

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

EKO-OKULLAR PROGRAMININ UYGULANDIĞI İLKÖĞRETİM
OKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLER İLE KLASİK İLKÖĞRETİM
OKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE BİLİNCİ DÜZEYİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Hafife BOZDEMİR

Ankara
Haziran, 2011

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

EKO-OKULLAR PROGRAMININ UYGULANDIĞI İLKÖĞRETİM
OKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLER İLE KLASİK İLKÖĞRETİM
OKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE BİLİNCİ DÜZEYİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hafife BOZDEMİR

Danışman: Doç. Dr. Rabia SARIKAYA

Ankara
Haziran, 2011

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI

Hafife BOZDEMİR'in Eko-Okullar Programının Uygulandığı İlköğretim Okullarındaki Öğrenciler ile Klasik İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerin Çevre Bilinci Düzeyinin Karşılaştırılması başlıklı tezi 15/06/2011 tarihinde, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan : Yrd. Doç Dr. Halil DİNDAR

.....

Üye (Tez Danışmanı): Doç. Dr. Rabia SARIKAYA

.....

Üye : Doç Dr. Mahmut SELVİ

.....

ÖNSÖZ

Yaşadığımız yüzyılda çevre felaketlerinin yaşanması ve bunların canlılar üzerinde öldürücü etkileri insanları hem bireysel hem de örgütlü olarak harekete geçmeye itmiştir. Böylece çevre sorunları ile mücadele dünyanın önemli gündem maddeleri arasına girmiştir. Bu mücadelede kuşkusuz çevre eğitimi önem arz etmektedir. Nitelikli bir çevre eğitimi ile çevre konusunda bilinçli bireyler yetiştirilebilir. Çevre dostu bireyler de yaşanılır bir dünyanın başlıca öğeleridir.

Bu araştırmada eko-okullarda ve klasik okullarda öğrenim gören öğrencilerin çevre bilinci düzeyleri tespit edilerek, iki okul türü açısından karşılaştırılmıştır. Böylece okullarda verilen çevre eğitimi sonucunda öğrencilerin ne derece bilinçli bireyler olarak yetiştiği ortaya konmak istenmiştir.

Tezimin her aşamasında bana destek veren, yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimlerini paylaşan danışmanım Sayın Doç. Dr. Rabia SARIKAYA'ya, tezimdeki katkılarından dolayı Prof. Dr. Figen ERKOÇ'a, araştırmamda veri toplama aracı olan Çevre Bilinci Anketini kullanmama izin veren Sayın Doç. Dr. Sinan ERTEN'e, çalışmalarım boyunca bana destek veren arkadaşlarım Arş. Gör. Gökhan KAYA ve Arş. Gör. Tuğba GÜNER'e, Ankara'da olduğum süre boyunca bana evini açan AKDAŞ ailesine teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi bu çalışmada da benim yanımda olan annem Nurten BOZDEMİR'e ve babam Turgay BOZDEMİR'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hafife BOZDEMİR

20. 05. 2011

ÖZET

EKO-OKULLAR PROGRAMININ UYGULANDIĞI İLKÖĞRETİM OKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLER İLE KLASİK İLKÖĞRETİM OKULLARINDAKİ ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE BİLİNCİ DÜZEYİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

BOZDEMİR, Hafife

Yüksek Lisans, İlköğretim Ana Bilim Dalı

Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Rabia SARIKAYA

Haziran, 2011, Sayfa Adedi: 102

Bu araştırmada eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrenciler, çevre bilgisi, çevreye karşı tutum ve çevre dostu davranışlar açısından karşılaştırılmıştır. Böylece eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrencilerin çevre bilinci düzeyleri tespit edilerek iki okul türü arasında bir farklılık olup olmadığı ortaya konmak istenmiştir.

Araştırma Ankara ili Çankaya ilçesindeki 3’ü eko-okul, 3’ü klasik okul olmak üzere 6 ilköğretim okulunda ikinci kademedeki öğrenim gören 656 öğrenci ile yapılmıştır. Eko-okullar ve klasik okullarda öğrenim gören öğrencileri çevre bilinci açısından karşılaştırmak için öğrencilere dört bölümden oluşan “Çevre Bilinci Anketi” uygulanmıştır. Anket yoluyla toplanan veriler SPSS 15.0 Paket Programı ile analiz edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre eko-okul öğrencileri ile klasik okullardaki öğrenciler arasında çevre bilgisi açısından çok az fark olmakla birlikte eko-okul öğrencilerinin çevre bilgilerinin biraz daha fazla olduğu görülmüştür. Çevreye yönelik tutum, çevreye karşı sorumlu davranış ve çevre bilinci açısından iki okul türü açısından farklılık tespit edilememiştir.

Cinsiyete göre öğrenciler çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci açısından karşılaştırıldığında kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre çevre bilgisi açısından daha bilgili, çevresel tutum ve davranış açısından daha olumlu, çevre bilinci açısından ise daha bilinçli olduğu bulunmuştur.

Sınıf seviyesine göre çevre bilgisi açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci ortalamalarına bakıldığında ise 6. sınıf öğrencilerinin, 7. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerine oranla çevresel tutum ve davranış açısından daha olumlu, çevre bilinci açısından daha bilinçli olduğu görülmüştür.

Eko-okul ve klasik okuldaki öğrenciler arasında sınıf ve okul türü ortak etkisine göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci ortalamaları açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Fakat öğrencilerin ortalamaları sınıf ve okul türüne göre sistematik olarak dağılmamıştır. Eko-okullarda öğrenim gören 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ortalamalarının klasik okullardaki 6. ve 7. sınıf öğrencilerine göre; klasik okullarda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin ise eko-okullardaki 8. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Çevresel tutum ve davranış ortalamaları açısından eko-okullarda ve klasik okullarda öğrenim gören 6. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu; eko-okullardaki 7. sınıf öğrencilerinin klasik okullardaki 7. sınıf öğrencilerine göre; klasik okullarda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eko-okullardaki 8. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin çevre bilinci ortalamalarına bakıldığında eko-okullarda ve klasik okullarda öğrenim gören 6. sınıf öğrencilerinin ortalamaları birbirine çok yakın olmakla birlikte eko-okullardaki öğrencilerin biraz daha yüksek olduğu; eko-okullardaki 7. sınıf öğrencilerinin klasik okullardaki 7. sınıf öğrencilerine göre; klasik okullarda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eko-okullardaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çevre Eğitimi, Çevre Bilgisi, Çevresel Tutum ve Davranış
Çevre Bilinci, Eko-Okul Projesi

ABSTRACT

COMPARISON OF THE LEVEL OF ENVIRONMENTAL AWARENESS BETWEEN STUDENTS IN ECO-SCHOOLS AND IN CLASSICAL PRIMARY SCHOOLS

BOZDEMİR, Hafife

Master, Basic Discipline of Primary Education

Discipline of Mastership of Primary School Teaching

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Rabia SARIKAYA

June, 2011, Number of Page:102

Students in eco-schools and those in classical primary schools were compared for environmental knowledge, environmental attitudes and environment friendly behaviours. Levels of environmental awareness of students enrolled to schools where the eco-schools program is implemented and classical school students were determined and compared for differences between the two school types.

Three eco-schools and three classical schools, a total of six schools, in Çankaya Province of Ankara were included in the study, therefore 656 students in the second level participated. For comparison of environmental awareness, the students were carried out an “Environmental Awareness Questionnaire” consisting of four sections. Data were analyzed using SPSS version 15.0 Software.

Results showed minor differences between the student groups for environmental knowledge; however, eco-school students had better environmental knowledge. No differences were found between the two groups for attitudes towards the environment, responsible behaviours for the environment and environmental awareness.

When the same issues were compared for differences in gender, girls were higher in terms of environmental knowledge, more positive for attitudes towards the environment and responsible behaviours when compared to boys; and higher level of awareness for the environment.

No statistically significant differences were found when grades were compared for environmental knowledge. 6th graders were more positive for attitudes towards the environment, responsible behaviours and awareness when compared with 7th and 8th graders.

Differences were found between classes and school types for the same issues. However, student means were not uniformly distributed for class and school types. Environmental knowledge of 6th and 7th graders in eco-schools were higher than the corresponding graders in classical schools; on the contrary 8th graders in classical schools were better than their counterparts in eco-schools. Sixth graders in both school types showed very close averages for attitudes and behaviours; 7th graders in eco-schools were better than classical school 7th graders, and classical school 8th graders were better than eco-schools.

Environmental awareness averages for 6th graders were very close to each other, eco-schools being slightly higher; whereas eco-school 7th graders were higher than classical schools and classical school 8th graders were higher than eco-school graders.

Key Words: Environmental Education, Environmental Knowledge, Environmental Attitudes and Behaviours, Environmental Awareness, Eco-schools Project

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
BÖLÜM I.....	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	4
1.3. Alt Problemler	4
1.4. Araştırmanın Amacı.....	5
1.5. Araştırmanın Önemi.....	5
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.7. Araştırmanın Sayıltıları	6
1.8. Tanımlar	6
1.9. Kısaltmalar	7
BÖLÜM II	8
2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	8
2.1. Kavramsal Çerçeve.....	8
2.1.1. Çevre ve Çevre Bilimi	8
2.1.2. Çevre Sorunları ve Sebepleri	11
2.1.3. Çevre Bilinci	14
2.1.4.Çevre Yönetimi	16
2.1.5. Çevre Eğitimi	17
2.1.6. Yurttaşlık Bilinci	26
2.1.7. İletişim Becerisi.....	27
2.1.8. Eko-Okullar.....	27
2.2. İlgili Araştırmalar.....	34
2.2.1. Yurt içinde Yapılan Çalışmalar	34
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	40
BÖLÜM III.....	42

3. YÖNTEM	42
3.1. Araştırmanın Modeli	42
3.2. Evren ve Örneklem	42
3.3. Verilerin Toplanması	42
3.4. Verilerin Analizi	43
BÖLÜM IV	45
4. BULGULAR VE YORUM	45
1. ve 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	53
3. 4. ve 5. Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	58
6. ve 7. Alt Problemlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar	62
BÖLÜM V	76
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	76
5.1. Sonuçlar	76
5.2. Öneriler	78
KAYNAKÇA	80
EKLER	86

TABLÖLAR VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Çevre Bilimi ile İlgili Disiplinler	11
Şekil 2. Çevre Bilincine Sahip Bireyler Yetiştirme Süreci	19
Şekil 3. Çevreye Bilinçli Davranışlar İçin Etkileşim Şeması	19
Tablo 1. İlköğretim Programında Çevre İçerikli Ders, Ünite ve Konular	22
Tablo 2. Hayat Bilgisi Dersinde Çevre İçerikli Kazanımların Sınıflara Göre Dağılımı	23
Tablo 3. Fen ve Teknoloji Dersinde Çevre İçerikli Kazanımların Sınıflara Göre Dağılımı	24
Tablo 4. Sosyal Bilgiler Dersinde Çevre İçerikli Kazanımların Sınıflara Göre Dağılımı	25
Tablo 5. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	45
Tablo 6. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Bitkilerle İlgilenme Durumlarının Dağılımı	46
Tablo 7. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Hayvanlarla İlgilenme Durumlarının Dağılımı	47
Tablo 8. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Evde Çevre Sorunlarını Konuşma Durumlarının Dağılımı	48
Tablo 9. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Arkadaşlarıyla Çevre Sorunlarını Konuşma Durumlarının Dağılımı	50
Tablo 10. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Gazetelerde Çıkan Haberleri Okuma Durumlarının Dağılımı	51
Tablo 11. Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Öğrencilerin Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Ortalama Puanları ve Standart Sapma Değerleri	53
Tablo 12. Sınıf ve Okul Türüne Göre Öğrencilerin Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Ortalama Puanları ve Standart Sapma Değerleri	56
Tablo 13. Varyansların Eşitliği Varsayımını Test Eden Levene Sonuçları	58
Tablo 14. Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanlarının Çok Değişkenli Varyans Analizi Testi Sonuçları	58

Tablo 15. Cinsiyet ve Okul Türü ile Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanları Arasındaki Etkileşim Sonuçları	59
Tablo 16. Öğrencilerin Çevre Bilgilerinin Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları.....	60
Tablo 17. Öğrencilerin Çevre Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları.....	61
Tablo 18. Öğrencilerin Çevre Yönelik Davranışlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları	61
Tablo 19. Öğrencilerin Çevre Bilincinin Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları	62
Tablo 20. Varyansların Eşitliğini Test Eden Levene Testi Sonuçları	62
Tablo 21. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanlarının Çok Değişkenli Varyans Analizi Testi Sonuçları.....	63
Tablo 22. Sınıf ve Okul Türü ile Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanları Arasındaki Etkileşim Sonuçları	64
Tablo 23. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Sınıfa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	65
Tablo 24. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Davranış Puanlarının Sınıfa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	66
Tablo 25. Öğrencilerin Çevre Bilinci Puanlarının Sınıfa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	67
Tablo 26. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Bilgisi Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	67
Şekil 4. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevre Bilgilerinin Sınıf Düzeyine Göre Değişimi	68
Şekil 5. 6. 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgilerinin Okul Türüne Göre Değişimi.....	69
Tablo 27. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	69
Şekil 6. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Sınıf Düzeyine Göre Değişimi	70
Şekil 7. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Okul Türüne Göre Değişimi	71
Tablo 28. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevreye Yönelik Davranış Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	71

Şekil 8. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Davranışlarının Sınıf Düzeyine Göre Değişimi	72
Şekil 9. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Davranışlarının Okul Türüne Göre Değişim Grafiği	73
Tablo 29. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Bilinci Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Testi Sonuçları	73
Şekil 10. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevre Bilincinin Sınıf Düzeyine Göre Değişimi	74
Şekil 11. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerin Çevre Bilincinin Okul Türüne Göre Değişimi	75

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumuna, problem cümlesine, alt problemlerine, araştırmanın amacına, önemine, sayıltılarına, sınırlılıklarına ve tanımlarına yer verilecektir.

1.1. Problem Durumu

Geçen yüzyılın ortalarında küçük boyutlarda, yerel düzeylerde belirlenebilen çevre sorunları, günümüzde sayı olarak artmakla birlikte; bu sorunlara karşı insanlar, mücadele etme gereği de hissetmektedir. Bunun yanı sıra yerel düzeyde ele alınan bu sorunlar artık küresel bir nitelik kazanmıştır. Çevre sorunlarının bu boyutlara ulaşması hem ulusal hem de uluslararası önlemler alma ve sorunların çözümüne yönelik çalışma yapma zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Tüm bu yapılanlar yönetsel, hukuki, ekonomik ve teknolojik açıdan düzenlemeler yapılmasına katkıda bulunmuştur. Ne yazık ki hem toplumsal düzeyde hem de birey olarak insanlar çevre sorunlarına karşı duyarsız kalmaktadır. Bu durum hem ülkemiz hem de diğer ülkeler açısından sorun arz etmektedir (Özdemir, Yıldız, Ocaktan ve Sarışen, 2004).

Geride bıraktığımız yüzyıl, bilim ve teknolojiye büyük buluşların ve atılımların yapıldığı, insanlık tarihinde birçok küresel değişimin yaşandığı, kentleşme, sanayileşme, bilgi ve kalkınma yüzyılı olarak tarih kitaplarında yerini almıştır. Fakat bu yüzyılda belki de en dikkat çeken olgulardan biri de insan ile doğa arasındaki mücadelenin, ekoloji ile ekonomi arasındaki güç mücadelesine dönüşmesi ve tüm bunların sonucunda insanın kendi türünü yok edecek aşamaya gelmesi ile bu yüzyıla çevre sorunlarının damgasını vurmuş olmasıdır (Atasoy ve Ertürk, 2008:105-106).

1970'li yıllardan itibaren hızla değişen dünyanın gündeminde insanlığın en büyük sorunu haline gelen ve önlenemez bir şekilde artan çevre sorunları yer almaktadır (Çevre Bakanlığı, 1997). Günümüzde de çevre sorunları hükümetlerin politikalarında gittikçe daha fazla yer tutmaya başlamıştır. Önümüzdeki yüzyılda da çevre sorunlarıyla mücadele etme ve bu sorunların önüne geçme ülkelerin başlıca gündemini

oluşturacaktır. Aynı zamanda bu ülkeler arası ilişkilerde de önemli rol oynayacaktır (Algan, 1995).

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bir yandan dünyanın doğal kaynaklarından yararlanılırken diğer yandan da ekosistemin dengesi bozulmaktadır. Doğal dengenin bozulması ve teknolojinin doğa üzerinde geri dönüşü olmayan tahribatı sonucu sistem artık kendi kendini temizleyemez duruma gelmiştir. Bu yüzden insanlar, büyüyen ve canlıların yaşamını tehdit eden çevre sorunlarına ciddi çözümler üretmek zorunda kalmıştır (Yılmaz, Bozkurt ve Taşkın, 2005).

Çevre, doğal müdahale ya da insan müdahalesi sonucu değişir. Bu değişim o çevrede yaşayan canlılarının tümünü etkiler. Endüstri devrimine kadar sınırlı olan insan-doğa ilişkisi daha sonraki yıllarda insan “lehine” bozulmuştur. Tarımda ve tıpta kaydedilen gelişmeler, nüfus artışını ve insanın doğa üzerindeki olumsuz etkisini beraberinde getirmiştir. Bu olumsuz etkiler doğanın dengesinin bozulmasına yol açmış ve sonuç olarak insanların bireysel ya da gruplar halinde harekete geçmesi zorunlu hale gelmiştir (Güler, 2009). “Bu kapsamda Avrupa Birliği başta olmak üzere birçok topluluk, çeşitli kıyamet senaryolarının üretildiği günümüzde, insanlığın daha sağlıklı çevrelerde yaşayabilmeleri için birtakım projeler ortaya koymakta ve önlemler almaya çalışmaktadır” (Alım, 2006:600).

Çevre sorunlarının en büyük özelliği lokal değil global olmasıdır. Söz konusu çevre sorunları din, dil, ırk, yaşlı-genç, kadın-erkek, zengin-fakir, akademisyen-çiftçi, köylü-şehirli, fen bilgisi veya müzik öğretmeni, matematik, kimya veya fizik öğretmeni gibi bir ayrıma gitmeden herkesi etkiler. Bundan dolayı çevrenin korunması sadece çevrecilerin, çevre eğitiminin verilmesi de sadece çevre eğitimcilerinin görevi değildir. Çevrenin korunması tüm insanlığın görevi olmalıdır (Erten, 2005:92).

Çevre sorunlarını önlemede yapılacak tüm eylemler ve bu eylemleri yapacak kurumlar arasında bağlantı kurulmalıdır. Bu çevre sorunlarının oluşmasını engellemek ve sorunlarla başa çıkmak için de çevre eğitimi büyük önem arz etmektedir (Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker, 2009).

İçinde yaşadığımız çağda temiz bir çevrede yaşamak ve gelecek nesillere yaşanılır bir dünya bırakmak için tüm insanlar çevreyi koruma konusunda kendini sorumlu hissetmeli ve harekete geçmelidir. Bu sorumluluğu taşıyan, bilinçli ve nitelikli insan yetiştirme görevini üstlenen okula, dolayısıyla da okulun iş görenleri olan eğitimcilere bu konuda daha fazla görev düşmektedir. Çünkü bireylerin çevreye karşı olan bu sorumluluğu geliştirebilmesinin ve çevre dostu bireyler yetiştirilebilmesinin en etkili yollarından biri de eğitimidir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003). Bu eğitimin amacı çevre konusunda bilgili, çevreye karşı olumlu tutum içinde olan ve sorumlu davranışlar sergileyen vatandaşlar yetiştirmek olmalıdır (Chapman and Sharma, 2002).

Çevre eğitimi, bireylere, içinde bulunduğu çevreye uyum sağlaması ve bu uyumu devam ettirebilmesi için bilgi, beceri, tutum ve davranış kazandırmak, ortaya çıkan sorunların çözümünde aktif rol alan, her konuda sorumluluk sahibi insanlar yetiştirmek, şeklinde açıklanabilir. Çevre eğitimi başlıca üç ortamda verilmelidir. Bunlar; ev, yerel topluluklar ve okul ortamlarından oluşmaktadır. Evde aile ortamında kazandırılan çevre anlayışı, örgün eğitim ve diğer kurumlar yoluyla geliştirilmedi (Demirkaya, 2006).

Günümüzün çevresel yaklaşımına göre, çevre eğitimi insanı da içine alıp, ona da önemli bir değer vermektedir. Bu yaklaşım ile Tiflis'te (1977) çevre eğitiminin temelini oluşturacak amaç ve ilkeler belirlenmiştir. Bu amaç ve ilkeler şöyledir (Külköylüoğlu, 2000:159-160):

- 1) Çevreyi bir bütün olarak düşünerek biyolojik ve fiziksel olayların ekonomik, sosyal, politik, kültürel, tarihsel, teknolojik ve estetik hayatı nasıl etkileyebileceğini göster;
- 2) Doğal ve sosyal bilimler yoluyla insanlar için bilgi bütünlüğü sağla;
- 3) Çevre problemleriyle ilgilen ve araştırmalara ağırlık ver, böylece problem çözme yeteneğini geliştir ve bunu diğer alanlarda uygula;
- 4) Geniş kitlelere çevre problemleri hakkında ulaşmaya çalış ve onların çevre hakkında daha duyarlı olmalarını sağla;
- 5) Çevresel problemlerin yöresel, bölgesel, ulusal ve uluslararası boyutta kısa ve uzun süreli etkilerini vurgula;
- 6) Her seviyede problem çözümü, değerler ve çevre hakkındaki bilgiyi ilişkilendir;
- 7) Yeni çevre problemlerinin doğmasını önleyici ve varolanların da çözümünün aranmasını sağlayabilecek ve bu duyarlılıkta olan kitle hareketlerinin önemli olduğunu belirt;

8) Çevre eğitiminin yediden yetmişe herkes için yaşam boyunca uygulanmasının önemini sağla.

Bu ilke ve amaçlar doğrultusunda çevre eğitimi sonucu tüm bireylere kazandırılmak istenen çevre bilinci ve duyarlılığını geliştirmek ciddi bir şekilde ele alınıp uygulanması gereken bir konudur (Çevre Bakanlığı, 1997).

İlköğretim okullarında bu çevre bilinci ve duyarlılığını geliştirmek, çevre yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma eğitimi vermek için uygulanan programlardan biri de Eko-Okullar Programıdır. Eko-okullar 1992 yılında Rio de Janeiro’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’na (Dünya Zirvesi) tepki olarak 1994 yılında Uluslararası Çevre Eğitimi Vakfı (FEE) tarafından geliştirilen uluslararası bir programdır (Pirrie, Elliot, McConnell ve Wilkinson, 2006). Eko-Okullar Programı dünyadaki en büyük sürdürülebilir okul programıdır (<http://www.eco-schools.org.uk/getting-started/>). “Eko-okullar, çevre dostu tasarımı desteklemek üzere kurulmuştur” (Mori, 2007:1). Eko-okullar, çevre yönetimi ve belgelendirme, okullarda çocukları ve gençleri teşvik ederek sürdürülebilir kalkınma eğitimini uygulamak üzere tasarlanmış bir programdır (www.eco-schools.org). Program öğrencilerin çevreye ilişkin konuların önemini kavramalarını, doğal kaynak tüketimini azaltarak (enerji, su tasarrufu yaparak, atıkları yeniden değerlendirerek) çevrenin daha etkin korunacağını öğrenmelerini ve tüketim alışkanlıklarını değiştirmelerini amaçlar ([http://iogm.meb.gov.tr/pages.php?page= projects&id=10](http://iogm.meb.gov.tr/pages.php?page=projects&id=10)).

1.2. Problem Cümlesi

Eko-Okullar Programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrenciler arasında çevre bilinci düzeyi açısından bir fark var mıdır?

1.3. Alt Problemler

1. Eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrencilerin çevre hakkındaki bilgileri, çevreye yönelik tutumları, çevreye yönelik olumlu davranışları ve çevre bilinci ne düzeydedir?

2. Klasik okullardaki öğrencilerin çevre hakkındaki bilgileri, çevreye yönelik tutumları, çevreye yönelik olumlu davranışları ve çevre bilinci ne düzeydedir?
3. Öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumları, çevreye yönelik olumlu davranışları ve çevre bilinci cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
4. Eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrenciler arasında çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevreye yönelik olumlu davranış ve çevre bilinci açısından bir fark var mıdır?
5. Öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumları, çevreye yönelik olumlu davranışları ve çevre bilinci cinsiyet ve okul türü ortak etkisine göre farklılaşmakta mıdır?
6. Öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumları, çevreye yönelik olumlu davranışları ve çevre bilinci sınıfa göre farklılaşmakta mıdır?
7. Öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumları, çevreye yönelik olumlu davranışları ve çevre bilinci sınıf ve okul türü ortak etkisine göre farklılaşmakta mıdır?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada amaç Eko-Okullar Programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrenciler arasında çevre bilgisi, çevreye karşı tutum ve çevre dostu davranışlar açısından bir fark olup olmadığını belirlemektir. Böylece eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrencilerin çevre bilinci düzeyleri ortaya konmak istenmiştir.

1.5. Araştırmanın Önemi

Ülkemizde ve dünyamızda çevre sorunlarının giderek büyümesi çevre bilinci eğitiminin önemini daha da arttırmaktadır. Çevre bilincinin okul öncesinden başlayarak tüm eğitim kademelerindeki öğrencilere ve halkın tamamına kazandırılması gerekmektedir. Çevre sorunlarının çözülmesi ve olabilecek daha büyük felaketlerin önlenmesi bu şekilde gerçekleştirilebilir.

