

T.C
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTA ÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**KLASİK OKULLAR İLE EKO-OKULLAR VE YEŞİL BAYRAKLI EKO-
OKULLARIN ÇEVRE EĞİTİMİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Yücel YÜKSEL

Ankara-2009

T.C
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTA ÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLAR EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**KLASİK OKULLAR İLE EKO-OKULLAR VE YEŞİL BAYRAKLI EKO-
OKULLARIN ÇEVRE EĞİTİMİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Yücel YÜKSEL

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Sönmez GİRGIN

Ankara-2009

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Yücel YÜKSEL'in "Klasik Okullar ile Eko-Okullar ve Yeşil Bayraklı Eko-Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması" başlıklı tezi 28/05/2009 tarihinde, jürimiz tarafından Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Biyoloji öğretmenliği Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan :Doç. Dr.MehmetYILMAZ

.....

Üye (Tez Danışmanı): Doç. Dr. Sönmez GİRGİN

.....

Üye : Doç. Dr. Necati CEMALOĞLU

.....

ÖNSÖZ

Çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında gösterilen çabaların amacı, insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamalarının sağlanmasıdır. Bunu sağlayacak olan da insanın kendisidir. Çünkü çevreye zarar veren de, çevreyi koruyan ve geliştiren de insandır. Günümüzde çevre bilinci sağlıklı bir çevrede yaşamayı, temel insan haklarından biri olarak kabul etmektedir. Bu ise ancak kaliteli bir eğitimle mümkündür.

Toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişiklikleri kazandırmak ve sorunların çözümünde fertlerin aktif katılımlarını sağlamak çevre eğitiminin temel hedefidir.

Çevre eğitimi yalnız bilgi vermek ve sorumluluk hissi oluşturmakla kalmamalı, insan davranışını da etkilemelidir. Bunun için eğitim çalışmalarında işitsel ve görsel materyaller ile uygulamaya ağırlık verilmelidir.

Bu çalışmada, ilköğretim okullarında gerçekleştirilen ve uygulamalı faaliyetlere ağırlık veren, okulların daha temiz ve düzenli olmasını sağlayan ve çevreyle ilgili her türlü faaliyette ön plana çıkan EKO-OKUL projesinin çevre eğitimine ve çevre bilincine katkısı araştırılmaya çalışılmıştır.

Araştırmam sırasında değerli vaktini bana ayıran, bilgi ve tecrübesini esirgemeyen, danışman hocam sayın **Doç. Dr. Sönmez GİRGIN**'e katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın istatistikî sonuçlandırılmasında, tablo ve grafiklerin çiziminde yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Barış TURAN'a, araştırmam esnasında sürekli bilgi alışverişinde bulunduğum ve yardımlarını esirgemeyen arkadaşım **Tuncer KÜLLÜCEK**'e; maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, iyi ve kötü günümde hep yanımda olan, aynı zamanda İngilizce çevirilerini de yapan çok sevdiğim eşim **Gülnihal Aytekin YÜKSEL**'e teşekkür ederim.

Yücel YÜKSEL

ÖZET

KLASİK OKULLAR İLE EKO-OKULLAR VE YEŞİL BAYRAKLI EKO-OKULLARIN ÇEVRE EĞİTİMİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEL, Yücel

Yüksek Lisans, Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi

Ana Bilim Dalı

Biyoloji Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Sönmez GİRGIN

Mart-2009, Sayfa Adedi: 109

Bu araştırmada bazı ilköğretim okullarında uygulanan Eko-okul projesine dahil olan ilköğretim öğrencileriyle olmayanlar, çevre bilgisi ve çevre bilincinin oluşması açısından karşılaştırılmıştır. Aynı zamanda “Yeşil Bayrak” ödülünü almış eko-okullarla, normal eko-okullar ve klasik okullar arasında bir fark olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışma, Ankara ili Mamak, Yenimahalle ve Çankaya ilçelerinde bulunan altı okulda yapılmıştır. Araştırmaya 300 öğrenci katılmıştır. Yeşil Bayraklı Eko-okullarla, normal eko-okullar ve klasik okulları bilgi açısından karşılaştırmak için 20 sorudan oluşan bir Bilgi Testi, çevre bilinci açısından karşılaştırmak içinse 20 sorudan oluşan bir Anket hazırlanmıştır. Elde edilen sonuçların analizinde SPSS paket programından yararlanılmıştır.

Yaptığımız çalışma sonucunda, okullar arasında çevre bilgisi bakımından istatistiksel olarak bir fark bulunamamıştır. Ancak klasik okulların teorik bilgilerde daha başarılı olduğu görülmüştür. Normal eko-okullar da yeşil bayraklı okullara oranla çevre bilgisi bakımından daha başarılı olmuşlardır.

Anket çalışmasının sonucuna göre tüm okul türlerinde genel olarak çevre bilincinin oluştuğu söylenebilir. Eko-okullarda çevreye yönelik etkinlikler daha sık yapılmaktadır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre çevre kulüplerinin klasik okullarda diğer okul türlerine göre daha pasif olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Eko-okul ve yeşil bayraklı eko-okulların bu bağlamda faaliyetlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu da eko-okul programının temelini oluşturan yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımının öğrenciler üzerinde başarılı olduğunu göstermektedir.

Klasik ve eko-okullarda öğrenciler çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye değillerken yeşil bayraklı okullarda öğrencilerin büyük çoğunluğu TEMA Vakfına üye olduklarını belirtmişlerdir. Bu da yeşil bayraklı eko-okul öğrencilerinin bu bağlamda daha iyi yönlendirildiklerini göstermektedir. Yeşil bayraklı ve normal eko-okulların öğrencilerinin klasik okullara oranla çevreyle ilgili yayınları takip etme bakımından daha bilinçli oldukları görülmektedir.

Bilim Kodu:

Anahtar Kelimeler: Biyoloji Öğretimi, Eko-Okul Projesi, Çevre Eğitimi, Çevre Bilinci

ABSTRACT

COMPARING ORDINARY SCHOOLS, ECO-SCHOOLS AND ECO-SCHOOLS REWARDED WITH GREEN FLAG IN TERMS OF THEIR ENVIRONMENTAL EDUCATION

YÜKSEL, Yücel

Master, Basic Discipline of Secondary Education Science And Mathematics Teaching

Dicipline of Mastership of Biology Teaching

Consultant: Assoc. Prof. Dr. Sönmez GİRGIN

March–2009, Number of Page: 109

In this study, it is compared the students of some primary schools carrying out Eco-School Project with the students of primary schools not participating in this Project in terms of their environmental education and awareness of environment. Meanwhile, it is studied to find out whether any difference occurs among ordinary schools, eco-schools and the eco-schools rewarded with “Green Flag”.

This study is carried out in six schools in Mamak, Yenimahalle and Çankaya; the districts of Ankara. 300 students have attended the research. A knowledge test and a questionnaire are prepared; the knowledge test, consisting of 20 questions, is for comparing ordinary schools, eco-schools, and eco-schools with Green Flag in terms of their knowledge of environment, and the questionnaire, consisting of 20 questions, is for comparing these schools in terms of their awareness of environment. SPSS program is employed in the analysis of the data obtained from these surveys.

As a result of this study, no statistical difference has been found among the schools in terms of students’ knowledge of environment. However, ordinary schools are assigned as more successful in knowledge tests. Besides, eco-schools got ahead in knowledge of environment in comparison with eco-schools with Green Flag.

According to the result of the questionnaire, it can be inferred that the students of all these schools subjected have a common awareness of environment. In addition, environmental activities are more frequently held in eco-schools. In light of the answers of the students, it is obtained that the environment clubs of ordinary schools are less active. In this sense, the clubs of eco-schools and of the eco-schools with Green Flag are more active. That shows the success of the approach of learning by doing-living which is the basis of the Eco-School Project.

A large majority of students in eco-schools with 'Green Flag' are members of TEMA while the students of ordinary and eco-schools have no membership in any environmental organization. It is inferred in this sense that the students of the eco-schools with Green Flag are better instructed and guided. It can also be concluded that the students of the eco-schools with Green Flag and of eco-schools are more conscious of following environmental publication.

Science Code:

Key Words: Teaching Biology, Eco-School Project, Environmental Instruction, Environmental Awareness/ Consciousness

İÇİNDEKİLER

JÜRI ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	I
ÖNSÖZ.....	II
ÖZET	III
ABSTRACT	V
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar ve ŞEKİLLER	XI

BÖLÜM I.....	1
Giriş.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	3
1.3. Alt Problemler.....	3
1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	5
1.5. Sınırlılıklar.....	5
1.6. Sayıtlar.....	6
1.7. Tanımlar.....	6
BÖLÜM II.....	8
Kavramsal Çerçeve.....	8
2.1. Temel Kavramlar.....	8
2.1.1. Çevre Kavramı.....	8
2.1.2. Ekoloji Kavramı	9
2.1.3. Çevre Bilimi.....	10
2.2. Temel Çevre Sorunları.....	10
2.2.1. Nüfus.....	12
2.2.2. Kentleşme.....	13
2.2.3. Sanayileşme.....	14
2.2.4. Turizm.....	15
2.2.5. Toplumsal Bilinç.....	16
2.3. Çevre Eğitimi.....	17

2.3.1. Eğitim Kavramı.....	17
2.3.2.Çevre Eğitimi.....	18
2.3.2.1. Çevre Eğitiminin Amaçları.....	19
2.3.2.2. Çevre Eğitiminin Kapsamı, İlkeleri ve Gerekliliği.....	21
2.3.2.3. Çevre Eğitiminin Esasları.....	22
2.3.2.4. Çevre Eğitiminde Üç Temel Yaklaşım.....	23
2.4. Ülkemizde Çevre Eğitimi.....	23
2.4.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi.....	24
2.4.1.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi.....	24
2.4.1.1.1. Hayat Bilgisi.....	27
2.4.1.1.2. Fen ve Teknoloji.....	29
2.4.1.1.3. Sosyal Bilgiler.....	33
2.4.1.1.4. Diğer Dersler.....	36
2.5. Eko-okul Projesi Katkısı İle Çevre Eğitimi.....	36
2.5.1. Eko-okul Programı Nedir?	36
2.5.2. Programın Faydaları Nelerdir?.....	38
2.5.3.Programın Gerekleri.....	38
2.5.4.Programın Konuları	39
2.5.5.Programın Uygulanması.....	39
2.5.6. Programın Gelişimi ve Üye Ülkeler.....	44
2.5.7. Programa Katkı Payı.....	45
2.6. İlgili Araştırmalar.....	45
2.6.1. Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar.....	46
2.6.2. Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar.....	48
BÖLÜM III.....	50
YÖNTEM.....	50
3.1. Araştırmanın Modeli.....	50
3.2. Evren ve Örneklem.....	50
3.3. Verilerin Toplanması.....	51
3.4. Verilerin Analizi	51
BÖLÜM IV.....	52
BULGULAR ve YORUM.....	52

4.1. Araştırmadan Elde Edilen Bulgular ve Değerlendirilmesi.....	52
4.1.1. Öğrencilerin Ankete Verdikleri Yanıtların Değerlendirilmesi.....	53
4.1.1.1. Öğrencilerin Çevre Koruma Amaçlı Herhangi Bir Kuruluşa Üye Olma Durumları.....	53
4.1.1.2. Öğrencilerin Aldıkları Çevre Eğitimi Yeterli Bulma Durumları.....	54
4.1.1.3. Okullarda Aktif Bir Çevre Kulübü'nün Bulunma Durumu.....	55
4.1.1.4. Öğrencilerin Zorunlu Olarak Çevre Dersi Konulmasını İsteme Durumları.....	56
4.1.1.5. Öğrencilerin Erozyonu Önlemek Amacıyla Daha Fazla Ağaç Dikilmesini İsteme Durumları.....	57
4.1.1.6. Öğrencilerin Çevreyi Kirleten Fabrika ve Sanayi Kuruluşlarının Verdiği Zararlardan Rahatsız Olma Durumları.....	58
4.1.1.7. Öğrencilerin Asitli İçecekleri İçmemeye Dikkat Etme Durumları	59
4.1.1.8. Öğrencilerin Sokak Hayvanlarını Besleme Durumları..	60
4.1.1.9. Öğrencilerin Susuzluk ve Küresel Isınma Gibi Çevre Sorunları Bakımından Kaygı Durumları.....	61
4.1.1.10. Öğrencilerin Çevrelerindeki Ağaçların Kesilmesine Üzülme Durumları.....	62
4.1.1.11. Öğrencilerin Evlerinde Suyu Kullanırken Titiz Davranma Durumları.....	63
4.1.1.12. Öğrencilerin Ülkemizdeki Milli Parkların Sayısının Arttırılması Gerektiğine İnanma Durumları..	64
4.1.1.13. Öğrencilerin Çevre Korumayla İlgili Resmi Kuruluşları Bilme Durumları.....	65
4.1.1.14. Öğrencilerin Okullarında Çevre Korumayla İlgili Faaliyetlerin Arttırılmasını İsteme Durumları.....	66
4.1.1.15. Öğrencilerin Doğanın Daha Fazla Tahrip Edilmemesi İçin Ekonomik Büyümeye Karşı	

Sınırlılıklar Getirilmesini Gerektiğine İnanma	
Durumları	67
4.1.1.16. Öğrencilerin Okullarında İzcilik Faaliyetlerine	
Katılma Durumları.....	68
4.1.1.17. Öğrencilerin su, enerji tasarrufu ve çevre	
temizliği konularında sorumluluklarını yerine	
getirdiklerine inanma durumları	69
4.1.1.18. Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkında Yeterince	
Bilgi Sahibi Olduklarını Düşünme Durumları.....	70
4.1.1.19. Öğrencilerin Doğa ve Çevreyle İlgili Belgeselleri	
İzlemeyi Sevme Durumları.....	71
4.1.1.20. Öğrencilerin Çevreyle İlgili Yazılı, Sözlü ve	
Görsel Yayınları Takip Etmeye Çalışma Durumları.....	72
4.1.2. Başarı Testinin Değerlendirilmesi.....	74
4.1.2.1. Öğrencilerin Çevre Kirliliği Hakkındaki Bilgileri.....	74
4.1.2.2. Öğrencilerin Temel Çevre Bilgisi.....	77
4.1.2.3. Uygulanan Test Sonuçlarına Göre Başarı	
Testinin Değerlendirilmesi.....	80
BÖLÜM V	82
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	82
5.1. Sonuçlar.....	82
5.2. Öneriler.....	84
KAYNAKÇA.....	86
EKLER.....	96

TABLOLAR ve ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>sayfa</u>
Tablo 2.1. İlköğretim Okullarına Ait Haftalık Ders Çizelgesi.....	26
Tablo 4.1 . Araştırmanın uygulandığı okullar ve öğrenci sayıları.....	52
Tablo 4.2. Öğrencilerin Çevre Koruma Amaçlı Herhangi Bir Kuruluşa Üye Olma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları.....	53
Tablo 4.3.Öğrencilerin Aldıkları Çevre Eğitimi Yeterli Bulma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları.....	54
Tablo 4.4. Okullarda Aktif Bir Çevre Kulübü'nün Bulunma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	55
Tablo 4.5. Öğrencilerin Zorunlu Olarak Çevre Dersi Konulmasını İsteme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	56
Tablo 4.6 .Öğrencilerin Erozyonu Önlemek Amacıyla Daha Fazla Ağaç Dikilmesini İsteme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları.	57
Tablo 4.7 Öğrencilerin Çevreyi Kirleten Fabrika ve Sanayi Kuruluşlarının Verdiği Zararlardan Rahatsız Oldu Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları.....	58
Tablo 4.8 Öğrencilerin Asitli İçecekleri İçmemeye Dikkat Etme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	59
Tablo 4.9 Öğrencilerin Sokak Hayvanlarını Besleme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	60
Tablo 4.10 Öğrencilerin Susuzluk ve Küresel Isınma Gibi Çevre Sorunları Bakımından Kaygı Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	61
Tablo 4.11 Öğrencilerin Çevrelerindeki Ağaçların Kesilmesine Üzülme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	62
Tablo 4.12 Öğrencilerin Evlerinde Suyu Kullanırken Titiz Davranma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	63
Tablo 4.13 Öğrencilerin Ülkemizdeki Milli Parkların Sayısının Arttırılması Gerekliğine İnanma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	64
Tablo 4.14 Öğrencilerin Çevre Korumayla İlgili Resmi Kuruluşları Bilme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	65

Tablo 4.15 Öğrencilerin Okullarında Çevre Korumayla İlgili Faaliyetlerin Arttırılmasını İsteme Durumlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	66
Tablo 4.16 Öğrencilerin Doğanın Daha Fazla Tahrip Edilmemesi İçin Ekonomik Büyümeye Karşı Sınırlılıklar Getirilmesini Gerektiğine İnanma Durumlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	67
Tablo 4.17 Öğrencilerin Okullarında İzcilik Faaliyetlerine Katılma Durumlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları.....	68
Tablo 4.18 Öğrencilerin su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanma oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	69
Tablo 4.19 Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkında Yeterince Bilgi Sahibi Olduklarını Düşünme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	70
Tablo 4.20 Öğrencilerin Doğa ve Çevreyle İlgili Belgeselleri İzlemeyi Sevme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	71
Tablo 4.21 Öğrencilerin Çevreyle İlgili Yazılı, Sözlü ve Görsel Yayınları Takip Etmeye Çalışma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları	72
Tablo 4.22 Öğrencilerin 1,3, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 17 ve 19. sorulara vermiş oldukları yanıtlar.....	76
Tablo 4.23 Öğrencilerin 2,5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18 ve 20. sorulara vermiş oldukları yanıtlar.....	79
Tablo 4.24 Öğrencilerin Aldıkları Puanlarının One-Way Anova Yöntemiyle Değerlendirilmesi.....	81
Şekil 2.1. 1994-2008 Yılları Arası Eko-Okulların Sayılarının Değişimi.....	44
Şekil 4.1. Anket sorularına evet yanıtı veren öğrencilerin okul türlerine göre % dağılımı	73
Şekil 4.2 Öğrencilerin 1,3, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 17 ve 19. sorulara vermiş oldukları yanıtların oranları.....	77
Şekil 4.3.Öğrencilerin 2, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18 ve 19. sorulara vermiş	

oldukları yanıtların oranları.....	80
------------------------------------	----

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ait problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın amacı ve önemi, sınırlılıklar, sayıtlar ve tanımlar sunulmuştur.

1.1. Problem Durumu

Aguesse çevreyi “İnsan faaliyetlerini ve canlı varlıkları derhal veya belirli bir süre içinde doğrudan veya dolaylı olarak etkilemeye elverişli fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenlerle sosyal etkenlerin bütünü” olarak tanımlamıştır (Erer, 1992).

“Çevre, belli bir yaşam ortamında canlıların yaşamı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyotik faktörlerin bütünlüğüdür. Daha kısa bir tanımla organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir” (Yücel, 2006).

Canlıların karşılıklı etkileşim halinde bulundukları yaşam ortamı olarak tanımlayabileceğimiz çevre kavramı, günümüzde çoğu canlılar için bir olumsuzluğu işaret eden kirlilik kavramıyla birlikte anılmaya başlamıştır. Çevre kirliliği tüm dünyada olduğu gibi yurdumuzda da çağımızın önemli bir sorunu haline gelmiştir. Günümüzde çevre kirliliği, ülkelerin sınırlarını aşarak tüm dünyayı içine alan küresel bir tehdit haline gelmiştir (Aktepe ve Girgin, 2009).

Bu sorunların üstesinden gelebilmek ise ancak bilinçli bir toplum oluşturmakla mümkün olabilir. Okullarda iyi bir çevre eğitimi vermek bilinçli bir toplum oluşturmada önemli basamaklardan biridir (Külköylüoğlu, 2000).

İnsanların çevre bilincini oluşturup davranış olarak sergilemesi ve günlük davranışlarının çevre üzerinde yaratacağı etkiler hakkında bilgi sahibi olması için, çevre eğitiminin önemi tartışılmazdır.

Çevre sorunlarının tüm bireyler tarafından anlaşılması, giderilmesi, kalıcı çözümlerin sağlanması ve çevreye duyarlı nesillerin yetişmesi için okullardaki çevre eğitimi önem kazanmıştır (Yılmaz, 2006).

Çevre eğitiminin temelinde insan vardır ve çevre gibi, çevrenin bir parçası olan insan da karmaşık bir bütündür. İnsan çevreye zarar verdiği gibi çevreyi koruyup geliştirecek ve çevre sorunlarını çözecek zekaya sahip tek varlıktır ve bu yönüyle çevre eğitiminin hedefidir (Demirdöven,1999).

“Çevre eğitiminin temel amacı öğrencilerin, yaşam kalitesi ile çevre kalitesi arasındaki dinamik dengeyi sağlamak ve/veya korumak için bireysel ve toplu olarak çalışmaya istekli, çevre hakkında bilgili ve daha önemlisi, becerili ve sorumluluk duygusu olan insanlar haline gelmelerine yardımcı olmaktır (UNESCO-UNEP, 1987).

Çevre eğitimi, eğitim sürecinin sadece bir parçası olarak değil, çevreyle uyumlu yeni bir yaşama biçimi ve yeni bir hayat tarzının üzerinde gelişeceği mükemmel bir temel olarak görülmeli, farklı yaş grupları ile farklı sosyo-ekonomik ve kültürel yapılara, farklı yaşam koşullarına uyum sağlayabilmeli bölgesel ve ulusal farklılıkları da dikkate almalıdır (UNESCO, 1998).

Çevre eğitiminde hedef kitle tüm insanlardır ve amaç da çevreye duyarlı, çevre konusunda olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesidir. Çevre eğitiminin amacına ulaşmasında okullara büyük görev düşmektedir (Paraskevopoulos ve diğerleri, 1998).

Çevre eğitiminde örgün eğitim önemli bir faktör olarak düşünülmelidir. Ancak günümüzdeki örgün eğitim sistemi ezberciliğe dayanmaktadır ve bu nedenle verilen bilgiler tam olarak davranışa dönüştürülememektedir. Dolayısıyla verilen çevre eğitimi işlevini gerçek anlamı ile yerine getirememektedir. Çevre eğitimi klasik eğitim yöntemleri ile verilmeye çalışılmakta, örgün eğitimde ezbercilik anlayışı ön

plana çıkmakta, uygulamaya dayanan eğitim ve öğretim uygulanamamaktadır (Berk Kavruk, 2002:93).

Günümüzde, okullarda teorik düzeyde bilgiler vermekle sınırlı kalan çevre eğitimi dersleri ile yetinmeyen birçok ülke, çevre eğitimi temelli okullar oluşturarak bilinçli bireyler oluşturma yoluna gitmektedir. Çevre eğitimi temelli okullar oluşturmaya hedef alan projelerden birisi de uluslararası nitelikli Eko-Okullar Projesi'dir. Türkiye'de bu projeye dahil olan ülkelerden biridir. Ülkemizde sayıları günden güne artan eko-okullar bulunmaktadır (Aktepe ve Girgin, 2009).

Bu araştırmanın amacı eko-okullar ile klasik okullardaki çevre eğitimi, öğrencilere çevre bilinci ve bilgisini kazandırma yetisi açısından karşılaştırmaktır. Yeşil bayrak ödülü eko-okullar arasında daha başarılı olmanın bir simgesidir. Çalışmamızda eko-okullar seçilirken yeşil bayrak almış ve almamış olan eko-okullar seçilerek bunlarında karşılaştırılması sağlanmıştır

1.2. Problem Cümlesi

Klasik okullar ile eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okullar arasında çevre eğitimi açısından bir fark var mıdır?

1.3.Alt Problemler

1. Öğrencilerin ankete verdikleri yanıtlar açısından

- 1.1. Öğrencilerin çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye olma durumları**
- 1.2. Öğrencilerin aldıkları çevre eğitimi yeterli bulma durumları**
- 1.3. Okullarda aktif bir çevre kulübünün bulunma durumu**
- 1.4. Öğrencilerin zorunlu olarak çevre dersi konulmasını isteme durumları**
- 1.5. Öğrencilerin erozyonu önlemek amacıyla daha fazla ağaç dikilmesini isteme durumları**
- 1.6. Öğrencilerin çevreyi kirleten fabrika ve sanayi kuruluşlarının**

verdiği zararlardan rahatsız olma durumları

1.7. Öğrencilerin asitli içecekleri içmemeye dikkat etme durumları

1.8. Öğrencilerin sokak hayvanlarını besleme durumları

1.9. Öğrencilerin susuzluk ve küresel ısınma gibi çevre sorunları bakımından kaygı durumları

1.10. Öğrencilerin çevrelerindeki ağaçların kesilmesine üzülmeye durumları

1.11. Öğrencilerin evlerinde suyu kullanırken titiz davranma durumları

1.12. Öğrencilerin ülkemizdeki milli parkların sayısının artırılması gerektiğine inanma durumları

1.13. Öğrencilerin çevre korumayla ilgili resmi kuruluşları bilme durumları

1.14. Öğrencilerin okullarında çevre korumayla ilgili faaliyetlerin artırılmasını isteme durumları

1.15. Öğrencilerin doğanın daha fazla tahrip edilmemesi için ekonomik büyümeye karşı sınırlılıklar getirilmesini gerektiğine inanma durumları

1.16. Öğrencilerin okullarında izcilik faaliyetlerine katılma durumları

1.17. Öğrencilerin su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanma durumları

1.18. Öğrencilerin çevre sorunları hakkında yeterince bilgi sahibi olduklarını düşünme durumları

1.19. Öğrencilerin doğa ve çevreyle ilgili belgeselleri izlemeyi sevmeye durumları

1.20. Öğrencilerin çevreyle ilgili yazılı, sözlü ve görsel yayınları takip etmeye çalışma durumları **nelerdir?**

2. Öğrencilere uygulanan başarı testine göre

2.1. Öğrencilerin çevre kirliliği hakkındaki bilgileri

2.2. Öğrencilerin temel çevre bilgisi

2.3. Uygulanan test sonuçlarına göre başarı oranı **nelerdir?**

1.4. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma eko-okul projesine dahil olan ve olmayan öğrenciler arasında bilgi düzeyi, bilinç ve duyarlılık açısından bir fark olup olmadığını tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Aynı zamanda Eko-okul projesinin etkisini, önemini, projenin öğrencilere kazandırdıklarını ve bu gibi projelerin yaygınlaştırılması için neler yapılabileceğini, projenin çevre eğitimi kavramının gelişmesinde çocuklar üzerinde etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yapılan literatür araştırmasında Çevre Eğitimi üzerine yapılan çalışmaların daha çok klasik çevre eğitimi üzerine olduğu tespit edilmiştir. Sadece Aktepe (2005)'nin çalışmasında klasik eğitim veren okullarla uluslararası bir proje olan eko-okullar karşılaştırılmıştır.

