

**T. C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ İKİNCİ SINIF
ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE
SORUNLARINA YÖNELİK TUTUMLARI**

Gül Hanım EROL

Yüksek Lisans Tezi

DENİZLİ - 2005

**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ İKİNCİ SINIF
ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE
SORUNLARINA YÖNELİK TUTUMLARI**

**Pamukkale Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarafından Kabul Edilen
İlköğretim Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi
Yüksek Lisans Tezi**

Gül Hanım EROL

Tez Savunma Sınav Tarihi : 30.06.2005

DENİZLİ-2005

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada emeği geçen herkese, başta Yüksek Lisans Eğitimim boyunca benden desteğini esirgemeyen değerli danışmanım **Yrd. Doç. Dr. Kutret GEZER**'e, araştırma sürecinde yardımlarını gördüğüm **Yrd. Doç. Dr. Ramazan BAşTüRK**'e, **Arş. Gör. Dr. Sacit KSE**'ye, **Arş. Gör. Ayşe Savran GENCER**'e, **Arş. Gör. Kadir BİLEN**'e ve araştırmanın yürütülmesinde anketlere yanıt veren tüm öğrencilere sonsuz teşekkür ederim.

Gl Hanım EROL

AILEM'E...

ÖZET

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgi ve tutumları ile çevre hakkındaki bilgilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca bunların öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırmada Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerine 3 bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır. Anketin birinci bölümünde öğrencilerin kişisel bilgilerini, çevre sorunlarına karşı ilgilerini ve çevre sorunlarıyla ilgili düşüncelerini belirlemeyi amaçlayan sorular, ikinci bölümde çevre ve ekolojiyle ilgili kavram bilgisi soruları, üçüncü bölümde ise çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği yer almıştır. Tutum ölçeğinin güvenilirliği 0,81'dir.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgileri zayıftır, ekoloji ve çevre ile ilgili bazı kavramlarda kavram yanılgıları mevcuttur. Ayrıca kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumları erkek öğrencilere göre daha yüksek ve önemli seviyede farklıdır. Öğrencilerin annelerinin mesleği onların çevreye yönelik tutumları arasında önemli farklılıklar yaratmaktadır. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları onların yaşlarına ve kardeş sayısına göre önemli farklılıklar gösterirken, yaşadıkları yerleşim birimine, coğrafi bölgeye, babalarının mesleklerine, anne ve babalarının eğitim düzeylerine, oturdukları eve, ailenin gelir düzeyine ve daha önce çevreyle ilgili ders alıp almamalarına göre önemli farklılık göstermemektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Çevre Eğitimi, Çevre Bilinci, Çevreye Yönelik Tutum.

ABSTRACT

This study was conducted to understand university students' sensitivity and attitude toward environment, environmental problems and their knowledge about environment. Also it was examined whether attitude toward environment of students differ significantly based on their socio-economic status.

For the purpose of this study, a survey composed of three section was given to sophomore students of Faculty of Education at Pamukkale University. In the first section of the survey, students were asked about demographics and their opinions on environmental problems, in the second part they were asked about their knowledge of environmental and ecological terms, in the last part they were given a scale to measure their attitudes toward environment and environmental issues. The reliability of Environmental Attitude Scale was found to be 0,81.

According to the results of this study; students' sensitivity toward environment and environmental issues are not high, they have some misconceptions about some of the ecological and environmental concepts. Furthermore, environmental knowledge of girls is higher than that of boys at a significant level. Mothers' occupation cause significant differences on students attitude toward environment. Although student's attitude toward environmental issues differs regarding age and number of siblings, attitude toward environmental issues doesn't differ regarding geographical region, father's occupation, parents' educational level, their house, families' economic status and whether the students took lesson about environment before.

KEY WORDS: Environmental Education, Environmental Consciousness, Attitude Toward Environment.



**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TEZ ÖZET BİLDİRİ FORMU

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ İKİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE VE ÇEVRE
SORUNLARINA YÖNELİK TUTUMLARI**

Gül Hanım EROL

ÖZET

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgi ve tutumları ile çevre hakkındaki bilgilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Ayrıca bunların öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediği araştırılmıştır.

Araştırmada Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerine 3 bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır. Anketin birinci bölümünde öğrencilerin kişisel bilgilerini, çevre sorunlarına karşı ilgilerini ve çevre sorunlarıyla ilgili düşüncelerini belirlemeyi amaçlayan sorular, ikinci bölümde çevre ve ekolojiyle ilgili kavram bilgisi soruları, üçüncü bölümde ise çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği yer almıştır. Tutum ölçeğinin güvenilirliği 0,81'dir.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgileri zayıftır, ekoloji ve çevre ile ilgili bazı kavramlarda kavram yanlışları mevcuttur. Ayrıca kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumları erkek öğrencilere göre daha yüksek ve önemli seviyede farklıdır. Öğrencilerin annelerinin mesleği onların çevreye yönelik tutumları arasında önemli farklılıklar yaratmaktadır. Öğrencilerin çevreye karşı tutumları onların yaşlarına ve kardeş sayısına göre önemli farklılıklar gösterirken, yaşadıkları yerleşim birimine, coğrafi bölgeye, babalarının mesleklerine, anne ve babalarının eğitim düzeylerine, oturdukları eve, ailenin gelir düzeyine ve daha önce çevreyle ilgili ders alıp almamalarına göre önemli farklılık göstermemektedir.



**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TEZ ABSTRACT BİLDİRİ FORMU

GRADUATE PROGRAM IN PRIMARY SCHOOL TEACHING

**PRIMARY SCHOOL TEACHING DEPARTMENT SOPHOMORE STUDENTS'
ATTITUDES TOWARD ENVIRONMENT and ENVIRONMENTAL PROBLEMS**

Gül Hanım EROL

ABSTRACT

This study was conducted to understand university student's sensitivity and attitude toward environment, environmental problems and their knowledge about environment. Also it was examined whether attitude toward environment of students differ significantly based on their socia-ekonomic status.

For the purpose of this study, a survey composed of three section was given to sophomore students of Faculty of Education at Pamukkale University. In the first section of the survey, students were asked about demographics and their opinions on environmental problems, in the second part they were asked about their knowledge of environmental and ecological terms, in the last part they were given a scale to measure their attitudes toward environment and environmental issues. The reliability of Environmental Attitude Scale was found to be 0,81.

According to the results of this study; students' sensitivity toward environment and environmental issues are not high, they have some misconceptions about some of the ecological and environmental concepts. Furthermore, environmental knowledge of girls is higher than that of boys at a significant level. Mothers' occupation cause significant differences on students attitude toward environment. Although student's attitude toward environmental issues differs regarding age and number of siblings, attitude toward environmental issues doesn't differ regarding geographical region, father's occupation, parents' educational level, their house, families' economic status and whether the students took lesson about environment before.

İÇİNDEKİLER

Teşekkür.....	IV
ÖZET.....	VI
ABSTRACT.....	VII
İçindekiler.....	VIII
Tablolar Listesi.....	XI
Şekiller Listesi.....	XIV

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.1.1. Çevre Kavramı.....	2
1.1.1.1. Çevre Bilimi ve Ekoloji.....	3
1.1.1.2. Çevre Sorunları.....	4
1.1.1.3. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Sebepleri.....	5
1.1.1.4. Dünya Çevre Sorunları.....	6
1.1.2. Çevre ve Eğitim İlişkileri.....	7
1.1.2.1. Eğitim Kavramı.....	7
1.1.2.2. Çevre Eğitimi.....	9
1.1.2.2.1. Çevre Eğitiminin Anlamı ve Özellikleri.....	9
1.1.2.2.2. Çevre Eğitiminin Kapsamı ve Gerekliliği.....	12
1.1.2.2.3. Çevre Eğitiminin Amaçları.....	14
1.1.2.3. Türkiye’de Çevre Eğitimi.....	17
1.1.2.3.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi.....	17
1.1.2.3.1.1. Okul Öncesi Eğitimde Çevre Eğitimi.....	17
1.1.2.3.1.2. İlköğretimde Çevre Eğitimi.....	19
1.1.2.3.1.3. Ortaöğretimde Çevre Eğitimi.....	20
1.1.2.3.1.4. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi.....	21
1.1.2.3.2. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi.....	23

1.1.2.3.3. Türkiye’de Çevre Eğitiminin Genel Değerlendirilmesi.....	23
1.1.3. Çevre Bilinci ve Duyarlılığı.....	25
1.1.3.1. Uluslararası Toplum ve Batı Kamuoyunda Çevre Duyarlılığı.....	26
1.1.3.2. Uluslararası Düzeydeki Çevre Faaliyetleri.....	27
1.1.3.2.1. Stockholm Konferansı.....	27
1.1.3.2.2. Brundtland Raporu.....	28
1.1.3.2.3. Rio Konferansı.....	28
1.1.3.2.4. Çevresel Etki Değerlendirmesi.....	29
1.1.3.2.5. Sürdürülebilir Kalkınma.....	30
1.1.4. Çevre ve Tutum İlişkileri.....	31
1.1.4.1. Tutum Kavramı ve Özellikleri.....	31
1.1.4.2. Çevresel Tutumların Oluşması.....	32
1.1.4.3. Tutumların Ölçülmesi.....	34
1.2. Problem Cümlesi.....	35
1.2.1. Alt Problemler.....	35
1.3. Araştırmanın Amacı.....	35
1.4. Araştırmanın Önemi.....	35
1.5. Hipotezler.....	36
1.6. Sayıtlılar.....	37
1.7. Sınırlamalar.....	37
1.8. Tanımlamalar.....	37

İKİNCİ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar.....	39
2.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar.....	43

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	46
3.2. Evren ve Örneklem.....	46
3.3. Veri Toplama Tekniği.....	47
3.4. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi.....	48
3.5. Veri Toplama Süreci.....	48
3.6. Veri Analizi ve Kullanılan İstatistiksel Teknikler.....	49

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	50
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	60
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	64

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç.....	76
5.2. Tartışma.....	79
5.3. Öneriler.....	80
KAYNAKLAR.....	82
EKLER	
EK-1 Araştırma Anketi.....	88

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1.	Örnekleme Oluşturan Öğrencilerin Cinsiyetlere Göre Dağılım Tablosu.....	47
Tablo 4.1.	Öğrencilerin Herhangi Bir Çevreci Grubun Çalışmalarına Katılma Durumları.....	50
Tablo 4.2.	Öğrencilerin TV ve Radyolardan Çevre, Çevre Sorunları ve Doğa İle İlgili Programları Takip Etme Sıklıkları.....	51
Tablo 4.3.	Öğrencilerin TV ve Radyolardan Çevre, Çevre Sorunları ve Doğa İle İlgili Takip Ettikleri Belirli Program Olup Olmama Durumu.....	52
Tablo 4.4.	Öğrencilerin Basında ve Gazetelerde Çıkan Çevre ve Çevre Sorunlarıyla İlgili Haberleri Okuma Sıklıkları.....	53
Tablo 4.5.	Öğrencilerin Çevre, Çevre Sorunları ve Doğaya İlişkin Takip Ettikleri Süreli Yayın Durumları.....	54
Tablo 4.6.	Öğrencilerin Dünyadaki En Önemli Çevre Sorununa Ait Düşüncelerinin Dağılımı.....	55
Tablo 4.7.	Öğrencilerin Türkiye’deki En Önemli Çevre Sorununa Ait Düşüncelerinin Dağılımı.....	56
Tablo 4.8.	Öğrencilerin Halkımızın Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılığı Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı.....	57
Tablo 4.9.	Öğrencilerin İnsanların Çevre Konusunda Bilinçlenmelerine Katkıda Bulunan Kaynaklara Ait Düşüncelerinin Dağılımı.....	58
Tablo 4.10.	Öğrencilerin Çevre ile İlgili Sorunların Çözümüne İlişkin En Etkili Gruplara Ait Düşüncelerinin Dağılımı.....	59
Tablo 4.11.	Öğrencilerin “Habitat” Tanımına Karşılık Olarak Yazdıkları Kavramların Dağılımı.....	60
Tablo 4.12.	“Habitat” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı.....	60
Tablo 4.13.	Öğrencilerin “Sera Etkisi” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı.....	61

Tablo 4.14.	“Sera Etkisi” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı.....	61
Tablo 4.15.	Öğrencilerin “Green Peace” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı.....	62
Tablo 4.16.	“Green Peace” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı.....	62
Tablo 4.17.	Öğrencilerin “Atık” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı.....	63
Tablo 4.18.	“Atık” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı.....	63
Tablo 4.19.	Öğrencilerin “Asit Yağmuru” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı.....	63
Tablo 4.20.	Kız ve Erkek Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının t-Testi Sonucu.....	65
Tablo 4.21.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yaşlarına Göre t-Testi Sonucu.....	66
Tablo 4.22.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yerleşim Birimine Göre Varyans Analizi Sonucu.....	67
Tablo 4.23.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yerleşim Birimine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	67
Tablo 4.24.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Coğrafi Bölgeye Göre Varyans Analizi Sonucu.....	68
Tablo 4.25.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Baba Öğrenim Durumuna Göre Varyans Analizi Sonucu.....	68
Tablo 4.26.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri....	69
Tablo 4.27.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Baba Mesleğine Göre Varyans Analizi Sonucu.....	69
Tablo 4.28.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Baba Mesleğine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	70
Tablo 4.29.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Anne Öğrenim Durumuna Göre Varyans Analizi Sonucu.....	71

Tablo 4.30.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	71
Tablo 4.31.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Anne Mesleğine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	72
Tablo 4.32.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Ailedeki Birey Sayısına Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	73
Tablo 4.33.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yaşanılan Evin Durumuna Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	74
Tablo 4.34.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Daha Önce Çevre İle İlgili Bir Ders Alma Durumuna Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	74
Tablo 4.35.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Ailenin Gelir Düzeyine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	75
Tablo 4.36.	Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Aile Gelir Düzeyine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	75

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1	Öğrencilerin Çevreci Grubun çalışmasına katılım durumu.....	51
Şekil 4.2	Öğrencilerin Çevre ile ilgili haber okuma sıklığı.....	53
Şekil 4.3	Öğrencilere göre Halkımızın çevre sorunlarına karşı duyarlılığı.....	57
Şekil 4.4	Öğrencilere göre Çevre bilincine katkıda bulunan kaynaklar.....	58
Şekil 4.5	Öğrencilere göre Çevre sorunlarının çözümüne ilişkin en etkili grup.	59
Şekil 4.6	Öğrencilerin kavramlara verdikleri cevaplar.....	64
Şekil 4.7	Kız ve erkek Erkek Öğrencilerin Tutum Puan Ortalamaları.....	65
Şekil 4.8	Öğrencilerin Yaşlarına Göre Tutum Puan Ortalamaları.....	66
Şekil 4.9	Baba Mesleğine Göre Çevreye Yönelik Tutum Puan Ortalamaları....	70
Şekil 4.10	Anne Mesleğine Göre Çevreye Yönelik Tutum Puan Ortalamaları...	72
Şekil 4.11	Ailedeki Birey Sayısına Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanları.....	73

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Çok sayıda düşünür yüzyıllar boyunca iyi ve kötü arasındaki ayrımın hangi ölçütlere dayandırılması gerektiği konusunda düşünmüşlerdir. M.Ö. 4. yüzyılda Aristoteles “Doğallığı” iyiliğin ölçüsü saymış; varlıkların ancak doğal etkinlik ve işlevlerini yerine getirebilmeleri durumunda “iyi” olarak nitelendirilebileceklerini savunmuştur. İyi olanı, doğallığa ve doğal durumun varlığını sürdürmesine dayandıran Saint Thomas d’Aquinas ve Aristoteles doğa ile uyum içerisinde olan davranışları “iyi” davranış olarak algılamakta birleşmişlerdir (Keleş, 1997).

Sanayi devrimi ve bunun sonucunda bilim ve teknoloji alanlarında yaşanan gelişmeler insan-doğa dengesini insan lehine bozarak, insana doğaya müdahale imkanı vermiş ve bunun sonucunda da ekolojik denge bozulmuştur.

Çevre sorunlarının ortaya çıkmasıyla hızla toprak kaybı, canlı türlerinin yok olması, çölleşme, asit yağmurları, açlık, yoksulluk, radyoaktif kirlenme vb. çevre sorunları insan yaşamını tehdit eder boyutlara ulaşmıştır. İşte tam bu noktada çevre eğitimi önemli bir değer kazanmaktadır. Çünkü bir süreç olarak tanımlayabileceğimiz çevre eğitimi, yaşamın niteliklerini iyileştirme amacı doğrultusunda, insanlara çevre sorunlarını çözecek ve önleyecek beceriler kazandırarak çevre hakkını yaşama geçirmeyi hedefler (Kavruk, 2002).

Çevre koruma çalışmaları ile ilgili en eski kaynak, 4600 yıl önce yaşamış olan Çin İmparatoru Huang’ın iklimlerin insan sağlığı üzerine etkilerini anlattığı ‘Nei Ching’ adlı eseridir. Batı dünyasında ise insan-çevre ilişkilerini sistematik bir biçimde inceleyen, M.Ö. 5. yüzyılda Yunan bilgini Hippokrates’dir. M.S. 980 -1037 arasında İbn-i Sina

tarafından insan-çevre ilişkileri incelenmiştir . Fatih Sultan Mehmet'in de çevre ile ilgili fermanı bulunmaktadır (Özdemir, 2003).

Çevresel bozulmalara karşı ilk ciddi çalışmalar, 1872'de ABD'de Pamukkale benzeri oluşumların bulunduğu Yellowstone bölgesinin milli park olarak düzenlenmesi ile başlamıştır. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra çevreyi korumaya yönelik uluslar arası girişimler artmıştır. Özellikle Birleşmiş Milletler (BM) ve diğer kuruluşların işbirliği ile bazı kurallar benimsenmeye başlanmıştır (Gökdayı, 1997).

II. Dünya Savaşı sonrasındaki hızlı endüstriyel büyümenin ekolojik denge üzerinde yarattığı sorunların farkına varılması ve kalkınma ile çevre arasındaki bağların ortaya çıkması 1960'lı yılların sonuna rastlamaktadır. Sürdürülebilir kalkınmanın temel ilkelerinin tartışılmasına ise 1970'lerin ikinci yarısında başlanmıştır ve bu çerçevede 1983 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu oluşturulmuş, komisyon tarafından 1987 yılında yayınlanan "Ortak Geleceğimiz" başlıklı raporda çevre sorunları yoksulluk-eşitsizlik ekseninde ele alınmıştır (Torunoğlu, 2004).

1.1.1. Çevre Kavramı

Çevre sözcüğünün toplumların günlük dilinde yaygın olarak kullanılması 1970'li yılların başına rastlamaktadır. Çevre kavramı, ilk bakışta açık ve yalın görünse de, incelendiğinde, aslında karmaşık bir yapıda olduğu ortaya çıkmaktadır. Çevre sorunlarının giderek artması sebebiyle çevre kavramının tanımları da farklı bilim dallarına göre değişerek artmaktadır. Bu tanımlar genellikle biyoloji ağırlıklı olmakla beraber toplum bilimi, yönetim bilimi, eğitim bilimi gibi alanlarda da bulunmaktadır.

Çevre; insanın sosyal, biyolojik ve kimyasal bütün faaliyetlerini devam ettirdiği bir ortamdır (Daştan, 1999). Çevre; çok geniş tarifi içerisinde jeoloji, hidroloji-mineroloji kaynakların yanında bitki örtüsünü ve insanların doğrudan etkide bulunduğu yüzeysel toprağı içine alır (Akman, 1991).

Çevreyi, insan faaliyetlerinden ayrı olarak düşünmek mümkün değildir. Çünkü çevre, yalnızca derimizin dışındaki dünya değil, etkilediğimiz, etkilendiğimiz, biçimlediğimiz, iç dünyamızla yoğurduğumuz ve aynı zamanda kendimizi gerçekleştirdiğimiz yani biz olduğumuz yerdir (Kavruk, 2002).

Çevre incelenirken doğal ve yapay çevre olarak ele alınmaktadır. Doğal çevre, insanın oluşumuna katkıda bulunmadığı, yani insan elinden çıkmayan ve “henüz insanın müdahale edemediği veya değiştiremediği tüm doğal varlıklar olarak tanımlanabilir”. Hava, su, toprak, insan, bitki ve hayvan toplulukları gibi canlı ve cansız varlıklar bu doğal çevrenin parçalarıdır. Yapay çevre ise, insanlığın başlangıcından itibaren günümüze kadar insan tarafından doğal çevreden yararlanılarak oluşturulan tüm varlıklar (kentler, evler, yollar) olarak tanımlanmaktadır (Kışlalıoğlu, 1989). Bu yaklaşıma göre çevrede üç düzey ayırt edilebilir (Topaloğlu, 1999):

1. Mikro-çevre: kişisel mekan ya da bir gruba özgü mekan.
2. Mezo-çevre: evler, komşuluk birimi, mahalle.
3. Makro-çevre: kent, kentsel topluluk ve bölgeyi temsil eder.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda çevre kavramı bir bütün olarak “insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da süre içerisinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkilerin belirli bir zamandaki toplamıdır” (Sungurtekin, 2001).

1.1.1.1. Çevre Bilimi ve Ekoloji

Disiplinlerarası bir yapıya sahip olan “Çevre Bilimi” son 35-40 yılda ortaya çıkmıştır ve insanların doğayla ve kendi aralarındaki ilişkilerin bozulmasıyla ortaya çıkan sorunları, bu sorunların nedenlerini, sonuçlarını ve çözüm yollarını inceleyen bilim dalıdır (Yıldız ve diğerleri, 2000).

Ekoloji sözcüğü, Yunanca ev, mekan anlamına gelen “oikos” ile bilgi ve bilim anlamına gelen “logos” kelimelerinin birleştirilmesiyle türemiş bir sözcüktür.

Dolayısıyla sözlük anlamı “ev bilgisi” veya “mekan bilgisidir”. Canlı varlıkların birbirleriyle ve buldukları ortamlarıyla olan ilişkilerini inceleyen bilim dalına “Ekoloji” denir.

Ekoloji terimi ilk kez 1866 yılında Alman biyolog Ernest Haeckel tarafından kullanılmıştır. 1927’ye kadar genel bir bilim olarak kalan ekoloji, Charles Elton’un yayınlanan “Hayvan Ekolojisi” kitabı ile ilk kez çevre dinamik bir sistem olarak incelenmiştir. Böylece ekoloji bilimi hızlı bir değişime başlamıştır.

Günümüzde ekoloji ve çevre bilimi çoğu zaman eş anlamlı kullanılmaktadır. Ancak, çevre bilimi ekolojiden yararlanmaktadır fakat eş anlamlı değildir. Bazı bilim adamlarınca ekolojinin canlı varlıkların buldukları ortamlarıyla olan ilişkilerini incelemesinin yanında ayrıca çevre sorunlarını da konu aldığı düşünülse de, çevre sorunları çevre biliminin konusudur.

Ekolojiyi diğer pek çok pozitif bilim dalından ayıran fark, bilimsel yöntem olarak bütünsel yaklaşımı seçmesidir. Bu nedenle ekoloji, doğanın çeşitli unsurları arasındaki ilişkileri incelerken doğayı bir bütün olarak ele almaktadır. Çevreyle kullanılan diğer bir sözcük “Doğa”dır. Doğa, herhangi bir insan etkisi olmadan oluşan ve gelişen her şey; hava, su, toprak...