Bu çalışmada Eko-Okullar Programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrencilerin çevre bilinci düzeyleri belirlenerek Eko-Okullar Programı ve İlköğretim Programı kapsamında verilmek istenen çevre eğitiminin amacına ne derecede ulaştığı ortaya konmak istenmiştir. Bunun sonucunda bu projenin eksiklikleri ve projenin öğrencilerin çevre bilincini geliştirmede ne kadar yeterli olduğu belirlendiği için araştırma önemli ve değerlidir. Özellikle çevre ile ilgili bilgi ve tutumların çevreye karşı duyarlı davranışlara dönüşüp dönüşmediğinin ortaya çıkarılması çalışmaya değer katmaktadır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2010-2011 eğitim öğretim yılında Ankara ili Çankaya ilçesi sınırları içerisinde bulunan eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okulları ile klasik ilköğretim okulları ile sınırlıdır.
2. Araştırma anketteki sorularla sınırlıdır.
3. Öğrencilerin ankete verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

1.7. Araştırmanın Sayıtları

1. Araştırmanın uygulandığı öğrenciler anket maddelerine samimi ve doğru bir şekilde cevap vermişlerdir.
2. Uygulama ve veri toplama sürecinde öğrenciler arasında olumlu ya da olumsuz etkileşim olmamıştır.

1.8. Tanımlar

Ekoloji: “Doğa ve insanlığın doğal dünya ile ilişkisi hakkında çevreye göre daha geniş bir kavrayış getiren ve biyosferin dengesini bütünlüğünü amaç olarak gören bir bilimdir” (Görmez, 2003:12).

Çevre: “Fransızca “environner” kelimesinden kaynaklanmaktadır. Anlamı çevrelemek kuşatmaktır. İnsanları ve canlı organizmaları çevreleyen sosyal, ekonomik biyolojik, kimyasal faktörlerin toplamı olarak tanımlanmaktadır” (Mishra, 2008:1).

Eko-Okullar Programı: İlköğretim öğrencilerinin çevresel konulara olan ilgisini hem sınıf çalışmalarıyla hem de toplumsal etkinliklerle arttırmayı amaçlayan uluslararası bir çevre eğitimi ve yönetimi programıdır (http://www.turcev.org.tr/userfiles/file/eko-okullar/7_adim_brosur.pdf).

1.9. Kısaltmalar

BM: Birleşmiş Milletler

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TÜRÇEV: Türkiye Çevre Eğitim Vakfı

BÖLÜM II

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili kuramsal çerçeve ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

2.1. Kavramsal Çerçeve

2.1.1. Çevre ve Çevre Bilimi

2.1.1.1. Çevrenin Tanımı

İnsan ve çevresi arasındaki ilişki insan yaşamının devam etmesi için kilit rol oynadığından her dönemde ilgi çeken bir konu olmuştur. “Farklı disiplinlerin bu ilişkiye kendi bakış açılarına uygun anlamlar yüklemelerine ve çevre sorunlarının gün geçtikçe artmasına bağlı olarak çevre kavramı geniş bir tanım aralığında kullanılır olmuştur” (Dağdemir, 2003; Uşak, 2007:3-4).

TDK sözlüğüne göre çevre aşağıdaki anlamlarla kullanılmaktadır:

1. Bir şeyin yakını, dolayı, etraf, perifer. 2. Kişinin içinde bulunduğu toplumu oluşturan ortam. 3. Yağlık. 4. mec. Aynı konu ile ilgisi bulunan kimselerin tümü, muhit. 5. mec. Bir kimse ile ilişkisi bulunanlar, muhit. 6. db. Bir birimden önce veya sonra gelen aynı türden birimlerin tümü, bunların oluşturduğu küçük grup, kontekst. 7. mat. Düzlem üzerindeki bir şekli sınırlayan çizgi. 8. top. b. Hayatın gelişmesinde etkili olan doğal, toplumsal, kültürel dış faktörlerin bütünlüğü (<http://tdkterim.gov.tr/bts/>).

2872 sayılı Çevre Kanunu'na (1983) göre çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam olarak tanımlanmaktadır.

İnsanın dışında kalan, onun hem dolaylı hem de doğrudan ilişkide bulunduğu insanlar, kurumlar, kültürel varlıklar ve yaşam alanından oluşan çevresi, farklı bilim dallarının ilgi alanına girmektedir. Bu nedenle de sosyal çevre sosyologların, tarihi çevre tarihçilerin, kültürel çevre antropologların, kentsel çevre kent bilimcilerin çevre tanımının sınırlarını çizmektedir (Dağdemir, 2003:7).

“Çevre; bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğu yaşama süresince etkileyen her türlü, biyotik ve abiyotik (sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) faktörlerin tümü”; “insanlığın ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdüğü ortam”; “canlıları, özellikle de insanı etkileyen ve ondan etkilenen dış şartların tamamı”; “canlı cansız bütün doğal varlıkların ve doğadaki insanoğlunun eseri olan bütün unsurların varlığı”; “canlı ve cansız varlıkların karşılıklı etkileşimlerinin bütünü”; “ekonomik gelişmeyi etkileyen ve canlıların hayati ihtiyaçlarını karşılayan bir üretim ve yaşamı doğrudan etkileyen bir estetik unsuru”; “bir canlının ya da canlılar toplumunun yaşamını sağlayan ve onu devamlı olarak etkide bulunduran süreçler, enerjiler ve maddesel varlıkların bütünü olarak tanımlanmaktadır” (Yücel ve Morgil, 1998:84; İnanç ve Kurgun, 2000:52; Görmez, 2003:5; Güney, 2004:4; Sungurtekin, 2001:168; Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2000:175; Egemen, 2000:1).

Bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi çevre, canlı ve cansız her şeyi kapsamakta, biyofiziksel ve sosyokültürel unsurlar içermektedir. Bunlardan birincisi insanın biyolojik ve fiziksel yanını, ikincisi ise ekonomik, politik ve entelektüel aktivitelerini kapsamaktadır. Bu iki unsur birbirleriyle ilişkili ve birbirinin ayrılmaz parçasıdır (Türkman, 2000).

2.1.1.2. Çevre Bilimi

Çevre biliminin tarihsel süreçte yerini alması Yunanlı bilim adamı Teofrostus'tan kalan yazılardır. Eski Yunanlar dönemindeki çevre ile ilgili yazılar ancak Rönesans sonrasında ortaya çıkmıştır (Uşak, 2007). “Çevre Biliminin ana kavramı olan

ekoloji terimi Yunanca oikos-ev ve logos-tartışma ya da çalışma kelimelerinden oluşmuştur” (Şişli, 1999:3). İlk kez 1886 yılında Alman zoolog Ernst Haeckel tarafından kullanılması ile birlikte Çevre Biliminde kavramsallaşma sağlanmıştır (Kınacı, 2011).

“Ekoloji, eskiden beri insanlar tarafından yararlanılan bilim dalıdır. Anadolu ve Orta Doğu’da ilk tarımcıların buğdayı uygun toprak ve iklim koşullarında yetiştirmeleri, zararlı böcekleri yiyen leylek ve hamam böceklerinin uğurlu sayılmaları, balıkçıların alabalığı hızlı akan soğuk sularda aramaları halkın ekoloji bilgisine ilişkin örneklerdir” (Kocataş, 2006:9).

“Ekolojinin prensiplerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

Dayanışma: Organizmanın çalışmasını sürdürebilmesi için diğer bir organizmayla bağlı ve onun etkileşim alanı içinde faaliyet göstermesi gerekir.

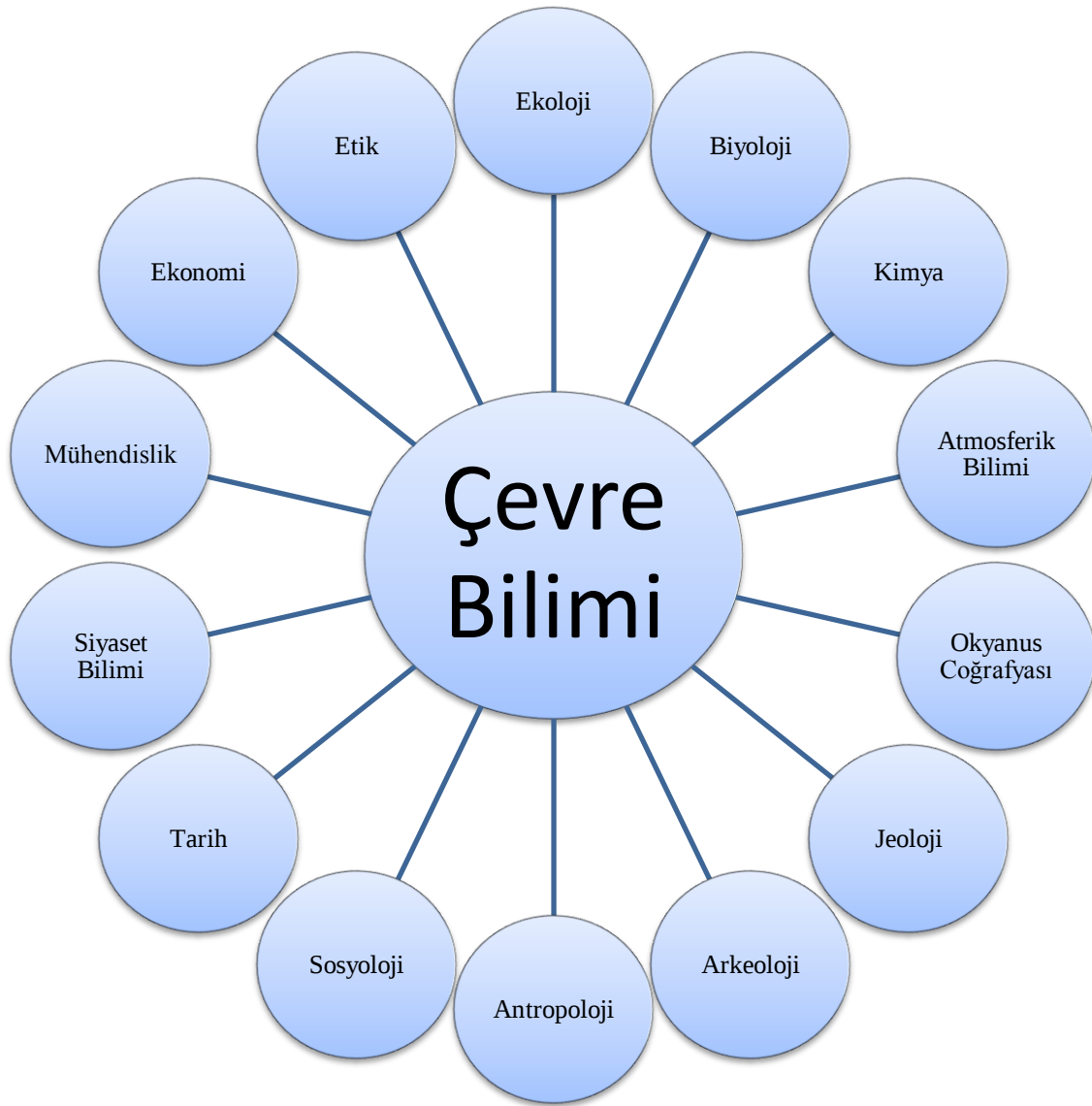
Sınırlama: Ekosistem içinde hiçbir organizma ya da tür sonsuz büyüzmez.

Bağlılık: Canlılar ve cansızlar arasında karmaşık, karşılıklı bir ilişki vardır” (Gürpınar, 1998:20).

Geçmiş, insanın yaradılışına kadar uzanmasına rağmen, çağdaş bilimler arasındaki yerini ancak 20. yüzyılın ikinci yarısında alan ekoloji bilimi, 1960’lı yıllardan sonra ekolojik sorunların ciddi boyutlara oluşması ve canlıların yaşamını tehdit eder hale gelmesiyle önemini artırmıştır. Biyolojinin bir alt dalı olarak gelişen ekolojiyi, canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlamak mümkündür. “Çevre ve insan ilişkileri ve bu ilişkiler sonucu ortaya çıkan olumsuzluklar, uygulamalı ekolojinin önemli konuları arasına girmiştir. Bugün bu konular Çevre Biliminin temel konuları arasındadır. Çevre Bilimi önceleri bitki ve hayvan ekolojisi olarak gelişmiştir. Günümüzde ise çevre ve insanı da içermektedir” (Yıldız ve diğerleri, 2000; Görmez, 2003:14).

“Çevre Bilimi sadece doğa bilimlerini değil sosyal bilimlerden birçoğunu da kapsar. Bu nedenle pek çok insan bu akademik şemsiyeyi Çevresel Çalışmalar şeklinde tanımlar” (Brennan ve Withgot, 2005:10).

Aşağıdaki şekilde (Şekil 1) bu akademik şemsiye açık bir şekilde görülmektedir.



Şekil 1. Çevre Bilimi ile İlgili Disiplinler

2.1.2. Çevre Sorunları ve Sebepleri

“Çevre Kirliliği” terimi, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nda (1983) insanların her türlü faaliyetleri sonucu, havada, suda ve toprakta meydana gelen olumsuz gelişmelerle ekolojik dengenin bozulması ve aynı faaliyetler sonucu ortaya çıkan koku, gürültü ve atıkların çevrede meydana getirdiği arzu edilmeyen sonuçları ifade eder.

“Çevre kirliliği bütün canlıların sağlığını olumsuz yönde etkileyen, cansız çevre varlıkları üzerinde maddi zararlar meydana getiren ve onların niteliklerini bozan yabancı maddelerin, hava, su ve toprağa yoğun bir şekilde karışması olayıdır” (Çepel, 2003:24).

Çevre sorunları ilk defa 1869 yılında Massachusetts (ABD) Halk Sağlığı Komitesince ele alınmış ve bu konuda bir bildiri yayınlanmıştır. Bu bildiride temiz havanın, suyun, toprağın bütün insanlığın hazinesi olduğu ve bunlara insanın ihtiyacı olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden bütün insanlığa ait bu hazinelerin kirlenmemesi gerektiği vurgulanmıştır (Gündüz, 1998).

Çevre sorunlarının insan yaşamını tehdit eder duruma gelmesi hatta ölüm olaylarının görülmesi toplumları önlemler almaları konusunda harekete geçirmiştir.

1930 yılında Belçika'nın Meuse Vadisi'nde, 1948 yılında Pensilvanya'nın Donora kentinde ve 1952 yılında Londra'da oluşan hava kirliliği kitlesel ölümlere neden olmuş ve önlemler alınmıştır. Japonya'nın Minimata Kenti'ndeki asetaldehit üreten bir fabrikanın cıva içeren atıklarını körfeze bırakması sonucu, buradaki midyelerde cıva birikimine neden olmuş ve bunları yiyen insanlarda Minimata adı verilen bir hastalık görülmüştür. Bunun sonucunda da zehirli atıkların iç su ve denizlere atılmaması gerektiği anlaşılmıştır (Kocataş, 2006:3).

İnsanoğlu içinde bulunduğu koşulları iyileştirmek için, teknolojik gelişmelerden de yararlanarak yaşadığı çevre ile sürekli mücadele etmekte ve çevreyi değiştirmektedir. Bu değişim ve mücadele sonucunda insanların ve diğer canlıların geleceğini tehdit eden çevre sorunları ortaya çıkmaktadır (Alım, 2006).

“Çevre sorunlarının en temel sebebi ekolojik sistemin bozulması, ekosistemin dış etkilerle olumsuzluklar ortaya çıkarmasıdır” (Görmez, 2003:17).

Günümüzde hızla artan dünya nüfusu, hızlı sanayileşme ve sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, tarım ilaçları, yapay gübreler, deterjanlar gibi kimyasal maddeler giderek çevreyi kirlitmeye başlamış, bunun sonucu olarak kirlenen hava, su ve toprak, canlılar için zararlı olabilecek boyutlara ulaşmıştır. Bu kirlilik çevre sorunu olarak değerlendirilebilir. Başlangıçta bu sorunlara yerel boyutta çözüm aranırken, daha sonra uluslararası

çevre koruma politikalarının belirlenmesinin zorunlu olduğu anlaşılmış ve çalışmalar bu yönde yoğunlaştırılmıştır (Çokadar, Türkoğlu ve Gezer, 2007:86; Kırımhan, 2005:142).

“Çevre sorunları ile ilgili Birleşmiş Milletler Çevre Teşkilatı tarafından 1972 yılında Stockholm’de Dünya Çevre Sorunları Konferansı düzenlenmiştir. Konferansın sonunda “Ortak Geleceğimiz” adlı bir rapor yayımlanmış ve raporda gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını dikkate alan sürdürülebilir ve dengeli kalkınmanın gerekliliği vurgulanmıştır” (Çokadar ve diğerleri, 2007:86). 1983 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından, bağımsız bir heyet olarak kurulan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu da çevre sorunları ile mücadelede önemli çalışmalar yapmış ve komisyonun çalışmaları 27 Şubat 1987 tarihinde Tokyo’da yapılan toplantıda Tokyo Bildirisi olarak ilan edilmiştir (Kırımhan, 2005).

Çevre sorunlarının dünya genelinde ele alındığı geniş katılımlı organizasyonlardan biri de 1992 yılında Brezilya’da düzenlenen Rio Dünya Çevre Zirvesi’dir. Bu zirvede tüm dünyayı etkisine alan çevre sorunları incelenmiştir. Bu zirveden sonra 1994’de Birleşmiş Milletler İklim Değişimi Çerçeve Sözleşmesi’ne taraf olan ülkelerin taahhütlerini yeterli düzeyde yerine getiremediklerine dikkat çekilerek, 1-11 Aralık 1997 tarihleri arasında Japonya’nın Kyoto kentinde gerçekleştirilen 3. Taraflar Konferansı’nda Kyoto Protokolü imzaya açılmıştır (Öznacar, Turan-Güllaç ve Gülay, 2010:2).

“İklim değişikliğine ilişkin önlem ve politikaların yer aldığı tarihi bir anlaşma niteliğinde olan söz konusu protokol temelde küresel çıkarı hedeflemiş ve bu amaca yönelik olarak, emisyon indirimlerinin en düşük maliyetle gerçekleşebilmesini sağlayacak esneklik mekanizmaları geliştirmiştir” (Peker ve Demirci, 2008:240).

“Ülkemizde de artan çevre sorunlarına karşı bir takım yasal düzenlemeler yapılmış ve çevrenin korunması bir vatandaşlık görevi olarak kabul edilmiştir. Çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi yeterli bir çevre bilincinin kazandırılması ile mümkündür” (Aslan, Uluçınar-Sağır ve Cansaran, 2008:285).

2.1.2.1. Küresel Çevre Sorunları

Birçok çevre sorunu nispeten yerel özellik taşımakla beraber, bazı çevre sorunları dünya ölçeğinde, başka bir deyişle küresel niteliktedir (Türkman, 2000). Küresel çevre sorunlarını aşağıdaki başlıklar halinde toplamak mümkündür:

- Ozon tabakasının bozulması.
- Atmosferdeki sera gazlarının artışına bağlı küresel ısınma.
- Dünya nüfusunun artışı.

2.1.2.2. Türkiye'nin Çevre Sorunları

Çevre Bakanlığı ile çeşitli gönüllü çevre kuruluşlarından derlenen bilgilere göre, ülkemizdeki çevre sorunlarını genel olarak aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Türkman, 2000):

- Denizler
- Yüzeysel Sular
- Hava
- Toprak
- Gürültü
- İklim Değişikliği

2.1.3. Çevre Bilinci

Çevre hareketinin ilk olarak nerede başladığı ile ilgili kesin kayıtlar bulunmamaktadır. Ancak İngilizler, 1534 yılında VIII. Henry'nin yaban kuşlarını korumak için çıkarttığı yasayı, Fransızlar 1669'daki suların kalitesi ile ilgili düzenlemeyi, Almanlar ormanları koruma yasalarını ve 18. yüzyılda Prusya'da bazı hayvan türlerini yok olmaktan kurtarmak için avlanmanın yasaklanmasını, çevre hareketlerinin başlangıcı olarak saymaktadırlar. Çevre bilinci günümüzdeki anlamını ise 1970'li yıllardan sonra bulmuştur (Dilek, 2010).

“Çevreci hareketler, çevreye ilişkin sorunların ve zincirleme ilişkilerin kavranmasında ve bir çevre bilincinin oluşmasında kamuoyuna aracılık yapma işlevi görür” (TÜBA, 2002:10).

Gelecek kuşaklar için tüm canlılara yaşanacak bir çevre bırakmak insana düşen en önemli görevlerden biridir. Karşılaşılan çevre sorunlarına köklü çözümler getirecek, insanlığın yararına hizmetler üretecek ve bunlardan yararlanacak insan gücünün temiz ve sürdürülebilir çevre koruma bilincinin geliştirilmesi, bu sorunların ve gereksinimlerin çözümünde çok önemli ilerlemeler sağlayacak ve çevrenin korunmasında önemli bir güç olacaktır (Uzun ve Sağlam, 2005; Şahin ve Gül, 2009).

“Çevre bilinci, bir insanın çevresiyle ilişkisinin kendi varlığı bakımından öneminin farkına varmasıdır” (TÜBA, 2002:29).

“Çevre bilinci kavramının çok çeşitli kullanım alanları olmakla birlikte günümüzde kendini en yoğun olarak gösterdiği alan politikadır. Çevre bilincinden amaçlanan, birçok bilim adamının da vurguladığı gibi çevre bilgisi, çevreye yönelik olumlu tutumlar ve çevreye yararlı davranışlardır” (Erten, 2005:91).

Çevre bilincinin içselleştirme derecesine göre bilincin farklı derinleşme düzeylerinden bahsedilebilir (TÜBA, 2002):

En sığ düzey: Çevre insan ilişkileri sonucu ortaya çıkan çevre sorunları hakkında bilgi sahibi olmak, ama çevreye duyarlı davranışlar göstermemek ve diğer insanlardan da bunu beklememektir.

İkinci düzey: Çevreye duyarlı davranışlar göstermemek ama diğer insanlardan bu davranışları göstermesini beklemektir.

Üçüncü düzey: Kişinin çevresine karşı sorumluluk hissetmesidir.

Dördüncü düzey: Kişinin çevresine karşı sorumlu davranmasının yanı sıra başkalarının da sorumlu davranmasını sağlamaya çalışmaktır.

Beşinci düzey: Çevre sorunlarının çözümüne maddi açıdan katkıda bulunmaktır.

Ülkemizde çevre bilincinin geliştirilmesi konusundaki çalışmalar 1970’li yılların ortalarında başlamıştır. 1972 yılında yapılan Stockholm BM zirvesi bunda etkili olmuştur. Bu yıllarda üniversitelerimizde çevre korumasına yönelik dersler konulmuş, bu konulardaki araştırma çalışmalarına ağırlık verilmiş, TÜBİTAK kapsamında ilgili birimler oluşturulmuş, gönüllü kuruluşlar gelişmiş, 1982 Anayasası’nın 56. maddesi başta olmak üzere çevre koruma kapsamına girebilecek birçok konuda hükümler yer almış, bu anayasa ilkelerine bağlı yapılanma süreci içerisinde devlet yönetiminde daha etkili birimler oluşmuş, DPT tarafından hazırlanan beşer yıllık kalkınma planlarında çevre konuları değişik boyutları ile yer almış, 1991’de Çevre Bakanlığı kurulmuş, 2872 sayılı Çevre Kanunu başta olmak üzere yeni kanunlar ve bu kanunların uygulanmasını sağlayacak yönetmelikler hazırlanarak yayımlanmıştır (Kırımhan, 2005: 145-146).

2.1.4.Çevre Yönetimi

“Çevre yönetimi, insanlarla birlikte insan varlığının devamına olanak veren tüm ekosistemlerin bozulmalarını ve geleceklerinin tehdit altına alınmasını önlemeyi amaçlayan planlama, örgütleme, eşgüdüm, haberleşme ve denetleme işlevlerinin bütünü”; “mevcut çevre politikaları doğrultusunda, sürdürülebilir kalkınma ilkeleri esas alınarak geliştirilen mevzuat uyarınca doğal ve insan çevresi üzerinde olumsuz etkileri olan veya olabilecek insan faaliyetlerinin izlenmesi ve denetlenmesi, çevre koruma önlemlerinin alınmasının sağlanması, toplumun çevre bilincinin geliştirilmesi faaliyetlerinin bütünü olarak tanımlanabilir” (Yaşamış, 1995:159; Kırımhan, 2005:145).

Dünyanın her yerinde ortaya çıkan çevre dostu uygulamalar ve kirliliğin telafi edilemeyen sonuçları nedeniyle organizasyonlar, her geçen gün toplum tarafından çevre tahribatı yapmama konusunda baskı altında kalmaktadırlar. Değişen koşullar ve gelişen çevre bilinci bütün organizasyonları, çevre sorunları ile mücadele ve doğal kaynakların rasyonel kullanımı gibi konulara duyarlı olmaya zorunlu hale getirmiştir (Yılmaz ve diğerleri, 2005).

İçinde yaşadığımız yüzyılda çevre sorunları ve bunların çevre üzerindeki tahribatları bugün olduğu gibi gelecekte de insanlığın gündemindeki yerini

koruyacaktır. Bu sorunların önlenmesi ve giderilmesi gerekliliği çevre yönetimi kavramının önemini arttırmıştır.

2.1.5. Çevre Eğitimi

Çevre sorunlarının daha büyük boyutlara ulaşmasını engellemek ve sorunları çözmek için insanlarda çevre bilinci oluşturulması gerekmektedir. Bunun için çevre eğitimine gereken önem verilmelidir.

“Çevre eğitimi, toprak, su, orman gibi doğal kaynakları geliştirme ve koruma, buna ilave olarak biyosfer, biyomlar, ve ekosistemleri içine alacak şekilde tüm çevreyi korumak ve iyileştirmek üzerine odaklanmıştır” (Bozkurt, 2007:211).

Çevre eğitimi hareketi ilk olarak 1972 yılında Stockholm’de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansında küresel bir boyut kazanmıştır. Daha sonra 1975 yılında UNESCO ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın işbirliğiyle Uluslararası Çevre Eğitim Programı hazırlanmıştır. 1977 yılında da yine UNESCO ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın işbirliğiyle Tiflis’te Hükümetler arası Çevre Eğitim Konferansı toplanmıştır. Böylece çevre eğitimi uluslararası düzeyde yapısal ve hedefsel niteliğini kazanmıştır (Bozkurt, 2007).