Bu çalışmada ise eko-okul örnekleri, yeşil bayraklı ve yeşil bayrağa sahip olmayan eko-okullar arasından seçilmiş ve bu okullarda eğitim gören öğrencilerle klasik okullardaki öğrencilerin çevre bilgileri ve bilinçleri açısından farklı olup olmadıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda 2005 yılında Aktepe tarafından yapılan çalışmanın ardından eko-okul projesinde ne gibi yenilik ve değişikliklerin olduğu ve bu konuda uluslararası platformda projenin nasıl uygulandığı belirlenmeye çalışılacaktır.

1.5. Sınırlılıklar

1. Araştırma 2008-2009 Eğitim Öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırma Ankara ili sınırları içerisinde bulunan ilköğretim kurumları ile sınırlıdır
3. Araştırma, uygulamayı yapacak kişinin nitelikleri ile sınırlıdır.

4. Araştırma öğrencilere uygulanacak anket ve başarı testi ile sınırlıdır.
5. Araştırmanın uygulama süresi 4 hafta ile sınırlıdır.
6. Araştırma, toplam 300 öğrenci ile sınırlıdır.

1.6. Sayıtlılar

1. Araştırmanın kavramsal çerçevesini oluşturmak için taranan kaynaklar güvenilir ve yeterli bilgi vermektedir.
2. Araştırmayı uygulayan kişi konu hakkında yeterince bilgi sahibidir.
3. Araştırmanın uygulanacağı öğrenciler her açıdan homojendir.
4. Uygulama süresince araştırmacı taraflı davranmamıştır.
5. Araştırmanın uygulanacağı öğrenciler testlere samimi ve objektif bir şekilde cevap vermişlerdir.
6. Deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında başarı puanlarını etkileyebilecek hiçbir etkileşim olmamıştır.
7. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ilgili niteliği ölçmek için yeterlidir.

1.7. Tanımlar

Çevre : Canlı varlıkların üzerinde yaşadıkları, değişik şekillerde etkiledikleri ve etkilendikleri yaşama ortamlarına çevre denilmektedir (Yel ve diğerleri, 2004:27).

Çepel' e göre çevre; canlıların yaşayıp gelişmesini sağlayan ve onları sürekli olarak etkileri altında bulunduran fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünüdür (Çepel, 2003).

Eğitim: Bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışlarında istendik yönde (eğitimin amaçlarına uygun olarak) değişme meydana getirme sürecidir (Büyükkaragöz, 1994, s. 32–33).

Ekoloji: İnsan ve diğer canlı varlıklar ile bunların canlı ve cansız çevreleri arasındaki ilişki ve etkileşimleri, yaşamın devamını sağlayan madde ve enerji döngülerini, kendilerini yenileyebilen mekan birimleri içinde inceleyen bir bilim dalıdır (Yıldız ve diğerleri, 2000:14).

Daha geniş anlamda ekoloji, çeşitli türdeki canlıların çevrelerine uyumlu olarak nasıl yaratıldıklarını, yaşayabilmeleri için bu canlıların hangi şartları sağlayacak hale getirildiğini, bu canlı varlıkların besinlerini ve enerji ihtiyaçlarını nasıl karşıladıklarını, karşılıklı olarak diğer türlerle nasıl bir münasebet içinde olduklarını, bir türün çeşitli fertlerinin nasıl bir organizasyon ve fonksiyon içinde canlı topluluklarını teşkil ettiklerini incelemektedir (Muslu, 1983:7, Aktepe,2005:8).

Çevre Bilimleri: Günümüzde çevre bilimleri ekolojiden kaynaklanmış olmakla birlikte, ekoloji ile eş anlamlı değildir. Çevre bilimleri, ekolojiden başka bilim dallarını da bünyesinde toplayan, disiplinler arası bir alan olarak son yirmi yılda ortaya çıkmıştır. Çevre bilimlerine ormancılık, ziraat, tıp, coğrafya, sosyoloji, antropoloji, ekonomi, fizik, kimya, mühendislik, siyasal bilimler ve hukukun da katkısı olmuştur (Kışlalıoğlu ve diğerleri,1994).

Eko-Okul Programı: Eko-Okullar Programı ilköğretim okullarında çevre bilinci, çevre yönetimi ve sürdürülebilir kalkınma eğitimi vermek için uygulanan uluslar arası proje niteliğinde bir programdır. Katılımcı yaklaşımıyla okullardaki öğrenciler hem çevresel konularda bilgi edinirler, hem de ailelerini, yerel yönetimleri ve sivil toplum kuruluşlarını çevresel konularda bilinçlendirmede etkin rol alırlar. Program, okullarda ISO 14001/EMAS üzerine kurulmuş bir çevre yönetim sisteminin uygulanmasını sağlar (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=82>).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde çevre, ekoloji, çevre eğitimi ve çevre bilimi kavramlarından, temel çevre sorunlarından, çevre eğitiminin amaçlarından, konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan, ilköğretim okullarında verilen çevre eğitiminden ve Eko-okul projesi ile verilen çevre eğitiminden bahsedilecektir.

2.1. Temel Kavramlar

2.1.1. Çevre Kavramı

Çevre kavramının yerleşmiş ve herkesçe benimsenmiş bir tanımı yoktur. Çevre sözcüğünün batı dillerindeki karşılığı olan “Environment”, “Umwelt” gibi terimler için de durum böyledir. Yasalarda “çok geniş” ya da “içeriği çok belirsiz” bir kavrama karşılık olduğu için “çevre” terimi ile anlatılan kavramın tanımlanmasından genellikle kaçınılmaktadır (Topaloğlu, 1999).

Ancak en geniş tanımıyla çevre, “insan ve diğer tüm canlı varlıkları ile birlikte doğanın ve doğadaki insan yapısı öğelerin bütünüdür” denilebilir (Altuğ, 1990: s9).

Aguesse çevreyi “İnsan faaliyetlerini ve canlı varlıkları derhal veya belirli bir süre içinde doğrudan veya dolaylı olarak etkilemeye elverişli fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenlerle sosyal etkenlerin bütünü” olarak tanımlamıştır (Erer, 1992).

“Çevre, belli bir yaşam ortamında canlıların yaşamı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyotik faktörlerin bütünlüğüdür. Daha kısa bir tanımla organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir” (Yücel, 2006).

Keleş ve Hamamcı (1998)'e göre; çevre, canlı ve cansız varlıkların karşılıklı etkileşiminin bütünüdür.

Genel olarak çevre, doğal ve yapay çevre olmak üzere ikiye ayrılarak da incelenmektedir. Doğal (tabii) çevre, insanın oluşmasına katkıda bulunmadığı, yani insan elinden çıkmayan ve ‘‘henüz insanın müdahale edemediği veya değiştiremediği tüm doğal varlıklar olarak tanımlanabilir’’ (Kazım ve diğerleri, 2000).

Yapay çevre ise, insanlığın başlangıcından itibaren günümüze kadar yaşanmış olan toplumsal ve ekonomik evrim sürecinde, insan tarafından doğal çevreden yararlanılarak yaratılan tüm değer ve varlıklar olarak tanımlanmaktadır (Altuğ, 1990:10).

Çevreyi, doğal ve yapay çevreyi kapsayacak şekilde bir bütün olarak algılamalıyız.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında çevre olgusunu bir bütün olarak ‘‘insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da zaman içerisinde, dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır’’ şeklinde de tanımlayabiliriz (Özdemir, 1997: s18).

2.1.2. Ekoloji Kavramı

Canlı varlıkların ortamlarıyla olan ilişkilerini inceleyen Ekoloji kavramı ilk defa ünlü Alman biyologu Ernst Haeckel tarafından 1866 yılında kullanılmıştır (Keleş, 1998: s31).

Haeckel Ekoloji'yi ‘‘Canlı varlıkların ve organizmaların çevreleriyle ve birbirleriyle ilişkilerini inceleyen bilimin adı’’ olarak tanımlamıştır (Bayraktar, 1992).

Ekoloji insan ve diğer canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır (Kışlalıoğlu ve diğerleri, 1994).

Ekoloji son 25-30 yıl içinde dünyanın gündemini öncelikli olarak meşgul eden bir bilim dalı haline gelmiştir. Çünkü insan doğanın bir parçası olduğunu ve doğayla sürekli bir şekilde ilişki içinde olduğunu anlamıştır (Aktepe, 2005: s9).

Ekolojiyi anlayabilmek için, insanı da kapsamak üzere, ekosferdeki tüm canlıların ilişkilerinin bilincinde olmak gerekir. Ekolojinin çok geniş olan kapsamı, kavranılması en güç olan özellikleri arasındadır (Kışlalıoğlu ve diğerleri,1994: s17).

2.1.3.Çevre Bilimi

Çevre ve insan ilişkileri ile bu ilişkiler sonucu ortaya çıkan olumsuzluklar, uygulamalı ekolojinin en önemli konuları arasına girmiştir. Son 35-40 yılda ortaya çıkan ve birçok bilim dalının ilgili bazı konularını da bünyesinde toplayabilecek şekilde “çok disiplinli” bir yapıya sahip olan Çevre Bilimi, doğa-insan arasındaki ve insanların kendi aralarındaki ilişkilerin bozulmasıyla ortaya çıkan sorunları, bu sorunların nedenlerini ve sonuçlarını, çözüm yollarını inceleyen bir bilim dalı olarak gelişmiştir ve başta ekoloji olmak üzere birçok bilim dalıyla iç içedir (Yıldız ve diğerleri, 2000: s15).

Günümüzde çevre bilimleri ekolojiden kaynaklanmış olmakla birlikte, ekoloji ile eş anlamlı değildir. Çevre bilimleri, ekolojiden başka bilim dallarını da bünyesinde toplayan, disiplinler arası bir alan olarak son yirmi yılda ortaya çıkmıştır. Çevre bilimine ormancılık, ziraat, tıp, coğrafya, sosyoloji, antropoloji, ekonomi, fizik, kimya, mühendislik, siyasal bilimler ve hukukun da katkısı olmuştur (Kışlalıoğlu ve diğerleri,1994).

2.2. Temel Çevre Sorunları

Çevre sorunu; doğa ve doğa kaynaklarının aşırı ve yanlış kullanımı ile doğanın temel fiziksel öğeleri olan hava, su ve toprak kirlenmesinin doğal çevre üzerinde meydana getirdiği bozulmadır (Güler ve Çobanoğlu, 1997; Özata, 2005).

Çevre sorunları en geniş anlamda, “insanların başta sanayi olmak üzere, türlü faaliyetlerinden dolayı zehirli veya kirletici denebilecek çeşitli şekillerdeki (gaz, sıvı veya katı haldeki) maddelerin toprağa, suya veya havaya saçılmaları, hava titreşimine (gürültü) sebep olunması, çeşitli ışın şeklindeki enerjinin (radyoaktivite gibi) yayılması ve bunlara ilaveten tabiattaki olaylardan dolayı da dünyada varolan canlı organizmalar dengesinin bozulmasıdır” (Erden, 1990).

Çevre sorunları çeşitli insan faaliyetleri nedeni ile, çevresel değerlerin zarar görmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Hava, su ve toprağın zamanla niteliğinin bozularak yaşanırılığını yitirmesi, yaşam ortamları değiştiği ya da insan gereksinimlerinin artışı nedeniyle aşırı tüketildiği için bitki ve hayvan topluluklarının yok olmaya başlaması, insanın ortak kültür mirasının bir parçası olan tarihi çevreyi oluşturan öğelerin günlük çıkarlara feda edilmesi, çevresel değerlerin yitirilmesinin göstergesi olmakta ve dolayısıyla çevre sorunlarının ağırlığı toplumlarda duyulmaya başlanmaktadır (Keleş, Hamamcı, 1998: s89).

İnsanın kendini doğanın diğer parçalarından soyutlayarak düşünmesi ve bu ilkelere müdahale etmesi, birbirine bağlı, karşılıklı etkileşim içinde bulunan ve son derece karmaşık ekolojik dengeyi bozmakta ve bugün çevremizde her alanda görülen çevre sorunlarına yol açmaktadır.

Çevre sorunlarının ortaya çıkmasında doğrudan veya dolaylı olarak pek çok etken rol oynamaktadır. Bu etmenler;

1. Nüfus
2. Kentleşme
3. Sanayileşme
4. Turizm
5. Toplumsal bilinç olarak 5 ana başlıkta incelenebilir (Kavruk, 2002).

2.2.1. Nüfus

İnsan dışındaki canlıların üreme ve sayılarının artış süreci “doğa yasaları”nın kontrolü altındadır. İnsanlar ise tam aksine çevresini kontrol altına alabildiklerinden, istedikleri oranda üreyebilmektedir. O nedenle birçok insan toplumlarında çeşitli gerekçelerle hızlı bir nüfus artışı görülmektedir. Bu bütün dünya için böyledir (Çepel, 2003).

Hızlı nüfus artışı çevre sorunlarının ortaya çıkmasındaki temel unsurlardan biridir. Nüfus artış hızının yüksek olması bir yandan gıda hammadde ve enerji gibi çevre kaynaklarının aşırı kullanımına yol açarken, diğer yandan tüketimdeki artışa paralel olarak üretim ve tüketim süreçlerinden çevreye bırakılan atıkların artmasına yol açmaktadır (Altuğ, 1990). Hızlı nüfus artışı, su ve besin kaynaklarının sınırlı olması nedeniyle, gelecekte beslenme sorunlarını ortaya çıkaracaktır. Bunun yanında ulaşım ve altyapı bakımından yetersiz kalınması, aşırı kaynak tüketimi gibi daha başka önemli sorunları da beraberinde getirecektir (Çepel, 2003).

Bu nedenle bugün herkes hızlı nüfus artışının, çevre kirlenmesi ve kaynakların tükenmesi gibi çevre sorunlarının temel nedeni olduğu konusunda hemfikirdir (Aktaran: Kavruk, 2002: s25). O nedenle etkili nüfus politikaları, yeterli ekonomik kalkınma, sağlık hizmetlerinin yerine getirilmesi, bazı sosyal düzenlemelerin yapılması gibi önlemlerle nüfus artış hızının doğuracağı olumsuz sonuçların ortadan kaldırılması ve nüfus artış hızının azaltılması gerekmektedir (Çepel, 2003).

Hızlı nüfus artışının önlenmesi için yapılacak olan uygulamalar genel olarak şunlardır:

1. Doğum oranının düşürülmesi, doğum kontrolü hizmetlerinin gerçekleştirilmesi
2. Gençlerin ve özellikle kadınların eğitim ve öğretiminin sağlanması
3. Yaşlılara sosyal güvence sağlanması
4. Tüm ülke çapında etkin sağlık hizmetleri verilmesi

5. Ekonomik gelişmenin iyileştirilmesi
6. Sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması
7. Eğitimin yaygınlaştırılması
8. Dünyaya kapalı toplumları güçlendirme (Aktaran: Aktepe: 2005: s11-12).

2.2.2 Kentleşme

Kentleşme ‘‘sanayileşme ve ekonomik gelişmeye koşut olarak kent sayısının artması ve bugünkü kentlerin büyümesi sunucunu doğuran, toplum yapısında artan oranda örgütlenme, işbölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan nüfus birikimi sürecidir’’ (Keleş, 1997).

Kentleşme, içinde bulunduğumuz yüzyılın ayırt edici özelliklerinden biri olmuştur. Gelişmiş olsun, gelişmekte olsun, kapitalist olsun, sosyalist olsun bütün ülkeler, kentleşme olayının ve sonuçlarının etkileriyle karşı karşıya kalmışlardır. Kentleşmenin gelecekte hangi boyutlara varabileceği ve dünyada ne gibi sorunlara yol açacağı net olarak tahmin edilmemekle birlikte, gerek insan yerleşimleri açısından gerek ekolojik açıdan sürdürülebilirlik noktasında oldukça önemli sorunlar yaşanacağı oldukça açıktır (Ulusoy ve diğerleri, 2001).

Kentleşme sebepleri tarım tekniklerinin gelişmesi, çalışma imkanları, ulaşım tekniklerinin gelişmesi, coğrafi sebepler, göç etme eğilimi şeklinde sıralanmaktadır (İşbir, 1991). Kırsal kesimlerdeki teknolojik altyapı yokluğu, sanayileşme sürecinin büyük kentlerde başlamasına neden olmuştur (Uslu, 1990)

Gecekondulaşma düzensiz ve hızlı kentleşmenin ortaya çıkardığı önemli sorunların başında gelmektedir (Güney, 1992). Gecekondulu sorununun yanı sıra hızlı ve düzensiz kentleşme sonucu tarım alanları ile tarihi ve turistik yerler işgal edilmiş, doğal ve yapay çevre büyük zarar görmüştür. Hava kirliliği, trafik tıkanmaları, tüketim alışkanlıklarındaki değişime bağlı olarak ortaya çıkan ek talep artışı ve bunun sonucunda oluşan üretim ve tüketim artışı da fiziksel çevrenin bozulmasında ve çevre sorunlarının ortaya çıkmasında doğrudan etkili olmaktadır (Ertürk, 1996).

Kentleşme olgusunun pozitif sonuçlar doğurabilmesi için kent planlamalarının yapılması gereklidir (Yayla, 1975). Kentsel alanlardaki program ve projeler, kentsel ulaşım sistemleri, elverişli yatırım koşullarının oluşturulması, yerel ekonomik kalkınma girişimleri, işgücünün ve işsizlerin eğitimi, teknoloji transferleri, temel altyapı kalitesinin yükseltilmesi, fiziksel ve doğal çevrenin korunması gibi çok çeşitli boyutlarla ilgilidir. Bütün bu uygulamalar az gelişmiş bölgelerdeki kentsel alanların toplumsal, ekonomik ve çevresel başarımlar düzeyinin yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır (B.M, Habitat II Konferansı).

2.2.3. Sanayileşme

Kalkınmanın temel göstergesi olarak kabul edilen sanayileşme, bugünkü anlamdaki çevre sorunlarının ortaya çıkmasında temel bir rol oynamış, son yıllarda bu sorunlar insan ve doğal yaşamın taşıyamayacağı boyutlara ulaşmıştır (Kavruk, 2002: s28).

Sanayileşme yolunda çaba gösteren ülkelerin esas hedefi, hayat seviyelerini hızla yükseltmektir. Bu ülkeler ekonomik geriliği, bilgisizliği ortadan kaldırmaya, sosyo-ekonomik ve kültürel koşullarını düzeltmeye çalışmaktadır. Hemen hemen her ülkede tarımsal, ticari karakterli toplumdan, sanayi toplumuna doğru bir geçiş vardır (Gündoğan, 1987: s25).

Ancak sanayileşme ve teknolojik gelişme ile sağlanmaya çalışılan ekonomik büyüme daha fazla hammadde kullanarak daha fazla üretmek ve daha fazla tüketmek gibi bir sonucu ortaya çıkarmaktadır. İnsan bir yandan hızlı gelişen bilim, teknoloji ve sanayi ile doğaya hakim olup, ekonomik açıdan refah düzeyini yükseltirken, diğer yandan üretim ve tüketim süreçlerinin her aşamasında ortaya çıkan katı, sıvı ve gaz atıkları çevreye iade ederek, doğayı hızla ve bilinçsizce yok etmekte ve bugünkü manadaki çevre sorunlarına neden olmaktadır (Uslu, 1990: s63-64) .

Sanayileşme çevre sistemindeki doğal enerji akımını ve madde döngülerini bozmakta, ayrışmayan ve yeniden değerlendirilemeyen atıkların çoğalması yoluyla da

evre kirlenmesine neden olmaktadır. Kirlilik sanayinin üretim aşamasında oluştuğu gibi tkretim aşamasında da ortaya çıkmaktadır (Aktaran: Kavruk: 2002, s28). Yine düzensiz ve plansız sanayileşme ile buna bağlı g etkisi ile çarpık kentleşme verimli tarım toprakları üzerinde kurulmakta ve ekilebilir tarım alanları gün geçtikçe azalmaktadır (Aktaran:Sezen: 2005, s34). Sanayinin gelişmesi, nüfus artışı ile birlikte katı atık ve tehlikeli atıklar oluşmaktadır (Sezen, 2005: s35).

Kontrolsüz sanayileşme sonucu atmosfere bırakılan gazlar küresel ısınma ve iklim değişikliğine neden olmaktadır. Bilim insanları küresel ısınmada en etkili faktörün sera gazları denen bazı gazların son yıllarda atmosferde hızla artması olduğu üzerinde fikir birliğine varmışlardır. Başlıca sera gazları; karbondioksit, metan, kloroflour karbon, ozon ve azot oksitleridir. Bunun önüne geçmek için bilim insanları sanayide fosil yakıt kullanımı yerine, atmosferin karbondioksit yoğunluğunu arttırmayan yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmasını önermektedirler (epel, 2003: s252-253).

2.2.4. Turizm

Turizm ‘‘İnsanların boş zamanlarını değerlendirmek amacıyla devamlı oturdukları yerden başlayarak gelir sağlamak ve politik faaliyetlerde bulunmamak koşulu ile zgr bir atmosfer içinde toplu ve bireysel olarak yaptıkları seyahatlerde gittikleri yerde en az bir gün, yada bir geceleme yapan, bu süre içinde dinlenme, eğlenme, merak, spor, din, tedavi olma, kültür faaliyetlerine katılma, dost ve akrabaları ziyaret etme gibi amaçlardan en az birini gerçekleştirme, bu süre içinde ortaya çıkan ihtiyaçlar ile ilişkileri kendisine konu alan sosyal, ekonomik ve kültürel bir olay, bir hizmet endüstrisidir’’ (zdemir, 1992, s19).

Turizm nlemleri tüm etkilere rağmen fiziksel çevreyi tahrip etmektedir. Bunun başlıca nedeni kitle turizmi nedeniyle çevresel değerlerin bozulmasıdır. Bu bozulma insanların konuşmaları, fotoğraf makinelerinin flaşları, aşırı yük binmesi gibi pek çok olumsuz nedenden kaynaklanmaktadır. Havaalanı, marinalar ve diğer tatil komplekslerinin kurulması toprakları aşındırmaktadır. Aşırı ziyaretçi akını doğal

evre yapısını tahrip ederken, hayvan türlerini dışlayarak ekosistemi bozmakta, çöp ve gürültü fazlalığı yapmaktadır. Su ve toprak kaynakları, turizmin gelişim trendine göre yönlendirilmektedir (Okşaşoğlu, 2006: s31).

Çevrenin korunmasında turizmin fiziksel planlamasının önemi çok büyüktür. evre kirliliğinin önemli sebebi çevreye duyarlı turizm planlamasının yapılamamasıdır (Okşaşoğlu, s77). Ülkelerin sahip oldukları turizm potansiyellerine zarar vermeden turizm faaliyetlerini sürdürebilmeleri, turizm gelişmelerini evre korumacılığı ile birlikte yrtmeleriyle mümkün olabilecektir. Buna göre turizm planlamasının amacı en kısa zamanda en fazla turistin gelmesi değil, bölge halkının benliğini kaybetmeksizin refah ve mutluluk düzeyinin yükseltilmesidir (Sancar, 1991: s99-100). Turizm faaliyetlerinde doğal ve sosyokültürel çevrenin uyumlu ilişkiler içinde olması gerekir (Karaaslan ve diğerleri, 1996: s373).

2.2.5. Toplumsal Bilinç

Bilinç, insanın kendisini ve çevresini tanıma yeteneği, şuur, algı ve bilgilerin zihinde duru ve aydınlık olarak izlenme süreci, temel bilgi, temel görüş, bir topluluktaki ruhi etkinliğin ve ruhi durumların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Kavruk, 2002: s31).

evre sorunlarının temel sebepleri, insanların ekosistem konusundaki bilinçlerinin yetersizliğidir (Titiz, 1995: 60-62). Kalkınmakta olan bir ülke olarak Türkiye’nin karşı karşıya bulunduğu evre sorunlarının nedenlerinden biri de çevrenin korunmasına ilişkin kamuoyu bilinlendirmesinin ve katılımının yetersiz olmasıdır (Egeli, 1996: s67).

Sera etkisi, ozon tabakasının incilmesi, denizlerin kirlenmesi, iklim değişiklikleri, canlı türlerinin yok olması, asit yağmurları vb. evre sorunlarının önlenmesinde ve çözümlenmesinde evre konusundaki toplumsal bilinç düzeyinin arttırılması önemli bir yer teşkil etmektedir. Böyle bilinç ve duyarlılığın ancak ‘‘evre İçin Eğitim’’ ile sağlanabileceği açıktır (Aktaran: Aktepe, 2005:s 13).

Hızla artan çevre sorunlarının önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesinde eğitimin rolü herkesçe bilinmektedir (Ertürk, 1993: s12). Çevre Eğitimi, toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve kalıcı davranış değişikliği kazandırmak olarak tanımlanır (DPT, 1994: s85).

2.3. Çevre Eğitimi

2.3.1. Eğitim Kavramı

Eğitim genel olarak bireyde davranış değiştirme süreci olarak tanımlanmaktadır. Yaşanılan ve yaşanıldığı dönemlere karşı duyarlı bir süreçtir ve toplumsal değişmelerle etkileşim halindedir (Bilhan,1991:s52).

Eğitim genel bir ifadeyle bireyin toplumsallaştırılması amacına yöneliktir. Toplumsal değerler, ailede başlayıp daha sonra örgün eğitim kurumlarında devam eden ve bu arada diğer pek çok araçlarla da sürdürülen eğitim yoluyla bireye aktarılır. Bu nedenle eğitimin amacı, bireye istenilen davranış biçiminin kazandırılması olarak tanımlanmaktadır (Kongar, 1993).

Başka bir ifadeyle eğitim;

- Bireyi, ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda ve pozitif düşünceye dayalı olarak, toplumun bilgi, değer ve davranış ilkeleri yönünde biçimlendiren,
- Barış, özgürlük ve toplumsal adalet ideallerine bağlı ve demokrasi bilincine sahip, çağdaş teknolojinin gerektirdiği mesleki bilgi ve becerileriyle donatılmış yurttaşlar yetiştiren,
- Ülke kalkınmasını ve gelişmesini doğrudan etkileyerek geleceği belirleyen,
- Ulusal ve evrensel değerleri uyum içinde kaynaştıran, psikolojik, sosyo-kültürel ve ekonomik yaşamın vazgeçilmez sürecidir. Çağımızda bu süreç, bütün toplumsal katmanların, yönetim mevkiinde bulunanların olduğu kadar tüm siyasal ve toplumsal örgütlenmelerin de ortak sorumluluğundadır (MEB, 2001a).

