

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE BİLGİSİ VE
ÇEVRESEL TUTUMLARI ÜZERİNE ALAN
ARAŞTIRMASI

Emine GÖK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr Ahmet AFYON

Konya-2012



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

	Adı Soyadı	Emine GÖK	
	Numarası	095201021009	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Öğrencinin	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/>	Doktora <input type="checkbox"/>
	Tezin Adı	İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması	

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası

(İmza)



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Emine Gök	
	Numarası	09 525 102 1009	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İllegretim A.B.D / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı	
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/>	Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ahmet AFYON	
	Tezin Adı	İllegretim öğrencilerinin genre bilgisi ve genrel tutumları üzerine olan araştırması	

" İllegretim öğrencilerinin genre bilgisi ve genrel tutumları üzerine olan araştırması "

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan başlıklı bu çalışma 07.../...09.../2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Danışman ve Üyeler	İmza
Prof. Dr. Ahmet AFYON		
Yrd. Doç. Dr. Erkin Bozkurt		
Yrd. Doç. Dr. Esme Hacıeminoğlu		

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanmasında desteğini hiçbir zaman benden esirgemeyen, bilgi ve tecrübelerini her zaman benimle paylaşan, her aşamayı kolaylaştırarak yaşadığım tüm zorlukların üstesinden gelmemi sağlayan sonsuz saygı duyduğum örnek akademisyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Ahmet AFYON'a,

Çalışmam boyunca fikirlerini esirgemeyen, kendilerini her daim örnek aldığım, her sıkıntılı durumda başvurabildiğim ve benimle tecrübelerini cömertlikle paylaşan değerli hocalarım Prof Dr Mustafa PEHLİVAN, Yrd. Dç. Dr. Renan ŞEKER, Yrd. Dç. Dr. Oktay ASLAN, Yrd. Dç. Dr. Esmâ Hacıeminoğlu'na,

Ayrıca lisanüstü eğitimim boyunca ders aldığım ve danıştığım, her konuda bana yardımcı olan bütün Anabilim Dallarındaki hocalarıma,

Her zaman, her koşulda yanımda olan arkadaşım, dostum ve şanslıyım ki kız kardeşim Ebru'ya ve azim, çalışkanlık meziyetlerini bana kazandıran; koşulsuz destekçim aileme,

Lisansüstü eğitim boyunca başarı bursu olarak destek veren TÜBİTAK'a teşekkür ederim.

Emine GÖK

Konya,2012



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

	Adı Soyadı	Emine GÖK
	Numarası	095201021009
Öğrencinin	Ana Bilim / Bilim Dalı	İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ahmet AFYON
	Tezin Adı	İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması

ÖZET

Bu araştırma ilköğretim 6. , 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve tutum düzeylerini tespit etmek, mevcut çevre eğitiminin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Öğrencilerin çevre bilgi ve tutumları sınıf, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve okul değişkenleri açısından değerlendirilmiştir. Öğrencilerin ve ailelerinin çevre topluluğuna katılıp katılmadıkları sorulmuştur.

Araştırma 2011-2012 eğitim-öğretim yılı 2. dönemde Konya merkezinde 10 ilköğretim okulunda; 6. sınıftan 329 (%39,1), 7. sınıftan 282 (%33,5), 8. sınıftan 230 (%27,3) öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler; Leeming ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçekten yararlanarak Oktay ASLAN, Şafak ULUÇINAR & Arzu CANSARAN'ın (2005) geliştirdiği çevre bilgi testi ve tutum ölçeği ile elde edildi. Çevre bilgi testi, çoktan seçmeli 17 maddeden oluşturulmuştur ve Cronbachalpha

güvenirlik katsayısı 0,690 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada çevre bilgi testinin Cronbachalpha güvenirlik katsayısı 0,680 olarak bulunmuştur. Çevre tutum ölçeği beşli likert tipi 24 sorudan oluşturulmuştur ve Cronbachalpha güvenirlik katsayısı 0,860 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada çevre tutum ölçeğinin Cronbachalpha güvenirlik katsayısı 0,917 olarak bulunmuştur. Elde edilen veriler SPSS 15 paket programı ile değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgi düzeyi çok düşük olmamakla birlikte yeterli bulunmazken, çevre tutum düzeyleri ise yüksek olarak hesaplanmıştır.

Sınıf düzeylerine göre, öğrencilerin çevre bilgi puanları arasında anlamlı bir fark varken sınıf düzeyine göre çevre tutumlarında anlamlı bir fark yoktur.

Cinsiyet değişkenine göre çevre bilgi ve tutum düzeyli puan ortalamaları arasında anlamlı fark vardır. Kız öğrencilerin puanları erkeklerden daha yüksektir.

Anne eğitim durumuna göre çevre bilgi testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunurken çevre tutum puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Baba eğitim durumuna göre çevre bilgi testi puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilirken çevre tutum puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Okul değişkenine göre çevre bilgi ve tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmüştür.

Öğrencilerin ve ailelerinin çevre topluluğuna katılımı düşük seviyededir.

Anahtar Kelimeler: Çevre eğitimi, ilköğretim, çevre bilgisi, çevre tutumu



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Adı Soyadı	Emine GÖK		
Numarası	095201021009		
Ana Bilim / Bilim Dalı	İlköğretim Anabilim Dalı	/	Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/>		Doktora <input type="checkbox"/>
Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ahmet AFYON		
Öğrencinin	Tezin Adı	İngilizce A Survey on Elementary School Students' Environmental Knowledge and Environmental Attitudes.	

SUMMARY

The purposes of this study are to determine 6th 7th 8th grade students environmental knowledge and attitude, and to investigate the effect of grade, gender, parents' education level and school type on environmental knowledge and attitude. Also information about the fact that whether students and their parents joined any environmental groups were gathered. Survey design was used in this study. Sample of this study is total of 846 6th, 7th and 8th elementary school students in 10 different elementary school in center of Konya. From these students, 329 students were in 6th grade, 282 students were in 7th grade, 230 students were in 8th grade level. Data were gathered in 2nd semester of 2011-2012 academic year.

Children's attitude towards the environment and knowledge scale (CHEAKS) developed by Leeming and Dwyer (1995) were selected as an instrument. CHEAKS was translated and adapted in to Turkish by Aslan et al. (2005). The instrument has two dimension as "The Environmental Knowledge Test" and " Environmental Attitudes Scale". Adapted Turkish form of the Environmental Knowledge Test has 17 items and cronbachalpha reliability coefficient was recorded as 0,69. In this study Cronbachsalpha reliability coefficient was found as 0,680. Adapted form of the Environmental Attitude Scale has 24 items and Cronbachalpha reliability coefficient was recorded as 0,86. In this study Cronbachsalpha reliability coefficient was found as 0,917. The data obtained were analysed through the SPSS 15 package program.

According to results; students' environmental knowledge score was not low but not enough whereas environmental attitudess core was evaluated respectable level. There is a significant difference about students' environmental knowledge with respect to grade level wheras no significant difference with respect to studnets' environmental attitudes. There is significant difference related to environmental knowledge and attitudes with respect to gender. Girls' scores are higher than that of boys. A significant difference in environmental knowledge of students is shown in the sense of mother's education level. But there is no significant difference in environmental attitudes of students in sense of mother's education level. A significant difference in environmental knowledge of students is shown in the sense of father's education level. But there is no significant difference in environmental attitudes of students in sense of father's education level. There is a significant difference in environmental knowledge and attitudes related to their school. It was determined that the participation level of students' and parents' environmental groups were low.

Keywords: Environmental education, elemantary school, environmental knowledge, environmental attitude

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
SUMMARY	vi
KISALTMALAR.....	xv
GİRİŞ.....	1

BÖLÜM 1

1.1.Çevre Eğitimi	3
1.1.1.Eğitim Nedir?	3
1.1.2. Çevre Nedir?.....	4
1.1.3. Çevre Sorunları.....	5
1.1.4. Çevre Eğitimi Nedir?.....	6
1.1.5. Çevre Eğitiminin Amaçları, Esasları, Hedefleri.....	8
1.1.5.1.Tiflis Bildirgesi’ne Göre Çevre Eğitiminin Hedef, Amaç ve Esasları.....	10
1.2.Türkiye’de Çevre Eğitimi	12
1.2.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi	12
1.2.2.1970 Öncesi Türkiye’de Okul Programlarında Çevre İle İlgili Dersler.....	15
1.2.3.1970 Sonrası Türkiye’de Okul Programlarında Çevre İle İlgili Dersler.....	17
1.2.3.1.İlköğretim Ders Kitaplarında Çevre Eğitiminin Yeri	18
1.2.3.1.1. Fen ve Teknoloji Ders Programında Çevre Eğitimi	18
1.2.3.1.2. Sosyal Bilgiler Ders Programında Çevre Eğitimi	19
1.2.3.1.3.Hayat Bilgisi Ders Programında Çevre Eğitimi	19
1.2.3.2.Milli Eğitim Bakanlığı’nın Çevre Eğitimi Projeleri	21

1.2.3.2.1.Çevre Uyum Projesi (EKO-OKULLAR).....	21
1.2.3.2.2. Okullarda Orman Projesi.....	22
1.2.3.2.3.Yeşil Kutu Projesi	23
1.2.3.2.4.Sınırsız Mavi Eğitim Projesi	23
1.2.3.3. Milli Eğitim Bakanlığı Okul ve Kurumlarında Enerji Verimliliği ..	24
1.3.Yurt Dışında Çevre Eğitimi	27
1.3.1. Avrupa Birliği Ülkelerinde Çevre Eğitimi	27
1.3.1.1.İlkokulda Çevre Eğitimi	27
1.3.1.1.1. Küresel Amaç ve Değerler	27
1.3.1.1.2. İlkokul Eğitiminde Çevre Eğitim Modeli	28

BÖLÜM 2

2.1.Problem ve Alt Problemler	30
2.2. Araştırmanın Amacı	30
2.3. Araştırmanın Önemi.....	30
2.4. Sayıtlar (Varsayımlar).....	31
2.5. Sınırlılıklar	31

BÖLÜM 3

3.1. Literatür Taraması.....	32
3.1.1. Yurt İçi Literatür Taraması.....	32
3.1.2. Yurt Dışı Literatür Taraması	38

BÖLÜM 4

4.1.Araştırma Modeli	41
4.2.Araştırma Grubu.....	41
4.3. Veri Toplama Araçları	41

4.3.1. Çevre Bilgi Testi	42
4.3.2. Çevre Tutum Ölçeği	42
4.4. Verilerin Analizi.....	43

BÖLÜM 5

5.1. Sonuçlar	45
5.1.1. Betimsel İstatistikler	45
5.1.2. Alt Problemlere Ait Bulgular	48
5.1.2.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	48
5.1.2.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	49
5.1.2.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular	50
5.1.2.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	50
5.1.2.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular	52
5.1.2.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular	54

BÖLÜM 6

6.1. Tartışma ve Öneriler	60
6.1.1. Tartışma.....	60
6.1.2. Öneriler.....	65
KAYNAKÇA.....	66
EKLER.....	75
EK-1: ÇEVRE BİLGİ TESTİ.....	76
EK-2: ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ.....	81
EK-3: ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU	83
EK4: TEZ ÖNERİSİ KABUL BELGESİ.....	84
EK5: İZİN BELGELERİ	85
ÖZGEÇMİŞ	87

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1-1: Eğitim Kurumlarının Kademelere Göre Okul, Öğrenci, Öğretmen Sayısı..	12
Tablo 1-2:Cumhuriyet Dönemi İlk Orta Okul Programı	16
Tablo 1-3: İlköğretim 6. , 7. ve 8. Sınıf Fen Bilgisi Müfredatında Çevre İle İlgili Kazanımlar İçeren Üniteler	18
Tablo 1-4: İlköğretim 6.,7. ve 8. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Çevre İle İlgili Kazanımlar İçeren Üniteler	19
Tablo 1-5: Ülkeler Ve İlkokulda Çevre Eğitiminde Kullandıkları Modeller.....	28
Tablo 4-1: Çevre Bilgi Testi Soru Dağılımları	42
Tablo 4-2: Çevre Tutum Ölçeği Ve Madde Dağılımları	43
Tablo 5-1: Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımları	45
Tablo 5-2:Öğrencilerin Cinsiyete Ve Yaşa Göre Dağılımları.....	45
Tablo 5-3: Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Dağılımları.....	46
Tablo 5-4: Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumuna Göre Dağılımları.....	46
Tablo 5-5: Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımları	47
Tablo 5-6: Öğrencilerin Ve Anne-Babalarının Çevre İle İlgili Topluluklara Üyeliklerine Ait Bulgular	47
Tablo 5-7: Öğrencilerin Çevre Bilgisi Testinden Aldığı Puan Ortalamalarına Ait Bulgular.....	48
Tablo 5-8: Öğrencilerin Çevre Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarına Ait Bulgular.....	48
Tablo 5-9: Sınıf Düzeyine Göre Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçları	49
Tablo 5-10: Sınıf Düzeylerine Göre Öğrencilerin Toplam Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Tamhane Analiz Sonuçları	50

Tablo 5-11: Sınıf Düzeyine Göre Çevre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçları	50
Tablo 5-12:Cinsiyete Göre Çevre Bilgi Düzeyleri Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçları	50
Tablo5-13:Cinsiyete Göre Çevre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçları	51
Tablo 5-14:Anne Eğitim Düzeyine Göre Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Analizi Sonuçları	51
Tablo 5-15: Anne Eğitim Düzeyine Göre Öğrencilerin Toplam Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Lsd Analiz Sonuçları	52
Tablo 5-16: Anne Eğitim Düzeyine Göre Çevre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarına Ait Analizi Sonuçları	52
Tablo 5-17:Baba Eğitim Düzeyine Göre Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Analizi Sonuçları	53
Tablo 5-18:Baba Eğitim Düzeyine Göre Öğrencilerin Toplam Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Lsd Analiz Sonuçları	53
Tablo 5-19:Baba Eğitim Düzeyine Göre Çevre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçlar	54
Tablo 5-20: Okul Değişkenine Göre Çevre Bilgi Testi Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçları	55
Tablo 5-21: Okul Değişkenine Göre Çevre Bilgi Testine Ait Tamhane Sonuçları-1 ...	56
Tablo 5-22: Okul Değişkenine Göre Çevre Bilgi Testi Puanlarına Ait Tamhane Analiz Sonuçları-2	57
Tablo 5-23: Okul Değişkenine Göre Çevre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarına Ait Analiz Sonuçları	57
Tablo5-24: Okul Değişkenine Göre Genel Çevre Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Lsd	

Analiz Sonuçları-1	58
Tablo 5-25: Okul Değişkenine Göre Genel Çevre Tutum Ölçeği Puanlarına Ait Lsd	
Analiz Sonuçları-2	59

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Çevre Sorunlarının Çok Boyutluluğu	6
Şekil 1.2. Türk Milli Eğitim Sistemi	13
Şekil 1.3.a. Enerji Verimliliği İle İlgili MEB Tarafından Hazırlanan Görsel Tasarımlar.....	25
Şekil 1.3.b. Enerji Verimliliği İle İlgili MEB Tarafından Hazırlanan Görsel Tasarımlar.....	26

KISALTMALAR

AL	: Almanya
AL (T)	: Almanya Thuringia
AL (KRW)	: Almanya Kuzey Rhine-Westphalia
AV	: Avusturya
BE	: Belçika
BE (FL)	: Belçika Flaman Birliği
CHEAKS	: Çocukların Çevreye Karşı Tutum ve Bilgileri
DA	: Danimarka
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
Fİ	: Finlandiya
FR	: Fransa
HO	: Hollanda
İNG	: İngiltere
İNG (KİR)	: İngiltere Kuzey İrlanda
İS	: İspanya
İSV	: İsveç
İTL	: İtalya
LÜ	: Lüksemburg
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
PO	: Polonya
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
YN	: Yunanistan
Vd	: Ve Diğerleri

GİRİŞ

İnsanoğlu, Dünya'daki varlığının başlangıcından günümüze kadar doğayı kendi ihtiyaçları için Őekillendirmiř, Dünya'dan yararlanmıştır. Tarım döneminde hayvancılık ve bitki yetiştirmek amacıyla ormanlar, doğal otlaklar tarım arazilerine dönüştürülmüş. Sanayi Devrimi ile makine gücü önem kazanmış bununla birlikte fosil yakıtların kullanımını artırmıştır. Ciddi evre tahribatları başlamıştır.

Fazla retim medya aracılığıyla fazla tüketimi getiriyor. İnsanlar yapay zorunluluklarla ihtiyaçlarından fazlasına sahip olmaya yönlendiriliyor. Daha fazla tarımdan ürün elde etmek için kimyasal ilaçlar kullanılırken insan sağlığı tehlikeye giriyor.

İnsanın evresi ile ilişkisi hırs, bencillik, fazla kazanma arzuları nedeniyle tutarsız bir Şekilde ilerliyor. İnsanlar doğada var olabilmenin ve doğanın var olabilmesinin anahtarını kaybediyor.

Devletler 1970'lerde geri dönülmez evre felaketlerinin farkına vardı. evre problemlerinin çözümü için uluslararası işbirliğine gitti, projeler geliştirdi ve btceler ayırmaya başladı. Yapılan çalışmaların başarılı olması, devamlılığı için; evre sorunlarının sebebi bireylerin, çözümde de sorumluluk alması gerektiği belirlendi. Bunun en iyi yolunun evre eğitimi olduğu ve okul programlarında evre eğitimine önem verilmesi kararı alındı.

İnsan-doğa arası doğaya yönelik olumsuz ilişki, insanların çevreye karşı tutumu ve davranışları sebebiyle oluyor. evre eğitiminde öncelikli amaç öğrencilerin çevreye bakış açısını değiştirmektir. Geleceğin yetişkinleri olan öğrenciler evre ile uyum içinde olmak için evre hakkında çok yönlü bilgi sahibi olmalılar, olumlu tutum geliştirmeliler ve sorumluluk sahibi, yaptıklarının sonucunun farkında bireyler olarak yetiştirilmelidirler.

Bu hedeflere göre ders programları, okul içi ve dışı organizasyonlar hazırlanmalı; yerel, ulusal, evrensel evre sorunlarına öğrencilerin aktif katılması sağlanmalıdır.

Bu alışma, ilköğretim ğrencilerinin evre bilgisi ve çevreye yönelik tutumlarını ve cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim durumu ve okul değişkenlerinin bunlara etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Türk milli eğitim

siteminde ilköğretim, ilköğretim ders programında çevre eğitimi ile ilgili dersler incelenmiştir. Avrupa Birliği ülkelerinin ilköğretim çevre eğitimi programlarından örnekler verilmiştir.

BÖLÜM 1

1.1.Çevre Eğitimi

1.1.1.Eğitim Nedir?

Ertürk eğitimi “bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik davranış değişiklikleri meydana getirme süreci” olarak tanımlamıştır (Ertürk,1973; 12).

Baysal’a göre eğitim, bir milletin çocuklarında yaptığı temel yatırımdır. Gençlerin aldığı eğitim, ne kadar seviyeli olursa, gelecekte onların başaracağı işlerin de o derece olumlu ve üstün olması beklenir. Eğitimle, geçmişin önemini ve anlamını kavrayabilen, geleceği önceden görebilen güncel ve geçerli fikir akımlarını kullanabilen ve onlara sahip olan insanlar amaçlanmaktadır (Atasoy,2006).

Demirel ve Kaya’nın (2001), ifadelerine göre eğitimin genel tanımlarından başlıcaları şunlardır:

- Eğitim, genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir.
- Eğitim, geniş anlamda bireyin toplumsal standartlarını, inançlarını ve yaşam yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçlerdir.
- Eğitim, kişinin yaşadığı toplum içinde değeri olan, yetenek, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür.
- Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda uygulama değeri olan yetenek yöneliş ve diğer davranış örüntülerini kazandığı süreçler toplamıdır.
- Eğitim, seçilmiş ve kontrollü bir çevrenin, özellikle de okulun etkisi altında sosyal yeterlik ve en iyi şekilde bireysel gelişmeyi sağlayan sosyal bir süreçtir.

Peters’e göre eğitilmiş insanın başlıca özellikleri şunlardır:

- Öğrenmekte olduğu belirli bir etkinliği, o etkinliğin dışındaki bir şey için araç olarak değil bir amaç olarak öğrenir.
- Bir bilgi derinliğine ve bilgilerini örgütleyecek kavramsal bir şemaya sahip olmalıdır.
- Uzmanlaştığı alanla yaşamın diğer boyutları arasında bağlantılar kurmalı; bütünsel bir kişi olmalıdır.
- Öğrendikleri ile yaşam tarzı ve olaylara bakışı arasında etkileşim olmalıdır.

- Bildiklerini ve öğrendiklerini bakış açısına dönüştürmelidir. Eğitim yoluyla yaşam kalitesini arttırmalıdır (Akt: Ünder,1991: 78-79).

1.1.2. Çevre Nedir?

Yetmişli yıllara kadar çevre denildiğinde, iki farklı çevre akla gelmekteydi: Bireyin içinde yaşadığı, ev, mahalle, köy, şehir gibi farklı mekânlardan oluşan coğrafi (mekânsal) çevre ve arkadaşlar, akrabalar, komşular, aile üyeleri, yaşlılar gibi insanlardan oluşan toplumsal (beşeri) çevre. Kısaca, bu dönemde genel olarak “çevre” insanların içinde yaşadığı ve faaliyetlerini sürdürdüğü dış ortam olarak tanımlanmaktaydı.

Fakat seksenli yıllardan itibaren bu tanım sorgulanmaya başlandı ve çevre kavramı hem genişledi hem de karmaşık boyutlara ulaştı. Yirminci yüzyılın son çeyreğinde çevrenin doğal (fiziki) boyutunun yanı sıra, kültürel, politik, iktisadi, ekolojik, sosyal, psikolojik boyutları da tartışılmaya ve çevre kavramının çok boyutlu ve karmaşık bir ilişki ve etkileşimler zincirinden oluştuğu yüksek sesle dile getirilmeye başlandı (Atasoy,2005: 20).