Tiflis Konferansı’nda belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda çevre eğitiminin hangi bileşenleri kapsadığı ve bileşenlere sahip olan bireylerin göstereceği davranışlarda belirlenmiş ve tanımlanmıştır.

Bu bileşenler;

Farkında Olma – Bilinç: Sosyal gruplara ve bireylere çevreye karşı bilinç ve duyarlılık kazanmaları için yardım etmek.

Bilgi: Sosyal gruplara ve bireylere çevre ve problemleri ile ilgili temel bilgileri ve çeşitli deneyimleri kazanmalarına yardımcı olmak.

Tutum: Sosyal gruplara ve bireylere çevre ile ilgili değer yargılarının ve hislerin, çevrenin düzeltilmesi ve korunmasını sağlamak için gerekli güdülenmenin kazanılmasına yardımcı olmak.

Beceri: Sosyal gruplara ve bireylere çevre problemlerinin tanımlanması ve çözümü için gerekli becerilerin kazanılmasını sağlamak.

Katılım: Sosyal gruplara ve bireylere çevre problemlerinin çözümünde aktif rol alabilmek için fırsatların sağlanması olarak tanımlanmıştır (Deniş ve Genç, 2007).

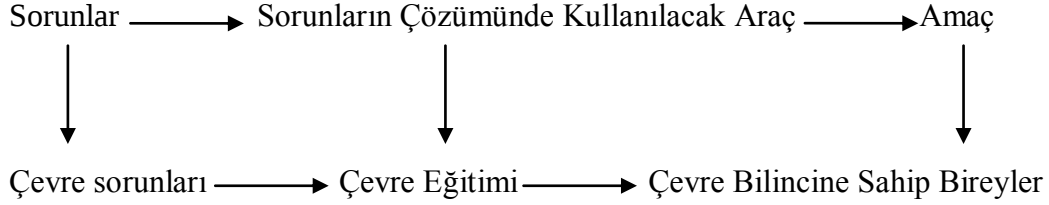
İleri (1998) çevre eğitiminin ilkelerini şu şekilde açıklamıştır:

- 1) Çevre için eğitim, tüm vatandaşlara, çevreye etkili olan meslek mensuplarına ve gruplara, çevre problemleriyle ilgili olan akademik, teknik meslek sahiplerine hitap etmelidir.
- 2) Çevre için eğitim, gerçek hayat ile ilişkilendirilerek ele alınmalı ve uygulanmalıdır.
- 3) Çevre için eğitim, çevrenin bir bütün ve onu meydana getiren parçaların toplamından daha fazla olduğunu dikkate alarak tüm konuları kapsmalı ve hayat boyu bir süreç olarak programlanmalıdır.
- 4) Çevre için eğitim, vatandaş çevre sorunları ve tehlikeleri ile korkutmaktan, tehdit etmekten çok, bilgilendirmeyi, bilinçlendirmeyi ve uyarmayı amaçlayacak biçimde planlanmalıdır.
- 5) Çevre için eğitim, örgün eğitim sistemi ve kuruluşları içinde ve dışında kitle iletişim ortam ve araçları konferans, kongre, değişik kampanyalar yarışmalar gibi ortam ve araçlardan yararlanmalıdır.
- 6) Çevre için eğitim, ekonomik, toplumsal ve ekolojik konulu etkinliklerde karar verici ve katılımcı bireylerin, sorumluların yetişmesine olanak sağlamalıdır.

2.1.5.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

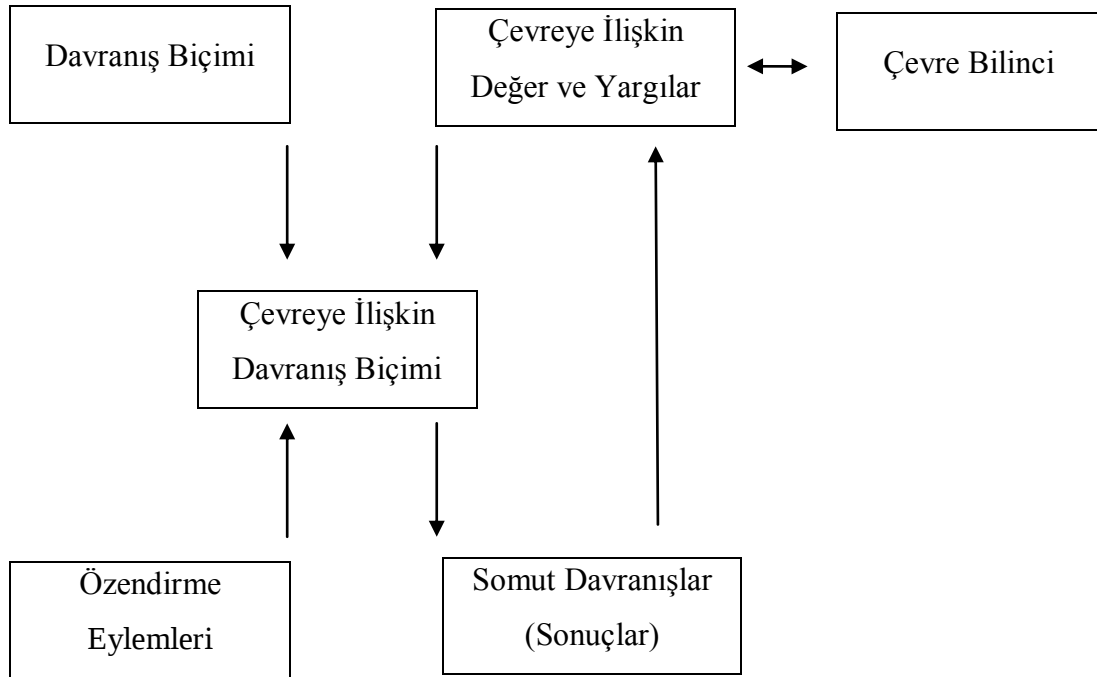
Örgün eğitim sisteminin içinde yer alan her türlü seviyedeki okullarda öğretim programlarında yer verilen sosyal ve doğal bilimler, insan ve çevre ilişkileri, doğal kaynaklar ve kullanımı ile ilgili konularda ulaşılmak istenen amaç; çevre bilincine sahip, çevre konusunda aldığı bilgileri çevreye karşı olumlu tutum ve davranışa dönüştüren çevreye karşı sorumlu bireyler yetiştirmektir (Türkiye Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004).

Çevre eğitimi sonucunda çevre bilincine sahip bireyler yetiştirme süreci aşağıdaki şekilde (Şekil 2) gösterilebilir (Erten, 2004).



Şekil 2. Çevre Bilincine Sahip Bireyler Yetiştirme Süreci

Rudolph (2001)'a göre çevre bilincine sahip bireylerin oluşmasında da etkili olan faktörler vardır. Bu faktörler ve bunlar arasındaki etkileşim aşağıdaki şekilde (Şekil 3) yer almaktadır (Şimşekli, 2001).



Şekil 3. Çevreye Bilinçli Davranışlar İçin Etkileşim Şeması

2.1.5.1.1. Okul Öncesinde Çevre Eğitimi

Küçük çocuk için çevre, içinde bulunduğu ortamın tümüdür. Hayatının ilk yıllarında çevresiyle ilgili öğrenecekleri, çevreyi tanımak ve çevreyi korumaktır. Çevreyi tanıırken çocuğa içinde bulunduğu ortama ait olduğu hissettirilmelidir. Böylece çocuk, çevresini benimseyecek ve çevrenin bir parçası olduğu duygusuna sahip olacaktır (İleri, 1998). Okul Öncesi Eğitim Programında 36-72 aylık çocukların eğitimleri için belirlenen amaçlar ve kazanımlarda sosyal duygusal alan ve öz bakım becerileri içinde çevre eğitimi ile ilgili amaçlar ve kazanımlar şu şekildedir:

Amaç: Çevredeki güzellikleri koruyabilme.

Kazanımlar

- 1.Çevredeki güzelliklerin korunma nedenlerini söyler.
- 2.Çevredeki güzellikleri korumak için yapılması gerekenleri açıklar.
- 3.Çevredeki güzellikleri korumada sorumluluk alır.

Amaç: Çevreyi estetik bakımdan düzenleyebilme.

Kazanımlar

- 1.Çevresinde gördüğü güzel/rahatsız edici durumları söyler.
- 2.Çevre sorunları ile ilgili kendi yapabileceklerine örnek verir.
- 3.Çevreyi farklı biçimlerde düzenler.

Amaç: Temizlik kurallarını uygulayabilme

Kazanımlar

- 1.İçinde bulunduğu çevreyi temiz tutar.

Bu kademede programda çevre duyarlılığı eğitimi de yer almaktadır. Mevsimsel farklılıklar, çevre gezileri, çevre eğitimi ya da fen-doğa ile ilgili kitaplar, oyun alanları ve bitki, hayvan resimleri eğitimciler tarafından çocukların çevre duyarlılığını artırmada kullanılmaktadır (<http://ooegm.meb.gov.tr/program/program%20kitabi.pdf>).

2.1.5.1.2. İlköğretimde Çevre Eğitimi

Çocukların çevre eğitiminden en verimli şekilde yararlanabilecekleri öğretim seviyesinin ortaöğretim olduğu konusunda çeşitli görüşler ve tartışmalar olmakla birlikte ülkemiz açısından bakıldığında pek çok çocuğun ortaöğretim kademesinde eğitim

öğretime devam etme oranının ilköğretim kademesine göre düşük olması bu çocuklara çevre eğitiminin okul öncesinden başlayarak, ağırlıklı olarak ilköğretim sürecinde verilmesini zorunlu kılmaktadır (Şimşekli, 2001). “İlköğretim kademesinde çevre eğitiminde verilmek istenen en önemli mesaj, çocuğun çevresinin ve çevre sorunlarının farkında olmasıdır. Böylelikle çocukta çevreye ait olma ve çevreyi koruma içgüdüğü geliştirecektir” (Sungurtekin, 2001:168).

İlköğretim programında yer alan çevre içerikli ders, ünite, konular ve kazanımları Tablo 1’de görülmektedir (Alım, 2006:607).

Tablo 1. İlköğretim Programında Çevre İçerikli Ders, Ünite ve Konular

Sınıf	Ders	Ünite	Konular
1	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Benim Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	-Ben Bir Çevreciyim -Doğal Afetlerden Korunma -Doğa Olayları ve Zararları -Doğal ve Yapay Çevre
2	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Dün, Bugün, Yarın	-Çevremi Seviyorum -İnsan Çevreyi Değiştirir -Doğa Olayları ve İnsanlar
3	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Benim Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	-Çevre Hakkı -Doğal Afetler ve Korunma -Doğa Olaylarından Etkileniyoruz -Temiz Çevre
4	Sosyal Bilgiler	Yaşadığımız Yer İyi ki Var	-Doğa ve İnsan -Doğal Afetler -Teknoloji ve Hayatımız (Geri Kazanım)
5	Sosyal Bilgiler	Bölgemizi Tanıyalım Adım Adım Türkiye Hepimizin Dünyası	-Doğa ve İnsan -Doğal Afetler -Kültürel Varlıklarımız -İnsanlığın Ortak Mirası
4	Fen ve Teknoloji	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Gezeganimiz Dünya Kuvvet ve Hareket	-Yaşadığımız Çevre -Dünyamızın Yapısını Tanıyalım -Ses Kirliliği
5	Fen ve Teknoloji	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım	-İnsanın Çevreye Etkisi -Farklı Yaşam Alanları
6	Sosyal Bilgiler	Yeryüzünde Yaşam Ülkemiz ve Dünya Ülkemizin Kaynakları	-Dört Mevsim -İklimler -Enerji Kaynakları -Ormanlar
7	Sosyal Bilgiler	Ülkeler Arası Köprüler	-Küresel Isınma
6	Fen ve Teknoloji	Yer Kabuğu Nelerden Oluşur	-Toprak Çeşitleri ve Erozyon -Yer Kabuğunun Doğal Anıtları
7	Fen ve Teknoloji	İnsan ve Çevre	-Ülkemizdeki ve Dünyadaki Çevre Sorunları ve Etkileri
8	Fen ve Teknoloji	Doğal Süreçler	-Levha Hareketlerinin Yerkabuğuna Etkileri -Sıcaklık Farkından Kaynaklanan Hava Olayları Yaşamımızı Etkiler

İlköğretim programında yer alan Hayat Bilgisi dersinde çevre içerikli kazanımların sınıflara göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Hayat Bilgisi Dersinde Çevre İçerikli Kazanımların Sınıflara Göre Dağılımı

Sınıf	Kazanımlar
1	1.Okulu ve çevresini korumak için sorumluluk alır. 2.Çevrenin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasının bir vatandaşlık görevi olduğu bilincine uygun davranışlar gösterir. 3.Doğal afetlerin zararlarından korunma yollarını araştırır. 4.Deprem, sel, çığ gibi doğada meydana gelen bazı değişikliklerin insanlara zarar verebileceğini fark eder.
2	1.Okulu ve çevresini korumak için kendine düşen görevi yapar. 2.Doğal afetlerin etkilerinden korunmak için güvenlik önlemlerinin gereğini yerine getirir. 3.İnsanların çevreyi hangi yollarla değiştirdiğini ve bunun için neler yaptıklarını araştırır ve anlar.
3	1.Okulu ve çevreyi temiz tutma konusunda uygulanabilir yeni fikirler üretebilmeyi öğrenir. 2.Ülkemizde meydana gelen doğal afetleri öğrenir. 3.Deprem öncesinde, deprem sırasında ve sonrasında yapılması gerekenleri bilir. 4.Doğal afetlerden nasıl korunabileceğini öğrenir.

(Alım, 2006:607).

Hayat Bilgisi Programında öğrencilere kazandırılacak beceriler arasında kaynakları etkili kullanma becerisi de yer almaktadır. Aşağıda bu becerinin çevre bilinci geliştirme ve çevredeki kaynakları etkili kullanma boyutunun aşamaları belirtilmiştir (MEB, 2009:20):

- Yaşadığı çevre ile bir bütün olduğunu fark etme.
- İnsanla çevre arasındaki karşılıklı etkileşimi görme.
- Çevreye zarar vermenin kendine zarar vermek olduğunu kavrama.
- Kendi kültürünü ve başkalarının kültürlerini keşfetme ve kültürün farklılıklarını veya benzerliklerini tanıma.
- Kültürel eserleri koruma.

İlköğretim programında yer alan Fen ve Teknoloji dersindeki çevre içerikli kazanımların sınıf seviyesine göre dağılımı Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3. Fen ve Teknoloji Dersinde Çevre İçerikli Kazanımların Sınıflara Göre Dağılımı

<i>Sınıf</i>	<i>Kazanımlar</i>
4	1.Çevresinde farklı tipte yaşam alanları olduğunu keşfeder. 2.Çevresindeki bir yaşam alanındaki canlıları ve bu canlıların içinde bulunduğu şartları gözlemler ve kaydeder. 3.Yaşam alanlarının insan faaliyetlerinin olumsuz etkisinden korunması gerektiği çıkarımını yapar. Yakın çevresindeki kirliliği fark eder ve bu kirliliğe neden olan maddeleri listeler. 4.Atatürk'ün çevre ile ilgili yaptığı çalışmalara örnekler verir. 5.Çevreyi korumak amacı ile yapılan birçok faaliyete gönüllü olarak katılır. 6.Çevreyi korumak ve geliştirmek için bireysel sorumluluk bilinci kazanır. 7.Düzensiz ve şiddetli yüksek seslerin, ses kirliliğine (gürültüye) neden olacağını fark eder. 8.Yaşadığı çevredeki ses kirliliğini azaltmak için alınabilecek önlemleri tartışır. 9.Erozyonla toprak kaybı arasında ilişki kurar. 10. Hava, toprak ve su kirliliğini önlemek için alınabilecek önlemleri araştırır ve sunar.
5	1.Çevredeki bir yaşam alanına uyum sağlayabilecek bitki ve hayvanları tahmin eder. 2.İnsan etkisiyle çevrenin nasıl değiştiğini araştırır. 3.Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki çevre sorunlarıyla ilgili bilgi toplar ve sunar. 4.Yakın çevresinde, çevreyi bozabilecek davranışlarda bulunanları uyarır. 5.Atatürk'ün çevre bilincinin geliştirilmesi ile ilgili sözlerine örnekler verir.
6	1.Erozyona etki eden faktörleri deneyerek test eder. 2.Erozyonun gelecekte oluşturabileceği zararlar hakkında tahminlerde bulunur. 3.Doğal anıtların tüm insanlığa ait değerler olduğunu fark eder. 4.Doğal anıtlara yakın ve uzak çevresinden örnekler verir. 5.Doğal anıtların korunarak gelecek nesillere aktarılmasına yönelik bireysel ve iş birliğine dayalı öneriler sunar.
7	1.Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarından bir tanesi hakkında bilgi toplar, sunar ve sonuçlarını tartışır. 2.Dünyadaki bir çevre probleminin ülkemizi nasıl etkileyebileceğine ilişkin çıkarımlarda bulunur. 3.Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarına yönelik iş birliğine dayalı çözümler önerir ve faaliyetlere katılır.
8	1.Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri açıklar. 2.Rüzgâr ile yel, tayfun, fırtına arasında ilişki kurar. Hortum ve kasırganın oluşum şartlarını ifade eder

(Alım, 2006:607).

İlköğretim programında yer alan Sosyal Bilgiler dersindeki çevre içerikli kazanımların sınıf seviyesine göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Sosyal Bilgiler Dersinde Çevre İçerikli Kazanımların Sınıflara Göre Dağılımı

Sınıf	Kazanımlar
4	1.Çevresinde gördüğü doğal ve beşeri unsurları ayırt eder. 2.Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur. 3.Teknolojik gelişmeler sonucu doğal kaynakların hızla tükenmesinin ve doğal çevrenin kirlenmesinin önüne geçebilmek için atık maddelerin geri kazanımının önemini öğrenir.
5	1.Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihi mekânları, nesneleri ve yapıtları tanır. 2.Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir. 3.Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir. 4.Kültürümüzün sözlü ve yazılı öğelerinden yola çıkarak, doğal afetlerin toplum üzerindeki etkilerini örneklendirir. 5.Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlere neden olan uygulamaların farkına varır. 6.Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.
6	1.Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır. 2.Ülkemizin diğer ülkelerle doğal afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve işbirliği içinde olmasının önemini fark eder.
7	1.Küresel sorunlarla uluslararası kuruluşların ve sivil toplum örgütlerinin kuruluş amaçlarını ilişkilendirir. 2.Küresel sorunların çözümlerinin yaşama geçirilmesinde vatandaş olarak sorumluluğunu fark eder.

(Alım, 2006:607).

2.1.5.1.3. Ortaöğretimde Çevre Eğitimi

“Ülkemizde ortaöğretimde çevre eğitimi, 2358 sayılı 11.05.1992 tarihli Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisinde yayınlanan Talim Terbiye Kurulunun 96 sayılı 24.04.1992 tarihli kararında belirtilen amaç, esas ve içeriğe göre lise Seçmeli dersler grubuna dâhil olan “Çevre ve İnsan 1” dersi ile verilmeye başlanmıştır” (Ünal ve Dımışkı, 1999:150).

“Ortaöğretim kademesinde çevre eğitiminin amacı çevre konularında sorumlu davranışlar sergileyebilmelerini sağlayan ve teşvik eden bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış vatandaşlar olarak yetişebilmelerine yardımcı olmaktır” (İleri, 1998:4).

2.1.5.1.4. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi

Lisans ve lisansüstü aşamaları içeren üniversite eğitimi, gençlerin gelecekteki mesleğine yönelik bilgilerin kazandırıldığı bir süreçtir. Gençler, üniversite çağlarında

kişiliklerini ve yeteneklerini tanırlar ve geliştirirler. Yükseköğretimde çevre eğitiminin başlıca amacı birey ve toplumlara çevrenin karmaşık iç yapısını, sorunlarını öğretmek, yaşanabilir bir çevreye kavuşturmak ve sürdürülebilir bir kalkınma gerçekleştirmektir. O halde bu amacın gerçekleşmesi için hizmet verecek profesyonel çevreciler yetiştirmek gereklidir (İleri, 1998).

Ülkemizde 1997 yılından itibaren eğitim fakültelerinin Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarına “Çevre Bilimi” dersi konulmuş ve 2007 yılından itibaren dersin adı “Çevre Eğitimi” olarak değiştirilmiştir.

2.1.5.2. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi

Çevre bilinci kazandırılmasında yaygın eğitimin amacı, çevre insan ilişkisinde çevrenin aleyhine bir durum oluşmaması için doğal kaynakların rasyonel olarak kullanımı, gelişigüzel kullanılmasının ortaya çıkardığı tükenme ve kirliliğin önlenmesi, çevrenin kendi kendini yenileme yeteneğini koruyabilmesi için kararlılığın sağlanması yönünde insanların çevreye yönelik olumlu davranış kazanmasına yardımcı olmaktır. (Türkiye Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004).

2.1.6. Yurttaşlık Bilinci

Çevrenin korunması ve sorunlarla mücadelede, ulusal ve evrensel sorunlardan haberdar olan, bunlara duyarlılıkla yaklaşan ve sorunların çözümü için gönüllü olarak çaba gösteren, ekolojik kültürü, çevre ahlakı ve çevre bilinci düzeyi yüksek, eko-yurttaş yetiştirmek önemli rol oynamaktadır (Atasoy ve Ertürk, 2008).

Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Anayasa'nın 56. maddesinde de yer aldığı gibi sadece devletin değil aynı zamanda vatandaşların da ödevidir (Gündüz ve Gündüz, 2002). “Milli kaynaklarını bilerek, coğrafi olanaklarını yeterince tanıyarak ve ona sahip çıkarak, özünü, kendi kaynaklarını seferber ederek davranabilmeyi öncelikli kılan yurttaşlar yetiştirmek çevre eğitiminin amaçları arasında olmalıdır” (Hacısalıhoğlu, 2009:37).

2.1.7. İletişim Becerisi

Eko-Okullar Projesi kapsamında öğrenciler, bulundukları çevre içinde yaşadıkları çevre sorunlarının tespiti için, o çevredeki kişilerle iletişime girmektedirler. Bu sayede Eko-Okullar Programı öğrencilere iletişim becerisini kazandırmayı hedeflemektedir.

İletişim, insanların düşüncelerini birbirlerine bildirmek için tüm yollar olarak tanımlanabilir. İletişim becerisi genellikle gözlem ve sınıflandırma yapmayı içeren aktivitelerde kullanılır. Örneğin çocuklar gözlem yaptıklarında gözlem sonuçlarını arkadaşlarıyla paylaşırken iletişim kurarlar. Yine aynı şekilde çocuklar herhangi bir keşif yaptıklarında bunu da arkadaşlarına ve öğretmenlerine açıklarken iletişim kurmak zorundadırlar. İletişim sözel ve sözel olmayan davranışları içerir. İnsanlar konuşarak, mimik yardımıyla, yazarak, çizerek, hikâyeler anlatarak, sözlü sunum yaparak, rol yaparak, şarkı söyleyerek ve daha birçok yolla iletişim kurarlar. Grafikler, tablolar, diyagramlar, posterler, semboller, haritalar ve matematiksel denklemler de diğer iletişim formları arasında sayılabilir (Martin, 1997).

2.1.8. Eko-Okullar

Eko-Okullar Programı ilköğretim okullarında çevre bilinci, çevre yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma eğitimi vermek için uygulanan bir programdır. Katılımcı yaklaşımıyla okullardaki öğrenciler hem çevresel konularda bilgi edinirler, hem de ailelerini, yerel yönetimleri ve sivil toplum kuruluşlarını (STK) çevresel konularda bilinçlendirmede etkin rol alırlar. Program, okullarda ISO 14001/EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) üzerine kurulmuş bir çevre yönetim sisteminin uygulanmasını da sağlar.

Yerel düzeyde sürdürülebilir kalkınma sürecinin uygulanmasına yardımcı olmak üzere, öğrenciler okulun çevresel etkilerini azaltmak için uygulanan yedi adımda etkin rol almak için yönlendirilirler. Dolayısıyla eko-okullar, sınıfta ders öğretmenin ötesine geçerek, toplumun diğer bölümlerinde de çevre duyarlılığının sağlanmasında rol almış olurlar.

Program, çevre için yapılan bütünsel bir okul faaliyetini kapsar ve uygulandığı okullardaki başarısı, okul müdürü başta olmak üzere okul idaresinin ve öğretmenlerinin ilgisine bağlıdır. Eko-Okullar Programındaki en önemli ve bütünleştirici etken ise öğrenci katılımıdır. Komitenin yerel halkı ve yöneticileri bilinçlendirme çabaları ise öğrencilerde diyalog kurabilme becerilerini geliştirmeyi ve iyi bir yurttaşlık eğitimi sağlar.

Eko-Okullar Programı, okullara çevre eğitimi konusunda yol gösterici bir program sunmasının yanı sıra; program dâhilinde yaptıkları çalışmalarda ve verdikleri çevre eğitimiyle üstün başarı sağlamış okullara Yeşil Bayrak ödülü vermesi nedeni ile aynı zamanda bir ödül planı olma özelliğini de taşır. Yeşil Bayrak, uluslararası düzeyde tanınan ve saygınlığı olan, çevreye duyarlı okulu simgeleyen bir eko-etikettir. Ödülün geçerlilik süresi iki yıldır bu sebeple ödülün her iki yılda bir yenilenmesi gerekir (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=82>).