1.1.1.2. Çevre Sorunları

Yeryüzündeki bütün varlıklar şüphesiz birbirleriyle etkileşim içindedir ve aralarında bir ekolojik denge bulunduğu kabul edilmektedir. Bu, varlıklar tarafından yapılan müdahaleler sonucu zamanla ekolojik dengede değişimler meydana gelmektedir. Bu değişimler çoğu zaman düzeltilemeyecek şekildedir. Genel anlamda bu duruma çevre sorunları denilmektedir. Bir başka deyişle “insanlar tarafından oluşturulan yapay çevrenin, doğal varlıklardan oluşan doğal çevre üzerine olumsuz etkileridir” şeklinde değerlendirilmektedir (Kavruk, 2002).

Çevre sorunlarıyla ilgili ilk sistemli çalışmalar Birleşmiş Milletler Örgütü genel sekreteri U-Thant tarafından başlatılmıştı. U-Thant'a göre "eğer gelecek on yıl içinde Birleşmiş Milletler Örgütü üyesi ülkelerin, çevreyi korumak, nüfus artışını yavaşlatmak ve yoksulları kaldırmak için birleşmezlerse bu sorunlar üstesinden gelinemeyecek boyutlara ulaşacaktır". Bu sorunlar 1968 yılında kurulan Roma Kulübü'nün ilgi alanını oluşturmuştur (Keleş ve Hamamcı, 1993).

1.1.1.3. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Sebepleri

Bilinç: İnsanlığın varoluşundan itibaren insanlar doğaya hakim olma çabası içerisindeydi. 17. yy.da Bacon'un "doğayı insan gereksinimlerine ve faydasına uygun bir şekilde kullanmak" olarak ifade edilen amacı insanoğlunun bu çabasını daha da ön plana çıkarmasına sebep olmuş ve batı toplumlarının sanayileşme sürecini etkisi altına almıştır. Kısacası insanın doğa üzerindeki hakimiyeti arttığı oranda çevre sorunları ortaya çıkmaktadır (Görmez, 1991).

Nüfus: Dünya nüfusunun giderek artması ve doğal kaynakların giderek azalması ile insanlar çevre sorunlarıyla karşılaşmışlardır. 1800'lü yıllarda 990 milyon olan Dünya nüfusu 1900'lerde 1 milyar, 2000'li yıllarda ise 6.5-7 miyarı bulmuştur. 2025 yılında 8,5 milyar olacağı tahmin edilmektedir (Daştan, 1999). Hızlı nüfus artışı sebebiyle açlık, sağlık ve eğitim hizmetlerinde yetersizlik gibi sorunları beraberinde getirmektedir.

Kentleşme: Hızlı nüfus artışı beraberinde hızlı kentleşmeyi de getirmiştir. Sanayileşme ile hızlı ve düzensiz kentleşme sonucunda tarım, tarihi ve turistik alanlar daralmıştır. Bu durumlar çevre kirliliğinin yanında sosyal ve ekonomik birçok soruna da yol açmıştır. Hava kirliliği, ulaşım sorunu, konut sorunu gibi önemli çevre sorunları yaşanmaya başlanmıştır.

Sanayileşme: 17. yüzyılın sonlarına doğru çevre kirliliği canlı yaşamını tehdit etmeye başlamıştır. Bunda sanayi devriminin etkisi kaçınılmazdır. Kalkınmanın en önemli belirtisi olan sanayileşme ayrılmayan ve yeniden değerlendirilemeyen atıkların

çoğalmasi çevre kirlenmesine neden olmaktadır. Birçok ülkede çevre sorunları kimya sanayi, tarım sanayi ve enerji üretimi sonucu ortaya çıkmaktadır (Daştan,1999).

Turizm: Turizm ekolojik dengenin bozulmasının temel sebeplerinden birisi olarak görülmektedir. Özellikle 2. Dünya savaşının ardından turizm en hızlı gelişen sektörlerden birisi olmuştur ve maalesef denetlenemeyen bir gelişim göstermesi sebebiyle doğal ortam bozulmuş ve çevre sorunları ortaya çıkmıştır (Güney, 1992).

1.1.1.4. Dünya Çevre Sorunları

Küresel çevre sorunlarının sonucu olarak, insanlık önemli sorunlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Bunlar (Özdemir, 2003);

Hava kirliliği dünyada en çok görülen çevre sorunlarının başında gelmektedir. Özellikle sanayi devriminden sonra artan hava kirliliği sebebiyle 1950'li yıllarda Londra'da çeşitli hastalıklar ve ölüm olayları yaşanmıştır. Mexico City'de aşırı hava kirliliğinden dolayı, doğan her çocuğun kanında, fiziksel özürli olmasına yetecek kadar kurşun bulunmaktadır.

Yüzyılımızın en önemli sorunlarından biri, temiz su kaynaklarının hızla azalması, suya erişimin zorlaşması ve su yoksulluğunun giderek artmasıdır. Bu küresel sorun, yerel ölçekte Türkiye'nin de sorunudur. Birleşmiş Milletler Çevre Programının 2002 yılında yayınladığı 3. Küresel Çevre Raporu verilerine göre, "başta Afrika ve Asya kıtalarında yaşayanlar olmak üzere, dünyada 1,1 milyar insanın güvenli içme suyundan mahrumdur. Bunun yanında 2,5 milyar insan ise, su için, güvenli arıtma hizmetlerinden yoksundur."

- Körfez Savaşı'nda körfeze dökülen 810 milyon varil petrolün körfezdeki canlılar üzerindeki etkilerinin giderilmesi için 180 yıl gereklidir.
- Polonya, ağaç kesimleri ve kirlilik yüzünden her yıl 200 bin hektardan fazla orman kaybetmektedir.

- Dünyadaki akarsuların % 10'u kirlidir ve okyanuslara her yıl 6,5 milyon ton katı atık dökülmektedir.
- Ozon tabakasının incilmesi sonucunda; kuraklık, tarım değişimleri, % 26'ya varan deri kanseri tahmin edilen sonuçlar arasındadır.
- Nüfus artışı artırılmaz ise, 30 yıl içinde dünya nüfusu ikiye katlanacaktır.
- Bu güne kadar üretilen zehirli atıklar, birkaç nesil boyunca yeryüzünden kaybolmayacaktır.
- İlmi çalışma sonuçlarına göre, Türkiye'de, her gün 400 bin kamyon dolusu toprağın erozyon nedeniyle kaybediliyor. Bu kayıp durdurulmadığı takdirde Türkiye'nin 2040 yılında çöl olacağı ifade ediliyor.

1.1.2. Çevre - Eğitim İlişkileri

Bu bölümde genel olarak eğitim kavramı, çevre eğitimi, milli eğitim sistemi içerisinde çevre eğitiminin nasıl ele alındığı ve nasıl olması gerektiği konuları tartışılarak, çevre eğitiminin gerekliliği ilköğretim, ortaöğretim ve yüksek öğretim kurumlarında çevre eğitimi ders programları konusu ele alınacaktır.

1.1.2.1. Eğitim Kavramı

Eğitim insanlığın varlığından bu yana var olan karşılıklı bir etkileşim sürecidir. Eğitimin uyarıcı, aydınlatıcı ve yönlendirici işlevi vardır. Eğitim “Yaşanılan ve yaşanıldığı dönemlere karşı duyarlı olan bir süreçtir. Toplumsal değişmelerle etkileşim halindedir” (Bilhan, 1991).

Eğitim geniş anlamda sosyalleşme sürecini ifade eder. Öğrenme yoluyla tutum ve davranışların şekillenmesinde etkin olan deneyimler eğitim olarak anlaşılmaktadır. Bireyin yaşadığı çevrede etkileşim yoluyla elde ettiği tüm bilgi ve beceriler eğitimin kapsamı içinde yer almaktadır. Eğitim bu nedenle insanlığın doğuşundan beri daima olagelmıştır. Gelişmişlik düzeyi farklı da olsa, eğitim hemen her toplumda bireyleri doğuşlarından itibaren kapsamı içine alır. Öğrenmenin olduğu her durumda, insan davranışlarını değiştiren bir eğitim sürecinden söz edilebilir. Eğitim, günlük yaşamın

sürdürülmesinde gerekli olan becerilerin öğrenim yoluyla kazanılmasından, bireyin tüm yaşamına anlam veren düşünce sisteminin oluşmasını sağlayan bilgi birikimlerine kadar kapsamlıdır (Tatlıldil, 1993).

Eğitimin tanımında eğitimcilerin büyük çoğunluğunun birleştiği 3 temel nokta vardır. Bunlar ;

1. Eğitim bireyde istenilen davranışı oluşturmaktadır. Yani eğitmenin istediği bir davranış, yine eğitmenin etkisiyle eğitilen bireyde oluşturulduğunda buna eğitim denilmektedir.
2. Davranış bireyde kendi yaşantısı yoluyla, yani çevresiyle etkileşiminin bir ürünü olarak meydana gelmektedir. Bu nedenle eğitimin gerçekleşebilmesi için bireyin öğrenmesine elverişli bir ortam hazırlamak gerekir. Birey ancak bu hazırlanmış eğitim ortamında eğitim sürecinden geçtikten sonra istenilen davranışı kazanabilecektir.
3. İstenilen davranışın bireyde oluşturulabilmesi için bireyin hazırlanmış bu eğitim ortamında belli bir süre eğitim sürecinde kalması gerekmektedir (Kavruk, 2002).

Eğitilmiş sayılacak bireyin kazandığı nitelikler benimsenen insan ideallerine dini inanç ve felsefi görüşlerle kültürlere göre değişmekle birlikte eğitilmiş insan istenilen nitelikleri kişiliğinin bir parçası yapmış insandır şeklinde tanımlanmaktadır. R.S.Peters'e göre eğitilmiş insanı karakterize eden bazı ortak özellikler aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır (Ünder, 1991).

1. Öğrenmekte olduğu bir etkenliği araç olarak değil amaç olarak öğrenir.
2. Bilgileri birbirleriyle örgütleyebilecek bir kavramsal çerçeve içinde ve şeylerin niçinini sorgulayabilecek bir anlayışa sahip olabilecek derinlikte öğrenmelidir.
3. Araştırdığı ve uzmanlaştığı alanla yaşamın diğer alanları arasında bağlantılar kurabilecek denli bütünsel bir bakış açısı geliştirebilmelidir.
4. Bildikleri ve öğrendikleri ile yaşam tarzı ve olaylara bakışı arasında etkileşim sağlayarak, yaşam eğitim ile kaliteli bir hale dönüştürebilmelidir.

Böylece eğitimle, düşünen, yaratıcı, yararlı davranışlar geliştiren, çevrelerine ve tüm iyi değerlere sahip çıkan, koruyan insanlar yetiştirilir. Günümüzde kullanılan eğitim aynı zamanda öğretimi de kapsar. Öğretim: “Öğretmenin bu amaçla geliştirilmiş yöntemleri kullanarak öğrenciye genel veya özel bilgiler vermesi, bu bilgilerle birlikte ona düşünme biçim ve tarzlarını kazandırması eylemidir.”

1.1.2.2. Çevre Eğitimi

1.1.2.2.1. Çevre Eğitiminin Anlamı ve Özellikleri

Çevre ile ilgili eğitim uzun yıllardır bağımsız bir eğitim dalı olarak ele alınamamış sadece diğer bilimler tarafından parçalar halinde incelenebilmiştir. Ancak günümüzde çevre sorunlarının bugünkü boyutlarına ulaşması sonucunda artık bu sorunların tüm kitlelere duyurulması ve ilgili önlemlerin alınmasını sağlayacak gerekli bilinç düzeyine ulaşılabilmesi için ilk ve belki de tek yol çevre bilinci ve duyarlılığını kazandırabilecek bağımsız çevre eğitimidir (Kavruk, 2002).

İnsanlığın karşı karşıya bulunduğu güncel çevre sorunlarının ana kaynağını insan-doğa ilişkileri oluşturmaktadır. Başlangıçta insan yaşamak için doğa güçlerine karşı savaşırken son yıllarda doğaya egemen olmaya başlamış, doğal kaynakları hızla tüketmiştir. Bu durumda dikkat edilecek nokta insan kaynağının geliştirilmesidir ki bu da ancak gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması ile mümkündür, insana gerekli bilgi ve becerinin kazandırılmasında en önemli araç eğitimidir (Daştan, 1999).

Tüm alanlarda olduğu gibi çevre sorunlarının çözümü için gerekli ortamın hazırlanmasında çevre eğitimi büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle de çevre eğitimi, bireylere çevreleri hakkında bilgi, bilinç, değer ve beceriler ile birlikte çevre sorunlarını çözüme kavuşturmak amacıyla harekete geçme kararlılığını da kazandırabilecek bir süreç olarak değerlendirilmelidir.

Çevre eğitimine ilişkin ilk çalışmalar doğa araştırmaları ve korumacılık olarak kendini göstermiştir. Çevre eğitimi ilk kez 1970 yılında düzenlenmeye başlayan Dünya

Günü'nde planlanmaya başlamıştır. Çevre eğitimi, dünyanın bu konuda önde gelen kuruluşlarından olan Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Kurumunun (The North American Association For Enviromental 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 bir çalışma alanıdır. Çevre konusunda duyarlılık ve bilgi sahibi olma o şekilde gerçekleştirilmelidir ki, sonuçta çevre sorunlarını çözmek için gerekli zihinsel altyapı kamu bilincinde oluşmalı ve yeni sorunların 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" (Görümlü, 2003).

Çevre eğitimi disiplinlerarası bir çalışma alanıdır. Hem bilişsel hem de duyuşsal alanda amaçları vardır. Bilişsel alandaki amaçları, kişileri daha fazla çevre okur-yazarı yapmaya yönelirken, duyuşsal alandaki amaçları çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutumları oluşturur.

"Günümüzde çevre eğitiminin teknik ayrıntılarının anlaşılması ve öneminin kavranması insanın ikili bir sistemden oluştuğunu ortaya koymuştur. Bu sistemlerden ilki, "sosyal sistem" olup aile, toplum, dil, ekonomi, politik yapı gibi birçok öğeden meydana gelmektedir. İkincisi ise ekolojik sistem olup, bunlar beraberce bir üst düzeyde "ekososyal sistem" meydana getirmektedirler. Bugün artık çevre eğitimcileri sadece çevre kavram ve prensipleri konusunda bilgili olmakla yetinilmemesini, aynı zamanda bu konulara ilişkin problemlerin çözümü konusundaki bilgilerin ışığında bir değer sistemi harmonisi içinde bulunulmasını öngörmektedirler (Topaloğlu, 1999).

Çevre eğitimi, I., II., III. ve IV. Çevre Şuralarında ayrı bir başlık olarak yer almaktadır. I. Çevre Şurası Sonuç Raporu'nda Türkiye'de çevre eğitimi konusunda bazı kararlar alınmıştır (Çevre Bakanlığı, 1991):

1. Çevre eğitiminin temeli sevgiye dayanmalıdır.
2. Çevre eğitiminin içeriği; ihtiyaç ve sorunların kapsamına göre olmalıdır.
3. Eğitim süreci bireyin tüm yaşam süresini kapsamalıdır.
4. Çevre eğitimi, dengeli ve sürekli kalkınma ekseninde yaşamın tüm aşamalarında ve toplumun tüm kesimlerini içine alan bir boyutta olmalıdır.
5. Dengeli kalkınma tüm resmi ve özel kuruluşların ayrılmaz bir parçası olmalıdır.
6. İnsanlarda çevre bilincinin yaygınlaştırılmasına öncelik verilmelidir.
7. Çevre eğitimi aktif bir anlayış içinde ele alınmalı, örgütlerin çevre eğitim programları desteklenmelidir.
8. Çevre eğitim politikası; laik ve katılımcı demokrasi anlayışı içinde geliştirilmelidir.
9. Eğitim, önyargılardan uzak tutulmalıdır.
10. Eğitim, sorumluluğun geliştirilmesine dayanmalıdır.
11. Farklı grupların eğitiminde, grupların duyarlı oldukları objeler dikkate alınmalıdır.
12. Toplumsal katılımın sağlanabilmesi, gönüllü örgütlerin benimsenmesi ve desteklenmesi ile mümkündür.
13. Mevzuattaki kargaşanın eğitime yansımaması için, kitle iletişim araçları çevre bilincinin oluşturulmasında kullanılmalıdır.
14. Çevre eğitiminde uygulanacak yöntemler, içerik ve biçimler planlarda ayrıntılı olarak yer almalıdır.
15. Planlanan çevre politikalarının toplumun tüm kesimlerinde etkin ve yaygın olarak uygulanması için koordinasyonlu yaklaşım izlenmelidir.
16. Çevre konusunda çalışan ve eğiten her kesimden eğitimcilerin envanteri çıkarılmalıdır.
17. Çevreyi denetleyecek elemanlar yeterli düzeyde çevre eğitimi almalıdır.
18. Kurumsal çevre örgütlenmelerine gidilmeli, yönlendirici kurumlar arasında koordinasyon ve iletişim kurulması, tüm çalışmalara geliştirme ve süreklilik ilkesi hakim olmalıdır.
19. Bakanlık bünyesinde çevre eğitimi konusunda özel ihtisas komisyonları kurulmalıdır.
20. Eğitim için gerekli mali kaynaklar temin edilmelidir.

21. Türkiye'nin çevre sorunları gruplandırılmalı ve bu sorunlara yönelik teknik ve akademik altyapısı yeterli kurumların yeterli sayıda ve nitelikli eleman yetiştirmesine önem verilmelidir.
22. İnsanın biyolojik, fizik ve sosyal çevresi ile bir bütün olduğu anlatılmalıdır.
23. Eğitim yerleşik bir biçimde değil, sürekli ve uygulamalı olmalıdır.
24. Çevre korunması ve geliştirilmesinde, doğal çevrenin yanı sıra, yakın çevrenin de sağlıklı hale getirilmesinin önemi vurgulanmalıdır.
25. Bakanlık koordinatörlüğünde, ilgili kuruluşların katılımlarıyla çevre eğitimi araştırma ve geliştirme merkezleri kurulmalıdır.

1.1.2.2.2. Çevre Eğitiminin Kapsamı ve Gerekliliği

Çevre bilinci ve duyarlılığının kazandırılabilmesi için verilmesi gereken çevre eğitimi, eşitlik ilkesi esas alınarak toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde planlanmalı bilimsel, teknik ve etik boyutu göz ardı etmeyecek şekilde bütüncül bir bakış açısıyla biçimlendirilmeli ve uluslararası bir kimliğe kavuşturulmalıdır.

Bu amaçla, çevre bilincinin kazandırılmasında en büyük etken olan çevre eğitimi yaygınlaştırılması her yaş, eğitim ve meslekteki kişilere belirli bir program dahilinde verilmeli, özellikle okul öncesi dönemde çevre eğitimine ağırlık verilmeli, çevre mühendisliği eğitimi sadece mühendislik bilgisiyle sınırlı kalmamalı, hukuk, tıp, iktisat ve sosyal bilimler eğitim programlarında da çevre eğitime yer verilmeli, ayrıca kamu kurumlarında çalışan personele hizmet içi eğitimler yoluyla çevre eğitimi verilmelidir (Kavruk, 2002).

Tüm bu stratejiler ışığında çevre eğitimi için öğretim programı geliştirilmesine esas teşkil edebilecek ilkeler;

1. Çevre korunması eğitimi, çevrenin değişen şartları karşısında yöntem ve içerik açısından devamlılık gösteren bir yol takip etmelidir,
2. Ülke nüfus bileşimi içerisindeki bütün yaş ve meslek gruplarına verilecek bir eğitim şekli olarak düşünülmelidir,

3. Çevre korunması eğitiminin fonksiyonel hale gelmesi için; gerekli yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır,
4. Çevre, kavram olarak bir bütün şeklinde anlaşılmalıdır,
5. Çevre korunması eğitimi, insanın hayatı boyunca devam edecek sürekli bir eğitim şeklinde planlanmalı,
6. Çevre korunması eğitimi, disiplinlerarası bir anlayışla ele alınmalı ve her eğitim düzeyindeki ağırlığı ve muhtevası belirlenmelidir. Bu ağırlık ve muhteva belirleme işleminde çevre konuları mahalli, bölge, ulusal ve uluslararası açılardan incelenmelidir,
7. Aktüel ve muhtemel çevre sorunları incelenirken konunun tarihi çevrenin korunması açısından araştırılması önem taşır. Çünkü tarihi çevre "açık hava müzesi" niteliği taşıdığı için, insanların bilinçli ve bilinçsiz hareketlerinden etkilenir. Tarihi çevrenin bir "değer" olarak tanıtılması ve kişilerin hayatlarına yapacağı sosyal, ekonomik ve kültürel etkilerinin eğitim yoluyla kazandırılması gerekir,
8. Her düzeydeki öğretim kurumlarında okuyan öğrencilere konunun önemini anlatılması yanında bir kamuoyu oluşturulması için basın ve yayın organlarından da faydalanılmalıdır,
9. Çevreyi tanıtan, çevreyle ilgili konuları işleyen yazar ve eserlerin yayınlanması teşvik edilmelidir,
10. Çevre korunması altına alınan eserlerin tanıtılması için işlemler yapılmalı ve her düzeydeki eğitim kurumunda bunlar ders konusu olarak işlenmelidir,
11. Devletin çevrenin korunmasıyla ilgili "yol gösterici" rolünü oynayabilmesi için bürokrasiye yönetici yetiştiren eğitim kurumlarıyla, eğitimci yetiştiren eğitim kurumlarında konu özellikle ağırlıklı şekilde okutulmalıdır.

Çevre değerlerine saygılı bir toplum oluşturabilmek için öncelikle toplumu oluşturan bireylerin doğru bilgilere ulaşmalarını sağlamak ve verilecek eğitimi buna göre şekillendirmek gerekmektedir. Çevre eğitimi, yeryüzünün doğal kaynaklarını sürdürülebilir bir biçimde yönetmek ve insanlara çevre ile ilgili bilgi, bilinç, beceri ve değerler kazandırarak, çevre koruma konusunda insanların sorumluluk üstlenmelerini sağlayabilecek şekilde biçimlendirilmelidir.

1.1.2.2.3. Çevre Eğitiminin Amaçları

Çevre eğitimi, insanın sosyal çevresiyle ilgili değerlerin, tutumların ve kavramların tanınması ve ayırt edilmesi diye tanımlanmaktadır. Çevre eğitimi dünyanın karşı karşıya bulunduğu sorunlardan haberdar olan, bu sorunların nasıl çözülebileceğini bilen ve buna gönüllü olarak katılabilecek vatandaş yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Çevre eğitiminin asıl amacı, bireyin çevreyle ilgili konularda duyarlılık kazanması, bilinçli davranarak çevreyle etkileşiminde eleştirici bir bakış açısı geliştirmesi ve gelecek kuşaklara sağlıklı ve temiz bir çevre bırakmasının sağlanmasıdır (Doğan, 1997). Ayrıca çevresel sorumluluk bilincine sahip vatandaşlar yetiştirmektir.

Çevre eğitimiyle, insanların ekolojik dengeyi ve bu denge içindeki kendi yerlerini kavramaları, gezegenle nasıl uyum içinde yaşayabileceklerine ilişkin görüş geliştirmeleri, etkin ve sorumlu bir katılım için gerekli becerileri kazanmaları da amaçlanmaktadır (Geray, 1995).

1975 yılında Stockholm deklarasyonu esas alınarak, BM Çevre Programı (UNEP)'na ilave olarak Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP) başlatılmıştır. 14-26 Ekim 1977'de UNESCO'nun Tiflis'te düzenlediği Konferans çevre eğitimiyle ilgili ilk uluslararası toplantıdır. Bu toplantıda çevre eğitiminin amaçları belirlenmiştir. Bu toplantıyla ilgili Tiflis Deklarasyonu beş maddeden oluşmaktadır (DPT, 1994):

1. Çevre ve çevre problemlerine ilişkin haberdar oluş ve duyarlılığın geliştirilmesi,
2. Çevre ve çevre sorunlarına ilişkin bilgilendirme,
3. Çevrenin iyileştirilmesine ilişkin bilinçli tutumların oluşturulması ve bu konuda bireylerin daha aktif hale getirilmesi,
4. Çevre sorunlarının saptanması ve çözümü için gerekli tutum davranışların bireylere kazandırılması,
5. Çevre sorunlarının çözümünde görev almak.