Çevre; maddesel varlıklar, olaylar ve enerjiler bütünlüğüdür. (Tont, 2001; 44).

Dubos’a göre çevre sözcüğü en azından iki ögeyi içerir: (1) çevreleyen ve (2) çevrelenen. “Çevre” asıl olarak ekolojiye ait bir terim olduğundan, çevrelenen genellikle bir organizmadır. Çevreleyen de onun büyüyüp geliştiği ve faaliyet gösterdiği ortamdır. Kısaca “çevre“ sözcüğü, organizmanın dışında kalan hem bilinen hem de bilinmemekle birlikte organizmanın biyolojik doğasını etkileyen bütün faktörleri kapsar (Akt: Atasoy,2005: 23)

İnam (1999), çevre kavramına daha geniş bir pencereden bakarak, çevrenin çok boyutluluğunun dikkat çekmektedir. İnam’a göre çevre kavramı şu öğelerden oluşmaktadır: 1. Bedenimiz, 2.Bilincimiz, 3. Bilgimiz, 4. Tarih ve toplumumuz, 5. Politik ve ekonomik düzen, 6. Enerji kaynakları, 7. Güvenlik ve askeri güçler, 8. Canlı ve canlı olmayan doğa, 9. Coğrafi mekân ve yerleşmeler, 10. Ulaşım sistemleri, 11. İç dünyamız, 12. Gezegenimizin ve evrenin tümü, 13.Yukarıdaki maddeler hakkındaki görüşlerimiz, değerlerimiz, yorum ve anlam verme çabalarımız.

İnam’a göre, çevre sadece yaşama alanını kapsamaz, ruh durumumuz bile çevremizi oluşturur. Toplum, politika, ekonomi ve doğa çevrelerinin tümünü, İnam “dış çevre” grubunda toplamaktadır. Ona göre, bilgi, duygu, anlam, düşünce ve sanat

çevreleri de “iç çevremizi” oluşturuyor. İnam’a göre, içimizdeki çevre dışlaştırılabilir, dışındakiler ise içselleştirilebilir. Yazara göre, iç ve dış çevre arasında köprü görevini gören “üç ayrı çevremiz” daha vardır. Bunlar sırayla, teknolojik, ahlâk ve tarih çevreleridir (İnam,1999: 150-154).

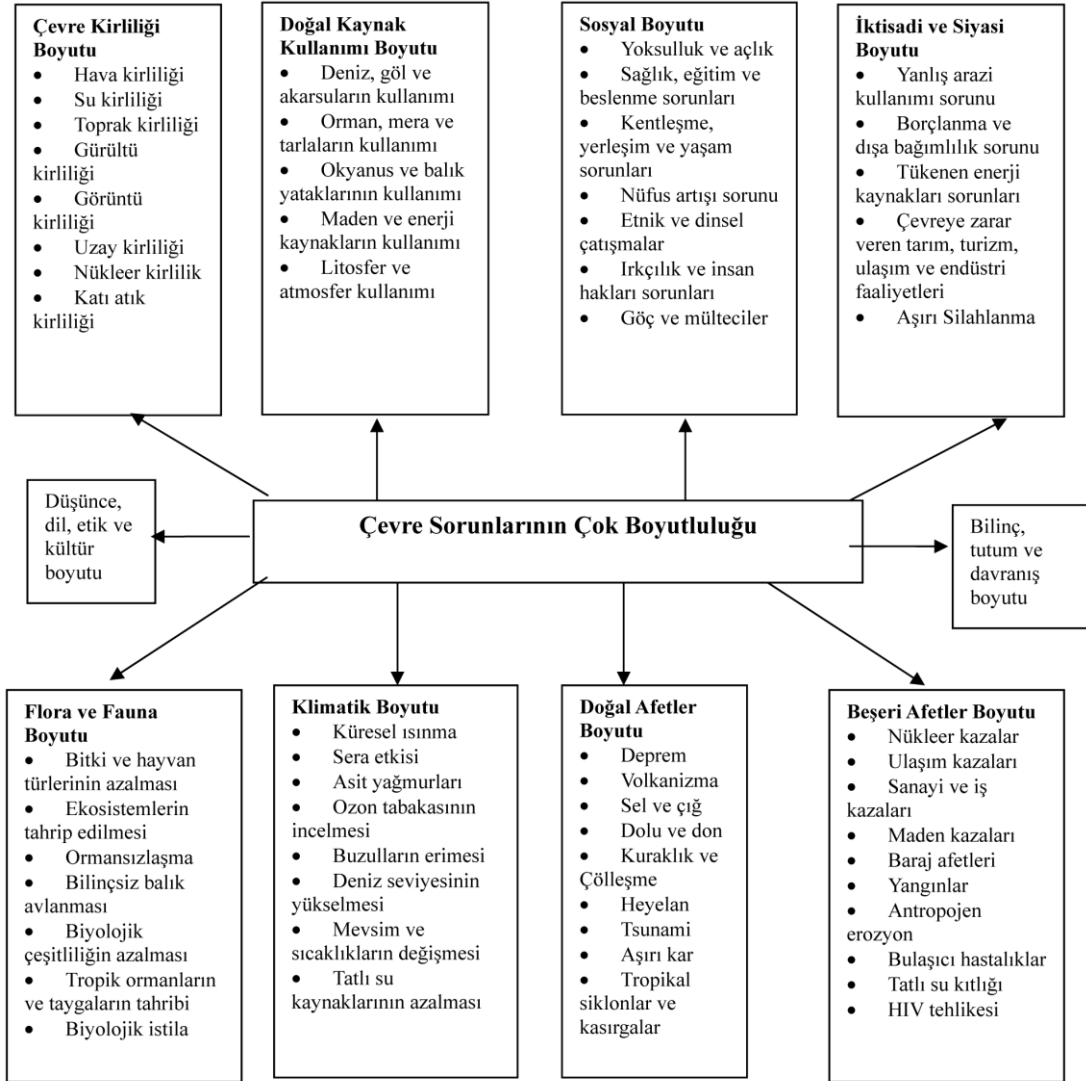
Öztürk (1998), çevreyi ruhsal ve bedensel olarak iki boyutta ele almaktadır. Ona göre ruhsal çevre, bireylerin iç dünyasını, duygu ve düşüncelerini, zihin ve belleğini kapsamakta oysa bedensel çevre sağlık, spor, cinsiyet ve beslenme özelliklerini ve bunlara bağlı olarak ortaya çıkan sorunları kapsamaktadır. Öztürk’e göre bireylerin iç çevresi psikolojik ve manevi çevreden oluşmaktadır. Psikolojik çevre, rüyaları, tutkuları, istek ve duyguları kapsamakta, oysa manevi çevre inançları, ahlâki değerleri, felsefi ve dünya görüşünü kapsamaktadır (Öztürk,1998: 60).

1.1.3.Çevre Sorunları

İnam’a göre, çevre sorunlarının temel sebebi, büyük çevreyi oluşturan küçük çevrelerin teker teker yozlaşması ve aralarındaki ilişkilerdeki uyumsuzluktur. “Çevremizi arzu ve inançlarımızla, özerk ve özgürce yaşayamıyoruz, çünkü çevreler arasındaki iletişim kopmuştur. Bu iletişimsiz çevreleri yaşayan insanların birbirleri ile iletişimleri kopmuştur. Dolayısıyla, çevreler arasındaki uyum talan edilmiş, insanların birbirleri ile dayanışmaları, bilinçsiz çıkar hesaplarına dayandığı için zayıflamış, çarpıtılmıştır” (İnam,1999; 163-169).

Farklı beşeri ve ekonomik etkinlikleriyle doğal çevre sistemleri yanı sıra yapay çevre sistemlerini oluşturmaya çalışan insanoğlu, ekonomik, toplumsal ve teknolojik gelişimiyle birlikte doğal çevre aleyhine yönelik tahribat, kirlenme ve olumsuz değişimlere zemin hazırlayarak, karmaşık ve çok çeşitlilik gösteren farklı karakterdeki çevre sorunlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Genel anlamda çevre sorunlarını, yapay çevresini oluşturmaya çalışan insanın, doğal çevre üzerinde yarattığı tüm olumsuz etkiler ile doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanımı ve doğal çevrenin tahribinin yanı sıra, yapay çevrenin sağlık koşullarına uygun olmayışı nedeniyle ortaya çıkan sorunlar olarak tanımlamak mümkündür (Ertürk,1996: 27).

Şekil 1-1: Çevre Sorunlarının Çok Boyutluluğu



Kaynak: Atasoy,2005:33

1.1.4. Çevre Eğitimi Nedir?

1964 yılında W. Stapp tarafından yapılmış olan çevre için eğitim tanımı, onu izleyen bilim adamları ve o tarihten sonraki bilimsel çalışmalar için bir temel oluşturmuştur. Stapp'a göre "çevre için eğitim biyofizik çevre ile ilgili problemler konusunda bilgili, bu problemlerin nasıl çözüleceğinin farkında ve bu problemlerin çözümü için çalışmaya güdülenmiş birey yaratmaya yönelik bir eğitimidir" (Örnek,1994: 2).

➤ Good'a göre, çevre için eğitim bireyin sosyo – kültürel ve biyofiziksel çevresiyle olan ilişkilerini, değerlerini ve tutumlarını tanıması ve ayırt edilmesini kapsar. Yine Good'a göre çevre eğitimi, dünyanın karşı karşıya bulunduğu

sorunlardan haberdar olan, bu sorunların nasıl çözülebileceğini bilen ve buna gönüllü olan birey yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Çevre için eğitimin esaslarını bilgilendirme, haberdar oluş ve ilgilenme oluşturmaktadır (Akt: İşyar,1999,32).

- Çevre için eğitim bir bütün olarak, çevreye ve onunla ilgili problemlere karşı duyarlı ve ilgili, bireysel ve toplumsal olarak, günümüz problemlerinin çözümüne ve gelecektekilerin önlenmesine yönelik çalışmaları yapabilecek bilgi, davranış, motivasyon ve becerilere sahip bir dünya toplumu yaratma sürecidir (Ayvaz,1998: 98).
- Çevre için eğitim, kişinin kültürü ve biyofiziksel çevresi arasındaki ilişkileri anlamak için gereken beceri ve davranışları geliştirmeye yarayan, fark ettirici değerler ve açıklayıcı kavramlar sürecini içerir (Gökler.1999; 19).
- Stapp ve Disinger'e göre, çevre için eğitim, biyofiziki çevre ve onun problemlerinden haberdar olan, bu problemleri nasıl çözüleceğini bilen, gönüllü vatandaş yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Stap ve Desinger,1985: 59-68).
- Çevre eğitimi, dünyanın bu konuda önde gelen kuruluşlarından olan Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Kurumunun (The North American Association For Environmental Education) 1992 Haziranında hazırladığı raporda aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

"Çevre eğitimi, tabii veya insanlar tarafından inşa edilen çevreler hakkında duyarlı ve bilgili bir vatandaşlık anlayışını geliştirmeyi hedefleyen interdisipliner bir çalışma alanıdır. Çevre konusunda duyarlılık ve bilgi sahibi olma o şekilde gerçekleştirilmeli ki, sonuçta çevre problemlerini ve değer hükümlerindeki (çevre etiği) ihtilafları, çözmek için gerekli zihinsel altyapı kamu bilincinde oluşmalı ve yeni problemlerin ortaya çıkmasını da önlemelidir. Çevre eğitimi, ayrıca insanlarda sorgulama, problem çözme, karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlamalıdır. Böylece yüksek kalitede bir çevre oluşumunu hazırlayarak, yüksek kalitede bir hayat standardının gerçekleşmesini sağlamalıdır"(Akt:Uzunoğlu,1996:8).

1.1.5. Çevre Eğitiminin Amaçları, Esasları, Hedefleri

Trant, çevre için eğitimin amaçlarını genel eğitimin amaçları gibi açıklar. Bunlar, bilginin, yeteneklerin, davranışların ve değerlerin gelişmesini kapsamaktadır. Ancak, buna özel bir çevresel boyut ilave etmektedir. Bu çevresel boyut, insanlar arasında karşılıklı ilişki, kültür ve biyofiziksel çevredir. Bu bağlamda ilk olarak çevre hakkında öğrenme, yani bilgi, kavram ve yetenek hedeflenir, ikinci olarak, çevre için öğrenme, yani tutumda, değerle ilgili hedefleri, son olarak da karar verme ve daha önceden kazanılan hedefler üzerinde kurulan çalışmaları, görüş olarak ileri sürmektedir (Akt: Çelikkıran,1997: 57).

Çevre için eğitiminin amacı konusuna İleri (1991) şöyle yaklaşmaktadır: “Çevre eğitiminin temel amacı; robot ve atomistik kültürü almış ben merkezli düşünen ve yaşayan insan yetiştirmek değil; çevre, kültür, sanat anlayışıyla beraber bilgi çağına uygun şekilde bilimsel anlayışla donanmış, kalp ve kafa dengesine ermiş, ülkesinin ve insanlığının geleceğine hizmet edebilecek biz merkezli düşünebilen, yaşatma zevkiyle yaşayabilen ve çözüm üreten insanları topluma kazandırmak olmalıdır ” (İleri,1998: 4-5).

İspir’in çevre için eğitimin temel amacı: “Çevre eğitiminin temel gayesi, topluma ve kişilere tabiatın ve suni çevrenin karmaşık yapısını; bu yapıyı meydana getiren biyolojik, fiziki, sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerin birbirlerini nasıl etkilediklerini anlatmak; çeşitli maddi ve manevi değerlerin, davranışların ve pratik çözümlerin, çevrenin iyileştirmesine ve çevre problemlerinin çözümüne sorumlu ve etkili bir şekilde katılmalarını araştırmaktır. Diğer taraftan çevre meselelerin ortaya çıktığı alanlar ile eğitim yöntemleri arasında gerekli bağın kurulması, çevre eğitimin gayeleri arasındadır ” (İspir,1991: 141).

Geray’a göre çevre için eğitiminin ana amacı, “bireyin çevresini bir bütün olarak kavraması, çevreyle etkileşiminde eleştirci bir bakış, çevreyle ilgili konularda duyarlılık, bilinçlilik, girişkenlik sahibi bir yurttaş, kentaş olarak yetişmesidir. Bireyin toplumsal çevresine ilişkin olarak çevre hakkını savunmak ve gerçekleştirmek için, çevreye ilişkin kararlara katılma, karar süreçlerini etkileme, sonuçlarını izleme, değerlendirme, denetleme yolunda örgütlü, bilinçli biçimde girişkenliği ele alması; çevreyi korumanın, yıkıma uğratmadan çevreden yararlanmanın gerektirdiği siyasal, yasal, toplumsal, yönetsel her türlü girişimlerde

bulunması, sivil toplum örgütlenmelerini geliştirme alışkanlıklarını kazanması çevre için eğitimin başlıca amaçları arasındadır ” (Geray,1997: 329).

Ulusal çevre eylem planına göre çevre eğitiminin temel amacı: “Eğitim ve öğretim sürecinden geçen kişilerin çevre konularında sorumlu davranışları sergileyebilmelerine olanak sağlayıcı ve teşvik edici bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış vatandaşlar olarak yetişebilmelerine yardımcı olmak” (Doğan,1997; 2).

Bu genel amaç doğrultusunda çevre bilinci yüksek bireylerden oluşan bir toplum yaratmak üzere gereken eğitimin temel hedefleri Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporunda aşağıdaki şekliyle sıralanmıştır:

- a) “İnsan etrafında gelişen çevre ve doğa olaylarına karşı daha hassas bir yaklaşım olanağını yaratacak ve çevredeki olayları duyu organları yolu ile algılayabilecek,
- b) Yapay çevre ile doğal çevrenin özelliklerini karşılaştırmalı olarak çözümleyip, aralarında etkileşim ağını inceleyebilecek,
- c) Çevre araştırmaları yapabilmek için gerekli teknik ve metotları öğrenip uygulayabilecek,
- d) Çevre bilimleri ile diğer disiplinler arasındaki dinamikleri ve kaçınılmaz bağlantıları inceleyip kavrayabilecek,
- e) Kavram verme yeteneği gelişmiş, böylece çevre sorunlarını tanımlayıp çözümlenmeyi gerçekleştirebilecek işlev ve becerileri kazanmış,
- f) Çevre ile ilgili olayları izleyip kişinin ister yakınında ister uzağında meydana gelmiş olsun bu olaylarla bütünleşmesinin önemini hissedene,
- g) Yakın çevresinde ve kendi yaşam ortamında doğayı koruma felsefesini geliştirip tatbik edebilen,
- h) Sosyal yaşamında gerekli olan özellikleri (özgüven, sorumluluk, yaratıcılık, kendini diğerlerine anlatabilme, inandığını uygulayabilme gibi) gelişmiş,
- i) Sahip olduğu değer yargılarının neler olduğunu bilen ve diğer kişilerin aynı değer yargılarına sahip olmaması halinde doğan çelişkileri uzlaşma ilenasıl giderebileceğini bilen,
- j) Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan, hatta korumak ve geliştirme yapabilecek sosyal faaliyetler yaratabilen veya bunlara katılabilen bireylere eğitilmelidir” (Doğan,1997: 2-3).

1.1.5.1.Tiflis Bildirgesi'ne Göre Çevre Eğitiminin Hedef, Amaç ve Esasları

1997 yılında Tiflis'de yapılan hükümetler arası konferansta, çevre eğitimi; tüm uluslararası toplumu kapsayacak şekilde tanımlanmış; çevre eğitiminin hedefleri, amaçları, esasları belirlenmiştir.

Çevre Eğitiminin Hedefleri

- Kentsel ve kırsal kesimlerde ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağımlaşmanın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek;
- Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları yolunda imkan sağlamak;
- Bireylerde ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük yeni davranış biçimi yaratmak.

Çevre Eğitiminin Amaçları

- BİLİNÇ: Bireylerin ve toplumların tüm çevre ve sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak;
- BİLGİ: Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunları hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak;
- TUTUM: Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;
- BECERİ: Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlenmeleri için beceri kazanmalarını sağlamak;
- KATILIM: Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkanı sağlamak.

Çevre Eğitiminin Esasları

Çevre Eğitimi,

- Çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır;
- Okul öncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim almalıdır;
- 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, ulus ve uluslararası 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 kararların sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanınmalıdır;
- 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 karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır;
- Uygulamalı etkinlik ve ilk deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında çevreden öğrenmek/öğretmek için değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır (Ünal ve Dımışkı,1999:144-146).

1.2.Türkiye’de Çevre Eğitimi

1.2.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi

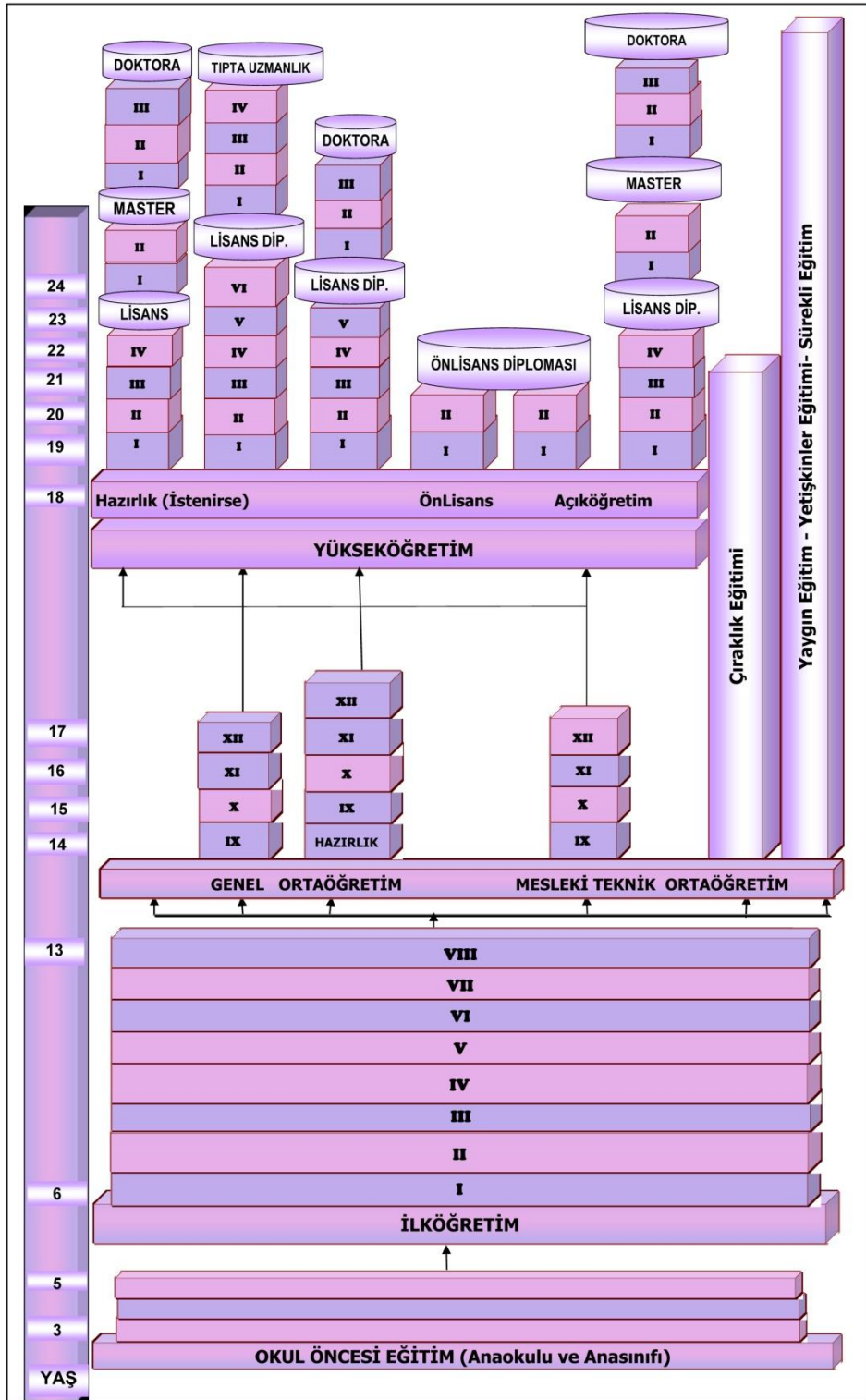
Türk Eğitim Sisteminin amacı, Türk toplumunun refah ve mutluluğunu arttırmak milli bütünlük ve beraberlik içinde ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek, hızlandırmak ve Türk Ulusu’nu çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı yapmaktır.1739 sayılı Milli Eğitim Temel Yasası ile belirlenmiş olan bugünkü Milli Eğitim Sistemi, “Örgün Eğitim” ve “Yaygın Eğitim” olarak iki ana bölümden oluşmaktadır. Bilindiği gibi örgün eğitim, belirli yaş gruplarındaki ve aynı seviyedeki bireylere, amaca göre hazırlanmış programlarla okullarda planlı ve düzenli olarak yapılan eğitimidir. Örgün eğitim, kendi içinde okulöncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır. Yaygın eğitim ise örgün eğitimin yanında veya dışında düzenlenen ve onu tamamlayan eğitim faaliyetlerinin tümünü kapsamaktadır (MEB,2012).