2.1.8.1. Eko-Okullar Programının Faydaları

- Akademik performansı, özellikle Matematik ve Fen derslerindeki performansı artırır.
- Okullar için mali tasarruf sağlar.
- Enerji ve su tüketimini azaltarak okulların karbon ayak izini azaltır.
- Okul atıklarının azalmasını ve doğal kaynakların korunmasını sağlar.
- Öğrencileri çevre bilinci ve sorumluluğunu kazanması için teşvik eder.
- Aile katılımını artırır.
- Öğretmenlerin ve öğrencilerin toplumla güçlü ilişki kurmasına yardımcı olur.
- Ulusal ve uluslararası bağlantıları geliştirir (<http://www.nwf.org/Global-Warming/School-Solutions/Eco-Schools-USA/About-Eco-Schools-USA.aspx>).

2.1.8.2. Programın Konuları

İlk kayıt olan okullarda 2 sene boyunca çöp-atık/geri dönüşüm, daha sonraki yıllarda su, enerji, biyolojik çeşitlilik gibi temel çevre konularından biri çalışılır.

Eko-Okullar bu konuları ikişer yıl çalıştıktan ve öğrencilerin konuyu tam olarak kavradıklarından emin olduktan sonra yan konular olan iklim değişikliği, ulaşım, sağlıklı yaşam, hava, gürültü kirliliği, biyo-dizel, genetiği değiştirilmiş organizmalar, organik tarım vb. konularda çalışmalarını sürdürebilirler.

Programın ilk yılında okulların çöp-atık-geri dönüşüm konusunu ana konu olarak çalışıp yanında enerji ve su konularına da değinmeleri önerilir. Bunun sebebi, bu konuda yapılacak çalışmaların sonuçlarının çok daha kısa sürede görülmesi ile okuldaki motivasyonu artırma potansiyelinin olmasıdır. Aynı zamanda, hemen her okulun müfredat programının konusu olabilecek kadar esnek bir konu ve programın temelidir (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=103>).

2.1.8.3. Programın Aşamaları

Program dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar aşağıdaki gibidir:

1. Aşama : Kayıt olma
2. Aşama : Programı yürütme
3. Aşama: Ödül için başvuruda bulunma
4. Aşama : Ödül yenileme

2.1.8.3.1. Kayıt Olma

Okul yönetimi ve programı yürütecek olan koordinatör öğretmen programın tümünü benimsemiş ve okullarında programı uygulamaya karar vermişlerse, <http://www.turcev.org.tr/home.php> “formlar” bölümünde yer alan "Eko-Okullar Müracaat Formu"nu doldurarak TÜRÇEV’e doğrudan internet üzerinden gönderirler.

Bu bilginin amacı, okulun programa olan sorumluluklarına ilişkin olarak göstergeler sunmasıdır. Bu formun TÜRÇEV'e gönderilmesi programa katılım ve gelecekte ödül için başvuru yapma niyeti konularında bir teyit anlamı taşır.

Eğitim-öğretim yılının başında, tercihen en geç Kasım ayının başına kadar kayıt yaptırılır. Kayıt işleminin tamamlanabilmesi için formun gönderilmesini takiben yıllık katılım payını da yatırarak dekontun teyit için elektronik ortamda TÜRÇEV'e gönderilmesi gerekmektedir.

Okulun göndermiş olduğu başvuru formu ve dekont TÜRÇEV tarafından alındığında, programın, okulda ve okulun bulunduğu geniş toplumda geliştirebilmesi için gerekli dokümanlar okullara gönderilir.

2.1.8.3.2. Programı Yürütme

Eko-Okullar Programına katılan okullar, kendi müfredatlarını aşağıdaki yedi adıma adapte ederler. Bunlar;

2.1.8.3.2.1. Eko-Okullar Komitelerinin Kurulması

İki ayrı komite kurulur. Bunlardan birincisi; okulun farklı sınıflarında oluşturulacak ve yeterli sayıda (20-25) öğrenci ve bir koordinatör öğretmenden oluşan Eko-Tim'dir ve programın okuldaki yürütücüsüdür.

İkinci komite ise okul müdürü ya da başyardımcısı, okul aile birliği temsilcisi, programa katkısı olabilecek veliler, öğretmenlerden ilgi duyanlar, muhtar ve/veya belediye temsilcisi, okulun Eko-okul öğrenci timi temsilcisi ve katılmasında yarar görülen diğer temsilcilerden oluşur ve görevi projenin okulda devamlılığını sağlamak ve gerektiğinde Eko-Tim'e destek olmaktır.

2.1.8.3.2.2. Çevresel İnceleme

Okuldaki çalışma, okulun çevre üzerinde yarattığı etkileri incelemekle başlar. Öğrenciler, okulda atılan çöp miktarından altyapı (kanalizasyon, vb.) yetersizliklerine kadar her konuda incelemeler yaparlar. Bu aşamada tim okulun bir yıl boyunca ele alacağı konuyu belirler. Bunlar çöp-atık, su, enerji ve biyolojik çeşitlilik temel konulardan biri olabilir.

2.1.8.3.2.3. Eylem Planı

Çevresel inceleme sonucu ortaya çıkan sonuçları değerlendirerek belirlenen önceliklere göre uygulanabilir, gerçekçi amaçlar ve bu amaçları gerçekleştirmek ve çevresel performansı arttırmak üzere bir eğitim-öğretim yılı için etkinliklerin takvimlendirilmesidir. Eylem planları her eğitim-öğretim yılı için seçilen konuya göre hazırlanarak en geç Kasım ayının ilk haftası TÜRÇEV'e gönderilir.

2.1.8.3.2.4. Gözlem ve Değerlendirme

Okulda belirlenen eylem planının öğrenciler tarafından takip edilmesini ve çalışılan konularda başarılı olunmasını sağlar. Aynı zamanda, okulda verilen çevre eğitiminin sürekliliğinin güvencesidir.

2.1.8.3.2.5. Müfredat Çalışması

Program, müfredattan ayrı yürütülen fakat müfredattan destek alarak yürütülmektedir. Amaç çevreye ilişkin konuların derslerde yeri geldiğinde vurgulu bir şekilde işlenmesinin sağlanmasıdır. Önemli bir nokta ise çevre eğitiminin tüm derslerde verilmesinin gerekliliğidir. Bu sebeple okuldaki tüm öğretmenlerin programı anlaması ve gönül vermesi gerekir.

2.1.8.3.2.6. Bilgilendirme ve Katılım

Veliler, yerel yönetimler, sanayiler ve daha geniş toplum Eko-Okullar Programında yer almaya başladıkça “Yerel Gündem 21” de okullarda uygulanmaya başlamış olur. Okullar, bilgi ve deneyim edinmek için diğer kuruluşlarla iletişime girerler. Okullar yaptıkları çalışmalarla kendi çevrelerini de çevresel konularda duyarlı olmaya çağırırlar. Okul içerisinde ise yapılan etkinliklerin tüm okula duyurulması gerekir. Bunun için en iyi yol okulda bir Eko-Okullar Panosu hazırlanması ve burada gerek proje ile ilgili konulara gerekse genel çevre konularına yer verilmesidir.

2.1.8.3.2.7.Eko-İlke

Eko-İlke öğrencilerin seçtikleri konu ile ilgili olarak ulaşmak istedikleri hedefleri ve değerlerini içeren okula özgü bir cümledir. Eko-İlke tüm öğrencilerin ve çalışanların üstlenip uygulayacağı ve çevre yararına olan faaliyetleri açıklayan, tarif eden bir eylem cümlesidir.

Programın yürütme aşaması tüm bir yılı içine alan bir süreçtir. Bu süreçte okulların çalışmalarının TÜRÇEV tarafından takip edilebilmesi için iki adet etkinlik raporunun okullar tarafından hazırlanarak TÜRÇEV'e gönderilmesi gerekir. Bunlardan ilki; birinci dönem sonunda hazırlanan "1. Dönem Etkinlik Raporu"dur ve TÜRÇEV'e gönderilmesi için son tarih Şubat ayının ikinci haftasıdır. Diğer rapor ise eğitim-öğretim yılı sonunda hazırlanan "2. Dönem Etkinlik Raporu"dur ve TÜRÇEV'e gönderilmesi için son tarih Mayıs ayının son haftasıdır.

2.1.8.3.3. Ödül İçin Başvuruda Bulunma

Ödüle başvurmak için okulların en az iki öğretim yılı başından beri programda yer almaları gereklidir. Bu süre, öğretmenlerin ve öğrencilerin programa adapte olması, çalışmalarını tamamlaması ve çevrelerini bilinçlendirmeleri için gereklidir. Ayrıca, eylem planının en az üçte ikisini gerçekleştirmiş olması gereken bu okullar yeşil bayrak ödül başvurusu yaparlar. Başvurular, öğretim yılının ikinci

döneminde yapılır. Başvuru yapılırken, "formlar" bölümünde yer alan "Yeşil Bayrak Ödül Başvuru Formunu" doldurarak aşağıdaki ödül sorularının detaylı cevaplarının yer aldığı dosyayla birlikte TÜRÇEV'e gönderirler.

1. Eko-Okullar komitesinde kimler yer almakta ve nasıl çalışmaktadır? (Listesini ekleyiniz)
2. Çevrenizin incelenmesini ne şekilde üstlendiniz?
3. Eylem planındaki hedeflerinizi nasıl belirlediniz? (Eylem planınızın bir kopyasını ilâştiriniz)
4. Hedeflerinizi ne oranda gerçekleştirdiniz?
5. Gelişmeyi nasıl izlediniz ve değerlendirdiniz?
6. Müfredat çalışmasında yer alan öğrencilerin sayısını, yaşlarını ve müfredat programına dâhil edilen konu başlıklarını veya hitap ettikleri alanları belirtiniz.
7. Eylem gününüzü anlatınız. (Varsa fotoğraf ile destekleyiniz)
8. Okulun tüm öğrencileri program hakkında ayrıntılı olarak nasıl bilgilendirildi ve programa katılımları nasıl sağlandı? (Dokümanlar varsa ekleyiniz)
9. Programın yaygınlaştırılması için okul kapsamında yapılan temasları anlatınız. (Örneğin dışarıdan yardım alınması, velilerin dâhil edilmesi, basın ve iş adamları ile bağlantılar)
10. Eko-ilkenizi tekrar yazınız, üzerinde nasıl fikir birliğine varıldığını ve okul yaşamınız ile nasıl bütünleştirildiğini anlatınız.
11. Eko-Okullar deneyimi okulunuzda ne şekilde yararlı oldu?
12. Başvurunuzla ilgili olduğunu düşündüğünüz sorularda bulunmayan konuları ve okulun çöpleri nasıl idare ettiğini dâhil her konuyu yazınız.

Başvurular bir dosya halinde 1 Nisan'dan 15 Nisan'a kadar yapılmalıdır. Çalışmalar, ulusal koordinatör tarafından yerinde de denetlenir ve başvuru sonuçlandırılır.

2.1.8.3.4. Ödül Yenileme

Ödül iki yıl için geçerli olup, ikinci yılın sonunda ödül yenilemek gerekir. Bunun için aynı prosedürün takibi ile tekrar ödül başvurusu yapılır (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=105>).

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde yapılan literatür çalışması sonucu eko-okullara ve çevre bilincine ilişkin çalışmalara yer verilecektir.

2.2.1. Yurt içinde Yapılan Çalışmalar

2.2.1.1. Eko-Okullarla İlgili Olarak Yapılan Çalışmalar

Aktepe (2005) araştırmasında eko-okulların vermekte olduğu çevre eğitimi ile klasik okullardaki çevre eğitimi karşılaştırarak eko-okulların ne derece başarılı olduğunu ve öğrencileri bilinçlendirmede amacına ulaşp ulaşmadığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırma 2004-2005 öğretim yılında Ankara ili sınırları içinde 8. sınıfta öğrenim görmekte olan 86 eko-okul, 92 klasik okul öğrencisiyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda, eko-okul öğrencilerinin, bulundukları okullardaki etkinliklerden dolayı pratikte daha bilinçli, klasik okuldaki öğrencilerin ise daha çok teorik alanda başarılı olduğu görülmüştür.

Aktepe ve Girgin (2009) çalışmalarında ilköğretimde eko-okullar ve klasik okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırmasını yapmışlardır. Araştırma 178 ilköğretim 8. sınıf öğrencisiyle yapılmıştır. Öğrencilerin çevre bilincini ve çevre sorunları hakkında bilgilerini ölçmek amacıyla öğrencilere anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda eko-okul öğrencilerinin yaptıkları uygulamalardan dolayı daha bilinçli, teoride ise klasik okulların başarılı olduğu görülmüştür.

Yüksel (2009) çalışmasında klasik okullar, eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okulları çevre eğitimi açısından karşılaştırmıştır. Araştırma Ankara ilinde bulunan 300

öğrenci ile yapılmıştır. Klasik okullar, eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okulları bilgi açısından karşılaştırmak için Bilgi testi, çevre bilinci açısından karşılaştırmak için anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, okullar arasında çevre bilgisi bakımından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Klasik okuldaki öğrenciler, bilgi bakımından daha başarılı bulunmuştur. Eko-okuldaki öğrencilerin de yeşil bayraklı okullara göre bilgi bakımından daha başarılı olduğu görülmüştür. Ankete göre tüm okulların çevre konusunda bilinçli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eko-okul ve yeşil bayraklı okulların çevreye yönelik faaliyetler konusunda klasik okullardan daha aktif olduğu görülmüştür.

2.2.1.2. Çevre Bilinci Konusunda Yapılan Çalışmalar

Atasoy (2005) araştırmasında 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini ölçerek çevre eğitiminin etkililiğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma Bursa ili sınırları içinde bulunan 6 ilköğretim okulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 576'sı kız, 542'si erkek olmak üzere toplam 1118 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonucunda çevresel bilgi açısından 6. ve 8. sınıf öğrencileri ile 7.ve 8. sınıf öğrencileri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çevresel tutum değerlendirildiğinde de 6. ve 8. sınıf öğrencileri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Cinsiyete göre de bilgi testi ve tutum ölçeğinden alınan puanlar kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Sosyo-ekonomik düzeye göre öğrencilerin bilgi ve tutum puanları anlamlı farklılık göstermemekte olup, farklı sosyo-ekonomik düzeydeki öğrenciler kendi içinde sınıfa ve cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiştir.

Erten (2005) çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının çevre bilincini, çevreyi korumaya yönelik davranışlarını ve bu davranışlarına etki eden faktörleri incelemiştir. Öğretmen adaylarının çevresel bilgi ve tutumlarının çevreyi korumaya yönelik davranışlar üzerinde etkili olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma Ankara ilindeki devlet üniversitelerindeki 352 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin boş zamanlarında çevre etkinliklerinde bulunmadıkları, hayvan ve bitkilerle geçmişte daha fazla ilgilendikleri, aileleri ve arkadaşlarıyla çevre sorunlarını konuştukları ve bu sorunlarla ilgili gazetedeki haberleri okudukları görülmüştür. Öğrencilerin çevresel bilgi ve tutumları ile davranışları arasında tutarsızlıklar da bulunmuştur.

Uzun ve Sağlam (2005) çalışmalarında sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma 258 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinci ortalamalarının yüksek ve düşük seviyedeki öğrencilerin ortalamalarından farklı ve orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler lehine olduğu görülmüştür. Çevre akademik başarısı açısından yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler ile orta sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler arasında yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz (2006) araştırmalarında 6., 8. ve 10. sınıf öğrencilerinin çevresel bilgi ve tutumlarını, cinsiyet ve sınıf düzeyinin çevresel bilgi ve tutum üzerindeki etkisini ve çevreye sorumlu davranışların çevresel bilgi, etkiler, davranışsal niyetler ve demografik değişkenlerle ilgili olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucuna göre sınıf seviyesi ile çevresel bilgi ve tutum arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çevreye yönelik tutum cinsiyete göre kızlar lehine anlamlı bir farklılık gösterirken, çevresel bilgi cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Çevreye sorumlu davranış ile davranışsal niyet, etkiler yaşı, cinsiyet arasında ilişki bulunmuştur.

Buhan (2006) çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin eğitim programlarında ne kadar çevre eğitime yer verdiklerini ve çevre bilincini, tutum, bilgi ve davranış alt boyutlarına yönelik olarak araştırmıştır. Araştırma İstanbul ili sınırları içinde bulunan 300 okul öncesi öğretmeniyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin mesleki kıdem, eğitim, yaş, hizmet süreleri ve çalıştıkları okul türlerine göre farklılaşmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin programlarında çevre eğitime yer verme durumlarının mesleki kıdeme göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Öğretmenler programlarında çevre eğitime yer verme durumları bakımından karşılaştırıldığında; okul türüne göre devlete bağlı anaokullarında görev yapan öğretmenlerin, özel anaokullarında ve sosyal hizmetlere bağlı anaokullarında çalışan öğretmenlere göre daha fazla; eğitim düzeyine göre yüksek lisans ve lisans düzeyinde eğitim alan öğretmenlerin lise düzeyinde eğitim alan öğretmenlere göre daha fazla; yaş ortalamasına göre 26-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin diğer yaş aralığındaki öğretmenlere göre daha fazla çevre eğitime yer verdikleri bulunmuştur.

Erol ve Gezer (2006) çalışmalarında üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Ayrıca öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeye göre çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarının farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Araştırma 225 sınıf öğretmeni adayı ile yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumlarının genel olarak zayıf olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre tutumlarının daha olumlu olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin tutumlarının anne mesleği, yaş ve kardeş sayısına göre de farklılaştığı görülmüştür.

Uzun (2007) çalışmasında bazı değişkenlere göre öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmeyi, “Çevre ve İnsan” dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının çevreye yönelik bilgi ve tutuma etkisini incelemeyi ve öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumu arasında ilişki olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma Ankara ili Çankaya ilçesinde bulunan 1013 9. ve 10. sınıf öğrencisiyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda çevreye yönelik bilgi ve düşünce puan ortalamalarında cinsiyete göre kızlar lehine; yaşa göre 17 yaş grubu lehine; sosyo-ekonomik düzeye göre yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrenciler lehine; sınıfa göre 10. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Okul türüne göre yapılan değerlendirmede ise Anadolu liseleri ve süper liselerde öğrenim gören öğrencilerin, diğer liselerdeki öğrencilere göre çevreye yönelik bilgi ve düşünce açısından yüksek, davranış açısından düşük ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Meslek liselerindeki öğrencilerin ise davranış açısından yüksek, bilgi ve düşünce açısından düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür.

Uzun ve Sağlam (2007) çalışmalarında ortaöğretim programında seçmeli olarak verilen “Çevre ve İnsan” dersi ile Gönüllü Çevre Kuruluşlarının öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına etkisini araştırmışlardır. Araştırma 1013 lise öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre “Çevre ve İnsan” dersi alan ve almayan öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutum ortalamalarında dersi alan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gönüllü Çevre Kuruluşlarının faaliyetlerine katılan öğrenciler ile katılmayan öğrencilerin çevresel bilgi ve tutum ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Aslan ve diğerleri (2008) çalışmalarında Leeming ve diğ. (1995) tarafından geliştirilen Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgi Ölçeği'ni Türkçeye uyarlamayı amaçlamışlardır. Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapıp, ölçek düzenlenerek ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutumları incelenmiştir. Araştırmaya 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören 525 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonucuna göre sınıf düzeyine ve cinsiyete göre tutum puanlarının anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür.

Atasoy ve Ertürk (2008) araştırmalarında 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya 1118 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutum açısından yeterli düzeyde olmadıkları görülmüştür.

Evren (2008) araştırmasında sosyo-ekonomik durumun bireyin çevre gelişimine etkisini incelemiştir. Çalışma ilköğretim kademesinden 133, ortaöğretim kademesinden 142 ve yükseköğretim kademesinden 91 öğrenci olmak üzere toplam 366 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre ilk ve ortaöğretim kademelerinde orta sosyo-ekonomik seviyedeki öğrencilerin en yüksek çevre bilincine sahip olduğu görülmüştür. Öğretim kademesi yükseldikçe sosyo-ekonomik seviyeye göre öğrencilerin çevre bilinçlerinin değişimi incelendiğinde düşük ve orta sosyo-ekonomik seviyedeki öğrencilerin öğretim kademesine göre çevre bilinçleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yüksek sosyo-ekonomik seviyedeki öğrencilerin ise öğretim kademesine göre çevre bilinci açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Özden (2008) araştırmasında Türkiye'deki öğretmen adaylarının çevre bilincini ve çevre tutumlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Öğretmen adaylarının tutumları cinsiyete, bransa, sınıf düzeyine, coğrafi bölgeye ve sosyo-ekonomik duruma göre değerlendirilmiştir. Çalışma Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 830 öğretmen adayı ile yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre Marmara Bölgesinde yaşayan kardeş sayısı üçten az yüksek sosyo-ekonomik düzeydeki kız öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu görülmüştür.

Kahyaoğlu, Daban ve Yangın (2008) çalışmalarında ilköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını incelemiştir. Araştırma 2004-2005 eğitim-

öğretim yılı bahar döneminde Dicle Üniversitesi Siirt Eğitim Fakültesi'nde bulunan İlköğretim Fen Bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği programında bulunan 290 öğretmen adayı ile yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının cinsiyete göre bakıldığında, kız öğretmen adaylarının erkeklerden; mezun oldukları lise türüne göre süper lise mezunu öğretmen adaylarının diğer lise mezunu öğretmen adaylarından; çevre dersi alan öğretmen adaylarının almayan öğretmen adaylarından daha olumlu olduğu görülmüştür. Bulundukları programa göre çevre tutumlarının birbirine yakın olduğu bulunmuştur.

Günindi (2010) okul öncesi öğretmenlerinin çevre konusunda ne kadar bilinçli olduklarını, çevreye yönelik tutumlarını ve çevreyi korumaya yönelik davranışlarını bazı değişkenler açısından incelediği çalışmada çevre bilgilerinin ve çevreye yönelik tutumlarının çevreyi korumaya yönelik davranışlar üzerinde etkili olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma 135 okul öncesi öğretmeniyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmazken, çevre bilgisi ve çevreyi korumaya yönelik davranışlar açısından erkek öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Yetişme yerine göre öğretmenlerin çevreye yönelik tutumlarının anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur. Küçük şehirde yetişen öğretmenlerin büyük şehirde yetişen öğretmenlere oranla tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilgi, tutum ve davranış arasındaki ilişkiye bakıldığında ise çevreye yönelik tutum ile çevreyi korumaya yönelik davranışlar arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur.

Aydın (2010) Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nda yer alan Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre öğrenme alanının öğrencilere çevre bilinci kazandırıp kazandırmadığı konusunda öğretmen görüşlerini almaya yönelik araştırmasını 2009-2010 öğretim yılı bahar döneminde Kayseri ili Melikgazi ilçesi sınırları içinde bulunan 10 ilköğretim okulunda gerçekleştirmiştir. Çalışma 30 öğretmen ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çevreye önem verdikleri, ama Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre öğrenme alanını çevre bilincini kazandırma açısından tanımadıkları görülmüştür.

Ünal (2010) lise öğrencilerinin çevre bilinç düzeylerinin oluşmasında etkili olan faktörleri ve eksiklikleri belirlemeyi amaçladığı çalışmasını Ankara ili Mamak

ilçesinden 83 öğrenci ve Çankaya ilçesinden 80 öğrenci olmak üzere 163 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucuna göre öğrencilerin sosyo-ekonomik çevrelerinin ve Biyoloji dersi programında işlenen çevre ünitelerinin öğrencilerin çevre bilinci oluşumunda etkili olduğu bulunmuştur.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

2.2.2.1. Eko-Okullarla İlgili Olarak Yapılan Çalışmalar

Krnel ve Naglic (2009) eko-okulda öğrenim gören öğrencilerle normal okuldaki öğrencileri çevre bilgisi, çevre tutumu ve çevreye karşı sorumlu davranış açısından karşılaştırdığı çalışmada çevreye yönelik tutum ve çevreye karşı sorumlu davranış ile çevre sorunlarıyla ilgili bilgi arasında ilişki olup olmadığını da araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre eko-okuldaki öğrencilerin çevre bilgilerinin normal okuldaki öğrencilerin bilgilerine oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Çevre bilinci ve çevreye sorumlu davranış açısından istatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır.

2.2.2.2. Çevre Bilinci Konusunda Yapılan Çalışmalar

Fisman (2005) yaptığı araştırmada kentsel çevre eğitimi programının öğrencilerin çevre bilinci üzerindeki etkisini incelemiştir. New Haven’da bulunan “Open Spaces Learning Program” kapsamında, sınıfları 3 ve 5 arasında değişen katılımcıların çevre bilincinin nasıl değiştiğini incelemiştir. Araştırma sonucuna göre programın öğrencilerin yerel çevre bilincini ve çevre kavramları ile ilgili bilgilerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Çevre bilgisindeki değişimin sosyo-ekonomik düzey ile ilişkisi bulunamamıştır. Yerel çevre bilincinin ise yüksek sosyo-ekonomik düzeye göre değiştiği görülmüştür.

Ajiboye ve Silo (2008) araştırmalarında okuldaki sivil kulüplere üye olan öğrenciler ile olmayan öğrencileri çevre ile ilgili bilgi ve tutum açısından karşılaştırmıştır. Araştırma sivil kulüplere üye olan 200, olmayan 200 olmak üzere toplam 400 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucuna göre kulüp

faaliyetlerinin öğrencilerin bilgi ve tutumlarında önemliği değişiklikler gösterdiği görülmüştür. Kulüp faaliyetlerine katılan öğrenciler ile katılmayan öğrenciler arasında bilgi açısından farklılık bulunmuştur. Cinsiyet açısından bilgi ve tutuma bakıldığında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Ajiboye ve Olatundun (2010) çalışmasında dışarıda yapılan eğitim faaliyetlerinin öğrencilerin çevresel konu ve problemlere ilişkin bilgilerine etkisini araştırmıştır. Araştırma Nijerya Ibadan'da bulunan 480 ilköğretim öğrencisi ile yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre dışarıdaki eğitim faaliyetlerine katılan öğrenciler çevre bilgisi testinden daha iyi puanlar almışlardır. Dışarıdaki eğitim faaliyetlerinin öğrencilerin çevre ve sorunları konusunda bilgilerini artırdığı görülmüştür.