Eğitim süreci dediğimizde sonunda “eğitilmiş insanın” ortaya çıktığı okul içindeki tek tek yaşantılar, belirli alışkanlıkların kazanılması, öğretme, öğrenme vb.

olaylar ve değişmeler dizisi anlatılmak istenmektedir. Gerek eğitim sürecinin, gerekse diğer süreçlerin sona erdiğini belirleyebilmek süreç sonunda ortaya çıkan ürünün belirli ölçütlere uyup uymadığının kontrolüyle mümkün olabilmektedir (Dinçer, 1988).

2.3.2. Çevre Eğitimi

İnsanın var olduğu günden bu yana doğayla olan ilişkileri, ona karşı olan davranışları büyük aşamalar geçirmiş ve toplu yaşama dönemine kadar dereceli olarak ilkel ilişkiler içerisinde sürmüştür. Medeniyet tarihi boyunca gelişen teknolojidten yararlanılırken, insanın doğaya hükmetme isteği giderek artmış, böylece kaynakların varlığı etkilenmiştir.

Önceleri durumun farkına varamayan insanlar, kaynakların azalması, ihtiyaçların artması ve çevreye verdiği zararın, çevre sorunları olarak tekrar kendisine dönmesiyle üçlü bir kıskaçın içine girmiştir (Gökdayı, 1997: 69).

Çevre problemlerinin oluşmasında değişik nedenler olduğu ve bunların farklı uzmanlarca, farklı şekillerde ortaya konulduğu bilinmekle beraber, konuya genel olarak bakıldığında asıl nedenler: “İnsanın çevre üzerinde gerçekleştirdiği tahribatın kendisine ne şekilde yansyacağı konusundaki bilinçsizliği, insanın çevreye ne yapılırsa yapılsın çevrenin kendini tamir edebileceği gibi yanlış bir varsayımla hareketi, dünya nüfusunun günümüzde astronomik rakamlara ulaşması” olarak sıralanabilir (Doğan, 1989: 32).

Çevre sorunlarının asıl nedeni olan insanların yetersiz davranış kalıplarında, bilgi ve değer sistemlerinde kapsamlı ve etkili yaklaşımlarla bir takım değişiklikler gerçekleştirerek çevre konusunda bilinçli ve duyarlı hale getirilmelidir. Bu nedenle “Topluma çevre bilincinin aşılması ve çevre sorunlarına karşı önlemlerin alınması eğitimden geçmektedir. Bu konuda bilinçlenmemiş ve eğitilmemiş bir toplum, yaşadığı dünyayı kendisinden sonra başkalarının da kullanacağını düşünmez. Çevrenin korunması, onu en çok etkileyen insanın bilinçlendirilmesi ve eğitilmesiyle olur” (Dinçer, 1996:111).

Çevre eğitimi bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı, davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel,

sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma olarak tanımlanmaktadır (Özoğlu, 1993: 66).

2.3.2.1. Çevre Eğitiminin Amaçları

Çevre eğitimi, içinde yaşadığımız çevrenin korunmasının önemini sistemli ve bilimsel yollarla öğreten eğitim olarak tanımlanırken, çevre eğitiminin temel amacı da çevre problemleri hakkında duyarlı olan ve olası çözümleri veya çözüm yollarını sağlayabilecek yetenekte bilinçli kitleler oluşturmak şeklinde verilebilir (Külköylüoğlu, 2000:159).

Çevre eğitiminin bilişsel ve duyuşsal alanda amaçları vardır. Bilişsel alandaki amaçları, kişileri çevre okuryazarı yapmaya yönelik iken, duyuşsal alandaki amaçları, çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutumları oluşturmaktır (Tosunoğlu, 1993: Görümlü, 2003). Çevre eğitiminin temel amaçlarından birisi, çevre kültürü olan, çevre problemlerinin çözümüne aktif olarak katılabilecek bireyler yetiştirmektir (Hsu, 2004; Morgil ve diğerleri, 2005).

Bu amaçlar doğrultusunda çevre eğitiminin temel hedefleri şu şekilde sıralanabilir (Çevre Bakanlığı, 2003):

- Çevre eğitiminde öncelikle tabiat ve insan sevgisinin kazandırılması gerekir. Çünkü çevreyi koruma ve geliştirmenin temelinde sevgi unsuru yatmaktadır.
- Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan koruyan ve geliştiren bunlara aktif olarak katılan, bireylerin yetiştirilmesi sağlanmalıdır.
- Çevre eğitimi sadece bilgi aktarımı değil uygulamaya da yönelik olmalıdır.
- Eğitim tüm kesimleri kapsayacak şekilde, belli bir plan ve program dahilinde verilmelidir.
- Bireyleri karar alma süreçlerine katmayı hedefleyen bir eğitim politikası uygulanmalıdır.
- Çevre bilimleri ve diğer disiplinler arasındaki dinamik ilişkilere geliştirilmesi sağlanmalıdır.

- Çevre eğitimi, insanlardaki kirletmeme bilincinin yerleştirilmesiyle sorunun kaynağında çözümlenmesini hedef almalıdır.
- İnsanların çeşitli nedenlerle tabiattan uzaklaşmaları, onda tabiata karşı bir hissizlik, sevgisizlik ve vurdumduymazlık meydana getirmiştir. Tabiatla iç içe ve uyum içerisinde yaşama özendirilmelidir.
- Çevre eğitiminin doğuştan başlayıp yaşam boyu devam eden bir süreç olduğu bilinmelidir.
- Çevre eğitimi doğayı bir kitap ya da bir laboratuvar gibi gören ekolojik bir temele dayandırılmalıdır.

Çevre eğitimi konusunda ilk uluslar arası toplantı 1977’de UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu) - UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı) işbirliği ile Tiflis’te yapılmış, bu toplantıda çevre eğitiminin özelliklerinin belirlenmesine çalışılmıştır. Buna göre çevre eğitimi şu özellikleri içermelidir:

- a. Problem çözme yöntemi kullanılmalı,
- b. Disiplinlerarası özellikte olmalı,
- c. Çevre eğitimi tüm toplum kesimlerine yönelik olmalı,
- d. Yaşam boyu ve ileriye dönük olmalıdır (Aktaran: Doğan 2000:114).

Tiflis bildirgesine göre çevre eğitiminin genel amaçları beş sınıfa ayrılmıştır:

-Bilinç: Bireylerin ve toplumların, tüm çevre sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak

-Bilgi: Bireylerin ve toplumların temel çevre ve sorunları hakkındaki bilgi ve deneyim kazanmalarını sağlamak.

-Tutum: Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevre koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak.

-Beceri: Bireylerin ve toplumların çevre sorunlarını tanımlamaları ve çözümlemeleri için beceri kazanmalarını sağlamak.

-Katılım: Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkanı sağlamak (Hungerford ve Volk, 1990:8-9).

Çevre eğitimi küresel düzeyde Tiflis Konferansı ile IEEP (Uluslararası Çevre Eğitim Programı)'nin himayesinde yapısal ve hedefsel niteliğini kazanmıştır. Tiflis Konferansının Bildirgesi ve Önerisi ise çevre eğitiminin insan eğitimindeki yerini alması bakımından dönüm noktası teşkil etmektedir (Ünal ve Dımışkı, 1996b:143).

2.3.2.2. Çevre Eğitiminin Kapsamı, İlkeleri ve Gerekliliği

Çevre bilincinin kazandırılmasında en büyük etken olan çevre eğitimi, toplumun tüm kesimlerine ulaşacak şekilde yaygınlaştırılmalıdır. Çevre eğitimi her yaş ve meslekteki kişilere, belirli bir program dahilinde verilmelidir. Bu eğitimin kapsamı da çevre sorunlarının yaygınlığı, genişliği ile orantılı olmalıdır (Aktepe, 2005).

Eğitimde başarıya ulaşmak için neyin, nerede ve ne şekilde öğretileceğinin bilinmesi gerekir. Devamlı bir süreç olan çevre eğitiminin amacı bireylere ve topluma çevrenin karmaşık iç yapısının anlatılmasını sağlamak ve çevre sorunlarının çözümünde bilinçli ve etkin olarak katkıda bulunmaları için bilgi kazandırmaktır. Bu amaçla her yaş, meslek ve eğitim grubunda bulunan kişilere çevre eğitiminin sistemli, planlı şekilde verilmesi, çevreye ilişkin olayların yakından takip edilmesi, sağlıklı bir çevre yaratılmasında bireysel katkıda bulunulması gerekmektedir. Bireylerin hak ve sorumluluklarının bilincine varmaları sağlanmalı, çevre sorunlarına sebep olanlar uyarılarak, olumlu davranmaya yönlendirilmeli ve en önemlisi çevreye duyarlı yeni bir davranış modeli oluşturulmalıdır (Dinçer - Nazlıoğlu, 1991: 19).

Çevre eğitimi, her çeşit toplumsal kesime ulaştırılabilmesi ve okulda, fabrikada, hastanede vb. yerlerde mekan ayırt etmeksizin gerçekleştirilebilmelidir. Eğitim verecek kişiler ise halkın tanıdığı, güvendiği, toplum değerlerini bilen gönüllü eğiticiler olmalıdır ve uygulamaya geçilmeden önce eğiticiler eğitilmelidir. Ayrıca çevre eğitimi hedef gruplara ulaşacak şekilde mümkünse uygulamalı ve grup eğitimleri şeklinde verilmeli, eğitimlerde ekonomik, uygulanabilir, toplum değerlerine uyumlu öneriler getirilerek kısa, tek amaçlı ve akılda kalıcı esprilerle yararlı sonuçlar vurgulanmalı, alternatif davranışlara uygun imkanlar sunularak, sürekli, etkili ve teşvik edici önlemlerle desteklenen ve mutlaka toplum katılımının sağlandığı eğitim ortamları oluşturulmalıdır (Bodur, 1994:4).

2.3.2.3. Çevre Eğitiminin Esasları

- Çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almak gerekir;
- Okul öncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, yaşam boyu süren bir eğitim olmalıdır,
- Her disiplinden ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütülmelidir;
- Öğrencilerin değişik coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için temel çevre sorunlarını yerel, ulusal, bölgesel ve uluslar arası açılardan ele almalıdır,
- Mevcut ve potansiyel çevre şartlarının üzerinde dururken tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutulmalıdır.
- Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için yerel, ulusal ve uluslar arası işbirliğinin değerini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır,
- Kalkınma ve büyüme için yapılan planlarda çevre boyutunu göz önünde tutmalıdır,
- Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı, karar almaları ve aldıkları kararın sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanımalıdır,
- Çevre duyarlılığı, bilgisi, problem çözme becerisi ve değer yargılarının biçimlendirilmesi her yaş grubuna hitap edecek şekilde verilmeli, erken yaşlarda öğrencilerin kendi toplumlarına yönelik çevre duyarlılığı üzerinde özellikle durmalıdır,
- Öğrencilerin çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır,
- Çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır,
- Çevre sorunlarının karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır,

- Uygulamalı etkinlik ve ilk elden deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında çevreden öğrenmek- öğretmek için değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır (Ünal ve Dımışk, 1999: 145-148).

2.3.2.4. Çevre Eğitime Üç Temel Yaklaşım

Günümüzde çevre eğitimi konusunda ileri sürülen belli başlı üç yaklaşım aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- a. Çevreye İlişkin Eğitim
- b. Çevre’den Eğitim
- c. Çevre İçin Eğitimidir (Geray, 1997).

a. Çevreye İlişkin Eğitim: Çevreye ilişkin eğitim önceleri kırların korunmasına ve kırsal kaynakların yönetimine duyulan ilgiden kaynaklanmıştır. Bu teknolojinin çevrecilikle, liberal eğitimin arasında bir alayımını temsil etmektedir. Uygulamalı ekoloji ve çevre yönetimi konularına ilişkin giriş niteliğindeki bu tür bir eğitim, teknik merkezli anlayışa dayalı olduğı için yetersiz görölmüştür.

b. Çevre’den Eğitim: Bu eğitim yaklaşımı çevreye, eğitim için bir ortam olarak bakmakta, çevre merkezli çevrecilik anlayışı yanında “ütopyacı” bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Çevreyle ilgili buluşlara dayalı bir eğitim yapılmasına imkan sağlamaya yarayan bu tür bir eğitim yaklaşımının olumlu yanı, çevreyi tanıma ve çevre duyarlılığını geliştirme bakımından uygun olmasıdır. Ancak, çevrenin toplumsal yapılanmasını çok fazla dikkate almaması bu yaklaşımın olumsuz tarafını teşkil etmektedir.

c. Çevre İçin Eğitim: Genel anlamı ile çevrenin yaratıcısı, ögesi ve kullanıcısı olan insanın çevre açısından ve çevre bağlamında eğitilmesi işlemleri ve sürecidir. Bu çerçevede çevre için eğitim, bilgilendirme, bilinçlendirme, uyarma, dengeleme, geliştirme, koruma vb. işlemlerini içermekte ve insanda bu yönde davranışlar oluşturmayı amaçlamaktadır (Özoğlu, 1993).

2.4. Ülkemizde Çevre Eğitimi

Ülkemizde çevre olgusu 1982 Anayasası ile birlikte yer almaya başlamıştır. Anayasa’nın 56. Maddesinde “Herkes, sağlıklı, dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların görevidir” ilkesini getirmekte; çevre koruma, çağdaş bir yaklaşımla, anayasal bir esasa bağlanmaktadır (Doğan, 1998).

Ülkemizde bugün ortaya çıkan sorunların ana nedenlerinden birisi, bilgi edinme ve bilinçlenmede karşılaşılan eksikliklerdir. Bilinçlenmemiş ve eğitilmemiş bir toplum yaşadığı dünyayı kendinden sonra başkalarının da kullanacağını idrak edemez. Halbuki çevre, bize geçmişten bırakılan bir miras değil, korunması, geliştirilmesi ve gelecek nesillere en güzel şekilde devredilmesi gereken bir emanettir (Çevre ve Orman Bakanlığı, Türkiye Çevre Atlası, 452).

Ancak çevrenin öneminin günümüzde hızla artması nedeniyle, çevre eğitiminin anaokullarından başlatılarak ilköğretim ve orta öğretim kurumlarında sistemli ve düzenli bir şekilde devam etmesi amacıyla 14.10.1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında “Çevre Eğitimi konularında yapılacak çalışmalara ilişkin işbirliği protokolü” imzalanarak yürürlüğe girmiş ve protokol çerçevesinde (İnanç ve Kurgun, 2000: 54);

- Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla, uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi,
- Orta öğretim kurumlarında, öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi için, çevre eğitime yer verilmesi,
- Orta öğretim kurumlarında, Milli Eğitim Bakanlığı’nca uygun görülen programlarda çevre dersinin haftada bir saat zorunlu ders olarak ders programlarında yer alması,
- Mesleki teknik eğitim programlarında olduğu gibi, çıraklık eğitim programlarında da çevre konularına yer verilmesi,
- Ülke genelinde tüm öğretmen ve öğrencilerin, çevre konusunda bilgilendirilmelerinin sağlanması amacıyla çevre eğitime yönelik hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi konularında çalışmalar başlatılmıştır.

Fakat henüz çevre dersi zorunlu hale getirilmemiştir. Çıraklık eğitim programlarında da çevre dersine ve konularına yer verilmemiştir.

2.4.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

2.4.1.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi

İlköğretimde çevre eğitiminin öğrenciler için kazanımları şunlardır (Vural, 2000: 8-9):

- İlkokulu bitiren birey, vücudunu, üstünü başını ve çevresini temiz tutmayı öğrenir, bunlarla ilgili alışkanlıklar edinir. Temiz olmayan yerlerde

yaşamaktan rahatsızlık duyar. Temizliğin, sağlıklı büyüme ve yaşamanın temel koşulu olduğuna inanır.

- Bulaşıcı hastalıklardan, hastalık taşıyan hayvanlardan, böceklerden, mikroplardan kendisini, çevresini korumasını öğrenir.
- Çevresinde bütün canlı, cansız varlıklara değer vermesini, onları sevmesini ve korumasını öğrenir.
- Doğayı, çevresindeki hayvan ve bitkileri korumayı, onlara bakmayı, çiçek, ağaç ve bitki yetiştirmeyi bilir ve bu alanlardaki bilgilerini uygular.
- Canlı ve cansız varlıkların insanlara nasıl yararlı olduklarını kavrar.
- Çevresindeki doğal güzelliklerin farkına varır.
- Çevresini güzelleştirmeye gayret eder.
- Çevresinin ve yurdun doğal ve toplumsal her türlü zenginlik kaynaklarının korunmasının gerektiğine inanır.
- Tutumlu yaşamak ve planlı çalışmakla bu zenginliklerin korunmasında kendisinin de bir payı olduğunu düşünür.

En son değişiklikleriyle ilköğretim programı Tablo 2.1’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. İlköğretim Okullarına Ait Haftalık Ders Çizelgesi

İLKÖĞRETİM OKULLARI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ
(Talim ve Terbiye Kurulunun 04.06.2007 tarih ve 111 sayılı Kararı ile kabul edilmiştir)

D E R S L E R		SINIFLAR							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ZORUNLU DERSLER	Türkçe	12	12	12	6	6	5	5	5
	Matematik	4	4	4	4	4	4	4	4
	Hayat Bilgisi	5	5	5					
	Fen ve Teknoloji				4	4	4	4	4
	Sosyal Bilgiler				3	3	3	3	
	T.C.İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük								3
	Yabancı Dil				3	3	4	4	4
	Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi				2	2	2	2	2
	Görsel Sanatlar	2	2	2	1	1	1	1	1
	Müzik	2	2	2	1	1	1	1	1
	Beden Eğitimi	2	2	2	2	2	1	1	1
	Teknoloji ve Tasarım						2	2	2
	Trafik Güvenliği				1	1			
	Rehberlik/Sosyal Etkinlikler	1	1	1	1	1	1	1	1
ZORUNLU DERS SAATİ TOPLAMI		28	28	28	28	28	28	28	28
SEÇMELİ DERSLER	Yabancı Dil				2	2	2	2	2
	Sanat Etkinlikleri (Drama, Tiyatro, Halk Oyunları, Enstrüman, Resim, Fotoğrafçılık, Heykel vb.)	1	1	1	2	2	2	2	2
	Spor Etkinlikleri (Güreş, Futbol, Basketbol, Voleybol, Masa Tenisi vb.)	1	1	1	2	2	2	2	2
	Bilişim Teknolojileri	1	1	1	2	2	1	1	1
	Satranç	1	1	1	1	1	1	1	1
	Düşünme Eğitimi						1	1	1
	Halk Kültürü						1	1	1
	Tarım						1	1	1
	Medya Okuryazarlığı						1	1	1
	Takviye ve Etüt Çalışmaları	1	1	1					
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI		2	2	2	2	2	2	2	2
GENEL TOPLAM		30	30	30	30	30	30	30	30

Tablodaki dersler incelendiğinde birçoğunda çevre ile ilgili konuların yer aldığı görülmektedir. Bu konular aşağıda açıklanmıştır;

2.4.1.1.1. Hayat Bilgisi (1-2-3. Sınıf) : 2004-2005 öğretim yılındaki pilot uygulama sonuçları Hayat Bilgisi Özel İhtisas Komisyonu tarafından dikkate alınmış, ilgili kişi ve kurumların programla ilgili görüş ve önerileri de göz önünde bulundurularak gerekli görülen değişiklikler yapılmıştır. Bu şekliyle program 08/08/2005 tarih ve 297 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararıyla onaylanarak 2005-2006 eğitim-öğretim yılından itibaren Türkiye genelinde uygulamaya konulmuştur (MEB, 2005a: s8).

Bu programın vizyonu, hayat bilgisi dersine ayrılan zamanın büyük bir bölümünde öğrencilerin kendi girişimleriyle gerçekleştirecekleri ve öğretmenlerin öğrencilere doğrudan bilgi aktarmak yerine sadece ve sadece yol göstereceği etkinlikler aracılığıyla,

- Öğrenmekten keyif alan,
- Kendisiyle, toplumsal çevresiyle ve doğa ile barışık,
- Kendini, milletini, vatanını ve doğayı tanıyan, koruyan ve geliştiren,
- Gündelik yaşamda gereksinim duyulan temel bilgilere, yaşam becerilerine ve çağın gerektirdiği donanımına sahip,
- Değişikliklere dinamik bir biçimde uyum sağlayabilecek kadar esnek,
- Mutlu bireyler yetiştirmektir (MEB, 2005a: s10).

Hayat bilgisi dersi için özellikle benimsenen toplu öğretim yaklaşımının da bir gereği olarak, bu öğrenme alanlarını aynı anda kuşatabilen üç tema belirlenmiştir. Programda tema adları; “Okul Heyecanım”, “Benim Eşsiz Yuvam” ve “Dün, Bugün, Yarın” olarak kararlaştırılmıştır (MEB, 2005a: s12).

Hayat Bilgisi dersinin müfredatında Çevre Bilinci ile ilgili kazanımlar şunlardır:

- Doğal afetlerin zararlarından korunma yollarını araştırır.
- Kaynakların verimli kullanılması ve bilinçli tüketilmesi gerektiğini kabul eder.
- Çevrenin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasının bir vatandaşlık görevi olduğu bilincine uygun davranışlar gösterir.

- İnsanların hayatlarını sürdürebilmek için neye ihtiyaç duyduklarını fark eder.
- Çevreye karşı duyarlı olur.
- Sağlıklı çevreyi oluşturabilmede öz sorumluluk geliştirir.
- İnsanların yaşadığı çevreyi temiz tutmasının kendi sağlığı ve gelişimiyle ilişkili olduğunu kavrar.
- Çevrenin korunmasında diğer insanlarla işbirliği yapar.
- Çevre haklarının varlığını bilir.
- Okul ve çevresinin nasıl temiz tutulacağıyla ilgili fikirler üretir.
- Yaşadığı çevreyi daha temiz bir hale getirmek için bir proje tasarlar (MEB, 2005a).

Hayat Bilgisi dersi müfredatı incelendiğinde öğrencilere kazandırılacak beceriler bölümünde de çevreyle ilgili şu becerilerden bahsedilmektedir.

a-Çevre Bilinci Geliştirme ve Çevredeki Kaynakları Etkili Kullanma

- 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 (MEB, 2005a: s 21).

b-Doğal Afetlerden Korunma

- Doğal afetlerin verebileceği zararları fark etme
- Doğal afetlere hazırlıklı olma
- Doğal afetlerden korunmak için yetişkinler eşliğinde uygulama yapma
- Ülkemizde ve farklı ülkelerde meydana gelen doğal afetlerin farkında olma
- Doğal afetlerin yaratabileceği maddî ve manevî etkileri bilme (MEB, 2005a: s 22).

2.4.1.1.2. Fen ve Teknoloji :

Fen ve Teknoloji (4. ve 5. sınıf):

Fen ve Teknoloji Dersi, İlköğretimin 4. ve 5. sınıflarında okutulmakta olup, programının amaçları şunlardır:

Öğrencilerin;

- Doğal dünyayı öğrenme ve anlama heyecanını yaşamalarını sağlamak,
- Bilimsel ve teknolojik gelişmelere merak uyandırmak,
- Fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim ve ilgi geliştirmelerini sağlamak,
- Yeni bilgi elde etme ve problem çözmede fen ve teknolojiyi kullanmalarını sağlamak,
- Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
- Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik, etik ve çevresel sorunları fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
- Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini artırmalarını sağlamak (MEB, 2005b: s 11).

4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Programındaki Ünitelerden Çevre Bilincini arttırmaya yönelik olan ilk ünite “Gezeganimiz Dünya” ünitesidir. Bu ünite de öğrencilerin; üzerinde yaşadığı Dünya’nın şeklini kavramaları, Dünya’nın şekli ile ilgili geçmişten günümüze öne sürülen fikirler hakkında bilgi sahibi olmaları ve Dünya’nın yapısında bulunan hava, su, toprak gibi temel yaşam kaynaklarını fark etmeleri; Dünya’nın yapısında bulunan maddelerle yaşam gereksinimleri arasında ilişki kurmaları; toprak, su, hava gibi yaşamsal faktörlerin kirlilik boyutu ile ilişkilendirilmesi sonucunda bir çevre bilinci geliştirmeleri; bilim insanlarının, araştırmalar sonucu elde ettikleri bulguları insanlara aktarırken bazen bilimsel modellerden yararlandıklarını kavramaları; Dünya’nın yapısında bulunan tabakaların, küresel katmanlardan (hava küre, su küre, taş küre, ağır küre, ateş küre) oluşan bir

modelle temsil edilebileceğinin vurgulanması hedeflenmektedir (MEB, 2005b: s 120).

“Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım” ünitesinde ise öğrencilerin canlı ve cansız varlıkları birbirinden ayırt eden özelliklerini, yakın çevrelerindeki yaşam alanlarını tanımaları ve korumaları ile ilgili bilgileri edinmeleri; canlıların çevreyle nasıl uyumlu bir bütün oluşturduğunu kavramaları; çevre kulübü, park yapımı, ağaç dikimi ve bakımı, çöp toplama kampanyası gibi etkinliklerle çevreyi sevmeleri, korumaları ve bireysel sorumluluk bilincini kazanmaları beklenmektedir (MEB, 2005b: s 130).

5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Programındaki Ünitelerden “Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım” ünitesinin amacı ise; çeşitli canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırmak, canlıların birbirleriyle ve çevreleri olan ilişkilerini kavramak, çevre sorunlarına karşı duyarlılık kazanmak, bireysel ve işbirlikli etkinliklerle yakın çevreyi, ülkemizi tanıyarak çevre sorunları ile ilgili olumlu tutumlar geliştirmektir (MEB, 2005b: s 214).

Fen ve Teknoloji (6, 7 ve 8. sınıf): Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı, T.C. MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı 2004 yılı öğretim programı reformu çerçevesinde “Fen Bilgisi Dersi Özel İhtisas Komisyonu” tarafından İlköğretim 6,7 ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı olarak hazırlanmış ve 2005-2006 Öğretim yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır (MEB, 2006a: s 6).

Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7 ve 8. sınıf) Öğretim Programının genel amaçları öğrencilerin;

- Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak
- Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,

- Fen ve teknolojinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
- Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazanmalarını sağlamak,
- Eğitim ile meslek seçimi gibi konularda, fen ve teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak,
- Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
- Karşılaşılabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmede fen ve teknolojiyi kullanmalarını sağlamak,
- Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
- Fen ve teknolojiyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
- Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun şekilde hareket etmelerini sağlamak,
- Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini artırmalarını sağlamaktır (MEB, 2006a: s 8-9).