Tablo 1-1: Eğitim Kurumlarının Kademelere Göre Okul, Öğrenci, Öğretmen Sayısı

Eğitim kademesi	Okul/ Kurum	Öğrenci Sayısı			Öğretmen Sayısı			Derslik
		Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	
Genel toplam – General total	60.165	25.429.670	12.900.772	12.528.898	880.371	435.328	445.043	607.098
Örgün eğitim toplamı	46.427	16.905.143	8 756 141	8.149.002	774.602	374.607	399.995	515.426
Okul öncesi eğitim	4.674	1.169.556	607 052	562.504	22.936	1.600	21.336	48.802
İlköğretim	32.108	10.979.301	5.622.661	5.356.640	515.852	238.854	276.998	344.710
Öğretim (Genel+Mesleki Ortaöğretim)	9.672	4.756.286	2.526.428	2.229.858	235.814	134.153	101.661	121.914
Yaygın eğitim toplamı	13.738	8.524.527	4.144.631	4.379.896	105.769	60.721	45.048	91.672

Kaynak: MEB-Strateji Geliştirme Başkanlığı,2012;48.

Şekil 1-2: Türk Milli Eğitim Sistemi



Kaynak: MEB-Strateji Geliştirme Başkanlığı,2012;25.

İlköğretim hem okul sayısı hem de öğretmen ve öğrenci sayısı bakımından ülkemizin en büyük örgün eğitim alt kolunu oluşturmaktadır (MEB,2012).

Özellikle genç nüfus potansiyeli ile ülkemiz büyük bir beşeri potansiyele sahiptir. Fakat bu beşeri potansiyelin nicel özelliklerinden çok nitel özellikleri önem taşır. Genç nüfusunun nicel özelliklerinin yükseltilmesi ise kuşkusuz eğitim – öğretim faaliyetlerinin kalitesi ve yaygınlığından geçmektedir.

İlköğretim; zorunlu, fakat geçici, yüzeysel ve kolay bir eğitim aşaması değil, tüm eğitim sisteminin temelini oluşturan, en öncelikli, en karmaşık, en gerekli ve en duyarlı eğitim-öğretim halkasıdır. Çocuklar aile ortamından sonra ikinci önemli eğitim ortamı olan okullara bu dönemde tanışır; toplumsal ve doğal çevre ile ilgili ilk araştırmalar, ilk deney ve uygulamalar bu dönemde gerçekleştirilir; doğaya sevgi ve saygı, ekolojik kültür ve çevre bilinci bu dönemde şekillenir; doğa unsurlarına karşı hoşgörü, anlayış ve özellikle çevre ahlâkı ile çevre davranışları bu dönemde biçimlenir, kısaca çevre için eğitimin en hassas, en can alıcı, en temel dönemi, ilköğretim dönemidir.

Bugün ülkemizde örgün eğitimden geçmiş bireylerin büyük bir bölümü sadece ilköğretim öğrenimi aldıkları dikkate alınırsa, ilköğretim döneminde verilecek teorik ve uygulamalı çevre için eğitimin rol ve önemi daha da iyi anlaşılmaktadır. Kısaca, geleceğin yetişkinleri olan bugünkü çocuklarda ekolojik kültür, çevre bilinci ve çevre ahlâkı oluşturmada ilköğretim döneminde verilecek olan çevre için eğitimin çok büyük önem taşıdığı ortadadır. Ancak verilecek olan çevre için eğitim ilköğretim öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun olmalıdır (Atasoy,2005: 215).

1.2.2. 1970 Öncesi Türkiye’de Okul Programlarında Çevre İle İlgili Dersler

13. yy Anadolu coğrafyasında ilköğretim seviyesindeki okullarına genel olarak "sıbyan mektebi" veya "mahalle mektebi" denilmektedir. Sıbyan okullarına “mekteb” veya “küttab”, yoksul çocuklar için açılanlara da “küttab-ı sebil” veya “mekteb-i sebil” de deniyordu.

1301 Suriye salnamesine göre şehir ibtidailerinde okutulan dersler şunlardır.

Birinci yıl : Elifba, Kıraat, Kitabet-i Kurâniye

İkinci Yıl : Akaid, Kurân, İlmihal, Hesap, İmlâ ve Yazı

Üçüncü Yıl : Kurân, Tecvid, Vazaif-i Eftal, Kısas-ı Enbiya, Malumat, Kısa Kavaid, Türkçe, Yazı

1883-1884 ders yılında ibtidailerde uygulanan bu program daha sonraki tarihlerde değiştirilmiştir. 1891 yılında İstanbul ve taşra ilköğretim programlarının değiştiğini görmekteyiz. Yeni hazırlanan programda taşra veya şehir ayrımı yapılmadan tüm ilkokullar için hazırlanan programda çevre ilişkili olarak Muhtasar Coğrafya-yı Osmanî dersi dikkat çekiyor (Karakaş,2002: 70).

İkinci Meşrutiyette coğrafya, eşya dersleri ve ziraat öğretilmiştir (Ergün,1996: 201).

"Rüştiye" diye adlandırılan eğitim kurumu, Türk eğitim tarihinde önce ortaöğretim kademesinde ortaya çıkmış, lise ve ortaokul fonksiyonlarını gördükten sonra, öğretim seviyesi düşerek ilköğretim kademesine geçmiştir. Bir süre de "yüksek ilkokul" denilebilecek bir düzeyde kaldıktan sonra, 1913 yılında ilkokulların içinde erimiştir.Coğrafya ve Avrupa Coğrafyası dersleri rüştiyelerde okutulmuştur (Karakaş,2002: 72).

"İdadi" adlı ilkokullar, yüksek askerî okullara öğrenci hazırlayan ön-sınıflar olarak, ilk defa 1845 yılında ordu merkezleriyle Bosna'da açıldı. Harp okullarına ve Askerî Tıbbiye'ye girmek isteyen 11-14 yaş arasındaki gençlerin eksikliklerini tamamlayan ve onları yüksekokul derslerini izleyebilir bir düzeye getirmek isteyen kuruluşlar olarak ortaya çıktı (Karakaş,2002: 76).

İdadilerde; Coğrafya, Hakmet-i Tabiiye, kimya, kozmoğrafya, malumat-ı fenniye, hıfzıssıhha, ilmi eşya dersleri okutulmuştur (Kodaman,1991: 113-115).

“İkinci Heyeti İlmiye” toplantısı çalışmaları sonucunda 1924 yılında Cumhuriyet döneminin İlk Orta Okul Programı özelliğini taşıyan program hazırlanmıştır. 1340 (1924) tarihli bu program:

Tablo 1-2: Cumhuriyet Dönemi İlk Orta Okul Programı

Dersler	1. Sınıf		2.Sınıf		1. Sınıf	
	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek
Türkçe Edebiyat	7	7	5	5	4	4
Ecnebi Lisani	5	5	5	5	5	5
Malumat-ı Vataniye	-	-	1	1	1	1
Din Dersleri	1	1	1	1	-	-
Tarih	2	2	2	2	2	2
Coğrafya	2	2	1	1	1	1
Hayvanat	1	1	-	-	-	-
Fizyoloji	-	-	-	-	2	2
Nebatat	-	-	1	1	-	-
Arziyat	-	-	-	-	1	1
Fizik	-	-	2	2	2	2
Kimya	-	-	1	1	2	2
Riyaziyat	5	5	4	4	4	4
Resim	1	1	1	1	1	1
Terbiye-i Bedeniye	1	1	1	1	1	1
Ev İdaresi	-	-	1	1	-	-
Çocuk Bakımı	-	-	-	-	1	1
Atölye	2	1	1	1	-	-
Labaratuvar	1	1	1	1	1	1
Yekün	28	28	28	28	28	28

Kaynak: Yücel,1994: 161.

1924 programı üç sene uygulandıktan sonra öğretmen ve müfettiş raporlarına dayanarak Tarih, Riyaziyat ve Coğrafya derslerinde değişiklikler yapılmış. 1927 de değişiklik yapılarak uygulanan programda, Coğrafya, Hayvanat, Nebatat, Fizyoloji, Hıfzıssıhha, Kimya, Fizik dersleri bulunmaktadır (Yücel,1994: 167).

1931-1932 Orta Mektepler Müfredat Programında köklü değişiklik ve özel eğitim programlarında, 1927'deki çevre ile ilgili derslere ek olarak fen bilgisi dersi vardır (Karakas,2002: 100).

1935 yılında programların yeniden düzenlenmesi için Kültür Bakanlığı program komisyonu kurmuş, bu komisyonlarda teorik derslerin programda fazlaca olduğu kanaatine varmış ve yeni bir program hazırlanmıştır. Önceki programda bulunan hayvanat ve nebatat dersleri kaldırılmıştır. Bunların yerine biyoloji ve tabii ilimler dersleri getirilmiştir (MEB,1972: 113).

1937-1938 Müfredat Programı bir yıl denendikten sonra, 1939 yılında 11 yıl uygulanacak olan müfredat programı hazırlanmış, bu müfredatta ders saati 34'ten 29'a indirilmiş, Fen Bilgisi dersi tekrar kaldırılarak Fizik, Kimya ve Tabiat Bilgisi şeklinde tekrar değiştirilmiştir. Biyoloji, Hıfzıssıhha ve tabii ilimler dersleri kaldırılmış, Tabiat Bilgisi dersi adı altında toplanmıştır (MEB,1972: 114).

1949 yılından 1970 yılına kadar da uygulan programda, fizik, kimya, tabiat bilgisi ve coğrafya dersleri bulunmaktadır. 1970 yılında “ Yedinci Millî Eğitim Şurası'nda belirlenen program: Tarih, Coğrafya Yurttaşlık Bilgisi dersleri “Sosyal Bilgiler“ adı altında; Fizik, Kimya ve Tabiat Bilgisi adlı dersler de“Fen Bilgisi” adı altında toplanmıştır (MEB,1972: 115).

1.2.3. 1970 Sonrası Türkiye’de Okul Programlarında Çevre İle İlgili Dersler

1970’li yıllar Dünya’da çevre hareketlerinin sayısının arttığı zamanlardır. Türkiye’de de bu hareketliliğin etkileri öncelikli olarak yöresel çevre sorunlarına kamusal hareket olarak görülmüştür (Bozkurt,2008: 190). Ülkemizde çevreye ilişkin mevzuat, 1982 Anayasası’nda yer almıştır. TC Anayasası’nın 56. maddesi “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 yaklaşım ile anayasal bir esasa bağlanmaktadır (DPT,1997: 3).

1982 yılı Anayasası’nda çevre hakkının kabulü ve çevre konusundaki anlaşmalarla ancak, 1980’li yılların sonlarına doğru ülkemizde çevre eğitimi gündeme gelmiştir. Buna rağmen, 1991 yılına kadar okul öncesi, ilk ve orta öğretimde çevre eğitiminden bahsedilmemiştir. 1992 yılında T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma derslerinin ilkokulun tüm sınıflarında uygulamaya koymuş, 1997 yılında ise bu uygulamayı kaldırmıştır (Alkıs,2002).

Çevre eğitimine yönelik en etkin girişim ve somut kararlar, 3-14 Haziran 1992 tarihinde Rio’da yapılan toplantıda alınmıştır. Rio zirvesinin ardından, 1994 yılında T.C. Başbakanlık DPT Müsteşarlığı’nca yayımlanan, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ile başlayan çevre eğitimine yönelik benzer çabaların, ülkemizde de giderek ivme kazandığı görülmektedir (Güler, 2007).

2005’te uygulanmaya başlanan yeni eğitim programında gerek okul öncesi ve ilköğretim, gerekse lise eğitim programlarında, çevre eğitimine yönelik bir ders olmamakla birlikte, çevre hakkında bilgilendirme, duyarlılık geliştirme konuları diğer derslerin programları içine dağıtılmaya çalışılmıştır.

1.2.3.1. İlköğretim Ders Kitaplarında Çevre Eğitiminin Yeri

Ders kitaplarında çevre eğitiminin durumu sınıflar, üniteler olarak incelenmiştir.

1.2.3.1.1. Fen ve Teknoloji Ders Programında Çevre Eğitimi

Tablo 1-3: İlköğretim 6. , 7. ve 8. Sınıf Fen Bilgisi Müfredatında Çevre ile İlgili Kazanımlar İçeren Üniteler

SINIF	ÜNİTE ADI
6. SINIF	<ul style="list-style-type: none"> • Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme • Yaşamımızdaki Elektrik • Vücudumuzda Sistemler • Madde ve Isı • Işık ve Ses • Yer Kabuğu Nelerden Oluşur
7. SINIF	<ul style="list-style-type: none"> • Vücudumuzda Sistemler • Kuvvet ve Hareket • Yaşamımızdaki Elektrik • Maddenin Yapısı ve Özellikleri • Işık • İnsan ve Çevre • Güneş Sistemi ve Ötesi: Uzay Bilmecesi
8. SINIF	<ul style="list-style-type: none"> • Yaşamımızdaki Elektrik • Canlılar ve Enerji İlişkileri • Maddenin Yapısı ve Özellikleri • Kuvvet ve Hareket • Hücre Bölünmesi ve Kalıtım • Doğal Süreçler • Maddenin Yapısı ve Özellikleri

Tablo 1-3 Fen ve Teknoloji ders programında çevre ile ilgili kazanımların çok olduğu üniteleri içermektedir (MEB,2012).

1.2.3.1.2. Sosyal Bilgiler Ders Programında Çevre Eğitimi

Tablo 1-4: İlköğretim 6.,7. ve 8. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Çevre ile İlgili Kazanımlar İçeren Üniteler

SINIF	ÜNİTE ADI
6. SINIF	<ul style="list-style-type: none"> • Yeryüzünde Yaşam • Ülkemizin Kaynakları • Bilim, Teknoloji ve Toplum
7. SINIF	<ul style="list-style-type: none"> • Küresel Bağlantılar • Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Tablo 1-4” Sosyal Bilgiler ders programında çevre ile ilgili kazanımların çok olduğu üniteleri içermektedir (MEB,2012).

1.2.3.1.3. Hayat Bilgisi Ders Programında Çevre Eğitimi

Hayat bilgisi der programında 1, 2, 3. Sınıflarda ortak olan “Okul Heyecanım”, “ Benim Eşsiz Yuvam” ve “ Dün, Bugün, Yarın” temaları vardır. Hayat Bilgisi Dersi Programı’nda çocukların temel yaşam becerilerinin yanı sıra, olumlu kişisel nitelikler geliştirmeleri amaçlanmıştır. Bunlara ek olarak çocukların sosyal bilgiler, fen ve teknoloji derslerine temel oluşturacak nitelikte bilgilere de sahip olmaları beklenmektedir. Programda öğrencilere dolaylı ve doğrudan çevre ile ilgili kazandırılacak beceriler şunlardır:

1.Zaman, Para ve Materyal Kullanma

- Takvimleri kullanma ve anlama
- Günlük zamanı takip etme
- Yapılacak işleri öncelik sırasına koyma ve tanımlama
- Paranın sınırlı bir kaynak olduğunu fark etme
- Tasarruf yaparak para biriktirmenin, daha büyük harcama gerektiren ihtiyaçları karşılayabilmekle ilişkisini kavrama
- İhtiyaçlarla istekler arasındaki farkı ayırt etme

➤ Okulda ve evde kullanılan eşyalara, araçlara ve yardımcı materyallere gereken dikkati gösterme

2.Bilinçli Tüketici Olma

- Elektrik, su vb. kaynakları tutumlu kullanma
- Tüketim yaparken bütçesine göre ihtiyaçlarına öncelik verme
- Bilinçli tüketicinin ayırt edici özelliklerini belirleme ve uygulama
- İhtiyaçlarını önceden tespit etme ve önem sırasına göre sıralayarak

liste yapma

- Satın alınan ürünleri temiz, düzgün kullanma ve iyi saklama
- Tutumlu olma
- Verilen harçlıklarla haftalık, aylık bütçeler yapma
- Gereksiz yere para harcamama
- Yiyecek ve içecekler için özen gösterme
- Açıktaki satılan yiyeceklerden uzak durma
- Gazlı içecekler yerine mümkün olduğu kadar süt, ayran ve doğal

meyve sularını tercih etme

- Çok fazla abur-cubur tüketmeme
- Beslenme çantasına evde hazırlanmış doğal gıdalar ve taze meyve

koyma

3. 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

4.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

5. Değişim

➤ Çevresindeki her varlığın sürekli bir değişim içinde olduğunu ve bunun doğal olduğunu fark etme (Bireyin fiziksel özellikleri, giysileri, duyguları, izin verilen ve verilmeyen davranışlar vb. değişiyor.)

➤ Canlılardaki değişimi, evrelerini ve sebeplerini kavrama

➤ Doğadaki değişimleri fark etme ve sebeplerini kavrama

6.Etkileşim

➤ İnsan, hayvan ve bitkilerin birbirlerini etkilediğini; bitkilerle hayvanların birbirlerini etkilediğini; insan, hayvan ve bitkilerin de fiziksel çevreyi etkilediğini fark etme

7. Neden – sonuç ilişkisi

➤ Maddelerde ve canlılarda meydana gelen değişikliklerin genellikle belli bir nedene kadar izlenebildiğini fark etme

8. Karşılıklı Bağımlılık

➤ Yaşayan her varlığın, canlı ya da cansız diğer bütün varlıklarla ve çevre ile etkileşim içerisinde olduğunu kavrama (MEB,2012).

1.2.3.2. Milli Eğitim Bakanlığı'nın Çevre Eğitimi Projeleri

1.2.3.2.1. Çevre Uyum Projesi (EKO-OKULLAR)

Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı koordinasyonunda yürütülen “Eko-Okullar Projesi”, 1995 yılından itibaren Türkiye Çevre Eğitim Vakfı tarafından ülkemizde de uygulanmaya başlamıştır. 14.10.1999 tarihinde T.C. Milli Eğitim Bakanlığı ile T.C. Çevre Bakanlığı arasında imzalanan “Çevre Eğitimi” konularında yapılacak çalışmalara ilişkin işbirliği protokolü çerçevesinde “Eko-Okullar Projesi” sürdürülmektedir.

Öğrencilerin, çevreye ilişkin konuların önemini kavramalarını, doğal kaynak tüketimini azaltarak (enerji, su tasarrufunun sağlanması, atıkların değerlendirilmesi vb.) çevrenin daha etkin korunacağını öğrenmelerini ve tüketim alışkanlıklarını değiştirmelerini amaçlayan projenin hedef kitlesi, ilköğretim okullarındaki öğrenciler, öğretmenler ve yöneticilerdir.

Proje kapsamında proje okullarındaki öğretmen ve yöneticilerle birlikte, her yıl proje değerlendirme seminerleri yapılmaktadır. Bu seminerlerde il uygulamaları ve başarılı örneklerle ilgili deneyimler paylaşmakta ve gelecek yıllarda yapılacak

çalışmalar belirlenmektedir. Proje yaparak ve yaşayarak çevre eğitimini hedeflemektedir.

Proje okullarında Avrupa Çevre Eğitim Vakfı'nın belirlediği ve diğer ülkelerde de uygulanan ölçütleri yerine getiren okullar, "Yeşil Bayrak" ödülü ile ödüllendirilmektedir. 03 Haziran 2006 tarihine kadar, İstanbul'da 47 okul "Yeşil Bayrak" ödülü ile ödüllendirilmiştir (Tüysüzoğlu,2005; 11).

1.2.3.2.2. Okullarda Orman Projesi

Bu projenin amacı, okul çağındaki çocukların ve öğretmenlerinin ormanlar hakkında bilgilerini ormanın içinde, ormanlara geziler düzenleyerek arttırmak ve deneyimlerini uluslararası düzeyde paylaşmalarını sağlamaktır.

2000 yılından itibaren ülkemizde de yürütülmekte olan "Okullarda Orman Projesi" ülkemizde ulusal bir komite tarafından yürütülmektedir. Bu komite tarafından proje pilot bölgeleri Kastamonu ve Sakarya olarak belirlenmiş ve bu bölgelerde yapılan tanıtım çalışmaları sonucunda okulların katılımı sağlanmıştır. Şu anda 40'ı pilot bölgelerden olmak üzere toplam 50 okul projeye kayıtlı durumdadır.

Proje, 2003 yılında Kastamonu ve Sakarya ilinde seçilen ilköğretim okullarında Orman Projesi" ülkemizde ulusal bir komite tarafından yürütülmektedir. Bu komite tarafından proje pilot bölgeleri Kastamonu ve Sakarya olarak belirlenmiş ve bu bölgelerde yapılan tanıtım çalışmaları sonucunda okulların katılımı sağlanmıştır. Şu anda 40'ı pilot bölgelerden olmak üzere toplam 50 okul projeye kayıtlı durumdadır.