Zecha (2010) araştırmasında Bavyera ve Asturya'da okul çağındaki öğrencilerin çevre bilincini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma, yaşları 14 ile 15 arasında değişen 1082 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevre bilgilerine, çevreye yönelik tutumlarına ve çevreye karşı davranışlarına, içinde bulundukları kültürün etkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında kızlar lehine anlamlı bir farklılık bulunurken, çevre bilgisi ve çevreye yönelik davranış açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Çevreye yönelik tutum ve davranışlarda Asturyalı öğrencilerin ortalama puanlarının Bavyeralı öğrencilerden daha iyi olduğu görülmüştür. Çevre bilgisi puanlarının her iki gruptaki öğrencilerde düşük çıktığı görülmüştür.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik ilköğretim okullarındaki öğrencilerin çevre bilgisini, çevreye yönelik tutumlarını, çevre dostu davranışlarını ve bunların toplamı olan çevre bilincini karşılaştırmayı amaçlayan bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. “Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır” (Karasar, 2009:77).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara ili Çankaya ilçesindeki Eko-Okullar Projesi kapsamındaki ilköğretim okullarındaki 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri ile klasik ilköğretim okullarındaki 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini 2010-2011 öğretim yılında seçkisiz (random) örnekleme yöntemiyle belirlenen Ankara ili Çankaya ilçesi sınırları içindeki 3’ü eko-okul, 3’ü klasik ilköğretim okulu olmak üzere toplam 6 ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan 656 öğrenci oluşturmaktadır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmaya veri toplamak amacıyla Erten (2002) tarafından geliştirilen “Çevre Bilinci Anketi” kullanılmıştır. Anketin Cronbach α (alpha) güvenirliği araştırmacı tarafından tekrar hesaplanmış ve 0,88 bulunmuştur.

Anket uygulaması öncesinde öğrencilere anketin bölümleri hakkında bilgi verilmiş ve ne yapmaları gerektiği anlatılmıştır. Ayrıca öğrencilere araştırmanın öneminden ve araştırmaya yapacakları katkılardan bahsedilmiştir.

“Çevre Bilinci Anketi” dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğrencilere cinsiyet, sınıf gibi demografik özellikler, canlılarla ilgilenip ilgilenmedikleri, çevre sorunları ile ilgili olarak ailede ve arkadaşlarıyla ne sıklıkla konuştukları, çevre problemleri ile ilgili gazete, dergi gibi yayın organlarında çıkan haberleri okuyup okumadıkları sorulmuştur.

İkinci bölümde öğrencilerin çevre hakkındaki bilgilerini belirlemeyi amaçlayan 17 madde yer almaktadır. Bu bölümdeki önermeler olumsuzdan olumluya doğru 5’li ölçeklidir (Hayır hiç katılmıyorum-Katılmıyorum-Çok az katılıyorum-Katılıyorum-Tamamen katılıyorum).

Üçüncü bölümde öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan 19 madde yer almaktadır. Bu bölümdeki önermeler de olumsuzdan olumluya doğru 5’li ölçeklidir (Hayır hiç katılmıyorum-Katılmıyorum-Çok az katılıyorum-Katılıyorum-Tamamen katılıyorum).

Dördüncü bölümde çevreyi korumaya yönelik davranışlarını içeren 18 madde yer almaktadır. Bu bölümdeki önermeler olumsuzdan olumluya doğru 5’li ölçeklidir (Hiçbir zaman-Oldukça az-Ara sıra-Sıkça-Çok sık).

3.4.Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 15.0 Paket Programı kullanılmıştır. Öğrencilerin cinsiyete, sınıfa, okul türüne göre bitkilerle ve hayvanlarla ilgilenme durumlarını, çevre sorunları hakkında aileleri ve arkadaşlarıyla ne sıklıkla konuştuklarını, gazete, dergi gibi yayın organlarında çevre ilgili haberleri ne sıklıkla okuduklarını belirlemek için yüzde ve frekans tabloları yapılmıştır.

Öğrencilerin cinsiyete ve okul türüne göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranış ve çevre bilinci ortalama puanları hesaplanmıştır. Bu puanların cinsiyet, okul türü, cinsiyet ve okul türü ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için İki Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi (Multivariate ANOVA) yapılmış ve analiz sonucunda öğrencilerin puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu farklılığın hangi puanlarda olduğunu belirlemek için Cinsiyet ve Okul Türü ile Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanları Arasındaki Etkileşim Sonuçları tablosuna bakıldığında cinsiyete göre çevre bilgisi, çevresel tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci açısından anlamlı farklılığın olduğu görülmüştür. İstatistiksel açıdan bu farklılığın daha iyi görülmesi için Bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Bu test sonucunda öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar çevre bilinci puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği açık bir şekilde görülmüştür.

Öğrencilerin sınıfa ve okul türüne göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranış ve çevre bilinci ortalama puanları hesaplanmıştır. Bu puanların sınıf, okul türü, sınıf ve okul türü ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için İki Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi testi yapılmış ve testin sonucunda öğrencilerin puanlarının sınıfa, sınıf ve okul türü ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu farklılığın hangi puanlarda olduğunu belirlemek için Sınıf ve Okul Türü ile Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanları Arasındaki Etkileşim Sonuçları tablosuna bakıldığında sınıfa göre çevresel tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci açısından, sınıf ve okul türü ortak etkisine göre çevre bilgisi, çevresel tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci açısından anlamlı farklılığın olduğu görülmüştür. Sınıfa göre farklılığın istatistiksel açıdan daha iyi görülmesi için Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) yapılmıştır. Öğrencilerin çevre bilgisi puanları sınıfa göre anlamlı farklılık göstermediğinden bu test çevre bilgisi puanlarına uygulanmamıştır. Sınıf ve okul türünün ortak etkisine göre öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumu, çevre dostu davranışları ve çevre bilinci anlamlı farklılığını detaylı bir şekilde göstermek amacıyla İki Yönlü Varyans Analizi testi yapılmıştır.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen verilere ait bulguların betimsel analizleri yapılmış, sonuçlar tablo ve grafiklerle gösterilmiştir. Bunun yanında tablo ve grafiklerin yorumları yapılarak, değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrenciler arasında çevre bilgisi, çevreye karşı tutum ve çevre dostu davranışlar açısından bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Böylece eko-okullar programının uygulandığı ilköğretim okullarındaki öğrenciler ile klasik okullardaki öğrencilerin çevre bilinci düzeyleri ortaya konmak istenmiştir.

Araştırma Ankara ili Çankaya ilçesindeki 3'ü eko-okul, 3'ü klasik okul olmak üzere 6 ilköğretim okulunda ikinci kademede okuyan 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri ile ilgili bilgiler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Cinsiyet		Sınıf			Okul Türü		
	Erkek	Kız	6. sınıf	7. sınıf	8.sınıf	Eko-Okul	Klasik Okul	Toplam
N	304	352	254	195	207	315	341	656
%	46,3	53,7	38,7	29,7	31,6	48	52	100

Tablo 5'e göre araştırmaya 352 (%53,7)'si kız, 304 (%46,3)'ü erkek olmak üzere toplam 656 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 254 (%38,7)'ü 6.sınıf, 195 (%29,7)'i 7. sınıf, 207 (%31,6)'si 8.sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrenciler okul türüne göre incelendiğinde ise 315 (%48)'i eko-okulda, 341 (%52)'i, klasik okulda öğrenim görmektedir.

Araştırma kapsamındaki eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören öğrencilerin cinsiyete, sınıfa ve okul türüne göre bitkilerle ilgilenme durumlarının dağılımı Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Bitkilerle İlgilenme Durumlarının Dağılımı

	<i>Cinsiyet</i>				<i>Sınıf</i>						<i>Okul Türü</i>			
	<i>Erkek</i>		<i>Kız</i>		<i>6. Sınıf</i>		<i>7. Sınıf</i>		<i>8. Sınıf</i>		<i>Eko-Okul</i>		<i>Klasik Okul</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hiç	32	10,5	16	4,6	6	2,4	19	9,7	23	11,1	24	7,6	24	7,0
Çok çok az	40	13,1	30	8,5	24	9,5	20	10,3	26	12,6	32	10,2	38	11,1
Ara sıra	154	50,7	167	47,4	126	49,6	95	48,7	100	48,3	150	47,6	171	50,2
Sıkça	55	18,1	89	25,3	58	22,8	43	22,1	43	20,8	73	23,2	71	20,8
Çok Sık	23	7,6	50	14,2	40	15,7	18	9,2	15	7,2	36	11,4	37	10,9
Toplam	304	100	352	100	254	100	195	100	207	100	315	100	341	100

Tablo 6’ya bakıldığında araştırmaya katılan erkek öğrencilerin bitkilerle ne sıklıkla ilgilenirsiniz sorusuna 32 (%10,5)’si hiç ilgilenmem, 40 (%13,1)’i çok çok az ilgilenirim, 154 (%50,7)’ü ara sıra ilgilenirim, 55 (%18,1)’i sıkça ilgilenirim, 23 (%7,6)’ü çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir.

Kız öğrencilerin bitkilerle ne sıklıkla ilgilenirsiniz sorusuna 16 (%4,6)’sı hiç ilgilenmem, 30 (%8,5)’ü çok çok az ilgilenirim, 167 (%47,4)’si ara sıra ilgilenirim, 89 (%25,3)’ü sıkça ilgilenirim, 50 (%14,2)’si çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Buna göre genel olarak kız ve erkek öğrencilerin yarısının bitkilerle ara sıra ilgilendiğini söyleyebiliriz.

Sınıf değişkenine göre bitkilerle ne sıklıkla ilgileniyorsunuz sorusuna 6. sınıf öğrencilerinin 6 (%2,4)’sı hiç ilgilenmem, 24 (%9,5)’ü çok çok az ilgilenirim, 126 (%49,6)’sı ara sıra ilgilenirim, 58 (%22,8)’i sıkça ilgilenirim, 40 (%15,7)’i çok sık ilgilenirim cevabını; 7. sınıf öğrencilerinin 19 (%9,7)’ü hiç ilgilenmem, 20 (%10,3)’si çok çok az ilgilenirim, 95 (%48,7)’i ara sıra ilgilenirim, 43 (%22,1)’ü sıkça ilgilenirim, 18 (%9,2)’i çok sık ilgilenirim cevabını; 8. sınıf öğrencilerinin 23 (%11,1)’ü hiç ilgilenmem, 26 (%12,6)’sı çok çok az ilgilenirim, 100 (%48,3)’ü ara sıra ilgilenirim, 43 (%20,8)’ü sıkça ilgilenirim, 15 (%7,2)’i çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Sınıf

değişkenine göre de öğrenciler bitkilerle ara sıra ilgilenirim cevabında yoğunlaşmışlardır.

Okul türü değişkenine göre bitkilerle ne sıklıkla ilgileniyorsunuz sorusuna eko-okul öğrencilerinin 24 (%7,6)'ü hiç ilgilenmem, 32 (%10,2)'si çok çok az ilgilenirim, 150 (%47,6)'si ara sıra ilgilenirim, 73 (%23,2)'ü sıkça ilgilenirim, 36 (%11,4)'sı çok sık ilgilenirim cevabını; klasik okulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin 24 (%7)'ü hiç ilgilenmem, 38 (%11,1)'i çok çok az ilgilenirim, 171 (%50,2)'i ara sıra ilgilenirim, 71 (%20,8)'i sıkça ilgilenirim, 37 (%10,9)'si çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Okul türü değişkenine göre de öğrenciler bitkilerle ara sıra ilgilenirim cevabında yoğunlaşmışlardır.

Araştırmaya katılan eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cinsiyete, sınıfa ve okul türüne göre hayvanlarla ilgilenme durumlarının dağılımı Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Hayvanlarla İlgilenme Durumlarının Dağılımı

	<i>Cinsiyet</i>				<i>Sınıf</i>						<i>Okul Türü</i>			
	<i>Erkek</i>		<i>Kız</i>		<i>6. Sınıf</i>		<i>7. Sınıf</i>		<i>8. Sınıf</i>		<i>Eko-Okul</i>		<i>Klasik Okul</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hiç	13	4,3	19	5,4	6	2,4	10	5,1	16	7,7	14	4,4	18	5,3
Çok çok az	22	7,2	29	8,2	14	5,5	18	9,2	19	9,2	23	7,3	28	8,2
Ara sıra	93	30,6	89	25,3	62	24,4	63	32,3	57	27,6	86	27,3	96	28,1
Sıkça	74	24,3	84	23,9	69	27,2	44	22,6	45	21,7	83	26,3	75	22,0
Çok Sık	102	33,6	131	37,2	103	40,5	60	30,8	70	33,8	109	34,7	124	36,4
Toplam	304	100	352	100	254	100	195	100	207	100	315	100	341	100

Tablo 7'ye göre araştırmaya katılan erkek öğrencilerin hayvanlarla ne sıklıkla ilgilenirsiniz sorusuna 13 (%4,3)'ü hiç ilgilenmem, 22 (%7,2)'si çok çok az ilgilenirim, 93 (%30,6)'ü ara sıra ilgilenirim, 74 (%24,3)'ü sıkça ilgilenirim, 102 (%33,6)'si çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Kız öğrencilerin hayvanlarla ne sıklıkla ilgilenirsiniz sorusuna 19 (%5,4)'ü hiç ilgilenmem, 29 (%8,2)'ü çok çok az ilgilenirim, 89 (%25,3)'ü ara sıra ilgilenirim, 84 (%23,9)'ü sıkça ilgilenirim, 131 (%37,2)'i çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Buna göre genel olarak kız ve erkek öğrencilerin hayvanlarla çok sık ilgilendiğini söyleyebiliriz.

Sınıf değişkenine göre hayvanlarla ne sıklıkla ilgileniyorsunuz sorusuna 6. sınıf öğrencilerinin 6 (%2,4)'sı hiç ilgilenmem, 14 (%5,5)'ü çok çok az ilgilenirim, 62 (%24,4)'si ara sıra ilgilenirim, 69 (%27,2)'u sıkça ilgilenirim, 103 (%40,5)'ü çok sık ilgilenirim cevabını; 7. sınıf öğrencilerinin 10 (%5,1)'u hiç ilgilenmem, 18 (%9,2)'i çok çok az ilgilenirim, 63 (%32,3)'ü ara sıra ilgilenirim, 44 (%22,6)'ü sıkça ilgilenirim, 60 (%30,8)'i çok sık ilgilenirim cevabını; 8. sınıf öğrencilerinin 16 (%7,7)'sı hiç ilgilenmem, 19 (%9,2)'u çok çok az ilgilenirim, 57 (%27,6)'si ara sıra ilgilenirim, 45 (%21,7)'i sıkça ilgilenirim, 70 (%33,8)'i çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Sınıf değişkenine göre 6. sınıf öğrencileri hayvanlarla çok sık ilgilenirim; 7. sınıf öğrencileri ara sıra ilgilenirim; 8. sınıf öğrencileri çok sık ilgilenirim cevabında yoğunlaşmışlardır.

Okul türü değişkenine göre hayvanlarla ne sıklıkla ilgileniyorsunuz sorusuna eko-okul öğrencilerinin 14 (%4,4)'ü hiç ilgilenmem, 23 (%7,3)'ü çok çok az ilgilenirim, 86 (%27,3)'sı ara sıra ilgilenirim, 83 (%26,3)'ü sıkça ilgilenirim, 109 (%34,7)'u çok sık ilgilenirim cevabını; klasik okulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin 18 (%5,3)'i hiç ilgilenmem, 28 (%8,2)'i çok çok az ilgilenirim, 96 (%28,1)'sı ara sıra ilgilenirim, 75 (%22)'i sıkça ilgilenirim, 124 (%36,4)'ü çok sık ilgilenirim cevabını vermiştir. Okul türü değişkenine göre de öğrenciler hayvanlarla çok sık ilgilenirim cevabında yoğunlaşmışlardır.

Eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cinsiyete, sınıfa ve okul türüne göre evde çevre sorunlarını konuşma durumlarının dağılımı aşağıdaki tabloda (Tablo 8) verilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Evde Çevre Sorunlarını Konuşma Durumlarının Dağılımı

	Cinsiyet				Sınıf						Okul Türü			
	Erkek		Kız		6. Sınıf		7. Sınıf		8. Sınıf		Eko-Okul		Klasik Okul	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Konuşmuyorum	60	19,7	48	13,6	23	9,1	38	19,5	47	22,7	60	19,1	48	14,1
Evet ara sıra	196	64,5	246	69,9	186	73,2	121	62,1	135	65,2	207	65,7	235	68,9
Evet sıkça	48	15,8	58	16,5	45	17,7	36	18,4	25	12,1	48	15,2	58	17,0
Toplam	304	100	352	100	254	100	195	100	207	100	315	100	341	100

Tablo 8’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan erkek öğrencilerin evde çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna 60 (%19,7)’i konuşmuyorum, 196 (%64,5)’sı ara sıra konuşurum, 48 (%15,8)’i sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Kız öğrencilerin evde çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna 48 (%13,6)’i konuşmuyorum, 246 (%69,9)’sı ara sıra konuşurum, 58 (%16,5)’i sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Buna göre genel olarak kız ve erkek öğrenciler evde çevre sorunları hakkında ara sıra konuştuklarını belirtmişlerdir.

Sınıf değişkenine göre evde çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna 6. sınıf öğrencilerinin 23 (%9,1)’ü konuşmuyorum, 186 (%73,2)’sı ara sıra konuşurum, 45 (%17,7)’i sıkça konuşurum cevabını; 7. sınıf öğrencilerinin 38 (%19,5)’i konuşmuyorum, 121 (%62,1)’i ara sıra konuşurum, 36 (%18,4)’sı sıkça konuşurum cevabını; 8. sınıf öğrencilerinin 47 (%22,7)’si konuşmuyorum, 135 (%65,2)’i ara sıra konuşurum, 25 (%12,1)’i sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Sınıf değişkenine göre öğrenciler genel olarak evde çevre sorunları hakkında ara sıra konuştuklarını belirtmişlerdir.

Okul türü değişkenine göre evde çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna eko-okul öğrencilerinin 60 (%19,1)’i konuşmuyorum, 207 (%65,7)’si ara sıra konuşurum, 48 (%15,2)’i sıkça konuşurum cevabını; klasik okulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin 48 (%14,1)’i konuşmuyorum, 235 (%68,9)’i ara sıra konuşurum, 58 (%17)’i sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Okul türü değişkenine göre de öğrencilerin evde çevre sorunları hakkında ara sıra konuştuklarını söyleyebiliriz.

Araştırma kapsamındaki eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören öğrencilerin cinsiyete, sınıfa ve okul türüne göre arkadaşlarıyla çevre sorunlarını konuşma durumlarının dağılımı Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Arkadaşlarıyla Çevre Sorunlarını Konuşma Durumlarının Dağılımı

	Cinsiyet				Sınıf						Okul Türü			
	Erkek		Kız		6. Sınıf		7. Sınıf		8. Sınıf		Eko-Okul		Klasik Okul	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Konuşmuyorum	103	33,9	101	28,7	63	24,8	62	31,8	79	38,1	97	30,8	107	31,4
Evet ara sıra	165	54,3	215	61,1	150	59,1	115	59,0	115	55,6	193	61,3	187	54,8
Evet sıkça	36	11,8	36	10,2	41	16,1	18	9,2	13	6,3	25	7,9	47	13,8
Toplam	304	100	352	100	254	100	195	100	207	100	315	100	341	100

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan erkek öğrencilerin arkadaşlarınızla çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna 103 (%33,9)'ü konuşmuyorum, 165 (%54,3)'i ara sıra konuşurum, 36 (%11,8)'sı sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Kız öğrencilerin arkadaşlarıyla çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna 101 (%28,7)'i konuşmuyorum, 215 (%61,1)'i ara sıra konuşurum, 36 (%10,2)'sı sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Buna göre genel olarak kız ve erkek öğrenciler arkadaşlarıyla çevre sorunları hakkında ara sıra konuştuklarını belirtmişlerdir.

Sınıf değişkenine göre arkadaşlarınızla çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna 6. sınıf öğrencilerinin 63 (%24,8)'ü konuşmuyorum, 150 (%59,1)'si ara sıra konuşurum, 41 (%16,1)'i sıkça konuşurum cevabını; 7. sınıf öğrencilerinin 62 (%31,8)'si konuşmuyorum, 115 (%59)'i ara sıra konuşurum, 18 (%9,2)'i sıkça konuşurum cevabını; 8. sınıf öğrencilerinin 79 (%38,1)'u konuşmuyorum, 115 (%55,6)'i ara sıra konuşurum, 13 (%6,3)'ü sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Sınıf değişkenine göre öğrencilerin genel olarak arkadaşlarıyla çevre sorunları hakkında ara sıra konuştukları görülmüştür.

Okul türü değişkenine göre arkadaşlarınızla çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşursunuz sorusuna eko-okul öğrencilerinin 97 (%30,8)'si konuşmuyorum, 193 (%61,3)'ü ara sıra konuşurum, 25 (%7,9)'i sıkça konuşurum cevabını; klasik okulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin 107 (%31,4)'si konuşmuyorum, 187 (%54,8)'si ara sıra konuşurum, 47 (%13,8)'si sıkça konuşurum cevabını vermiştir. Okul türü değişkenine göre de öğrenciler arkadaşlarıyla çevre sorunları hakkında ara sıra konuştuklarını belirtmişlerdir.

Eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cinsiyete, sınıfa ve okul türüne göre gazetelerde çıkan haberleri okuma durumlarının dağılımı aşağıdaki tabloda (Tablo 10) verilmiştir.

Tablo 10. Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıfa ve Okul Türüne Göre Gazetelerde Çıkan Haberleri Okuma Durumlarının Dağılımı

	<i>Cinsiyet</i>				<i>Sınıf</i>						<i>Okul Türü</i>			
	<i>Erkek</i>		<i>Kız</i>		<i>6. Sınıf</i>		<i>7. Sınıf</i>		<i>8. Sınıf</i>		<i>Eko-Okul</i>		<i>Klasik Okul</i>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hayır	67	22,0	68	19,3	36	14,2	42	21,5	57	27,5	67	21,3	68	19,9
Evet ara sıra	147	48,4	175	49,7	114	44,9	100	51,3	108	52,2	162	51,4	160	46,9
Evet sıkça	90	29,6	109	31,0	104	40,9	53	27,2	42	20,3	86	27,3	113	33,1
Toplam	304	100	352	100	254	100	195	100	207	100	315	100	341	100

Tablo 10'a bakıldığında araştırmaya katılan erkek öğrencilerin çevre problemleri hakkında gazetede çıkan haberleri ne sıklıkla okursunuz sorusuna 67 (%22)'si okumuyorum, 147 (%48,4)'si ara sıra okurum, 90 (%29,6)'ı sıkça okurum cevabını vermiştir. Kız öğrencilerin çevre problemleri hakkında gazetede çıkan haberleri ne sıklıkla okursunuz sorusuna 68 (%19,3)'i okumuyorum, 175 (%49,7)'i ara sıra okurum, 109 (%31)'u sıkça okurum cevabını vermiştir. Buna göre genel olarak kız ve erkek öğrenciler gazetede çevre problemleri hakkında çıkan haberleri ara sıra okuduklarını belirtmişlerdir.

Sınıf değişkenine göre çevre problemleri hakkında gazetede çıkan haberleri ne sıklıkla okursunuz sorusuna 6. sınıf öğrencilerinin 36 (%14,2)'si okumuyorum, 114 (%44,9)'ü ara sıra okurum, 104 (%40,9)'ü sıkça okurum cevabını; 7. sınıf öğrencilerinin 42 (%21,5)'si okumuyorum, 100 (%51,3)'ü ara sıra okurum, 53 (%27,2)'ü sıkça okurum cevabını; 8. sınıf öğrencilerinin 57 (%27,5)'si okumuyorum, 108 (%52,2)'i ara sıra okurum, 42 (%20,3)'si sıkça okurum cevabını vermiştir. Sınıf değişkenine göre öğrenciler genel olarak çevre problemleri hakkında gazetede çıkan haberleri ara sıra okuduklarını belirtmişlerdir.

Okul türü değişkenine göre çevre problemleri hakkında gazetede çıkan haberleri ne sıklıkla okursunuz sorusuna eko-okul öğrencilerinin 67 (%21,3)'si okumuyorum, 162 (%51,4)'si ara sıra okurum, 86 (%27,3)'sı sıkça okurum cevabını; klasik okulda öğrenim

görmekte olan öğrencilerin 68 (%19,9)'i okumuyorum, 160 (%46,9)'ı ara sıra okurum, 113 (%33,1)'ü sıkça okurum cevabını vermiştir. Okul türü değişkenine göre de öğrenciler çevre problemleri hakkında gazetede çıkan haberleri ara sıra okuduklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin cinsiyete ve okul türüne göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranış ve çevre bilinci ortalama puanları SPSS 15.0 paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Cinsiyet ve okul türüne göre öğrencilerin ortalama puanları ve standart sapma değerleri Tablo 11'de verilmiştir.