Çevre eğitimiyle görevli öğretim elemanlarında bulunması gereken kişilik özellikleri, bilgi ve beceriler IEEP tarafından yayınlanmıştır (Özdemir, 2003):

Kişilik Özellikleri

- Çevre sorunlarına, sosyo-ekonomik ve kültürel çeşitliliğe duyarlı olmalı.
- Toplumsal girişimlere katılma istek ve özverisini gösterebilmeli.
- Çevreye ve insanlara dönük samimi şefkat duyguları taşınmalı.
- Yeniliklere açık olmalı.
- İş birliği içinde çalışmaya istekli olmalı.
- Riskleri göze almalı.
- Başkalarıyla iletişim kurmalı.
- Toplumsal girişimleri düzenlemeli ve bunun için insanları seferber etmeli.
- Çevre dostu davranışlarıyla etrafına örnek olmalı.

Bilişsel Beceriler:

- En yeni ekolojik kavram ve esaslara vakıf olmalı.
- Yerel ve küresel düzeyde gündemde bulunan çevre ve kalkınma olaylarını ve sorunlarını kavramış olmalı.
- Ortaöğretim öğrencilerine uygun, yakın çevreleriyle ilişkili öğretim kaynaklarına ulaşabilecek bilgi ve beceriye sahip olmalı.

Mesleki Beceriler:

- Değişik ve yenilikçi öğretim yöntemlerini uygulayabilmeli.
- Öğrenme öğretme sürecine veri teşkil edecek araştırma projelerini yürütebilmeli.
- Çevre eğitiminin bilişsel, duyuşsal ve işlevsel açıdan ölçme ve değerlendirmesini yapabilmeli.

Hungerford ve arkadaşları, 1977 yılında yayınlanan Tiflis bildirgesindeki genel amaçlardan yola çıkarak çevre eğitiminin amaçlarının şöyle ifade etmektedir (Hungerford ve ark., 1994):

"... öğrencilerin, yaşam kalitesi ile çevre kalitesi arasındaki dinamik dengeyi sağlamak ve/veya korumak için bireysel ve toplu olarak çalışmaya istekli, çevre hakkında bilgili, ve daha da önemlisi, becerili ve sorumluluk duygusu olan insanlar haline gelmelerine yardımcı olmak."

Çevre eğitimi, eğitim sürecinin sadece belli bir parçası olarak değil, çevreyle uyumlu yeni bir yaşama biçimi ve yeni bir hayat tarzının üzerinde gelişeceği, mükemmel bir temel olarak görülmeli, farklı yaş grupları ile, farklı sosyo-ekonomik ve kültürel yapılara, farklı yaşam koşullarına uyum sağlayabilmeli, bölgesel ve ulusal farklılıkları da dikkate almalıdır. Böylece çevre eğitimi, toplumdaki değişik faktörlere bilimsel ve teknik bilgi ile ahlaki nitelikler kazandırarak, insanların çevrenin üretken potansiyeli ve estetik değerlerinin korunmasıyla uyumlu bir gelişme sürecinin hazırlanması ve yönetilmesinde etkin bir rol üstlenmelerini sağlayabilmelidir (Kavruk, 2002).

Çevre bilinci yüksek fertlerden oluşan bir toplum yaratmak üzere gereken eğitimin temel hedefleri Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda aşağıdaki şekliyle sıralanmıştır (DPT, 1994):

1. İnsan etrafında gelişen çevre ve doğa olaylarına karşı daha hassas bir yaklaşım olanağını yaratacak ve çevredeki olayları duyu organları yolu ile algılayacak,
2. Yapay çevre ile doğal çevrenin özelliklerini karşılaştırmalı olarak çözümleyip, aralarındaki etkileşim ağını inceleyebilecek,
3. Çevre araştırmaları yapabilmek için gerekli teknik ve yöntemleri öğrenip uygulayabilecek,
4. Çevre bilimleri ile diğer disiplinler arasındaki dinamikleri ve kaçınılmaz bağlantıları inceleyip kavrayabilecek,
5. Karar verme yeteneği gelişmiş, böylece çevre sorunlarını tanımlayıp çözümlemeyi gerçekleştirebilecek işlev ve becerileri kazanmış,

6. Çevre ile ilgili olayları izleyip kişinin ister yakınında ister uzağında meydana gelmiş olsun bu olaylarla bütünleşmenin önemini hissedene,
7. Yakın çevresinde ve kendi yaşam ortamında doğayı koruma felsefesini geliştirip uygulayabilen,
8. Sahip olduğu değer yargılarının neler olduğunu bilen ve diğer kişilerin aynı değer yargılarına sahip olmaması halinde doğan çelişkileri uzlaşma ile nasıl giderebileceğini bilen,
9. Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan hatta korumak ve geliştirme yapabilecek sosyal faaliyetler yaratabilen veya bunlara katılan fertler eğitilmelidir.

1.1.2.3. Türkiye’de Çevre Eğitimi

A. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

1. Okul öncesi çevre eğitimi
2. İlköğretimde çevre eğitimi
3. Orta öğretimde çevre eğitimi
4. Yüksek öğretimde çevre eğitimi

B. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi

1.1.2.3.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

Örgün eğitim; okul öncesi eğitim, İlköğretim (I. ve II. Kademe), Ortaöğretim ve Yükseköğretim kurumlarında verilen eğitimi kapsamaktadır.

1.1.2.3.1.1. Okul Öncesi Eğitimde Çevre Eğitimi

Okul öncesi eğitimi isteğe bağlıdır ve ilköğretim çağına gelmemiş 0-6 yaş grubundaki çocukların eğitimini kapsar. Okulöncesi eğitim kurumları bağımsız ana okulları olarak kurulabilirler. Ayrıca gerekli görülen yerlerde ilköğretim okullarına bağlı ana sınıfları halinde veya ilgili diğer öğretim kurumlarına bağlı uygulama sınıfları olarak da açılmaktadır.

Ericson'un gelişimin ağırlık taşıdığı Psikososyal Gelişim Kuramı'nda okul öncesi döneme ait psikolojik gelişme aşamaları, temel güven, özerklik, girişkenlik şeklinde belirtilmiştir (Senemoğlu, 1997).

Temel Güvene Karşı Güvensizlik Dönemi: Doğumdan 1 yaşa kadar olan dönemdir. Çocuk bu dönemde verilenleri almayı, ihtiyaçlarının karşılanmasındaki kararlılık ve tutarlılığa göre de güven duygusunu öğrenir.

Bağımsızlığa Karşı Utanma ve Kuşku Duyma Dönemi: 1-3 yaş arasındadır ve bu dönem çocukta kendi başına iş yapma ve bağımsızlık duygusunun geliştiği dönemdir. Anne ve babalar bu dönemde hoşgörü ve sorumluluk sınırlarını iyi ayarlayarak, çocukların sağlıklı bir bağımsızlık duygusu geliştirmelerinde yardımcı olabilirler.

Girişkenliğe Karşı Suçluluk Duyma Dönemi: Bu dönem 3-6 yaş arasını kapsar. Bu yaş çocuğu atak, atılcı ve aktif olmak ister fakat başarısızlıklar onlarda suçluluk duygusunun gelişmesine neden olabilir. Ayrıca çocuklar da bu dönemde vicdan duygusu ile doğru ve yanlış kavramları da gelişmeye başlar ve kim olduklarını ve neyi ne kadar yapabileceklerini keşfetmeye çalışırlar.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere okul öncesi dönem olarak tanımlanan 0-6 yaş dönemi, çocukların somut olan şeyleri elleyerek görerek yaşayarak öğrendiği dönemdir, henüz soyut kavramları algılayamazlar çünkü, zihinsel gelişmeleri her söylenen şeyi kavrayabilecek kadar gelişmemiştir. Bu nedenle bu çocuklara bir şeyler öğretilirken mümkün olduğu kadar onların anlatılan şeyleri yaşamalarını sağlayacak şekilde oyun ortamları hazırlanmalıdır.

Okul öncesi dönemdeki bir çocuk için "çevre" içinde bulunduğu ortamın tümüdür. Odası, evi, aile bireyleri, komşuları onun çevresini oluşturmaktadır. Bunun için okul öncesi eğitimle çocuğa çevre bilinci verilirken öncelikle içinde yaşadığı, ortamın kendisine ait olduğu, kendisinin o ortamın bir parçası olduğu mesajı verilmelidir. Bu dönemde çocuğa kazandırılacak çevreyi koruyucu davranışlar; dağıttığı oyuncakların toplanması, odasını düzenli tutması, evi kirletmemesi, ana okulunda bir faaliyet sonrası

malzemelerin toplanıp yerlerine kaldırılmasına yardım etmesi gibi davranışlardır (Görümlü, 2003, Kavruk, 2002, Daştan, 1999)

1.1.2.3.1.2. İlköğretimde Çevre Eğitimi

İlköğretim 7-14 yaş grubundaki öğrencilere temel becerileri kazandırarak onları hayata ve bir sonraki eğitim kurumlarına hazırlayan dönemdir. İlköğretim, eğitimin temel taşıdır ve bu dönemde çocuklara toplum içinde diğer bireylerle uyum içinde yaşayabilmeleri için gerekli olan temel bilgi ve beceriler kazandırılır.

İlköğretim dönemi çocuğunun özellikleri “başarıya karşı aşağılık duygusu dönemi” olarak tanımlanır. Bu dönemdeki çocuk ilk kez yaşantılarından sonuçlar çıkaracak şekilde düşünmeye başlar, bir şeyler yapmak üretmek ve başarılı olmak için çabalar. Bu çabaları desteklenirse çalışma ve başarılı olma davranışları gelişir, aksi durumda ise yetersiz olduğuna inanır ve aşağılık duygusuna kapılır. Bu dönemde çocuğun gelişiminde okul aile kadar önemlidir (Senemoğlu, 1997).

İlköğretimde verilen çevre eğitiminin amaçları şöyledir (DPT, 1997):

- Çevreyi, sosyal, fiziksel ve biyolojik çevre öğeleriyle bir bütün olarak vermek,
- Çevre ve sağlık ilişkisini kavratmak,
- Kişinin sağlıklı bir çevrede yaşamasının bir hak olduğu kadar, böyle bir çevrenin oluşturulması ve sürdürülmesinin aynı zamanda bir görev olduğunu kavratmak,
- Görsel olarak doğal hayatı tanıtmak,
- Çevredeki doğal varlıklarla kaynaştırmak,
- Çevre değerlerinin önemini kavratmak,
- Yakın çevreyi tanıtmak,
- Sağlıklı çevrenin insan sağlığı ve geleceği için gerekli olduğu konusunda bilinçlendirmek,
- Bozulan çevrenin toplum için doğuracağı olumsuz sonuçlara dikkat çekmek,
- Çevrenin özenle korunması gereğine inandırmak,

- Çevreyi olumsuz etkileyen faktörler konusunda bilinçlendirmek,
- İnsanın günlük davranışlarından doğan çevre kirliliğinin ne olduğunu kavratmak,
- Doğal kaynakların savurganlığının olumsuz sonuçlarını kavratmak ve savurganlığı önleyici davranışlar kazandırmak, özellikle su, enerji ve kağıt savurganlığını ve olumsuz sonuçlarını ayrıntılı olarak işlemek,
- Kağıt savurganlığının ağaç kaynakları ve ormanların tüketimi ile ilgili bağlantısını kavratmak.

1.1.2.3.1.3. Ortaöğretimde Çevre Eğitimi

Ortaöğretim, ilköğretime dayalı en az üç yıllık öğrenim veren genel, mesleki ve teknik öğretim kurumlarının tümünü kapsamaktadır. Ortaöğretimin amacı; öğrencilere asgari ortak bir genel kültür vermek, birey ve toplum sorunlarını tanıtmak ve çözüm yolları aramak, ülkenin sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak bilinci kazandırarak öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda hem yükseköğretime, hem mesleğe veya hayata ve iş alanlarına hazırlamaktır. Ortaöğretim genel ortaöğretim ve mesleki ve teknik ortaöğretim olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Liselerde verilen çevre eğitiminin amaçları şunlardır (DPT, 1994):

1. Çevre bilgisinin bir sentez bilgisi olduğu kavramı, çevre eğitiminin kişinin tüm hayatı boyunca alması ve uygulaması gereken bir eğitim süreci olduğu, temel amacın bireylerin çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı davranış değişiklikleri kazandırılması, doğal, tarihi ve estetik değerlerin korunması, bu uygulamalara aktif katılımın sağlanması,
2. Çevrenin fizik, biyolojik ve sosyal öğelerinin bir bütün olarak ele alınması gerektiği, çevresel öğelerin sürekli bir etkileşim içerisinde bulunduğu,
3. Canlıların dağılımını ve çokluğunu belirleyen etkileşimleri konu edilen bir bilim olarak temel ekolojik kavramları,
4. Çevreyi kirlletici davranışlardan kaçınma istek ve davranışı,
5. Çevre ve sağlık ilişkisinin önemi, sağlıklı bir çevrede yaşamının anayasal bir hak olmasının yanı sıra, çevreyi korumanın aynı zamanda bir sorumluluk

- olduğu, çevre sorunlarının çözümüne katılma ve görev alma istek ve bilinci,
6. İçme ve kullanma suyu, atıklar, konut, hava kirliliği, radyasyon, aydınlatma, havalandırma, gürültü, gıda sağlığı, çalışma koşulları ve işyeri ortamı, kazalar ve önlenmesi, turist sağlığı ve hekimliği toplum bireylerinin kazaları önleme ve ilkyardım bilgi ve beceri eksikliği, nüfus sorunu vb. konuların, çevre ve sağlık sorunları olarak bir bütün halinde ele alınması, kirlenici öğeler ve sağlık bağlantısının kurulabilmesi,
 7. Çevreyi korumanın yanı sıra düzeltici adımlar atma, bu tip düzeltici çabaları destekleme istek ve bilinci,
 8. Çevre konusundaki haber, değerlendirme ve tartışmalarda çok yönlü bakış açısı,
 9. Çevreyi korumak için plan ve projeler üretme istek ve becerisi,
 10. Kendi yakın çevresinden başlayarak, ülkenin ve dünyanın çevre sorunlarını kavramasını sağlayacak temel bilgiler,
 11. Olumsuz çevre koşullarının düzeltilmesinin mümkün olduğu, kişinin kendisine ve gelecek nesillere karşı bir sorumluluğu olduğu bilinci,
 12. Doğal ve yapay afetlere hazırlıklı olan, afet durumlarında, sorunların çözümüne katkıda bulunulabilecek temel bilgilere sahip olma, böyle durumlarda toplumsal organizasyonları kolaylaştırma, can ve mal kaybını en aza indirecek uygulama ve davranışlara katılma sorumluluğu.

1.1.2.3.1.4. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi

Yükseköğretim, ortaöğretime dayalı en az iki yıllık yükseköğrenim veren her kademedeki eğitim kurumlarının tümünü kapsar. Yükseköğretimin amacı, ülkenin bilim politikasına, toplumun yüksek düzeyde ve çeşitli kademelerdeki insan gücü gereksinimine göre öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda yetiştirmek bilimsel alanlarda araştırmalar yapmak, çevre eğitiminde sürekliliği sağlayacak elemanların yetiştirilmesi, uzman çevre bilimcilerin yetiştirilmesi ve çevre dışında çevreyle ilişkili olmak zorunda olan diğer meslek dallarında da, çevre duyarlılığı paralelinde araştırmalar ve çalışmalar yapabilen bireyler yetiştirmektir (Ceritli, 1996).

Öğretmen yetiştirme programlarında çevre eğitiminin amaçları, Tiflis Bildirgesi amaçlarına uygun olacak şekilde, ayrıntılı olarak belirtilmiştir (Özdemir, 2003):

1. Öğretmenlerin çevrenin bütünlüğü ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki karmaşık ilişkileri anlamalarını sağlamak.
2. Öğretmenlerin yerel, ulusal, bölgesel ve küresel seviyede ekonomik büyüme programlarının doğuracağı çevre sonuçlarını tanımalarına yardımcı olmak.
3. Öğretmenlere, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için aktif çalışmaya sevk edecek çevreye yönelik sorumluluk duygusunu ve değer yargılarını aşılacak.
4. Öğretmenlerin çevre eğitimini yeterli bir şekilde yürütebilmeleri için, çevre ve sosyo kültürel kalkınma sonucu ortaya çıkan problemler ve çözümleri hakkında yeterli bilgiyle donatmak.
5. Öğretmenlere yeni içerik ve yöntem uygulamaları için özgüven sağlamak.
6. Öğretmenlere, her grup ve kavram yetisindeki insanlar için örgün ve yaygın çevre eğitiminin gereğini kavratmak.
7. Öğretmenlerin çevre eğitiminin disiplinlerarası niteliğini tanımalarını ve bu özelliğin üzerinde durmaları için beceri geliştirmelerini sağlamak.
8. Öğretmenlere, öğrencileri ile etkili bir şekilde iletişim kurabilmeleri için gerekli pedagojik nitelikleri kazandırmak.
9. Öğretmenleri, bilgi ve becerilerini sürekli yenilemeleri gereğine inandırmak.

Öğretmen yetiştiren kurumlarının ders programlarında çevre eğitimi incelediğinde bu programlarında verilen dersler çevre eğitimi verebilmek için yeterli değildir. Verilen ekoloji veya çevre ile ilgili derslerde uygulamaya yer verilmemektedir. Genellikle bir alt dalı şeklinde verilen ekoloji dersi de içeriği yönünden çevre kirliliği ve kontrolü ile ilgili bir konu içermemektedir. Ekoloji bilgisi verilmemekte sadece çevre kirliliği ile ilgili konulara rastlanmaktadır. Bu derslerin kapsamı yalnızca ekoloji içerdiğinden öğrencilere çevre eğitimi, bilinci ve duyarlılığı kazandırmakta yetersiz görülmektedir. Bazı programlarda verilen Çevre Biyolojisi dersi olumlu bir gelişme olmakla birlikte çevre kirliliği ve kontrolü konularını içermediğinden çevre eğitimi yönünden yetersiz kalmaktadır.

1.1.2.3.2. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi

Yaygın eğitim belli bir yaşa, belli bir döneme bağlı olmadan, her yaşta ve her yerde verilebilen eğitimidir. Yaygın eğitim, eğitim sisteminin bir alt sistemi olup bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak amacı taşımaktadır. Ancak ülkemizde yaygın eğitim, örgün eğitimden yararlanmayan insanlara beceri kazandırmaya, onları bir işe hazırlamaya, girmiş oldukları işte gelişmelerini sağlamaya yönelik programlar olarak örgütlenmiştir. Bu nedenle de çıraklık eğitimi, meslek kursları gibi kurslarla örgün eğitimin özelliklerine ve programlarına dayanmaktadır.

Çevre için yapılacak yaygın eğitim çevre sorunlarının daha kolay çözüme ulaştırılmasında etkili olacaktır. Yaygın eğitim düzeyinde çevre için eğitim, örgün eğitimdeki uygulamaların sonuçlarının ele alınarak yetersizliklerin giderilmesi, pekiştirilmelerin sağlanması ve sonuçların değerlendirilmesi gibi işlemleri kapsamaktadır.

Yaygın eğitim kapsamında verilecek çevre eğitimlerinde, örgün eğitimde verilen eğitimlerin sonuçları değerlendirilip, tespit edilen yetersizliklerin giderilmesi ve kazandırılan olumlu davranışların pekiştirilmesine yönelik bir yaklaşımın benimsenmesi ve sonuçların sistematik olarak değerlendirilmesi çok faydalı olacaktır.

1.1.2.3.3. Türkiye'de Çevre Eğitiminin Genel Değerlendirmesi

1970 ve 1980'li yıllar çevre sorunlarının önemli boyutlara ulaştığı yıllardır. Bu yıllarda çevre sorunları için çeşitli çözüm önerileri geliştirilirken çevre eğitimi de gündeme geldi. Türkiye'de çevre olgusu 1982 Anayasası ile birlikte yasalarda yer almaya başlamıştır. Anayasa'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 yaklaşımla, anayasal bir esasa bağlanmaktadır.

1990-2000 yılları arası "Çevre Eğitimi için Dünya On yılı" olarak belirlenmiş ve 21.yüzyılın ilk on yılında Çevre Eğitimi ve öğretimi Eylem Planı'nın hazırlanması için 1977'de uluslararası bir kongrenin düzenlenmesi öngörülmüştür. Çevre eğitimi ve öğretimi konusunda 1990'lar için Uluslararası Eylem Stratejisi belirlenmiş olup Türkiye'de de buna uygun çalışmalar yapılmaktadır (Dinçer, 1991).

Türkiye'de çevre eğitimi 1991 yılından itibaren örgün eğitimde verilmeye başlanmıştır. Geçte olsa örgün eğitimde çevre eğitimine yer verilmiş ancak yeni program ve planlar hazırlanmamıştır. Yine okullarda bu dersleri konularında bilgili olanlar değil diğer branşlardaki öğretmenler vermektedir. Hepsinden önemli olan sorun ise çevre ile doğrudan ilgili derslerin, zorunlu dersler arasında yer almayıp seçmeli ders olarak öğrenci tercihine bırakılmasıdır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın denetiminde açılan sürücü kurslarında sürdürülen programda çevre bilimleri yer almaktadır. Bu derste çevreye ilişkin genel bilgiler, çevre ve trafik arasındaki ilişki, çevre kirliliğinin insan sağlığı, bitki ve hayvanlara etkisi, çevrenin tanımı, sürücü ve taşıtların sebep olduğu kirlilik ve alınması gereken önlemler gibi konular yer almaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı Çıracılık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü bünyesinde sürdürülen çıracılık eğitimi programlarına kayıtlı çırak öğrencilerin çevreye ilişkin duyarlılıklarını artırmak ve aktif katılımlarının sağlamak amacıyla ders programlarında çevre konularına yer verilmiştir. Bu konular; çevre, çevre sorunları, hava kirliliği, su, toprak, gürültüdür.

II. Çevre Şurası Sonuç Raporu'nun "Çevre Eğitiminin Kurumsallaştırılması" başlığı, uygulamada karşılaşılan sorunlardan bahsetmektedir. Bu rapor aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Çevre Bakanlığı, 1995):

1. Çevre eğitimi ile ilgili yeterli sayıda ve nitelikte ders kitabı, araç, gereç vb. olmayışı ve hedef kitlelere ulaştırılmasında güçlüklerle karşılaşılması.
2. Çevre eğitimi verecek nitelikte eğitici ve öğretmenlerin yeterli sayıda

yetiştirilmemiş olması.

3. Çevre eğitiminin klasik öğretim yöntemleri ile verilmeye çalışılması, ezberlemeye yönelten teorik yönün ağır basması, yerinde göstererek uygulamaya dayanmayan eğitim ve öğretim sistemlerinin uygulanması.
4. Yüksek öğretimde çevre bilimi programlarından çok çevre mühendisliği programlarına ağırlık verilmesi, bunun öğretmen yetiştirme açısından sorun yaratması.
5. Çevre eğitiminin yaygın eğitim kapsamında ele alınmasında önemli yerleri ve işlevleri olan gönüllü kuruluşların yeterince teşvik edilmemesi ve koordinasyon sağlanmaması.
6. Kitle iletişim araçlarında özellikle çocuklara, gençlere, ev hanımlarına yönelik programlarda çevre eğitimine yeterince önem verilmemesi.