Tanıtım dokümanlarının hazırlanması için bir çalışma grubu oluşturulmuş ve proje tanıtım kılavuzu ile proje uygulama kitapları hazırlanmıştır. Proje uluslararası çapta 14 ülkede uygulanmaktadır. Ekim 2003 ayı itibariyle uygulama okulları için bir rehber kitapçık ile Avrupa proje uygulamalarını tanıtan çeviri bir kitap hazırlanmıştır. Seçilen okullardan koordinatör öğretmenler eğitime alınmıştır. Proje ile ilgili olarak, çevrenin korunması, doğal çevre, atıklar, temiz su, doğal kaynaklar, enerji vb. konularında hazırlanan kitaplar proje okullarına dağıtılmıştır. Projeye katılan okullarda yürütülen faaliyetler sonucu üretilen malzemelerin ve çalışmaların sergilenmesi, birlikteliğin sağlanması amacıyla her yıl şenlik düzenlenmektedir (Tüysüzoğlu,2005; 11).

1.2.3.2.3. Yeşil Kutu Projesi

21 Aralık 2005 tarihinde T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Bölgesel Çevre Merkezi, Doğa Derneği ve Kuş Araştırmaları Derneği arasında imzalanan protokol ile “Yeşil Kutu Çevre Eğitim Projesi” yürürlüğe girmiştir. Bu projenin hedefleri arasında;

- Öğrenci, öğretmen ve toplumun diğer üyelerinin çevre bilincini arttırmak,
- Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma için çevre eğitimi alanında kapasite oluşturmak, yöntem bilgisi aktarmak ve daha ileri gelişmeler için temel atmak,
- Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma için eğitim alanında var olan durumu değerlendirmek ve gereksinimleri belirlemek,
- Projede yer alacak öğretmen, öğrenci ve toplumun diğer üyelerinin yerel ve küresel sürdürülebilir kalkınma konularıyla ilgili olarak çevre bilincini arttırmak,
- Öğretmenlerin öğretme ve öğrenmede yeni yaklaşımlar geliştirebilme kapasitelerini artırmak ve sonuçları yerel, ulusal ve uluslararası düzeye yaymaktır.

Bu kapsamda bugüne kadar yapılan çalışmalarla, Yeşil Kutu Çevre Eğitim Projesi’nin ürünü olan Yeşil Kutu Eğitim Kitinin yenilenen ilköğretim programları ile Türk Millî Eğitim Sisteminin genel ve özel amaçlarına ve ülkemizin gereksinimlerine uyumu sağlanmış ve Yeşil Kutu Çevre Eğitim Seminerleri düzenlenmiştir (“Sanal”,2010).

1.2.3.2.4. Sınırsız Mavi Eğitim Projesi

Sınırsız Mavi Eğitim Projesi, Deniz Temiz TURMEPA Derneği ile T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın, ilköğretim çağındaki öğrencileri, doğal varlıkları korumak konusunda bilinçlendirmek ve farkındalık yaratmak amacıyla birlikte yürüttükleri bir projedir. Proje kapsamında kıyı il/ilçelerdeki okulların her birinden bir okul müdürü ile bir öğretmene eğitim verilmesi planlanmıştır. 28 kıyı ilimizde, her okuldan bir öğretmen ve idareciye verilecek eğitimler ile bu illerde bulunan tüm ilköğretim öğrencilerine ulaşılması hedeflenmektedir.

Projeye ilk olarak Aralık 2006 tarihinde İstanbul ilinin Üsküdar ilçesinde başlanmıştır. Bu tarihten itibaren proje kapsamında diğer illerde de eğitimlere başlanmıştır. Eğitimlerde uygulanan programın içeriği, Ankara ve Gazi

Üniversiteleri öğretim üyelerinden oluşan bir komite tarafından öğrencilerin yaşı, öğrenim gördüğü sınıf, kişisel deneyimleri ve gelişim özellikleri dikkate alınarak hazırlanmıştır (“Sanal”,2011).

1.2.3.3. Milli Eğitim Bakanlığı Okul ve Kurumlarında Enerji Verimliliği

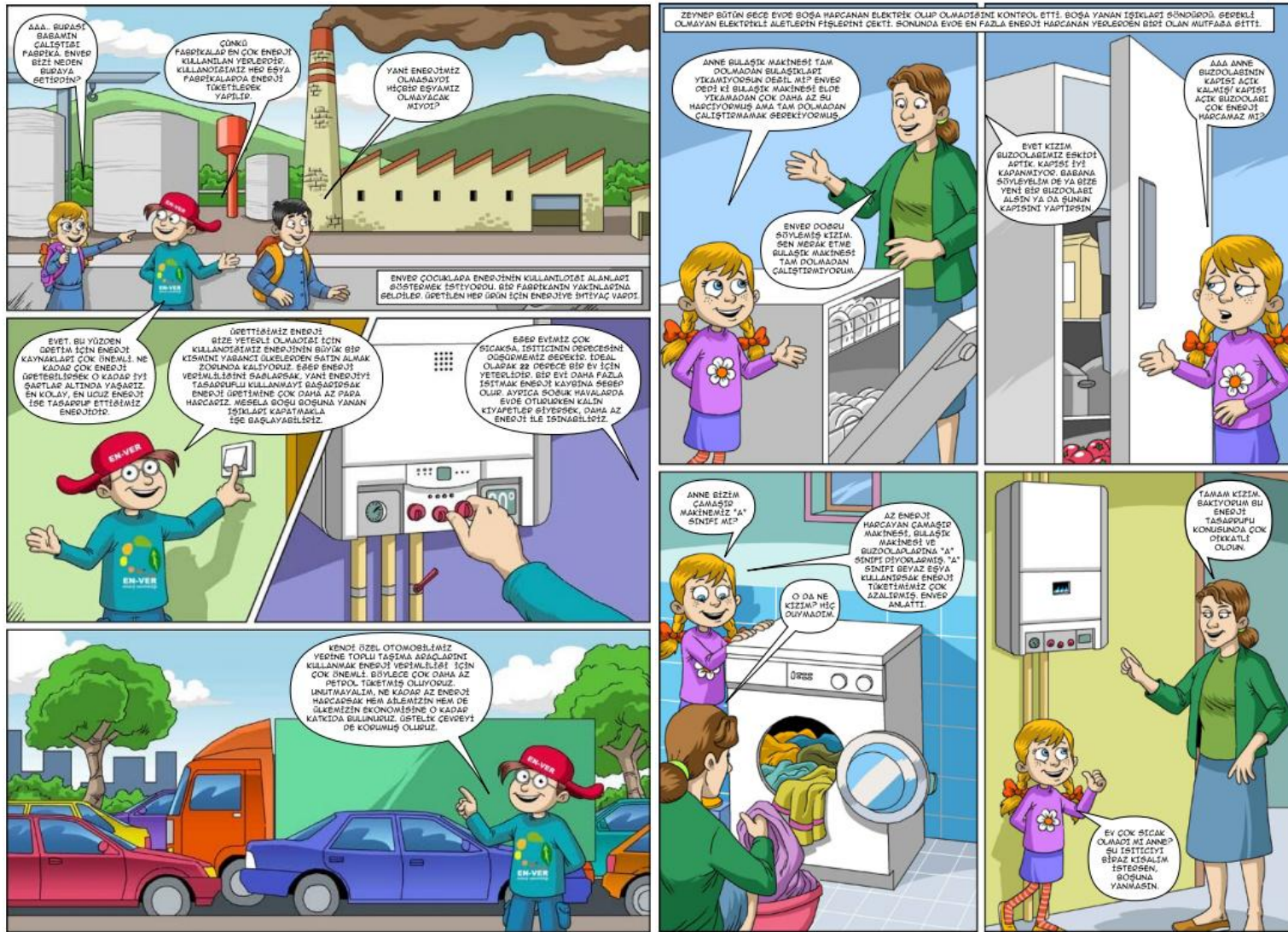
5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu çerçevesinde ülkemizde enerjinin daha etkin ve verimli kullanılmasına, toplumun enerji kültürünün ve verimlilik bilincinin geliştirilerek, enerji arz güvenliğinin en üst düzeyde sağlanmasına katkı sağlamak amacıyla Başbakanlık Genelgesi ile 2008 yılı “Enerji Verimliliği Yılı” ilan edilmiştir.

Tasarruflu lambalara geçilmesi, çok kullanılan kapalı alanlarda sensörlü lambalar kullanılması gibi önlemler alınması çalışmalar yapılmasına karar verilmiştir. Okullar için enerji yöneticileri görevlendirilmiştir. Enerji tasarrufunda başarılı olan okullar Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde oluşturulan “enerji yönetim birimlerince” ödüllendirilmektedir(MEB.2008).

Şekil 1-3.a: Enerji verimliliği ile ilgili MEB tarafından hazırlanan görsel tasarımlar



Şekil 1-4.b: Enerji verimliliği ile ilgili MEB tarafından hazırlanan görsel tasarımlar



1.3. Yurt Dışında Çevre Eğitimi

1.3.1. Avrupa Birliği Ülkelerinde Çevre Eğitimi

Avrupa Birliği'nin çevre politikası 1980'lerde geliştirildi ve çevre eğitimi, bu politikanın etkili bir şekilde uygulanmasının bir parçası olarak düşünüldü. Zamanla çevre kavramı değişti. Önceki görüşler ekosistem ve kirliliğin çeşitli formlarına yoğunlaşıyordu. Ancak, çevrenin; sosyal, kültürel ve ekonomik boyutları zamanla fark edildi ve sürdürülebilir gelişmenin kapsamı genişletildi.

1988'de Avrupa Birliği Bakanlar Konseyi'nin görüşmelerinde çevre eğitiminin amaçları:

- Çevre alanındaki problemlerin kamu farkındalığını ve mümkün çözümleri artırmak,
- Doğal kaynakları ihtiyatlı kullanma, çevrenin korunmasında bireysel aktif katılım ve bilgilendirme için kuruluşları yaymak, şeklinde belirlendi.

1993'te Avrupa Parlamentosu bu amaçları daha da güçlendirdi.

- Tüm eğitim seviyeleri, eğitimin tüm açılarında çevresel boyutları içerecek.
- Geliştirme ve uygulama politikalarında öğretmenlerin ve okulların temel rolleri vurgulanacak.

Beşinci Avrupa Birliği Çevre Programı; sürdürülebilirlik için gerekli davranış değişikliklerinde anahtar faktör olan önemli politika alanları, çevresel boyutlarla birleştirmiştir. Bu çerçevede bilgilendirme ve eğitim; sürdürülebilirliği devam ettirmek ve çevreye zararlı davranışları değiştirmek için önemli bileşenler olmuşlardır.

1.3.1.1. İlkokulda Çevre Eğitimi

Avrupa Birliği üye devletlerinde eğitim kademesinin ilk seviyesini ilkokul oluşturur ve yaklaşık 11-12 yaşlarında sonlanır. Ancak Danimarka, Finlandiya, İsveç de, kapsamlı okul eğitimi vardır ve ilkokuldan ortaokula geçiş şeklinde bir uygulama yoktur.

1.3.1.1.1. Küresel Amaç ve Değerler

İlkokul seviyesinde, çoğu üye devletlerin genel beyanatları çevre eğitimini içermektedir. Bu ülkelerden; Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Almanya, Yunanistan, İrlanda, Lüksemburg, İspanya, İsveç, İngiltere. Danimarka, Finlandiya,

Almanya, İspanya, İsveç ve İngiltere'nin okul müfredatlarında çevresel unsurlara özel vurgu yapılmıştır. Bu ülkelerin müfredatlarında amaç ve değerlere bakıldığında, çevre eğitimi nispeten daha fazla düşünülmüş ve bundan dolayı ilkokulda nispeten daha başarılı bir görüntü ortaya çıkarmışlardır.

1.3.1.1.2. İlkokul Eğitiminde Çevre Eğitim Modeli

Avrupa Birliği ülkelerinin çevre eğitiminde; zorunlu ders olarak, zorunlu derslerin bir kısmında ya da disiplinler arası yaklaşım ile çevre eğitimi düzenlenmiştir. Çevre eğitimini öğretme yaklaşımları farklılık göstermektedir ama üç esas modelde toplanabilir:

- Çevre eğitimi kendi başına ders olarak verilir.
- Çevre eğitimi müfredattaki derslere yerleştirilmiştir.
- Çevre eğitimi disiplinler arası yaklaşımla verilir, başlıklar ya da amaçlar yoluyla vurgulanabilir.

Tablo 1-5: Ülkeler ve ilkokulda çevre eğitiminde kullandıkları modeller

Çevre eğitimi veriliş...	Ülke/bölge sayısı	Ülkeler/Bölgeler
Ayrı bir ders alanı olarak	5	BE (FL), Fİ, FR, YH,İS
Diğer derslere yerleştirilmiş şekilde	14	BE (FL),BE (FR),DA,İS,FR,YN,İR,İTL,LÜ,HO,PO,İSV
Disiplinlerarası yaklaşım aracılığıyla	5	AV, AL, DA, Fİ

Kaynak: Stokes vd. 2001: 10.

Çevre eğitimi için en genel yaklaşım, diğer konular arasına yerleştirme şeklidir ama ayrı bir konu alanı olarak ya da disiplinler arası yaklaşımı ile de çevre eğitimi veren ülkeler vardır.

Çevre eğitiminin diğer derslere yerleştirildiği ülkelerde, dersler açısından farklılık vardır. Yedi ülkede fen dersine, yedi ülkede coğrafya dersine çevre eğitimi yerleştirilmiştir. Ülkeye göre teknoloji, ev idaresi, vatandaşlık eğitiminde çevre eğitimi içerebilir.

Çevre eğitimi ayrı bir ders olarak verildiğinde; ülke müfredatlarında bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

- Belçika (Flaman topluluğu): Çevresel konularda özel konulardan ziyade çerçeve alanlar oluşturulmuş. Bunlar; doğa, teknoloji, insanlar, toplum, zaman ve uzay.

- Fransa: Dünyayı Keşfetme: Öğrenciler; geri dönüşümü kabul etmemenin önemi anlamak ve kirliliği tanımlamak için aktivitelere katılırlar; Fransa'nın karşılaştığı coğrafi çevresel problemlere yoğunlaşırlar; insanlar, hayvanlar ve onların çevresi arasındaki ilişkileri anlamaya çalışırlar; ilk olarak yerel merkezli ekolojik çalışmalar yaparlar.

Disiplinler arası yaklaşımla verilen çevre eğitimine örnek ülkeler:

- Almanya (Bavyera): Çalışma için önerilen temalar: Çeşitlilik, bireysellik, doğanın güzelliği, kişisel yaşam şekli, kültürel peyzajın tarihi.
- Finlandiya: Trafik eğitimi, uluslararası eğitim, tüketici eğitimi gibi belirlenmiş alanlar mevcut. Öğrencilerden öğrenmesini umdukları hedefler: Üretimde ve tüketimde çelişki ve engelleri fark etmek. Doğaya olan baskıyı kesmek için bu davranışların nasıl değiştirileceğini, tartışmaya başlamak. Uluslararası eğitim; dünya kaynaklarının adil dağıtımı ve daha fazla sürdürülebilir gelişme gibi çalışma alanlarını içerir. Tüketici eğitimi; öğrencilerin seçimlerinin doğayı ve kendi yaşamlarını nasıl etkilediğinin yanı sıra, onların tüketim kararlarını dikkatli bir şekilde almalarına rehberlik eder. Trafik eğitimi; trafiğin doğaya etkisinin hesaplanmasında, öğrencilere yardımcı olur. Sağlık eğitimi ile her öğrenciye, kendi sağlığını ve çevresini desteklemek ve devam ettirmek için temel bilgi ve yetenek kazandırılır.

Çevre eğitimi genelde fen ve coğrafya derslerinde vurgulanmaktadır. Teknoloji, sosyal bilimler gibi alanlarda da çevre eğitimine önem verildiği görülmektedir.

Ülkelerin müfredatlarında etik, değerler, tutumlar ve davranışlarla ilişkili temalar vardır. Örneğin:

- Hollanda: Çeşitli sosyal eğilimlerin; tüketimde artış, daha fazla mağaza, daha fazla trafik gibi, çevreyi nasıl etkilediğini öğrenmek ve insanların bu etkileri farklı değerlendirdiğini anlamak.
- İsveç: Müfredatın genel amaçları: Öğrencilerin, çevre ve sağlık sorunlarına bir görüş geliştirmesine yardımcı olmak; çevreye ahlaki bir bakış açısı kazandırmak; çevreye merak oluşturmak.

BÖLÜM 2

2.1. Problem ve Alt Problemler

İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgileri ve çevreye yönelik tutumları; cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim durumu ve okul değişkenleri bakımından değişiklik göstermekte midir?

Alt problemler aşağıdaki gibidir:

1. Öğrencilerin çevre bilgi düzeyi ve çevre tutumları genel olarak nasıldır?
2. Öğrencilerin çevre tutum ve bilgisinde sınıf düzeyine göre anlamlı fark var mıdır?
3. Öğrencilerin çevre tutum ve bilgisinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark var mıdır?
4. Öğrencilerin çevre tutum ve bilgisinde anne eğitim düzeyine göre anlamlı fark var mıdır?
5. Öğrencilerin çevre tutum ve bilgisinde baba eğitim düzeyine göre anlamlı fark var mıdır?
6. Öğrencilerin çevre tutum ve bilgisinde okul değişkenine göre anlamlı fark var mıdır?

2.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; ilköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutumlarını ve cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim durumu ve okul değişkenlerinin bunlara etkisini belirlemektir.

2.3. Araştırmanın Önemi

İnsanoğlunun Dünya üzerindeki varlığının devamı, çevre problemlerini çözmesi ile ilgili bir durum haline gelmiştir. İnsanlar Dünya’da var olduğundan günümüze kadar doğayı kendi ihtiyaçlarına göre şekillendirmiştir. Ne zaman bu şekillendirme ihtiyaçların üzerine çıkmış, çevre problemleri meydana gelmiştir.

Var olan problemlerin çözülmesi ve daha büyük problemlerin meydana gelmemesi için çevre konusunda daha duyarlı vatandaşların önemi çok büyüktür.

Özellikle geleceğin yetişkinleri, bugünden kaliteli çevre eğitimi ile çevreye yönelik gerekli bilgi, tutum ve davranışlarla donatılmalıdır.

Gelecek neslin çoğunluğu ilköğretim çağındadır ve ilköğretim; tüm eğitim sisteminin temelini oluşturan en öncelikli, en karmaşık, en gerekli ve en duyarlı eğitim-öğretim halkasıdır. Çocuklara ile ortamından sonra, ikinci önemli eğitim ortamı olan okullarla bu dönemde tanışır; toplumsal ve doğal çevre ile ilgili ilk araştırmalar, ilk deney ve uygulamalar bu dönemde gerçekleştirilir; doğaya sevgi ve saygı ekolojik kültür ve çevre bilinci bu dönemde şekillenir; doğa unsurlarına karşı hoşgörü, anlayış ve özellikle çevre ahlakı ile çevre davranışları bu dönemde biçimlenir. Kısaca, çevre eğitiminin en temel dönemi, ilköğretim dönemidir (Atasoy, 2005; 215).

Yapılan bu araştırmada çevre eğitiminin içeriği, ilkeleri, amaçları ve önemi ifade edilirken, mevcut müfredatların çevre eğitimi açısından niteliği de incelenmiştir. İlköğretim müfredatında çevre eğitiminin öğrencilerin çevresel bilgi ve tutumlarında ne gibi etkileri olduğu saptanmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin çevre bilgi ve tutum düzeyleri ve bunlara cinsiyet, sınıf derecesi, anne-baba eğitim düzeyinin etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın çevre eğitiminin durumuna ve yapılacak düzenlemelere ışık tutması beklenilmektedir.

2.4. Sayıtlar (Varsayımlar)

1. Öğrencilerin çevre bilgi testi ve tutum ölçeğini objektif olarak cevapladıkları varsayılmaktadır.

2.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2011-2012 öğretim yılı ikinci dönem Konya kent merkezinde Selçuklu İlçesi'ndeki on farklı ilköğretim okulunda okuyan 329 altıncı, 282 yedinci, 230 sekizinci sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.

BÖLÜM 3

3.1. Literatür Taraması

3.1.1. Yurt İçi Literatür Taraması

Taşkın ve Şahin (2008)'in farklı sosyo-ekonomik düzeylere sahip dört anasınıfında yürüttükleri çalışmaya göre; Şehir-varoş çocuklarının yeni bir ev, apartman dairesi, yeni masa ve oyuncaklar gibi materyalleri çevre olarak algıladıkları ya da en azından isteklerini bu nesnelere oluşturduğu tespit edilmiştir. Şehir-banliyö çocuklarının istekleri ise havuz gibi daha lüks hayat standartlarını sergileyen materyallerdendir. Bir oyun parkının varlığı, bir bahçenin olması ve temiz bir çevreden söz etmekle aynı anasınıfı çocukları diğer anasınıflarındaki çocuklarından farklılık göstermektedirler.

Sağır Ş., Aslan O. ve Cansaran A. (2008) ilköğretim yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerini ve tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. İncelemeye göre; öğrencilerin çevre tutumlarında sınıf düzeyi ve cinsiyet değişkenlerine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çevre bilgilerinde ise sınıf düzeyine göre anlamlı fark varken cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Okullara göre öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre etkinliklerine katılımlarının oldukça düşük seviyede olduğu; yaşadıkları yerdeki çevre sorunlarını tanıma ve bunlara çözüm önerileri getirmede yetersiz oldukları belirlenmiştir. Anne baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Atasoy (2005) ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre tutum ve bilgilerinin belirlenmesi amacıyla tez çalışması hazırlamıştır. Çevre bilgi testi sonuçlarına göre; 6. sınıflar ile 8. sınıflar ve 7. sınıflar ile 8. sınıflardaki öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiş, tutum ölçeği değerlendirildiğinde ise 6. sınıflar ile 8. sınıflar arasındaki öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bilgi ve tutum puanları irdelendiğinde, buldukları sosyo-ekonomik düzeylere (SED) göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çevre bilgisi açısından kızların düzeyi erkeklerden daha

yüksek olduğu tespit edilmiştir. Tutum ölçeği sonuçlarına göre yine kız öğrencilerinin tutum testi puanlarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlköğretim öğrencilerinin çevresel bilgi ve çevresel tutum puanları arasında çok güçlü olmasa da bir ilişki tespit edilmiştir.