1. ve 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Tablo 11. Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Öğrencilerin Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Ortalama Puanları ve Standart Sapma Değerleri

Puanlar	Cinsiyet	Okul Türü	$\bar{X}$	Ss	N
Bilgi	Kız	Eko-Okul	3,78	0,47	162
		Klasik	3,75	0,46	190
		Toplam	3,76	0,47	352
	Erkek	Eko-Okul	3,63	0,53	153
		Klasik	3,51	0,54	151
		Toplam	3,57	0,54	304
	Toplam	Eko-Okul	3,71	0,51	315
		Klasik	3,64	0,51	341
		Toplam	3,67	0,51	656
Tutum	Kız	Eko-Okul	3,97	0,57	162
		Klasik	4,03	0,55	190
		Toplam	4,00	0,56	352
	Erkek	Eko-Okul	3,77	0,60	153
		Klasik	3,69	0,64	151
		Toplam	3,73	0,62	304
	Toplam	Eko-Okul	3,88	0,59	315
		Klasik	3,88	0,61	341
		Toplam	3,88	0,60	656
Davranış	Kız	Eko-Okul	3,28	0,56	162
		Klasik	3,28	0,57	190
		Toplam	3,28	0,56	352
	Erkek	Eko-Okul	3,17	0,56	153
		Klasik	3,19	0,53	151
		Toplam	3,18	0,54	304
	Toplam	Eko-Okul	3,22	0,56	315
		Klasik	3,24	0,55	341
		Toplam	3,23	0,56	656
Çevre Bilinci	Kız	Eko-Okul	3,68	0,45	162
		Klasik	3,69	0,43	190
		Toplam	3,69	0,44	352
	Erkek	Eko-Okul	3,53	0,45	153
		Klasik	3,47	0,46	151
		Toplam	3,50	0,45	304
	Toplam	Eko-Okul	3,61	0,45	315
		Klasik	3,59	0,45	341
		Toplam	3,60	0,45	656

Tablo 11'e göre eko-okulda öğrenim gören kız öğrencilerin çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,78$), çevreye yönelik tutum ($\bar{X} = 3,97$), çevre dostu davranışlar ($\bar{X} = 3,28$), çevre bilinci ($\bar{X} = 3,68$) ortalamaları; erkek öğrencilerin çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,63$), çevreye

yönelik tutum ($\bar{X} = 3,77$), çevre dostu davranışlar ($\bar{X} = 3,17$), çevre bilinci ($\bar{X} = 3,53$) ortalamalarından daha yüksektir.

Klasik okulda öğrenim gören kız öğrencilerin de çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,75$), çevreye yönelik tutum ($\bar{X} = 4,03$), çevre dostu davranışlar ($\bar{X} = 3,28$), çevre bilinci ($\bar{X} = 3,69$) ortalamaları; erkek öğrencilerin çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,51$), çevreye yönelik tutum ($\bar{X} = 3,69$), çevre dostu davranışlar ($\bar{X} = 3,19$), çevre bilinci ($\bar{X} = 3,47$) ortalamalarından daha yüksektir.

Araştırma kapsamında eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıfta okuyan tüm öğrencilere bakıldığında, kız öğrencilerin çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,76$), çevreye yönelik tutum ($\bar{X} = 4,00$), çevre dostu davranışlar ($\bar{X} = 3,28$), çevre bilinci ($\bar{X} = 3,69$) ortalamaları; erkek öğrencilerin çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,57$), çevreye yönelik tutum ($\bar{X} = 3,73$), çevre dostu davranışlar ($\bar{X} = 3,18$), çevre bilinci ($\bar{X} = 3,50$) ortalamalarından daha yüksektir.

Okul türüne göre öğrencilerin ortalamalarına bakıldığında eko-okulda öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgisi ($\bar{X} = 3,71$), klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin ortalamalarından ($\bar{X} = 3,64$) daha yüksektir. Krnel ve Naglic (2009) tarafından yapılan çalışmada da eko-okul öğrencilerinin çevre konusunda klasik okul öğrencilerine oranla daha bilgili olduğu görülmüştür. Bu sonuç çalışmanın sonuçlarıyla uyum göstermektedir. Bu çalışmada eko-okuldaki öğrencilerin çevre bilgileri klasik okuldaki öğrencilere göre daha yüksek olmasına rağmen Aktepe (2005)'nin çalışmasında klasik okuldaki öğrencilerin teorik bilgilerinin, eko-okuldaki öğrencilerden daha fazla olduğu görülmüştür. Aynı şekilde Yüksel (2009)'in çalışmasında da klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin, eko-okullarda ve yeşil bayraklı eko-okullarda öğrenim gören öğrencilere oranla çevre bilgileri daha fazladır.

Çevreye yönelik tutum ortalamalarına baktığımızda eko-okulda öğrenim gören öğrencilerin ortalamaları ($\bar{X} = 3,88$) ile klasik okulda öğrenim görenlerin ortalamalarının ($\bar{X} = 3,88$) aynı olduğu görülmektedir. Çevre dostu davranışlar açısından eko-okulda öğrenim gören öğrencilerin ortalamaları ($\bar{X} = 3,22$), klasik okulda

öğrenim görenlerin ortalamalarından ($\bar{X}=3,24$) daha düşüktür. Çevre bilinci ortalamalarında eko-okul öğrencilerinin ortalamalarının ($\bar{X}=3,61$), klasik okuldaki öğrencilerin ortalamalarından ($\bar{X}=3,59$) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan eko-okul ve klasik okullarda öğrenim gören 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin sınıf ve okul türüne göre öğrencilerin ortalama puanları ve standart sapma değerleri Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Sınıf ve Okul Türüne Göre Öğrencilerin Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Ortalama Puanları ve Standart Sapma Değerleri

<i>Puanlar</i>	<i>Sınıf</i>	<i>Okul Türü</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>N</i>
Bilgi	6. sınıf	Eko-Okul	3,71	,47	115
		Klasik	3,61	,49	139
		Toplam	3,66	,48	254
	7. sınıf	Eko-Okul	3,84	,51	79
		Klasik	3,64	,53	116
		Toplam	3,72	,53	195
	8. sınıf	Eko-Okul	3,62	,52	121
		Klasik	3,70	,52	86
		Toplam	3,66	,52	207
	Toplam	Eko-Okul	3,71	,51	315
		Klasik	3,64	,51	341
		Toplam	3,67	,51	656
Tutum	6. sınıf	Eko-Okul	4,03	,50	115
		Klasik	4,02	,60	139
		Toplam	4,03	,55	254
	7. sınıf	Eko-Okul	4,00	,56	79
		Klasik	3,72	,57	116
		Toplam	3,83	,58	195
	8. sınıf	Eko-Okul	3,65	,62	121
		Klasik	3,86	,63	86
		Toplam	3,73	,63	207
	Toplam	Eko-Okul	3,88	,59	315
		Klasik	3,88	,61	341
		Toplam	3,88	,60	656
Davranış	6. sınıf	Eko-Okul	3,42	,49	115
		Klasik	3,42	,58	139
		Toplam	3,42	,54	254
	7. sınıf	Eko-Okul	3,35	,58	79
		Klasik	3,07	,46	116
		Toplam	3,18	,53	195
	8. sınıf	Eko-Okul	2,95	,50	121
		Klasik	3,20	,55	86
		Toplam	3,06	,53	207
	Toplam	Eko-Okul	3,22	,56	315
		Klasik	3,24	,55	341
		Toplam	3,23	,56	656
Çevre Bilinci	6. sınıf	Eko-Okul	3,73	,38	115
		Klasik	3,69	,45	139
		Toplam	3,71	,42	254
	7. sınıf	Eko-Okul	3,73	,47	79
		Klasik	3,48	,41	116
		Toplam	3,58	,45	195
	8. sınıf	Eko-Okul	3,41	,44	121
		Klasik	3,59	,47	86
		Toplam	3,48	,46	207
	Toplam	Eko-Okul	3,61	,45	315
		Klasik	3,59	,45	341
		Toplam	3,60	,45	656

Tablo 12'ye göre eko-okulda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ortalamaları ($\bar{X}=3,84$) 6. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ($\bar{X}=3,71$) ve 8. sınıf öğrencilerin çevre bilgisi ortalamalarından ($\bar{X}=3,62$) daha yüksektir. Çevreye yönelik tutum açısından 6. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının ($\bar{X}=4,03$), 7. sınıf ($\bar{X}=4,00$) ve 8. sınıf öğrencilerinin ortalamalarından ($\bar{X}=3,65$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Çevre dostu davranışlarda da 6. sınıf öğrencilerinin ortalamaları ($\bar{X}=3,42$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,35$) ve 8. sınıf öğrencilerinin ortalamalarından ($\bar{X}=2,95$) daha yüksektir. Çevre bilinci ortalamaları 6. sınıf öğrencileri ($\bar{X}=3,73$) ile 7. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,73$) aynıdır ve 8. sınıf öğrencilerinin ortalamalarından ($\bar{X}=3,41$) yüksektir.

Klasik okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ortalamaları ($\bar{X}=3,70$), 6.sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ($\bar{X}=3,61$) ve 7. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisinden ($\bar{X}=3,64$) daha yüksektir. Çevreye yönelik tutum ortalamaları 6. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=4,02$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,72$) ve 8. sınıf öğrencilerine ($\bar{X}=3,86$) göre daha yüksektir. Çevre dostu davranışlar ortalamaları 6. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,42$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,07$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,20$) öğrencilerine göre daha yüksektir. Çevre bilinci ortalamaları da 6. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,69$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,48$) ve 8. sınıf öğrencilerine ($\bar{X}=3,59$) göre daha yüksektir.

Sınıfa göre öğrencilerin ortalamalarına bakıldığında 7. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ortalamaları ($\bar{X}=3,72$), 6. sınıf ($\bar{X}=3,66$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,66$) öğrencilerinin ortalamalarından daha yüksektir. Çevreye yönelik tutum ortalamalarına bakıldığında 6. sınıf öğrencilerinin ortalamalarının ($\bar{X}=4,03$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,83$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,73$) öğrencilerinin ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Çevre dostu davranış ortalamaları 6. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,42$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,18$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,06$) öğrencilerine göre daha yüksektir. Çevre bilinci açısından 6. sınıf öğrencilerinin ortalaması da ($\bar{X}=3,71$) 7. sınıf ($\bar{X}=3,58$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,48$) öğrencilerine göre daha yüksektir. Bu durum çevre bilgisi yönünden 6. sınıf öğrencilerinin daha zayıf ama çevre konusunda 7. ve 8. sınıflara göre daha bilinçli olduğunu göstermektedir. Çevre bilgisi konusunda 6. sınıf öğrencilerinin üst sınıflarla göre daha zayıf olmalarının bulundukları sınıf düzeyinden kaynaklandığı söylenebilir.

3. 4. ve 5. Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin cinsiyet ve okul türüne göre testlerden aldıkları ortalamalar farklılık arz etmektedir. Bu farklılığın istatistiksel olarak .05 düzeyinde anlamlı olup olmadığını test etmek için İki Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi testi yapılmıştır (Tablo 14). Çok Değişkenli Varyans Analizi yapılmadan önce varyansların eşit olup olmadığı kontrol edilmiş ve sonuçlar Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Varyansların Eşitliği Varsayımını Test Eden Levene Sonuçları

	<i>F</i>	<i>sd1</i>	<i>sd2</i>	<i>p</i>
Çevre bilgisi	2,780	3	652	,040
Çevreye yönelik tutum	1,399	3	652	,242
Çevreye yönelik davranış	,799	3	652	,495
Çevre bilinci	,164	3	652	,921

Tablo 13'e göre çevre bilgisi değişkeni dışında her bir bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerdeki gruplara göre varyans eşitliği sağlanmıştır. Sig. (p) kolonundaki değerler .05'ten büyüktür. Böylece Çok Değişkenli Varyans Analizinin temel varsayımları sağlanmış olmuştur. Çevre bilgisi değişkeninin bağımsız değişkenlerdeki gruplara göre varyans eşitliği sağlanmamıştır (.04<.05). Çevre bilgisi ortalamaları araştırma açısından önem arz etmektedir. Bundan dolayı çevre bilgisi ortalamaları da teste dâhil edilmiştir.

Tablo 14. Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanlarının Çok Değişkenli Varyans Analizi Testi Sonuçları

<i>Etki</i>	λ	<i>F</i>	Hipotez <i>sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>p</i>	η^2
Intercept	,014	14850,912	3,000	650,000	,000	,986
Cinsiyet	,942	13,339*	3,000	650,000	,000	,058
Okul Türü	,993	1,622	3,000	650,000	,183	,007
Cinsiyet * Okul Türü	,994	1,321	3,000	650,000	,267	,006

Tablo 14'e göre öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumu, çevre dostu davranışları ve çevre bilinci cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterirken ($\lambda=13,339$, $F(3-650)=13,339$, $\eta^2=.058$, $p=000$, $p<.05$), okul türüne ($\lambda=1,622$, $F(3-650)=1,622$, $\eta^2=.007$, $p=183$, $p>.05$) ve cinsiyet ve okul türü ortak etkisine göre ($\lambda=1,321$, $F(3-650)=1,321$,

$\eta^2=.006$, $p=.267$, $p>.05$) anlamlı farklılık göstermemektedir. Gözlemlenen farklılığın hangi bağımlı değişken ya da değişkenlerden kaynaklandığını gösteren etkileşim sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15. Cinsiyet ve Okul Türü ile Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanları Arasındaki Etkileşim Sonuçları

Kaynak	Bağımlı Değişken	KT	sd	OK	F	P	η^2
Düzeltilmiş Model	Bilgi	7,17	3	2,39	9,388	,000	,041
	Tutum	7,17	3	4,28	12,293	,000	,054
	Davranış	1,64	3	,55	1,745	,156	,008
	Çevre Bilinci	6,08	3	2,03	10,052	,000	,044
Intercept	Bilgi	8775,83	1	8775,83	34497,837	,000	,981
	Tutum	9749,28	1	9749,28	28034,173	,000	,977
	Davranış	6807,57	1	6807,57	21720,510	,000	,971
	Çevre Bilinci	8415,42	1	8415,42	41717,630	,000	,985
Cinsiyet	Bilgi	6,17	1	6,17	24,244*	,000	,036
	Tutum	11,82	1	11,82	33,990*	,000	,050
	Davranış	1,57	1	1,57	5,003*	,026	,008
	Çevre Bilinci	5,80	1	5,80	28,767*	,000	,042
Okul Türü	Bilgi	,93	1	,93	3,635	,057	,006
	Tutum	,03	1	,03	,083	,774	,000
	Davranış	,05	1	,05	,145	,704	,000
	Çevre Bilinci	,09	1	,09	,421	,517	,001
Cinsiyet *Okul Türü	Bilgi	,23	1	,23	,912	,340	,001
	Tutum	,79	1	,79	2,257	,134	,003
	Davranış	,01	1	,01	,043	,835	,000
	Çevre Bilinci	,18	1	,18	,893	,345	,001
Hata	Bilgi	165,86	652	,25			
	Tutum	226,74	652	,35			
	Davranış	204,35	652	,31			
	Çevre Bilinci	131,52	652	,20			
Toplam	Bilgi	9053,65	656				
	Tutum	10127,38	656				
	Davranış	7086,32	656				
	Çevre Bilinci	8657,59	656				
Düzeltilmiş Toplam	Bilgi	173,03	655				
	Tutum	239,57	655				
	Davranış	205,99	655				
	Çevre Bilinci	137,61	655				

Tablo 15 incelendiğinde öğrenciler çevre bilgileri [$F(1,652)=24,244$; $p=.000$, $p<.05$], çevreye yönelik tutumları [$F(1,652)=33,990$; $p=.000$, $p<.05$], çevre dostu davranışları [$F(1,652)=5,003$; $p=.026$, $p<.05$], çevre bilinci [$F(1,652)=28,767$; $p=.000$, $p<.05$], açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Okul türüne göre öğrencilerin çevre bilgileri [$F(1,652)=3,635$; $p=.057$, $p>.05$], çevreye yönelik tutumları [$F(1,652)=,083$; $p=.774$, $p>.05$], çevre dostu davranışları [$F(1,652)=,145$; $p=.704$, $p>.05$], çevre bilinci [$F(1,652)=,421$; $p=.517$, $p>.05$], anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Krnel ve Naglic (2009) tarafından yapılan çalışmada da eko-okulda öğrenim gören öğrenciler ile klasik okuldaki öğrenciler arasında çevre bilinci ve çevreye yönelik davranış açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Cinsiyet ve okul türü ortak etkisine göre de öğrencilerin çevre bilgileri [$F(1,652)=,912$; $p=.340$, $p>.05$], çevreye yönelik tutumları [$F(1,652)=2,257$; $p=.134$, $p>.05$], çevre dostu davranışları [$F(1,652)=,043$; $p=.835$, $p>.05$], çevre bilinci [$F(1,652)=,893$; $p=.345$, $p>.05$], anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Öğrencilerin cinsiyete göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumu, çevre dostu davranışları ve çevre bilinci anlamlı bir farklılık göstermektedir. İstatistiksel açıdan bu farklılığın daha iyi görülebilmesi bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Öğrencilerin cinsiyet ve çevre bilgisi ortalamaları (Tablo 16), cinsiyet ve çevreye yönelik tutumları (Tablo 17), cinsiyet ve çevre dostu davranışlar (Tablo 18), cinsiyet ve çevre bilinci (Tablo 19) ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir

Tablo 16. Öğrencilerin Çevre Bilgilerinin Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

<i>Cinsiyet</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kız	352	3,76	,47	654	4,875*	.000
Erkek	304	3,57	,54			

Tablo 16'ya göre öğrencilerin çevre bilgileri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(654)=4,875$, $p<.05$. Kız öğrenciler çevre bilgisi açısından ($\bar{X}=3,76$), erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,57$) göre daha bilgilidir. Buna göre çevre bilgisi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir.

Atasoy (2005) çalışmasında da kız öğrencilerin çevre bilgisinin erkek öğrencilere göre daha yüksek çıktığı görülmüştür.

Alp ve diğerleri (2006)'nin çalışmalarında ise cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı şekilde Zecha (2010)'nın çalışmasında da Bavyeralı öğrencilerin çevre bilgileri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Tablo 17. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

<i>Cinsiyet</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kız	352	4,00	,56	654	5,88*	.000
Erkek	304	3,73	,62			

Tablo 17'ye göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(654)=5,88$, $p<.05$. Kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=4,00$), erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,73$) göre daha olumludur. Bu durum çevreye yönelik tutum ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Zecha (2010)'nın çalışmasında Bavyeralı öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermiştir. Kız öğrencilerin tutumlarının erkeklerle göre daha olumlu olduğu bulunmuştur.

Aslan ve diğerleri (2008)'nin çalışmasında da çevreye yönelik tutum açısından cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 18. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Davranışlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

<i>Cinsiyet</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Kız	352	3,28	,57	654	2,252*	0,025
Erkek	304	3,18	,55			

Tablo 18'e göre öğrencilerin çevreye yönelik davranışları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(654)=2,252$, $p<.05$. Kız öğrencilerin çevreye yönelik davranışları ($\bar{X}=3,28$), erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,18$) göre daha olumludur. Bu durum çevreye yönelik davranış ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 19. Öğrencilerin Çevre Bilincinin Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	352	3,69	,44	654	5,381*	.000
Erkek	304	3,50	,46			

Tablo 19’a göre öğrencilerin çevre bilinçleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(654)=5,381$, $p<.05$. Kız öğrenciler ($\bar{X}=3,69$), erkek öğrencilere ($\bar{X}=3,50$) göre çevre konusunda daha bilinçlidir. Bu durum çevre bilinci ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Kız öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci açısından erkek öğrencilerden üstün olması toplumda kadına yüklenen rol açısından şaşırtıcı değildir. Bu rol beklentisi kız çocuk dünyaya geldiği andan itibaren ona aktarılmaya başlanır ve hiç kimse bu kültürel beklentilere göre şekillenmekten tam olarak kaçınmaz. Bu bağlamda kız öğrencilerin çevresel konularda aktarılan bilgilere duyarsız kalmaları beklenemez. Aynı zamanda yıllarca kendisine aktarılan “düzenli, tertipli olma” kişilik özelliği de kız öğrencilerin çevreye duyarlı olmalarını ve bu konularda olumlu tutumlar geliştirmelerini destekliyor olabilir (Atasoy, 2005).

6. ve 7. Alt Problemlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Genel olarak öğrencilerin sınıf ve okul türüne göre testlerden aldıkları ortalamalar farklılık arz etmektedir. Bu farklılığın istatistiksel olarak .05 düzeyinde anlamlı olup olmadığına test etmek için İki Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi testi yapılmıştır. Çok Değişkenli Varyans Analizi yapılmadan önce varyansların eşit olup olmadığı kontrol edilmiş ve sonuçlar Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Varyansların Eşitliğini Test Eden Levene Testi Sonuçları

	F	sd1	sd2	p
Çevre bilgisi	1,020	5	650	0,405
Çevreye yönelik tutum	1,711	5	650	0,130
Çevreye yönelik davranış	2,053	5	650	0,070
Çevre bilinci	1,436	5	650	0,209

Tablo 20'ye göre her bir bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerdeki gruplara göre varyans eşitliği sağlanmıştır. Sig. (p) kolonundaki değerler .05'ten büyüktür. Böylece Çok Değişkenli Varyans Analizinin temel varsayımları sağlanmış olmuştur. Bu aşamadan sonra Çok Değişkenli Varyans Analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanlarının Çok Değişkenli Varyans Analizi Testi Sonuçları

<i>Etki</i>	λ	<i>F</i>	<i>Hipotez sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>p</i>	η^2
Intercept	,015	14663,307	3,000	648,000	,000	,985
Sınıf	,901	11,610*	6,000	1296,000	,000	,051
Okul Türü	,995	1,165	3,000	648,000	,322	,005
Sınıf * Okul Türü	,958	4,644*	6,000	1296,000	,000	,021

Tablo 21'e göre öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumu, çevre dostu davranışları ve çevre bilinci sınıfa göre ($\lambda=,901$, $F(6-1296)=11,610$, $\eta^2=.051$, $p=000$, $p<.05$) ve sınıf ve okul türü ortak etkisine göre ($\lambda=,958$, $F(6-1296)=4,644$, $\eta^2=.021$, $p=000$, $p<.05$) anlamlı farklılık gösterirken, okul türüne ($\lambda=,995$, $F(3-648)=1,165$, $\eta^2=.005$, $p=.322$, $p>.05$) göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Gözlemlenen farklılığın hangi bağımlı değişken ya da değişkenlerden kaynaklandığı ise aşağıdaki etkileşim tablosunda verilmiştir (Tablo 22).

Tablo 22. Sınıf ve Okul Türü ile Çevre Bilgisi, Çevreye Yönelik Tutum, Çevreye Yönelik Davranış ve Çevre Bilinci Puanları Arasındaki Etkileşim Sonuçları

Kaynak	Bağımlı Değişken	KT	sd	OK	F	P	η^2
Düzeltilmiş Model	Bilgi	3,37	5	,67	2,578	,025	,019
	Tutum	16,15	5	3,23	9,398	,000	,067
	Davranış	22,79	5	4,56	16,175	,000	,111
	Çevre Bilinci	10,69	5	2,14	10,952	,000	,078
Intercept	Bilgi	8598,70	1	8598,70	32943,065	,000	,981
	Tutum	9523,10	1	9523,10	27706,166	,000	,977
	Davranış	6621,24	1	6621,24	23493,009	,000	,973
	Çevre Bilinci	8217,81	1	8217,81	42087,783	,000	,985
Sınıf	Bilgi	,75	2	,38	1,438	,238	,004
	Tutum	8,67	2	4,34	12,617*	,000	,037
	Davranış	13,65	2	6,82	24,207*	,000	,069
	Çevre Bilinci	4,96	2	2,48	12,702*	,000	,038
Okul Türü	Bilgi	,83	1	,83	3,160	,076	,005
	Tutum	1,00	1	1,00	,288	,592	,000
	Davranış	,03	1	,03	,089	,765	,000
	Çevre Bilinci	,20	1	,20	1,035	,309	,002
Sınıf *Okul Türü	Bilgi	2,03	2	1,02	3,892*	,021	,012
	Tutum	5,87	2	2,93	8,533*	,000	,026
	Davranış	6,89	2	3,45	12,227*	,000	,036
	Çevre Bilinci	4,71	2	2,35	12,048*	,000	,036
Hata	Bilgi	169,66	650	,26			
	Tutum	223,42	650	,34			
	Davranış	183,20	650	,28			
	Çevre Bilinci	126,92	650	,20			
Toplam	Bilgi	9053,65	656				
	Tutum	10127,38	656				
	Davranış	7086,32	656				
	Çevre Bilinci	8657,59	656				
Düzeltilmiş Toplam	Bilgi	173,03	655				
	Tutum	239,57	655				
	Davranış	205,99	655				
	Çevre Bilinci	137,61	655				

Tablo 22 incelendiğinde öğrencilerin çevre bilgileri [$F(2,650)=1,438$; $p=.238$, $p>.05$], sınıfa göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin çevre bilgileri sınıfa göre anlamlı farklılık göstermezken Atasoy (2005) çalışmasında 6. sınıf ve 8. sınıflar ile 7. sınıf ve 8. sınıflar arasında 8. sınıflar lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Aynı şekilde Alp ve diğerleri (2006)'nin çalışmalarında da 6. ve 8. sınıflar arasında 8. sınıflar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Öğrenciler, çevreye yönelik tutumlar [$F(2,650)=12617$; $p=.000$, $p<.05$], çevre dostu davranışlar [$F(2,650)=24,207$; $p=.000$, $p<.05$], çevre bilinci [$(2,650)=12,702$; $p=.000$, $p<.05$], açısından sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Okul türüne göre öğrencilerin çevre bilgileri [$F(1,650)=3,160$; $p=.076$, $p>.05$], çevreye yönelik tutumları [$F(1,650)=,288$; $p=.592$, $p>.05$], çevre dostu davranışları [$F(1,650)=.089$; $p=.765$, $p>.05$], çevre bilinci [$(1,650)=.1,035$; $p=.309$, $p>.05$], anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Sınıf ve okul türü ortak etkisine göre öğrencilerin çevre bilgileri [$F(2,650)=3,892$; $p=.021$, $p<.05$], çevreye yönelik tutumları [$F(2,650)=8,533$; $p=.000$, $p<.05$], çevre dostu davranışları [$F(2,650)=12,227$; $p=.000$, $p>.05$], çevre bilinci [$(2,650)=12,048$; $p=.000$, $p<.05$], anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Sınıfa göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumu, çevre dostu davranışları ve çevre bilinci anlamlı bir farklılık göstermektedir. İstatistiksel açıdan bu farklılığın daha iyi görülebilmesi için Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) yapılmıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puan ortalamalarının sınıflara göre karşılaştırılması (Tablo 23), çevreye yönelik davranış puan ortalamalarının sınıflara göre karşılaştırılması (Tablo 24) ve çevre bilinci puan ortalamalarının sınıflara göre karşılaştırılması (Tablo 25) amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi testi sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 23. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Sınıfa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
Gruplararası	10,23	2	5,12	14,565*	.000	6. sınıf-7. sınıf, 6.sınıf-8. sınıf
Gruplarıçi	229,34	653	,35			
Toplam	239,57	655				

Tablo 23'e göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumları sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $F(2, 653)=14,565$, $p<.05$. Başka bir deyişle öğrencilerin çevreye yönelik tutumları sınıfa göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Sınıflar arasındaki farkların hangi gruplar üzerinde olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe

testinin sonuçlarına göre, 6. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları ($\bar{X}=4,03$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,83$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,73$) öğrencilerine göre daha olumludur.