1.1.3. Çevre Bilinci ve Duyarlılığı

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

İnsanoğlu ihtiyaç duyduğu sürece doğanın nimetlerinden faydalanmasını bilmiştir. Fakat bunlardan faydalanırken eğitimlerinde yeterli bilince sahip olmamış bireyler yüzyıllardır doğaya zarar vermişlerdir. Kendisinin de içinde bulunduğu ortama verdiği zarardan oda etkilenmeye başladığında hatasını anlayıp bir şeyler yapma gereği duymuştur. İşte doğayı yeniden kazanma adına yapılan bu çabalar sürecine; çevre bilinci diyebiliriz.

Çevre bilincinin bir hareket olarak ortaya çıkışı 1960'lı yıllara dayanmaktadır (Önen, 1994). Çevre sorunlarının akademisyenlerin, siyasetçilerin, kamuoyunun ve Birleşmiş Milletlerin ve diğer uluslararası kuruluşların ilgi alanı haline gelmesi 1960'lı yılların sonlarına rastlamaktadır.

"Duyarlı" sözcüğü, duyabilme, dış etkenlere karşı hassas olma iken, "duyarlılık" sözcüğü duyarlı olma hali olarak tanımlanmaktadır. Duyarlılık kavramına çevre sorunları açısından baktığımızda ise; çevre sorunlarıyla karşılaşan birey ya da toplumun kendisini etkileyen çevre sorunlarına karşı, gösterdikleri tepki çevre duyarlılığı olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, farklı toplumsal ve ekonomik gelişmişlik düzeyinde bulunan toplumların çevre sorunları da farklı özellikler taşımakta ve bu soruna gösterdikleri duyarlılık biçim ve dereceleri de birbirinden farklı olmaktadır. Öyle ki sanayileşmenin ileri boyutlara vardığı gelişmiş batı toplumlarında fazla üretim ve tüketimden kaynaklanan çevre sorunlarına karşı duyarlı davranılırken, temel ekonomik sorunlarını çözememiş azgelişmiş toplumların benzer sorunlar karşısında pek fazla duyarlı davranmadıkları görülmektedir (Şama, 2003).

1.1.3.1. Uluslararası Toplum ve Batı Kamuoyunda Çevre Duyarlılığı

Yüzyıllar önce Platon, Aristoteles, İbni Haldun gibi düşünürler, çevre korumaya yönelik uyarıcı nitelikte pek çok fikir ve görüşler ileri sürmüşlerdir. Fakat insanların bunları kavraması oldukça uzun zaman almış ve çevre koruma bilinci ve duyarlılığı asıl olarak sanayi devriminden sonra başlamıştır.

Doğayı korumaya yönelik bilinç, Batı Avrupa'da 1800'lerin ikinci yarısında oluşmaya başlamış ve sanayi devrimiyle birlikte başka birçok etken de bu bilincin oluşmasına yardımcı olmuştur. Bu etkenlerden birisi, doğa bilimlerindeki gelişmelerle birlikte doğal çevrenin daha iyi incelenebilmesi ve birçok canlı türünün yok olmaya başladığının saptanmasıdır.

Roma Kulübünün insanlığın ve büyümenin geleceğine ilişkin çalışmaları dünya kamuoyunda çevre bilinci ve duyarlılığı oluşturmaya yönelik ilk çalışma olarak adlandırılmaktadır. 1968'de Roma Kulübü olarak anılan, çevre sorunlarının çağdaş toplumun geleceğini tehdit ettiği görüşünde olan bir grup sanayici, aydın ve iş adamı, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden çevre-kalkınma ilişkilerini inceleyen bir araştırma istemiştir. Roma Kulübü'nün hazırladığı ve 1972 yılında açıkladığı "Ekonomik Büyümenin Sınırları" adlı raporda nüfus, beslenme, hammadde, enerji ve

kirlenme konularında pek çok göstergeler sunulmakta ve geleceğe yönelik karamsar tahminler yer almaktadır. Rapora göre eğer dünya nüfusunda, sanayileşmede, çevre kirlenmesinde vb. alanlarda bugünkü büyüme hızı devam ederse, önümüzdeki yüzyıl içerisinde büyüme sınıra ulaşacaktır (Kavruk, 2002).

Bu gelişmelerde, ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan yeni çevre felaketlerinin, bilimsel çalışmaların ve geçmiş tecrübelerinde etkileri olmuş ve artık daha ciddi şekilde algılanan çevre sorunlarını olduktan sonra değil, kaynağında çözmeye çalışmak, çevre koruma ile ekonomik gelişmeyi birbirini tamamlayan öğeler olarak değerlendirmek ve sorunların evrensel boyutunun önemini kabul etmek 1980'li yıllarda artık üzerinde durulan yeni esaslar olmuştur.

1.1.3.2. Uluslararası Düzeydeki Çevre Faaliyetleri

1.1.3.2.1. Stockholm Konferansı

Çevre koruma bilinci ve duyarlılığını oluşturmayı amaçlayan ve tüm insanlığı kapsayan uluslararası düzeydeki ilk ve en önemli girişim BM'ler tarafından 1972'de Stockholm'de toplanan İnsan ve Çevre Konferansıdır.

Çevre konusunda yapılmış ilk dünya zirvesi olan Stockholm Konferansı, azgelişmiş ülkeler açısından önemli bir kazanım oluşturmakla birlikte, Ortak Geleceğimiz Raporu'yla ortaya atılan ve son yıllardaki çevre tartışmalarının özünü oluşturan "sürdürülebilir kalkınma" anlayışının ve çevre duyarlılığının evrensel anlamdaki ilk tohumlarını atmış ve çevre konusunda elde edilebilecek pek çok somut kazanımın da yolunu açmıştır (Gürseler, 1992).

Türkiye ile birlikte 113 ülkenin katıldığı ve dünyada çevre duyarlılığının oluşmasında önemli bir adım sayılan bu konferansta 5 Haziran, "Dünya Çevre Günü" olarak kabul edilmiştir.

Konferansta yayınlanan deklarasyonun 19. Maddesinde çevre eğitim konusuna değinilmiştir. 19. maddede; "Çevre olaylarından eğitim, genç nesil kadar yaşlılar için de; korunmaya muhtaç gruplara özel önem verilerek bireylerin, teşebbüslerin ve toplumların çevreyi koruma ve geliştirilmesi için insan boyutu açısından bilinçli görüşü genişletmek ve sorumlu icraatı sağlamak için şarttır. Kitle iletişim ortamının insanın her yönde gelişmesini sağlayacak şekilde çevreyi korumak ve iyileştirmek ihtiyacı ile eğitsel bilgiyi yayması şarttır." denilmektedir.

Konferans sonunda Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Deklarasyonu yayımlanmıştır. Deklarasyonda, insan çevre ilişkileri, ülkelerin ekonomik gelişme sorunları, yaşam koşullarındaki elverişsizliklerin giderilmesi, uluslararası örgütlenmeler ve hukuk kurallarına ilişkin değerlendirmeler yapılmış ve çevre konusunda uluslararası işbirliğinin ve dayanışmanın önemi vurgulanmıştır.

1.1.3.2.2. Brundtland Raporu

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 1983'te Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu adıyla bir komisyon kurmuş ve bu komisyonda Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland başkanlığında 4 yıl süren bir çalışma sonucunda bütün dünyanın ilgisini çevre sorunlarına çeken çevre koruma bilinci ve duyarlılığı kazandırma konusunda önemli bir adım sayılan ve Ortak Geleceğimiz adıyla tanınan Brundtland raporu hazırlanarak 1987'de yayımlanmıştır.

Ortak Geleceğimiz Raporunda, sürdürülebilir kalkınma anlayışından başka barışın korunması, müştereklerin ortak yönetimi, besin güvenliği, uluslararası işbirliği ve kurumsal değişiklikler konularında çok önemli öneriler bulunmaktadır ve bu rapor dünya kamuoyundan hak ettiği şekilde çok önemli yankılar almıştır (Kavruk, 2002).

1.1.3.2.3. Rio Konferansı

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 22 Aralık 1989'da çevre ve kalkınma konularında global düzeyde toplantı yapılmasının öngören kararı üzerine Brezilya'nın

başkenti Rio'da iki ayrı toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantılar, 3-11 Haziran 1992'de yapılan Çevre ve Gelişme Konferansı (UNCED) ve 12-14 Haziran 1992 tarihlerinde yapılan Dünya Zirvesi'dir. Dünya Zirvesi'ne 64 Devlet Başkanı, 46 Hükümet Başkanı ve 8 Başkan Yardımcısı; Konferansa ise 178 ülkeden 3000'i aşkın delege katılmıştır. Rio toplantısı uluslararası düzeyde çevre bilinci ve duyarlılığının kazandırılması yönünden Stockholm'den sonra, Birleşmiş Milletlerin ikinci büyük etkinliği olarak kabul edilmektedir.

Konferans çalışmaları sonucu beş temel belge ortaya çıkmıştır. Bu belgeler; Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, İklim Değişikliği Sözleşmesi, Rio Deklarasyonu, Gündem 21, Ormanların Kullanımı Bildirisi'dir (Egeli, 1996).

Rio zirvesi, yaşanan çevre sorunlarının ortadan kaldırılmasının kolay olmadığını, bu nedenle ülkelerin çevre konusunda daha gerçekçi ve duyarlı davranmaları gereğini belirterek, dünyamızın yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu ortaya koymuştur. 27 temel ilkeden meydana gelen ve bağlayıcı unsuru olmayan bildiri, çevre ve kalkınma konularına ilişkin prensipleri kapsamaktadır. Dünya Beyannamesi olarak da bilinen deklarasyon, İnsan Hakları Beyannamesi'ni temel alarak ekolojik hakları belirtmektedir.

Rio Zirvesi sonrasında imzalanan en ayrıntılı ve uzun antlaşma metni olarak dikkat çeken Gündem 21, "21. Yüzyıl Dosyası" olarak da anılmaktadır. Gelişmiş ülkelerin, az gelişmiş ülkelere mali yardımda bulunmaları kaydıyla kalkınmalarına destek olmaları öngörülmektedir.

Ormanların kullanımı ve korunması konularına açıklık getiren bildiri, ülkelerin ekonomik gelişme uğruna orman katliamından vazgeçmesini ve orman kıyımına karşı işbirliğini öngörmektedir. Dünya'nın geleceği için önemli adımların atılmasının beklendiği Rio Zirvesinin ümit edildiği kadar başarılı bir şekilde sonuçlandığını söylemek mümkün değildir (Topaloğlu, 1999).

1.1.3.2.4. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)

ÇED bir proje ile gerçekleştirilmesi planlanan faaliyetlerin çevreye olabilecek olumlu ya da olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, bu belirlemeden sonra söz konusu faaliyetlerin çevreye olumsuz yönde yapabileceği etkilerinin önlenmesi ya da zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alternatiflerinin tespit edilerek değerlendirilmesinde sürdürülecek çalışmalardır. Çevre sorunlarını ortaya çıkmadan önlemek amacıyla geliştirilen ÇED, bilimsel yöntem ve tekniklere dayalı bir uygulama olup çevre yönetimi içinde belirli bir yasal temele dayandırılır. ÇED birçok yönden olumlu fonksiyonlara sahiptir. Öncelikle sanayi kuruluşlarının yer seçimlerinin çevre sorunlarına yol açmayacak şekilde nesnel karar alma mekanizmasını çalıştırmaktadır.

İlk defa ABD’de 1969’da uygulanan ÇED daha sonra Federal Almanya’da yürürlüğe konmuştur. Ülkemizde 11 Ağustos 1983 tarihinde yürürlüğe konulan 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 10. maddesine istinaden çıkarılan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği 07.02.1993 tarih ve 21489 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Karalar, 1995).

ÇED uygulaması ile hedeflenen kalkınma yolunda faaliyet gerçekleştirilirken çevre korumanında gerçekleştirilmesidir. Çevreye zarar verebilecek faaliyetler önceden tahmin edilerek bunların önlenmesi, sonradan ortaya çıkabilecek çevre sorunlarının ekonomik ve toplumsal zararlarının engellenmesi ÇED uygulamasının temel hedefidir. Projenin tanımı, tasviri ve bu tasvirde potansiyel çevre kaynakları belirtilir. Projeyi uygulamaya başlamadan önceki çevrenin durumu tasvir edilir. Projeden kaynaklanan çevre etkilerinin tahmini ve analizi sunulur. Çevre koşullarının proje ile ve projersiz olarak (veya alternatif projelerle) karşılaştırma ve değerlendirilmesi yapılır. Olumsuz etkileri aza indirmek için alınacak tedbirler belirtilir (Erdoğan ve Ejder, 1997).

1.1.3.2.5. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma ya da sürekli ve dengeli kalkınma kavramı 1970’li yıllardan bu yana ekonomi, toplum ve çevre arasında kurulmak istenen dengenin yeni bir anlatımı

olarak ortaya çıkmıştır. Deyimin ilk kez uluslararası Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (IUNC) tarafından hazırlanan "Dünya Koruma Stratejisi" adlı raporda kullanıldığı görülmektedir. Kavramın tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlanması BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nca hazırlanan ve 1987 yılında yayınlanan "Ortak Geleceğimiz" adlı raporda gerçekleşmiştir (Keleş ve Hamamcı, 1997).

Sürdürülebilir Kalkınma kavramı çevre kalkınma ilişkilerinin değerlendirilmesinde temel yaklaşım olmakta, özellikle gelişmiş ülkelerde kavramın temeli ve yönteminin geliştirilmesi yönünde yoğun çalışmalar yapılmaktadır.

1.1.4. ÇEVRE ve TUTUM İLİŞKİLERİ

1.1.4.1. Tutum Kavramı ve Özellikleri

Tutum, Latince olan kökeninde, "harekete hazır" anlamına gelir. Bugün ise tutum kavramı gözlenemese de, davranıştan önce gelen ve hareketlerimize rehberlik eden yapı olarak görülmektedir (Arkonaç, 1998).

Tutumun yaygın olarak bilinen tanımı "belirli herhangi bir nesne, fikir yada kişiye karşı tutum, bilişsel ve duygusal öğeleri bulunan ve davranışsal bir eğitim içeren oldukça kalıcı bir sistemdir". Bileşenlerden bilişsel öğe tutum nesnesine ilişkin inançlardan oluşur, duygusal öğe inançlara bağlanmış duygulardan oluşur, davranışsal öğe ise tepki göstermeye hazırlığı ifade eder. O halde tutum başlı başına bir davranış olmayıp davranışın ön koşulu olarak değerlendirilebilir.

Tutum bireye özgü olabileceği gibi alan araştırma yönteminde ya da kamuoyu yoklamalarında çok sayıda bireyin tutumlarının ölçülmesi ile grup tutumlarından söz edilebilir. Tutumların bilişsel, duygusal ve davranışsal öğeleri her zaman aynı güçte değildir. Duygusal öğe, örneğin, sevmek - sevmemek, derecesi bakımından güçlü ya da güçsüz olabilir. Bu ise davranışsal öğeyi etkileyebilir.

Bilişsel, duygusal ve davranışsal öğeler karmaşıklık gösterir. Durumlara göre farklılıklar izlenebilir (Kağıtçıbaşı, 1988). Bireyin yerlere çöp atmanın yanlış bir davranış olduğunu bilmesine rağmen bu davranışı sergilemesi bir karmaşıklık örneğidir.

Tutumların bilişsel yönü ile davranışlar arasında bir tutarlılık olması için bazı koşulların oluşması gerektiği belirtilmektedir (Cüceloğlu, 1991): Bu koşullar;

- tutum kuvvetli ise,
- tutum bireyin kişisel yaşantısına dayalı ise,
- tutum birey için önemli olan diğer kişilerce destekleniyor ise,
- tutumun sık sık kendini ortaya koyma şansı varsa biçiminde belirtilebilir.

Bireyin tutumlarının oluşumunda değişik etkilerden söz edilebilir. Birey, formal (biçimsel, resmi) eğitim kurumları ile informal (biçimsel olmayan, doğal) eğitim ortamlarının etkisi altındadır (Selçuk, 1996). Doğal ortamlarda yer alan aile üyeleri, arkadaşlar, akrabalar, komşular ile diğer toplumsal ve kültürel etkilerin öğrenmelerde etkisi önemlidir. Üstelik bu etkilemeler sonucu ortaya çıkan öğrenmeler, formal eğitim ile düzeltilemeyecek kadar olumsuz da olabilir. Örneğin, kır kültürü içinde yetişmiş bir kimsenin, kente gelişinde ortama uygun olmayan tutum ve davranışları görülebilir.

Tutum, kalıtsal özellik taşımaz. Sonradan kazanılır. Bu kazanım öğrenmelerle olmaktadır (Kağıtçıbaşı, 1988). Öyle ki bebeklikten başlayarak, bireyin tüm yaşamı boyunca gelişir. Bazıları değişirken, yenileri de oluşarak çeşitlenir ve yoğunlaşır (Ülgen, 1995).

1.1.4.2. Çevresel Tutumların Oluşması

Mumby'e göre bilime karşı tutum 4 kategoride incelenebilir: okuldaki bilime karşı tutum, meslek hayatındaki bilime karşı tutum, bilimin kendisine karşı tutum ve bilim içindeki bazı özel konulara karşı tutum. Çevreye karşı tutum bunlardan sonuncusu içerisinde yer almaktadır. Hines, Hungerford ve Tomera çevreye karşı tutumu 2 kategoriye ayırmışlardır; bir bütün olarak çevre ve ekolojiye karşı tutum ve çevresel

davranışları yerine getirmeye karşı tutum. Bilime karşı tutum ve başarı arasındaki ilişki eğitim araştırmacılarının odak noktası olmuştur. Birçok araştırmacı bilime karşı tutum ile yaş, cinsiyet, sosyoekonomik statü gibi sosyal ve kişisel faktörler arasındaki ilişki üzerine çalışmaktadır (Ma, Bateson, 1999).

Uzun zamandır bilinene göre birçok çevresel problemin esasını sorumsuz çevresel davranışlar oluşturmaktadır. Şüphesiz davranışları etkileyen etmenlerden en önemlisi tutumdur (Bradley ve diğerleri, 1999).

Genç insanların çevresel tutumları özellikle çok önemlidir çünkü; bugünkü şartlardan dolayı ortaya çıkan çevresel problemlere çözüm yolu bulmak için onların etkileri daha fazla olacaktır. Bilim adamlarına, tüketiciye ve halka göre bugünün gençleri geleceğin çevresinden sorumludur. Bu sebeple öyle görünüyor ki okul çağındaki öğrenciler için etkili bir çevre eğitimi çok önemlidir.

Genelde insanların çevreye karşı tutumları çok küçük yaşlarda gelişmeye başlar. Ergenliğe ulaştıkları zaman birçoğu ekoloji ve teknoloji gibi çevresel konularla ilgili kendi fikirlerini belli seviyede elde etmiş olacaktır. Bazı araştırmacılara göre öğrencinin çevreyle ilgili bilgisini yükseltmek onun çevreye yönelik tutumunu olumlu yönde gelişmesini sağlar. Bazı araştırmacılar öğrencilerin çevresel kurslara katılımlarının onların sorumlu çevresel davranışlarının artmasına ve çevre sorunlarının farkına varmalarını sağladığını düşünürken bazıları da bunun aksine çevresel tutumun oluşmasında spesifik kurslara katılımdan daha çok yaşam deneyiminin etkili olduğunu düşünmektedirler (Bradley ve diğerleri, 1999).

Fishbein ve Ajzen, düşünüp kararlaştırılmış hareketleri 4 kavram olarak ayırmışlardır: *inançlar*, *tutumlar*, *niyetler* ve *davranışlar*. İnançlar; tutum objesi hakkındaki bilgi veya fikirlerini içine alır. Tutumlar; o objeye karşı duyulan his ve değeri içerir. Niyetler; davranışsal amaçlara yönlendirir. Davranış; gerçek işi içerir. Bu 4 unsurun kendi aralarında özel bir etki ilişkisi içerisinde olduklarını varsaymaktadırlar. Onlara göre gerçek davranış; ilk başta davranışsal niyetlerin fonksiyonudur ve sonra bilgi tarafından etkilenmiş tutumlardır. Onların bir başka kritik varsayımları da şudur;

bilgi ve tutumlar davranışı sadece varolan davranışsal niyetler çerçevesinde etkiler. Davranışsal niyetler gerçek davranışı tutum ve bilgi unsurlarından daha çok etkiler ve en çok etkileyen odur (Kuhlemeier ve diğerleri, 1999).

1.1.4.3. Tutumların Ölçülmesi

Tutumlar, "davranışların yöneltmesinde ve yönetilmesinde" etkilidir. Tutumlar tutum ölçerlerle yapılan dolaylı ölçme yöntemleri ile belirlenir.

Tutumların ölçülmesi laboratuvar, sınıf ya da klinikte küçük örneklerle olabilir. Bunun yanında daha geniş örneklem olarak alan (survey) araştırmalarında da ölçme yapılabilir. Böylece tutumların nicelleştirilmesi gibi önemli bir sonuç elde edilebilir. Ancak tutumların "doğruluğu ya da yanlışlığı aranmaz" (Karasar, 1994).

Tutumların bilinmesi ile olası davranışların kestirilmesi bütün bu çabalara değer ölçme yöntemleri olarak düşünülmektedir. Bir çok ölçek geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları; bogardus, thurstone, likert ölçekleridir.

Bogardus Ölçeği: Geliştirilen ölçeğin başlangıçtaki amacı, ulusal ve ırksal tutumların yoğunluğunu ölçmektir. "Toplumsal mesafe ölçeği" adı ile de anılmaktadır. Bu ölçekten türetilen diğer ölçekler ulusal, toplumsal, dinsel tutumların ölçülmesinde kullanılmıştır (Tolan, 1991).

Thurstone Ölçeği: Bu ölçeğin hazırlanmasında bazı aşamalar bulunmaktadır. Çok sayıda tutum cümlesi hazırlanır. Bunlar kartlara yazılır. Kartların altında 1 'den 11 'e kadar numaralar yer alır. Cümlelere katılma dereceleri kart üzerinde işaretlenir (Tolan, 1991). Thurstone ölçeğinde, bir tutum cümlesine karşı olup olmamanın değerlendirilmesi yapılır ve deneklerden her bir ifadeyi ret ya da kabul etmesi istenir.

(1) 2 3 4 5 (6) 7 8 9 10 (11)

Olumlu

Nötr

Olumsuz

Likert Ölçeği: Likert ölçeğinde tutumların yoğunluğu ölçülmek istenir (Kağıtçıbaşı, 1988). Bu yönteme göre, ölçek üçlü-beşli hazırlanabilir. Örneğin, Çok iyi, İyi, Orta, Kötü, Çok kötü gibi. Likert tipi ölçeğin diğer bir özelliği tek boyutlu olmasıdır. Başka bir deyişle, bütün maddelerin aynı tutumu ölçmeleri amaçlanır. Likert tipi ölçek en çok kullanılan ölçme yöntemidir.

1.2. Problem Cümlesi

Üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik ilgi durumları, çevre ve ekoloji ile ilgili kavram bilgileri nasıldır? Öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları onların sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılık göstermekte midir?

1.2.1. Alt Problemler

1. Öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik ilgi durumları nasıldır?
2. Öğrencilerin çevre ve ekoloji ile ilgili kavram bilgileri nasıldır?
3. Öğrencilerin cinsiyetleri, yaşları, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, en uzun süre yaşadıkları yerleşim biriminin bulunduğu coğrafi bölge, babalarının eğitim düzeyi, babalarının mesleği, annelerinin eğitim düzeyi, annelerinin mesleği, ailenin gelir düzeyi, ailedeki birey sayısı, oturdukları evin durumu, ortaokul ve lisede çevre ile ilgili ders almaları ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları arasında ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; Sınıf Öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik düşüncelerini, çevre ve ekoloji bilgilerini tespit etmek ve öğrencilerin çevre ve çevreye yönelik tutumlarının onların sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediğini araştırmaktır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Son yıllarda dünyanın ve Türkiye'nin en önemli sorunlarından biri kuşkusuz çevre ve çevre kirliliği sorunudur. Karşı karşıya bulunulan bu sorunun çözümünde ve azaltılmasında çevre eğitiminin önemi büyüktür.