Erten (2002) ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik davranışlarını araştırdığı çalışmada çeşitli çevreye yararlı çalışmaların; kullanılmış pillerin, plastik şişe ve kartonların geri dönüşüme verilmesi vb. gerçekleşme durumunun zayıf olduğunu tespit etmiştir. Ailelerin çevreye yönelik davranışları ile ne şekilde ve ne kadar çocuklarına örnek olduğu belirlenmiştir.

Armağan'ın (2010) ilköğretim yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ekoloji bilgilerini okul ve cinsiyet değişkenlerine göre değerlendirdiği çalışmasında; çoktan seçmeli test sorularında erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha başarılı olduğu, açık uçlu sorularda ise kız öğrencilerin erkekler daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden (2006) tarafından ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları, cinsiyet, akademik başarı düzeyi, baba ve annenin eğitim düzeyi ve ailenin gelir düzeyi gibi bağımsız değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet ve akademik başarı düzeyine göre farklılaştığı görülürken, baba ve annenin eğitim düzeyi ve ailenin gelir düzeyine göre farklılaşmadığı saptanmıştır.

Morgil, Yılmaz ve Cingör (2002) ilköğretim altıncı sınıf öğrencileri ile fen eğitiminde çevre ve çevre koruma projesi hazırlanmasına yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. 6. sınıf öğrencilerine çevreyle ilgili bir ön test uygulanmış, sonrasında öğrencilerin çevreyle ilgili proje çalışmaları yapmaları ve bunları sınıfta sunmaları istenmiştir. Proje çalışmaları tamamlandığında öğrencilere son test uygulanmıştır. Elde edilen verilere göre öğrenciler hazırladıkları projeler nedeniyle çevre eğitimi konusunda bilinçlenmişler, aynı zamanda fen bilgisi derslerinde aktif çalışmalar yapabileceklerini göstermişlerdir.

Teyfur (2008) ilköğretim dördüncü ve yedinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının ve çevre kulübü çalışmalarının çevreye yönelik tutumlarına olan etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçlarında 4-7. sınıflar arasında 4'lerin lehine anlamlı farklılıklar ortaya çıkarken kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı farklılık

bulunmamıştır. İlköğretim öğrencilerinin çevre kulübü değişkenine göre aldıkları tutum puanları ortalamasında da anlamlı bir farklılık görülmemiştir. İlköğretim öğrencilerinin akademik başarıları ile çevreye yönelik tutumları arasında başarılı öğrenciler lehine anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Nicel ve nitel araştırma sonuçlarına göre okullarda çevre ile ilgili etkinliklerin artırılması gerektiği konusuna değinilmiştir.

Şimşekli (2001) ilköğretim okullarında “Uygulamalı Çevre Eğitimi” projesi kapsamında yapılan etkinlikler okul yöneticisi ve görevli öğretmenlerin katkısı yönünden incelemiştir. Öğretmenlerin çevre konusunda yeterli bilince sahip olmamasının çevre eğitimi zorlaştıran etkenlerden biri olduğu gözlenmiştir. Ayrıca okullarda çocuklarda çevre bilincinin oluşmasına katkıda bulunacak etkinlik sayısının yeterli olmadığı gözlenmiştir.

Şahin ve Erkal (2009) ilköğretim altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının genellikle pozitif olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğrencilerinin algılarının okul çeşidi, sınıf derecesi, anne ve baba eğitim düzeyi ve aile geliri ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Aydın ve Çepni (2010) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını incelediği çalışmasına göre ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye ilişkin olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları “cinsiyet”, “sınıf düzeyi”, “baba eğitim düzeyi”, “baba meslek durumu”, “aile gelir düzeyi” değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken; “anne eğitim düzeyi” ve “anne meslek durumu” değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Demirbaş ve Pektaş (2008) ilköğretim öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik temel kavramları tanıma düzeyleri araştırmışlardır. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin daha çok, çevre kirliliği, hava kirliliği ve atıklardan kaynaklanan çevre sorunlarının farkında oldukları görülmüştür. Öğrencilerin günlük hayatta karşılaştığı ve sıklıkla gördüğü çevre sorunlarına çoğunlukla doğru cevap verdikleri, ancak güncel sorunlardan olan fakat öğretim ortamında fazlaca nedenleri üzerinde durulmadığı düşünülen sera etkisi, küresel ısınma vb. konularında yanlış cevaplar verildiği görülmüştür.

Tuncer, Sungur, Tekkaya ve Ertepinar (2004) kırsal ve kentsel alanda yaşayan 6. Sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını incelemişlerdir. Genel olarak 6. Sınıf öğrencileri çevre kirliliğindeki bireysel sorumluluklarının farkındalar. Kentsel alan okullarının öğrencileri, problemlerin ekonomik ve akademik açıdan daha fazla farkındayken kırsal okul öğrencileri bu konularda emin değiller. Kentsel alanlardaki öğrenciler ekonomik büyüme ve endüstrileşmeye karşı iken, kırsal alandaki öğrenciler bu konularda genellikle emin değiller.

İncekara ve Tuna (2010) ortaöğretim öğrencilerinin çevresel konularla ilgili bilgi düzeylerinin ölçülmesi amacıyla hazırladıkları çalışmaya göre; öğrencilerin çevre ile ilgili olarak kendilerine verilen olgularla ilgili bilgilerinin “Açıklayacak kadar biliyorum” seviyesinde olduğu, ancak öğrencilerin bazı olgularla ilgili yetersiz bilgiye sahip oldukları anlaşılmıştır.. Öğrencilerin özellikle çevre ile ilgili Türkiye’yi de ilgilendiren uluslararası gelişmelere yabancı oldukları görülmüştür.

Kaya, Akıllı ve Sezek (2009) lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını cinsiyet açısından incelemişlerdir. Cinsiyetin çevreye karşı tutumu kızlar lehine etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenciler çevresel düşüncelerini davranışa dönüştürmede yetersiz görülmüştür.

Mert (2006) lise öğrencilerinin çevre eğitimi ve katı atıklar konusunda bilinç düzeylerinin saptanması amacıyla yüksek lisans tezi hazırlamıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, öğrencilerin buldukları ilçelere, okudukları okullara, sınıf düzeylerine, günlük gazete alma ve ekoloji ağırlıklı belgeselleri izleme durumlarına göre çevre eğitimi ve katı atıklar konusundaki bilgi ve duyarlılıklarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca konu ile ilgili bilgi testinde başarılı olan öğrencilerin çevreye karşı duyarlılıklarının, başarısız olanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker (2007) farklı akademik alanlardaki ilkeve son sınıf yükseköğretim öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıklarını incelemişlerdir. Öğrencilerin %85,3’ünün çevre sorunlarına duyarlı olduklarını belirtmesine rağmen %86,5’inin çevre ile ilgili derneğe üyeliğinin bulunmadığını ifade etmişlerdir. Çeşitli değişkenlerin okudukları okulun, sınıfın, cinsiyetlerinin, yaş gruplarının, en uzun süre oturdukları yerin, babalarının mesleğinin çevresel tutum ölçeğinden alınan puanları etkilediği saptanmıştır.

Işıldar ve Yıldırım (2008) çevre eğitiminin çevreye duyarlı davranışlar üzerine etkisini incelemek amacıyla farklı akademik alanlarda okuyan yükseköğretim öğrencilerine anket uygulamışlardır. Çevre alanında eğitim alan ve almayan öğrenciler arasında 'çevre bilgisi' alanında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamış. Ancak, Çevre Sağlığı öğrencilerinin, çevreci davranışlar göstermek konusunda daha duyarlı oldukları, çevreyi koruyan davranış kalıplarını daha fazla uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışmada, cinsiyetin, çevre bilgisi ve çevreci davranışlar üzerinde etkili bir faktör olmadığı ortaya çıkmış, cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Sadık ve Sarı (2007) sınıf öğretmeni adaylarının çevre bilgisi ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını incelemiştir. Cinsiyete göre elde edilen puanlar arasındaki farklılıklar, Çevresel Davranış alt ölçeğinde bayan öğrenciler; Çevresel Düşünce alt ölçeğinde ise erkek öğrenciler lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Anne-baba eğitim düzeyi, anne-baba mesleği ve ailenin aylık toplam geliri değişkenleri bakımından öğrencilerin puanları arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Çevre dersi almış olma-olmama bakımından elde edilen puanlar arasındaki farklar, sadece Çevresel Davranış alt ölçeğinde çevre dersi alan öğretmen adayları lehine anlamlı bulunmuştur. Çevreyle ilgili bir kuruluşa üye olma-olmama durumuna göre ise puanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Erol ve Gezer (2004) sınıf öğretmeni adaylarının çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumlarını belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumlarının genel olarak zayıf olduğu, kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek ve önemli seviyede farklı olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları onların yaşlarına ve kardeş sayısına göre önemli farklılıklar gösterirken, yaşadıkları yerleşim birimine, babalarının mesleklerine, anne ve babalarının eğitim düzeylerine, oturdukları eve, ailenin gelir düzeyine ve daha önce çevreyle ilgili ders alıp almamalarına göre önemli farklılık göstermediğini belirlemiştir.

Kahyaoğlu (2006)'nın ilköğretim Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği programı öğretmen adaylarının Fen ve Teknoloji dersinde çevresel problemlerin öğretimine yönelik bakış açılarını incelemesine göre; ilköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının fen ve teknolojinin her zaman belirsiz düşünceler içerdiğini, fen ve teknolojinin

çevresel problemlerin başlıca sorumlusu olduğunu ve aynı zamanda fen ve teknolojinin çevresel problemleri çözme aracı olduğuna yönelik görüşleri ilköğretim sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji ile çevresel problemlere yönelik görüşlerinde cinsiyet bakımından anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür.

Kahyaoğlu, Daban ve Yangın (2005) eğitim fakültesinde farklı bölümde okuyan öğretmen adaylarının cinsiyet, program, mezun olunan lise türü ve lise ve üniversitede çevre dersi alma/almama durumlarına göre çevreye yönelik tutumları incelemiştir. Kız öğretmen adaylarının ortalama tutum puanlarının erkek öğretmen adaylara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İlköğretim Sosyal Bilgiler programı öğretmen adaylarının çevre ve çevre eğitime yönelik ifadelerine verdikleri cevaplarda İlköğretim Fen Bilgisi, Matematik ve Sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu, İlköğretim Sınıf öğretmenliği programındaki öğretmen adaylarının ise genelde düşük olduğu tespit edilmiştir. Mezun lise türüne göre ise süper lise mezunu öğretmen adayları Anadolu Lisesi, Düz lise ve diğer lise mezunu öğretmen adaylarına göre çevreye yönelik ortalama puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Özdemir, Yıldız, Ocaktan ve Sarışen (2003) Tıp Fakültesi ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevresel farkındalık ve duyarlılıklarını araştırmak amacıyla yürüttükleri çalışmalarında; duyarlı olması beklenen bir toplum kesiminin konuya yeterli ilgiyi göstermediği ve eğitimlerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Annenin ve babanın öğrenim durumu, çevre dersi alma ve herhangi bir çevre derneğine üye olma durumları yönünden öğrencilerin çevresel duyarlılık puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır.

Yücel ve Morgil (1998) yükseköğretimde çevre olgusunu araştırmak amacıyla kimya bölümü öğrencilerine yönelttikleri sorulara verilen yanıtlara göre; öğrencilerin bu konudaki hazır bulunuşluklarının ne denli az olduğunu, Türkiye'de bugüne kadar uygulanan çevre eğitiminde sistematik bir yaklaşım ve koordinasyon eksikliği bulunduğunu ifade etmişlerdir.

3.1.2. Yurt Dışı Literatür Taraması

Falco (2004) “Bütünleştirici İçerik Olarak Çevre” adıyla Güney Carolina’da ilköğretim ikinci kademedeki uygulanan eğitim modelinin bir yılsonundaki etkilerini değerlendirmiştir. Uygulamada her okul kendi modelini oluşturmuştur, ama çevre ağırlıklı modelin temel esasları etrafında. Öğrenciler ve öğretmenler; sanayi bölgeleri, kamu hizmet alanları, deniz, kasabalarında bulunan akarsu, bataklık gibi yerlerde incelemeler yapmış. İnsanların bu alanlara etkilerini belirlemeye çalışmışlardır. Okullarında bahçeler oluşturmuşlar ve derslerini etrafları açık sınıflarda yapmışlar. Belediye meclislerine çevre ile ilgili öneri sunmuşlardır.

Bir yıllık uygulama sonunda Güney Carolina gibi okulda disiplin sorununun en fazla yaşandığı eyalette; okuldan kaçma, disiplin cezası gibi durumların yüzde otuzlarda azaldığı, akademik başarı düzeyinin yüzde kırklarda arttığı belirlenmiştir. Öğrenciler; eğlenerek öğrendiklerini, düşüncelerine öğretmenlerinin daha çok değer verdiğini; akademik başarılarının arttığını söylemişlerdir.

Öğretmenler; öğrencilerinin kendilerine daha saygılı olduğu, derslere olan ilginin arttığını, kendilerinin öğretme hevesinin yeniden geldiğini ifade etmişlerdir.

Sarkar (2011) Bangadeş’te ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevresel tutumlarını incelemiştir. Hem kırsal hem kentsel alanın öğrencilerinin genel olarak çevresel tutumlarının olumlu olduğu, kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek derece olumlu tutuma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle kırsal alanda yaşayan kız öğrencilerinin diğer öğrencilerden daha yüksek derecede çevresel tutumda olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler, insan aktivitelerinin çevreyi çok etkilemediğini düşünüyorlar.

Bonnett ve Williams (1997) ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını incelemişlerdir. Öğrencilerin tutumlarının genellikle pozitif, ama biraz çelişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Öğrencilerin bazıları yeşil ve sulak alanları huzur verici bulurken, bazıları da tehlikeli bulduğunu ifade etmişler.

Andersson ve Wallin (2000) on beş ile on dokuz yaş arası öğrencilerin; sera gazı etkisi ve ozon tabakasının incelmelerini nasıl açıkladıklarını, karbondioksit emisyonlarının azalmasını toplumu nasıl etkiledikleri hakkında neler düşündüklerini araştırmışlardır. Öğrenciler, karbondioksit emisyonlarının büyük oranda azalmasını toplumda ne tür sonuçlar oluşturacağını tam olarak bilmemekteler. Ayrıca, ozon

tabakasının incelmesinin insanları nasıl etkileyeceği hakkında nadir bilgilendirildikleri ortaya çıkmıştır.

Makki, Abd-El-Khalick ve Boujaoude (2004) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinin yetersiz ama çevre tutumlarının oldukça yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Çevre bilgi düzeyleri ve tutumları açısından; kız ve erkek öğrenciler arasında önemli bir fark görülmemiştir. Anne-baba eğitim düzeyinin; öğrencilerin çevresel bilgi ve tutumlarını etkilediğini belirlemiştir. Çevresel inançların, çevresel etki ve niyetlerle yüksek derece pozitif ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Abd-El-Salam, El-Naggar ve Hussein (2009) ilköğretim öğrencilerinin çevre bilgi ve tutumlarına çevre eğitiminin etkisini incelemiştir. 3 haftalık çevre eğitiminin öncesi ve sonrasında uygulanan ölçekler ile değerlendirme yapılmıştır. Ön test sonuçlarına göre; öğrencilerin çoğunluğu yetersiz çevre bilgisine ve olumsuz çevresel tutuma sahiplerdir. Verilen çevre eğitimi sonunda; öğrencilerin yüzde altmış dokuzunun önemli seviyede çevre bilgisine ve yüzde seksen sekizinin çevreye yönelik olumlu tutuma sahip olduğu belirlenmiştir.

Bodzin (2010) ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin enerji kaynakları hakkındaki yaptıkları davranışları araştırmıştır. Öğrenciler etkili çevre bilgisine, temel bilimsel enerji kaynaklarının anlayışına, enerji kaynakları ile ilişkili meselelere, Amerika Birleşik Devleti'ndeki enerji kaynakları tedariki ve kullanımındaki genel eğilimlere, enerji kaynaklarını geliştirmenin ve kullanabilmenin toplum ve çevreye etkileri anlayışına sahip değiller.

Barret (2010) informal eğitim; gazete, internet, televizyon vb. ile nonformal eğitimin; kilise, gönüllü kuruluşlar vb. yetişkinlerin çevre bilgisi, tutum ve davranışları üzerine etkisini incelemiştir. Non-formal eğitimin çevre bilgi ve davranışına olumlu katkı sağladığı; informal eğitimin çevre tutumuna etkisinin zayıf olduğu, çevre bilgisini ise olumlu derecede daha fazla etkilediğini tespit etmiştir. Eğitim düzeyi, yaş ve gelir düzeyi ile çevre tutum, bilgi ve davranışın arasında zayıf pozitif bir ilişki bulunmuştur. Erkeklerin çevre bilgi puanları bayanlardan daha yüksek iken; bayanların çevre tutum ve davranış puanları erkeklerden daha yüksek olarak belirlenmiştir.

Huang ve Yore (2004) Kanadalı ve Tayvanlı ilköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin çevre tutum, davranış, ilgi ve bilgilerini incelemiştir. Kanadalı öğrenciler Tayvanlı öğrencilerden daha çeşitli ve sık çevre aktivitesi yapmaktalar. Her iki ülke öğrencileri için televizyon en popüler çevre bilgi kaynağıdır. Her iki ülke çocuklarının çevre tutum ve davranışları pozitifdir. Öğrencilerde, her iki ülkede de çevre bilgisi yönünden olumlu ve benzer olarak gözlemlendi.

Leeming, Oliver, Dwyer, Porter ve Cobern (2010) ilköğretim sınıflarında uygulanan çevre eğitimi etkinliklerinin; öğrencilerin ve ailelerinin çevre tutumuna etkisi incelenmiştir. Ön test- son test sonuçlarına göre; uygulanan çevre programı öğrencilerin tutumunu pozitif yönde etkilerken; çevre konuları hakkındaki bilgilerini etkilememiş. Öğretmenlerinin yaptığı değerlendirmeye göre; öğrencilerin en çok ilgi duydukları aktiviteler en fazla tutumlarını etkilemiş. Öğrencilerin ailelerinin de çevre davranışları, bu program sonrasında olumlu yönde değişme görüldü.

Kopnina (2011) Hollandalı çocukların ekolojik dünya görüşünü belirlemeye çalıştığı çalışmasında kullanılan çevre bilgi ve tutum ölçeklerini değerlendirmiştir. Değerlendirmelerde sosyo-kültürel boyutta, öğrencilerin bilgi kaynaklarının da incelenmesini vurgulamış. Ailenin ve akranlarının çevreye bakış açıları gibi. 10 – 12 yaş arası öğrencilerle yaptığı röportajlarda öğrencilerin bazıları modern yaşamın; tv, cep telefonu gibi araçların, çevreye zarar verdiğini, bazıları yaşadıkları büyükşehirde çevre kirliliği olabileceğini ama çölde çevre kirliliğinin olmayacağını ifade etmişlerdir.

BÖLÜM 4

4.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma betimsel bir araştırmadır. Betimlemeli çalışmalar genelde verilen bir durumu aydınlatmak, standartlar doğrultusunda değerlendirmeler yapmak ve olaylar arasında olası ilişkileri ortaya koymak için yürütülür. Herhangi bir ilişkinin varlığı ya da yokluğu araştırılır. Örneklemeden hareketle evren hakkında bilgi elde edilir. Betimleyici araştırmalar bize o olgunun niçin öyle olduğunu, o ilişkinin niçin öyle kurulduğunu açıklamaz, onun yerine olgularda neyin olduğunu bildirirler (Arslanoğlu,2012).

4.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın hedeflenen evreni Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilköğretim okulları ikinci kademe öğrencileridir. Araştırmanın örneklemini ise 2011-2012 eğitim –öğretim yılının ikinci döneminde Konya şehir merkezindeki İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Selçuklu İlçesi'ndeki on farklı ilköğretim okulundan 846 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma altı, yedi, sekizinci sınıflardaki 423 kız ve 423 erkek olmak üzere toplam 846 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bu öğrencilerin 329'u altıncı (%39,1), 282'si yedinci (%33,5), 230'u sekizinci (%27,3) sınıftadır.

4.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevre bilgi ve tutum düzeylerinin mevcut durumunu tespit etmek amacıyla çevre bilgi testi ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçekler; Leeming ve arkadaşları tarafından (1995) geliştirilen "Çocukların Çevreye Karşı Tutum ve Bilgileri" ölçeğinden (CHEAKS); Oktay ASLAN, Şafak ULUÇINAR & Arzu CANSARAN tarafından (2005) Türkçe'ye çevrilerek milli eğitim sistemimize göre yeniden düzenlenmiştir ve onların izni ile bu çalışmada kullanılmıştır. Öğrencilerin ve anne-babalarının çevre ile ilgili topluluklara üye olup olmadığı; betimsel istatistik verilerinin toplandığı, araştırmacı tarafından oluşturulan öğrenci bilgi formu ile öğrencilere sorulmuştur.