Alp ve diğerleri (2006)'nin araştırmalarında da 6. sınıf öğrencilerinin çevresel tutumunun 8. sınıf öğrencilerine oranla daha olumlu olduğu bulunmuştur.

Atasoy (2005) araştırmasında 6. ve 8. sınıflar arasında çevreye yönelik tutum açısından anlamlı bir farklılık bulmuştur. 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının 6. sınıf öğrencilerine göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Bu çalışmada da çevre tutumu açısından 6. sınıf ve 8. sınıflar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur, fakat çalışmada 6. sınıfların çevreye yönelik tutumlarının 8. sınıflara oranla daha olumlu olduğu bulunmuştur.

Aslan, ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada ise 7. ve 8. sınıflar arasında çevresel tutum açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 24. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Davranış Puanlarının Sınıfa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
Gruplararası	15,89	2	7,95	27,299*	,000	6. sınıf-7. sınıf, 6.sınıf-8. sınıf
Gruplariçi	190,09	653	,29			
Toplam	205,99	655				

Tablo 24'e göre öğrencilerin çevre dostu davranışları sınıfa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $F(2, 653)= 27,299$, $p<.05$. Sınıflar arasındaki farkların hangi gruplar üzerinde olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, 6. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X}=3,42$), 7. sınıf ($\bar{X}=3,18$) ve 8. sınıf ($\bar{X}=3,06$) öğrencilerine göre çevre dostu davranışlarda bulunduğu söylenebilir.

Tablo 25. Öğrencilerin Çevreye Bilinci Puanlarının Sınıfa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
Gruplararası	5,831	2	2,916	14,449*	,000	6. sınıf-7. sınıf, 6.sınıf-8. sınıf
Gruplariçi	131,776	653	,202			
Toplam	137,607	655				

Tablo 25'e göre öğrenciler sınıfa göre çevre bilinci açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir, $F(2, 653) = 14,449$, $p < .05$. Sınıflar arasındaki farkların hangi gruplar üzerinde olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre, 6. sınıf öğrencilerinin ($\bar{X} = 3,71$), 7. sınıf ($\bar{X} = 3,58$) ve 8. sınıf ($\bar{X} = 3,48$) öğrencilerine göre çevre konusunda daha bilinçli olduğu görülmektedir.

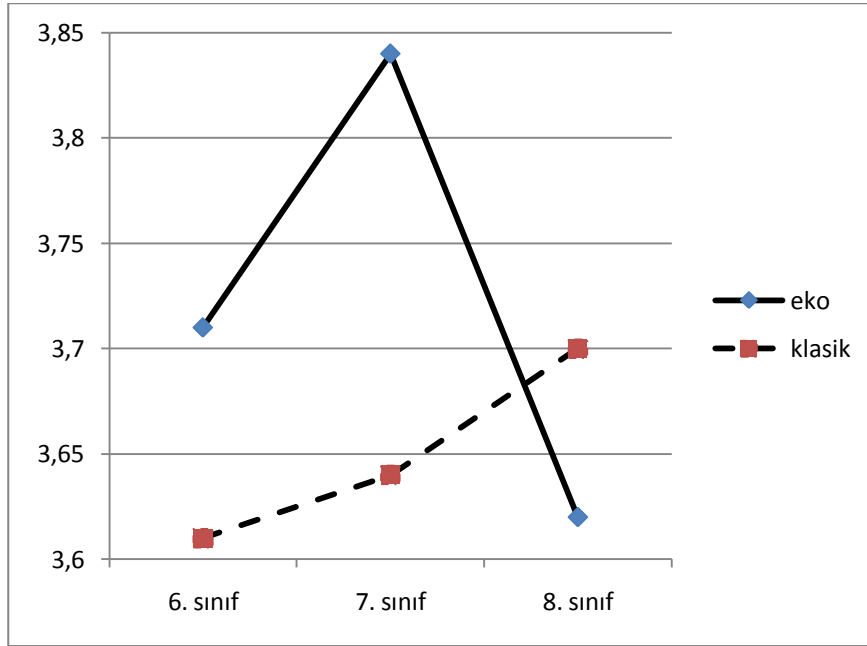
Sınıf ve okul türünün ortak etkisine göre öğrencilerin çevre bilgisi, çevreye yönelik tutumu, çevre dostu davranışları ve çevre bilinci anlamlı bir farklılık göstermektedir. İstatistiksel açıdan bu farklılığın daha iyi görülebilmesi içinde İki Yönlü Varyans Analizi yapılmıştır. İki Yönlü Varyans Analizi sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının sınıf ve okul türünün ortak etkisine göre karşılaştırılmasına yönelik İki Yönlü Varyans Analizi sonuçları Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Bilgisi Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

<i>Varyansın Kaynağı</i>	<i>Kareler Toplamı</i>	<i>sd</i>	<i>Kareler Ortalaması</i>	<i>F</i>	<i>(p)</i>
Intercept	8598,70	1	8598,70	32943,065	,000
Sınıf	,75	2	,38	1,438	,238
Okul Türü	,83	1	,83	3,160	,076
Sınıf* Okul Türü	2,03	2	1,02	3,892*	,021
Hata	169,66	650	,26		
Toplam	9053,65	656			

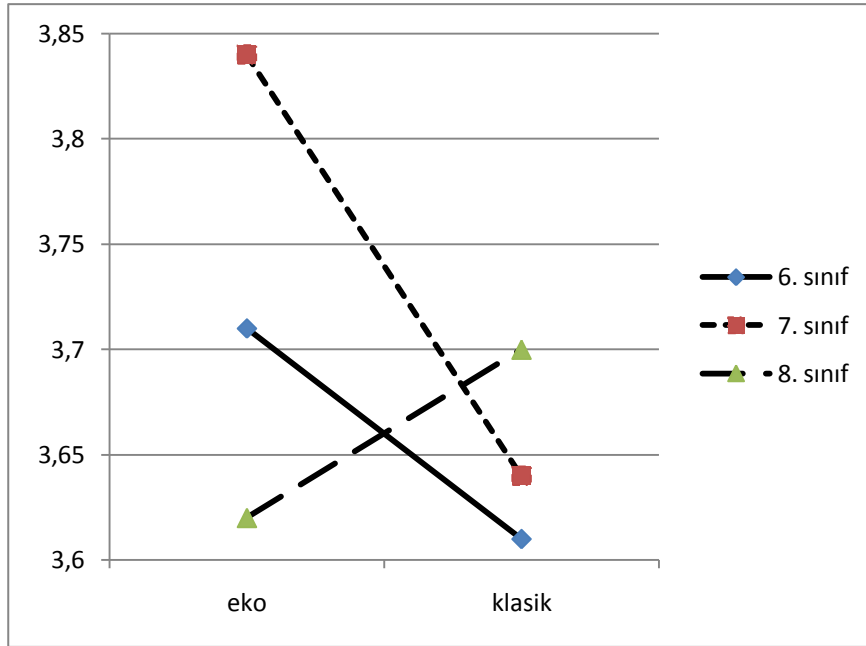
Tablo 26'ya göre sınıfın ve okul türünün, öğrencilerin çevre bilgisi üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur, $[F(2, 650) = 3,892, p < .05]$. Başka bir deyişle, 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerin çevre bilgilerinin okul türüne; eko-okul ve klasik okuldaki öğrencilerin çevre bilgilerinin sınıfa göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır.

Sınıf seviyesinin öğrencilerin çevre bilgileri üzerindeki etkileri Şekil 4'te görülmektedir. Grafik eko-okul ve klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgilerinin sınıfa göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevre bilgilerini gösterirken yatay eksen sınıf düzeyini göstermektedir. Düz çizgi eko-okuldaki öğrencilere, kesik çizgi klasik okuldaki öğrencilere aittir.



Şekil 4. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevre Bilgilerinin Sınıf Düzeyine Göre Değişimi

6., 7. ve 8. sınıfların çevre bilgilerinin okul türüne göre nasıl değiştiği Şekil 5'te görülmektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevre bilgilerini gösterirken yatay eksen okul türünü göstermektedir.



Şekil 5. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgilerinin Okul Türüne Göre Değişimi

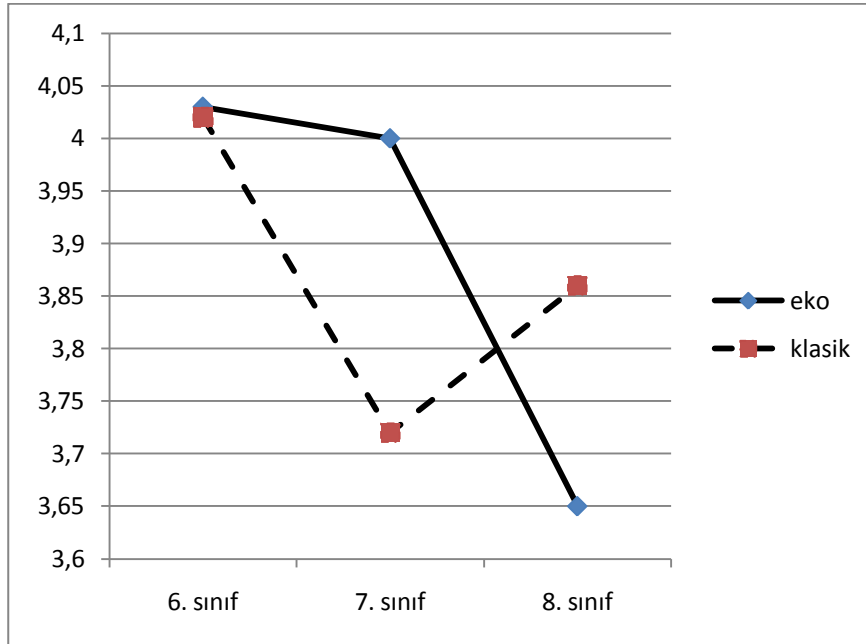
Öğrencilerin çevre yönelik tutum puanlarının sınıf ve okul türünün ortak etkisine göre karşılaştırılmasına yönelik İki Yönlü Varyans Analizi testi sonuçları Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Yönelik Tutum Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	(p)
Intercept	9523,10	1	9523,10	27706,166	,000
Sınıf	8,67	2	4,34	12,617*	,000
Okul Türü	,10	1	,10	,288	,592
Sınıf* Okul Türü	5,87	2	2,93	8,533*	,000
Hata	223,42	650	,34		
Toplam	10127,38	656			

Tablo 27’ye göre sınıfın ve okul türünün, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur, $[F(2, 650) = 8,533, p < .05]$. Başka bir anlatımla, 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının okul türüne; eko-okul ve klasik okuldaki öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının sınıfa göre farklılık gösterdiği görülmektedir.

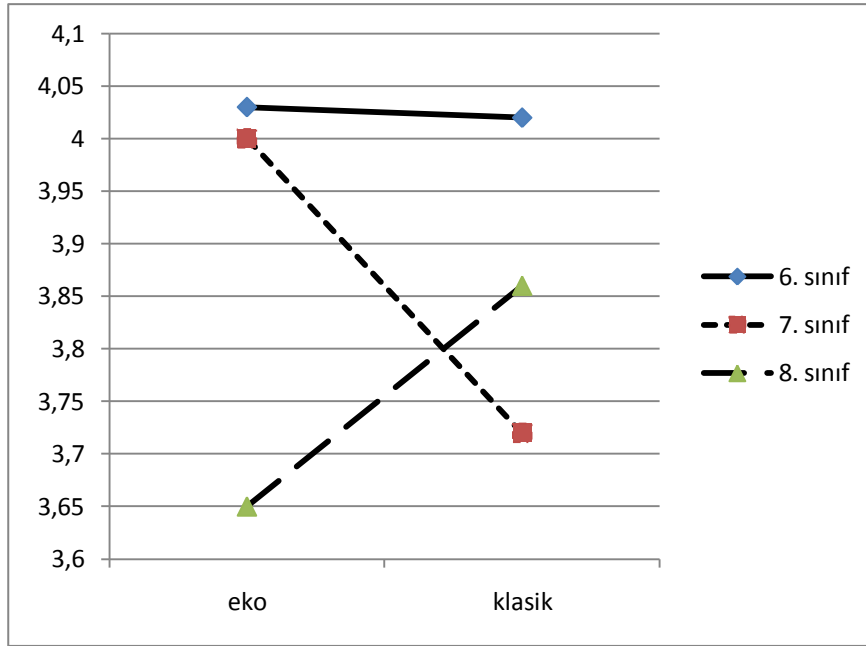
Eko-okul ve klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının sınıfa göre nasıl değiştiği Şekil 6’da gösterilmiştir.



Şekil 6. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Sınıf Düzeyine Göre Değişimi

Yukarıdaki grafik eko-okul ve klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının sınıfa göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını gösterirken yatay eksen sınıf düzeyini göstermektedir. Düz çizgi eko-okuldaki öğrencilere, kesik çizgi klasik okuldaki öğrencilere aittir.

6., 7. ve 8. sınıfların çevreye yönelik tutumlarının okul türüne değişimi Şekil 7’de görülmektedir



Şekil 7. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Okul Türüne Göre Değişimi

Yukarıdaki grafik 6., 7. ve 8. sınıfların çevreye yönelik tutumlarının okul türüne göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını gösterirken yatay eksen okul türünü göstermektedir.

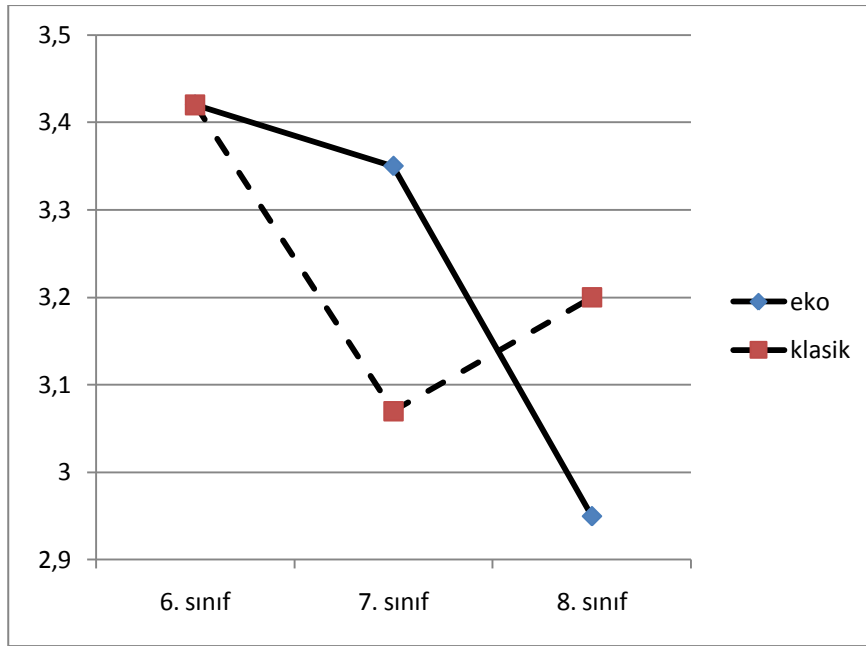
Öğrencilerin çevre yönelik davranış puanlarının sınıf ve okul türünün ortak etkisine göre karşılaştırılmasına yönelik İki Yönlü Varyans Analizi testi sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevreye Yönelik Davranış Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	(p)
Intercept	6621,24	1	6621,24	23493,009	,000
Sınıf	13,65	2	6,82	24,207*	,000
Okul Türü	,03	1	,03	,089	,765
Sınıf* Okul Türü	6,89	2	3,45	12,227*	,000
Hata	183,20	650	,28		
Toplam	7086,32	656			

Tablo 28'e göre sınıfın ve okul türünün, öğrencilerin çevre dostu davranışları üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur, $[F(2, 650)= 12,227, p<.05]$. 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre dostu davranışlarının sınıfa; eko-okul ve klasik okuldaki öğrencilerin çevre dostu davranışlarının sınıfa göre farklılık gösterdiği görülmektedir.

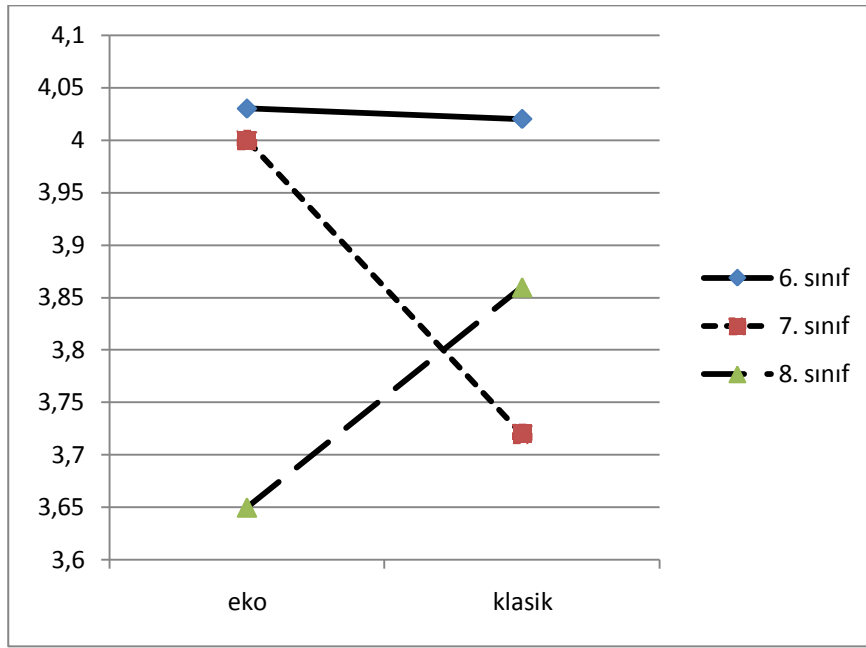
Eko-okul ve klasik okul öğrencilerinin çevre dostu davranışlarının sınıf düzeyine göre değişimi Şekil 8'de görülmektedir.



Şekil 8. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Davranışlarının Sınıf Düzeyine Göre Değişimi

Yukarıdaki grafik eko-okul ve klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin çevre dostu davranışlarının sınıfa göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevre dostu davranışlarını gösterirken yatay eksen sınıf düzeyini göstermektedir. Düz çizgi eko-okuldaki öğrencilere, kesik çizgi klasik okuldaki öğrencilere aittir.

6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre dostu davranışlarının okul türüne göre değişim grafiği Şekil 9'da görülmektedir.



Şekil 9. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Davranışlarının Okul Türüne Göre Değişim Grafiği

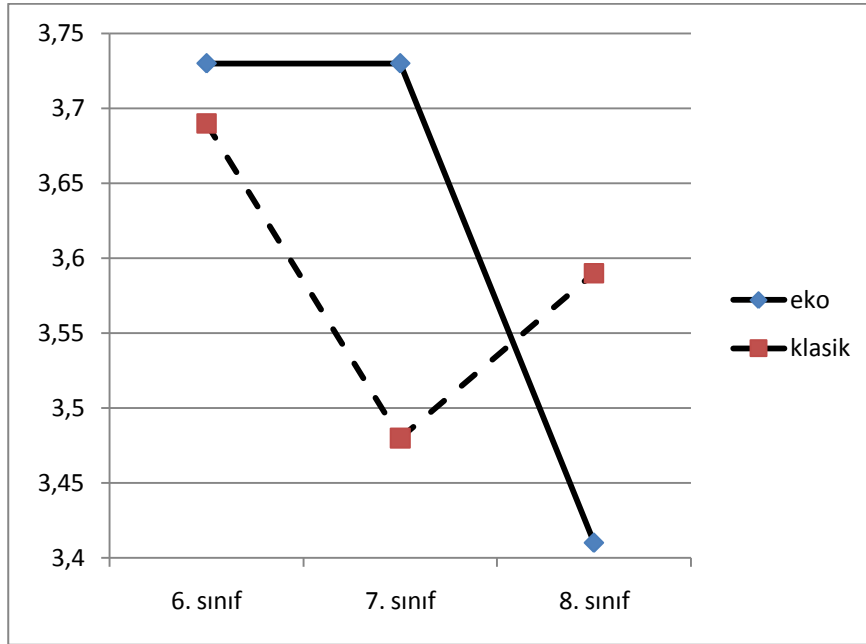
Yukarıdaki grafik 6., 7. ve 8. sınıfların çevre dostu davranışlarının tutumlarının okul türüne göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevre dostu davranışlarını gösterirken yatay eksen okul türünü göstermektedir.

Tablo 29. Sınıf ve Okul Türüne Göre Çevre Bilinci Puanlarının İki Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	(p)
Intercept	8217,81	1	8217,81	42087,783	,000
Sınıf	4,96	2	2,48	12,702*	,000
Okul Türü	,20	1	,20	1,035	,309
Sınıf* Okul Türü	4,71	2	2,35	12,048*	,000
Hata	126,92	650	,20		
Toplam	8657,60	656			

Tablo 29'a göre sınıfın ve okul türünün, öğrencilerin çevre bilinci üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur, $[F(2, 650) = 2,352, p < .05]$. 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerin çevre dostu davranışlarının sınıfa; eko-okul ve klasik okuldaki öğrencilerin çevre dostu davranışlarının sınıfa göre farklılık gösterdiği görülmektedir.

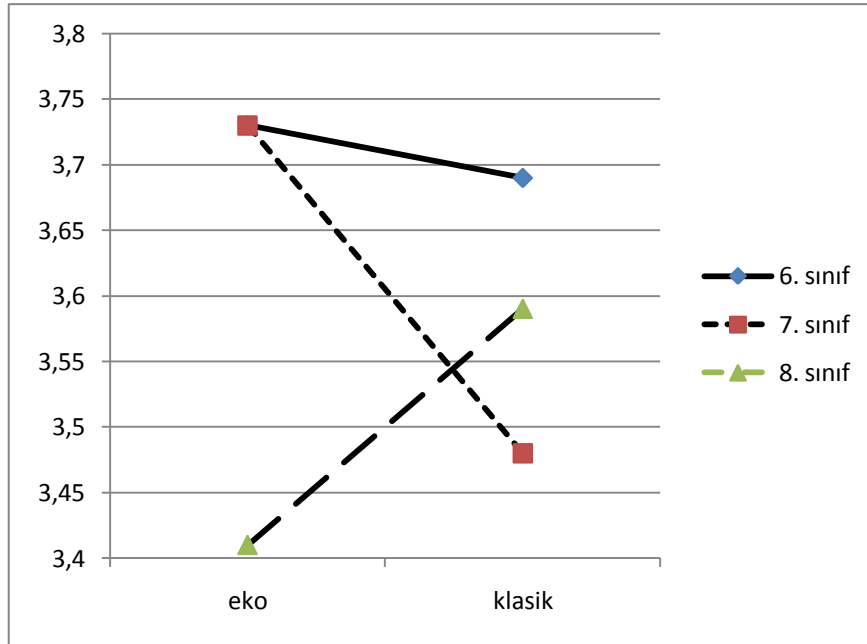
Eko-okul ve klasik okul öğrencilerin çevre bilincinin sınıf düzeyine göre değişimi Şekil 10’da görülmektedir.



Şekil 10. Eko-Okul ve Klasik Okul Öğrencilerinin Çevre Bilincinin Sınıf Düzeyine Göre Değişimi

Yukarıdaki grafik eko-okul ve klasik okulda öğrenim gören öğrencilerin çevre bilincinin sınıfa göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevre dostu davranışlarını gösterirken yatay eksen sınıf düzeyini göstermektedir. Düz çizgi eko-okuldaki öğrencilere, kesik çizgi klasik okuldaki öğrencilere aittir.

6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerin çevre dostu davranışlarının okul türüne göre değişimi Şekil 11’de görülmektedir.



Şekil 11. 6., 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilincinin Okul Türüne Göre Değişimi

Yukarıdaki grafik 6., 7. ve 8. sınıfların çevre bilincinin okul türüne göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafikteki dikey eksen öğrencilerin çevre bilincini gösterirken yatay eksen okul türünü göstermektedir.

BÖLÜM V

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Öğrencilerin bitkilerle ve hayvanlarla ilgilenme durumlarına bakıldığında bitkilerle ara sıra; hayvanlarla çok sık ilgilendikleri görülmüştür. Öğrencilerin bitki ve hayvanlarla ilgilenmesi çevreye karşı ilgilerini artırıp çevreyi koruma davranışlarını artıracığından bu sonuçlar çevre dostu bireylerin yetişmesi açısından olumludur.

Öğrenciler evde ve arkadaşlarıyla çevre sorunları hakkında ara sıra konuştuklarını belirtmişlerdir. Bu, öğrencilerin çevre sorunları hakkında öğrencilerde yeterli bilincin oluşmadığını göstermektedir.

Öğrencilerin çevre problemleri hakkında gazetelerde çıkan haberleri okuma durumlarına bakıldığında da öğrenciler bu haberleri ara sıra okuduklarını belirtmişlerdir. Bu sonuç öğrencilerin çevre problemlerine karşı duyarsız olduğunu göstermektedir.

Eko-okul öğrencileri ile klasik okuldaki öğrenciler arasında çevre bilgisi açısından çok az fark olmakla birlikte eko-okul öğrencilerinin çevre bilgilerinin biraz daha fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuç, eko-okullarda verilen çevre eğitimi açısından olumlu olarak görülmektedir.

Çevreye yönelik tutum, çevreye karşı sorumlu davranış ve çevre bilinci açısından iki okul türü açısından farklılık tespit edilmemiştir. Bu, eko-okullarda verilen çevre eğitiminin sadece teorik bilgide kaldığını, eko-okullarda proje kapsamında yapılan çevresel faaliyetlerin öğrencilerin çevresel tutum ve davranışlarını etkilemede yetersiz kaldığını göstermektedir.

Kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuç kadınların yaradılışı gereği çevreyle olan bağından dolayı kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre bilgisi açısından daha bilgili, çevresel tutum ve davranış açısından daha olumlu, çevre bilinci açısından daha bilinçli olduğunu göstermiştir.

Öğrencilerin çevre bilgisi ortalamalarına bakıldığında 6. sınıf öğrencilerinin düşük ortalamaya sahip olduğu görülmüştür. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre konusunda daha bilgili olmasının bulundukları sınıf seviyesinden dolayı daha fazla bilgi birikimine sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci ortalamalarında bakıldığında 6. sınıf öğrencilerinin, 7. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerine oranla çevresel tutum ve davranış açısından daha olumlu, çevre bilinci açısından daha bilinçli olduğu görülmüştür. Bu durum öğrencilerin çevre hakkında bilgilerinin artmasının öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını ve davranışlarını olumlu yönde artırmadığını göstermektedir.

Eko-okul ve klasik okuldaki öğrencilerin sınıf ve okul türü ortak etkisine göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci ortalamalarına bakıldığında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Fakat öğrencilerin ortalamaları sınıf ve okul türüne göre sistematik olarak dağılmamıştır. Eko-okulda öğrenim gören 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ortalamalarının klasik okuldaki 6. ve 7. sınıf öğrencilerine göre; klasik okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eko-okuldaki 8. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çevreye yönelik tutum ortalamaları açısından eko-okulda ve klasik okulda öğrenim gören 6. sınıf öğrencilerinin birbirine çok yakın olduğu; eko-okuldaki 7. sınıf öğrencilerinin klasik okuldaki 7. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu; klasik okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eko-okuldaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çevre dostu davranış ortalamaları bakımından da eko-okulda ve klasik okulda öğrenim gören 6. sınıf öğrencilerinin birbirine çok yakın olduğu; eko-okuldaki 7. sınıf

öğrencilerinin klasik okuldaki 7. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu; klasik okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eko-okuldaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin çevre bilinci ortalamaları, eko-okulda ve klasik okulda öğrenim gören 6. sınıf öğrencilerinin birbirine çok yakın olmakla birlikte eko-okuldaki öğrencilerin biraz daha yüksek olduğu; eko-okuldaki 7. sınıf öğrencilerinin klasik okuldaki 7. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu; klasik okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinin eko-okuldaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

5.2. Öneriler

1.Öğrencilerin, aileleriyle ve arkadaşlarıyla çevre sorunlarını çok fazla konuşmadığı bulunmuştur. Okulda derslerde bu çevre sorunlarına yer verilerek sınıf içi tartışmalar yapılabilir ve öğrencilerden bu sorunlarla ilgili çözüm önerileri getirmeleri istenebilir. Aile katılımı için okulda ilgililerin de katıldığı çevre ile ilgili bilgilendirici seminerler verilebilir.

2. Öğrencilerin, çevre problemleri ile ilgili gazete, dergi gibi yayın organlarında çıkan haberleri okuma oranı oldukça düşüktür. Öğretmenler tarafından öğrenciler, okul gazetesi çıkarma ve gazetede bu türden haberlere yer vererek çevresel problemlere dikkat çekme konusunda teşvik edilebilir.

3. Sonuçlara göre çevre bilgisi, çevreye yönelik tutum, çevre dostu davranışlar ve çevre bilinci açısından eko-okullar ile klasik okullar arasında fark bulunamamıştır. Yalnız eko-okul öğrencilerinin çevre bilgilerinin klasik okuldaki öğrencilere göre biraz daha fazla olduğu görülmüştür. Eko-okullarda verilen çevre ile ilgili bilgilerin günlük yaşama dönüştürülmesi için bu teorik bilgiler ile gerçekleştirdikleri çevreye yönelik faaliyetler ilişkilendirmelidir.

4. Klasik okullardaki öğrencilerin öğretim programı dâhilinde verilen çevre bilgilerinin davranışa dönüştürülmesi için okul içinde Çevre Kulüpleri kurularak

öğrencilerin bu kulüplere katılıp çevre ve çevresel sorunlarla ilgili faaliyetler yapmaları sağlanabilir.

5. Eko-okulların çevre eğitimi açısından amacına ulaşması için sadece proje koordinatörü olan öğretmen değil, okuldaki diğer öğretmenler de program konusunda bilgilendirilmelidir.

6. Bu çalışma ve alanda yapılan diğer çalışmalar eko-okulda öğrenim gören tüm öğrencilerle ile klasik okuldaki öğrencileri karşılaştırmıştır. Eko-okullarda oluşturulan ve çevreye yönelik projeler gerçekleştiren Eko-tim ile ilgili çalışmalar yapılabilir.

7. Çevre bilincinin kazandırılmasında kuşkusuz ailenin rolü büyüktür. Eko-okulda ve klasik okulda öğrenim gören öğrenciler, çevre bilinci kazandırmada okulun yanında ailede de belli bir çevre eğitimi almalıdırlar. Bu yüzden gerek belediyeler, gerek sivil toplum örgütleri gerekse okullar tarafından ailelerin çevre konusunda bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ajiboye, J. O. and Silo, N. (2008). Enhancing Botswana Children's Environmental Knowledge, Attitudes and Practices through the School Civic Clubs. *International Journal of Environmental & Science Education*, 3 (3), 105-114.
- Ajiboye, J. O. and Olatundun, S. A. (2010). Impact of Some Environmental Education Outdoor Activities on Nigerian Primary School Pupils' Environmental Knowledge. *Applied Environmental Education and Communication*, 9, 149-158.
- Aktepe, S. (2005). *İlköğretim Okullarında Çevre Eğitimi (Eko-Okulların ve Diğer Okulların Karşılaştırılması)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Aktepe, S ve Girgin, S. (2009). İlköğretimde Eko-Okullar ve Klasik Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 8 (2), 401-414.
- Algan, N. (1995). *Bölgesel Çevre Yönetiminde Model Arayışları: Akdeniz*. Ankara: Çevre Bakanlığı.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye'de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2), 599-616.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). A Statistical Analysis of Children's Environmental Knowledge and Attitudes in Turkey. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15 (3), 210-223.
- Aslan, O., Uluçınar-Sağır, Ş. ve Cansaran, A. (2008). Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 283-295.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Atasoy E. ve Ertürk H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 105-122.
- Aydın, G. (2010). *Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre Öğrenme Alanının Çevre Bilinci Kazandırılmasına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bozkurt, O. (2007). Çevre Bilimi. M. Aydoğdu ve K. Gezer. (Editörler). *Çevre Eğitimi*. 2. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, ss.209-224.
- Brennan, S. and Withgott, J. (2005). *Environment The Science Behind The Stories*. San Francisco: Benjamin Cummings.

- Buhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Chapman, D. and Sharma, K. (2002). Environmental Attitudes and Behavior of Primary and Secondary Students In Asian Cities: An Overview Strategy for Implementing an Eco-Schools Programme. *The Environmentalist*, 21, 265-272.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36 (1-2), 189-198.
- Çepel, N. (2003). *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*. (1. Baskı). Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Çevre Bakanlığı. (1997). *Türkiye Çevre Atlası*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Çokadar, H., Türkoğlu, A. ve Gezer, K. (2007). Çevre Bilimi. M. Aydoğdu ve K. Gezer. (Editörler). *Çevre Sorunları*. 2. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, ss.85-96.
- Dağdemir, Ö. (2003). *Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar ve Optimal Politika Arayışları*. (1. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Demirkaya, H. (2006). Çevre Eğitiminin Türkiye'deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri ve Çevre Eğitime Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (1), 207-222.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (13), 20-26.
- Dilek, C. (2010). Çevre Eğitimi. Bozkurt, O. (Editör). *Çevre Bilinci*. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi, ss.179-212.
- Egemen, Ö. (2000). *Çevre ve Su Kirliliği*. (3. Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayını.
- Ek, H. N., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Akademik Alanlarında Öğrenim Gören İlk ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), 125-136.
- Erol, G. H. ve Gezer, K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65-77.
- Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır? *Çevre ve İnsan 1 Dergisi*, 65/66, 1-13.

- Erten, S. (2005). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Evren, I. (2008). *Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilincinin Gelişimine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Fisman, L. (2005). The Effects of Local Learning on Environmental Awareness in Children: An Empirical Investigation. *The Journal of Environmental Education*, 36 (3), 39-50.
- Görmez, K. (2003). *Çevre Sorunları ve Türkiye*. (3. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Güler, T. (2009). Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitime Karşı Görüşlerine Etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34 (151), 30-43.
- Gündüz, M. ve Gündüz, F. (2002). *Yurttaşlık Bilinci*. (1. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gündüz, T. (1998). *Çevre Sorunları*. (2. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Güney, E. (2004). *Türkiye Çevre Sorunları*. (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Günindi, Y. (2010). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Dostu Davranışlarının Araştırılması. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 3 (3), 292-297.
- Gürpınar, E. (1998). *Çevre Sorunları*. (4. Baskı). İstanbul: Der Yayınları.
- Hacısalıhoğlu, Y. (2009). Algı Çağında Yurttaşlık Kimliği ve Yurttaşlık Bilinci. *Çağdaşlık ve Yurttaşlık Bilinci*. 1. Baskı. İstanbul: Cumhuriyet Kitapları, ss.34-38.
- İleri, R. (1998). Çevre Eğitimi ve Katılımının Sağlanması. *Ekoloji Çevre Dergisi*, 7 (28), 3-9.
- İnanç, N. ve Kurgun, E. (2000). V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu. Kızıroğlu, İ., İnanç, N. ve Turan, L. (Editörler) *Çevre Eğitimi ve Halkın Bilinçlendirilmesi*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayını.
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 42-52.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (20.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kınacı, B. (2011). Turizm ve Çevre (Çevre Koruma). Kınacı, B., Albuz-Pehlivan, N. ve Seyhan, G. *Çevre Sorunları ve Turizm*. 1. Baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Kırımhan, S. (2005). *Çevre Yönetimi: Nüfus, Kaynak ve Çevre İlişkileri*. (1. Baskı). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Kocataş, A. (2006). *Ekoloji ve Çevre Biyolojisi*. (9. Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları.
- Krnel, D. and Naglic, S. (2009). Environmental Literacy Comparison Between Eco-Schools and Ordinary Schools in Slovenia. *Science Education International*, 20 (1/2), 5-24.
- Külköylüoğlu, O. (2000). V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu. Kızıroğlu, İ., İnanç, N. ve Turan, L. (Editörler). *Çevre Eğitiminde Yapısal Unsurlar ve Amaçlar Üniversitelerin Eğitimde Önemi*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayını.
- Martin, D.J. (1997). *Elementary Science Methods A Constructivist Approach*. United States of America: An International Thomson Publishing.
- MEB. (2009). *İlköğretim 1, 2 ve 3. Sınıflar Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
- Mishra, D. D. (2008). *Fundamental Concepts In Environmental Studies*. (First edition). Ram Nagar: S. Chand&Company Ltd.
- Mori, M. (2007). Japan's Eco-School Programme. *PEB Exchange, Programme on Educational Building*, 2007/8, 1-2.
- Özdemir, O., Yıldız, A., Ocaktan, E. ve Sarışen, Ö. (2004). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık ve Duyarlılıkları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57 (3), 117-127.
- Özden, M. (2008). Environmental Awareness and Attitudes of Student Teachers: An Empirical Research. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17 (1), 40-55.
- Öznacar, M. D., Turan-Güllaç, E. ve Gülay H. (2010). *İlköğretim 4. 5. 6. 7. ve 8. Sınıflar İçin Güncel Çevre Sorunlarıyla İlgili Eğitsel Etkinlikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Peker, O. ve Demirci, M. (2008). İklim Değişikliğinin Bilim ve Ekonomi Perspektifinden Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 239-251.
- Pirrie, A., Elliot, D., McConnell, F. and Wilkinson, J. E. (2006). Evaluation of Eco-Schools Scotland. *The SCRE Centre Research In Education*, 124, 1-44.
- Scott, B. and Jay W. (2005). *Environment The Science Behind The Stories*. San Francisco: Benjamin Cummings Publishing.

- Sungurtekin, Ş. (2001). Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 167-178.
- Şahin, K. ve Gül, S. (2009). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi, Davranışı ve Duyarlılıklarının Araştırılması: Samsun Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (2), 541-556.
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa’da “Uygulamalı Çevre Eğitimi” Projesine Seçilen Okullarda Yapılan Etkinliklerin Okul Yöneticisi ve Görevli Öğretmenlerin Katkısı Yönünden Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 73-84.
- Şişli, M. N. (1999). *Çevre Bilim Ekolojisi*. (2. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- TÜBA, (2002). *Türkiye İçin Sürdürülebilir Kalkınma Öncelikleri. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi İçin TÜBA’nın Görüşü*. (1. Baskı). Ankara: Türk Bilimler Akademisi.
- Türkiye Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. Ankara: ÇED ve Planlama Genel Müdürlüğü Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı.
- Türkman, A. (2000). *Yaşanabilir Bir Çevre İçin*. (1. Baskı). İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Uşak, M. (2007). Çevre Bilimi. M. Aydoğdu ve K. Gezer. (Editörler). *Çevre Nedir?* 2. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, ss.1-9.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2005). Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 194-202.
- Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2007). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumlarına Çevre ve İnsan Dersi ile Gönüllü Çevre Kuruluşlarının Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 210-218.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). Unesco-Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 142-154.
- Ünal, Ş. (2010). *Ortaöğretim Seviyesindeki 10. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilinci Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yaşamış, F.D. (1995). *Çevre Yönetiminin Temel Araçları*. (1. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., ve Yılmaz, M. (2000). *Çevre Bilimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Bozkurt, Y. ve Taşkın, E. (2005). Doğal Kaynakların Korunmasında Çevre Yönetiminin Etkinliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 15-30.
- Yücel, A. S. ve Morgil, F. İ. (1998). Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 84-91.
- Yüksel, Y. (2009). Klasik Okullar İle Eko-Okullar ve Yeşil Bayraklı Eko-Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Üniversitesi, Ankara.
- Zecha, S. (2010). Environmental Knowledge, Attitudes and Actions of Bavarian (Southern Germany) and Asturian (Northern Spain) Adolescents. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19 (3), 227-240.
- <http://www.eco-schools.org.uk/getting-started/> 27.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://www.eco-schools.org/> 27.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://iogm.meb.gov.tr/pages.php?page=projects&id=10>). 05.09.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://www.nwf.org/Global-Warming/School-Solutions/Eco-Schools-USA/About-Eco-Schools-USA.aspx> 27.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://ooegm.meb.gov.tr/program/program%20kitabı.pdf>. 02.04.2011 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://tdkterim.gov.tr/bts/> 04.05.2011 tarihinde ulaşılmıştır.
- http://www.turcev.org.tr/userfiles/file/eko-okullar/7_adim_brosur.pdf. 22.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=82> 22.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=103> 22.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.
- <http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=105> 22.08.2010 tarihinde ulaşılmıştır.

EKLER

EK 1

ÇEVRE BİLİNCİ ANKETİ

Değerli öğrenciler,

Bu anket çevre bilinci düzeyini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda sizlerin görüşlerine ihtiyaç duyulmuştur. Cevaplarınızın tam ve doğru olması araştırmanın amacına ulaşması açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırmaya yaptığınız katkılardan dolayı teşekkür ederim.

1. Cinsiyetiniz : ☐ Kız ☐ Erkek
2. Sınıf : ☐ 6.sınıf ☐ 7.sınıf ☐ 8.sınıf
3. Aşağıdaki canlılarla ne kadar ilgileniyorsunuz?

	Hiç	Çok çok az	Ara sıra	Sıkça	Çok sık
Bitkilerle	☐	☐	☐	☐	☐
Hayvanlarla	☐	☐	☐	☐	☐

4. Evde çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşuyorsunuz?
☐ Konuşmuyorum ☐ Evet ara sıra ☐ Evet sıkça
5. Arkadaşlarınızla çevre sorunları hakkında ne sıklıkla konuşuyorsunuz?
☐ Konuşmuyorum ☐ Evet ara sıra ☐ Evet sıkça
6. Çevre problemleri hakkındaki gazetelerde çıkan haberleri okuyor musunuz?
☐ Hayır ☐ Evet ara sıra ☐ Evet sıkça

Aşağıda verilen ifadelerden hangisine ne derece katılıyorsanız onunla ilgili kutucukta yer alan kısma (X) işaret koyunuz.

	Hayır hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Çok az katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1.Hayvan ve bitki türlerinin sürekli olarak ortadan kalkması insanların aleyhine bir durumdur.					
2.Kullanılmış kâğıtları diğer çöpler içerisinde atılmış olarak görmek beni çok üzüyor.					
3.Eğer çok param olsaydı lüks bir araba satın almak istemezdim.					
4.Nefes aldığım hava sağlığıma zarar verecek derecededir.					
5.Tabiatın bozulması böyle devam edecek olursa gelecek yüzyıl içerisinde birçok canlı ortadan kalkmış olacaktır.					
6.Bir gün içecek temiz su bulamayacağımızdan korkuyorum.					
7.Gelecekte hava kirliliği yüzünden birçok kişi hastalanabilir ve hatta ölebilir.					
8. Denizlerin göllerin ve nehirlerin nasıl temiz tutulması konusundaki bilgileri öğrenmek isterdim.					
9. Eğer bir arabam olsaydı çevreyi daha fazla kirliletmek için 100 km’den daha fazla sürat					
10. Okulda kullanacağımız okul için gerekli olan malzemeleri geri kazanılmış olanlardan satın almaya					
11. Doğanın daha çok bozulmasını önlemek için ben de bir şeyler yapabilirim.					
12. Bir birey bile havanın temiz tutulması yönünde bir şeyler yapabilir.					
13.Böyle giderse çok yakın gelecekte fosil yakıt kaynakları tüenecek.					
14. Boş zamanlarımın belirli bir kısmını hayvan ve bitkilerle ilgilenmeye ayırmaya hazırım.					
15. Kirlenmiş bir alanın (Göl, nehir, orman ve deniz) temizlenmesinde gönüllü olarak çalışmak ve katkıda bulunmak isterim.					
16.Denizlerin, göllerin ve nehirlerin temiz tutulması için hiçbir şey yapmak niyetinde değilim.					
17. Bahçem olsaydı gübrelemeyi kimyasal gübreler ile yapardım.					
18. Bir hayvanat bahçesinde gezme yerine bir eğlence yerine gitmeyi tercih ederim.					
19. Nehirler ve akarsularımızın temiz olmaması o kadar da kötü bir şey değildir.					

Aşağıdaki düşüncelere ne derece katıldığınızı ilgi yere (X) işaretleyerek belirtiniz.

	Hiçbir zaman	Oldukça az	Ara sıra	Sıkça	Çok sık
1. Işığın, radyonun veya televizyonun gereksiz yere açık kalmamasına çok dikkat ederim.					
2. Bulaşık ve çamaşır deterjanlarını satın alırken çevreye zararlı olup olmadıklarına dikkat ederiz.					
3. Evimizde kullanılmayan kâğıtları ayırır ve toplanan yere haber verir veya iletiriz.					
4. Arkadaş grubumdakilerin hemen hepsi kutu içecekleri tercih ederler.					
5. Alışverişe giderken sepet, file ya da uzun süreli kullanılabilen pazar çantası taşırız.					
6. Satın aldığım defterlerin ve dosya kâğıtlarının geri dönüşümlü kâğıtlardan olmasına dikkat ederim.					
7. Çeşmede işim bittikten sonra çeşmenin iyice kapanıp kapanmadığını kontrol ederim.					
8. Kullanılmış şişeleri şişe kumbaralarına atarım.					
9. Çevre kirliliğinin önlenmesi için bir gazeteye veya gazeteciye, politikacıya veya yetkili herhangi birisine mektup yazdınız mı?					
10. Ailem veya ben, alışveriş paketlerini defalarca kullanırız.					
11. Ben veya ailem kullanılmış eski eşyalarımızı veya eski kitapları ihtiyacı olanlara veya bunları toplayan kurum veya kuruluşlara veriyoruz.					
12. Kalorifer açık iken kapı ve pencereyi açık tutmam.					
13. Evde veya okuduğum okulda enerji tasarrufu yapma konusunda çok titiz davranırım.					
14. Yeterli param olduğunda eski model cep telefonumun ve bilgisayarımın yerine yenisini alırım.					
15. Metal kutudaki içecekleri tercih ederim.					
16. Kullanılmış pilleri normal çöp bidonlarına atarım.					
17. İçeceklerimizi satın alırken genelde metal kutuda veya depozitosuz şişelerde olanlarını tercih ederiz.					
18. Okulda kullanacağım dosyaları satın alırken plastik olanlarını tercih ederim.					

Aşağıdaki ifadelerden size en uygun düşenini (X) işaretleyiniz.

	Hayır hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Çok az katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1.Dünya yüzeyinde bazı bölgelerin zamanla su altında kalacak olmasının nedeni olarak ozon tabakasını					
2. Birçok nehir ve denizlerimiz besin maddesi azaldığı için hasta, bozulmuş durumdadır.					
3.Çevreye verilen zararlardan birini önlemek için kışın buz çözücü olarak tuz yerine küçük taşçıklar, kül vb.					
4. Evlerinizde ve okulunuzda bulunan kaloriferlerin önünde mobilya veya elbise dolabı gibi eşyaların					
5. Kırık aynaları, şişe parçalarını, depozitolu şişeleri cam kumbaralarına atmak gerekir.					
6. Elektrik enerjisi elde etmek için çevreye zararlı olan termik ve nükleer santrallerin dışında güneş ve rüzgâr gibi alternatif enerji kaynakları da vardır.					
7. Kaloriferin daha az yakıt harcaması için pencereyi uzun süre az açık tutma yerine kısa süreli tamamen açık					
8. İçeceklerimizi bir defa kullanıp atılan kutularda almak yerine depozitolu şişelerde almak çevreyi koruma açısından daha çok yararlıdır.					
9.Kâğıt alırken geri dönüşümlü olanlarını almak çevrenin korunması açısından çok önemlidir.					
10.Çöpler cam, plastik, kâğıt, özel çöpler ve diğer çöpler olmak üzere ayrı ayrı toplanmalıdır.					
11. Gürültü insanlarda sadece sinirliliğe sebep olur, hastalık yapmaz.					
12. Eksoz gazı ağaçlara zarar verir fakat insanlara vermez.					
13. Karbondioksit gazı Ozon tabakasının delinmesinden sorumlu tek gazdır.					
14. Okul bahçelerinin, yaya yollarının ve parkların beton veya asfalt ile kaplı olması gerekir.					
15. Küvette yıkanma yerine duş ile yıkanma çevreye daha az zarar verir.					
16. Yazın, bahçelerin en uygun sulama zamanı sıcaklığın en yüksek olduğu öğle vaktidir.					
17. Doğanın korunması açısından okulumuz bahçesindeki veya parklardaki masa ve bankların ağaçtan					

Araştırmaya zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

Hafife BOZDEMİR

EK 2. ÇEVRE BİLİNCİ ANKETİ UYGULAMA İZNİ

SAYIN İLGİLİLERE,

Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmakta olan Arş. Görv. Hafife Bozdemir, Yüksek Lisans tezinde tarafımdan geliştirilen “Çevre Bilinci Anketi”ni kullanmasında herhangi bir sakınca yoktur.

İyi çalışmalar.

29. Mart 2011



Doç. Dr. Sinan Erten

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Fen Bilgisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

EK 3. ANKARA VALİLİĞİ MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN İZİN YAZISI

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

BÖLÜM : İstatistik Bölümü
SAYI : B.08.4.MEM.0.06.22.00-60599/ 26573
KONU : Araştırma izni
Hafife BOZDEMİR

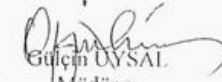
30/03/2011

ÇANKAYA İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi: a) M.E.B. Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
b) MEB EARGED' in araştırma izinlerine ilişkin 11/04/2007 tarih ve 1950 sayılı yazısı.
c) 02/09/2009 tarih ve 74835 sayılı Valilik Onayı.
d) 05/11/2009 tarih ve 98610 sayılı Valilik Onayı.
e) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünün 28/03/2011 tarih ve 2660 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Hafife BOZDEMİR in "Eko okullar programının uygulandığı ilköğretim okulları ile klasik ilköğretim okullarının çevre bilinci düzeyinin karşılaştırılması" konulu tez çalışması ile ilgili anketin, ek listedeki ilçeniz okullarında uygulanma isteği Müdürlüğümüz Değerlendirme Komisyonunca uygun görülmüştür.

Mühürlü anket örnekleri (5 sayfadan oluşan) araştırmacıya ulaştırılmış olup, uygulama yapılacak sayıda araştırmacı tarafından çoğaltılarak, araştırmanın ilgi (a) yönerge çerçevesinde gönüllülük esasına göre uygulanmasını rica ederim.


Gulcin UYSAL
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EKLER :
1-Okul Listesi (1 Sayfa)

30./03/2011 Memur :E. KONUK
30./03/2011 Şef :N. ÇELENK

İl Millî Eğitim Müdürlüğü-Beşevler
İstatistik Bölümü
Bilgi için: Nermin ÇELENK

Tel : 223 75 22
Fax: 223 75 22
istatistik06@meb.gov.tr