Bu araştırmada üniversite 2. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi, çevre sorunlarına yönelik tutumları ile bunların öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediği çözümlenmektedir.

1.5. Hipotezler

Araştırmanın problem ve alt problemlerine dayalı olarak belirlenen istatistiksel hipotezler (H_0) ve araştırma hipotezleri (H_1) aşağıda belirtilmiştir.

Araştırmada iki grup analiz gerçekleştirilmiştir. Birincisi tarama şeklinde olup öğrencilerin çevre ve ekoloji ile ilgili kavram bilgileri belirlenmeye çalışılmıştır. İkinci olarak, öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarının değerlendirilmesinde aşağıda belirtilen hipotezler test edilmiştir.

İstatistiksel hipotez (H_0)

Öğrencilerin cinsiyetleri, yaşları, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, en uzun süre yaşadıkları yerleşim biriminin bulunduğu coğrafi bölge, babalarının eğitim düzeyi, babalarının mesleği, annelerinin eğitim düzeyi, annelerinin mesleği, ailenin gelir düzeyi, ailedeki birey sayısı, oturdukları evin durumu, ortaokul ve lisede çevre ile ilgili ders almaları ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları arasında ilişki yoktur.

Araştırma Hipotezi (H_1)

Öğrencilerin cinsiyetleri, yaşları, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, en uzun süre yaşadıkları yerleşim biriminin bulunduğu coğrafi bölge, babalarının eğitim düzeyi, babalarının mesleği, annelerinin eğitim düzeyi, annelerinin mesleği, ailenin gelir düzeyi,

ailedeki birey sayısı, oturdukları evin durumu, ortaokul ve lisede çevre ile ilgili ders almaları ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları arasında ilişki vardır.

1.6. Sayıtlar

1. Seçilen araştırma yöntemi bu araştırmanın amacına, konusuna ve araştırma probleminin çözümüne uygundur.
2. Seçilen örneklem grubu evrene genellenmiştir.
3. Anket öğrencilere istekleri doğrultusunda uygulanmıştır.

1.7. Sınırlamalar

1. Araştırma 2003-2004 öğretim yılı bahar yarıyılı sonuna ilişkin veriler ile sınırlandırılmıştır.
2. Araştırma sonunda edinilen bulgular anket formu ile sınırlıdır.
3. Problem, seçilen örneklem içerisinde incelenmiştir.
4. Anketleri yanıtlayan öğrencilerin kimlikleri gizli tutulmuştur.

1.8. Tanımlamalar

Çevre: Canlıların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için gereken tüm hayatsal faaliyetlerini sürdürdüğü ortam ya da koşullardır.

Çevre Bilinci: Bireylerin veya toplumların çevreyle, dengeli bir şekilde ilişkilerde bulunabilmesi için sahip olması gereken davranış, tutum ve düşünce şeklidir (Özdemir, 2003).

Çevre Eğitimi: Bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma konusunda bilgilendirmek ve kalıcı davranış değişikliğini kazandırmak (DPT, 1994).

Çevresel Etki Değerlendirilmesi: Çevreye yapılabilecek tüm etkiler göz önünde bulundurularak çevre kirlenmesine sebep olabilecek atıkların ne şekilde zararsız hale getirilebileceği ve bu hususta alınacak önlemlerin belirtildiği rapor.

Ekoloji: Organizmaların kendi aralarında ve çevreleriyle olan karşılıklı ilişkilerini inceleyen biyolojinin bir dalı.

Habitat: Bir organizmanın veya populasyonun doğal olarak yaşadığı yer.

Sera Etkisi: Isı enerjisinin CO₂ gibi gazlar tarafından emilip atmosferde alıkonmasıyla ortaya çıkan sıcaklık artışı.

Green Peace: Çeşitli koruma alanında çalışan, özellikle deniz kirliliği ve kutuplardaki tabii hayatın korunması konusunda çaba sarfeden uluslararası bir eylem ve protesto grubu.

Atık: Çevrede başkalaşmaya yol açacak miktarda çevreye boşaltılan sıvı, katı, gaz ya da radyoaktif istenmeyen her tür madde.

Asit Yağmurları: Çeşitli kaynaklardan özellikle de fosil yakıtların tüketiminden kaynaklanan ve atmosfere verilen kükürtdioksit ve azotoksit'in atmosferdeki nemle birleşerek kuvvetli asitleri oluşturması ve yağış yoluyla yeryüzüne inmesi.

İKİNCİ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Son yıllarda çevre sorunlarının giderek artmasıyla çevre eğitimi zorunlu hale gelmiştir. Bu sebeple gerek yurt içinde gerekse yurt dışında çevre eğitimi ile ilgili araştırmalar hızlanmıştır. Bu bölümde yurtiçinde ve yurtdışında çevre eğitimiyle ilgili yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

2.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar

Şama (2003) “Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” nı Gazi Eğitim Fakültesi öğrencilerinde araştırmıştır. Çevre ve çevreye yönelik tutumları etkileyen olguları belirlemeye çalışmıştır.

Araştırma sonunda kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının erkeklere göre daha olumlu olduğu, 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları arasında önemli bir fark olmadığı, ama öğrencilerin öğrenimlerini devam ettirdikleri bölümlere göre tutum puanlarının farklılaştığı belirlenmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları coğrafi bölgelerin onların çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde önemli bir ilişki bulunamamıştır. Babaları toplumda saygınlığı yüksek olan mesleklere sahip öğrencilerin diğerlerine göre daha olumlu tutuma sahip oldukları, aynı şekilde baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerin düşük olanlara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür.

"Çevreye Karşı Tutumun Belirleyicileri ve Ölçüleri Üzerine Bir Çalışma" adlı Tosunoğlu'nun doktora çalışmasında, çevreye karşı tutum çevre için istenilen davranışın geliştirilmesinde önemli bir faktör olduğu, çevre bilgisi ve ailenin eğitim seviyesi çevreye yönelik tutumu belirlediği, çevreye yönelik istenilen davranışın

geliştirilmesinde kontrol mekanizmasının önemli olduğu, çevreye yönelik tutumda cinsiyetin ve çevreye karşı tutumda öğrenmeyle ilgili deneyimlerin de önemli bir rol oynadığı bu nedenle de program geliştirilirken bu duruma dikkat edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Araştırmada bayanların çevreye karşı olumlu tutum ve davranış içinde olmalarına rağmen çevre hakkındaki bilgilerinin erkeklere oranla daha az olduğu vurgulanmaktadır (Tosunoğlu, 1993).

Akış (2000), “Kuzey Kıbrıs’ta Çevre Bilinci” başlıklı çalışmasında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde çevre bilinci ile yaş, eğitim düzeyi, yerleşim alanı, yerli veya göçmen olma ve cinsiyet değişkenleri arasında önemli ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Kuzey Kıbrıs’ta gelişmiş bir çevre bilinci olmadığı ve ekonomik sorunların çevre sorunlarından önce geldiği belirlenmiştir. Kendilerini “Çevreye duyarlı bir insan” olarak kabul eden kişilerin bu duyarlılıklarının %80 ağaç dikmekle sınırlı olduğu anlaşılmıştır. Sonuç olarak; anketi cevaplayanlar çevreci görüşe sahip olup, çoğu kez çevreye duyarlı davranış göstermemekte ve çevreyi korumak için parasal bir bedel ödemekten kaçınmaktadırlar.

Altın (2001), “Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi” çalışmasında Türkiye genelindeki 11 Eğitim Fakültesi’nde öğrenim gören Biyoloji Öğretmeni adaylarının çevreye yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin çevreye yönelik ilgilerinin genel olarak zayıf olduğu görülmüştür. Çevre ve ekoloji ile ilgili kavram sorularına 4. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerine göre daha doğru cevaplar vermişlerdir. Öğrencilerin genel olarak çevreye yönelik tutumlarının olumlu olduğu anlaşılmıştır. Fakat 4. sınıf öğrencileri 1. sınıf öğrencilerine kıyasla çevre ve ekoloji ile ilgili daha fazla ders almalarına rağmen 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı şekilde çevreye yönelik tutumla cinsiyet değişkeni arasında bir ilişki yoktur. Ayrıca sosyoekonomik düzey yükseldikçe çevreye yönelik tutumun olumlu yönde artış gösterdiği bulunmuştur.

Özdemir (2003), “İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması” çalışmasında öğrencilerin çevre bilgi ve bilinç düzeyleri ve

aralarındaki ilişkiyi, sosyo-ekonomik faktörlerin öğrencilerin çevre bilgisi ve bilinci puanları üzerinde yarattığı farklılığı ortaya çıkarmayı amaçlamıştır.

Araştırma sonucunda kızların çevre bilgisi düzeyleri erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin okullarının bulunduğu yere göre çevre bilgisi puan ortalamaları köylere oranla metropol ilçelerde daha yüksektir. Öğrencilerin çevre bilgisi düzeyleri onların annelerinin mesleğine, eğitim düzeyine ve sağlık durumuna göre farklılık göstermektedir. Aynı şekilde öğrencilerin çevre bilgisi düzeyleri onların babalarının mesleğine, eğitim düzeyine göre farklılık göstermektedir. Öğrencilerin çevre bilgisi düzeyleri onların kardeş sayısına, ailenin öğrenci tarafından algılanan ekonomik düzeyine ve evlerine gazete alma durumlarına göre önemli farklılıklar gösterirken, evlerinin kira olup olmaması durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ayrıca öğrencilerin çevre bilgisi ile çevre bilinci puanları arasında önemli bir fark bulunmuştur.

Görümlü (2003), “Liselerde çevreye karşı duyarlılığın oluşturulmasında çevre eğitiminin önemi” başlıklı araştırması sonucunda, lise öğrencilerinin çevreye, çevre sorunlarına duyarlılıklarının orta seviyede olduğu görülmüştür. Öğrencilerin az bir kısmının çevreyi korumak amacı ile bir çevreci grubun çalışmalarına katıldıkları, yine az bir kısmının TV ve radyoda çıkan çevre ile ilgili olayları takip ettikleri görülmüştür. Çevre ve doğa ile ilgili bir süreli yayını takip edenlerin basında ve gazetelerde çevre ve çevre sorunları ile ilgili haberleri okuyanların sayısının çok az olduğu belirtilmiştir. Çevre ile ilgili kavram sorunlarına öğrencilerin yeterli cevaplar veremedikleri bulunmuştur. Üst sınıftaki öğrencilerin kavramları doğru cevaplamalarının diğerlerine göre daha yüksek oranla cevap verdikleri görülmüştür. Ayrıca lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyetlere göre farklılık göstermedikleri, yaş büyük öğrencilerinde çevreye karşı daha olumlu tutumlar gösterdikleri tespit edilmiştir.

Aşçı ve Demircioğlu (2004), “Çoklu Zeka Teorisine Göre Geliştirilen Ekoloji Ünitesinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına ve Tutumlarına Olan Etkileri” araştırmalarında çoklu zeka teorisini temel alan ekoloji öğretiminin öğrencinin ekoloji başarısına ve tutumuna olan etkisini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda çoklu

zeka temelli ekoloji öğretiminin uygulandığı sınıfın öğrencilerinin ekoloji başarıları daha yüksektir. Çoklu zeka temelli ekoloji öğretiminin uygulandığı sınıfın öğrencilerinin ekolojiye yönelik tutumları ile geleneksel öğretimin uygulandığı sınıf öğrencilerinin tutumları arasında bir fark bulunamamıştır.

Yıldız, Baykal ve Altın (2002) “Çevrenin Tanınması ve Öneminin Kavranmasına Yönelik Örnek Bir Sulak Alan Çalışması” başlıklı çalışmalarında görsel ve uygulamalara dayanan çevre eğitiminin, öğrencinin çevreye karşı ilgisini ve sorunlara karşı çözümleyici yaklaşımını etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Yapılan bu araştırma sonucunda öğrencilerin teorik bilgilerinin uygulamalarla pekiştiği, bazı yanlış bilgi ve yaklaşımlarının düzeldiği, özellikle tür zenginliğinin tahminlerinin çok üzerinde olmasından dolayı sonuçları büyük ilgi ve merakla değerlendirdikleri gözlenmiştir.

Erten (2002), “İlköğretimin II. Kademesindeki (6., 7. ve 8. Sınıflar) Öğrencilerde Çevreye Yararlı Davranışların Araştırılması” çalışmasında öğrencilerin çevreyi korumaya karşı ne kadar bilinçli olduklarını ve bunda ailelerin etkisinin olup olmadığını tespit etmeye çalışmıştır. Araştırma sonucuna göre ailelerin çoğunluğu çevre kirliliğinin ciddiyetinin farkında olmasına rağmen kirliliğin nasıl azaltılacağı konusunda çocuklarını bilgilendirmemektedirler. Öğrencilerin arkadaş grubu sohbetlerinde, çevre kirliliği ve çevreyi koruma konularının yer almadığı görülmüştür.

Sungurtekin (2001), “Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi” çalışmasında ise müzik yoluyla öğrencilerde çevre bilincini oluşturma konusunu irdelemiş, müzik derslerinde bu bilincin ne şekilde verilebileceği konusunda öneriler geliştirmiş ve “Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi’ni” tanıtmıştır.

Tosunoğlu (1987) yüksek lisans tezinde Amerikan ve Türk yedinci sınıf, öğrencilerinin tutumları karşılaştırılmıştır. Tutumlar, Türk öğrencilere göre Amerikan öğrencileri lehine daha anlamlı ve olumludur, Türk öğrencilerinin eğitim düzeyi yükseldikçe çevreye yönelik tutumlarının da yükseldiği ve Amerikalı öğrencilerin ortalamalarından daha yüksek olmakla birlikte anlamlı bir fark yaratmadığı ifade

edilmektedir. Çalışma aynı zamanda farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip okullardan gelen öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını araştırmayı amaçlamıştır. Sosyo-ekonomik açıdan orta seviyeli okullardan gelen öğrencilerin daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları gözlenmekle birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığından, bu alanda daha başka çalışmalara gereksinim olduğu belirtilmektedir.

Morgil, Yılmaz, ve Cingör (2002), “Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma” başlıklı araştırmalarında ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi konusundaki düzeyleri ve çevre eğitimiyle ilgili olarak okullardaki fen derslerinde yapılabilecek çalışmalar araştırılmıştır. Çalışmanın başlangıcında öğrencilerin çevre eğitimi konusundaki bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı saptanmıştır. Ancak öğrencilerin proje tabanlı öğrenme yaklaşımı modeli ile çevre eğitimi konusunda projeler hazırlaması sonucunda bilgi düzeylerinde önemli ölçüde artış görülmüştür.

2.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Iozzi (1989a) çalışmasında 1989 yılına kadar son 20 yıl içinde yapılan araştırmaların analizlerini temel alarak, duyuşsal alanın çevre eğitimi ile nasıl bir ilişkisi olduğu hakkında bazı temel düşünceler sunmuş ve bu düşüncelere yönelik araştırmaları karşılaştırmış ve bu temel düşünceleri şu şekilde sıralamıştır:

1. Çevre eğitimi, olumlu çevre tutumları ve değerleri öğretmede özellikle bu amaçları başarmak için tasarlanan programlar ve metotlar kullanıldığında etkilidir.
2. Çevre bilgisi ile olumlu çevre tutum ve değerleri arasındaki ilişki belirsizdir.
3. Olumlu çevre tutum ve değerleri bir kez kazanıldığında, uzun süre devam edecek gibidir.
4. Çevre tutumlarının ve değerlerinin gelişmesi anaokulundan önce başlamalıdır ve öğrenci ilkokul, ortaokul, lise ve lise sonrası ilerledikçe daha fazla gelişmeli ve düzenli olarak güçlendirilmelidir.
5. Çevre tutumu ile yaş, sosyoekonomik düzey, yerleşim yeri ve cinsiyet arasındaki

ilişki zıtlık göstermektedir ve yetersizdir.

6. Sınıf dışı eğitim, çevre tutum ve değerleri geliştirmede en etkili yollardan biridir.
7. Çeşitli öğretim metotları çevre tutum ve değerlerini geliştirmede etkili görünmektedir.
8. Medya çevre tutum ve değerlerini etkilemede güçlü bir kaynaktır.

Iozzi (1989b)'de (1989a)'da belirttiği temel düşüncelerin eğitimciler açısından pratik uygulamaları üzerinde durarak, bazı önerilerde bulunmuştur. Bu önerileri de 9 madde altında toplamıştır:

1. Çevre eğitimini anaokulundan (mümkünse daha önce) lise sonrasına kadar program oluşturmak için duyuşsal alan üzerinde merkez olarak yerleştirmelerini,
2. Öğrencilere kendi çevre değerlerini anlama ve bunları nasıl geliştirecekleri belirlemeleri için değerler analizi etkinliklerini kullanmalarını,
3. Çevre problemleri ve sorunları büyük ölçüde ahlakîdir. Çevre problemlerini çözüme ve karar vermelerine ilişkin öğrencilerin ahlakî olgunlaşmalarına yardım edecek etkinlikleri dahil etmelerini,
4. Sosyoekonomik düzey, yaş, oturduğu yer ya da cinsiyetine bakılmaksızın bütün çocukların benzer şekildeki çevre eğitimi öğrenme tecrübelerinden faydalandırılmalarını,
5. Çeşitli öğretim teknikleri genelde çevre eğitiminin öğretimi ve özellikle duyuşsal alanla ilgili öğretiminde yararlı olup, özellikle direkt olarak çocukları gerçek çevre problemleri ve olaylarını araştırmalarının içine alan araştırma metotlarının kullanılmasını,
6. Televizyon, video kasetleri, bilgisayarlar, filmler, sesli kasetler ve dergileri sınıfta sıkça kullanmalarını,
7. Mümkün olan düşük fiyatlı materyal ve kaynakları kullanmalarını,
8. Çevre aktivitelerinde ve çevre organizasyonlarında aktif olarak yer alır hale gelmelerini, önermişti.

Gigliotti (1990) çevre eğitimindeki eksiklikler ve başarısızlık üzerinde durmuş, çevre eğitiminde yapılabilecekler hakkında düşüncelerini belirtmiştir. Çevre eğitiminin bugünün çevre problemlerini çözebilecek ve çözmeye istekli insanlar yetiştirmediğini, çevre duyarlılığı olan bir popülasyona sahip olunmasına rağmen, insanların hala problemlerin kökeni hakkında gerekli bilgiden özellikle yapabilecekleri ve yapmaları gereken eylemlerden haberdar olmadıklarını ifade etmiştir.

Kuhlemeier, Bergh, Lagerweij (1999), “Hollanda Ortaokullarında Çevresel Bilgi, Tutum ve Davranış” isimli araştırmasında ülke genelinde 206 ortaokuldan 15 yaş ve üzeri 9000’den fazla öğrenci ile çalışmıştır. Öğrencilerin % 57’sinin çevreye karşı oldukça olumlu tutumda olduğu saptanmıştır. Buna rağmen öğrenciler çevresel sorunlarla ilgili sorulara yanlış cevaplar vermişlerdir. Çevresel tutum ve bilgi arasında önemli bir ilişki bulunamamıştır.

Bradley, Waliczek ve Zajicek’in (2001) lise öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini araştırdıkları çalışmalarında, öğrencilere 10 günlük çevresel bilim kursu verilmeden önce ve verildikten sonra anket ve test soruları uygulanmıştır. Kurs sonrasında hem öğrencilerinin bilgi düzeylerinde hem de tutumlarında önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin konuyla ilgili bilgi düzeylerinde % 22 artış belirlenmiştir.

Xin MA ve Bateson (1999), Kolombiya’da 3180 ortaokul öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmalarında bilime karşı tutum ile çevreye karşı tutum arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Sonuç olarak öğrencilerin bilime karşı tutumları ile çevreye karşı tutumları arasında önemli bir ilişki tespit edilmiştir.

Gambro ve Switzky (1996) tarafından ortaokul öğrencilerinin çevresel bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla 2900 öğrencinin örneklem alındığı araştırma sonucunda; Amerika’daki öğrencilerinin çevresel bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu fark edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler üzerinde durulmuştur.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik düşüncelerini, çevre ve ekoloji bilgilerini tespit etmek, öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarının onların sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışma betimsel türde olup, tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli “ çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri” olarak tanımlanmaktadır (Karalar, 1995). Bu araştırmada bağımlı değişken olarak “Çevre Bilgisi Ölçeği” ve “Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği” puanları göz önünde bulundurulmuştur. Bağımsız değişkenler ise “Kişisel Bilgi Formuyla” elde edilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2003-2004 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı 2. sınıfta öğrenim gören 450 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2003-2004 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı 2. sınıfta öğrenim gören 143’ü kız, 82’si erkek toplam 225 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin cinsiyetlere göre sayısı Tablo 3.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Örnekleme oluşturan öğrencilerin cinsiyetlere göre dağılım tablosu

Cinsiyet	f	%
Kız	143	63,6
Erkek	82	36,4
Toplam	225	100,0

3.3. Veri Toplama Tekniği

Araştırma için gereken verilerin toplanmasına ilişkin olarak şu aşamalar takip edilmiştir: ilk olarak ilgili literatür taramasıyla konu ile ilgili yapılmış araştırmalar ve bu araştırmalarda uygulanan anketler incelenmiştir. Daha sonra araştırmanın amacı doğrultusunda bir anket belirlenmiştir. Anket 3 bölüm halinde planlanmıştır. Araştırmada aşağıdaki veri toplama araçları kullanılmıştır:

1. Kişisel Bilgi Formu
2. Çevre Bilgisi Ölçeği
3. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği

1. Kişisel Bilgi Formu: Kişisel bilgi formunda öğrencinin kendisi ve ailesiyle ilgili bağımsız değişkenler ve öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik ilgi ve düşüncelerinin belirlenmesini amaçlayan sorular bulunmaktadır. Ölçekte ele alınan bağımsız değişkenler şunlardır:

1. En uzun süre yaşanan yerleşim biriminin nüfusu.
2. En uzun süre yaşanan coğrafi bölge.
3. Babanın öğrenim durumu.
4. Babanın mesleği.
5. Annenin öğrenim durumu.
6. Annenin mesleği.
7. Ailenin ortalama aylık geliri.
8. Ailedeki birey sayısı.
9. Oturulan evin durumu.

2. Çevre Bilgisi Ölçeği: Ölçekte öğrencilerin çevre ve ekoloji ile ilgili kavramlar konusunda bilgi düzeyini belirlemeyi hedefleyen sorular bulunmaktadır. Çevre bilgisi ile duyarlılığına sahip olan öğrencilerin bilmesi gereken temel kavramlar ölçekte bulunmaktadır. Öğrencilere bu kavramların tanımları verilmiş ve bu tanımların hangi kavramlara ait olduğunu yazmaları istenmiştir.

3. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği: Ölçek likert tekniği ile hazırlanmıştır. Bu yöntemle göre, ölçek üçlü-beşli hazırlanabilir. Örneğin, İyi, Orta, Kötü, gibi. Likert tipi ölçeğin diğer bir özelliği tek boyutlu olmasıdır. Başka bir deyişle, bütün maddelerin aynı tutumu ölçmeleri amaçlanır. Bu araştırmanın ölçeği 5’li likert tekniği ile hazırlanmıştır. Olumlu ifadeler için 5-4-3-2-1, olumsuz ifadeler için 1-2-3-4-5 şeklinde puanlandırılmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100 dür. Buna göre puanlama aşağıdaki gibidir.