4.3.1. Çevre Bilgi Testi

Aslan vd (2005) çevre bilgi testi için fen bilgisi kitaplarını inceleyerek gerekli değişiklikleri yapmış, 2000 yılı fen bilgisi dersi öğretim programı içeriğinde olmayan sorular atmış veya yeni sorular eklemiştir. Ayrıca; kapsam geçerliliği için uzman görüşü almıştır. Çevre bilgi testi, çoktan seçmeli olarak 17 maddeden ve dört ana başlıktan (genel çevre bilgisi, enerji, geri dönüşüm ve kirlilik) oluşturulmuş ve Cronbachalpha güvenirlik katsayısı 0,690 olarak hesaplanmıştır. Bilgi testi puanlaması önce 0-1 şeklinde yapıldı. Elde edilen puan soru sayısına bölündü. Çıkan sonuç 100 ile çarpılıp; bilgi testi puanlaması 0-100 arasına getirildi. Alt boyutlarda ise, alt boyutlarda alınan toplam puan, alt boyuttaki soru sayısına bölünerek elde edildi.

Tablo 4-1: Çevre Bilgi Testi Soru Dağılımları

Çevre Bilgi Testi Alt Konu Başlıkları	Sorular	Toplam Soru
Genel Çevre Bilgisi	2,8, 10, 11, 12, 14,	6
Enerji Tasarrufu	6, 9, 13	3
Geri Dönüşüm	3,7,15	3
Kirlilik	1, 4, 5, 16, 17	5

4.3.2. Çevre Tutum Ölçeği

Aslan vd (2005) çevre tutum ölçeğini Türkçe'ye çevirmiş, yeniden düzenleyerek güvenirlik ve geçerlik çalışması yapmıştır. Testin kapsam geçerliliği için uzman görüşü alınmıştır. Çevre tutum ölçeği beşli likert tipi 24 sorudan oluşturulmuş ve Cronbachalpha güvenirlik katsayısı 0,860 olarak hesaplanmıştır. Oluşturulan tutum ölçeğinin yapı geçerliliğinin araştırılmasında, KMO örneklem ölçüm yeterliliği değeri 0,874; Barlett testi yaklaşık ki-kare değeri 2279,979 ($p=0,000$) olarak bulunmuştur.

Çevre tutum ölçeğinde yer alan maddelerin ortak faktör varyanslarının 0,333 ile 0,717 arasında değiştiği; maddelerin özdeğeri 1'den büyük olan 7 faktör altında toplandığı ve ölçeğin tamamının varyansın %55,946'sını açıkladığı belirlenmiştir. Ölçekteki 1. faktörün açıkladığı varyans %24,078 ve diğer faktörlerin ölçeğe olan katkısı çok fazla olmadığından ölçeğin tek faktörlü olabileceği düşünülmüştür.

Araştırmada 846 öğrenciye uygulandığında Cronbachalpha katsayısı 0,917 olarak bulunmuştur.

Ankette kullanılan olumlu ifadeler için “tamamen katılıyorum” ve “katılıyorum”; olumsuz ifadeler için “hiç katılmıyorum” ve “katılmıyorum” ifadeleri kullanılmıştır. Bu aralığa girmeyen ifadeler için ise “kararsızım” kelimesi kullanılmıştır.

Anketteki olumlu ifadelerin puanlama sistemi şu şekilde yapılmıştır;

“Tamamen Katılıyorum”: 5 puan; “Katılıyorum”: 4 puan; “Kararsızım”: 3 puan
“Katılmıyorum”: 2 puan; “Hiç Katılmıyorum”: 1 puan.

Anketteki 18., 19. ve 20. maddeler olumsuz tutumları içerdiği için puanlaması tersten şu şekilde yapılmıştır:

“Tamamen Katılıyorum”: 1 puan; “Katılıyorum”: 2 puan; “Kararsızım”: 3 puan
“Katılmıyorum”: 4 puan; “Hiç Katılmıyorum”: 5 puan

Toplam puan madde sayısına bölünerek alınan puanlar 1-5 arasında getirildi. Dolayısıyla tutum puanları 1 ile 5 arasında değişmekte 5 e yakın ortalama; tutumun yüksek, 1 e yakın ortalama tutumun düşük olduğuna işaretler. Alt boyutlarda ise, alt boyutlarda alınan toplam puan, alt boyuttaki sorusu sayısına bölünerek elde edildi.

Tablo 4-2: Çevre Tutum Ölçeği ve Madde Dağılımları

Tutum Ölçeği Alt Konu Başlıkları	Maddeler	Toplam Madde
Genel Çevre Bilgisi	3, 6, 13, 19	4
Enerji Tasarrufu (Elektrik ve su gibi)	2,8,17,23, 7,11, 18, 24	8
Geri Dönüşüm	5, 9, 12, 15, 21	5
Hayvanlar	1, 16, 22	3
Kirlilik	4, 10, 14, 20	4

4.4. Verilerin Analizi

Ölçekler araştırmacı tarafından uygulanmış, öğrencilere 40 dakikalık süre verilmiştir ve araştırma ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Verilerin analizi SPSS 15 paket programı ile gerçekleştirilmiş; betimsel istatistikler, bağımsız örneklem için t testi, gruplar arasında anlamlı fark olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizleri, anlamlı farkların hangi gruplar arasında olduğunu tespiti için post-hoc testleri yapılmıştır. Bağımsız örneklem t-testinde; karşılaştırılan grupların varyanslarının eşit olup olmadığını anlamak için Levene testine bakılmıştır. Levene testinde p değeri 0.05’den küçükse “varyansların eşit olmadığı” Sig. Değeri; eğer p

değeri 0.05'den büyükse "varyansların eşit olduğu" Sig. Değeri esas alınmıştır. Post-hoc testlerinden hangisinin yapılacağı için varyansların homojenliği sonuçlarına bakılmıştır. Varyansların homojenliği testi sonuçlarında p değeri 0.05'den kkse Tamhane, büyükse Lsd testi yapılmıştır.

BÖLÜM 5

5.1. Sonuçlar

Bu araştırmada ilköğretim öğrencilerinin çevresel bilgi ve tutum düzeylerini ölçerek; sınıf, cinsiyet, okul, anne-baba eğitim durumunun, bu düzeye etkileri tespit etmek amacıyla elde edilen verilerin analizlerine yer verilmiştir. Ayrıca veri toplama aracının başında bulunan öğrenci bilgi formunda öğrencilerin kendileri, anne ve babalarının çevre ile ilgili bir topluluğa üye olup olmadıkları sorulmuştur

5.1.1. Betimsel İstatistikler

Tablo 5-1: Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımları

		n	%
Sınıf	6.sınıf	329	39,1%
	7.Sınıf	282	33,5%
	8.Sınıf	230	27,3%

Tablo 5-1'e göre öğrencilerin 329'u (%39,1) 6. sınıf, 282'si (%33,5) 7. sınıf, 230'u (%27,3) 8. sınıftadır.

Tablo 5-2: Öğrencilerin Cinsiyete ve Yaşa Göre Dağılımları

		n	%
Cinsiyet	Kız	423	50,0%
	Erkek	423	50,0%
Yaş	11	9	1,1%
	12	295	35,0%
	13	277	32,8%
	14	222	26,3%
	15	40	4,7%
	16	1	0,1%

Tablo 5-2'ye göre ölçeklerin uygulandığı öğrencilerin 423'ü kız ve 423'ü erkektir. Öğrencilerin 9'u (%1,1) 11 yaşında, 295'i (%35) 12, 277'si (%32,8) 13 yaşında, 222'si (%26,3) 14 yaşında, 40'ı (%4,7) 15 yaşında, 1'i (%0,1) 16 yaşındadır.

Tablo 5-3: Öğrencilerin Anne Eğitim Durumuna Göre Dağılımları

	n	%
Anne Eğitim Durumu		
İlkokul	492	59,3%
Ortaokul	146	17,6%
Lise	118	14,2%
Önlisans/Lisans	51	6,1%
Lisansüstü	23	2,8%

Tablo 5-3'e göre öğrencilerin anne-eğitim düzeyinin; 492'si (%59,3) ilkokul, 146'sı (%17,6) ortaokul, 118'i (%14,2)lise, 51'i (%6,1) önlisans/lisans, 23'ü (%2,8) lisansüstüdür.

Tablo 5-4: Öğrencilerinin Baba Eğitim Durumuna Göre Dağılımları

	N	%
Baba Eğitim Durumu		
İlkokul	293	35,4%
Ortaokul	145	17,5%
Lise	206	24,9%
Önlisans/Lisans	152	18,4%
Lisansüstü	31	3,7%

Tablo 5-4'e göre öğrencilerin baba-eğitim düzeyinin; 293'ü (%35,4) ilkokul, 145'i (%17,5) ortaokul, 206'sı (%24,9) lise, 152'si (%18,4) önlisans/lisans, 31'i (%3,7) lisansüstüdür.

Tablo 5-5: Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımları

		N	%
Okul	A	84	9,9%
	B	86	10,2%
	C	105	12,4%
	D	48	5,7%
	E	96	11,3%
	F	99	11,7%
	G	71	8,4%
	H	100	11,8%
	K	82	9,7%
	L	76	9,0%

Tablo 5-5'te öğrencilerin okullara göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 5-6: Öğrencilerin ve Anne-Babalarının Çevre İle İlgili Topluluklara Üyeliklerine Ait Bulgular

		N	%
Çevre ile ilgili bir topluluğa üye misiniz?	Evet	45	5,3%
	Hayır	800	94,7%
Babanız çevre ile ilgili bir topluluğa üye mi?	Evet	18	2,1%
	Hayır	822	97,9%
Anneniz çevre ile ilgili bir topluluğa üye mi?	Evet	7	0,8%
	Hayır	835	99,2%

Tablo 5-6'da göre ilköğretim öğrencilerinin %94,7'si çevre ile ilgili bir topluluğa üye olmadıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin %99,2'sinin annesi ve %97,6'sının babası çevre ile ilgili bir topluluğa üye değildir.

5.1.2.Alt Problemlere Ait Bulgular

5.1.2.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğrencilerin çevre bilgi düzeyi ve çevre tutumu genel olarak nasıldır?” sorusuna Tablo 5-7 ve tablo 5-8’deki bulgulara göre cevap verilmiştir.

Tablo 5-7: Öğrencilerin çevre bilgisi testinden aldığı puan ortalamalarına ait bulgular

	Ortalama	Std. Sapma
Genel Çevre Bilinci	60,70	23,59
Enerji Tasarrufu	71,86	27,40
Geri Dönüşüm	67,41	29,23
Kirlilik	49,40	22,44
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	60,53	18,10

Tablo 5-7’deki sonuçlara göre öğrencilerin en yüksek bilgi düzeyi “enerji” alt başlığında ($\bar{X}=71,86$), en düşük bilgi düzeyi “kirlilik” alt başlığında ($\bar{X}=49,40$) bulunmuştur. Öğrencilerin toplam çevre bilgi düzeyi puan ortalaması $\bar{X}=60,53$ olarak bulunmuştur, dolayısıyla öğrencilerin çevre ile ilgili bilgi düzeylerinin çok da yüksek olmadığı söylenebilir.

“Öğrencilerin çevre tutumları genel olarak nasıldır?” sorusuna Tablo 5-8’deki bulgulara göre cevap verilmiştir.

Tablo 5-8: Öğrencilerin çevre tutum ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarına ait bulgular

	Ortalama	Std. sapma	Düzeyi
Genel Çevre Bilgisi	3,00	0,82	Orta
Enerji Tasarrufu	3,89	1,12	Yüksek
Geri Dönüşüm	3,41	0,97	Yüksek
Hayvanlar	3,50	1,21	Yüksek
Kirlilik	3,49	0,95	Yüksek
Genel Çevre Tutum Düzeyi	3,53	0,88	Yüksek

Tablo 5-8'e göre öğrencilerin en fazla “enerji” alt başlığına ($\bar{X}=3,89$) ilişkin tutumları olumlu iken, “genel çevre bilgisine” ($\bar{X}=3,00$) ilişkin tutumları en düşük düzeyde bulunmuştur. Öğrencilerin genel çevre tutum düzeyi puan ortalaması $\bar{X}=3,53$ olarak belirlenmiştir ve bu durum çevreye ilişkin tutumlarının yüksek olduğunu göstermektedir.

5.1.2.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğrencilerin çevre bilgi ve tutumları arasında sınıf düzeyine göre anlamlı fark var mıdır?” problemi için öğrencilerin sınıf düzeyine göre çevre bilgi ve tutum puan ortalamalarına bakılmıştır.

Öğrencilerin sınıf düzeyine göre çevre bilgi testi başarı puanları arasında anlamlı fark olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir ve sonuçlar tablo5-9’da gösterilmiştir.

Tablo 5-9: Sınıf düzeyine göre çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
	6.sınıf	329	57,38	18,76		
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	7.Sınıf	282	60,39	16,30	14,162	0,000*
	8.Sınıf	230	65,47	17,87		

*p<0.05

Tablo 5-9’deki tek yönlü varyans analizi sonucuna göre sınıf düzeylerine göre toplam çevre bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır (p<0.05). Bu farkın hangi sınıflar arasında olduğunu belirlemek için Tamhane testi yapılmıştır ve tablo 5-10’da sonuçlar gösterilmiştir.

Tablo 5-10: Sınıf düzeylerine göre öğrencilerin toplam çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait Tamhane analiz sonuçları

Bağımlı Değişken	(I) Sınıf	(J) Sınıf	Anlam Farkı		Std. Hata	P
			(I-J)			
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	Tamhane	6.sınıf	7.Sınıf	-3,01269	1,41820	0,099
		8.Sınıf	-8,09786(*)	1,56788	0,000	
	7.Sınıf	6.sınıf	3,01269	1,41820	0,099	
	8.Sınıf	-5,08516(*)	1,52669	0,003		

*p<0.05

Tablo 5-10'daki Tamhane analiz sonuçlarında; sınıf düzeylerine göre toplam çevre bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında 8. sınıflar ile 6. sınıflar ve 7. sınıflar ile 8. sınıflar arasında 8. sınıflar lehine anlamlı bir farklılık vardır (p<0.05).

Tablo 5-11: Sınıf düzeyine göre çevre tutum ölçeği puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

	N	Ortalama	Std. Sapma	F	P	
Genel Çevre Tutum Düzeyi	6.sınıf	329	3,57	0,81		
	7.Sınıf	282	3,53	0,91	0,462	0,630*
	8.Sınıf	230	3,49	0,90		

*p>0.05

Tablo 5-11'deki tek yönlü varyans analiz sonuçlarında; sınıf düzeylerine göre öğrencilerin çevre tutum düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur (p>0.05).

5.1.2.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark var mıdır?” problemi için t-testi sonuçları tablo 5-12 ve tablo 5-13'tedir.

Tablo 5-12: Cinsiyete göre çevre bilgi düzeyleri puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	St.sapma	T	P
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	Kız	423	62,01	16,54	2,276	0,023*
	Erkek	423	59,20	19,26		

*p<0.05

Tablo 5-12'deki sonuçlarda; cinsiyet değişkenine göre toplam çevre bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında kızlar lehine anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$).

Tablo 5-13: Cinsiyete göre çevre tutum ölçeği puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

	Cinsiyet	N	Ortalama	St.sapma	T	P
Genel Çevre Tutum Düzeyi	Kız	423	3,68	0,79	5,017	0,000*
	Erkek	423	3,38	0,93		

* $p<0.05$

Tablo 5-13'deki sonuçlarda; cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin genel çevre tutum düzeyi puan ortalamaları arasında kızlar lehine anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$).

5.1.2.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular:

“Öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında anne eğitim düzeyine göre anlamlı fark var mıdır?” problemine ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 5-14'de, tablo 5-16'da ve anne eğitim düzeyine göre çevre bilgi testi LSD sonucu tablo 5-15'de gösterilmiştir.

Tablo 5-14: Anne eğitim düzeyine göre çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait analizi sonuçları

	N	Ortalama	Std. Sapma	F	P	
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	İlkokul	492	60,19	17,41	3,331	0,010*
	Ortaokul	146	58,70	19,11		
	Lise	118	62,01	16,18		
	Önlisans/Lisans	51	68,63	18,02		
	Lisansüstü	23	58,82	22,78		

* $P<0.05$

Tablo 5-14'deki tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre anne eğitim durumuna ait toplam çevre bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı fark görülmüştür ($p<0.05$). Bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için LSD testi yapılmıştır.

Tablo 5-15: Anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin toplam çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait LSD analiz sonuçları

Bağımlı Değişken	(I) Anne eğitim durumu	(J) Anne eğitim durumu	Anlam Farkı (I-J)	Std. Hata	P
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	İlkokul	Ortaokul	1,48385	1,67341	0,375
		Lise	-1,82744	1,82009	0,316
		Önlisans/Lisans	-8,44094(*)	2,61206	0,001
		Lisansüstü	1,36298	3,78798	0,719
	Ortaokul	Lise	-3,31130	2,19804	0,132
		Önlisans/Lisans	-9,92479(*)	2,88817	0,001
		Lisansüstü	-0,12087	3,98340	0,976
		Lise			
	Lise	Önlisans/Lisans	-6,61349(*)	2,97555	0,027
		Lisansüstü	3,19043	4,04721	0,431
		Önlisans/Lisans			
		Lisansüstü			
Önlisans/Lisans	Lisansüstü	9,80392(*)	4,45982	0,028	

*p<0.05

Tablo 5-15'teki LSD analiz sonuçlarına göre annesi ön lisans/lisans mezunu olanlar ile annesi ilkök, ortaokul, lisansüstü olanların çevre bilgi puan ortalamaları arasında annesi önlisans/lisans mezunu olanlar lehine anlamlı bir fark vardır (p<0.05).

Tablo 5-16: Anne eğitim düzeyine göre çevre tutum ölçeği puan ortalamalarına ait analizi sonuçları

		N	Ortalama	Std. sapma	F	P
Genel Çevre Tutum Düzeyi	İlkokul	492	3,53	0,88		
	Ortaokul	146	3,53	0,82		
	Lise	118	3,52	0,86	0,358	0,838
	Önlisans/Lisans	51	3,67	0,76		
	Lisansüstü	23	3,50	0,86		

*p>0.05

Tablo 5-16'daki tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre anne eğitim düzeyine ait genel çevre tutum düzeyi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p<0.05).

5.1.2.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında baba eğitim düzeyine göre anlamlı fark var mıdır?” problemine ilişkin tek yönlü varyans analiz sonuçları tablo 5-17 ve tablo 5-19'da gösterilmiştir. Tablo 5-18'de baba eğitim durumuna ait çevre bilgi düzeyi puan ortalamalarına ilişkin LSD analiz sonucu gösterilmiştir.

Tablo 5-17: Baba eğitim düzeyine göre çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait analizi sonuçları

	N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	İlkokul	293	57,30	17,90	
	Ortaokul	145	58,50	17,56	
	Lise	206	63,14	17,22	7,736 0,000*
	Önlisans/Lisans	152	66,02	16,98	
	Lisansüstü	31	59,58	21,79	

*p<0.05

Tablo 5-17'deki tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre baba eğitim durumuna ait toplam çevre bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir (p<0.05). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için LSD testi yapılmıştır.

Tablo 5-18: Baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin toplam çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait LSD analiz sonuçları

Bağımlı Değişken	(I) Baba eğitim durumu	(J) Baba eğitim durumu	Anlam Farkı (I-J)	Std. Hata	P
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	İlkokul	Ortaokul	-1,20125	1,79375	0,503
		Lise	-5,83762(*)	1,60630	0,000
		Önlisans/Lisans	-8,72394(*)	1,76590	0,000
		Lisansüstü	-2,28481	3,33657	0,494
	Ortaokul	Lise	-4,63637(*)	1,91504	0,016
		Önlisans/Lisans	-7,52269(*)	2,05076	0,000
		Lisansüstü	-1,08356	3,49570	0,757
	Lise	Önlisans/Lisans	-2,88632	1,88899	0,127
		Lisansüstü	3,55281	3,40332	0,297
	Önlisans/Lisans	Lisansüstü	6,43913	3,48149	0,065

*p<0.05

Tablo 5-18'deki LSD analiz sonuçlarına göre, baba eğitim düzeyi önlisans/lisans mezunu olanlar ile baba eğitim düzeyi ilkökul, ortaokul, olanlar arasında önlisans/lisans lehine çevre bilgi testi puanlarında anlamlı fark vardır (*p<0.05). Baba eğitim düzeyi lise mezunu olanlar ile baba eğitim düzeyi ilkökul, ortaokul, olanlar arasında lise lehine çevre bilgi testi puanlarında anlamlı fark vardır (*p<0.05).

Tablo 5-19: Baba eğitim düzeyine göre çevre tutum ölçeği puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Genel Çevre Tutum Düzeyi	İlkokul	293	3,42	0,91	1,698	0,148
	Ortaokul	145	3,57	0,91		
	Lise	206	3,58	0,85		
	Önlisans/Lisans	152	3,59	0,82		
	Lisansüstü	31	3,60	0,83		

*p>0.05

Tablo 5-19'daki sonuçlara göre baba eğitim düzeyine ait genel çevre tutum puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

5.1.2.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

“Öğrencilerin okul değişkenine göre çevre bilgi ve tutum puanlarında anlamlı fark var mıdır?” problemi için tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 5-20, ve tablo 5-23'de, ortaya çıkan anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tamhane analizi sonuçları tablo 5-21, tablo 5-22,'de, LSD analiz sonuçları tablo 5-24, tablo 5-25'de gösterilmiştir.

Tablo 5-20: Okul değişkenine göre çevre bilgi testi puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

	N	Ortalama	Std.sapma	F	P
A	84	57,70	19,25		
B	86	61,76	20,43		
C	105	67,51	18,17		
D	48	59,44	15,22		
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	E	96	57,90	17,89	
	F	99	61,08	17,66	3,986 0,000*
	G	71	59,57	16,49	
	H	100	62,41	16,36	
	K	82	61,69	17,62	
	L	76	53,10	17,42	

*P<0.05

Tablo 5-20 incelendiğinde öğrencilerin öğrenim gördükleri okullar ait toplam çevre bilgi testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark mevcuttur ($p<0.05$). Bu farklılığın hangi okullar arasında olduğunu belirlemek için Tamhane analizi yapılmıştır ve sonuçlar tablo 5-21 ve tablo 5-22’de gösterilmiştir.