Fen ve Teknoloji Dersi 6. 7. ve 8. Sınıf Öğretim Programı'nda, tüm öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olması vizyonunun gerçekleştirilebilmesi için:

- **Canlılar ve Hayat,**
- **Madde ve Değişim,**
- **Fiziksel Olaylar,**
- **Dünya ve Evren**

öğrenme alanlarından üniteler seçilmiştir (MEB, 2006a: s 61). Bu öğrenme alanları öğrencilere kazandırılacak temel fen kavram ve ilkelerini düzenlemektedir. Bunlardan “Canlılar ve Hayat” ve “Dünya ve Evren” isimli öğrenme alanları çevre bilincinin gelişmesi ve yerleşmesine yöneliktir.

6. Sınıf Fen ve Teknoloji dersinin “Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme” ünitesinin kazanım sayısı 37 ve ders saati toplam 24’tür. Ünitenin amacı hücrenin yapısı ve görevlerini, hücre-doku-organ ve sistem organizasyonundan hareketle; insanda, hayvanlarda ve bitkilerde üreme, büyüme ve gelişmeyi kavramaktır (MEB, 2006a: s 100).

“Yerkabuğu Nelerden Oluşur?” ünitesinin amacı ise yer kabuğunu oluşturan ana maddeleri tanımak, fosillerin oluşumunu ve kayaç döngüsünü kavramak, yer kabuğunu oluşturan ana maddelerin hayatımızdaki yeri ve önemi ile ilgili bilgi, beceri, deneyim ve tutum kazanmaktır (MEB, 2006a: s 210).

7. sınıfta okutulan ve çevre bilincini arttırmaya yönelik kazanımlar içeren ünitenin adı “İnsan ve Çevre”dir. Bu ünite ekosistem ve ilgili diğer kavramların etrafında ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunları, biyolojik çeşitlilik ve türlerin korunması konularına yer verilmiştir. Öğrencilerin ekosistem kavramının anlaşılmasını kolaylaştırmak amacı ile yaşam alanlarının gözlenmesi ve incelenmesine yönelik gezi-gözlem-inceleme etkinlikleri, biyolojik çeşitliliğin önemini kavranmasında sergiler düzenlenmesi ve yakın gelecekte karşılaşılabilecek olası çevre sorunları ve çözümleri için tartışma etkinlikleri önerilmiştir. Daha önceki sınıflarda verilmeye çalışılan ağaç sevgisinin giderek artırılması son derece önemlidir. Bu ünite verilen bilgiler, 8. sınıfta ekosistem kavramı ile ilişkili olarak besin zincirlerinde madde ve enerji döngüsüne, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarına, geri kazanıma (dönüşüm) hazırlar niteliktedir (MEB, 2006a: s 264). Bu ünite öğrencilerin; ekosistem, tür, populasyon ve habitat kavramlarını öğrenmeleri, biyolojik çeşitliliğin önemini kavramaları, ülkemiz ve dünyadaki çevre sorunları ile etkilerini anlamaları, ülkemizde ve dünyadaki nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan canlıların yok olmasının yaratacağı sorunları ortaya koyarak iş birliğine dayalı çözümler üretmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2006a: s 265).

“Güneş Sistemi ve Ötesi: Uzay Bilmecesi” ünitesi öğrencilerin; uzayda bulunan gök cisimlerini ve güneş sistemini kavraması, uzay gözlemlerinin yapılmasına olanak sağlayan optik araçları tanınması yanında, geçmişten günümüze kadar yapılan uzay araştırmaları, teknolojinin uzay araştırmalarına katkısı, bunların gök bilimine yansımaları ve uzay teknolojisinin bazı durumlarda bir kirlilik türü olarak nitelendirilen uzay kirliliğine sebep olabileceği hakkında bilgi, beceri, deneyim ve tutum kazanmaları hedeflenmektedir (MEB, 2006a: s 276).

8. sınıftaki “Canlılar ve Enerji İlişkileri” ünitesi de çevre bilincini arttırmaya yönelik kazanımlar içermektedir. Daha önceki Fen Bilgisi dersi öğretim programlarından farklı olarak fotosentez ve solunum ile ilişkili enerji dönüşümü kavramı, besin zincirleri içinde farklı bir bakış açısı ile verilerek canlılar arasında enerji değişimi kavramı; üretici, tüketici ve ayrıştırıcılar ekseninde anlatılmıştır. Bu ünite de öğrencilerin, besin zincirinde üretici, tüketici ve ayrıştırıcı ilişkisini kavramaları, besin zincirindeki fotosentez ve solunum eksenli enerji akışını öğrenmeleri, ayrıştırıcıların besin zincirindeki rollerine paralel olarak madde döngülerini ifade etmeleri, geri dönüşüm, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları konularını kavramaları beklenmektedir (MEB, 2006a: s 354).

2.4.1.1.3. Sosyal Bilgiler:

Sosyal Bilgiler (4 ve 5. sınıf)

4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi 3. ünitesi olan “Yaşadığımız Çevre” çevre bilincini arttırmaya yönelik kazanımlar içermektedir. Bu üniteyi öğrenen öğrencilerden ünite sonunda beklenen kazanımlar şunlardır;

- Çeşitli yöntemlerle çevresindeki herhangi bir nesnenin kendisine göre bulunduğu yönü bulur.
- Çevresinde gördüklerini şekil ve şemalarla anlatır.
- Çizdiği şekil ve şemalarda kullandığı sembolleri açıklayan bir bölüm oluşturur.
- Çevresindeki bir yerin krokisini çizer.
- Çevresinde meydana gelen hava olaylarını gözlemleyerek, bulgularını resimli grafiklere aktarır.

- Çevresinde gördüğü doğal ve beşerî unsurları ayırt eder.
- Efsane, destan, öykü, türkü ve şiirlerden yararlanarak yaşadığı yerin coğrafi özellikleri ile ilgili çıkarımlarda bulunur.
- Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur (MEB, 2005c: s 16).

5. Sınıf Sosyal Bilgiler programında çevre bilinciyle ilgili öğrenme alanı “İnsanlar Yerler Çevreler: Bölgemizi Tanıyalım” dır. Bu bağlamda hazırlanan üniteler ve kazanımlar aşağıdadır (MEB, 2005c: s 46).

5. sınıf “Adım Adım Türkiye” ünitesinin kazanımları şunlardır:

- Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesneleri ve yapıtları tanır.
- Ülkemizin çeşitli yerlerindeki kültürel özelliklere örnekler verir.
- Ülkemizin çeşitli yerleri ile kendi çevresinin kültürel özelliklerini benzerlikler ve farklılıklar açısından karşılaştırır.
- Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki önemini açıklar.
- Kanıt kullanarak Atatürk inkılaplarının öncesi ile sonrasındaki günlük yaşamı karşılaştırır.
- Atatürk inkılaplarıyla ilkelerini ilişkilendirir (MEB, 2005c: s 30).

5. sınıf “Bölgemizi Tanıyalım” ünitesinin kazanımları şunlardır:

- Türkiye’nin kabartma haritası üzerinde, yaşadığı bölgenin yüzey şekillerini genel olarak tanır.
- Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.
- Yaşadığı bölgedeki insanların yoğun olarak yaşadıkları yerlerle coğrafi özellikleri ilişkilendirir.
- Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir.
- Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.

- Kültürümüzün sözlü ve yazılı    erinden yola çıkararak, doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklendirir.
- Ya adı ı bölgede görülen doğal afetlere neden olan uygulamaları fark eder (MEB, 2005c: s 31).

5. sınıf “Hepimizin Dünyası ”  nitesinin kazanımları şunlardır:

- Dünya çocuklarının ortak yönlerini ve ilgi alanlarını fark eder.
-  lkeler arasında ekonomik alışveriş olduğunu fark eder.
-  lkeler arasındaki ekonomik ilişkilerde iletişim ve ulaşım teknolojisinin etkisini tartışır.
- Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras    elerine örnekler verir.
- Ortak mirasın tanınmasında turizmin yerini fark eder.
- Turizmin uluslararası ilişkilerdeki yeri konusunda bakış açısı geliştirir (MEB, 2005c: s 36).

Sosyal Bilgiler (6-7 ve 8. sınıf)

Sosyal Bilgiler Dersinin programına baktığımızda 6., 7., ve 8. sınıflarda  evre eğitimi ve bilinciyle ilgili üniteler görebiliriz. Bu  niteler ve kazanımları  u şekildedir;

“ lkemizin Kaynakları”  nitesinin kazanımları:

- Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirerek, bunların ülke ekonomisindeki yerini ve önemini değerlendirir.
- Türkiye’nin co ra ı özelliklerini dikkate alarak, yatırım ve pazarlama proje  nerileri tasarlar.
- Vatandaşlık sorumluluğu ve ülke ekonomisine katkısı açısından vergi vermenin gereğini ve önemini savunur.
- Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır.
- Nitelikli insan gücünün Türkiye ekonomisinin gelişmesindeki rolünü değerlendirir.

- İlgi duyduğu mesleklerin gerektirdiği eğitim, beceri ve kişilik özelliklerini araştırır (MEB, 2006b: s 20).

“Ülkemizde Nüfus ” ünitesinin kazanımları:

- Görsel materyaller ve verilerden yararlanarak Türkiye’de nüfusun dağılışının neden ve sonuçlarını tartışır.
- Tablo ve grafiklerden yararlanarak, ülkemiz nüfusunun özellikleri ile ilgili verileri yorumlar.
- Eğitim ve çalışma hakkının kullanılması ile devletin ve vatandaşın bu konudaki sorumluluklarını ilişkilendirir.
- Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.
- Yerleşme ve seyahat özgürlüğünü açıklar (MEB, 2006b: s 30).

2.4.1.1.4. Diğer Dersler:

Bu derslerin dışında Türkçe, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Seçmeli Tarım ve Hayvancılık gibi derslerde de çevre eğitimi ve çevre bilincini arttırmaya yönelik üniteler bulunmaktadır. Türkçe dersindeki “Sağlık ve Çevre”, “Güzel Ülkem Türkiye”, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersindeki “Temiz Olmalıyım” üniteleri bunlara örnek olarak gösterilebilir (Aktepe, 2005).

İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıflarda seçmeli ders olarak konulan tarım dersi temelde tarım uygulayıcısı değil ama tarım bilincine sahip, tarımın yaşamsal ve ülkesel öneminin farkında olan, tarım uygulamaları hakkında da yeterli donanıma sahip genç bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2006c: s 4).

İlköğretim programında bahsettiğimiz derslerde yeteri kadar olmasa da çevre ile ilgili konulara yer verilmektedir.

2.5. Eko-Okul Projesi Katkısı İle Çevre Eğitimi

2.5.1. Eko- Okul Programı Nedir?

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 (Avrupa Birliği Eko Yönetim ve Tetkik Programı) 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 7 adım'da etkin rol almak için yönlendirilirler. Dolayısıyla eko-okullar, sınıfta ders öğretmenin ötesine geçerek, toplumun diğer bölümlerinde de çevre duyarlılığının sağlanmasında rol almış olurlar. Program okuldaki çevreye ilişkin konuları müfredat programından günlük yaşama aktarılmasını kontrol edebilir ve iyi tanımlanmış bir yol gösterir. Bu uğraş öğrencilerin çevreye ilişkin konuların önemini kavramasını ve gerek kişisel gerekse aile yaşamlarında bu konulara daha ciddi bir önem vermelerini sağlar.

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 eğitimini sağlar.

Eko-Okullar Programı, okullara çevre eğitimi konusunda yol gösterici bir program sunmasının yanı sıra; program dahilinde 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 2 yıldır bu sebeple ödülün her iki yılda bir yenilenmesi gerekir. Ödül alanlar aynı zamanda, başlıklı bir kağıtta logosu ve diğer tanıtım yazısı bulunan bir sertifika alırlar. Para ödülü yoktur. Eko-Okullar Programı uzun erimli bir programdır. Ankara ilinde 1996-2009 yılları arasında faaliyet gösteren Yeşil Bayraklı Eko-okulların listesi Ek.1'de gösterilmiştir (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=82>).

2.5.2. Programın Faydaları Nelerdir?

Programın uygulanması, öğrencilere çevre konusunda olduğu kadar, yaşamları boyunca kullanacakları ve başarılarını etkileyecek alışkanlıklar kazandırır. Öğrenciler;

- bir grup üyesidir ve yeni bir kimlik geliştirir,
- grup çalışmasına alışır katılımcı bir yapı oluşturur,
- sorunları tanıma, çözüm üretme ve tartışma becerisi geliştirir,
- inisiyatif kullanma, karar verme yeteneği gelişir,
- plan yapma, rapor yazma becerisi gelişir,
- tüketim alışkanlıkları değişir, savurganlık önlenir,
- doğal kaynakları koruma bilinci gelişir.

Bunların yanında programın okula faydaları şöyledir;

- temizlik ve düzenini sürekli kılar,
- su ve elektrik tasarrufu öğrenci eliyle sağlanır,
- okul öğrencilerce sahiplenilir,
- okul, bulunduğu bölgenin merkezi durumundadır,
- yerel, ulusal, hatta uluslararası boyutta tanınır,
- isterse iletişim ağımız kanalıyla ulusal ve uluslararası düzeyde etkileşir (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=82>).

2.5.3. Programın Gerekleri

Programın bir okulda başarıyla uygulanabilmesi için aşağıdaki gereklerin yerine getirileceğinden emin olunması gerekir.

- Okul müdürünün ve idarecilerin desteği,
- Çocukların, her aşamadaki etkinliklere ve karar alma mekanizmalarına katılma isteği,
- Çalışanların aktif katılımı,
- Uzun erimli bir değişimi teşvik etmek üzere harekete geçme isteği (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=82>).

2.5.4. Programın Konuları

Program çöp - atık - geri dönüşüm, su, enerji, biyolojik çeşitlilik gibi temel çevre konularından biri ile başlatılır. Eko-Okullar bu konuları birer ya da ikişer yıl çalıştıktan ve öğrencilerin konuyu tam olarak kavradıklarından emin olduktan sonra yan konular olan iklim değişikliği, ulaşım, sağlıklı yaşam, gürültü kirliliği vb. konularda çalışmalarını sürdürebilirler. Programın ilk yılında okulların çöp-atık-geri dönüşüm konusunu ele almalarını 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 da esnek bir konudur (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=103>).

2.5.5. Programın Uygulanması : Program Aşamaları:

1. AŞAMA : KAYIT OLMA
2. AŞAMA : PROGRAMI YÜRÜTME
3. AŞAMA : ÖDÜL İÇİN BAŞVURUDA BULUNMA
4. AŞAMA : ÖDÜL YENİLEME

1. AŞAMA: KAYIT 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> sitesinde yer alan "Eko-Okullar Müracaat Formu"nu doldurarak TÜRÇEV'e faks yolu ile gönderebilirler. Verilen bilgi çok ayrıntılı olmamalıdır. 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. Yılın herhangi bir döneminde kayıt yaptırılabilir. Kayıt başvurusu alındığında, projenin, okulda ve okulun bulunduğu geniş toplumda geliştirebilmesi için gerekli dokümanlar okullara gönderilir.

Kayıt yaptıran okul aynı zamanda programa kayıtlı diğer okulların ilişki ağında, verilen hizmetleri ve daha sonraki müfredat kitapçıklarını da almaya hak kazanmış olur (TÜRÇEV, s7).

2. AŞAMA: PROGRAMI YÜRÜTME

Eko-Okullar Programına katılan okullar, kendi müfredatlarını programın kalbini oluşturan 7 adımına adapte ederler. Bunlar;

a. Eko-Okullar Komitelerinin Kurulması: Eko-Okullar komitesi projenin yürütücü gücüdür ve diğer öğelerin de yerine getirilmesi için olanakların sağlanması ve ortam oluşturulmasından sorumludur. 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 ve yaptığı çalışmaları, etkinlikleri okulun tümüne aktarır. Aktarabildiği oranda da başarılı sayılır. Bu timin koordinatör yönetiminde en az haftada bir kez toplanması ve "eylem planını" uygulaması gerekmektedir.

İkinci komite ise okul müdürü ya da baş yardımcısı, 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. Okul müdürü ve koordinatör öğretmen mutlaka her toplantıda yer almalıdır. Bu komite öğretim yılında en az iki kez olmak üzere ihtiyaç halinde koordinatör öğretmenin talebi doğrultusunda okul müdürü tarafından toplantıya çağrılır. Toplantının sekreteryasını koordinatör öğretmen yapar. Bu komitenin amacı;

- Diğer altı öğenin uyarlanmasını sağlama almak,
- Çocuklara sorumluluk vermek ve görüşlerinin değerlendirildiğini göstermek,
- Okul komite üyelerinin görüşlerinin alındığını ve uygun durumlarda harekete geçildiğini göstermek,
- Projenin devamlılığını sağlamak,
- Okul Yönetimi ile yerel yönetim arasında bağ kurmak (TÜRÇEV, s8).

b. Çevresel İnceleme: “Çevresel İnceleme” ve “Çevre Denetimi” kavramları, firmaların ve yerel yönetimlerin kendi etkinliklerinin çevresel etkilerini değerlendirmek için araştırmalar yapmalarıyla giderek yaygınlaşmaktadır. Bu kavramlar en geniş kapsamıyla, bir kuruluşun tüm kaynaklarının ve tüm ürünlerinin yaşam döngüleri boyunca yaratmış oldukları çevresel etkilerin incelenmesi anlamına gelir. Böylesi geniş bir incelemeye, genellikle, planlanan gelişmeleri tarihleriyle belirleyen, zaman içinde gelişmeleri izleyen ve başarıları değerlendiren bir yönetim yapısı teşkil eder.

Çevresel inceleme, okulun çevreye olan etkilerini tüm yönleriyle (atık yönetimi, yakıt kullanımı, su tüketimi, satın alma politikası, dış çevre, okul-çevre politikası ve öğrenim deneyimleri) ele alan, ucu açık bir kontrol listesidir. Bu listenin her bölümü çalışılan konuyla ilgili olmayabileceği gibi, bazı bölümlerin de genişletilmesi gerekebilir.

Örnek kontrol listesi başlıkları;

Çöp ve Atık Yönetimi

Enerji

Ulaşım

Su

Satın Alma Politikası

Dış Çevre ve Doğal Hayat

Etkinlik Alanları

Yasa

Çevre Politikaları ve Uygulamaları

Sponsorluk

İletişim ve Bilgilendirme

Çevresel incelemenin de, benzer her değerlendirmenin olduğu gibi, eğitsel bir yönü vardır. Bilgi toplama aşaması konuya olan ilgiyi artırır ve eylem planının geliştirilmesi için bir taban sağlar (TÜRÇEV, s10).

c. Eylem Planı: Eylem planı Eko-Okullar programının temelidir. Bu plan, üzerinde karar alınan bir yıllık çevresel gelişime yol açacak belirli hedefler dizisinin takvimlendirilmiş halidir ve inceleme sonuçlarına göre geliştirilmelidir. Yıllık

müfredat çalışmasında eylem planının ortak olması çalışmaları kolaylaştırır. Planın gerçekçi, ulaşılabilir hedefleri olmak zorundadır (TÜRÇEV, s10).

d. Gözlem ve Değerlendirme (Rapor Tutma ve Gelişimi Ölçme): Gözlem ve değerlendirme, hedeflere giden yolda gelişimin kontrol edilmesi konusunda ısrarlı olmakla, programın güvenilirliğini sağlar. Gözlem ve değerlendirme programı, eylem planı ile paralel geliştirilmelidir. Gözlemi yapacak olanlar olanak ölçüsünde öğrencilerden seçilmelidir. Uygulama ve gözlem sistemleri tüm okulun çevre bilincine yardım edeceği gibi değerlendirme de başarının artırılmasında yardımcı olur (TÜRÇEV, s10).

e. Müfredat Çalışması: Eko-Okullar programının ardındaki ilke sınıflarda öğrenilen çevreye ilişkin ders konularının tüm okuldaki uygulamayı etkilemesidir. Müfredat kaynakları öğretmenlere yol göstermek içindir ama sınıfta materyal olarak kullanılabilecek resim, çizelge ve açıklamaları bir araya getirir. Müfredat kaynaklarının yaklaşımı, öğretmenlerin bir dizi konu, başlık ve düzey bulabilecekleri bir yer yaratmak niyetiyle geniş tabanlıdır (TÜRÇEV, s11).

f. Okulu ve Geniş Toplumu Bilgilendirme ve Programa Katma: Aktiviteleri gerçekleştiren çekirdek grubun ne kadar küçük olduğu önemli değildir, ancak grup, tüm okulu ve en geniş toplumu sürekli tanıtım ve okulun tümünün katıldığı “eylem günü” kanalıyla bilgilendirmeli ve işe katmalıdır. En geniş toplumun işe katılması her iki yönde de yarar sağlar. Hem aileler, komşular, yerel iş alanı ve yerel yönetim işin içine çekilebilir hem de bu kesimlerin hepsi öneri, pratik yardım, maddi yardım ve armağan sağlayabilir. Bu durum okul için mükemmel bir tanıtım olacaktır (TÜRÇEV, s11).

g. Eko-İlke: Okulun çevre içerikli çalışmalarındaki sorumluluğunu gösteren amaçların bir cümlede ifade edilmesidir. Eko-İlke, eylem planı ve müfredat çalışmasına bağlı kalınarak okulun mümkün olan en geniş öğrenci ve çalışan grubuyla tartışılmalıdır. Her cümle, tüm öğrencilerin ve çalışanların üstlenip uygulayacağı bir faaliyeti açıklamalı, tarif etmelidir. İlke uygun bir yerde sergilenmeli ve yeni konular belirlendikçe güncellenmelidir (TÜRÇEV, s12).

3. AŞAMA: ÖDÜL İÇİN 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 yılı ikinci döneminde yapılır. Başvuru yapılırken, “downloads” bölümünde yer alan "**Yeşil Bayrak Ödül Başvuru Formu**" nu doldurarak aşağıdaki şu ödül sorularının yanıtlarıyla birlikte TÜRÇEV'e gönderirler (TÇEV, s14).

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 dahil 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 dışardan yardım alınması, velilerin dahil 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 okulunuza ne şekilde yararlı oldu?
12. Başvurunuzla ilgili olduğunu düşündüğünüz sorularda bulunmayan konuları ve okulun çöpleri nasıl idare ettiği dahil her konuyu yazınız.

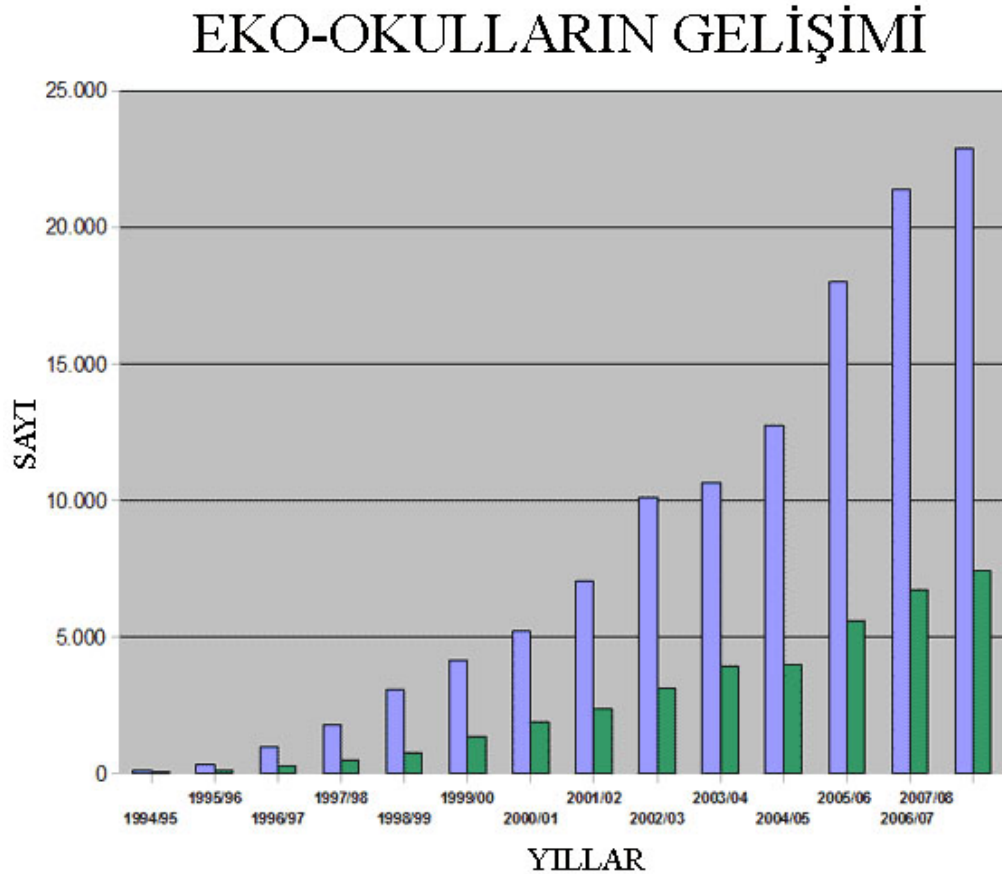
Başvurular bir dosya halinde 15 Nisan'a kadar yapılmalıdır. Çalışmalar, ulusal koordinatör tarafından yerinde de denetlenerek başvuru sonuçlandırılır (TÜRÇEV, s15).

4. AŞAMA: ÖDÜL YENİLEME

Ödül iki yıl için geçerli olup, ikinci yılın sonunda ödül yenilemek gerekir. Bunun için aynı prosedürün takibi ile tekrar ödül başvurusu yapılır. Müracaat etmeyen okullar takip eden yıl bayrağı kullanamazlar (TÜRÇEV, s16).

2.5.6. Programın Gelişimi ve Üye Ülkeler

Eko-Okullar Programı 27 Avrupa ülkesi, Güney Afrika, Kenya ve Şili’de olmak üzere toplam 40 ülkede yaklaşık 20.000’den fazla okulda uygulanmaktadır. Aşağıdaki şekil (2. 1) de anlaşılabacağı üzere bu sayı her geçen gün artmaktadır (<http://www.eco-schools.org.uk/about/>).



Şekil 2. 1.1994-2008 Yılları Arası Eko-Okulların Sayılarının Değişimi

Eko-Okullar Programı’nın (www.eco-schools.org) uluslararası koordinasyonunu Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı (FEE, www.fee-international.org) yürütmektedir. Vakıf, Uluslararası Çevre Eğitim Vakfının üyesi olarak bu programı

1995 yılında başlatmıştır. 2007-2008 eğitim öğretim yılı sonunda, Adana, Adıyaman, Afyon, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bartın, Bilecik, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Eskişehir, Giresun, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Mersin, Muğla, Rize, Sakarya, Tekirdağ, Trabzon ve Van illerinden toplam 197 okul programda yer almaktadır. Ankara ilinde 2009 yılı itibariyle 36 okulda faaliyetler devam etmektedir (Ek.2) (<http://www.turcev.org.tr/content.php?conID=59>).