	<u>Olumlu madde</u>	<u>Olumsuz madde</u>
Tamamen katılıyorum	5	1
Katılıyorum	4	2
Kararsızım	3	3
Katılmıyorum	2	4
Kesinlikle katılmıyorum	1	5

3.4. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Ölçek Şama (1997) tarafından geliştirilmiştir. 20 maddelik çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutum ölçeği tek boyutlu olup 10 olumlu, 10 olumsuz ifadeden oluşmaktadır. Ölçeğin ne denli güvenilir bir ölçme aracı olduğunu saptamak amacı ile aracın iç tutarlılık katsayısına (Cronbach Alpha Katsayısı) bakılmış ve Alpha: .7747 bulunmuştur (Şama, 1997). Araştırma doğrultusunda ölçeğin güvenilirlik değerine 100 öğrenciye ön test uygulanarak tekrar bakılmış ve Alpha .8119 bulunmuştur.

3.5. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın tarama boyutunu gerçekleştirmek için öncelikle ölçme aracı olarak kullanılacak ölçekler hazırlanmıştır. Anket önceden belirlenmiş olan Pamukkale Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama 2003-2004 öğretim yılı II. yarısında, öğrencilerin ilgili ders saatlerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamaların tümü bizzat araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Uygulama başlangıcında öğrencilere anketin yapısı ve ilgili bölümleri nasıl dolduracaklarına ilişkin açıklamalar yapılmış, uygulama esnasında onlardan gelen sorular cevaplandırılmıştır.

3.6. Veri Analizi ve Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Anketlerin uygulanmasından sonra elde edilen verilerin analizinde bütün istatistiksel işlemlerde SPSS-12.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Analizlerde yapılırken ilgili kaynaklardaki yöntemler uygulanmıştır. Bulgular tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde, araştırmanın amacı doğrultusunda oluşturulan hipotezlerin sınanmasında aşağıdaki tekniklerden yararlanılmıştır.

1. Öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik ilgi ve düşüncelerinin belirlenmesini amaçlayan sorulara verilen cevapların yüzde ve frekans dağılımları hesaplanmıştır.
2. Öğrencilerin çevre ve ekoloji ile ilgili kavramlar konusunda bilgi düzeyini belirlemeyi hedefleyen sorulara verilen cevapların yüzde ve frekans dağılımları hesaplanmıştır.
3. Çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumların cinsiyete, anne mesleğine, ailedeki birey sayısı ve oturulan evin durumu değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amacıyla “t-testi” kullanılmıştır.
4. Yerleşim birimi, coğrafi bölge, baba öğrenim durumu, baba mesleği, anne öğrenim durumu ve gelir durumu değişkenlerine göre çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumların farklılaşıp farklılaşmadığını saptamak amacıyla “tek boyutlu varyans analizi” kullanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmada elde edilen verilerin, istatistiksel çözümleri yapılarak, hipotezler sınanmıştır. Elde edilen bulgular tablolar halinde verilmiş ve açıklanmıştır. Sırasıyla öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgileri ile bu konudaki düşünceleri, çevre ve ekoloji ile ilgili kavram sorularına verdikleri cevaplar yer almıştır. Ayrıca öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının onların sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediğine bakılarak yorumlar yapılmıştır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

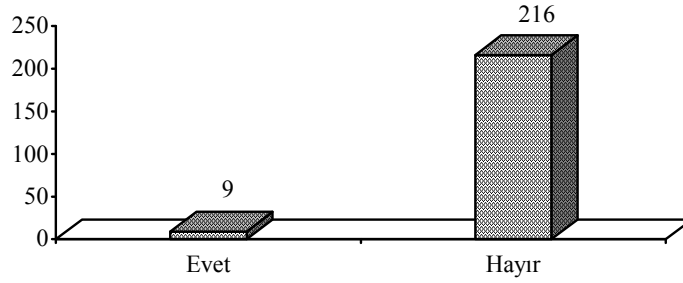
4.1.1. Öğrencilerin Herhangi Bir Çevreci Grubun Çalışmalarına Katılma Durumları

Anketi cevaplayan öğrencilere herhangi bir çevreci grubun çalışmalarına katılıp katılmadıkları sorulmuş, katılma durumlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.1’de, frekanslara ait grafik ise Şekil 4.1’de sunulmaktadır.

Tablo 4.1: Öğrencilerin Herhangi Bir Çevreci Grubun Çalışmalarına Katılma Durumları

Çevreci grubun çalışmalarına katılma durumları	f	%
Evet	9	4
Hayır	216	96
Toplam	225	100

Tanımlayıcı istatistiklerden ve şekilden anlaşıldığı gibi öğrencilerin büyük çoğunluğu (% 96) bir çevreci grubun çalışmalarına katılmazken, yalnızca % 4’ü böyle bir grubun çalışmalarında yer aldıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4.1 Çevreci Grubun Çalışmasına Katılım

Bu sonuçlar doğrultusunda, öğrencilerin çevre sorunlarının çözümünde aktif olarak yer alma durumlarının yeterli olmadığı söylenebilir. Üniversitelerinde böyle bir kulüp bulunup bulunmadığını bilmemeleri, öğrencilerin konuya karşı ilgilerinin az olmasına sebep olabilir şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin üniversiteleri bünyesinde kulüp olduğunu bildikleri halde üye olmamaları bu konunun onların ilgi alanına girmemesi veya bu toplulukların faaliyetlerini etkili bulmamalarından kaynaklanabilir.

4.1.2. Öğrencilerin TV ve Radyolardan Çevre, Çevre Sorunları ve Doğa ile İlgili Programları Takip Etme Sıklıkları

Anketi cevaplayan öğrencilere TV ve radyolardan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programları takip etme sıklıkları sorulmuş, duruma ilişkin bulgular Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.2: Öğrencilerin TV ve Radyolardan Çevre, Çevre Sorunları ve Doğa ile İlgili Programları Takip Etme Sıklıkları

Sıklık	f	%
Hiçbir zaman	4	1,8
Nadiren	64	28,4
Bazen	137	60,9
Sık sık	16	7,1
Her zaman	4	1,8
Toplam	225	100

Televizyon ve radyo kanallarında çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programlar yayınlanmaktadır. Bu programlar çoğunlukla belgesel niteliğindedir.

TV ve radyolarda yer alan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programları öğrencilerin %1,8'i hiçbir zaman takip etmemektedir. Öğrencilerin % 28,4'ü nadiren, % 60,9'u bazen, % 7,1'i sık sık ve % 1,8'i her zaman bu programları takip etmektedir. Genel olarak öğrencilerin bu tür programlara yönelik ilgisinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

4.1.3. Öğrencilerin TV ve Radyolardan Çevre, Çevre Sorunları ve Doğa ile İlgili Takip Ettikleri Belirli Program Durumu

Anketi cevaplayan öğrencilere çevre sorunları ve doğaya ilişkin sürekli takip ettikleri belirli bir program olup olmadığı sorulmuş, duruma ilişkin bulgular Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3: Öğrencilerin TV ve Radyolardan Çevre, Çevre Sorunları ve Doğa ile İlgili Takip Ettikleri Belirli Program Olma Durumu

Program Durumu	f	%
Var	19	8,4
Yok	206	91,6
Toplam	225	100

Öğrencilerin % 91,6 gibi büyük bir çoğunluğu TV ve radyolardan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili sürekli takip ettikleri belirli program olmadığını belirtirken yalnızca % 8,4'ü sürekli takip ettikleri program olduğunu belirtmiştir.

Genel olarak öğrencilerin çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programlarına yönelik ilgisinin orta düzeyde olduğu için bu tür programları takip etme durumlarının çok düşük olması olasıdır.

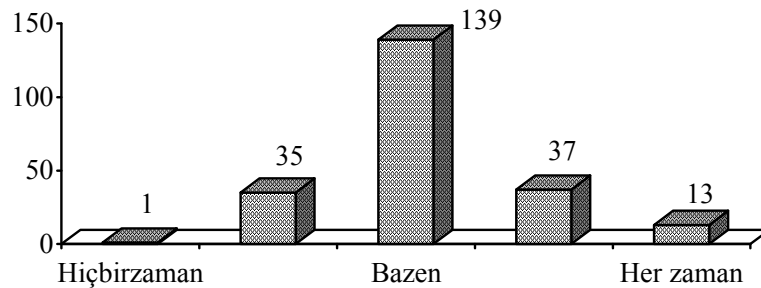
4.1.4. Öğrencilerin Basında ve Gazetelerde Çıkan Çevre ve Çevre Sorunlarıyla İlgili Haberleri Okuma Durumları

Anketi cevaplayan öğrencilere basında ve gazetelerde çıkan çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili haberleri okuma sıklıkları sorulmuş, duruma ilişkin bulgular Tablo 4.4 ve Şekil 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.4: Öğrencilerin Basında ve Gazetelerde Çıkan Çevre ve Çevre Sorunlarıyla İlgili Haberleri Okuma Sıklıkları

Sıklık	f	%
Hiçbir zaman	1	0,4
Nadiren	35	15,6
Bazen	139	61,8
Sık sık	37	16,4
Her zaman	13	5,8
Toplam	225	100

Öğrencilerin % 5,8’i basında ve gazetelerde çıkan çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili haberleri her zaman, % 16,4’ü sık sık, % 61,8’i bazen, % 15,6’sı da nadiren okuduklarını belirtmişlerdir. Bu haberleri okumayan sadece 1 öğrenci vardır. Tablo 4.4’teki sonuçlara bakıldığında öğrencilerin çevreye yönelik haber okuma durumlarının genelde orta düzeyde olduğu anlaşılabilir.



Şekil 4.2: Öğrencilerin Çevre ile İlgili Haber Okuma Sıklığı

Basında ve gazetelerde çıkan haberleri okuyan öğrenci sayısının TV ve radyo programı izleyen öğrenci sayısından daha yüksek olması, haberleri okumaları için özel bir zaman ayırmalarını gerektirmediğinden ve öğrencilerin buldukları ortamlarda (yurt, kantin, kütüphane) çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili gazete ve dergi bulunmasından kaynaklanabilir.

4.1.5. Öğrencilerin Çevre, Çevre Sorunları ve Doğaya İlişkin Takip Ettikleri Süreli Bir Yayın Durumları

Anketi cevaplayan öğrencilere çevre, çevre sorunları ve doğaya ilişkin takip ettikleri süreli bir yayın olup olmadığı sorulmuş, duruma ilişkin bulgular Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5: Öğrencilerin Çevre, Çevre Sorunları ve Doğaya İlişkin Takip Ettikleri Süreli Bir Yayın Durumları

Takip edilen süreli yayın durumu	f	%
Var	26	11,6
Yok	199	88,4
Toplam	225	100,0

Öğrencilerin % 88,4'ü takip ettikleri süreli bir yayın olmadığını, % 11,6'sı bunun aksine takip ettikleri bir süreli yayın olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin TV ve radyolardan çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili takip ettikleri belirli program durumu çok düşük olması sebebiyle süreli bir yayının takip edilme durumunun da düşük olması olasıdır.

4.1.6. Öğrencilerin Dünyadaki En Önemli Çevre Sorununa Ait Düşüncelerinin Dağılımı

Anketi cevaplayan öğrencilerin konu hakkındaki düşüncelerini belirlemek amacıyla dünyadaki en önemli çevre sorununu için seçeneklerden yalnızca bir tanesini

işaretlemeleri istenmiş, öğrencilerin bu konuya ilişkin düşüncelerine ait bulgular Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6: Öğrencilerin Dünyadaki En Önemli Çevre Sorununa Ait Düşüncelerinin Dağılımı

Çevre sorunları	f	%
Doğal kaynak kullanımı	58	25,8
Enerji sorunu	8	3,6
Hava kirliliği	43	19,1
İklim değişikliği	21	9,3
Kentleşme	22	9,8
Nüfus artışı	17	7,6
Radyoaktif kirlilik	50	22,2
Su kirliliği	6	2,7
Toplam	225	100

Öğrencilerin % 25,8’i dünyanın en önemli çevre sorununun doğal kaynakların kullanımı olarak belirtmiştir. % 22,2’si dünyanın en önemli çevre sorunu olarak radyoaktif kirliliği, %19,1’i hava kirliliğini, % 9,8’i kentleşmeyi, % 9,3’ü iklim değişikliğini, % 7,6’sı nüfus artışı, % 3,6’sı enerji sorununu ve % 2,7’si ise su kirliliğini belirtmişlerdir.

Biyoloji öğretmeni adaylarıyla yapılan bir çalışmada Altın (2001) Dünyanın en önemli çevre sorununun benzer şekilde doğal kaynak kullanımı olduğu tespit edilmiştir.

4.1.7. Öğrencilerin Türkiye’deki En Önemli Çevre Sorununa Ait Düşüncelerinin Dağılımı

Anketi cevaplayan öğrencilerin düşüncelerini belirlemek amacıyla Türkiye’deki en önemli çevre sorunuyla ilgili seçeneklerden yalnızca bir tanesini işaretlemeleri istenmiş, öğrencilerin bu konuya ilişkin düşüncelerine ait bulgular Tablo 4.7’de verilmiştir

Tablo 4.7: Öğrencilerin Türkiye’deki En Önemli Çevre Sorununa Ait Düşüncelerinin Dağılımı

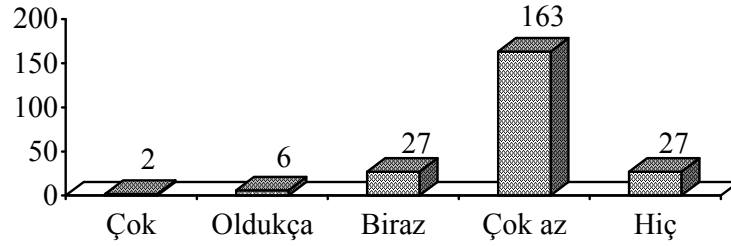
Çevre sorunları	f	%
Doğal kaynak kullanımı	42	18,7
Erozyon	13	5,8
Hava kirliliği	13	5,8
Katı atıklar	8	3,6
Kentleşme	57	25,3
Nüfus artışı	41	18,2
Ormanların azalması	41	18,2
radioaktif kirlilik	6	2,7
Su kirliliği	4	1,8
Toplam	225	100,0

Öğrencilerin % 25,3’ü Türkiye’nin en önemli çevre sorununun kentleşme olduğunu belirtmiştir. % 18,7’si Türkiye’nin en önemli çevre sorunu olarak doğal kaynak kullanımını, % 18,2’si nüfus artışı ve ormanların azalmasını, % 5,8’i erozyon ve hava kirliliğini, % 3,6’sı katı atıkları, % 2,7’si radyoaktif kirliliği ve % 1,8’i ise su kirliliğini belirtmişlerdir. Biyoloji öğretmeni adaylarıyla yapılan bir çalışmada Altın (2001) Türkiye’nin en önemli çevre sorununun benzer şekilde kentleşme olduğu tespit edilmiştir.

4.1.8. Öğrencilerin Halkımızın Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılığı Hakkındaki Görüşleri

Anketi cevaplayan öğrencilere halkımızın çevre sorunlarına karşı duyarlılığı ile ilgili düşünceleri sorulmuş, duruma ilişkin bulgular Şekil 4.3 ve Tablo 4.8’de sunulmuştur.

Öğrencilerin % 72,4 gibi önemsenecek bir çoğunluğu halkımızın çevre sorunları konusunda çok az duyarlı olduğu fikrindedir. Bunun yanında öğrencilerin % 12’si halkımızın çevre sorunlarına karşı hiç duyarlı olmadığını ya da biraz duyarlı olduğunu, % 2,7’si oldukça duyarlı olduğunu ve % 0,9’u çok duyarlı olduğunu düşünmektedir.



Şekil 4.3: Öğrencilere Göre Halkımızın Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılığı

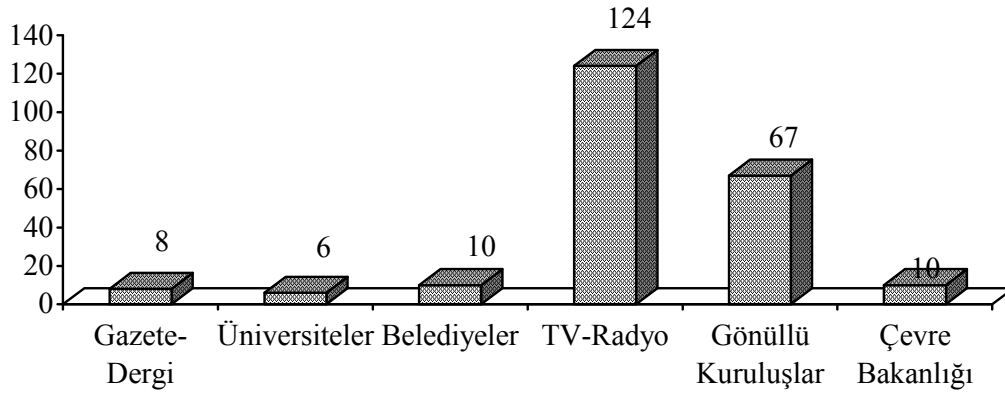
Tablo 4.8: Öğrencilerin Halkımızın Çevre Sorunlarına Karşı Duyarlılığı Hakkındaki Görüşlerinin Dağılımı

Halkımızın duyarlılığı	f	%
Çok	2	,9
Oldukça	6	2,7
Biraz	27	12,0
Çok az	163	72,4
Hiç	27	12,0
Toplam	225	100

Ankete katılan öğrenciler halkımızın çevre sorunlarına karşı duyarlılığını yeterli bulmamaktadır fakat bu yetersizliğin farkında olmalarına rağmen kendilerinin de çevre sorunlarına olan ilgileri oldukça zayıf olduğu anlaşılmaktadır.

4.1.9. Öğrencilerin İnsanların Çevre Konusunda Bilinçlenmelerine Katkıda Bulunan Kaynaklara Ait Düşüncelerinin Dağılımı

Anketi cevaplayan öğrencilere insanların çevre konusunda bilinçlenmelerine katkıda bulunan kaynaklara ait düşünceleri sorulmuş, duruma ilişkin bulgular Şekil 4.4 ve Tablo 4.9'da verilmiştir.



Şekil 4.4: Öğrencilere Göre Çevre Bilincine Katkıda Bulunan Kaynaklar

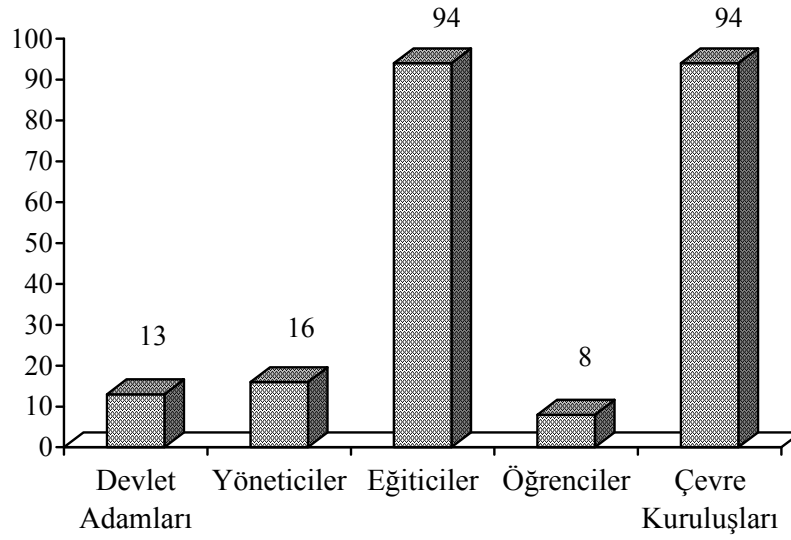
Tablo 4.9: Öğrencilerin İnsanların Çevre Konusunda Bilinçlenmelerine Katkıda Bulunan Kaynaklara Ait Düşüncelerinin Dağılımı

İnsanların çevre bilincine katkıda bulunan kaynaklar	f	%
Gazete ve dergiler	8	3,6
Üniversiteler	6	2,7
Belediyeler	10	4,4
TV ve radyo	124	55,1
Gönüllü kuruluşlar	67	29,8
Çevre bakanlığı	10	4,4

Tablo 4.9’da belirtildiği gibi öğrencilerin % 55,11’i insanların çevre konusunda bilinçlenmelerine en çok katkıda bulunan kaynağın TV ve radyo olduğunu, % 29,8’i gönüllü kuruluşları, % 4,4’ü belediyeler ve çevre bakanlığı, % 3,6’sı gazete ve dergiler, % 2,7’si ise üniversiteleri ifade etmişlerdir. Öğrencilerin 127 tanesi insanların çevre konusunda bilinçlenmesinde TV ve radyoları etkili bulduğu halde, TV ve radyo programı izleme davranışları düşük seviyededir. Bu durumdan çıkarılacak sonuç; öğrencilerin daha çok haberleri izlemeyi tercih ettikleri şeklindedir.

4.1.10. Öğrencilerin Çevre ile İlgili Sorunların Çözümüne İlişkin En Etkili Gruplara Ait Düşüncelerinin Dağılımı

Anketi cevaplayan öğrencilere çevre ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin en etkili gruplara ait düşünceleri sorulmuş, bulgular Şekil 4.5 ve Tablo 4.10’da verilmiştir.



Şekil 4.5: Öğrencilere Göre Çevre İle İlgili Sorunların Çözümüne İlişkin En Etkili Grup

Tablo 4.10: Öğrencilerin Çevre İle İlgili Sorunların Çözümüne İlişkin En Etkili Gruplara Ait Düşüncelerinin Dağılımı

Gruplar	f	%
Devlet adamları	13	5,8
Yöneticiler	16	7,1
Eğiticiler	94	41,8
Öğrenciler	8	3,6
Çevre kuruluşları	94	41,8
Toplam	225	100

Tablo 4.10’da belirtildiği gibi öğrencilerin % 41,8’i çevre ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin olarak en etkili grup olarak eğitimcileri, % 41,8’i çevre kuruluşlarını, % 7,1’i kısmı yöneticileri, % 5,8’i devlet adamlarını geriye kalan % 3,6’sı öğrencileri belirtmişlerdir.

Öğrencilerin çoğunun eğitimcileri en etkili grup olarak belirtmeleri, öğrencilerin eğitimcilerden bu konuda etkilendiğini ve geleceğin eğitimcileri olarak bu konuda üstlerine düşen sorumluluğun farkında olduklarını göstermektedir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu bölümde öğrencilere çevre ve ekoloji ile ilgili 5 temel kavramın tanımı sorulmuş ve bu tanımların karşılıklarına ne olduğunu yazmaları istenmiştir. Çevreye karşı duyarlı ve ilgisi olan öğrencilerin bu kavramları bileceği yaklaşımıyla tanımlamaları istenen kavramlar; habitat, sera etkisi, Greenpeace, atık ve asit yağmurlarıdır.

4.2.1. Öğrencilerin “Habitat” Tanımına Karşılık Belirttikleri Kavramların Dağılımı

Ankete katılan öğrencilerin “habitat” tanımına karşılık olarak yazdıkları kavramların dağılımı Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11: Öğrencilerin “Habitat” Tanımına Karşılık Olarak Yazdıkları Kavramların Dağılımı

Kavramlar	f	%
Habitat	187	83,1
Diğer	28	12,4
Boş	10	4,4
Toplam	225	100

Öğrencilerin % 83,1 kadar önemli bir çoğunluğu habitat tanımına karşılık doğru kavramı yazmıştır. Öğrencilerin % 12,4’ü bu tanıma farklı kavramlar belirtirken % 4,4’ü bu soruyu boş bırakmıştır.

“Habitat” tanımına karşılık öğrencilerin belirttikleri farklı kavramların dağılımı aşağıdaki Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12: “Habitat” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı

Kavram	f	%
Ekosistem	11	4,9
Çevre	10	4,4
Komunite	6	2,7
Diğer	1	,4

Öğrencilerin % 4,9'u bu tanıma “ekosistem”i, % 4,4'ü “çevre”yi ve % 2,7'si “komünite”yi karşılık olarak belirtmişlerdir.

4.2.2. Öğrencilerin “Sera Etkisi” Tanımına Karşılık Belirttikleri Kavramların Dağılımı

Ankete katılan öğrencilerin “sera etkisi” tanımına karşılık olarak yazdıkları kavramların dağılımı Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13: Öğrencilerin “Sera Etkisi” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı

Kavramlar	f	%
Sera etkisi	71	31,6
Diğer	104	46,2
Boş	50	22,2
Toplam	225	100,0

Öğrencilerin % 31,6'sı “sera etkisi” tanımına karşılık doğru kavramı yazmıştır. Öğrencilerin % 46,2'si bu tanıma farklı kavramlar belirtirken % 22,2'si bu soruyu boş bırakmıştır.

“Sera Etkisi” tanımına karşılık öğrencilerin belirttikleri farklı kavramların dağılımı aşağıda Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14: “Sera Etkisi” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı

Kavram	f	%
Küresel ısınma	88	39,1
Diğer	16	7,1

Öğrencilerin % 39,1'i bu tanıma sera etkisinin sonucu olan küresel ısınmayı, %7,1' i ise başka kavramları karşılık olarak belirtmişlerdir.

4.2.3. Öğrencilerin “Green Peace” Tanımına Karşılık Belirttikleri Kavramların Dağılımı

Ankete katılan öğrencilerin “Green Peace” tanımına karşılık olarak yazdıkları kavramların dağılımı Tablo 4.15’te verilmiştir.

Tablo 4.15: Öğrencilerin “Green Peace” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı

Kavramlar	f	%
Green peace	102	45,3
Diğer	12	5,3
Boş	111	49,3
Toplam	225	100

Öğrencilerin % 45,3 kadarı “Green Peace” tanımına karşılık doğru kavramı yazmıştır. Öğrencilerin % 5,3’ü bu tanıma farklı kavramlar belirtirken % 49,3’ü bu soruyu boş bırakmıştır.

“Green Peace” tanımına karşılık öğrencilerin belirttikleri farklı kavramların dağılımı aşağıda Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16: “Green Peace” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı

Kavram	f	%
Yeşil	4	1,8
Diğer	8	3,6

Öğrencilerin % 1,8’i bu tanıma “yeşil” kavramını karşılık olarak belirtmişlerdir.

4.2.4. Öğrencilerin “Atık” Tanımına Karşılık Belirttikleri Kavramların Dağılımı

Ankete katılan öğrencilerin “atık” tanımına karşılık olarak yazdıkları kavramların dağılımı Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17: Öğrencilerin “Atık” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı

Kavramlar	f	%
Atık	90	40,0
Diğer	59	26,2
Boş	76	33,8
Toplam	225	100,0

Öğrencilerin % 40’ı “atık” tanımına karşılık doğru kavramı yazmıştır. Öğrencilerin % 26,2’si bu tanıma farklı kavramlar belirtirken % 33,8’i bu soruyu boş bırakmıştır. “Atık” tanımına karşılık öğrencilerin belirttikleri farklı kavramların dağılımı aşağıda Tablo 4.18’de verilmiştir.

Tablo 4.18: “Atık” Tanımına Karşılık Verilen Kavramların Dağılımı

Kavram	f	%
Radyoaktif madde	17	7,6
Kirlilik	12	5,3
Çöp	11	4,9
Diğer	19	8,4

Öğrencilerin % 7,6’sı bu tanıma “radyoaktif madde”yi, % 5,3’ü “kirliliği” ve % 4,9’u ise “çöp” kavramını karşılık olarak belirtmişlerdir.

4.2.5. Öğrencilerin “Asit Yağmuru” Tanımına Karşılık Belirttikleri Kavramlar

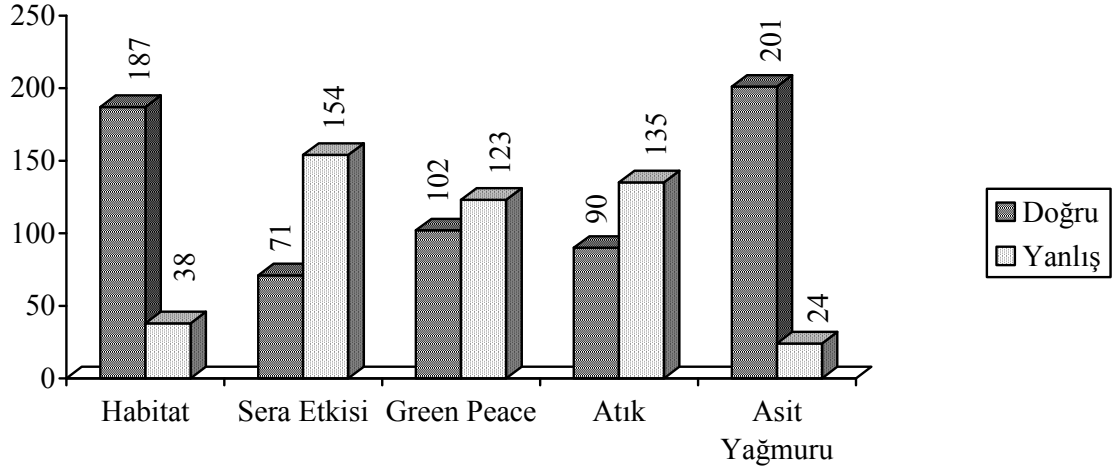
Ankete katılan öğrencilerin “asit yağmuru” tanımına karşılık olarak yazdıkları kavramların dağılımı Tablo 4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19: Öğrencilerin “Asit Yağmuru” Tanımına Karşılık Yazdıkları Kavramların Dağılımı

Kavramlar	f	%
Asit yağmuru	201	89,3
Diğer	4	1,8
Boş	20	8,9

Öğrencilerin % 89,3 gibi büyük bir çoğunluğu “asit yağmuru” tanımına karşılık doğru kavramı yazmıştır. Öğrencilerin % 1,8’i bu tanıma farklı kavramlar belirtirken % 8,9’u bu soruyu boş bırakmıştır.

Aşağıdaki Şekil 4.6’da öğrencilere sorulan tanımlara karşılık verilen cevapların dağılımı sunulmuştur.



Şekil 4.6: Öğrenciler Tarafından Kavramlara Verilen Cevaplar

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

4.3.1. Cinsiyetin Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

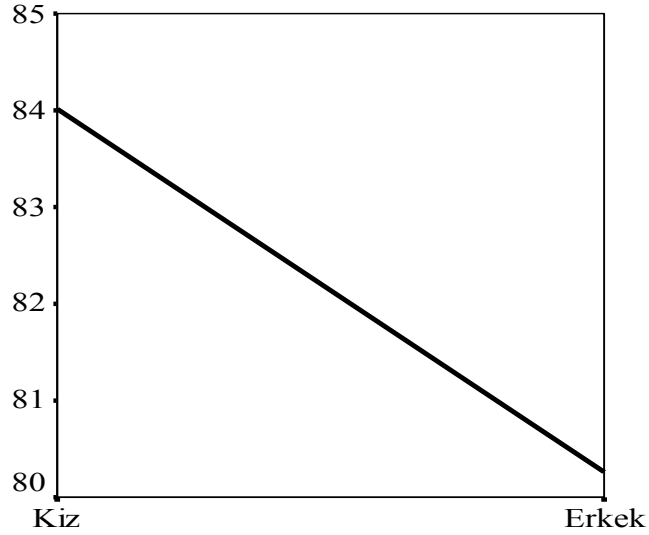
Araştırmanın üçüncü alt problemi, “Öğrencilerin cinsiyetleri, yaşları, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, en uzun süre yaşadıkları yerleşim biriminin bulunduğu coğrafi bölge, babalarının eğitim düzeyi, babalarının mesleği, annelerinin eğitim düzeyi, annelerinin mesleği, ailenin gelir düzeyi, ailedeki birey sayısı, oturdukları evin durumu, ortaokul ve lisede çevre ile ilgili ders almaları ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmişti.

Sınıf öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerinin çevre ve çevreye yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre tanımlayıcı istatistikleri Şekil 4.7 ve Tablo 4.20’de sunulmuştur.

Tablo 4.20: Kız ve Erkek Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının t-Testi Sonucu

Cinsiyet	N	X	S	sd	t	p
Kız	143	84,01	10,20	223	2,698	0,008
Erkek	82	80,25	9,79			

Tablo 4.20'den anlaşılacağı gibi, öğrencilerin çevreye yönelik tutumları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kız öğrencilerin çevreye yönelik tutum puan ortalaması 84.01, erkek öğrencilerin tutum puan ortalaması ise 80.25 olup çevre ve çevreye yönelik tutum puan ortalaması kızlar lehinedir.. Erkek öğrencilerin toplam puan ortalamalarının 3,76 puan daha düşük olduğu dikkat çekmektedir.



Şekil 4.7: Kız Ve Erkek Öğrencilerin Tutum Puan Ortalamaları

Bu bulgular doğrultusunda öğrencilerin çevre ve çevreye yönelik tutumları ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olduğu şeklinde yorumlanabilir. Sosyal grupların farklı olması cinsiyetler arası fark yaratabilmektedir.

Benzer sonuçlar farklı araştırmacılar tarafından da ortaya konulmuştur. Hounshell ve Liggett (1973) temelde aynı çevre bilgisine sahip olmalarına rağmen, kızların erkeklere göre daha olumlu çevre tutumu göstermeye eğilimli olduklarını bulmuşlardır (Aktaran: Iozzi, 1989).

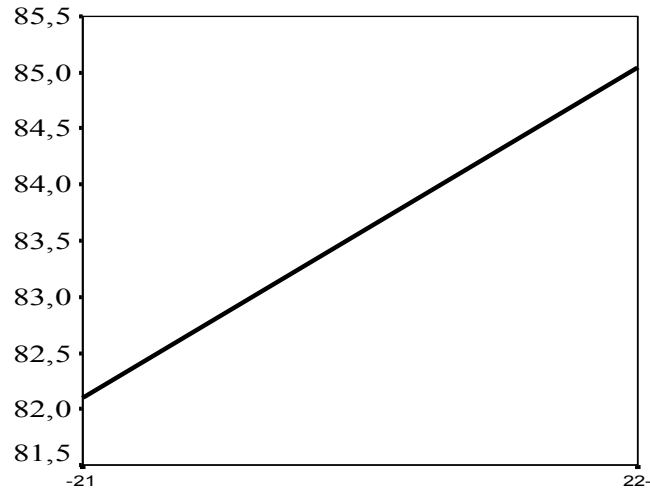
4.3.2. Yaş Değişkeninin Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Yaşı büyük öğrencilerin küçük olan öğrencilere göre çevreye karşı daha duyarlı olabilecekleri beklentisi ile, yaş ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “t-testi” uygulanarak çözümlene yapılmıştır. Bulgular Şekil 4.8 ve Tablo 4.21’de verilmiştir.

Tablo 4.21: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yaşlarına Göre t-Testi Sonucu

Yaş	N	X	S	sd	t	p
21 yaş ve altı	183	82.09	10,56	223	2.014	0,048
22 yaş ve üstü	42	85.04	8.04			

Öğrencilerin yaşlarına göre oluşturdukları alt gruplar ile çevre ve çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.



Şekil 4.8: Öğrencilerin Yaşlarına Göre Tutum Puan Ortalamaları

21 yaşından büyük öğrencilerin tutumları ($X=85,04$), 21 yaşından küçük öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına ($X=82,09$) göre daha olumludur. 22 ve üzeri yaşlardaki öğrencilerin toplam puan ortalamalarının 2,95 gibi bir farkla fazla olduğu dikkat çekmektedir.

4.3.3. En Uzun Süre Yaşanılan Yerleşim Biriminin Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

En uzun süre yaşanılan yerleşim birimi ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “One-way Anova” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yerleşim Birimine Göre Varyans Analizi Sonucu

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	88,089	2	44,044	,422	,656
Gruplariçi	23189,467	222	104,457		
Toplam	23277,556	224			

Tablo 4.22’de öğrencilerin yaşamlarını sürdürdükleri yerleşim birimine göre oluşturdukları alt gruplar ile çevre ve çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır [$p > .05$].

Tablo 4.23: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yerleşim Birimine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Yerleşim Birimi (nüfus)	N	X	Standart Sapma
20 000’den daha az	79	82,75	9,09
20 001 – 1 000 000	115	82,18	10,54
1 000 000’den fazla	31	84,06	11,63
Toplam	225	82,64	10,19

Tablo 4.23’te görüldüğü gibi büyük ve küçük kentlerde yaşayan öğrencilerin ortalamaları birbirine yakın olmakla beraber büyük kentlerde yaşamış öğrencilerin tutum puanlarının daha yüksek olması dikkat çekmektedir.

4.3.4. Coğrafi Bölgenin Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorum

Yaşanılan Coğrafi Bölge ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “One-way Anova” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.24’de verilmiştir.

Tablo 4.24: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Coğrafi Bölgeye Göre Varyans Analizi Sonucu

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	303,659	6	50,610	,480	,823
Gruplarıçi	22973,896	218	105,385		
Toplam	23277,556	224			

Öğrencilerin yaşadıkları coğrafi bölgelerin onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [$p > .05$]. Farklılık ya da ilişkinin olmaması istatistiksel olarak Tablo 4.24’te görülmektedir.

4.3.5. Baba Öğrenim Durumunun Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Baba öğrenim durumu ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “One-way Anova” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.25’te verilmiştir.

Tablo 4.25: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Baba Öğrenim Durumuna Göre Varyans Analizi Sonucu

Varyansı Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	41,272	2	20,636	,197	,821
Gruplarıçi	23236,284	222	104,668		
Toplam	23,277,556	224			

Öğrencilerin babalarının öğrenim durumunun onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [$p>.05$]. Farklılık ya da ilişkinin olmaması istatistiksel olarak Tablo 4.25 ve Tablo 4.26’de görülmektedir.

Tablo 4.26: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Babalarının Öğrenim Durumuna Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Öğrenim Durumu	N	X	Standart Sapma
İlköğretim	108	82,79	10,42
Ortaöğretim	81	82,87	10,43
Yüksek Öğretim	36	81,66	9,08
Toplam	225	82,64	10,19

Öğrencilerin babalarının öğrenim durumları ortalamalarına bakıldığında puanların birbirine çok yakın olduğu dikkat çekmektedir. Öğrencilerin çoğunluğunun babasının ilköğretim mezunu olduğu dikkat çekmektedir.

4.3.6. Baba Mesleğinin Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Baba mesleği ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “One-way Anova” uygulanarak çözümlene yapılmıştır. Bulgular Tablo 4.27’de verilmiştir.

Tablo 4.27: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Baba Mesleğine Göre Varyans Analizi Sonucu

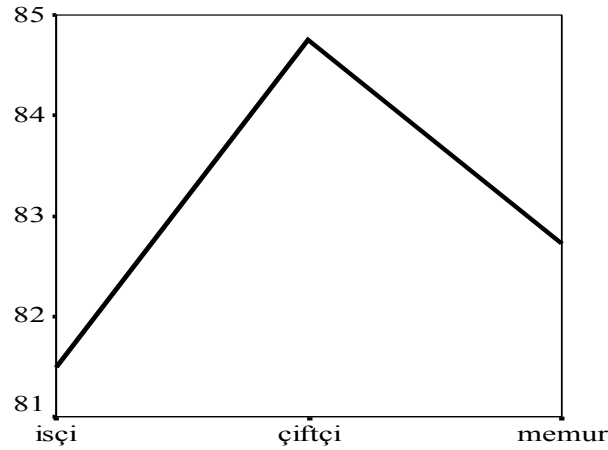
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	310,750	2	155,375	1,502	,225
Gruplarıçi	22966,806	222	103,454		
Toplam	232777,556	224			

Öğrencilerin babalarının mesleğinin onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [$p>.05$]. Farklılık ya da ilişkinin olmaması istatistiksel olarak Şekil 4.9, Tablo 4.27 ve Tablo 4.28’de görülmektedir.

Tablo 4.28: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Baba Mesleğine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Baba Mesleği	N	X	Standart Sapma
Serbest	87	81,49	11,65
Çiftçi	44	84,75	6,65
Memur	94	82,72	10,03
Toplam	225	82,64	10,19

Tablo 4.28’e bakıldığında babaları çiftçi olan öğrencilerin tutum puanlarının ortalamalarının diğerlerine göre daha fazla olduğu dikkat çekmektedir.



Şekil 4.9: Baba Mesleğine Göre Çevreye Yönelik Tutum Puan Ortalamaları

4.3.7. Anne Öğrenim Durumunun Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Anne öğrenim durumu ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “One-way Anova” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.29 ve Tablo 4.30’da verilmiştir.

Tablo 4.29: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Anne Öğrenim Durumuna Göre Varyans Analizi Sonucu

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	293,947	2	146,974	1,420	,244
Gruplarıçi	22983,608	222	103,530		
Toplam	23277,556	224			

Öğrencilerin annelerinin öğrenim durumunun onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [$p>.05$].

Tablo 4.30: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Anne Eğitim Düzeyi	N	X	Standart Sapma
İlköğretim	138	81,91	10,75
Ortaöğretim	47	84,80	7,80
Yükseköğretim	40	82,62	10,56
Toplam	225	82,64	10,19

Öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının anne eğitim düzeyine göre ortalama ve standart sapma değerleri incelendiğinde en düşük ortalamanın ilköğretim mezunu annelere ait olduğu fark edilmektedir.

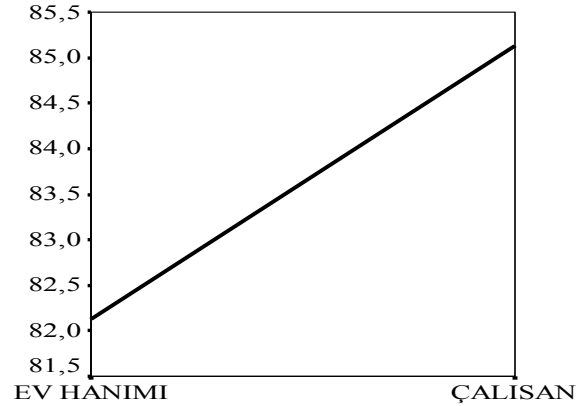
4.3.8. Anne Meslek Durumunun Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Anne mesleği ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “t-testi” uygulanarak çözümlene yapılmıştır. Bulgular Tablo 4.31’de verilmiştir.

Tablo 4.31: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Anne mesleğine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Meslek	N	X	S	sd	t	p
Evhanımı	186	82,12	10,57	223	-2,051	,044
Çalışan	39	85,12	7,76			

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları annelerinin çalışıp çalışmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$p < .05$]. Çalışan annelerin çocuklarının çevreye yönelik tutum ortalamaları ($X=85,12$), çalışmayan annelerin çocukların tutum ortalamalarına ($X=82,12$) göre daha olumludur. Bu bulgu öğrencilerin çevre ve çevreye yönelik tutumları ile annelerinin çalışıp çalışmamaları arasında bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.10: Anne Mesleğine Göre Çevreye Yönelik Tutum Puan Ortalamaları

Çalışan anneler çocuklarını genelde kreşlere götürdükleri için çocuklar çevre eğitimlerini yeterince alabilmektedirler. Bu sebeple anneleri çalışan öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları daha olumludur.

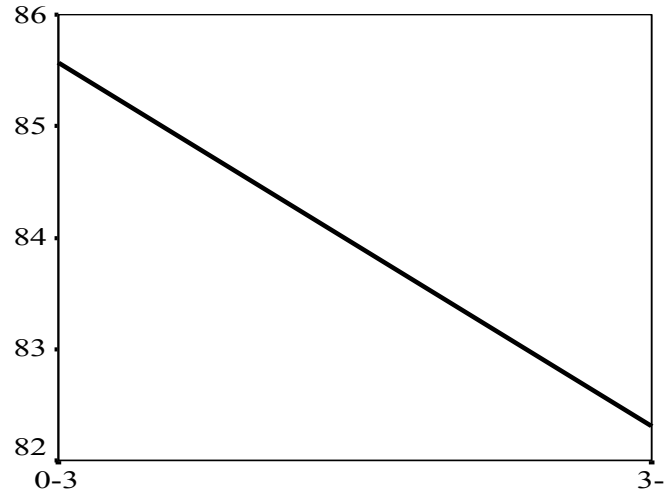
4.3.9. Ailedeki Birey Sayısının Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Ailedeki birey sayısı ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “t-testi” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.32’de verilmiştir.

Tablo 4.32: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Ailedeki Birey Sayısına Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Birey	N	X	S	sd	t	p
3	23	85,56	6,94	34,576	2,002	,05
3-	202	82,31	10,46			

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları ailelerindeki birey sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [$p < .05$].



Şekil 4.11: Ailedeki Birey Sayısına Göre Çevreye Yönelik Tutum Puanları

3 kişilik bir ailede yetişen öğrencilerin çevreye yönelik tutumları, daha kalabalık bir ailede yetişen öğrencilerin tutumuna göre daha olumludur. Bu bulgu öğrencilerin çevre ve çevreye yönelik tutumları ile ailelerindeki birey sayısı arasında bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Bu durum çok çocuklu ailelerin çocuklarına eşit ve iyi imkanlar sağlayamadığı şeklinde yorumlanabilir.

4.3.10. Yaşanılan Ev Durumunun Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Yaşanılan ev durumu ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “t-testi” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.33’de verilmiştir.

Tablo 4.33: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Yaşanılan Evin Durumuna Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ev	N	X	S	Sd	t	p
Müstakil	124	83,11	10,64	220,541	,771	,442
Daire	101	82,06	9,62			

Öğrencilerin yaşadıkları evin durumunun onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [$p>.05$]. Farklılık ya da ilişkinin olmaması istatistiksel olarak Tablo 4.33'te görülmektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarında oturdukları evin durumunun farklılık yaratmamasının nedeni, çevresel tutuma etki eden faktörlerin evin durumuyla paralellik göstermemesi şeklinde yorumlanabilir.

4.3.11. Öğrencilerin Ortaokul ve/veya Lisede Çevre ile İlgili Ders Alma Durumları

Öğrencilerin ortaokul ve/veya lisede çevre ile ilgili ders alma durumları ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “t-testi” uygulanarak çözümlenmiştir. Bulgular Tablo 4.34'te verilmiştir.

Tablo 4.34: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Daha Önce Çevre ile İlgili Bir Ders Alma Durumuna Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ders alma durumu	N	X	S	sd	t	p
Evet	156	37,2564	10,66672	223	-,219	,827
Hayır	69	37,5797	9,10463			

Öğrencilerin % 30,7'lik kısmı ortaokul ve/veya lisede çevre ile ilgili ders almamış, % 69,3'lük kısmı ise böyle bir ders almıştır. Ancak daha önce çevre ile ilgili ders almış öğrencilerin tutumları ile almamış öğrencilerin tutumları arasında istatistiksel anlamda bir fark bulunmamıştır.

4.3.12. Ailelerin Gelir Düzeyinin Çevreye Yönelik Tutuma Etkisine Ait Bulgular ve Yorumu

Ailelerin gelir düzeyi ile çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin saptanmasında “One-way Anova” uygulanarak çözümlene yapılmıştır. Bulgular Tablo 4.35’te verilmiştir.

Tablo 4.35: Öğrencilerin Çevreye yönelik Tutum Puanlarının Ailenin Gelir Düzeyine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	374,491	2	187,246	1,815	,165
Gruplariçi	22903,064	222	103,167		
Toplam	23277,556	224			

Öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyinin onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır [$p > .05$]. Farklılık ya da ilişkinin olmaması istatistiksel olarak Tablo 4.36’da görülmektedir.

Tablo 4.36: Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Puanlarının Aile Gelir Düzeyine Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gelir Düzeyi	N	X	Standart Sapma
Kötü	13	87,69	6,14
Orta	155	82,13	11,26
İyi	57	82,87	7,22
Toplam	225	82,64	10,19

Tablo 4.36 incelendiğinde ailelerinin gelir durumu kötü olan öğrencilerin tutum puanlarının ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum gelir düzeyi iyi olan aileler çocuklarına iyi bir çevre eğitimi verir anlamına gelmemektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulara dayalı sonuçlar üzerinde durulmuş ve tartışılmıştır. Bununla birlikte araştırma bulguları çerçevesinde, Çevre Eğitimi ile ilgili konularda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara ve eğitimcilere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

5.1. Sonuçlar

Eğitimlerinde yeterli bilince sahip olamamış bireylerin çevreye verdikleri zarar yüzyıllardan beri devam etmektedir. Sorunların çözümlenmesinde ya da ortaya çıkmadan önlenmesinde düzenlemelere gereksinim olduğu açıktır. Bu düzenlemelerin amacına ulaşabilmesi için öncelikle toplumsal ve kültürel yapının özellikleri ve grupların tutumları belirlenmelidir. Bu doğrultuda yapılacak olan çalışmalar sorunun çözümüne yardımcı olacaktır.

Bu çalışmada sınıf öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları, çevre ile ilgili kavram bilgisi durumları ve çevre sorunlarına yönelik tutumları incelenmiştir.

Öğrencilerin çevreye karşı ilgilerinin genel olarak zayıf olduğu görülmüştür. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun (% 96) bir çevreci grubun çalışmalarına katılmadığı yalnızca % 4'ünün böyle bir grubun çalışmalarında yer aldığı, televizyon ve radyo kanallarında çevre, çevre sorunları ve doğa ile ilgili programlara yönelik ilgilerinin orta düzeyde olduğu, büyük bir çoğunluğunun çevre, çevre sorunları ve doğaya ilişkin sürekli takip ettikleri belirli bir program olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4.1, 4.2, 4.3). Bu sonuçlar doğrultusunda, öğrencilerin çevre sorunlarının çözümünde aktif olarak yer

alma durumlarının yeterli olmadığı söylenebilir. Üniversitelerinde böyle bir kulüp bulunup bulunmadığını bilmemeleri, öğrencilerin konuya karşı ilgilerinin az olmasına sebep olabilir şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin üniversiteleri bünyesinde kulüp olduğunu bildikleri halde üye olmamaları bu konunun onların ilgi alanına girmemesi veya bu toplulukların faaliyetlerini etkili bulmamalarından kaynaklanabilir.

Öğrenciler, basında ve gazetelerde çıkan çevreye yönelik haberleri bazen okuduklarını, dünyadaki en önemli çevre sorununun doğal kaynak kullanımı olduğunu, Türkiye’deki en önemli çevre sorununun kentleşme olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4.4, 4.6, 4.7). Basında ve gazetelerde çıkan haberleri okuyan öğrenci sayısının TV ve radyo programı izleyen öğrenci sayısından daha yüksek olması, haberleri okumaları için özel bir zaman ayırmalarını gerektirmediğinden ve öğrencilerin buldukları ortamlarda (yurt, kantin, kütüphane) çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili gazete ve dergi bulunmasından kaynaklanabilir.

Öğrenciler halkımızın çevre sorunlarına karşı çok az duyarlı olduğunu düşünmektedirler (Tablo 4.8). Öğrenciler insanların çevre konusunda bilinçlenmelerine katkıda bulunan en önemli kaynağın televizyon ve radyo olduğunu, çevre ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin en etkili grubun ise eğiticiler ve çevre kuruluşları olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4.9, 4.10).

Çevre ve ekoloji ile ilgili kavram sorularına genel anlamda yeterli cevap veremedikleri gözlenmiştir. Öğrencilerin “sera etkisi” ve “habitat” gibi iyi bilinmesi gereken kavramların yine iyi bildikleri düşünülen “ekosistem” ve “küresel ısınma” gibi kavramlarla karıştırmaları öğrencilerde bazı kavram yanılgılarının olduğunu göstermektedir (Tablo 4.11,4.13).

Öğrencilerin genel olarak çevreye yönelik tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Kız öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları erkek öğrencilere göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 4.20). Sosyal grupların farklı olması cinsiyetler arası fark yaratabilmektedir.

Öğrencilerin yaşlarına göre oluşturdukları alt gruplar ile çevre ve çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. 22 ve üzeri yaşlardaki öğrencilerin toplam puan ortalamalarının 21 ve altı yaşlardaki öğrencilerin toplam puan ortalamalarına göre fazla olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 4.21).

Öğrencilerin yaşamlarını sürdürdükleri yerleşim birimine göre oluşturdukları alt gruplar ile çevre ve çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Büyük ve küçük kentlerde yaşayan öğrencilerin ortalamaları birbirine çok yakındır (Tablo 4.22, 4.23). Ayrıca öğrencilerin yaşadıkları coğrafi bölgelerin onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öğrenci sayısının Ege Bölgesinde bir yığılma oluşturduğu görülmüştür. Bölgeler arasında istatistiksel anlamda bir fark yoktur (Tablo 4.24,4.25). bu durumun sosyo-ekonomik durumlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin babalarının öğrenim durumunun ve mesleğinin onların çevre ve çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öğrencilerin babalarının öğrenim durumları ortalamalarına bakıldığında puanların birbirine çok yakın olduğu hatta en düşük puana sahip öğrencilerin babaları yüksek öğrenim görenler olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca babaları çiftçi olan öğrencilerin tutum puanlarının babaları memur veya serbest çalışanlara göre daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 4.26, 4.27, 4.28, 4.29).

Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları annelerinin çalışıp çalışmamasına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Çalışan annelerin çocuklarının çevreye yönelik tutumları, çalışmayan annelerin çocukların tutumuna göre daha olumludur. Çalışan anneler çocuklarını genelde kreşlere götürdükleri için çocuklar çevre eğitimlerini yeterince alabilmektedirler. Bu sebeple anneleri çalışan öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları daha olumludur. Fakat öğrencilerin tutumları annelerinin eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir. En düşük puana sahip öğrencilerin anneleri ilkökul mezunu veya mezun olmamış olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.30, 4.31, 4.32).

Öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarının ailedeki birey sayısına göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde tek çocuklu bir ailede yetişmiş öğrencilerin tutumlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.33). Bu durum çok çocuklu ailelerin çocuklarına eşit ve iyi imkanlar sağlayamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma sonucuna göre öğrencilerin yaşadıkları evin müstakil ya da daire olmasının onların tutumlarında bir etkisi olmadığı fakat müstakil evde yaşamış öğrencilerin tutum puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.34). Öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyinin onların tutum puanına herhangi bir etki etmediği ortaya çıkmıştır (Tablo 4.35.). Bu durum gelir düzeyi iyi aileler çocuklarına iyi bir çevre eğitimi verir anlamına gelmemektedir.

5.2 Tartışma

Çevre eğitimi toplumun her kesimini kapsayan bir eğitim olmakla birlikte, genç nesil çevre eğitiminin en önemli hedef kitlesi durumundadır. Çünkü genç nesil, bugünkü çevre sorunlarının sorumluları olmamakla birlikte, bu çevre sorunlarından en çok etkilenecek ve bu nedenle de bu konuda en fazla bilgi, bilinç ve duyarlılık kazandırılması gereken kesimdir.

Araştırmada elde edilen bulgular ile daha önce bu alanda Altın (2001), Görümlü (2003), Gambro ve Switzky (1996), Şama (1997) tarafından yapılmış araştırmalar arasında bazı paralellikler olduğu görülmektedir.

Araştırma bulgularına göre üniversite öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu (% 96) herhangi bir çevreci grubun faaliyetlerine katılmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç öğrencinin çevreye yönelik tutumunun zayıf olmasının yanında bulunduğu üniversitede böyle bir çevreci grubun ya da kulübün varlığından haberdar olmamasından da kaynaklanabilmektedir. Altın (2001), “Biyoloji Öğretmeni adaylarında çevre eğitimi” çalışmasında, öğrencilerin sadece % 44,10’unun üniversitelerinde çevre ve doğa ile ilgili kulüp bulunduğu haberdardır.

Yapılan bu araştırma sonuçlarına göre; çevre ve ekoloji ile ilgili kavram sorularına genel anlamda yeterli cevap veremedikleri gözlenmiştir. Öğrencilerde bazı kavram yanlışlarının olduğu anlaşılmıştır. Görümlü (2003), “Liselerde çevreye karşı duyarlılığın oluşturulmasında çevre eğitiminin önemi” başlıklı araştırması sonucunda çevre ile ilgili kavram sorularına yaşı büyük olan öğrencilerin alt sınıftaki öğrencilere göre daha doğru cevaplar verdiğini ama yinede öğrencilerin kavram yanlışlarının olduğunu belirtmiştir. Gambro ve Switzky (1996) tarafından araştırma sonucunda; Amerika’daki öğrencilerinin çevresel bilgi düzeylerinin oldukça düşük olduğu fark edilmiştir.

Öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarının onların cinsiyetlerine, yaşlarına, annelerinin mesleğine, ailelerindeki birey sayısına göre farklılıklar gösterdiği dikkat çekmektedir. Kız öğrencilerin tutumları erkek öğrencilere göre, yaşı büyük olan öğrencilerin yaşı küçük olanlara göre, annesi çalışanların annesi ev hanımı olanlara göre, hiç kardeşi olmayanların olanlara göre daha olumlu tutumlara sahip olduğu istatistiksel olarak bulunmuştur. Şama (1997) “Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” başlıklı çalışması sonucunda kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının erkeklere göre daha olumlu olduğu, öğrencilerin yaşadıkları coğrafi bölgelerin onların çevreye yönelik tutumlarına olan etkisi incelendiğinde önemli bir ilişki bulunmadığının, büyük kentlerde yaşayan öğrencilerin küçük kentlerde yaşayanlara göre daha olumlu tutuma sahip olduğunun üzerinde durmuştur.

5.3. Öneriler

Bu araştırma sonuçlarına dayalı olarak şu öneriler yapılabilir:

- Çevre eğitimi ile ilgili yeterli sayıda ve nitelikte ders kitabı, araç, gereçlerin hedef kitlelere ulaşması sağlanmalıdır.
- Üniversite öğrencilerine çevre ve çevre sorunlarına yönelik olumlu tutum kazandırmaya çalışılmalıdır.
- Çevresel bilgi ve tutum kazandırmada formal eğitim kadar informal eğitiminde önemi büyüktür. Aileler çocuklarının çevre eğitimine özen göstermelidir.

- Üniversitelerde ve okullarda çevre ile ilgili gazete, dergi vs. yayınların bulundurulması yararlı olacaktır.
- Öğretmen yetiştirme sürecinde çevre konusunun önemi üzerinde durulmalıdır. Teorik çevre ve ekoloji derslerinin yanında uygulamaya dönük derslere yer verilmelidir. Öğretmen adaylarının çeşitli doğa gezileriyle çevreye olan ilgileri arttırılmalıdır.
- Çevre eğitiminin toplumun her kesimine yayılması için özel ve kamu kuruluşlarında yetişmiş çevre eğitimi alanında uzman istihdam edilmesine yönelik yasal düzenlemeler en kısa sürede gerçekleştirilmelidir.
- Etki grupların (gençler, yerel halk, yerel otoritelerin vb.) rolünün güçlendirilmesi gerekmektedir.
- Uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapılarak her türlü destek sağlanmalıdır. Medya çevre konusunda eğitici ve tanıtıcı programlar üretmeye teşvik edilmeli ve bunları yayınlamayı bir görev saymalıdır.
- Ulusal düzeyde çevre eğitimi; milli eğitimin bir parçası olmalıdır. Çevre eğitimi, hayat boyu süren bir eğitim süreci olması bakımından, her tür ve düzeydeki örgün ve yaygın eğitimin bir parçası olarak düşünölmelidir.
- Öğretmen her derste çevre konularına kendilerinin seçtikleri yöntemlerle değinmeli ve öğrencileri bu konuda motive etmelidir. Okullar arasında koordinasyon sağlanmalı ve toplu proje çalışmaları yapılmalıdır.
- Ülkemiz 21. yüzyılın getirdiğı modern çağı ayak uydurmalı, sahip olduğı çevre değerlerini korumak ve içinde bulunduğı çevre sorunlarını giderebilmek için çevre eğitimi konusuna ayrı bir önem vermelidir.

Çevre sorunlarında çözümünde insan rolünün ne derece önemli olduğı dikkate alınırsa, bireylerin çevre ve sorunları konusunda bilinçlenmelerinin gerekliliğı kendini gösterir. Bu açıdan bakıldığında eğitimin ve çevresel tutumların rolü göz ardı edilemez. Halkın çevresel tutumunun ve eğitiminin ne derece yeterli olduğunun belirlenmesinde yapılan araştırmalar yetersiz kalmaktadır. Bu alanlarda yapılacak özgün araştırmalar, sorunların çözümüne yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akış, S., Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Bilinci, Doğu Üniversitesi Dergisi, Sayı 1, 7-17, 2000.
- Akman, Y., Çevre ve Temel Kavramlar, Bilim ve Teknik, Kasım, 1991.
- Altın, M., Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2001.
- Arkonaç, S. A., Sosyal Psikoloji, Alfa Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 1998.
- Aşçı, Z., Demircioğlu, H., Çoklu Zeka Teorisine Göre Geliştirilen Ekoloji Ünitesinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Başarısına ve Tutumlarına Olan Etkileri, Eğitimde İyi Örnekler Konferansı, Sabancı Üniversitesi, İstanbul, 2004.
- Bilhan, S., Eğitim Felsefesi Kavram Çözümlemesi, Cilt:I, I. Kısım, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayını, Ankara, 1991.
- Bradley, J. C., Waliczek, T. M., Zajicek, J. M., Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students, Journal of Environmental Education, 30(3):17-21, 2001.
- Ceritli, İ., Çevre Sorunları-Çevre İçin Eğitim İlişkisi ve Bir Araştırma Örneği (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 1996.
- Cüceloğlu, D., İnsan ve Davranışı, s: 524, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1991.

Çevre Bakanlığı, I. Çevre Şurası Raporu, s: 51-55, Ankara, 1991.

Çevre Bakanlığı, II. Çevre Şurası Sonuç Raporları, Çevre Bakanlığı, Ankara, 1995.

Daştan, H., Çevre Koruma Bilinci ve Duyarlılığının Oluşmasında Eğitimin Yeri ve Önemi (Türkiye Örneği), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1999.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 1994.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Ulusal Çevre Eylem Planı, Eğitim ve Katılım, 1997.

Dinçer, M., Çevre Eğitiminin Önemi, TÇSV, Ankara, 1991.

Doğan, M., “Çevre Eğitimi”, Çevre ve İnsan, Mart, 1997.

Egeli, G., Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Politikaları, TÇV Yayınları, 114, s:37, Ankara, 1996.

Erdoğan, İ., Ejder, N., Çevre Sorunları, Doruk yayıncılık, s.125, Ankara, 1997.

Erten, S., İlköğretimin II. Kademesindeki (6., 7. ve 8. Sınıflar) Öğrencilerde Çevreye Yaralı Davranışların Araştırılması, V. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, 2002.

Gambro, J. S., Switzky, H. N., A National Survey of High School Students’ Environmental Knowledge, The Journal of Environmental Education, Vol. 27, 28-33, 1996.

Geray, C., “Çevre Koruma Bilinci ve Duyarlılık için Halkın Eğitimi”, Yeni Türkiye Çevre Özel Sayısı, Temmuz-Ağustos, 1995.

- Gigliotti, L. M., Environmental Education: What Went Wrong? What Can Be Done? The Journal of Environmental Education, 22 (1), 9-12, 1990.
- Gökdayı, İ., Çevrenin Geleceği: Yaklaşımlar ve Politikalar, Türkiye Çevre Vakfı, 115, Ankara, 1997.
- Görmez, K., Türkiye’de Çevre Politikaları, Gazi Büro, Ankara, 1991.
- Görümlü, T., Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi Eğitimi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) , Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2003.
- Güney, E., Çevre Sorunları, Hatipoğlu Yayınları, Ankara, 1992.
- Gürseler, G., Dikkat Dünya Tektir, Ümit Yayıncılık, Ankara, 1992.
- Hungerford , H. R., Volk, T. L., Ramsey, J. M., A Prototype Environmental Education Curriculum for the Middle School, UNESCO-UNEP-IEEP, Environmental Education Series, 1994.
- Iozzi, L. A., What Research Says to the Educator Part One: Environmental Education and the Affective Domain. The Journal of Environmental Education, 20 (3), 3-9, 1989(a).
- Iozzi, L. A., What Research Says to the Educator Part Two: Environmental Education and the Affective Domain. The Journal of Environmental Education, 20 (4), 6-14, 1989(b).
- Kağıtçıbaşı, Ç., İnsan ve İnsanlar:Sosyal Psikolojiye Giriş, İstanbul Matbaası, s:84, İstanbul, 1988.
- Karalar, İ., “Çevresel Etki Değerlendirmesi”, Yeni Türkiye Çevre Özel Sayısı, Temmuz-Ağustos, Yıl:1, Sayı:5, 1995.

Karasar, N., Bilimsel Araştırma yöntemi, s:134, Ankara, 1994.

Kavruk, S. B., Türkiye’de Çevre Duyarlılığının Artırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2002.

Keleş, R., Hamamcı, C., Çevrebilim, İmge Kitabevi, s. 15-26, s.130-249, Ankara, 1993.

Keleş, R., Çevre Yurttaş Sorumluluk, s.414, İmgekitabevi, Ankara, 1997.

Kışlalıoğlu, M., Berkes, F., Ekoloji ve Çevre Bilimleri, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1989.

Kuhlemeier, H., Bergh, H. V. D., Lagerweij, N., Environmental Knowledge, Attitudes and Behavior in Dutch Secondary Education, The Journal of Environmental Education, Vol. 30(2), 4-14, 1999.

Ma, X., Bateson, D. J., A Multivariate Analysis of the Relationship Between Attitude Toward Science and Attitude Toward the Environment, The Journal of Environmental Education, Vol. 31(1), 27-32, 1999.

Morgil, İ., Yılmaz, A., Cingör, N., Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma, V. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ankara, 2002.

Önen, E., Bakırçay Köylerinde Çevre Duyarlılığı, I.Ulusal Sosyoloji Kongresi Bildirileri (272-275), 1994.

Özdemir, A., İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2003.

Selçuk, Z., Eğitim Psikolojisi, Pegem Yayını, s:2, Ankara, 1996.

Senemoğlu, N. Gelişim Öğrenme ve Öğretim, s:87, Ankara, 1997.

Sungurtekin, Ő., Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt No. 14, Sayı 1, 167-178, 2001.

Şama, E., Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları-Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1997.

Tatlıldil, E., Toplum Eğitim Öğretmen, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayınları, 71, 6-11, İzmir, 1993.

Tolan, B., İsen, G., Batmaz, V., Sosyal Psikoloji, s:270-275, Adım Yayıncılık, Ankara, 1991.

Topaloğlu, D. D. G., Çevreye Yönelik Tutumlar ve Çevre Eğitimi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 1999.

Torunoğlu, E., “Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre”, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Ankara, 2004.

Tosunoğlu, C., “A Cross-Cultural Study Which Compares Environmental Attitudes of Turkish and American Cross-Sections in Educatinal Settings”, Master Thesis, METU, Ankara, 1987.

Tosunoğlu, C., “A Study on the Dimentions and Determinants of Environmental Attitudes”, Ph. D. Thesis, METU, Ankara, 1993.

Türkiye Çevre Vakfı, Çevre Eğitimi, Çevre İçin Eğitim Toplantısı, s:11, Ankara, 1993.

Ülgen, G., Eğitim Psikolojisi, s:103, Bilim Yayınları, Ankara, 1995.

Ünder, H., Çevre Merkezci Görüş ve Çevre Eğitimi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 1991.

Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., Yılmaz, M., Çevre Bilimi, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara, 2000.

Yıldız, K., Baykal, T., Altın, M., Çevrenin Tanınması ve Öneminin Kavranmasına Yönelik Örnek Bir Sulak Alan Çalışması, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt No. 22, Sayı 3, 1-9, 2002.

ÇEVREYE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Aşağıda Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği'ni oluşturan 21 ifade yer almaktadır. Her ifadeyi dikkatli bir şekilde okuyarak ilgili ifadenin yanında bulunan kutulardan () birine (x) işareti koyunuz.

İfadelerin karşısında yer alan 5 kutu sırasıyla "kesinlikle katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum", "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde düzenlenmiştir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Türkiye'de desteklenmesi gereken daha önemli projeler olduğu halde, Dünya Bankası'nın havacırlılığını ölçme projelerini desteklemesi gereksizdir.	()	()	()	()	()
2. Konut ve işyerlerinde doğalgaz kullanmanın hava kirliliği sorununun çözümüne bir katkısı olamaz.	()	()	()	()	()
3. Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir.	()	()	()	()	()
4. Ozon tabakasına zarar veren, teknoloji ürünlerinin protesto edildiği toplantılar düzenlenmelidir.	()	()	()	()	()
5. Deniz, akarsu ve göllerin kirlendiği haberleri abartılıdır.	()	()	()	()	()
6. Büyük kentlerdeki içme suları, evlerde su filtreleri kullanmayı gerektirecek kadar kirlenmiştir	()	()	()	()	()
7. Güneyde, bazı sahillerde görülen deniz kaplumbağalarını koruma çabaları boş işlerle uğraşmaktır	()	()	()	()	()
8. Türkiye'nin çölleşme sorunu yoktur.	()	()	()	()	()
9. İnsanların temiz havaya olan ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için, kentlerin yakınlarında bulunan ormanlık alanlara küçük konutlar yapmaları özendirilmelidir.	()	()	()	()	()
10. Hava, su ve toprak tükenmeyen kaynaklardır.	()	()	()	()	()

ÇEVRE BİLİNCİ ve BAŞARI ANKETİ

- Herhangi bir çevreci grubun çalışmalarına katılıyor musunuz? () Evet () Hayır
- Tv ve radyolarda çıkan çevre, çevre sorunları ile ilgili programları takip eder misiniz?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
- Çevre, çevre sorunları ile ilgili sürekli takip ettiğiniz bir TV programı var mı?
() Var:..... () Yok
- Basında ve gazetelerde çıkan çevre, çevre sorunları ile ilgili haberleri okur musunuz?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
- Çevre ve doğa ile ilgili takip ettiğiniz bir süreli yayın var mı?
() Var:..... () Yok
- Dünyadaki en önemli çevre sorunu sizce aşağıdakilerden hangisidir? (Bir şık işaretleyiniz)
() Doğal kaynakların kullanımı () Enerji sorunu () Hava kirliliği
() İklim değişikliği () Kentleşme () Nüfus artışı
() Radyoaktif kirlilik () Su kirliliği

ÖZGEÇMİŞ

Adı, soyadı : Gül Hanım EROL

Ana adı : Ümmühan

Baba adı : Mustafa

Doğum yeri ve tarihi : ISPARTA – 03.09.1979

İlköğretimi ve mezuniyet tarihi: Diyarbakır Şair Sırrı Hanım İlköğretim Okulu, 1990

Ortaöğretimi ve mezuniyet tarihi: Manisa Salihli Sekine Evren Anadolu Lisesi, 1997

Lisans eğitimi ve mezuniyet tarihi : Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD, 2002

Çalıştığı yer : Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi ABD

Yabancı dili : İngilizce, Almanca