Tablo 5-21: Okul değişkenine göre çevre bilgi testine ait Tamhane sonuçları-1

Bağımlı Değişken	(I) Okul	(J) Okul	Anlam Farkı (I- J)	Std. Hata	P	
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	Tamhane	A	B	-4,06162	3,04403	1,000
		C	-9,80392(*)	2,74878	0,021	
		D	-1,73319	3,03896	1,000	
		E	-0,20133	2,78309	1,000	
		F	-3,37832	2,75001	1,000	
		G	-1,86610	2,87056	1,000	
		H	-4,70868	2,66241	0,975	
		K	-3,98989	2,86297	1,000	
		L	4,60711	2,89931	0,996	
		B	C	-5,74230	2,82810	0,867
		D	2,32843	3,11089	1,000	
		E	3,86029	2,86146	1,000	
		F	0,68330	2,82930	1,000	
		G	2,19553	2,94660	1,000	
		H	-0,64706	2,74423	1,000	
	K	0,07174	2,93921	1,000		
	L	8,66873	2,97461	0,168		
	C	D	8,07073	2,82265	0,206	
	E	9,60259(*)	2,54512	0,010		
	F	6,42560	2,50891	0,397		
	G	7,93782	2,64049	0,129		
	H	5,09524	2,41257	0,807		
	K	5,81403	2,63223	0,727		
	L	14,41103(*)	2,67171	0,000		
	D	E	1,53186	2,85607	1,000	
	F	-1,64513	2,82385	1,000		
	G	-0,13291	2,94137	1,000		
	H	-2,97549	2,73861	1,000		
	K	-2,25670	2,93396	1,000		
	L	6,34030	2,96943	0,798		
E	F	-3,17699	2,54645	1,000		
G	-1,66477	2,67618	1,000			
H	-4,50735	2,45158	0,957			
K	-3,78856	2,66803	1,000			
L	4,80844	2,70699	0,974			

*p<0.05

Tablo 5-22: Okul değişkenine göre çevre bilgi testi puanlarına ait Tamhane analiz sonuçları-2

Bağımlı Değişken	(I) Okul	(J) Okul	Anlam Farkı (I- J)	Std. Hata	P
Toplam Çevre Bilgi Düzeyi	F	G	1,51222	2,64176	1,000
		H	-1,33036	2,41397	1,000
		K	-0,61157	2,63351	1,000
		L	7,98543	2,67297	0,136
	G	H	-2,84258	2,55045	1,000
		K	-2,12379	2,75915	1,000
		L	6,47320	2,79684	0,633
	H	K	4,70868	2,54190	1,000
		L	0,71879	9,31579(*)	2,58276
	K	L	8,59699	2,78905	0,104

*p<0.05

Tablo 5-21 ve Tablo 5-22'deki Tamhane analiz sonuçlarına göre; C okulu ile A, L, E okulu arasında C okulu lehine; H okulu ile L okulu arasında, H okulu lehine çevre bilgi testi puanlarında anlamlı fark vardır.

Tablo 5-23: Okul değişkenine göre çevre tutum ölçeği puan ortalamalarına ait analiz sonuçları

	N	Ortalama	Std.sapma	F	P
A	84	3,27	1,28		
B	86	3,51	0,71		
C	105	3,64	0,77		
D	48	3,35	0,76		
Genel Çevre Tutum Düzeyi	96	3,64	0,71	1,945	0,043*
E	99	3,66	0,73		
F	71	3,49	0,92		
G	100	3,61	0,91		
H	82	3,51	0,83		
K	76	3,41	1,01		

*P<0.05

Tablo 5-23'e göre öğrencilerin öğrenim gördükleri okullara göre çevre tutum puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05). Bu farklılığın hangi

okullar arasında olduğunu belirlemek için LSD analizi yapılmıştır, sonuçlar tablo 5-24 ve tablo 5-25’de gösterilmiştir.

Tablo5-24: Okul değişkenine göre genel çevre tutum ölçeği puanlarına ait LSD analiz sonuçları-1

Bağımlı Değişken	(I) Okul	(J) Okul	Anlam Farkı (I-J)	Std. Hata	P
Genel Çevre Tutum Düzeyi	A	B	-0,23598	0,13447	0,080
		C	-,37232(*)	0,12832	0,004
		D	-0,07961	0,15861	0,616
		E	-,37388(*)	0,13097	0,004
		F	-,38764(*)	0,13004	0,003
		G	-0,22068	0,14132	0,119
		H	-,34315(*)	0,12974	0,008
	B	K	-0,23574	0,13609	0,084
		L	-0,13745	0,13878	0,322
		C	-0,13634	0,12749	0,285
		D	0,15637	0,15794	0,322
		E	-0,13790	0,13015	0,290
		F	-0,15166	0,12922	0,241
		G	0,01531	0,14056	0,913
H	-0,10717	0,12892	0,406		
K	0,00025	0,13530	0,999		
L	0,09853	0,13801	0,475		

*P<0.05

Tablo 5-25: Okul değişkenine göre genel çevre tutum ölçeği puanlarına ait LSD analiz sonuçları-2

Bağımlı Değişken	(I) Okul	(J) Okul	Anlam Farkı (I-J)	Std. Hata	P
Genel Çevre Tutum Düzeyi	C	D	0,29271	0,15273	0,056
		E	-0,00156	0,12379	0,990
		F	-0,01532	0,12280	0,901
		G	0,15164	0,13469	0,261
		H	0,02917	0,12249	0,812
		K	0,13659	0,12919	0,291
		L	0,23487	0,13202	0,076
		D	E	-0,29427	0,15496
	F		-,30803(*)	0,15418	0,046
	G		-0,14107	0,16381	0,389
	H		-0,26354	0,15393	0,087
	K		-0,15612	0,15931	0,327
	L		-0,05784	0,16162	0,721
	E		F	-0,01376	0,12556
		G	0,15321	0,13721	0,265
		H	0,03073	0,12526	0,806
		K	0,13815	0,13182	0,295
		L	0,23643	0,13459	0,079
	F	G	0,16696	0,13633	0,221
		H	0,04449	0,12428	0,720
		K	0,15191	0,13089	0,246
		L	0,25019	0,13369	0,062
	G	H	-0,12248	0,13604	0,368
		K	-0,01506	0,14211	0,916
		L	0,08323	0,14469	0,565
	H	K	0,10742	0,13060	0,411
		L	0,20570	0,13340	0,123
K	L	0,09828	0,13958	0,482	

*P<0.05

Tablo 5-24, Tablo 5-25'deki LSD analiz sonuçlarına göre A okulu ile C, E, F, H okulları arasında A aleyhine; F ile D arasında F okulu lehine anlamlı farklılık vardır (p<0.05).

BÖLÜM 6

6.1.Tartışma ve Öneriler

6.1.1.Tartışma

Hızla artan çevre sorunlarına neden olan bireylerin, çözümde de üzerine düşen sorumluluğun farkına varması, çevresine karşı daha duyarlı olması gerekmektedir. Bu sorumluluk bilinci çevre eğitimi ile tüm bireylere verilmeli özellikle bugünün çocukları, geleceğin yetişkinleri çevreye karşı daha fazla bilinçlendirilmelidir. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de ilköğretim kademesi temel eğitimi oluşturmaktadır ve çevreye karşı bilinçli nesli yetiştirmek için önemli bir dönemdir.

Yapılan tez çalışmasında ilköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin genel çevre bilgisi ve tutum düzeyleri incelenmiş ve öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarına cinsiyet, sınıf, anne- baba eğitim düzeyi, okul değişkenlerinin etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

İlköğretim öğrencilerin genel çevre bilgi düzeylerinin çok ta yüksek olmadığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin “enerji” alt başlığındaki bilgi düzeyleri en yüksek bulunurken, “kirlilik” alt başlığında bilgi düzeyleri en düşük bulunmuştur.

İlköğretim öğrencilerinin genel çevre tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir. Öğrencilerin en yüksek tutum puan ortalaması “enerji” alt başlığına aitken, en düşük tutum puan ortalaması “genel çevre bilgisine” aittir.

Tutum, bir objeye, bir duruma, bir olguya veya bir olaya ilişkin geliştirilen, oldukça tutarlı (sürekli) duygu, düşünce ve davranış bileşiminden oluşan bir eğilimdir. İnsanlar tutumlarını, doğuştan getirmeyip yaşam boyunca, kimi zaman kendi deneyimlerine, kimi zaman ise diğer insanların aktardıklarına, kimi zaman da her ikisinin etkileşimine dayalı olarak geliştirirler. Çevreye yönelik olumlu tutum; bireylerin çevrenin korunması ve canlıların yaşamındaki işlevine ilişkin olumlu görüş, duygu ve davranışları içerir (Türküm,2011). Öğrencilerin çevreye yönelik yüksek olumlu tutuma sahip olması gelecek adına umut vaat etmektedir.

İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinde 6., 7.ve 8. sınıflar arasında anlamlı bir farktespit edilmiştir ($p<0.05$). 8. sınıflar ile 6. sınıflar arasında, 7. sınıf ile 8. sınıf arasında anlamlı fark vardır. Sınıf derecesi artıkça çevre ile ilgili görülen

ünite ve konu sayılarının artışına bağlı olarak 8. sınıf öğrencilerinin en yüksek çevre bilgi ortalamasına sahip olduğu düşünülmektedir. Sınıf düzeyine göre çevre bilgi testi sonuçlarını destekleyen araştırmalardan bazıları; Aslan vd (2005) ve Atasoy (2005)'un çalışmasıdır. Bu çalışmalara göre sınıf derecesi artıkça, öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Meydan ve Doğu (2008) sınıf değişkenine göre öğrencilerin çevre sorunlarına ilişkin farklılık olduğunu belirtmişlerdir ve 7. ile 8. sınıf öğrencilerinin çevre problemlerine ait görüşleri puan ortalamaları 6. sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde yüksektir. Bu durumda araştırma sonucunu desteklemektedir.

İlköğretim öğrencilerinin çevre tutum düzeylerinde 6., 7. ve 8. sınıflar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ancak 6. sınıf öğrencilerinin çevre tutum puanları 7. ve 8. sınıf öğrencilerine göre daha yüksektir. Bu durum, çevre bilgisinde artışa sebep olan ünitelerin, çevre tutumunun olumlu gelişmesinde yeterli düzeyde etkili olmadığı ile ilgili olabilir. Aslan vd (2005)'nin çalışmasında sınıf derecesi ve çevre tutum arasında anlamlı bir fark bulunmaması, araştırma sonucunu desteklemektedir. Aydın ve Çepni (2010) ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmaya göre sınıf düzeyi çevre tutumunu etkilemektedir. Atasoy (2005) ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumları ile sınıf derecesi arasında 8. sınıflar lehine anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. Bu iki çalışma araştırma sonucunu desteklememektedir.

Öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark vardır. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre bilgi puanları daha yüksektir. Cinsiyete göre çevre bilgi düzeyi analiz sonucunu destekleyen çalışmalardan, Atasoy (2005) tarafından yapılan çalışmaya göre; kız öğrencilerin çevre bilgi düzeyinin erkeklerden daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Armağan (2010) da öğrencilerin ekoloji bilgilerini değerlendirdiği çalışmasında açık uçlu sorularda kız öğrencilerin daha başarılı olduğunu ifade etmiştir. Alp vd (2006), Aslan vd (2005), Makki vd (2004) tarafından yapılan çalışmalarda kız ve erkek öğrenciler arasında çevre bilgi düzeyi açısından anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Bu çalışmalar araştırma sonucunu desteklememektedir.

Öğrencilerin çevre tutum düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark vardır ($p < 0.05$). Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre tutum puanları

daha yüksektir. Cinsiyete göre çevre tutum ölçeği analiz sonuçlarını destekleyen çalışmalar şunlardır: Alp vd (2006) kız öğrencilerin çevreye karşı daha fazla olumlu tutuma sahip olduklarını belirtmiştir. Gökçe vd (2006) öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında kızlar lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Kaya vd (2009)cinsiyetin çevreye karşı tutumu kızlar lehine etkilediğini belirtmiştir. Erol ve Gezer (2004) kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının, erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ve önemli seviyede fark olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Atasoy (2005) tutum ölçeği sonuçlarına göre kız öğrencilerin tutum puanlarının erkek öğrencilerden daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Kahyaoğlu vd (2005) kız öğretmen adaylarının ortalama tutum puanlarının erkek öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Sarkar (2011) kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek çevresel tutuma sahip olduğunu bulmuştur. Cinsiyete göre çevre tutum ölçeği analiz sonuçlarının aksine; Çepni ve Aydın (2010)erkek öğrencilerin çevre tutum puanlarının aritmetik ortalamalarının, kız öğrencilerin çevre tutum puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sadık ve Sarı (2005) cinsiyete göre elde edilen puanlar arasında, çevre bilgi düzeyleri açısından anlamlı fark bulmamışlardır. Aslan ve diğerleri (2005), Makki vd (2004), Teyfur (2008) çevre tutumu açısından kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulmamışlardır.

Cinsiyet değişkenine göre çevre bilgi ve tutum puanlarında fark çıkması; kadınların duygu odaklı, empati yönünün daha güçlü olması ve onlara kültürel olarak biçilen rollerden kaynaklı olabilir. Kadınların bu özellikleri, çevreye daha hassas bakmalarına sebep olmuştur.

İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgi düzeyleri ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Anne eğitim düzeyi önlisans/lisans olan öğrenciler ile anne eğitim düzeyi ilkokul, ortaokul, lise ve lisansüstü olan öğrenciler arasında çevre bilgi düzeyi açısından anlamlı bir fark vardır. Anne eğitim düzeyi önlisans/lisans mezunu olan öğrencilere ait çevre bilgi testi puan ortalamaları en yüksektir. Bu sonuç annenin en etkili rol modellerden olmasıyla açıklanabilir. Annenin çevreye karşı tavırlarının çocuklar tarafından örnek alınması, gizil öğrenme yolu ya da direkt annenin yönlendirmesi ile çocukların çevre bilgilerinin artış sebebi gösterilebilir.

Anne eğitim düzeyi ve çevre bilgi testi analiz sonuçlarını destekleyen Makki vd (2004)'nin çalışmasına göre anne eğitim düzeyi öğrencilerin çevre bilgi düzeyini etkilemektedir. Gökçe vd (2006), Çepni ve Aydın (2010), Aslan vd (2005)'in araştırmalarına göre çevre bilgi düzeyi ve anne eğitim seviyesi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmalar araştırma sonucunu desteklememektedir.

Anne eğitim düzeyine göre çevre tutum düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Annesi önlisans/lisans mezunu olan öğrencilerin çevre tutum puanları en yüksektir. Öğrencilerin anne eğitim düzeyine ait çevre tutumları puan ortalamalar arasında anlamlı fark olmamasının sebebi yine annenin rol model olarak tutarlı davranışlarda ve yönlendirmelerde bulunmaması olabilir.

Aslan vd. (2005), Gökçe vd. (2006), Sadık ve Sarı (2007), Erol ve Gezer (2004), Çepni ve Aydın (2010) yaptıkları çalışmada anne eğitim düzeyine ait çevre tutum puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu çalışmalar araştırma sonucunu desteklemektedir. Araştırma sonucunu desteklemeyen çalışmalardan; Şahin ve Erkal (2009), Makki vd (2004) ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarında anne eğitim düzeyinin etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin baba eğitim düzeyine ait çevre bilgi düzeyi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır. Bu fark baba eğitim düzeyi, ön lisans/ lisans olan öğrenciler ile ilkokul ve ortaokul olan öğrenciler arasında önlisans/lisans lehine; baba eğitim düzeyi lise olan öğrenciler ile ilkokul ve ortaokul olan öğrenciler arasında lise lehinedir. Baba eğitim durumu ön lisans/lisans olan öğrencilerin çevre bilgi testi puan ortalamaları en yüksektir. Bu sonuç öğrencilerin ilk eğitim-öğretim ortamı olan ailenin önemine işaret etmektedir. Babanın da anne gibi rol model olması, çocuklarına çevreye davranışları ile örnek olması analiz sonuçlarının bu şekilde çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Baba eğitim düzeyine göre çevre bilgi testi analiz sonuçlarını destekleyen Makki vd. (2004)yaptıkları çalışmalarda baba eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre bilgi düzeyini etkilediğini ifade etmiştir. Aslan vd. (2005) baba eğitim durumuna ait çevre bilgi testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışma araştırma sonucunu desteklememektedir.

Baba eğitim durumuna ait çevre tutum düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Anne gibi babada çevre hakkında bilgi vermekten

öteye geçmeden, tutarlı davranış ve yönlendirmeler göstermez ise değişmesi zor olan, zaman alan tutumu yeterince olumlu etkileyemez. Babası lisansüstü mezunu olan öğrencilerin çevre tutumu düzeyleri en yüksektir. Öğrencilerin babalarının eğitim düzeyi artıkça, çevre tutum puan ortalamaları da artmıştır.

Baba eğitim düzeyine göre çevre bilgi testi analiz sonuçlarını destekleyen Makki vd. (2004) öğrencilerin çevre tutumunu baba eğitim düzeyinin etkilediğini belirtmiştir. Araştırma sonucunu desteklemeyen çalışmalar şunlardır: Aydın ve Çepni (2010), Aslan vd. (2005), Gökçe vd. (2006), Sadık ve Sarı (2007), Erol ve Gezer(2004), Özdemir vd. (2003) elde ettikleri sonuçlara göre çevre tutum ile baba eğitim düzeyinin arasında anlamlı bir fark olmadığını ifade etmiştir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri okullara göre çevre bilgi ve tutum düzeylerinde anlamlı farklılık görülmektedir. Bu sonucu destekleyen; Aslan vd (2005) okullara göre öğrencilerin çevre bilgi ve tutumlarında anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Ek vd (2009) yükseköğretim öğrencilerinin; okudukları okulun, çevre bilgi ve tutumlarını etkilediğini saptamıştır. Sadık ve Sarı (2007) çevre davranış alt ölçeğinde çevre dersi alanların lehine anlamlı farklılık bulmuştur. Okullara göre çevre bilgi ve tutumda farklılık olması, okul yönetimi ve öğretmenlerin çevre hakkındaki düşüncelerinin, öğrencilerin çevreye bakış açısını, çevre ile ilgili etkinlikte bulunabilmeleri; gezi, deney, araştırma gibi, durumunu etkilemesi sebebiyle meydana gelmiş olabilir. Nitekim ders programları çevre ile ilgili hedefler, kazanımlar içeriyor. Bu hedef ve kazanımlara ulaşmak öğretmenlerin ve okul yönetiminin özverili çalışmalarına göre gerçekleşmektedir.

6.1.2. Öneriler

Öğrencilerin çevre bilgi düzeyi yeterli düzeyde çıkmamıştır. Çevre gibi evrensel sorunun arttığı alanda, okullardaki çevre eğitimi daha etkili hale getirilmeli.

Öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını geliştirmek için, öğretim sırasında duygularına hitap edecek, aldıkları bilgileri uygulamaya geçirebilecek ortamlar onlara sunulmalıdır. Okul binaları ve bahçeler doğayı hissedecek şekilde tasarlanmalı. Bitki yetiştirme, hayvanlarla ilgilenme alanları oluşturulmalı.

Öğrencilerin çevre bilgisini artırmak ve çevre tutumunu geliştirmek için okul içi ve okul dışı programlar gözden geçirilmeli ve daha tesirli seviyede düzenlenmeli.

Çevre bilgi ve tutumuna cinsiyetin etkisi incelendiğinde erkek öğrencilerin çevre bilgi ve tutumu kızlardan daha düşük düzeyde çıkmıştır. Günümüzde karar mekanizmalarında erkek egemenliği olduğunu ve alınan kararlarda çevrenin daha fazla önemsemesi gerektiğini düşündüğümüzde, erkek öğrencilerin çevre bilgisini ve tutumunu artırmak için özen gösterilmelidir.

Anne-baba eğitim durumunun öğrencilerin çevre bilgi düzeylerini etkilediği belirlenmiştir. Özellikle ilköğretim çağı çocukları rol model olarak öncelikli anne-babalarını kabul ederler. Anne- babanın çevreye karşı tutarlı tavrı, hassasiyeti öğrencilere örnek olacaktır. Çevre eğitimi çalışmalarına anne babalarda katılmalıdır.

Cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, sınıf, okul değişkenlerine göre çevre bilgi puan ortalamalarında; cinsiyet, okul değişkenlerine göre çevre tutum puan ortalamalarında ortaya çıkan farklılığın sebebi detaylı araştırma konusu olabilir.

KAYNAKÇA

AbdEl-Salam, Magda M., EI-Naggar, Hesham M., A. Hussein, Rim (2009). Environmental Education and Its Effect on the Knowledge and Attitudes of Preparatory School Students. *Egypt Public Health Assoc Vol. 84 N°. 3&4*.

Alkış, Seçil (2002). *İlköğretimde Tarihi Çevre Eğitimi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Andersson, Björn & Wallin, Anita (2000). Students' Understanding of the Green House Effect, Societal Consequences of Reducing CO2 Emissions and Why Ozone Layer Depletion is a Problem. *Journal of Research in Science Teaching*, 37 (10), 1096-1111.

Armağan, Fulya (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri Kırıkkale İl Merkezi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aslan vd (2008). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumlarının Farklı Değişkenler*

Açısından İncelenmesi, Erişim Tarihi: 21.01.2011. <http://ilkogretimonline.org.tr/vol7say2/v7s2m19.pdf>

Arslanoğlu, İbrahim. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Teknikleri*
www.gazi.edu.tr/iarslan/arastek.doc Erişim Tarihi: 20.09.2012

Atasoy, Emin (2005). *Çevre için Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Atasoy, Emin (2006). *Çevre İçin Eğitim Çocuk Doğa Etkileşimi*, Bursa: Ezgi Kitapevi

Aydın, Fatih ve Çepni, Osman (2010). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 18 (2012) 189-207.