2.5.7. Programa Katkı Payı

Vakıf Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı (FEE) bünyesinde çalışmakta ve 4 program yürütmektedir. Yürüttüğü programların her biri için o programın profiline uygun miktarda FEE'ni tespit ettiği bir katkı payını her yıl FEE'ye ödemektedir. Eko-Okullar programı için Uluslararası Koordinasyona okul başına 10 Euro ile, sabit bir ödenti olan 500 Euro ödenmektedir (<http://www.turcev.org.tr>).

2.6. İlgili Araştırmalar

Yapılan literatür taramasında eko-okullarla ilgili yapılan bir lisansüstü çalışmaya rastlanmıştır. Aktepe (2005) çalışmasında Ankara'da klasik eğitim veren bazı okullarla bazı eko-okulları karşılaştırmıştır.

Ayrıca yukarıdaki yüksek lisans çalışmasından türetilmiş bir yayın mevcuttur (Aktepe ve Girgin, 2009).

Bunun dışında Eko-Okul'larla ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Çevre eğitimiyle ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan bazı çalışmalar şunlardır.

2.6.1. Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar

Ünder (1991) yaptığı çalışmada çevre merkezci görüşe göre çevre eğitiminin amaçlarını saptamaya çalışmıştır. Bu eğitim görüşünün ağırlıklı noktasının metafizik,

ahlaksal inançlar ve yaşama karşı belirli tutumlar oluşturmaının üstünde olduğunu vurgulamıştır.

Arkış (1992) orta dereceli okullarda 6. sınıf fen derslerindeki su koruma ünitesinin öğrencilerin su ve çevre ile ilgili tutumları üzerine etkisini incelemek amacıyla Ankara Büyük Kolej 6. sınıf öğrencilerinden 28 öğrenciye su ve çevre ile ilgili tutum ve ölçeklerini kontrol ve deney grupları belirleyerek ön ve son test olarak uygulamıştır.

Arda ve Yıldız (1992) “Üniversitelerde Çevre Eğitimi Öğretmenliğı” adını taşıyan çalışmalarında okullarda “çevre, çevre koruma” başlığı altında öğretim yapıldığını, konu geniş kapsamlı olmamakla beraber bu konuyu öğrencilere sunacak özel olarak yetiştirilmiş, çevrecilik uzmanı öğretmenlere ihtiyaç olduğunu belirtmiştir.

Yalçın (1993) “Çevre Duyarlılığı ve Eğitimi” tezinde, çevre duyarlılığı ve bilincinin oluşturulması, çevre eğitiminin nasıl verilmesi ve ülkemiz eğitim sisteminde bu konuda neler yapılması gerektiğı üzerinde durmuştur. Ülkemizde çevre eğitiminde yapılanlar ve yapılması gerekenlerden bahsetmiştir.

Ceritli (1996) çevre sorunları–çevre için eğitim ilişkisini araştırdığı çalışmasında ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerinin çevre dersine olan ilgileri ve çevresel duyarlılıkların, demografik değişkenlerle paralel bir ilişki gösterdiği, çevre dersine gösterilen ilgi ve çevresel duyarlılık arasında bir ilişki bulunmadığı ve medyanın çevre sorunlarının çözümüne ilişkin beklentiyi karşılamadığı ortaya çıkmıştır.

Cingör (2000) “Fen Öğretiminde Öğrencilerin Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlanmasına Yönelik Bir Çalışma” adlı tezinde doğal mirasın herhangi bir parçasının bozulmasının yada yok olmasının bütün insanlığa zarar vereceğini ve bunun telafisinin mümkün olmayacağını vurgulamıştır. Öğrencilerin bizzat katıldıkları uygulamalarla bilinçlenebileceklerini vurgulamıştır.

Altın (2001) Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi isimli çalışmasında Gazi, Hacettepe ve ODTÜ eğitim fakülteleri Biyoloji Öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencilerine 3 bölümden oluşan bir anket uygulamıştır. Sonuç olarak öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgilerinin zayıf olduğu, 4. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerine göre kavram sorularına fazla doğru cevap verdikleri halde bazı kavram yanlışlarının olduğunu belirtmiştir.

Şimşekli (2001) Bursa’da yaptığı araştırmasında “Uygulamalı Çevre Eğitimi” projesi kapsamında okullarda yapılan etkinlikleri okul yöneticisi ve görevli öğretmen katkısı yönünden incelemiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin çevre konusunda yeterli bilince sahip olmamasının çevre eğitimini zorlaştıran etkenlerden biri olduğu gözlenmiştir

Görümlü (2003) çalışmasında lise öğrencilerinin çevre sorunlarına duyarlılıklarının orta seviyede olduğunu, çevre ile ilgili kavram sorularına öğrencilerin cevap veremediklerini, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediğini belirlemiştir.

Aşlıoğlu (2004) özel ve devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin çevre eğitim düzeylerini araştırdığı çalışmasında öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının okul türüne göre farklılık göstermediğini, özel okul öğrencilerinin daha başarılı olduğunu, öğrencilerin yarısının okullarında çevre ile ilgili kulüp ya da topluluk olmadığını, öğrencilerin Türkiye’nin en önemli çevre sorununu ormanların azalması olarak düşündüklerini, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının sosyo- ekonomik düzeye göre farklılık gösterdiğini, sosyo-ekonomik düzeyin yükselmesiyle çevreye yönelik tutumlarda olumlu yönde artış olduğunu belirtmiştir.

Aktepe (2005) , “İlköğretim Okullarında Çevre Eğitimi” adlı tezinde Eko-okullar hakkında bir araştırma yapmış, ülkemizde bulunan eko-okulları, bu okulların amaçlarını, çevre eğitim stratejilerini ve bu projenin etkili olup olmadığını araştırmış. Araştırmasında eko-okullarda çevre eğitimi alan öğrencilerin pratik bilgilerinin daha

fazla, klasik yöntemle eğitim veren okullarda ise teorik bilgilerin daha fazla olduğu sonucuna varmıştır. Yapılan literatür araştırmalarına göre ülkemizde eko-okullar hakkında lisansüstü düzeyde yapılmış ilk bilimsel çalışmadır.

Karadayı (2005) “Ortaöğretim Öğretmenlerinin Küresel, Ulusal ve Yerel Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” adlı araştırmasında Sakarya ili merkezindeki liselerde görev yapan öğretmenlere bir anket uygulamıştır. Anket sonucunda öğretmenlerin çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşlerinin genel olarak mesleki hizmet süresi, branş ve cinsiyete göre farklılık göstermediği; büyük ölçüde çevre sorunları ve çevre eğitimi konusunda duyarlılığa sahip olduklarını tespit etmiştir.

2.6.2. Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar

Rauch (2000)’de Avusturya Eğitim ve Kültür Bakanlığı tarafından desteklenen bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Yazar yaptığı bu çalışmada bir okul geliştirme biçimi olarak okulların ekolojizasyonu, yani her alanda ekolojik yaklaşımların öne çıkması, kavramını açıklamaktadır. Çalışmada İngiltere ve Orta Avrupa’da çevre eğitimi temelli okullardan edinilen tecrübeler ve modeller hakkında bilgi veren literatürler araştırılmış ve bu araştırmaya dayanarak Avusturya’daki okulların ekolojizasyonu gerçekleştirilirken, olması gereken bazı özellikler teklif edilmiştir. Teklif edilen bu özellikler Avusturya’da çevre okulu geliştirme programının temelini oluşturmaktadır.

McKeown-Ice (2000) hizmet öncesi öğretmen eğitimi programında çevre eğitiminin durumunun çok iyi bilinmediğini belirtmiştir. Çevre eğitimi uygulamalarının ülke çapında farklı gösterdiğini hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarının geleceğin öğretmenlerini çevreyi etkili şekilde öğretmek için sistematik bir şekilde hazırlanmadığını ortaya koymuştur.

Uljas (2001) Sosyal kimlik ve değerlerin, çevresel tutum ve davranışlara olan etkisini araştırmıştır. Bu araştırma sonucuna göre bireyin sosyal kabul görmesi,

grubun normlarına olan ilgisi onun çevre sorunlarına yönelik algısını etkileyebilmektedir.

Knapp ve Barrie (2001)'in, "Bir Çevre Bilimi Gezisinin İçeriğinin Değerlendirilmesi" adlı çalışmalarında ekoloji öğretiminde arazi gezilerinin önemini vurgulamışlardır. Öğrencilerin % 36'sının öğrendiklerini hatırlamakta daha başarılı oldukları ortaya çıkmıştır.

Carlsson ve Sanders (2004) tarafından İngiltere ve Danimarka'da çevre temelli eğitime ilişkin bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışmada okullar ile hükümet ve özel organizasyonlar gibi dış etmenler (dış faktörler) arasındaki işbirliği ve katılım konusu ele alınmıştır.

Semerjian ve diğerleri (2004) "Çevre Eğitiminde Disiplinler Arası Yaklaşım" adlı çalışmalarında çevre mühendisliği ve çevre biliminde disiplinler arası yaklaşımın gerekliliğini ve yararlarını vurgulamışlardır. Sonuç olarak çevre mühendisleri ve bilim adamlarının sosyal ve politik konularda kendi alanlarıyla ilgili çevre politikalarının belirlenmesinde katkıları olmasını gerektiğini vurgulamıştır

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma deseni, evren, örneklem ve araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile ilgili bilgi verilmektedir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırma tarama modelinde yapılmıştır. Araştırmada Eko-Okul Projesi'ne dahil olan öğrenciler, bu proje içerisinde bir ödül olan “Yeşil Bayrak” ödülünü almış eko-okullardaki öğrenciler ve klasik okullardaki öğrenciler arasında çevreye yönelik tutum ve başarı bakımından fark olup olmadığı araştırılmaya çalışılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara'da Eko-okul Projesine dahil olan ilköğretim okulları ile klasik okulların 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemi 2008-2009 öğretim yılında Ankara sınırları içinde öğretim yapan ve Eko-Okul projesi üzerinde çalışmalar yapan Dedeman İlköğretim Okulu'ndan 55, Özel Jale Tezer İlköğretim Okulu'ndan 45, yeşil bayrak ödülü olan Maltepe İlköğretim Okulu'ndan 75, Özel Bilim İlköğretim Okulu'ndan 35 ve klasik eğitim veren Seyranbağları İlköğretim Okulu'ndan 60, Anıttepe İlköğretim Okulu'ndan 30 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini seçilirken bu projeyi Türkiye'de devam ettiren ve çalışmaları aksatmayan eko-okullara öncelik verilmiştir. Ayrıca Eko-okul projesinde bir ödül olan “yeşil bayrak” ödülünü almış olan eko-okullar da bu çalışmada örneklemin bir bölümünü oluşturmaktadır. Araştırmada kontrol grubu olarak seçilen ve bu projeye dahil olmayan klasik okulların seçiminde ise diğer okullarla yakın sosyal ve ekonomik statüye sahip olan okullara öncelik verilmiştir.

3.3.Verilerin Toplanması

Proje kapsamında olan öğrencilerle olmayanlar arasında başarı anlamında fark olup olmadığını tespit etmek için 20 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir başarı testi hazırlanmıştır (Ek.3).

Bu test; değişkenleri tanımlama ve kontrol etme, orantı kurabilme, ilişki geliştirebilme, olasılık hesaplama ve birleştirebilme kabiliyetlerini ölçen bir testtir. (Atılboz, 2001).

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını, bilinçlerini ve bu projenin buna etkisinin olup olmadığını belirlemek için bir anket hazırlanmıştır (Ek.4). Anket uzman görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Anketin geçerliliği ve güvenilirliğini ölçmek için ön test yapılmıştır. Ön test Ankara Mimar Sinan İlköğretim Okulu ve Özel Yüksel Sarıkaya İlköğretim Okulu'na uygulanmıştır. Ön test sonucunda ankette yer alan soruların genel ortalaması 3.20 ve değişim aralığı 4.12 olarak bulunmuştur ($P=0,02<0,05$). Elli altı soruluk ölçeğe güvenirlik katsayısı $\alpha=0,9366$ bulunmuştur.

Sonuçlar değerlendirildikten sonra anket ve başarı testi ismi geçen ilköğretim okullarına Ek.5'deki izinler alınarak uygulanmıştır.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye olup olmadıkları, aldıkları çevre eğitimi yeterli bulup bulmadıkları, okullarında aktif olarak çevre kulübü olup olmadığı ve okullarında zorunlu olarak çevre dersi konulmasını isteyip istemedikleri sorulmuştur.

İkinci bölümde de öğrencilerin genel olarak çevre sorunlarına yönelik ilgilerini ve tutumlarını ölçmek için sorular sorulmuştur. Hazırlanan anket ve test gerekli izinler alındıktan sonra uygulanmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 11.5 Paket Programı kullanılmıştır. Anketin analizinde Klasik Okullar, Eko-Okullar ve Yeşil Bayraklı Eko-Okullar'a kay-kare testi uygulanarak üç okul grubunun karşılaştırılması yapılmıştır. Başarı testinin analizinde ise öğrencilerin almış oldukları puanlar ve ortalamaları hesaplanmış, almış oldukları puanlara göre ONE WAY ANOVA testi uygulanarak üç okulun karşılaştırılması yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde Ankara ili sınırları içerisinde eğitim veren okullarda uygulanan anket ve başarı testinden elde edilen sonuçlara yer verilmiştir. Veri toplama araçları ilköğretim 8. Sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Anket ve teste verilen cevaplar SPSS Paket Programında değerlendirilmiş, sonuçlar grafik ve tablolarla gösterilmiştir. Sonuçlar değerlendirilerek çevre üzerine çalışmalar yapan eko-okulların ve yeşil bayrakla ödüllendirilen eko-okulların çalışmalarının ne derece amacına ulaştığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.1. Araştırmadan Elde Edilen Bulgular ve Değerlendirilmesi

Araştırmanın uygulandığı okullar ve öğrenci sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Araştırmanın uygulandığı okullar ve öğrenci sayıları

OKUL TÜRLERİ	OKUL İSİMLERİ	Öğrenci Sayıları
Klasik Okullar	Seyranbağları İ.Ö.O	60
	Anıttepe İ.Ö.O	30
Eko-okullar	Özel Jale Tezer İ.Ö.O	45
	Dedeman İ.Ö.O	55
Yeşil Bayraklı Eko-okullar	Özel Bilim İ.Ö.O	35
	Maltepe İ.Ö.O	75
TOPLAM	6	300

4.1.1. Öğrencilerin Ankete Verdikleri Yanıtların Değerlendirilmesi

4.1.1.1. Öğrencilerin Çevre Koruma Amaçlı Herhangi Bir Kuruluşa Üye Olma Durumları

Anketin birinci sorusunda öğrencilere çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye olup olmadıkları sorulmuştur. Alınan cevaplara göre klasik okulların yüzde 2'si, eko-okulların yüzde 13'ü ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 45'i çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Öğrencilerin Çevre Koruma Amaçlı Herhangi Bir Kuruluşa Üye Olma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 1	
			Evet	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	2	88
		%	2,2	97,8
	Eko-Okullar	N	13	87
		%	13	87
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	45	65
		%	40,9	59,1
$\chi^2=50.89$ sd=2 P=0.00				

Tablo 4.2'deki kay-kare sonuçlarına göre klasik okullar, eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okullar arasında bir karşılaştırma yapacak olursak klasik okullardaki öğrencilerle eko-okul ve yeşil bayraklı eko-okullardaki öğrencilerin çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye olmaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($\chi^2_{(2)}=50.89$, $P<0.05$). İstatistik sonuçlarına göre yeşil bayraklı eko-okullarda, normal eko-okullara göre, eko-okullarda ise klasik okullara göre daha fazla sayıda öğrenci çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üyedirler. Tüm öğrencilerin üye oldukları çevre koruma amaçlı kuruluş ise TEMA'dır.

4.1.1.2. Öğrencilerin Aldıkları Çevre Eğitimi Yeterli Bulma Durumları

Anketin ikinci sorusunda öğrencilere aldıkları çevre eğitimi yeterli bulup bulmadıkları sorulmuştur. Alınan cevaplara göre klasik okulların yüzde 34,4, eko-okulların yüzde 48'i, yeşil bayraklı eko-okulların ise yüzde 52,7'si aldıkları çevre eğitimi yeterli bulmaktadırlar (Tablo 4.3).

Tablo 4.3.Öğrencilerin Aldıkları Çevre Eğitimi Yeterli Bulma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 2	
			Evet	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	31	59
		%	34,4	65,6
	Eko-Okullar	N	48	52
		%	48	52
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	58	52
		%	52,7	47,3
$\chi^2=6.99$ sd=2 P=0.03				

Tablo 4.3'deki kay-kare sonuçlarına göre yeşil bayraklı okulların ve eko-okulların aldıkları çevre eğitimi yeterli bulma durumları ile klasik okulların aldıkları çevre eğitimi yeterli bulma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($\chi^2_{(2)}=6.99$, $P<0.05$). Klasik okullar aldıkları çevre eğitimi diğer okullara göre daha yetersiz bulmaktadırlar.

4.1.1.3. Okullarda Aktif Bir Çevre Kulübü'nün Bulunma Durumu

Bu soruda öğrencilere okullarında aktif olarak çalışan bir çevre kulübü bulunup bulunmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre klasik okullardaki öğrencilerin yüzde 52,2'si, eko-okulların yüzde 71'i ve yeşil-bayraklı eko-okulların ise yüzde 79,1'i okullarında aktif olarak çevre kulübünün bulunduğunu düşünmektedirler (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Okullarda Aktif Bir Çevre Kulübü'nün Bulunma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 3	
			Evet	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	47	43
		%	52,2	47,8
	Eko-Okullar	N	71	29
		%	71	29
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	87	23
		%	79,1	20,9
$\chi^2=18.46$ sd=3 P=0.001				

Tablodaki sonuçlara göre okullardaki aktif çevre kulübünün bulunma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($\chi^2_{(3)}=18.46$, $P<0.05$). Buna göre yeşil bayraklı okullarda çevre kulübü ve faaliyetleri daha iyi takip edilmektedir. Klasik okullarda öğrencilerin yarıya yakınının çevrelerindeki bu ve benzeri faaliyetlerden haberdar olmadıkları söylenebilir.

4.1.1.4. Öğrencilerin Zorunlu Olarak Çevre Dersi Konulmasını İsteme Durumları

Anketin bu sorusunda öğrencilere okullarında zorunlu olarak çevre dersi konulmasını isteyip istemedikleri sorulmuştur. Verdikleri cevaplara göre klasik okulların yüzde 60'ı, eko-okulların yüzde 54'ü ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 54,5'i okullarında zorunlu olarak çevre dersi konulmasını istemektedirler (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Öğrencilerin Zorunlu Olarak Çevre Dersi Konulmasını İsteme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 4	
			Evett	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	54	36
		%	60	40
	Eko-Okullar	N	54	46
		%	54	46
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	60	50
		%	54,5	45,5
$\chi^2=8.41$ sd=2 P=0.657				

Tablo 4.9'daki test sonuçlarına göre okullara zorunlu çevre dersi konulmasını isteme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(2)}=8.41$, $P>0.05$). Yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde olarak bakıldığında eko-okullara göre olumlu yönde küçük bir fark görülmektedir. Klasik okullar ise diğer iki okul türüne orana zorunlu çevre dersi konulmasını daha çok istemektedirler. Her üç okul türünün de çevre dersinin zorunlu olmasını istedikleri söylenebilir.

4.1.1.5. Öğrencilerin Erozyonu Önlemek Amacıyla Daha Fazla Ağaç Dikilmesini İsteme Durumları

Anketin beşinci sorusunda öğrencilere erozyonu önlemek amacıyla daha fazla ağaç dikmeyi isteyip istemedikleri sorulmuştur. Verdikleri cevaplara göre klasik okulların yüzde 96,7'si, eko-okulların yüzde 92'si ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 94,7'si erozyonu önlemek için daha fazla ağaç dikilmesini istediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Öğrencilerin Erozyonu Önlemek Amacıyla Daha Fazla Ağaç Dikilmesini İsteme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 5	
			Evet	Bazen/Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	87	3
		%	96,7	3.3
	Eko-Okullar	N	92	8
		%	92	8
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	105	5
		%	94,7	5.3
$\chi^2=4.247$ sd=2 P=0.120				

Bu analizde 5'ten küçük olan gözeneklerin sayısının toplam gözenek sayısının % 20'sini aştığı görüldüğünden Hayır kategorisi Bazen kategorisiyle birleştirilerek 5'ten küçük gözenek sayısı %20'nin altına düşürülmüştür. Kay-Kare testi tekrar yapılmıştır. Tablo 4.6'daki Kay-Kare Testi sonuçlarına göre okullar arasında erozyonu önlemek için daha fazla ağaç dikilmesini isteme durumları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(2)}=4.247$, $P>0.05$). Bu veriyi her üç okul türünün de erozyon konusunda bilinçli ve duyarlı oldukları

şeklinde yorumlayabiliriz. Ayrıca Şekil 4.1’de görüldüğü gibi her üç okulda da en yüksek oranda olumlu cevap bu soruya verilmiştir.

4.1.1.6. Öğrencilerin Çevreyi Kirleten Fabrika ve Sanayi Kuruluşlarının Verdikleri Zararlardan Rahatsız Olma Durumları

Bu soruda öğrencilere temel bir çevre sorunu olan fabrikalar ve sanayi kuruluşlarının verdikleri zararlardan rahatsız olup olmadıkları sorulmuştur. Verdikleri cevaplara göre klasik okulların yüzde 88,9’u, eko-okulların yüzde 82’si ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 85’i çevreyi kirleten fabrika ve sanayi kuruluşlarının verdikleri zararlardan rahatsız olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 Öğrencilerin Çevreyi Kirleten Fabrika ve Sanayi Kuruluşlarının Verdiği Zararlardan Rahatsız Olma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 6	
			Evet	Bazen/Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	80	10
		%	88,9	11.1
	Eko-Okullar	N	82	18
		%	82	18
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	93	17
		%	85	15
$\chi^2=3.149$ sd=2 P=0.207				

Bu analizde 5’ten küçük olan gözeneklerin sayısının toplam gözenek sayısının % 20’sini aştığı görüldüğünden Hayır kategorisi Bazen kategorisiyle birleştirilerek 5’ten küçük gözenek sayısı %20’nin altına düşürülmüştür. Kay-Kare testi tekrar yapılmıştır. Tablo 4.7’deki sonuçlara göre okul türleri arasında çevrelerindeki fabrika ve sanayi kuruluşlarının verdikleri zararlardan rahatsız olma

durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(2)}=3.149$, $P>0.05$). Her üç okul türünün öğrencileri de bu konuda bilgi sahibi ve duyarlıdır.

4.1.1.7. Öğrencilerin Asitli İçecekleri İçmemeye Dikkat Etme Durumları

Bu soruda ülkemizde ve dünyada çocuklar üzerinde problemlere neden olan asitli içecekleri içme konusunda öğrencilerin ne derece duyarlı oldukları sorulmuştur. Verilen cevaplara göre klasik okulların yüzde 16'sı bu duruma her zaman yüzde 37'si ise bazen dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Eko-okullarda yüzde 21 oranında evet varken bazen dikkat edenlerin oranı yüzde 53'tür. Yeşil bayraklı okullarda ise yüzde 21 oranında öğrenciler evet derken, bazen dikkat edenlerin oranı yüzde 52'dir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8 Öğrencilerin Asitli İçecekleri İçmemeye Dikkat Etme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 7		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	16	37	37
		%	17,8	41,1	41,1
	Eko-Okullar	N	21	53	26
		%	21	53	26
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	21	52	37
		%	19,1	47,3	33,6
$\chi^2=4.924$ sd=4 P=0.295					

Tablo 4.15'deki Kay-Kare Testi sonuçlarına göre okul türlerine bağlı olarak öğrencilerin asitli içecekleri tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=4.924$, $P>0.05$). Tüm okul türlerinde öğrencilerin asitli içecekleri tüketirken her zaman dikkat etmedikleri söylenebilir. Şekil 4.1'e baktığımızda da en düşük evet yanıtının bu soruya verildiği görülmektedir.

4.1.1.8. Öğrencilerin Sokak Hayvanlarını Besleme Durumları

Ülkemizde sokak hayvanlarının yaşam şartlarının kötülüğü ve korunmaları gerektiği fikrinden yola çıkarak öğrencilere sokak hayvanlarını besleyip beslemedikleri sorulmuştur. Klasik okulların yüzde 55,6'sı sokak hayvanlarını beslediklerini, yüzde 36,7'si bazen beslediklerini ve yüzde 7'si hiç beslemediklerini söylemişlerdir. Eko-okullarda ise yüzde 63'lük çoğunlukta sokak hayvanlarını beslediklerini, yüzde 22'si ise beslemediklerini belirtmişlerdir. Yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 60,9'u sokak hayvanlarını beslediklerini, yüzde 31,8'i ise bazen beslediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.9).

Tablo 4.9 Öğrencilerin Sokak Hayvanlarını Besleme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 8		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	50	33	7
		%	55,6	36,7	7,8
	Eko-Okullar	N	63	15	22
		%	63	15	22
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	67	35	8
		%	60,9	31,8	7,3
$\chi^2=20.956$ sd=4 P=0.00					

Tablo 4.9'daki verilere baktığımızda sokak hayvanlarını besleme durumları bakımından üç okul türü arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($\chi^2_{(4)}=20.956$, $P<0.05$). Bu bağlamda yeşil bayraklı eko-okulların sokak hayvanlarını beslemede normal eko-okullara ve klasik okullara göre daha bilinçli oldukları görülmektedir.

4.1.1.9. Öğrencilerin Susuzluk ve Küresel Isınma Gibi Çevre Sorunları Bakımından Kaygı Durumları

Bu soruda, çağımızın en önemli sorunlarından olan susuzluk ve çevre sorunları bakımından öğrencilerin ne derece kaygı duydukları sorulmuştur. Klasik okulların yüzde 66,7, eko-okulların yüzde 71'i ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 79,1'i susuzluk ve küresel ısınma gibi dünya sorunlarını düşündüklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.10).

Tablo 4.10 Öğrencilerin Susuzluk ve Küresel Isınma Gibi Çevre Sorunları Bakımından Kaygı Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 9	
			Evet	Bazen/Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	60	30
		%	66,7	33.3
	Eko-Okullar	N	71	29
		%	71	29
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	87	23
		%	79,1	20.9
$\chi^2=4.058$ sd=2 P=0.187				

Bu analizde 5'ten küçük olan gözeneklerin sayısının toplam gözenek sayısının % 20'sini aştığı görüldüğünden Hayır kategorisi Bazen kategorisiyle birleştirilerek 5'ten küçük gözenek sayısı %20'nin altına düşürülmüştür. Kay-Kare testi tekrar yapılmıştır. Tablo 4.10'daki test sonuçlarına göre üç okul türü arasındaki susuzluk ve küresel ısınma gibi çevre sorunlarını düşünme ve kaygı duyma durumları bakımından istatistiksel olarak bir fark görülmemektedir ($\chi^2_{(2)}=4.058$, $P>0.05$). Üç okul türünde de öğrencilerin güncel ve tehlikeli olan çevre sorunları konusunda hassas oldukları ve bu sorunlar hakkında kafa yordukları, düşündükleri söylenebilir.

4.1.1.10. Öğrencilerin Çevrelerindeki Ağaçların Kesilmesine Üzülme Durumları

Bu soruda öğrencilere çevrelerindeki ağaçların kesilmesine üzülmüş ve üzülmemiş oldukları sorulmuştur. Bu soruya cevap olarak Klasik okullar yüzde 82,2, eko-okullar yüzde 81 ve yeşil bayraklı eko-okullar yüzde 79,1 oranında evet cevabını vermişlerdir (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Öğrencilerin Çevrelerindeki Ağaçların Kesilmesine Üzülme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 10		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	74	11	5
		%	82,2	12,2	5,6
	Eko-Okullar	N	81	14	5
		%	81	14	5
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	87	22	1
		%	79,1	20	0,9
$\chi^2=5.881$ sd=4 P=0.208					

Tablodaki verilere göre okul türleri bakımından öğrencilerin ağaçların kesilmesine üzülmeleri arasında bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=5.881$, $P>0.05$). Öğrencilerin tamamı çevrelerindeki ağaçların kesilmesini ve yeşil alanların azaltılmasını istememektedirler. Bu bulgu 3 okul türünde de öğrencilerin yeterince bilinçlendirildiğini göstermektedir.

4.1.1.11. Öğrencilerin Evlerinde Suyu Kullanırken Titiz Davranma Durumları

Susuzluğun önümüzdeki yıllarda büyük bir problem olacağı dünyamızda ve ülkemizde, öğrencilere evlerinde su kullanımı konusunda hassasiyetleri sorulmuştur. Klasik okullardaki öğrencilerin yüzde 44'ü evet, yüzde 40'ı da bazen cevabını vermişlerdir. Eko-okullarda yüzde 53 evet, yüzde 44 bazen cevabı çıkmıştır. Yeşil bayraklı eko-okullarda ise evinde su kullanımına dikkat eden öğrenci oranı yüzde 50,9'dur. Yüzde 44,5'lik bir bölümü ise bu duruma bazen dikkat ettiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.12).

Tablo 4.12 Öğrencilerin Evlerinde Suyu Kullanırken Titiz Davranma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 11		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	44	40	6
		%	48,9	44,4	6,7
	Eko-Okullar	N	53	44	3
		%	53	44	3
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	56	49	5
		%	50,9	44,5	4,5
$\chi^2=1.531$ sd=4 P=0.821					

Tablo 4.12'deki verilere göre tüm okul türlerinde öğrencilerin evlerindeki suyu kullanırken titiz davranma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=1.531$, $P>0.05$). Bu verilerden öğrencilerin büyük çoğunluğunun her zaman, bir kısmının da bazen evlerinde suyu kullanırken titiz davrandıkları sonucu çıkarılabilir.

4.1.1.12. Öğrencilerin Ülkemizdeki Milli Parkların Sayısının Arttırılması Gerektiğine İnanma Durumları

Anketin bu sorusunda öğrencilerin ülkemizdeki milli parkların sayısının arttırılması gerektiğine inanma durumları sorulmuştur. Klasik okullarda öğrencilerin yüzde 55,6'sı, eko-okullarda yüzde 43'ü ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 60,9'u ülkemizde milli parkların arttırılmasını gerektiğini düşünmektedirler. Klasik okullardaki öğrencilerin yüzde 25,6'sı, eko-okulların yüzde 42'si ve yeşil bayraklı okulların yüzde 30'u milli parkların sayısının arttırılması gerektiğini bazen istediklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Öğrencilerin Ülkemizdeki Milli Parkların Sayısının Arttırılması Gerektiğine İnanma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 12		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	50	23	17
		%	55,6	25,6	18,9
	Eko-Okullar	N	43	42	15
		%	43	42	15
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	67	33	10
		%	60,9	30	9,1
$\chi^2=11.070$ sd=4 P=0.026					

Tablo 4.13'deki verilere bakıldığında okul türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($\chi^2_{(4)}=11.070$, $P<0.05$). Yeşil bayraklı okulların ülkemizdeki milli parkların arttırılmasını gerektiğine daha fazla inandıkları görülmektedir (Şekil 4.1). Bu bulgudan yola çıkarak bu okulların milli parklar ve çevrelerindeki yeşil alanlar bakımından daha duyarlı ve hassas oldukları söylenebilir.

4.1.1.13. Öğrencilerin Çevre Korumayla İlgili Resmi Kuruluşları Bilme Durumları

Ülkemizde çevresel duyarlılığın oluşmasının önündeki temel etkenlerden biri de çevre ve çevresel faaliyetlerle ilgilenen kuruluşların insanlara ulaşamaması, insanların bu ve benzeri faaliyetlerden haberdar olmamasıdır. Bu konunun öğrencilerdeki durumunu belirlemek amacıyla çevre korumayla ilgili resmi kuruluşları bilip bilmedikleri sorulmuştur. Alınan cevaplara göre klasik okulların yüzde 30'u, eko- okulların yüzde 35'i ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 39,1'i çevre korumayla ilgili kuruluşları bildiklerini belirtmişlerdir. Bu konuda klasik okullar yüzde 52,2, eko- okullar yüzde 47 ve yeşil bayraklı eko-okullar yüzde 47,2 oranında bu konuda bazen bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Öğrencilerin Çevre Korumayla İlgili Resmi Kuruluşları Bilme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 13		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	27	47	16
		%	30	52,2	17,8
	Eko-Okullar	N	35	47	18
		%	35	47	18
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	43	47	20
		%	39,1	42,7	18,2
$\chi^2=2.123$ sd=4 P=0.713					

Tablo 4.14'deki kay-kare testi sonuçlarına göre üç okul türü arasında çevre korumayla ilgili resmi kuruluşları bilme durumları konusunda bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=2.123$, $P>0.05$). Tablodaki verilere bakarak tüm okul türlerinde öğrencilerin çevre korumayla ilgili kuruluşları bilme bakımından yeterince bilgi sahibi

olmadıklarını söyleyebiliriz. Bu sonuç da bize çevreyle ilgili resmi kuruluşların öğrencilere ve okullara ulaşamadıklarını göstermektedir.

4.1.1.14. Öğrencilerin Okullarında Çevre Korumayla İlgili Faaliyetlerin Arttırılmasını İsteme Durumları

Anketin bu sorusunda öğrencilere okullarında çevre korumayla ilgili faaliyetlere katılmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. Verilen cevaplara göre klasik okullarda öğrencilerin yüzde 70'i, eko-okullarda yüzde 73'ü ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 72,7'si çevre korumayla ilgili faaliyetlerin arttırılmasını istemektedirler. Klasik okulların yüzde 24,4'ü bu soruya bazen istiyorum cevabı vermişlerdir. Bu oran eko-okullarda yüzde 24 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 19,1'dir (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Öğrencilerin Okullarında Çevre Korumayla İlgili Faaliyetlerin Arttırılmasını İsteme Durumlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 14		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	63	22	5
		%	70	24,4	5,6
	Eko-Okullar	N	73	24	3
		%	73	24	3
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	80	21	9
		%	72,7	19,1	8,2
$\chi^2=3.379$ sd=4 P=0.497					

Tablo 4.15'deki kay-kare testi sonuçlarına baktığımızda okul türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=3.379$, $P>0.05$). Tüm okul türlerinde öğrenciler çevre korumayla ilgili faaliyetlerin arttırılmasını istemektedirler. Bu da bize öğrencilerin bu konuda bilinçli ve duyarlı olduklarını göstermektedir.

4.1.1.15. Öğrencilerin Doğanın Daha Fazla Tahrip Edilmemesi İçin Ekonomik Büyümeye Karşı Sınırlılıklar Getirilmesini Gerektiğine İnanma Durumları

Bu soruda öğrencilere doğanın daha fazla tahrip edilmemesi için ekonomik büyümeye karşı sınırlılıklar getirilmesi gerektiğine inanıp inanmadıkları sorulmuştur. Klasik okullarda öğrencilerin yüzde 63,3'ü, eko-okullarda yüzde 55'i ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 70'i ekonomik büyümeye karşı sınırlılıklar getirilmesi gerektiğine inanmaktadırlar (Tablo 4.16).

Tablo 4.16 Öğrencilerin Doğanın Daha Fazla Tahrip Edilmemesi İçin Ekonomik Büyümeye Karşı Sınırlılıklar Getirilmesini Gerektiğine İnanma Durumları

			SORU 15		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	57	26	7
		%	63,3	28,9	7,8
	Eko-Okullar	N	55	33	12
		%	55	33	12
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	77	23	10
		%	70	20,9	9,1
$\chi^2=5.722$ sd=4 P=0.221					

Tablo 4.16'daki verilere bakıldığında öğrencilerin doğanın daha fazla tahrip edilmemesi için ekonomik büyümeye karşı sınırlılıklar getirilmesi gerektiğine inanma durumları bakımından istatistiksel olarak bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=5.772$, $P>0.05$). Öğrencilerin tamamının bu konuda bilgilendirildiği görülmektedir.

4.1.1.16. Öğrencilerin Okullarında İzcilik Faaliyetlerine Katılma Durumları

Bu soruda öğrencilere doğa sevgisini aşlamayı ve doğayla ilgili faydalı bilgileri en kolay yönden öğrenmelerini sağlayacak izcilik faaliyetlerine katılıp katılmadıkları sorulmuştur. Klasik okullarda öğrencilerin yüzde 64,4'ü, eko-okullarda yüzde 58'i ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 58,2 izcilik faaliyetlerine katılmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Öğrencilerin Okullarında İzcilik Faaliyetlerine Katılma Durumlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 16		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	17	15	58
		%	18,9	16,7	64,4
	Eko-Okullar	N	18	24	58
		%	18	24	58
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	17	29	64
		%	15,5	26,4	58,2
$\chi^2=2.970$ sd=4 P=0.563					

Tablo 4.17'deki verilere göre okul türleri arasında izcilik faaliyetlerine katılma durumları bakımından bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=2.970$, $P>0.05$). Verilere dayanarak üç okul türünde de öğrencilerin izcilik faaliyetlerine çok nadir katıldıkları görülmektedir. Bu da öğrencilerin bu konuda fazla bilgi sahibi olmadıklarını ve iyi yönlendirilemediklerini göstermektedir.

4.1.1.17. Öğrencilerin su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanma durumları

Öğrencilere su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanıp inanmadıkları sorulmuştur. Klasik okullarda öğrencilerin yüzde 44,4'ü, eko-okullarda yüzde 46'sı ve yeşil bayraklı okullarda yüzde 54,5'i sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanmaktadır. Bunu bazen yaptıklarını düşünen öğrencilerin oranı klasik okullarda yüzde 50, eko-okullarda yüzde 48 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 40,9'dur. Tüm okul türlerinde öğrencilerin ortalama yüzde 5'i sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Öğrencilerin Su, Enerji Tasarrufu ve Çevre Temizliği Konularında Sorumluluklarını Yerine Getirdiklerine İnanma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 17		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	40	45	5
		%	44,4	50	5,6
	Eko-Okullar	N	46	48	6
		%	46	48	6
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	60	45	5
		%	54,5	40,9	4,5
$\chi^2=2.496$ sd=4 P=0.645					

Tablo 4.18'deki test sonuçlarına bakıldığında okul türleri arasında su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanma durumları bakımından anlamlı bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=2.496$, $P>0.05$). Üç okul türünde de öğrencilerin büyük çoğunluğu sorumluluklarını yerine getirdiklerini, bir kısmı da bazen yerine getirdiklerini düşünmektedirler.

4.1.1.18. Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkında Yeterince Bilgi Sahibi Olduklarını Düşünme Durumları

Öğrencilere çevre sorunları hakkında yeterince bilgi sahibi olduklarını düşünüp düşünmedikleri sorulmuştur. Verdikleri cevaplara göre klasik okulların yüzde 40'ı, eko-okulların yüzde 55'i ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 44,5'i yeterince bilgi sahibi olduklarını düşünmektedirler (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkında Yeterince Bilgi Sahibi Olduklarını Düşünme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 18		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	36	39	15
		%	40	43,3	16,7
	Eko-Okullar	N	55	34	11
		%	55	34	11
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	49	48	13
		%	44,5	43,6	11,8
$\chi^2=5.301$ sd=4 P=0.258					

Tablo 4.19'daki verilere göre istatistiksel olarak öğrencilerin çevre sorunları hakkında yeterince bilgi sahibi olduklarını düşünme durumları bakımından bir fark yoktur ($\chi^2_{(4)}=5.301$, $P>0.05$). Öğrencilerin büyük çoğunluğu çevre sorunları hakkında yeterince bilgi sahibi olduklarını düşünmektedirler.

4.1.1.19. Öğrencilerin Doğa ve Çevreyle İlgili Belgeselleri İzlemeyi Sevme Durumları

Öğrencilere bu soruda doğayı ve çevreyi en kolay tanıyabilecekleri yol olan belgeselleri izlemeyi sevip sevmedikleri sorulmuştur. Klasik okullardaki öğrencilerin yüzde 48,9, eko-okullardaki öğrencilerin yüzde 61'i ve yeşil bayraklı eko-okullardaki öğrencilerin yüzde 61,8'i belgeselleri izlemeyi sevdiklerini belirtmişlerdir. Klasik okul öğrencilerinin yüzde 37,8'i, eko-okul öğrencilerinin yüzde 30'u ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 26,4'ü doğayla ilgili belgeselleri bazen izlemeyi sevdiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.20).

Tablo 4.20. Öğrencilerin Doğa ve Çevreyle İlgili Belgeselleri İzlemeyi Sevme Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 19		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	44	34	12
		%	48,9	37,8	13,3
	Eko-Okullar	N	61	30	9
		%	61	30	9
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	68	29	13
		%	61,8	26,4	11,8
$\chi^2=4.674$ sd=4 P=0.322					

Tablo 4.39'daki test sonuçlarına baktığımızda klasik okullar, eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okullar arasında doğa ve çevreyle ilgili belgeselleri izlemeyi sevme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir ($\chi^2_{(4)}=4.674$, $P>0.05$). Üç okul türündeki öğrenciler de belgeselleri izlemeyi sevdiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgulara göre öğrencilerin belgeseller konusunda bilinçlendirildikleri söylenebilir.

4.1.1.20. Öğrencilerin Çevreyle İlgili Yazılı, Sözlü ve Görsel Yayınları Takip Etmeye Çalışma Durumları

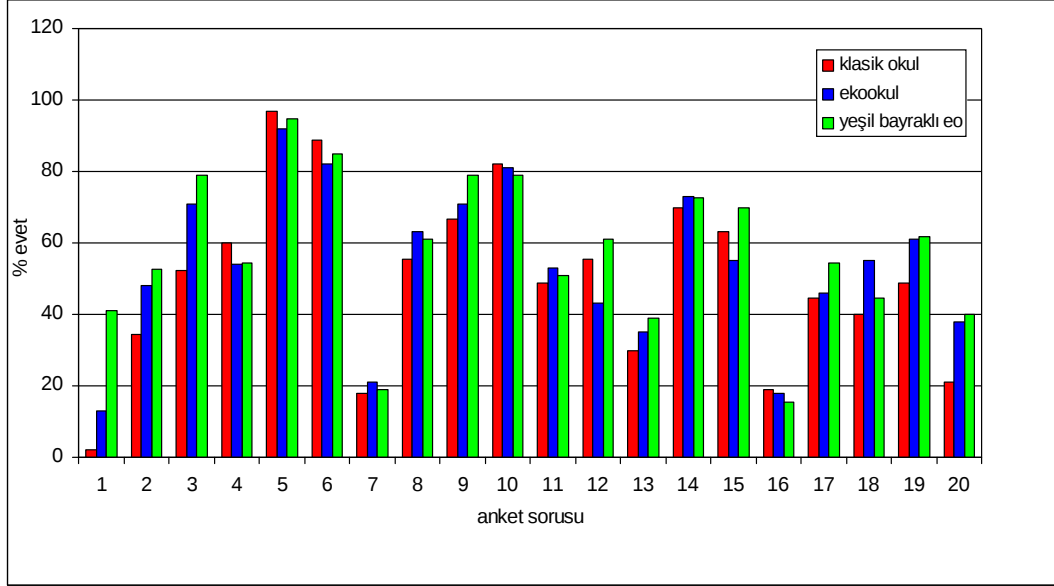
Öğrencilere anketin bu kısmında çevreyle ilgili yazılı, sözlü ve görsel yayınları takip edip etmedikleri sorulmuştur. Alınan cevaplara göre klasik okulların yüzde 21,1'i, eko-okulların yüzde 38'i ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 40'ı bu yayınları takip ettiklerini belirtmişlerdir. Yine klasik okulların yüzde 46,7'si, eko-okulların yüzde 40'ı ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 39,1'i çevreyle ilgili yayınları bazen takip ettiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4.21).

Tablo 4.21. Öğrencilerin Çevreyle İlgili Yazılı, Sözlü ve Görsel Yayınları Takip Etmeye Çalışma Oranlarına İlişkin Kay-Kare Testi Sonuçları

			SORU 20		
			Evet	Bazen	Hayır
OKUL TÜRÜ	Klasik Okullar	N	19	42	29
		%	21,1	46,7	32,2
	Eko-Okullar	N	38	40	22
		%	38	40	22
	Yeşil Bayraklı Eko-Okullar	N	44	43	23
		%	40	39,1	20,9
$\chi^2=9.865$ sd=4 P=0.043					

Tablo 4.21'deki test sonuçlarına göre öğrencilerin çevreyle ilgili yayınları takip etme durumları bakımından anlamlı bir fark vardır ($\chi^2_{(4)}=9.865$, $P<0.05$). Yeşil bayraklı ve normal eko-okulların öğrencilerinin klasik okullara oranla çevreyle ilgili yayınları takip etme bakımından daha bilinçli oldukları söylenebilir.

Yukarıda bahsedilen 20 anket sorusuna verilen cevapların evet olması beklenmektedir. Bu bağlamda evet cevabı veren öğrencilerin okul türlerine göre yüzde dağılımları Şekil 4.1’de grafik olarak gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Anket sorularına evet yanıtı veren öğrencilerin okul türlerine göre % dağılımı (Anket soruları Ek 4’de verilmiştir).

4.1.2. Başarı Testinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde öğrencilerin çevre (hava, su, toprak, gürültü) kirliliği ve temel çevre bilgilerini ölçmek için çoktan seçmeli 20 sorudan oluşan bir test uygulanmıştır (Ek 3). Sorulan sorular öğrencilerin çevre kirliliği hakkındaki bilgileri ve temel çevre bilgileri olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Test sonuçları bu iki soru grubu bakımından üç okul türüne göre değerlendirilmiştir.

4.1.2.1. Öğrencilerin Çevre Kirliliği Hakkındaki Bilgileri

1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 17 ve 19. soruları öğrencilerin hava, su, toprak ve gürültü kirliliğiyle ilgili bilgilerini ölçme amaçlı sorular olarak değerlendirebiliriz.

1. soruda öğrencilere, kalıcı yeşil alanların artırılması amacıyla hangi bitki çeşitlerinin öncelikle kullanılması gerektiği sorulmuştur. Doğru cevap olarak da “Her zaman yeşil kalan odunsu bitkiler” seçeneğinin işaretlenmesi beklenmiştir. 1. Soruya klasik okulların yüzde 53,3’ü, eko-okulların yüzde 48’i ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 50’si doğru cevap vermiştir.

3. soruda su döngüsünde dengeyi bozucu etmenlerden olmayan şık sorulmuştur. Klasik okulların yüzde 32,2’si, eko-okulların yüzde 26’sı ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 40,9’u doğru şıkkı (A) işaretlemişlerdir.

4. soruda asit yağmurlarına neden olan faktör sorulmuştur. Klasik okulların yüzde 40’ı, eko-okulların yüzde 37’si ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 14,5’i sorunun doğru cevabını “fosil yakıtların aşırı tüketilmesi olarak” işaretlemişlerdir.

6. soruda öğrencilerden hangi gazın sera etkisine neden olduğu sorulmuştur. Cevap olarak A şıkkı (Karbondiyoksit) işaretlemeleri beklenmiştir. Soruyu doğru yanıtlama oranları klasik okullarda yüzde 42,2, eko-okullarda yüzde 49 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 40’dır.

10. soruda ekosistemde kirliliğe neden olmayan faktör sorulmuştur. Cevap olarak “Ototrofların artması” şıkkının işaretlenmesi beklenmiştir. Klasik okulların yüzde 54,4’ü, eko-okulların yüzde 47’si ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 40’ı sorunun cevabını doğru işaretlemişlerdir.

11. soruda çevre kirliliğine neden olmayan faktör sorusunu doğru cevaplayan (canlıların solunumu sonucu oluşan karbondioksitin atmosfere karışması) öğrencilerin oranı klasik okullarda yüzde 82,2, eko-okullarda yüzde 68 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 67,3'dir.

12. soruda öğrencilere su kirliliği sonucu meydana gelmesi beklenen şeyler sorulmuştur. Doğru cevap olarak D şikkını işaretleyenlerin oranı klasik okullarda yüzde 31,1, eko- okullarda yüzde 70 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 66,4 olarak belirlenmiştir.

15. soruda içme sularının temizlenme işleminde yer almayan seçenek sorulmuş ve öğrencilerden "Kristalleştirme" seçeneğinin işaretlenmesi beklenmiştir. Doğru seçeneği işaretleyenlerin oranı klasik okullarda yüzde 54,4, eko-okullarda yüzde 52 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 26,4'tür.

17. soruda kalıcı kirliliğe sebep olmayan seçenek sorulmuştur. Klasik okulların yüzde 63,3'ü, eko-okulların yüzde 55'i ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 53,6'sı "canlıların artık ve ölüleri" seçeneğini işaretleyerek soruyu doğru cevaplamışlardır.

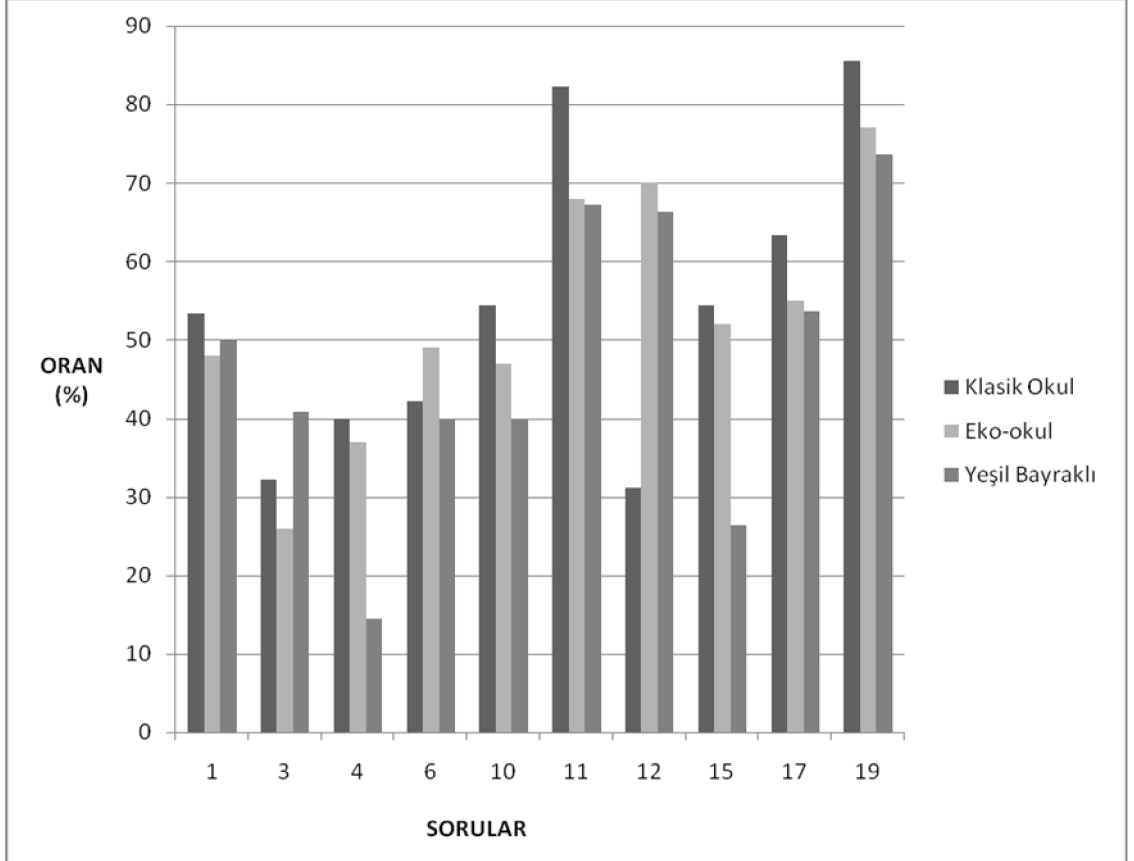
19. soruda gürültü kaynağı olarak nitelenmeyen şık sorulmuştur. Öğrencilerin A şikkı (Yağmur) işaretlemeleri beklenmiştir. Klasik okulların yüzde 85,6'i, eko-okulların yüzde 77'si ve yeşil bayraklı eko-okulların yüzde 73,6'sı soruyu doğru yanıtlamışlardır.

Öğrencilerin 1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 17 ve 19. sorulara vermiş oldukları yanıtlar tablo 4.42'de görölmektedir.

Tablo 4.22 Öğrencilerin 1,3, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 17 ve 19. sorulara vermiş oldukları yanıtlar

Soru		Klasik Okul (90)		Eko-Okul (100)		Yeşil Bayraklı Okul (110)	
		Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
1	A	2	2,2	11	11,0	7	6,4
	B	8	8,9	15	15,0	10	9,1
	C	48	53,3	48	48,0	55	50,0
	D	28	31,1	24	24,0	36	32,7
	Boş	4	4,4	2	2,0	2	1,8
3	A	29	32,2	26	26,0	45	40,9
	B	37	41,1	30	30,0	19	17,3
	C	6	6,7	12	12,0	17	15,5
	D	13	14,4	31	31,0	28	25,5
	Boş	5	5,6	1	1,0	1	0,9
4	A	30	33,3	35	35,0	50	45,5
	B	36	40,0	37	37,0	16	14,5
	C	9	10,0	8	8,0	12	10,9
	D	9	10,0	16	16,0	32	29,1
	Boş	6	6,7	4	4,0	-	-
6	A	38	42,2	49	49,0	44	40,0
	B	14	15,6	25	25,0	12	10,9
	C	7	7,8	10	10,0	10	9,1
	D	30	33,3	16	16,0	41	37,3
	Boş	1	1,1	-	-	3	2,7
10	A	11	12,2	18	18,0	22	20,0
	B	49	54,4	47	47,0	44	40,0
	C	14	15,6	15	15,0	19	17,3
	D	12	13,3	17	17,0	22	20,0
	Boş	4	4,4	3	3,0	3	2,7
11	A	74	82,2	68	68,0	74	67,3
	B	10	11,1	13	13,0	14	12,7
	C	3	3,3	8	8,0	6	5,5
	D	3	3,3	11	11,0	14	12,7
	Boş	-	-	-	-	2	1,8
12	A	1	1,1	4	4,0	7	6,4
	B	7	7,8	11	11,0	20	18,2
	C	51	56,7	15	15,0	10	9,1
	D	28	31,1	70	70,0	73	66,4
	Boş	3	3,3	-	-	-	-
15	A	8	8,9	6	6,0	15	13,6
	B	49	54,4	52	52,0	29	26,4
	C	18	20,0	20	20,0	25	22,7
	D	12	13,3	22	22,0	41	37,3
	Boş	3	3,3	-	-	-	-
17	A	57	63,3	55	55,0	59	53,6
	B	8	8,9	15	15,0	13	11,8
	C	11	12,2	15	15,0	17	15,5
	D	10	11,1	14	14,0	19	17,3
	Boş	4	4,4	1	1,0	2	1,8
19	A	77	85,6	77	77,0	81	73,6
	B	-	-	10	10	10	9,1
	C	5	5,6	5	5,0	9	8,2
	D	5	5,6	5	5,0	6	5,5
	Boş	3	3,3	3	3,0	4	3,6

Klasik okullar, eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okulların çevre kirliliğiyle ilgili sorulara vermiş oldukları yanıtların oranları yüzde şeklinde şekil 4.2’de gösterilmiştir. Klasik okulların çevre kirliliği konusundaki bilgisinin biraz daha fazla olduğu görülmektedir (6 ve 12. Sorulara verilen yanıtlar hariç).



Şekil 4.2 Öğrencilerin 1,3, 4, 6, 10, 11, 12, 15, 17 ve 19. Sorulara vermiş oldukları yanıtların oranları

4.1.2.2. Öğrencilerin Temel Çevre Bilgisi

2, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18 ve 20. sorular öğrencilerin Temel Çevre Bilgilerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır.

2. soruda öğrencilere doğanın korunmasıyla ilgili önlemlerden en dar kapsamlı olan sorulmuştur. “Bir hayvan türünün avlanması yasaklanması” cevabını verenlerin oranı klasik okullarda yüzde 52,2, eko-okullarda yüzde 36 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 56,4’tür.

5. soruda öğrencilerden tarım alanları ve meraların erozyondan korunması amacıyla hangi aktivitelerin yapılmayacağı sorusunu yanıtlamaları beklenmiştir. Düz

alanlardaki ağaçlar kesilmeli  ıkkını i aretleyenlerin oranı klasik okullarda yüzde 71,1, eko-okullarda yüzde 63 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 67,3'dir.

7. soruda öğrencilerden yapay  evre olarak Parkları işaretlemeleri beklenmektedir. Doğru seçeneği i aretleyenler klasik okullarda 76,7, eko-okullarda yüzde 85 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 85,5'tür.

8. soruda zararlılarla yapılan biyolojik mücadelenin daha etkin ve daha başarılı olabilmesi için öncelikle yapılması gereken şey sorulmuştur. "T r n ekosistem içindeki görevini bilmek" seçeneğini i aretleyenlerin oranı klasik okullarda yüzde 63,3, eko-okullarda yüzde 44 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 57,3 olarak tespit edilmiştir.

9. soruda  evre için çalışan sivil toplum kurulu u olmayan seçenek sorulmuştur. "T S AD" seçeneğini i aretleyenlerin oranı klasik okullarda yüzde 70, eko-okullarda yüzde 69 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 68,2'dir.

13. soru "Doğal afetler sonucu oluşan bozulmalar" hakkındadır. Doğru cevap verme oranı klasik okullarda yüzde 80, eko-okullarda yüzde 69 ve yeşil bayraklı eko-okullarda 79,1'dir.

14. soruda geri dönüşümü olmayan madde sorulmuştur. "Petrol" seçeneğini işaretleyerek doğru cevap verenlerin oranı klasik okullarda yüzde 71,1, eko-okullarda yüzde 79 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 79,1'dir.

16. soruda çevreyi korumak ve geliştirmenin kimin görevi olduğu sorulmuştur. C  ıkkını (Devletin ve vatandaşların) işaretleyerek doğru cevap verenlerin oranları klasik okullarda yüzde 56,7, eko-okullarda yüzde 45 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 50,9'dur.

18. soruda  evre tahribatına yol a mayan seçenek sorulmuştur. "Organik Tarım" diyerek soruyu doğru yanıtlayma oranı klasik okullarda yüzde 62,2, eko-okullarda yüzde 54 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 52,7'dir.

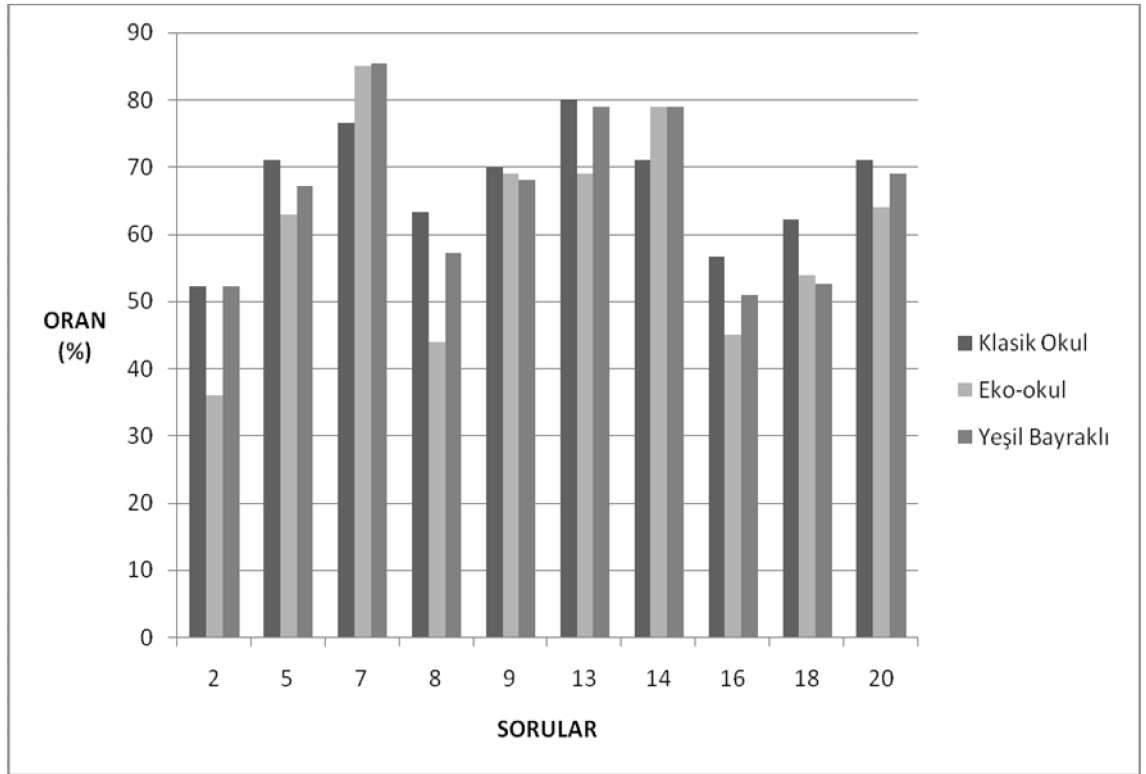
20. soruda hava içindeki gazların oranı sorulmuştur. A  ıkkını (Azot-Oksijen) işaretleme oranı klasik okullarda yüzde 71,1, eko-okullarda yüzde 64 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 69,1'dir.

Öğrencilerin 2, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18 ve 20. sorulara verdikleri cevapların oranları Tablo 4.43'de gösterilmiştir.

Tablo 4.23 Öğrencilerin 2, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18 ve 20. sorulara vermiş oldukları yanıtlar

Soru		Klasik Okul (90)		Eko-Okul (100)		Yeşil Bayraklı Okul (110)	
		Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)
2	A	2	2,2	23	23,0	16	14,5
	B	17	18,9	14	14,0	16	14,5
	C	47	52,2	36	36,0	62	56,4
	D	19	21,1	27	27,0	16	14,5
	Boş	5	5,6	-	-	-	-
5	A	8	8,9	14	14,0	5	4,5
	B	8	8,9	14	14,0	12	10,9
	C	10	11,1	7	7,0	19	17,3
	D	64	71,1	63	63,0	74	67,3
	Boş	-	-	2	2,0	-	-
7	A	69	76,7	85	85,0	94	85,5
	B	5	5,6	5	5,0	6	5,5
	C	6	6,7	3	3,0	6	5,5
	D	8	8,9	7	7,0	2	1,8
	Boş	2	2,2	-	-	2	1,8
8	A	8	8,9	24	24,0	16	14,5
	B	12	13,3	13	13,0	14	12,7
	C	8	8,9	16	16,0	16	14,5
	D	57	63,3	44	44,0	63	57,3
	Boş	5	5,6	3	3,0	1	0,9
9	A	63	70,0	69	69,0	75	68,2
	B	6	6,7	4	4,0	10	9,1
	C	12	13,3	15	15,0	17	15,5
	D	7	7,8	12	12,0	6	5,5
	Boş	2	2,2	-	-	2	1,8
13	A	2	2,2	6	6,0	4	3,6
	B	4	4,4	8	8,0	11	10,0
	C	72	80,0	69	69,0	87	79,1
	D	10	11,1	16	16,0	5	4,5
	Boş	2	2,2	1	1,0	3	2,7
14	A	64	71,1	79	79,0	87	79,1
	B	5	5,6	7	7,0	10	9,1
	C	16	17,8	7	7,0	9	8,2
	D	5	5,6	5	5,0	2	1,8
	Boş	-	-	2	2,0	2	1,8
16	A	7	7,8	15	15,0	12	10,9
	B	12	13,3	22	22,0	27	24,5
	C	51	56,7	45	45,0	56	50,9
	D	19	21,1	16	16,0	12	10,9
	Boş	1	1,1	2	2,0	3	2,7
18	A	12	13,3	18	18,0	21	19,1
	B	16	17,8	15	15,0	20	18,2
	C	56	62,2	54	54,0	58	52,7
	D	6	6,7	13	13,0	11	10,0
	Boş	-	-	-	-	-	-
20	A	64	71,1	64	64	76	69,1
	B	9	10	12	12	16	14,5
	C	10	11,1	15	15	11	10
	D	3	3,3	4	4	5	4,5
	Boş	4	4,5	5	5	2	1,9

Öğrencilerin temel çevre bilgisiyle alakalı sorulara vermiş oldukları yanıtların oranları Şekil 4.3’de görülmektedir. Klasik okullar ve yeşil bayraklı eko-okullar normal eko-okullara oranla temel çevre bilgisi bakımında daha başarılı olmuşlardır.



Şekil 4.3.Öğrencilerin 2, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 18 ve 20. sorulara vermiş oldukları yanıtların oranları

4.1.2.3. Uygulanan Test Sonuçlarına Göre Başarı Testinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde başarı testinin genel olarak tüm sorulara göre analizi yapılmıştır. Öğrencilerin her bir doğru cevabına 5 (beş) puan verilmiş ve testten aldıkları puanlar hesaplanmıştır. Öğrencilerin almış oldukları bu puanlar SPSS paket programına girilmiş ve İlişkisiz Örneklemeler İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi (ONE-WAY ANOVA) yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.44’de gösterilmiştir.

Tablo 4.24 Öğrencilerin Aldıkları Puanlarının One-Way Anova Yöntemiyle Değerlendirilmesi

Varyansın Kaynağı	Kareler Topamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	80,644	2	40,322	0,125	0,882	-
Gruplariçi	94937,477	295	321,822			
Toplam	95018,121	297				

Analiz sonuçları öğrencilerin aldıkları puanlarda okul türleri bakımından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir [$F_{2-295}=0,13$, $p>.01$]. P değeri 0,01'den büyük çıkmıştır. Başka bir deyişle, öğrencilerin aldıkları puanlar okul türüne göre anlamlı bir biçimde değişmemektedir. Scheffe testinin sonuçlarındaki ortalama değerler de bunu ifade etmektedir: Klasik okulda ($\bar{X} = 58,67$) , Eko okulda ($\bar{X} = 57,65$) , yeşil bayraklı okulda ($\bar{X} = 57,45$).

Klasik okullar, normal eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okullar arasında genel çevre bilgisi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Klasik ve eko-okullarda öğrenciler çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye değillerken yeşil bayraklı okullarda öğrencilerin büyük çoğunluğu TEMA Vakfına üye olduklarını belirtmişlerdir. Bu da yeşil bayraklı eko-okul öğrencilerinin bu bağlamda daha iyi yönlendirildiklerini göstermektedir.

Klasik okulların öğrencileri aldıkları çevre eğitimi yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir. Eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okullarda aldıkları eğitimi yeterli bulanların oranı ortalama yüzde 50'dir. Bu da eko-okul ve yeşil bayraklı eko-okulların öğrencilerinin aldıkları çevre eğitimi ve yapılan etkinliklerinden olumlu şekilde faydalandıklarını göstermektedir. Buna bağlı olarak her üç okul türünde de öğrenciler zorunlu olarak çevre dersi konulmasını istemişlerdir.

Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre çevre kulüplerinin klasik okullarda diğer okul türlerine göre daha pasif olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Eko-okul ve yeşil bayraklı eko-okulların bu bağlamda faaliyetlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu da eko-okul programının temelini oluşturan yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımının öğrenciler üzerinde başarılı olduğunu göstermektedir. Eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okulların uygulama faaliyetlerine daha çok ağırlık verdikleri ve bu bağlamda daha başarılı oldukları görülmüştür.

Her üç okul türünde de öğrenciler erozyonu önlemek amacıyla daha fazla ağaç dikilmesini istemektedirler. Öğrencilerin tamamının çevreyi kirleten fabrika ve sanayi kuruluşlarının verdiği zararlardan rahatsız oldukları görülmektedir. Yine tüm okul türlerinde öğrenciler susuzluk ve küresel ısınma gibi çevre sorunlarını bildiklerini ve bu sorunlara karşı ilgili olduklarını ifade etmişlerdir. Çevrelerindeki ağaçların kesilmesine üzülmeleri de tüm okul türlerinde öğrencilerin doğa sevgisi ve çevre bilinci bakımından duyarlı olduklarını göstermektedir.

Öğrencilerin tamamı asitli içeceklerin zararlı olduğunu bilmelerine rağmen tüketimi esnasında pek dikkat etmediklerini belirtmişlerdir. Sokak hayvanlarını besleme konusunda ise yeşil bayraklı eko-okulların öğrencilerinin daha bilinçli olduğu ortaya çıkmıştır.

Önemli bir faktör olan ülkemizde milli parkların sayısının artırılmasını tüm okul türlerinde öğrenciler istemektedirler. Klasik okullarda, eko-okullarda ve yeşil bayraklı eko-okullarda öğrenciler Çevre Korumayla ilgili kuruluşları bilmediklerini düşünmektedirler. Buna rağmen öğrencilerin tamamı çevre korumayla ilgili faaliyetlerin artırılmasını istemektedirler.

Doğanın korunması için ekonomik büyümeye karşı sınırlılıklar getirilmesini isteyenlerin oranı klasik okullarda yüzde 57, eko-okullarda yüzde 55 ve yeşil bayraklı eko-okullarda yüzde 70'dir. Bu da üç okul türünde de öğrencilerin doğayı koruma konusunda bilinçlendirildiklerini göstermektedir. Doğanın korunması ve doğayı tanıma bakımından önemli olan izcilik faaliyetlerine ise öğrencilerin katılmadıkları görülmektedir. Bu da izcilik faaliyetlerinin okullarda iyi tanıtılmadığını ve uygulanmadığını göstermektedir.

Üç okul türünde de öğrenciler su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarını yerine getirdiklerine inanmaktadırlar. Bu da öğrencilerin bu konularda bilinçlendirildiklerini göstermektedir. Yine öğrencilerin tamamı çevre sorunları hakkında yeterince bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir. Bu da öğrencilerde çevre sorunları hakkında yeterli bilincin oluştuğunu göstermektedir.

Yeşil bayraklı ve normal eko-okulların öğrencilerinin klasik okullara oranla çevreyle ilgili yayınları takip etme bakımından daha bilinçli oldukları görülmektedir.

Uygulanan başarı testinin sonuçlarına göre klasik okullarla, eko-okullar ve yeşil bayraklı eko-okullar arasında bir fark yoktur. Klasik okulların puan ortalaması 58,67, eko-okulların puan ortalaması 57,65 ve yeşil bayraklı eko-okulların puan ortalaması 57,45'tir. Test sonuçlarına göre genel çevre bilgisi bakımından okul türleri arasında fark yoktur. Ama çevre kirliliği bilgileri bakımından klasik okullar diğer okul türlerine göre daha başarılıdır.

Aktepe (2005) ve Aktepe ve Girgin (2009)'e göre eko okullar pratikte başarılı, klasik okullar ise teorik bilgide başarılı olarak bulunmuştu. Bu çalışmadan

ıkan sonuçta ise her ne kadar başarı testi açısından  okul arasında fark bulunmasa da puan ortalamalarının nde de vasat olduğu görülmektedir.

5.2. neriler

1.Sonuçlara göre okul türleri arasında evre bilinci ve evre bilgisi bakımından fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu da hem eko-okul projesine dahil okullarda hem de klasik okullardaki evre eğitim yaklaşımlarının gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda bu konudaki M.E.B (Milli Eğitim Bakanlığı) müfredatında ve Eko-okullarda uygulanan müfredatta değişiklikler yapılmalıdır. M.E.B. müfredatındaki evre konuları daha çok uygulama ağırlıklı olmalıdır. Eko-okul müfredatındaki evre konularında ise uygulama esnasında temel bilgilerin de verilmesi gerekmektedir.

2.Eko-okullar arasında yapılan analizlerde ise bazı sorularda yeşil bayraklı eko-okulların ğrencilerinin bazı sorularda ise normal eko-okulların ğrencilerinin daha bilinçli ve bilgili oldukları görülmektedir. Bu da yeşil bayrak ödülünün eko-okullarda çok fazla etkili olmadığını göstermektedir. Bu bağlamda yeşil bayrak dl verme kriterleri gözden geçirilmeli, evre bilinci ve evre bilgisi dikkate alınarak yeşil bayrak dl verilmelidir.

3. Uygulanan anket sonuçlarına bakıldığında klasik okulların eko-okullara oranla daha az uygulamalı faaliyetlere yer verdikleri saptanmıştır. M.E.B (Milli Eğitim Bakanlığı) müfredatında gerekli değişikliklerin yapılarak öğrencilerin uygulamalı faaliyetlerle evre bilgi ve bilinçlerinin arttırılması sağlanmalıdır.

4. Eko-okul programında yer alan okulların ğretmenleri Eko-okul projesi kapsamında bir çeşit hizmet içi eğitimine alınmalı ve programın içeriğiyle ilgili öğrencilerin bilinçlerini arttırıcı faaliyetlerin arttırılması sağlanmalıdır.

5. Eko-okul ve benzeri evre bilinci arttırıcı faaliyet ve programlar Milli Eğitim Bakanlığı'nın ilgili müfredatlarına alınmalı, değerlendirilmeli ve desteklenmelidir.

6.Milli Eğitim Bakanlığı Eko-okul faaliyetlerinin tanıtımını yazılı ve görsel basında yerel ve milli düzeyde yapmalı, öğrencilerin dikkatini bu ve benzer faaliyetlere çekmeli ve öğrencilerin evre bilinçlerinin arttırılmasında aktif bir rol oynamalıdır.

7. TEMA gibi gönüllü çevre kuruluşlarıyla eko-okul ve klasik okulların irtibatı sağlanmalı ve çevreye duyarlı bilinçli bir toplum oluşması için bu kuruluşların fikirleri değerlendirilmelidir.

8. Eko-okul programında yer alan katkı payı adı altında tahsil edilen paranın alınmayıp okulların bu bağlamda teşvik edilmesi sağlanmalıdır. Ülkemizdeki çevre eğitimiyle ilgili projelerin temel sorunlarından birisi de bu faaliyetlerle ilgili yetkililerin okullara maddi bir külfet getireceğine inanmalarıdır. Bu önyargı yıkılmalı ve bu faaliyetlere katılan okullar desteklenmelidir.

9. Bu okullara zorunlu veya seçmeli çevre dersi konulmalıdır.

KAYNAKÇA (TEZ)

AKTEPE, S. (2005). **İlköğretim Okullarında Çevre Eğitimi (Eko-okulların ve diğer okulların karşılaştırılması)**, Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

AKTEPE, S. ve GİRGİN, S. (2009). **İlköğretimde Eko-Okullar ve Klasik Okulların Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırılması**, ilköğretim online, 8(2): 401-414.

ALTIN, M. (2001). **Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi**. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

ALTUĞ, F. (1990). **Çevre Sorunları**. Uludağ Üniversitesi Yayınları, Bursa

ARDA, Z. Cemil ve Kazım YILDIZ. (1988). **Üniversitelerde Çevre Eğitimi Öğretmenliği**. İ. KIZIROĞLU (Ed.) II: Uluslar arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu 5-7 Kasım 1992, s: 35-37, Ankara

ARKIŞ, S. (1992). **The Effect of Water Consevation Unit Integrated Intro 6th Grade Junior High School Science Curriculum on the Water Related Environmental Attitudes of the Students**. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

AŞILIOĞLU, G. (2004). **Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Çevre Eğitim Düzeyinin Karşılaştırılması**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

ATILBOZ, N.G. (2001). **Lise 1. Sınıf Öğrencilerinde Hücre ve Moleküler Biyoloji Konuları İle İlgili Görsel ve Deneysel Malzeme Kullanımının Başarı Üzerine Etkisi**. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Ankara

BAYRAKTAR, M. (1992) **İslam ve Ekoloji**. Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, Ankara

BERK KAVRUK, S. (2002). **Türkiye’de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi**. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

BİLHAN, S. (1991). **Eğitim Felsefesi Kavram Çözümlemesi**. (C6, s52). AÜ EBF Yayını, Ankara

BM Habitat II Konferansı: İstanbul, 3-14 Haziran 1996, **Sürdürülebilir İnsan Yerleşmeleri Yolunda** (C6 s2) Şubat 1997

BODUR, S. (1994). **Çevre ve Eğitim. Türkiye’de Çevre Durumu ve Çevre Eğitimi**. Çevre Müsteşarlığı Yayını, Ankara

BÜYÜKKARAGÖZ, S. (1994). **Genel Öğretim Metotları**. Konya.

CARLSSON, M. and SANDERS, D. (2004). **Perspectives on participation in collaborative projects between schools and external actors**. AERA Meeting. San Diego

CERİTLİ, İ. (1996). **Çevre Sorunları-Çevre İçin Eğitim İlişkisi ve Bir Araştırma Örneği**. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas

ÇEPEL, N. (2003). **Erozyonla Mücadele**. Tema Vakfı Yayınları: (s 248-260). Ankara

ÇEVRE BAKANLIĞI. (2003). **Çevre El Kitabı**. Çevre Bakanlığı, Çevre Eğitimi ve Yayın Dairesi Başkanlığı, Ankara

ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI. **Türkiye Çevre Atlası**, 452, Ankara

DEMİRDÖVEN POLAT, Ö. **Türkiye’de Çevre Eğitiminin Durumu**, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Antalya (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

DİNÇER, M. (1988). **Çevre Bilincinin Oluşmasında Çevre Eğitiminin Rolü**. Hacettepe Üniversitesi S.B.E Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

DİNÇER, M. (1996). **Çevre Gönüllü Kuruluşları**, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara

DİNÇER- NAZLIOĞLU, M. (1991). **Çevre Duyarlılığı ve Eğitim**. Anatolia, 2, 19-20.

DOĞAN, M. (1989) **Biyoloji Eğitiminde Çevre Sorunlarına Yaklaşım Sempozyumu** (20-21 Aralık 1988) Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Yayınları : (ss :32-39), Ankara

DOĞAN, M. (1998). **Türkiye’de Çevre Eğitimi**. Çevre ve İnsan Dergisi, (40), 29-33

DOĞAN, M. (2000). **21. Yüzyıla Girerken Türkiye’de Çevre Eğitimi**, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre Bakanlığı Yayını, Ankara

DPT. (1994). **Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**. 1980-1984, Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayınları, Ankara

EGELİ, G. (1996). **Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Politikaları**. Türkiye Çevre Vakfı, Yayın No: 114, Ankara

ERDEN, B. (1990). **Çağımız ve Çevre Kirliliği**, Kadioğlu Matbaası, Ankara

ERER, S. (1992). **Coğrafi Ekolojide Çevre Sorunları Bozulma Aşamaları ve Önlemler** . İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul 1992

ERTÜRK, H. (1996). **Çevre Bilimlerine Giriş**. Uludağ Üniversitesi Yayını, Bursa (s4)

ERTÜRK, S. (1993). **Eğitimde Program Geliştirme**. Meteksan Yayınları, 7. Baskı, Ankara

GERAY, C. (1997). **Çevre İçin Eğitim, İnsan Çevre Toplum**, İmge Kitapevi, Ankara

GÖKDAYI, İ. (1997). **Çevrenin Geleceği-Yaklaşım ve Politikalar**. Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Ankara

GÖRÜMLÜ, T. (2003). **Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi**, Gazi Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

GÜLER, Ç ve ÇOBANOĞLU, Z. (1997). **Toprak Kirliliği**. Çevre Sağlığı Temel Kaynaklar Dizisi No: 40, Ankara

GÜNDOĞAN, E. (1987). **Kültür ve Sanayileşme**. Nehir Yayınları, İstanbul

GÜNEY, E. (1992). **Çevre Sorunları**, Bilgi Yayıncılık, Ankara

HAM, S. H. and SEWING, D.R. (1987-88). **Barriers to environmental education**, Journal of Environmental Education, 2pp. 17-24

HSU, S.J. (2004). **The Effects of an Environmental Education Program on Responsible Environmental Behavior and Associated Environmental Literacy**

Variables in Taiwanese College. The Journal of Environmental Education, 35 (2), 37-48.

HUNGERFORD, H.R. ve TRUDI, L.V. (1990). **Changing Learner Behavior Through Environmental Education.** The Journal of Environmental Education, 21(3), 8-21.

İNANÇ, N. ve KURGUN, E. (2000). **Çevre Eğitimi ve Halkın Bilinçlendirilmesi.** V. Uluslar arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu, Çevre Bakanlığı Yayını, Ankara

İSBİR, E. (1991). **Şehirleşme ve Meseleleri,** Gazi Büro Yayını, Ankara

KARAASLAN, İ., ÖZELÇİ, T. (1996). “ **Sürdürülebilir Turizm**”, **Dünya Şehircilik Kolokyum, Sürdürülebilir Turizm Planlaması, Politikalar,** İstanbul

KARADAYI, G. (2005). **Ortaöğretim Öğretmenlerinin Küresel, Ulusal ve Yerel Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri,** Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

KAVRUK, S.B. (2002) . **Türkiye’de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi,** Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara

KELEŞ, R. (1997). Kentleşme Politikası. 4. Bas. İmge Kitapevi, Ankara

KELEŞ, R. – HAMAMCI, C. (1998) , **Çevrebilim,** İmge Kitapevi, Ankara

KIŞLALIOĞLU,M., BERKES,F. (1994). **Ekoloji ve Çevre Bilimleri.** Remzi Kitapevi, İstanbul, 2. Baskı:1-2

KONGAR, E. (1993). **Kültür Üzerine.** Remzi Kitapevi, İstanbul.

KÜLKÖYLÜOĞLU, O. (2000). **Çevre Eğitiminde Yapısal Unsurlar ve Amaçlar, Üniversitelerin Eğitimdeki Önemi**, Uluslar arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu, Çevre Bakanlığı Yayını, Ankara

LOHNSON, B. (Çev. Sevinç Kavadarlı). (1984) Nüfus Artışı ve Çevreyle İlgili Beklentiler. Yerleşim ve Çevre Bilim Sorunları, **Kuram ve Uygulama, Uluslar arası Sosyal Bilimler Dergisinden Seçmeler, Türk Sosyal Bilimler Dergisinden Seçmeler**, Türk Sosyal Bilimler Derneği Yayını, Olguç Matbaası

MCKEOWN-ICE, R. (2000). **Environmental Education in the United States A Survey of Preservice Teacher Education Programs**. The Journal of Environmental Education, 32 (1), 4-11.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2001a). **Tebliğler Dergisi**, MEB Yayınlar Dairesi Başkanlığı, 64 (2529). Ankara

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2005a). **İlköğretim Hayat Bilgisi Dersi (1,2,3. Sınıflar) Öğretim Programı**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2005b) . **İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2005c). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2006a) . **İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6-7-8. Sınıflar) Öğretim Programı**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2006b) . **İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (6-7ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI. (2006c) . **İlköğretim Tarım Dersi (6-7ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı**. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi

MUSLU, Y. (1983). **Ekoloji**. Yeni Asya Yayınları, İstanbul.

OKŞAŞOĞLU, K.A. (2006) **Turizm ve Çevre İlişkilerinde Bilinç Düzeyi: Kundu- Antalya Bölgesinde Bir Uygulama Çalışması**, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya

ÖZDEMİR, K. (1997). **Temel Ekoloji Bilgisi ve Çevre Sorunları**, Hatipoğlu Yayınları, (s.18), Ankara

ÖZDEMİR, M. (1992). **Turizmin Türkiye'nin Sosyo-Ekonomik Yapısına Etkileri**, Emel Kitapevi, Ankara

ÖZOĞLU, S.Ç. (1993). **Yaygın Eğitim Düzeyinde Çevre İçin Eğitim**, Çevre İçin Eğitim Toplantısı, 25-26 Ocak 1993, Türkiye Çevre Vakfı Yayını

PARASKEVOPOULOS,S. S. PADELİADU, et al. (1998) **Environment knowledge of elementary school students in Greece**. The Journal of Environmental Education, 29 (3), 55.

RAUCH, F. (2000). **Schools: a place of ecological learning**. Environmental Education Research, 6 (3), 245-258

SANCAR, F.H. (1991). **Sürdürülebilir Kalkınma ve Turizm : Özgün Değerlerin Korunması ve Geliştirilmesi**, Turizm ve Çevre Konferansı, 3-5 Ekim 1990, TÇSV Yayını, Ankara

SEMERJIAN L., EL-FADEL; M., ZURAYK R. AND NUWAYHID I. (2004). **Interdisciplinary Approach to Environmental Education. Journal of Professional Issues In Engineering Education and Practice**, Vol. 130, No.3.

SEZEN, J. (2005). **Tekirdağ İlinde Sanayileşme Çevre Sorunları**. Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ Üniversitesi, Tekirdağ

ŞİMŞEKLİ, 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)

TİTİZ, T. (1995). **“Çevre Sorunları mı Yoksa Çevrede Kristalleşen Sorunlar mı”**, Yeni Türkiye Dergisi, Çevre Özel Sayısı, Temmuz- Ağustos

TOPALOĞLU, D. (1999). **Çevreye Yönelik Tutumlar ve Çevre Eğitimi..** Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

TOSUNOĞLU, C. (1993). **A Study on the Dimensions and Determinants of a Numerantal Attitudes**, ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

TÜRÇEV, (1995). Eko-Okullar El Kitapçığı. Çeviri: Serinyel, M. (Tidy Britain Group’dan tercüme). Dösimm Basımevi, Ankara.

ULJAS, J. (2001). Social Identity Influences on Environmental Attitudes and Behaviors. **A Journal of the Humanities and Social Sciences**, 5 (3), 255-269.

ULUSOY, A., VURAL, T. Kentleşmenin Sosyo Ekonomik Etkileri. Belediye Dergisi, Cilt:7, Sayı:12,

UNESCO-UNEP. (1987). **Environmental Education and Training**. Moskova

UNESCO-UNEP. (1988). **Çevre Eğitim ve Öğretimi Kongresi**, Moskova, Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı Yayını, Ankara

USLU, O. (1990). “Sanayileşme ve Kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları Sürekli ve Dengeli Kalkınma Kavramı Açısından Bir Tartışma” Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, 29-30 Kasım 1989, TÇSV Yayını, Ankara, 1990

ÜNDER, H. (1991). **Çevre Merkezci Görüş ve Çevre Eğitimi**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

ÜNAL, S. , DIMİŞKİ,E. (1999a). **Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi ve Sorunları**, Çevre ve İnsan, 42, 56-61.

ÜNAL, S. , DIMİŞKİ,E. (1999b). **UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi**, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16-17, 142-154, Ankara

VURAL, M. (2000). **İlköğretim Okulu Programı**. Yakutiye Yayıncılık ve Bilgi İşlem Merkezi, Erzurum

YALÇIN, C. (1993). **Çevre Duyarlılığı ve Eğitimi**. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara

YAYLA, Y. (1975) . **Şehir Planlamasının Başlıca Hukuki Meseleleri ve İstanbul Örneği**, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul

YEL,M., BAHÇECİ,Z., YILMAZ,M. (2004). **Canlılar Bilimi (Biyoloji’ye Giriş)**. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara.

YILDIZ,K., SİPAHİOĞLU,Ş. ve YILMAZ,M. (2000). **Çevre Bilimi**. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara.

YILMAZ, A., İ. MORGİL, P. AKTUĞ ve İ. GÖBEKLİ. (2002). **Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Öneriler**. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 156-160

YILMAZ, D. (2006) “**İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme**”, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul

YILMAZ, M., YILDIZ, K., SİPAHİOĞLU, Ş. (2000). **Çevre Bilimi**. Gündüz Eğitim Yayıncılık, 151-152, Ankara

YÜCEL, E . (2006). **Canlılar ve Çevre**.

<[http:// www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf](http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf)>

İNTERNET ADRESLERİ

www.turcev.org.tr

www.eco-schools.org

EKLER

EK. 1
ANKARA İLİNDE 1996-2009 YILLARI ARASINDA FAALİYET GÖSTEREN
YEŞİL BAYRAKLI EKO-OKULLARIN LİSTESİ

DÜNDEN BUGÜNE YEŞİL BAYRAKLI OKULLAR														
		YEŞİL BAYRAK ALMA TARİHLERİ												
	TİPİ	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
ANKARA														
ODTÜ GELİŞTİRME VAKFI ÖZEL İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
BİLİM ÖZEL İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
GÖKTÜRK İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
KAVAKLIDERE İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
ÖZEL JALE TEZER İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
TED POLATLI KOLEJİ ÖZEL İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
ÖZEL BÜYÜK İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
ANKARA LİONS KLÜBÜ OTİSTİK Ç.E.M.	OT İS T													
ANKARA ÜNİVERSİTESİ G.V.O. ÖZEL İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
DEDEMAN İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
ÖZEL BİLKENT İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
ÖZEL GÜRÇAĞ İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													
BAŞKENT ÜNİV. ÖZEL AYŞEABLA İ.Ö.O.	İ. Ö. O.													

BATUHAN İ.Ö.O.	İ. Ö. O.										1		1	
MEV. ÖZEL ANKARA İ.Ö.O.	İ. Ö. O.										1			
ÖZEL ZEYNEP ABLA ANAOKULU - KLÜBÜ	An ao kul u										1			
HAYDAR ALİYEV İ.Ö.O.	İ. Ö. O.											1		
ÖZEL ARI İ.Ö.O.	İ. Ö. O.											1		
ÖZEL YÜKSEL SARIKAYA İ.Ö.O.	İ. Ö. O.											1		
GÖKAY İ.Ö.O.	İ. Ö. O.												1	
GÜLEN MUHARREM PAKOĞLU İ.Ö.O.	İ. Ö. O.												1	
KIYMET NECİP TESAL İ.Ö.O.	İ. Ö. O.												1	
MALTEPE İ.Ö.O.	İ. Ö. O.												1	
TURHAN FEYZİOĞLU İ.Ö.O.	İ. Ö. O.												1	

EK 2.
ANKARA İLİNDE EKO-OKUL PROJESİNDE YER ALAN OKULLARIN LİSTESİ

1	Ankara	Ahi Evran İ.Ö.O.	devlet	www.ahievran.k12.tr
2	Ankara	Ankara Lions Klubü Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi	devlet	www.ankaraocem.k12.tr
3	Ankara	Ankara Üniversitesi Geliştirme Vakfı Okulları Özel İ.Ö.O.	özel	www.ankukolaj.k12.tr
4	Ankara	Atatürk İ.Ö.O.	devlet	www.ataturkilkogretim.k12.tr
5	Ankara	Başkent Üniversitesi Özel Ayşe Abı İ.Ö.O.	özel	www.ayseabı.k12.tr
6	Ankara	Batuhan İ.Ö.O.	devlet	www.batuhan.k12.tr
7	Ankara	Bilim Özel İ.Ö.O.	özel	www.bilim.k12.tr
8	Ankara	Dedeman İ.Ö.O	devlet	www.dedemanıoo.com
9	Ankara	Erdoğan Şahinoğlu İ.Ö.O.	devlet	www.esahinoglu.com.tr
10	Ankara	Gökay İ.Ö.O.	devlet	www.gokayio.k12.tr
11	Ankara	Göktürk İ.Ö.O.	devlet	www.gokturkilkogretimankara.meb.k12.tr
12	Ankara	Gülen Muharrem Pakoğlu İ.Ö.O.	devlet	www.gmp.k12.tr
13	Ankara	Hamdullah Suphi İ.Ö.O.	devlet	-
14	Ankara	Happy Life - Mutlu Çocuklar Anaokulu	özel	www.happylifeanaokulu.com
15	Ankara	Haydar Aliyev İ.Ö.O.	devlet	
16	Ankara	Kavaklıdere İ.Ö.O.	devlet	www.kavaklıdere.k12.tr
17	Ankara	Kemal Yurtbilir İşitme Engelliler İ.Ö.O.	devlet	www.kemalyurtbilir.com
18	Ankara	Kıymet Necip Tesal İ.Ö.O.	devlet	-
19	Ankara	Maltepe İ.Ö.O.	devlet	-
20	Ankara	MEV Özel Ankara İ.Ö.O.	özel	www.mevankaraozelokullari.k12.tr
21	Ankara	ODTÜ G. V. Özel Ankara İ.Ö.O.	özel	http://www.odtu-kyod.k12.tr/danismanlik/psi_giris.asp
22	Ankara	Orhangazi İ.Ö.O. (Ank.)	devlet	-
23	Ankara	Özel Alpay Tarhan İ.Ö.O. (Atek Koleji)	özel	-
24	Ankara	Özel Altın Eğitim İ.Ö.O.	özel	www.altinegitim.k12.tr
25	Ankara	Özel Arı Okulları	özel	www.ariokullari.k12.tr
26	Ankara	İ.D.V. Özel Bilkent İ.Ö.O	özel	www.obı.bilkent.edu.tr
27	Ankara	Özel Büyük İ.Ö.O.	özel	www.buyukulej.k12.tr

28	Ankara	Özel Ceceli İ.Ö.O.	özel	www.ceceli.k12.tr
29	Ankara	Özel Doktorlar İ.Ö.O.	özel	www.doktorlarilkogretim.com
30	Ankara	Özel Gürçağ İ.Ö.O.	özel	www.gurcag.k12.tr
31	Ankara	Özel Jale Tezer İ.Ö.O.	özel	www.jaletezer.k12.tr
32	Ankara	Özel Yüksel Sarıkaya İ.Ö.O.	özel	www.yukselsarikaya.k12.tr
33	Ankara	Özel Zeynep Abla Anaokulu - Klübü	özel	
34	Ankara	Rauf Orbay İ.Ö.O.	devlet	www.rauforbayilkogretim.com
35	Ankara	TED Polatlı Koleji Özel İ.Ö.O	özel	www.tedpolatli.k12.tr
36	Ankara	Turhan Feyzioğlu İ.Ö.O.	devlet	www.turhanfeyzioglu.k12.tr

EK. 3
BİLGİ TESTİ

Sevgili Arkadaşlar;

Aşağıda çoktan seçmeli 20 test sorusu vardır. Sorulardan her biri dört seçeneklidir ve bu seçenekler arasında sadece bir doğru cevap seçeneği vardır.

Doğru kabul ettiğiniz seçeneği işaretleyiniz.

1. Ekolojik dengenin korunması ve hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla, kalıcı yeşil alanların arttırılması düşünüldüğünde, aşağıdaki bitki çeşitleri hangi öncelikle kullanılmalıdır?

- A) Bir yıllık (otsu) bitkiler
- B) Kışın yaprağını döken çok yıllık bitkiler
- C) Her zaman yeşil kalan odunsu bitkiler
- D) Çok yıllık (otsu) bitkiler

2. Doğanın korunmasıyla ilgili aşağıdaki önlemlerden hangisi en dar kapsamlıdır?

- A) Ormanların sürekliliğinin korunması
- B) Zehirli fabrika atıklarının arıtılması
- C) Bir hayvan türünün avlanmasının yasaklanması
- D) Tarım ilaçları kullanımının en aza indirgenmesi

3. Aşağıdakilerden hangisi doğada su döngüsünde dengeyi bozucu etmenlerden biri sayılmaz?

- A) Fabrikalardan çıkan suların arıtma işleminden sonra çevreye bırakılması
- B) Ormanların tahrip edilmesi
- C) Fabrika ve ev atıklarıyla suyun kirlenmesi
- D) Yer altı sularının aşırı biçimde tüketilmesi

4. Aşağıdakilerden hangisi asit yağmurlarının meydana gelmesine neden olur?

- A) Ozon tabakasının zararlı ışınları tutamaması
- B) Fosil yakıtların aşırı tüketilmesi
- C) Tarımda suni gübre kullanımının artması
- D) Nükleer silahların kullanılması

5. Tarım alanlarının ve meraların erozyondan korunması amacıyla aşağıdaki aktivitelerden hangisi yapılamaz?

- A) Tarlalar eğime dik olarak sürülmeli
- B) Çorak araziler ağaçlandırılmalı
- C) Eğimli topraklara teraslama yapılmalı
- D) Düz alanlardaki ağaçlar kesilmeli

6. Aşağıda verilen, atmosferde yer alan gazların hangisinin artması sera etkisine neden olur?

- A) Karbondioksit B) Oksijen C) Hidrojen D) Azot

7. Aşağıdakilerden hangisi yapay çevredir?

- A) Park B) Orman C) Çöl D) Bozkır

8. Zararlılarla yapılan biyolojik mücadelenin daha etkin ve başarılı olabilmesi için öncelikle aşağıdakilerden hangisinin bilinmesi gerekir?

- A) Tarımda ilaç kullanmak
- B) Gübre miktarını arttırarak kullanma
- C) Aşırı avlanmak
- D) Türün ekosistem içindeki görevini bilmek

9. Aşağıdakilerden hangisi çevre için çalışan bir sivil toplum kuruluşu değildir?

- A) TÜSİAD B) TEMA
- C) GREENPEACE D) TÜRÇEV

10. Aşağıdakilerden hangisi ekosistemde kirliliğe neden olmaz?

- A) Kullanılan tarım ilaçlarının artması
- B) Ototrofların artması
- C) Hızlı kentleşme
- D) Endüstriyel gürültülerin artması

11. Aşağıdakilerden hangisi normal şartlarda çevre kirliliğine neden olmaz?

- A) Canlıların solunumu sonucu oluşan karbondioksitin atmosfere karışması
- B) Egzoz gazlarının atmosfere karışması
- C) Nükleer santrallerden çıkan radyasyonun toprağa sızması
- D) Sanayi atıklarının arıtılmadan toprağa sızması

12. Su kirliliği sonucu:

- I- Sera etkisinin meydana gelmesi
- II- Su yaşamındaki çeşitliliğin azalması
- III- Tifo gibi hastalıkların yayılımının hızlanması

Olaylarından hangilerinin meydana gelmesi beklenir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve III D) II ve III

13. Aşağıdakilerden hangisi doğal afetler sonucu oluşan bozulmalar grubuna girmez?

- A) Deprem B) Volkan patlamaları
C) Radyasyon D) Seller

14. Aşağıdakilerden hangisi geri dönüşümü olmayan maddedir?

- A) Petrol B) Cam
C) Teneke kutu D) Kağıt

15. Aşağıdakilerden hangisi içme sularının temizlenmesi işleminde yer almaz?

- A) Dinlendirme B) Kristalleştirme
C) Çöktürme D) İlaçlama

16. Anayasamıza göre , çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek kimin görevidir?

- A) Devletin B) Vatandaşın
C) Devletin ve vatandaşın D) Sivil toplum örgütlerinin

17. Aşağıdakilerden hangisi kalıcı kirliliğe sebeptir?

- A) Canlıların artıp ve ölmesi B) Tarım ilaçları
C) Petrol ürünleri D) Radyoaktif atıklar

18. Aşağıdakilerden hangisi çevre tahribatına yol açmaz?

- A) Nüfus artışı B) Bataklıkların kurutulması
C) Organik tarım D) Fosil yakıt kullanımı

19. Aşağıdakilerden hangisi gürültü kaynağı olarak nitelendirilemez?

- A) Yağmur B) İnşaat çalışması
C) Müzik D) Ev araç- gereçleri

20. Aşağıdakilerden hangisinde hava içerisinde yaklaşık olarak %78 ve %21 oranında bulunan gaz adları sırasıyla doğru olarak verilmiştir?

- A) Azot – Oksijen B) Hidrojen – Karbondioksit
C) Azot – Karbondioksit D) Hidrojen – Argon

TEST BİTTİ

EK.4

ARAŞTIRMA ANKETİ

Bu anket ilköğretim öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerini ve verilen çevre eğitiminin ne derecede başarılı olduğunu belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Elde edilecek bilgiler, bilimsel bir araştırmanın verilerini oluşturacak, başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Sorulara tam ve doğru cevap vermeniz araştırmanın amacına ulaşması açısından büyük önem taşımaktadır.

Anket sorularını cevaplayarak araştırmaya yaptığınız katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Yücel YÜKSEL

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı

1. Çevre koruma amaçlı herhangi bir kuruluşa üye misiniz?

() Evet () Hayır

Cevabınız “evet” ise hangi kuruluşa üye olduğunuzu belirtiniz. 1.....

2.....

2. Aldığınız çevre eğitimi yeterli buluyor musunuz?

() Evet () Hayır

3. Okulunuzda çevre kulübü aktif olarak var mı?

() Evet () Hayır

4. Okulunuzda zorunlu olarak çevre dersi konulmasını ister misiniz?

() Evet () Hayır

Aşağıdaki açıklamaları dikkatle okuyarak size uygun olanların karşısındaki boşluklara çarpı işareti koyarak işaretleyiniz. Ör: (×)	Evet	Bazen	Hayır
5. Erozyonu önlemek amacıyla daha fazla ağaç dikilmesini istiyorum.			
6. Çevreyi kirleten fabrika ve sanayi kuruluşlarının bize verdiği zararlardan rahatsızlık duyarım.			
7. Asitli içeceklerden içmemeye dikkat ederim.			
8.Çevremizdeki aç sokak hayvanlarını beslemekten mutluluk duyarım.			
9. Susuzluk ve küresel ısınma gibi çevre sorunları, dünyanın geleceği açısından beni düşündürüyor.			
10.Çevremdeki ağaçların kesilmesi beni üzer.			
11. Evde suyu kullanırken titiz davranırım.			
12.Ülkemizdeki milli parkların sayısının artırılması gerektiğine inanıyorum.			
13.Ülkemizde çevre korumayla ilgili resmi kuruluşları biliyorum.			
14.Okulumda çevreyi korumayla ilgili her türlü faaliyetin arttırılmasını isterim.			
15. Doğanın daha fazla tahrip edilmemesi için ekonomik büyümeye karşı sınırlılıklar getirilmesi gerektiğine inanıyorum.			
16. Okulda izcilik faaliyetlerine katılırım.			
17. Su, enerji tasarrufu ve çevre temizliği konularında sorumluluklarımı yerine getirdiğime inanıyorum.			
18. Çevre sorunları hakkında yeterince bilgi sahibi olduğumu düşünüyorum.			
19. Doğa ve çevreyle ilgili belgeselleri seyretmeyi severim.			

Aşağıdaki açıklamaları dikkatle okuyarak size uygun olanların karşısındaki boşluklara çarpı işareti koyarak işaretleyiniz. Ör: (×)	Evet	Bazen	Hayır
20. Çevreyle ilgili yazılı, sözlü ve görsel yayınları takip etmeye çalışırım.			

ANKET BİTMİŞTİR

İlginiz İçin Teşekkür Ederim.

EK.5 RESMİ İZİNLER

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Bölüm : Strateji Geliştirme
Sayı : B.B.08.4.MEM.4.06.00.04-312/101849
Konu : Araştırma İzni (Yücel YÜKSEL)

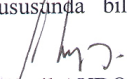
30.11/2008

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlgi : a) 24.09.2008 tarih ve 5868 sayılı yazınız.
b) 28.10.2008 tarih ve 312/101520 sayılı Valilik Oluru.

Enstitünüz, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Biyoloji Öğretmenliği Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Yücel YÜKSEL'in, **"Eko-Okul Projesine Dahil Olan İlköğretim Öğrencileri İle Dahil Olmayanların Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Açısından Karşılaştırılması"** konulu tez çalışması kapsamında, ekli listede belirtilen okullarda uygulama yapma isteği, ilgi (b) Valilik Oluru ile uygun görülmüş olup, konu hakkında çalışmanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bilgi verilmiştir.

Mühürlü çalışma örneği (6 Sayfadan oluşan) yazımız ekinde gönderilmiş olup, uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde iki örneğinin (CD/disket) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne gönderilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Kamil AYDOĞAN
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

EKLER _____ :

1. Anket (6 Sayfa)
2. Valilik Onayı (1 Sayfa)
3. Okul Listesi (1 Sayfa)

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Bölüm : Strateji Geliştirme
Sayı : B.B.08.4.MEM.4.06.00.04-312/10/520
Konu : Araştırma İzni (Yücel YÜKSEL)

28.11/2008

VALİLİK MAKAMINA
ANKARA

İlgi : a) MEB'e Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine
Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
b) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 24.09.2008 tarih ve 5868 sayılı
yazısı.

Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar
Eğitimi Anabilim Dalı, Biyoloji Öğretmenliği Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Yücel
YÜKSEL'in, "Eko-Okul Projesine Dâhil Olan İlk Öğretim Öğrencileri İle Dâhil
Olmayanların Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Açısından Karşılaştırılması" konulu tez
çalışması kapsamında uygulama yapma isteği, ilgi (a) yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüz
Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup, uygulanacak ölçeklerin (6 Sayfadan
oluşan) ekli listede belirtilen okullarda, gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanması
Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olurlarınıza arz ederim.

Kâmil AYDOĞAN
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
28.11/2008
Mehmet KURBANÇI
Vali Yardımcısı

ANKARA İLİ İLKÖĞRETİM OKULLARINDA UYGULANACAKTIR.

OKULLAR: Gülen Muharrem Pakoğlu İlköğretim Okulu,
Dedeman İlköğretim Okulu,
Batuhan İlköğretim Okulu,
Kıymet Necip Tesal İlköğretim Okulu,
Özel Gürçağ İlköğretim Okulu,
Özel Doktorlar İlköğretim Okulu,
Özel Arı Okulları,
Özel Yüksel Sarıkaya İlköğretim Okulu
Özel Jale Tezer İlköğretim Okulu
Maltepe İlköğretim Okulu,
Anıttepe İlköğretim Okulu,
Nebahat Keskin İlköğretim Okulu,
Seyranbağları İlköğretim Okulu,
Ahmet Yesevi İlköğretim Okulu
Akpınar İlköğretim Okulu
Mimar Sinan İlköğretim Okulu
Bilim Özel İlköğretim Okulu
Erdoğan Şahinoğlu İlköğretim Okulu