Ayvaz, Zafer (1998). *Çevre Eğitiminde Temel Kavramlar El Kitabı*, İzmir: Çevre Eğitim Merkezi Yayınları

Barrett, Cynthia Louise (2010). *An Examination of the Impact of Non-formal and Informal Learning on Adult Environmental Knowledge, Attitudes, and Behaviors*. http://conservancy.umn.edu/bitstream/59211/1/Digby_umn_0130E_10949.pdf, Erişim Tarihi: 24.08.2012

Bodzin, Alec M. (2011). What Do Eighth Grade Students Know About Energy Resources? Lehigh University Paper presented at the NARST 2011 Annual International Conference in Orlando, FL, USA. April 3-6.

Bonnett, Michael and Williams, Jacquetta (1998). Environmental Education and Primary Children's Attitudes Towards Nature and The Environment. *Cambridge Journal of Education*, 28(2), 159-174.

Çelikkıran, Ahmet (1997). *Çevre Sorunları ve Eğitim: Çevre Konusunda Formatör Öğretmen Eğitimi Kursu Uygulama Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara

Demirbaş, Murat ve Pektaş, Miraç (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Sorunu İle İlişkili Temel Kavramları Gerçekleştirme Düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED) Cilt 3 (2)*, 195-211.

Demirel, Özcan ve Kaya, Zeki (2001). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*, Ankara: Pegem A Yayıncılık

Doğan, Musa (1997). *Eğitim ve Katılım. Ulusal Çevre Eylem Plânı*, DPT Yayını, Ankara.

Ek, N., Kılıç, N., Ögdüm P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Akademik Alanlarında Öğrenim Gören İlk ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi* (17),125-136

Ergün, Mustafa (1996).*İkinci Meşrutiyet Döneminde Eğitim Hareketleri*.Ankara: Ocak Yayınları

Erol, G.H. ve Gezer, K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *International Journal of Environmental & Science Education*. 1 (1), 65 –77

Erten,Sinan (2004).*Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir?Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?*, Çevre İnsan Dergisi,65 (66),1-13.

Erten, Sinan (2002). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yararlı Davranışlarının Araştırılması*.http://www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Cevre/bildiri/t42.pdf, Erişim Tarihi: 20.05.2010.

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

Ertürk, Selahattin (1973). *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara: Yelkenetepe Yayınları.

Geray, Cevat (1997).Çevre İçin Eğitim. (Editör: Ruşen Keleş). *İnsan Çevre Toplum*. Ankara: İmge Kitapevi,334.

Falco, Edward (2004). *Environmental-Based Education: Improving Attitudes and Academics for Adolescents*. *Environmental Education Cosultant South Carolina Department of Education* Erişim Tarihi:24.08.2012.

[.http://www.seer.org/pages/research/Southcarolinafalco2004.pdf](http://www.seer.org/pages/research/Southcarolinafalco2004.pdf),

Gökçe, N., Kaya, E.,Aktay, S. ve Özden, M. (2011).*İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye yönelik Tutumları*. ilkogretim-online.org.tr/vol6say3/v6s3m35.doc, Erişim Tarihi: 05.06.2011.

Gökler, İsa ve Yılmaz, İrfan (1999).*Okul Öncesi Çevre Eğitimi*. İzmir: Çevre Eğitim Merkezi Yayınları.

Güler, Tülin (2007).Çevre Eğitimi.*Yaygın Eğitimde Çevre*. Ankara: Türkiye Çevre Eğitim Vakfı Yayınları,99-116.

Huang, Hsing-Pingand Yore, D. Larry (2005). A comparative study of Canadian and Taiwanese grade 5 children's environmental behaviors, attitudes, concerns, emotional dispositions, and knowledge. *International Journal of Scienceand Mathematic Education*, 1(4),419-448.

Işıldar, Gamze ve Yıldırım, Feriha (2008). Çevre Eğitiminin Çevreye Yararlı davranışlar Üzerine Etkisi. *Eğitim ve Bilim*(33), 13-45.

İleri, Recep (1998).Çevre Eğitimi Metotlarında Yeni Perspektifler. (Editör: Zafer Ayvaz).*Çevre Eğitimi: Metot ve Özel Konular*. İzmir: Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları,4-5.

İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6-8. Sınıflar)Öğretim Programı <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx>, Erişim Tarihi: 12.06.2012.

İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx>,Erişim Tarihi: 12.06.2012.

İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (6-7. Sınıflar) Öğretim Programı <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx>,Erişim Tarihi: 12.06.2012.

İlköğretim Hayat Bilgisi Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx>,Erişim Tarihi: 12.06.2012.

İnam, Ahmet (1999).*Dünya Gönülden Gönüle*. Ankara: ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık.

İsbir, Eyüp G. (1991).*Şehirleşme ve Meseleleri Çevre Mesken Yönetim*. Ankara: Gazi Büro Yayınları.

İncekara, Süleyman ve Tuna, Fikret (2010).Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevresel Konularla İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Çankırı İli Örneği. *Marmara Coğrafya Dergisi* (22), 168 – 182.

İşyar, Nilüfer (1999). *İlköğretim (3., 4., 5.)Öğrencilerinin Olumlu Çevresel Tutumların Yaş ve Sosyo-Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi*,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Bursa.

Kahyaoğlu, M.,Daban, Ş. ve Yangın,S. (2008). İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* (11), 42-52.

Kahyaoğlu, Mustafa (2009). Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Dersinde Çevresel Problemlerin Öğretimine Yönelik Bakış Açıları, Hazır Bulunuşlukları ve Öz-Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (17), 28-40.

Karakaş, Süleyman (2002).*Batılılaşma Döneminde Ders Program Değişimi*.Yüksek Lisans Tezi,Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Afyon.

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

Kodaman, Bayram (1991).*Abdülhamit Devri Eğitim Hareketleri*.Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Kopnina, Helen (2011). Applying The New Ecological Paradigm Scale in the Case of Environmental Education: Qualitative Analysis of the Ecological Worldview of Dutch Children. *In Factis Pack5 (3)*, 374-388.

Leeming, Oliver&Dwyer, Porter (1997).Effects of Participation in Class Activities on Children's Environmental Attitudes and Knowledge. *The Journal of Environmental Education Volume 28, Issue 2*.

MakkiMaha H.,Abd-El-Khalick, F. ve BouJaoude, S. Lebanese Secondary School Students' Environmental Knowledge andAttitudes. Proceedings of The Eight Annual Science and Math Teachers Conference (SMEC 8),164-166.

MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) (1972).*Orta Öğretim Programındaki Yönelmeler*.İstanbul: MEB.

MEB.*Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim* <http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/mebistatistikleriorgunegitim20112012.pdf>, Erişim Tarihi: 15.07.2012.

MEB.*Milli Eğitim Temel Kanunu* <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/88.html>, Erişim tarihi: 15.07.2012.

MEB. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bilişsel Gelişim*.http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/modul_pdf/141EO0004.pdf,Erişim Tarihi: 20.07.2012.

MEB. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Ahlak Gelişimi*.http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/modul_pdf/141EO0008.pdf, Erişim Tarihi: 20.07.2012.

MEB *Enerji Verimliliği Genelgesi*, http://etogm.meb.gov.tr/duyuru/2008_70.pdf, Erişim Tarihi: 30.07.2012.

MEB *Zeynep,Emre ve Enver Enerji peşinde*, ErişimTarihi:30.07.2012.

<http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2008/etogm/enverinmacerasi.pdf>,

MEB.İlköğretim ve Orta Öğretim Kurumları Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği.http://mevzuat.meb.gov.tr/html/25699_0.html, Erişim Tarihi: 29.07.2012.

Mert, Meltem (2006). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Meydan, Ali ve Doğu, Süleyman (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi* 26, 267-277.

Morgil,İ., Yılmaz, A. ve Cingör,N. (2002). *Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlanmasına Yönelik Çalışma*.www.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Cevre/.../t45DD.pdf, Erişim Tarihi: 02.06.2012.

Ocwieja, Mary (2012). *Amerika Birleşik Devletleri Çevre Eğitimi Kaliteli Mi?*,http://environment.about.com/od/environmentallawpolicy/a/enviro_teaching.htm Erişim Tarihi: 22.07.2012.

Örnek, Gönül (1994).*Çevre Eğitimi ve Lise Eğitim Programlarındaki Yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özdemir, O.,Yıldız,A.,Ocaktan,E. ve Sarışen, Ö. (2003). Tıp Fakültesi İlk ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevresel Farkındalık ve Duyarlılıkları. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*57 (3), 117-127.

Öztürk,Münir (1998).Halkın Bilgilendirilmesi ve Çevre Eğitimi. (Editör: Zafer Ayvaz).*Çevre Eğitimi: Metot ve Özel Konular*. İzmir: Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları.

Sadık, Fatma ve Sarı, Mediha (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevre Bilgisi ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*3 (39),129-141.

Sarkar, Mahbub (2011). Secondary Students' Environmental Attitudes: The Case Of Environmental Education In Bangladesh. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences August (1)*.

Stapp, William B. et al. (1997). *The Concept of Environmental Education* .http://www.hiddencorner.us/html/PDFs/The_Concept_of_EE.pdf, Erişim Tarihi: 28.07.2012.

Stokes, E.,Edge, A., West, A. (2001). *Environmental Education in the Educational Systems of the European Union*, http://www.medies.net/uploaded_files/ee_in_eu.pdf, Erişim Tarihi:24.08.2012.

Şahin, H. ve Erkal, S. (2010). The attitudes of middle school students towards the environment. *Social Behavior and Personality*, 38 (8): 1061-1072.

Şimşekil,Yeter(2002).Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi EtkinliklerineİlköğretimOkullarınınDuyarlılığı.home.uludag.edu.tr/users/ucmaz/PDF/egitim/htmpdf/.../mak08.pdf, Erişim Tarihi: 19.08.2011.

Taşkın, Özgür ve Şahin, Birgül (2008).Çevre Kavramı ve Altı Yaş Okul Öncesi Çocukları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,23 (1),7-13.

Teyfur, Emine (2008).İlköğretim4-7. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarının ve çevre Kulübü Çalışmalarının Çevreye Yönelik tutumlarına Etkisinin Değerlendirilmesi.http://www.pegem.net/akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=101393, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

Tont, Sargun (1999).*Sulak Bir Gezegenden Öyküler*.Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.

Tuncer, G.,Ertepinar, H., Tekkaya C. ve Sungur, S. (2005): Environmental attitudes of young people in Turkey: effects of school type and gender. *Environmental Education Research*. 11 (2), 215-233.

Türküm, Sibel A. (2011). Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci. <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite10.pdf>,Erişim Tarihi: 23.01.2011.

Tüysüzoğlu, Banu (2005). *Türkiye’de Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilir Kalkınma İçin EğitimÖnAraştırmaRaporu*.www.yesilkutu.net/files/On_arastirma_raporu_ekli.pdf,Erişim Tarihi: 21.07.2012.

Uzunoğlu,Selim (1996).*Çevre Eğitiminin Amaçları,Uğraşı Alanları ve Sorunları.*, Erişim Tarihi:26.08.2012.

Ünal, Sevil ve Dımışkı, Ebru (1999).UNESCO-UNER Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,16-17,144-146.

Ünder, Hasan (1991).*Çevre Merkezci Görüş ve Çevre Eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Ünder, Hasan (1996).*Çevre Felsefesi Etik ve Metafizik Görüşler*. Ankara: Doruk Yayıncılık.

Yücel, Hasan Ali (1994). *Türkiye’de Ortaöğretim*. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Yücel, Seda ve Morgil,İnci (1998). Yükseköğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (14),84-91.

www.naaee.org, Erişim Tarihi: 02.07.2012.

EKLER

EK1.ÇEVRE BİLGİ TESTİ

EK2.ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ

EK3.ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU

EK4.TEZ ÖNERİSİ KABUL FORMU

EK5: İZİN BELGELERİ

EK-1: ÇEVRE BİLGİ TESTİ

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

Katkılarınızdan dolayı teşekkürler.

1. Enerji elde etmek için kömür yakılması neden bir problemdir?
 - a) Havaya karbondioksit ve diğer kirleticileri salar.
 - b) Asit yağmurlarını azaltır.
 - c) Stratosferdeki ozon miktarını azaltır.
 - d) Çok pahalıdır.
 - e) Yer altı sularını kirletir.

2. Ekoloji bilimine göre insanın doğadaki yeri nedir?
 - a) Özel
 - b) Tüm diğer parçalarla ilişkili
 - c) Önemsiz
 - d) En iyi kısmı
 - e) Birinci kısmı

3. Diğer kağıtla karşılaştırılırsa geri dönüşümlü kağıdın özelliği nedir?
 - a) Geri dönüşümlü kağıdı yapmak için daha çok su gerekir.
 - b) Geri dönüşümlü kağıdı yapmak için daha az enerji harcanır.
 - c) Geri dönüşümlü kağıdı almak daha ucuzdur.
 - d) Geri dönüşümlü kağıt üzerine yazmak daha kolaydır.
 - e) Geri dönüşümlü kağıt daha çok kirletici madde üretir.

4. Suda en yaygın bulunan kirleticiler hangileridir?
- a) Arsenik, gümüş nitratlar
 - b) Hidrokarbonlar
 - c) Karbonmonoksit
 - d) Sülfür ve kalsiyum
 - e) Nitratlar ve fosfatlar
5. Çöplerin çoğu çöp kamyonlarına boşaltıldıktan sonra nereye gider?
- a) Su kanalına boşaltıldığı yere
 - b) Okyanuslara
 - c) Plastik yapmak için geri dönüştürücülere
 - d) Toprağa gömüleceği boş arazilere
 - e) Gübre olarak kullanılmak üzere çiftliklere
6. Aşağıdakilerden hangisi sürekli enerji kaynağına bir örnektir?
- a) Su
 - b) Petrol
 - c) Odun
 - d) Uranyum
 - e) Güneş
7. Yeniden geri dönüşüm ne demektir?
- a) İnsanların tekrar kullanılabilen nesnelere alması
 - b) Daha çok insanın bisiklet kullanması
 - c) Küçük çocukların abla ve ağabeylerinin eşyalarını kullanması
 - d) Eşyaları almadan önce deneyebilme
 - e) Çevredeki sürekli olan değişimler

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

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

9. Kömür ve petrolörnekleridir.

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

10. Çevresel problemleriçin bir tehdittir.

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

11. Nehirler üzerine baraj kurulması zararlı olabilir. Neden?

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

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

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

13. Yenilenemez kaynaklara hangisi örnektir?

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

14. Çevre sorunlarıyla ilgili olan kuruluş hangisidir?

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

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

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

16. Aşağıdakilerden hangisi kalıcı kirliliğe sebep olmaz?

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

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

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

EK-2: ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler bu ölçek çevreye yönelik tutumunuzu belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Maddeleri dikkatli okuyunuz. Her maddenin size en uygun seçeneğinin kutusunu işaretleyiniz.

Örnek işaretleme:



	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Hayvan yaşamını korumak için bazı ürünlerin alımını durdurmak isterim.					
2. Enerji tasarrufu için ayarlı lamba kullanmak isterim.					
3. Çevre bilincini artırmak için kapı kapı dolaşırım.					
4. Kirliliği azaltmaya yardım için insanlara mektup yazmak isterim.					
5. İnsanlara geri dönüşümü öğretmek için kapı kapı dolaşırım.					
6. Çevre sorunlarına nasıl yardım edebileceğimle ilgili ailemle konuşurum.					
7. Su tasarrufu için dişlerimi fırçalarken lavaboya boşa akan suyu kapatırım.					
8. Enerji tasarrufu için kullanılmadığı zaman evdeki ışıkları kapatırım.					
9. Kullandığımız bazı şeylerin geri dönüşümünü ailemden isterim.					
10. Kirliliği azaltmak için ne yapabileceğimi diğer insanlara sorarım.					
11. Gerekli olmadığı sürece suyu musluktan boşa akıtmam.					
12. Geri dönüşüm için evimde atık nesnelere ayrıştırırım.					
13. İnsanların çevreyle ilgili dikkatsizliklerini düşünmek beni korkutur.					
14. Çevreye zarar veren kirleticilere kızarım.					
15. İnsanların kullanılmış şişe, teneke kutu ve kâğıtları geri dönüştürmesi beni mutlu eder.					

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
16. Hayvanlar üzerinde ürünlerini deneyen kuruluşları düşündüğümüzde kızarırım.					
17. İnsanların enerjiyi koruma çabalarını görmek beni mutlu eder.					
18. Suyun boşa akması beni üzmez					
19. Çevre problemleri hakkında endişelenmem					
20. Kirliliğin ailem üzerinde olan etkileri beni korkutmaz					
21. İnsanların geri dönüşümü olan nesnelere attığını gördükçe üzülürüm					
22. Hayvanların yaşadıkları yerlerde evler yapıldığını görmek beni üzer					
23. Ne kadar enerjinin boşa harcandığını görmek beni endişelendirir.					
24. İnsanların çok fazla su kullandıklarını görmek beni üzer.					

EK-3: ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU

CİNSİYETİNİZ: KIZ()ERKEK()

YAŞINIZ:

SINIFINIZ:

BABANIZIN EĞİTİM DURUMU:

İLKOKUL()LİSE()YÜKSEKOKUL()DOKTORA()

ORTAOKUL()ÜNİVERSİTE()YÜKSEK LİSANS()DİĞER()

ANNENİZİN EĞİTİM DURUMU:

İLKOKUL()LİSE()YÜKSEKOKUL()DOKTORA()

ORTAOKUL()ÜNİVERSİTE()YÜKSEK LİSANS()DİĞER()

ÇEVRE İLE İLGİLİ BİR TOPLULUĞA ÜYE MİSİNİZ?EVET()ADI:

.....

HAYIR()

BABANIZ ÇEVRE İLE İLGİLİ BİR TOPLULUĞA ÜYE Mİ?EVET()ADI:

.....

HAYIR()

ANNENİZ ÇEVRE İLE İLGİLİ BİR TOPLULUĞA ÜYE Mİ?EVET()ADI:

HAYIR()

EK4:TEZ ÖNERİSİ KABUL BELGESİ

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı: B.30.2.SEL.D.44.00.00/300/1056


KONYA, 11.10.2011

SAYIN: (Öğrenci) EMİNE GÖK

Enstitü Yönetim Kurulumuzun 11.10.2011 tarih ve 33/1 sayılı karar sureti aşağıya çıkartılmıştır.
 Gereğini ve bilgini rica ederim.

MÜDÜR ADINA


 Yrd. Doç. Dr. Bülent TARMAN
 Mdr. Yrd.

Karar Tarihi: 11.10.2011	Karar No :33/1
<p>Kimliği belirlenmiş öğrenci için önerilen tez konusunun değiştirilmesine, durumun cansızdan ve öğrenciyi öldürülmesine oy birliğiyle karar verildi.</p> <p>Öğrenci: EMİNE GÖK (Yüksek Lisans), Danışmanı: Prof.Dr. AH-MET AFYON Anabilim Dalı: İLKÖĞRETİM / Fen Bilgisi Eğitimi Tez Adı: İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi Ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması Öğrenci No: 095201021009 Tezin Er Son Teslim Tarihi: 31/05/2012 PERŞEMBE (Kayıt Dondurma ve Bilimsel Hazırlık hariç)</p>	
 Evfik BALCI Enstitü Sekreteri	

EK5:İZİN BELGELERİ

T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ
İLKÖĞRETİM BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞI

Sayı : B.2.ASY.0.12.00.00/903.07.02-28
Konu : Ölçek kullanım izni

07.03.2012

İlgili Makama

Daha önce araştırma ekibimiz tarafımdan geliştirilen “Çevre Bilgi Ölçeği” ve “Çevre Tutum Anketi”nin Emine Gök tarafından veri toplama aracı olarak kullanılmasında bir sakınca görülmemektedir. Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Yrd.Doç.Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR
Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı Başkanı

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name of the signatory, Yrd.Doç.Dr. Şafak Uluçınar Sağır.



T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

0332 353 30 50

Sayı : B.08.4.MEM.0.42.20.02-605.99/ 12175
Konu : Araştırma izni


KONYA ÜNİVERSİTESİNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü'ne)

İlgi : 13/03/2012 tarihli ve B.30.2.KON.0.43.00.00/300/102 sayılı yazı

Enstitünüz İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Emine GÖK'ün "İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması" konulu araştırmasını uygulama talimatı incelenmiştir.

Üniversiteniz tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüze muhafaza edilen araştırmanın, ilimizde ekli listede belirtilen okullarda öğrenim gören öğrencilere uygulanmasında sakınca görülmektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen nüshalar kullanılacak olup sonucunu CD ortamında iki nüsha olarak Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir. Bilgilerinizi ve adı geçene teşekkürü rica ederim.


Tayyar ÇAŞMAZ
Vali n.
Vali Yardımcısı

TEKLER:
1- Arket Formu (5 Sayfa)
2- Okul Listesi



T. C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Emine GÖK	İmza:		
Doğum Yeri:	Hatay			
Doğum Tarihi:	20.04.1987			
Medeni Durumu:	Bekar			
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	Gazi İlköğretim Okulu		Hatay	2001
Lise	Süleyman Demirel Anadolu Lisesi		Hatay	2005
Lisans	Selçuk Üniversitesi	Fen Bilgisi Öğretmenliği	Konya	2009
İş Deneyimi:	Selçuk Üniversitesi A.K. Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde 1 yıl Öğrenci Asistanlığı (2009) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği'nde Araştırma Görevlisi (2011 yılı itibari ile)			
Aldığı Ödüller:	Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi tarafından 2008–2009 Eğitim Öğretim Yılı sonunda Yüksek Onur Belgesi verilmiştir. Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fak. Fen Bilgisi Öğretmenliğinden bölüm birinciliği ile mezuniyet.			
Adres	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği			