

**KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İLKÖĞRETİM 6, 7 VE 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE, GERİ
DÖNÜŞÜM, PLASTİK VE PLASTİK ATIKLAR KONUSUNDAKİ BİLİŞSEL,
DUYUŞSAL VE PİSİKOMOTOR TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**

Yunus ALBOGA

İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

**KASTAMONU
2013**

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

Yunus ALBOGA tarafından hazırlanan " İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklar konusundaki bilişsel, duyuşsal ve psikomotor tutumlarının belirlenmesi" adlı YÜKSEK LİSANS tez çalışmasının uygun olduğunu onaylıyorum.

Yrd. Doç. Dr. Bahattin AYDINLI
Tez Danışmanı, İlköğretim Anabilim Dalı

Bu çalışma jürimiz tarafından oy birliği/ oy çokluğu ile İlköğretim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

Prof. Dr. Durali MENDİL
Fen Edebiyat Fakültesi, GOPÜ



Yrd. Doç. Dr. Bahattin AYDINLI
İlköğretim Anabilim Dalı, KÜ



Yrd. Doç. Dr. Atila ÇAĞLAR
İlköğretim Anabilim Dalı, KÜ



Tarih:18/06/2013

Bu tez ile K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu YÜKSEK LİSANS DERECESİNİ onamıştır.



Doç. Dr. Omer KÜÇÜK
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİM SAYFASI

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Yunus ALBOGA

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İLKÖĞRETİM 6, 7 VE 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE, GERİ DÖNÜŞÜM,
PLASTİK VE PLASTİK ATIKLAR KONUSUNDAKİ (BİLİŞSEL, DUYUŞSAL VE
PSİKOMOTOR) TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

(Kastamonu İli Örnekleme)

Yunus ALBOGA

Kastamonu Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Bahattin AYDINLI

Canlılar için hayati öneme sahip çevre, vazgeçilmezdir. İnsan, yaşam formu değişen ve gelişen tek canlı türüdür. Bu nedenle insan ile çevre arasındaki etkileşim, değişkenlik arz etmektedir. Bu açıdan insan tutumları çevre üzerinde olumsuzluklara sebep olabilmektedir. İnsanların olumsuz tutumlarının sebeplerinin eğitim açısından incelenerek, önlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada; İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre konularındaki tutumları sorgulanmaktadır. Araştırmanın evrenini Kastamonu İl merkezindeki ilköğretim okulları, örneklemini ise 2010-2011 öğretim yılı bahar döneminde seçilen ilköğretim okullarındaki, 6, 7 ve 8.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma 11 okulda 1492 öğrenciyle survey tipinde yapılmıştır. Ölçme aracı olarak 35 sorudan oluşan “Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS-15 programıyla yorumlanarak sonuçlara ulaşılmıştır. Sonuç olarak; cinsiyet açısından bakıldığında kız öğrencilerin çevre konusunda duyuşsal tutumları erkek öğrencilere göre daha olumludur. Sınıf açısından bakıldığında bilişsel ve duyuşsal olarak 7. sınıfların tutumları 6 ve 8. Sınıflara göre daha olumludur. Psikomotor olarak 6. sınıfların tutumları 7 ve 8. sınıflara göre daha olumlu, 7. sınıfların tutumları da 8. sınıflara göre daha olumlu bulunmuştur. Bu sonuçlardan yola çıkılarak çevre ve çevre eğitimi hakkında önerilerde bulunulmuştur.

2013, 76 sayfa

Anahtar Kelimeler: Çevre eğitimi, geri dönüşüm, plastik atıklar, tutum ölçeği

ABSTRACT

Master Thesis

DEFİNİNG THE ATTITUDES OF THE STUDENTS AT PRIMARY SHCOOL
BETWEEN 6, 7 and 8th GRADE ABOUT ENVIROMENT, RECYLING, PLASTIC
and PLASTIC WASTE.

(Kastamonu Case)

Yunus ALBOGA

Kastamonu University

Institute of Science

Department of Primary Education

Supervisor: Asist. Prof.Dr. Bahattin AYDINLI

The environment which has very much importance for alives is evitable. Human whose life form is changing and developping is unique alive kind. For this reason, the effection between man and environment, shows changes. Therefore, the behaviours of man can cause some problems on environment. It is necessary to prevent the results of man's bad behaviours by examining in regarding educational parametres.

In this study, the students in sixth, seventh and eighth classes whose cognitive, affective and psychomotor attitudes are examined. The population of this study is the all elementary schools in the central district of Kastamonu; the sample of the study is the 6th, 7th and 8th grade students in the selected elementary schools in spring semester of the 2010-2011 education year. The study which is performed as a survey study, contains 1492 students in 11 elementary schools. "The attitudes test", which has 35 items, is used as the measure tool. By commentaring the datas gaining from this study with "SPSS-15" Programme in computer, it has been resulted. As a result, the affective attitude of male and female students are different from each other. The one of female students are more positive than males' in the subject environment. In the wiew of the grades of students, the cognitive-affective attitude of 7th are more positive than ones of 6th and 8th. In the wiew of the psyhcomotor attitude of 6th are more positive than ones of 7th and 8th; 7th grade is more positive than 8th. The some suggestions have made for students by departing from the findings of study.

2013, 76 pages

Key Words : Attitudes scale, environmental education, recycling, plastic wastes

TEŞEKKÜR

Çalışmalarımı yönlendiren, araştırmalarımnda bilgi, öneri ve yardımlarını esirgemeyerek akademik fikirleriyle yetişmeme ve gelişmeme katkıda bulunan danışman hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Bahattin AYDINLI'ya,

Çalışmalarım süresince maddi manevi desteklerini esirgemeyen Eğitim Fakültemizin Dekan Yardımcısı sayın Yrd. Doç. Dr. Atilla ÇAĞLAR'a,

Bilimsel çalışmalarım sırasında varlığıyla önemli katkılarda bulunan Doç. Dr. Zekeriya YERLİKAYA'ya,

Birlikte çalıştığım arkadaşlarım Çağrı AVAN ve Fatma BAKAR'a

İngilizce tercümeleriyle çalışmalarım süresince birçok fedakarlıklar göstererek beni destekleyen ağabeyim Kadir ALBOGA'ya ve daima en büyük desteklerini yanımda hissettiğim aileme en derin duygularla teşekkür ederim.

Yunus ALBOGA

Kastamonu, Haziran 2013

İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK	i
TEZ ONAYI	ii
TEZ BİLDİRİM SAYFASI	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
TABLolar DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	2
1.2. Araştırmanın Önemi	3
1.3. Araştırmanın Amacı	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
2. KURAMSAL TEMELLER	6
2.1. Çevre	6
2.2. Çevre Eğitimi	8
2.2.1. Çevre Eğitiminin Temel Bileşenleri	11
2.2.2. İlköğretim Çevre Müfredatı ve Kazanımları.....	13
2.3. Çevre Sorunları	14
2.3.1. Çevre Sorunlarının Özellikleri	14
2.3.2. Çevre Kirliliği	16
2.4. Geri Dönüşüm	18
2.5. Konu İle İlgili Yapılan Çalışmalar	19
3. MATERYAL VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırma Yöntemi.....	22

3.2. Evren ve Örneklem	22
3.3. Araştırmaya Katılanların Bireysel Özellikleri	23
3.3.1. Cinsiyet	23
3.3.2. Yaşam Alanı.....	23
3.3.3. Gelir Durumu	24
3.3.4. Isıtma Sistemi.....	24
3.3.5. Ailedeki Birey Sayısı	25
3.3.6. Ebeveyn Eğitim Durumu	25
3.3.7. Ebeveyn Meslekleri.....	26
3.3.8. Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımı.....	27
3.3.9. Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı	28
3.4. Veri Toplama Araçları	28
3.5. Tutum Ölçeklerinin Ölçüm Güvenirliği.....	29
4. BULGULAR.....	30
4.1. Ölçek Faktörleri ile Cinsiyet, Rezidans, Gelir Durumları ve sınıf Düzeyleri Arasındaki İlişkisinin İncelenmesi.....	30
4.1.1 Cinsiyet ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki	30
4.1.2 Cinsiyet ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki	31
4.1.3 Cinsiyet ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki.....	32
4.2. Rezidans ile Ölçek Faktörleri Arasındaki İlişki	34
4.2.1 Rezidans ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki.....	34
4.2.2 Rezidans ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki	35
4.2.3 Rezidans ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki	36
4.3. Gelir Durumu ile Ölçek Faktörleri Arasındaki İlişki	38
4.3.1 Gelir Durumu ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki.....	38
4.3.2 Gelir Durumu ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki	39
4.3.3 Gelir Durumu ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki.....	41
4.4. Sınıf Durumu ile Ölçek Faktörleri Arasındaki İlişki.....	43
4.4.1 Sınıf Durumu ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki	43

4.4.2 Sınıf Durumu ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki.....	45
4.4.3 Sınıf Durumu ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki.....	46
4.5. Sınıf Durumu ve Cinsiyetin Ölçek Faktörleriyle İlişkisi	49
4.5.1 Sınıf Durumu ve Cinsiyetin bilgi ölçeği faktörleriyle ilişkisi.....	49
4.5.2 Sınıf Durumu ve Cinsiyetin duygu ölçeği faktörleriyle ilişkisi	52
4.5.3 Sınıf Durumu ve Cinsiyetin davranış ölçeği faktörleriyle ilişkisi.....	54
5. TARTIŞMA ve SONUÇ.....	57
6. ÖNERİLER.....	64
7. KAYNAKLAR	66
8. EKLER	74
ÖZGEÇMİŞ	76

SİMGELER DİZİNİ

DPÖ	Devlet Planlama Örgütü
ÇB	Çevre Bakanlığı
ÇOB	Çevre ve Orman Bakanlığı
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences paket Programı
KMO	Keiser-Meiyer Olkin
Sd	Serbestlik Derecesi
F	Anova İçin F Değeri
N	Birey Sayısı
\bar{X}	Aritmetik Ortalama
S	Ortalama
t	t- Testi İçin t Değeri
p	Anlamlılık Düzeyi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Çevre İle İlgili Bilimler.....	7
Şekil 2.2. Çevre sorunlarını önleyici basamaklar.....	17

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. İlköğretim fen teknoloji dersi çevre müfredatı ve kazanımları.....	13
Tablo 3.1. Tutum Ölçeği Sorularının Faktörlere Dağılımı	22
Tablo 3.2. Örneklemi oluşturan öğrencilerin cinsiyetlere göre dağılımı	23
Tablo 3.3. Örneklemi oluşturan öğrencilerin yaşadıkları yere göre dağılımı.....	23
Tablo 3.4. Ailelerin gelir durumu	24
Tablo 3.5. Örneklemi oluşturan öğrencilerin evlerinin ısıtma sistemine göre dağılımı..	24
Tablo 3.6. Ailelerin birey sayısına göre dağılımı.....	25
Tablo 3.7. Annelerin öğrenim durumu.....	25
Tablo 3.8. Babaların öğrenim durumu	26
Tablo 3.9. Annelerin mesleği	26
Tablo 3.10. Babaların mesleği	27
Tablo 3.11. Bireylerin sınıf dağılımları.....	27
Tablo 3.12. Bireylerin okul dağılımları.	28
Tablo 4.1. Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları	30
Tablo 4.2. Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.	30
Tablo 4.3. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.	30
Tablo 4.4. Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları	31
Tablo 4.5. Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.	31
Tablo 4.6. Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları	32
Tablo 4.7. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.....	32
Tablo 4.8. Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.....	32
Tablo 4.9. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.....	33
Tablo 4.10. Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları	34
Tablo 4.11. Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları	34
Tablo 4.12. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları	34
Tablo 4.13. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre gabriel testi sonuçları...	35
Tablo 4.14. Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları	35
Tablo 4.15. Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları	36
Tablo 4.16. Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları	36

Tablo 4.17. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları.....	36
Tablo 4.18. Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları.....	37
Tablo 4.19. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları.....	37
Tablo 4.20. Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları ..	38
Tablo 4.21. Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları ..	38
Tablo 4.22. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları ..	38
Tablo 4.23. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre gabriel testi sonuçları	39
Tablo 4.24. Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları	39
Tablo 4.25. Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları	40
Tablo 4.26. Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları	40
Tablo 4.27. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları	41
Tablo 4.28. Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları	41
Tablo 4.29. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları	42
Tablo 4.30. Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları...	43
Tablo 4.31. Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları	43
Tablo 4.32. Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları...	44
Tablo 4.33. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları...	44
Tablo 4.34. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları	44
Tablo 4.35. Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları.45	
Tablo 4.36. Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları.45	
Tablo 4.37. Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları.45	
Tablo 4.38. Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları	46
Tablo 4.39. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları	46

Tablo 4.40. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları.....	47
Tablo 4.41. Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları	47
Tablo 4.42. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları.....	48
Tablo 4.43. Sınıf durumu ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri.....	49
Tablo 4.44. Sınıf ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 1.faktörü puanlarının anova sonuçları .	49
Tablo 4.45. Sınıf durumu ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri.....	50
Tablo 4.46. Sınıf ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 2.faktörü puanlarının anova sonuçları .	50
Tablo 4.47. Sınıf durumu ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri.....	51
Tablo 4.48. Sınıf ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 3.faktörü puanlarının anova sonuçları ..	51
Tablo 4.49. Sınıf durumu ve cinsiyete göre duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri.....	52
Tablo 4.50. Sınıf ve cinsiyete göre duygu ölçeği 1.faktörü puanlarının anova sonuçları	52
Tablo 4.51. Sınıf durumu ve cinsiyete göre duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri.....	53
Tablo 4.52. Sınıf ve cinsiyete göre duygu ölçeği 2.faktörü puanlarının anova sonuçları	53
Tablo 4.53. Sınıf durumu ve cinsiyete göre duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri.....	53
Tablo 4.54. Sınıf ve cinsiyete göre duygu ölçeği 3.faktörü puanlarının anova sonuçları	54
Tablo 4.55. Sınıf durumu ve cinsiyete göre davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri	54
Tablo 4.56. Sınıf ve cinsiyete göre davranış ölçeği 1.faktörü puanlarının anova sonuçları	55
Tablo 4.57. Sınıf durumu ve cinsiyete göre davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri	55
Tablo 4.58. Sınıf ve cinsiyete göre davranış ölçeği 2.faktörü puanlarının anova sonuçları	55

Tablo 4.59. Sınıf durumu ve cinsiyete göre davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri	56
Tablo 4.60. Sınıf ve cinsiyete göre davranış ölçeği 3.faktörü puanlarının anova sonuçları	56

Yüksek Lisans Tez Teslimi

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz İlköğretim Fen Bilimleri Anabilim dalında hazırlamış olduğum " İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklar konusundaki bilişsel, duyuşsal ve psikomotor tutumlarının belirlenmesi" adlı yüksek lisans tezimi spiral ciltli olarak, beş adet teslim ediyorum.

Gereğini arz ederim.

Yunus ALBOGA
.../.../2013

Ekler:
1- 5/7 adet tez

Tezini teslim etmesi uygundur.
Tez Danışmanı
Bahattin AYDINLI

... /... /2013

1. GİRİŞ

Günümüzde duyarlılık parametresi artan çevre, canlı ve insan yaşamında önemli bir yere sahiptir. Canlılar hayatlarını devam ettirebilmek için çevreyle madde alışverişinde bulunurlar. Çevre, canlıların içinde bulunduğu ve tüm hayatsal faaliyetlerini sürdürdüğü ortam ya da koşullar olarak tanımlanır (DPÖ, 2006).

Çevrenin önemi; son yıllarda özellikle çevre kirliliği kaynaklı sorunlar ve bu sorunların insan yaşamı üzerindeki izdüşümleri (kanser, kuraklık vb.) nedeniyle daha çok anlaşılmıştır. Bu nedenle “temiz çevre isteği” ve “çevre duyarlılığı” artmıştır.

İnsan, canlılar arasında yaşam aktiviteleri sürekli olarak değişen tek türdür. İnsanın yaşam formu, yaşadığı çevreye en büyük zararı verebilecek kadar tehlikeli olabilmektedir. Bu sebeple, her bireyin hayatı sadece kendini değil tüm çevreyi etkilemektedir. Çevre kirliliğinin temel sebebi olan İnsan kaynaklı çevre sorunlarını en aza indirmenin yolu, bir toplumdaki tüm fertlerin davranışlarını çevre eğitimiyle disipline etmek olarak öngörülmektedir. Çevre kirliliği ve çevre sorunlarının önlemek için tüm bireylere çevreyle ilgili gereken eğitimin verilmesi gerekmektedir (İleri, 1998).

Çevre eğitimi, insanları sorumlulukların bilincine ulaştırmak ve yarattığı çevre sorunlarının çözümüne katılımlarını sağlamak için en uygun yol olarak görülmektedir (Doğan, 1997). İnsan davranışlarını disipline etmek ve yeterli çevre bilinci oluşturmak çevre eğitiminin amaçları arasında yer almaktadır (ÇB, 2003).

İnsanlar, aldıkları kararlara göre davranış sergiler ve bu kararlarını ise bilgilerinden yola çıkarak alırlar. Bilgi, davranışları etkileyen en önemli faktörlerden biridir. İnsanın davranışını etkileyen diğer olgu duygudur. Bu çalışmada öğrencilerin; çevre konusunda bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumları birlikte ele alınmış ve bu tutumlara etki eden faktörler ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çevre eğitimi, bazı ülkelerde ilköğretim kademesinde özel bir ad altında verilirken, bazı ülkelerde sağlık bilgisi, tabiat bilgisi, fen bilgisi ve nüfus bilgisi gibi dersler

içerisine serpiştirilmiş konular biçiminde verilmektedir. Türkiye’de 1992’den 1997 yılına kadar “Çevre-Sağlık ve Trafik” ayrı bir ders olarak okutulmuştur. Hatta bazı liselerde seçmeli ders olarak yer almaktadır (Armağan vd, 2006).

Çevre eğitimi, ülkemizde henüz olgunlaşmadığı için bu konuyla ilgili başlıca sorunlar görülmektedir. Bunlar, hedef kitle, metot ve kurumların rolleri gibi konularda tam bir netlik henüz ortaya konulamamıştır. Bu çalışmada çevre eğitimine katkıda bulunulacak konular üzerinde çalışılmıştır.

1.1 Araştırmanın Problemi

Çevre eğitiminde amaç; toplumu, yaş, cinsiyet, meslek ve sosyal sınıf ayrımı gözetmeksizin çevre bilincini oluşturmaktır. Önceki yıllarda gereken önemin verilmediği çevre eğitiminde eksikliklerin giderilmesine ve insanın çevresini oluşturan doğal değerlerin korunmasına yönelik alınabilecek tedbirler hakkındaki bilinçsizliğini ve duyarsızlığını ortaya çıkarmıştır. Bu durumun temel sebepleri hakkında geniş çaplı bir araştırma bulunmamaktadır.

Çevre konuları daha çok biyolojik boyutta incelenmiştir. Çevreyi etkileyen kimya temelli konular yeterince ele alınmamakla beraber birçok konuda birey tutumları dahi belirlenmemiştir (Yaylı ve Berk, 2009, Sakacı, 2007, Hızarcı vd., 2004).

Bu sebeple yapılan araştırmada “çevre, çevre kirliliği, geri dönüşüm, plastik atıklar ve çevresel etkileri konularında öğrenci tutumları nedir ?” sorusuna cevap bulunacaktır. Bu probleme paralel olarak öğrencilerin;

-Cinsiyet, sınıf, gelir düzeyi ve rezidans olgularının çevresel tutumlara etkisi nedir?

- Cinsiyet, sınıf, gelir düzeyi ve rezidans olgularının plastik atıklar ve geri dönüşümüne yönelik tutumlara etkisi nedir?

- Anne-baba, eğitim düzeyleri ve meslek olgularının çevresel tutumlara etkisi nedir?

Sorularına cevap aranacaktır.

1.2 Araştırmanın Önemi

Çevre konusunun, insanlık tarihi kadar geçmişi bulunmaktadır. Çevre eğitimi ise dünya çapında 1970'li yıllarda bölgesel anlamda bilimsel çalışmalara konu olarak ele alınmıştır. Ülkemizde 1990'lı yıllardan sonra bu konuya gereken önem verilmeye başlanmıştır. Yakın zamanlarda yapılan çeşitli araştırmalar aşağıda irdelenmiştir;

Çevre konuları disiplinler arası boyuta sahiptir. Bu sebeple çevre alanındaki araştırmalar çok yönlü ele alınmaktadır. Çevre eğitimi, bu konuda temelden değişimi sağlayabilecek en önemli unsurdur. Çevre eğitimi konularında yapılan araştırmalarda genel olarak biyolojik boyuttan yaklaşılmıştır (Akçay, 2006, Başal, 2005, Ekici, 2005). Bu araştırmalarda çevre eğitiminin amacı canlılarla uyum içerisinde yaşamak ve çevreyi, hayvanları, bitkileri korumaktır. Son yıllarda çevre kirliliği, küresel ısınma, sera etkisi ön plana çıkan konulardır (Yayla ve Berk, 2009, Sakacı, 2007, Hızarcı vd., 2004).

Çevre eğitimi, temelde tutumlara yönelik bir eğitimidir. Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda tutumun bilgi, duygu ve davranış boyutları bir arada ele alınmış ve özellikle duygu boyutu ön plana çıkmıştır (Özpinar, 2009, Deniz ve Genç, 2007, Demirkaya, 2006, Ekici, 2005, Hızarcı vd., 2004).

Çevre ve kimya konuları dâhilinde olan plastik atıklar, bertaraf edilmesi, çevresel etkileri ve geri dönüşüm kavramları araştırmalarda nadiren ele alınmıştır. Aktuğ (2001), ortaöğretim öğrencilerinde, kimya ile çevre eğitiminin konusu olan kimyasal çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları yaptığı çalışmada incelemiştir. Mert (2006), ortaöğretim öğrencilerinin katı atıklar konusundaki bilinç düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. Avan ve Aydın (2010), tarafından çalışmada plastik atıklar, bunların çevreye etkileri ve geri dönüşüm konularında öğrenci tutumlarını belirlemek için ölçek hazırlanmıştır. Yapılan bu çalışmalar ile katı atıklar konusunda öğrencilerin tutumları belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada; çevre, geri dönüşüm, plastik ve plastik atıklar konularına yönelik öğrenci tutumları tüm boyutlarıyla ele alınarak çevreye karşı oluşturulan tutumun hangi boyutlarında sorun olduğu hazırladığımız ölçekle tespit edilmeye çalışılmıştır.

1.3 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın öncelikli amacı; ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin, çevre, çevresel sorun olan kirleticiler, geri dönüşüm ve faydaları, bir geri dönüşüm materyali olan plastikler ve plastik objeli çevre kirliliği konularındaki farkındalık düzeylerini belirlemektir. Araştırmanın alt başlıkları ise şu şekildedir;

- Çevre ve Sorunları,
- Geri dönüşüm ve faydaları,
- Plastikler-Çevresel etkileri,
- Plastiklerin geri dönüşümü

konularında öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tutumlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

- Öğrencilerin çevre kirleticileri, çevreye etkileri plastik ve plastik atıklar, bunların geri dönüşümü konularıyla ilgili bilgilerini saptamak
- Öğrencilerin çevre kirleticileri, çevreye etkileri plastik ve plastik atıklar, bunların geri dönüşümü konularıyla ilgili duygularını saptamak
- Öğrencilerin çevre kirleticileri, çevreye etkileri plastik ve plastik atıklar, bunların geri dönüşümü konularıyla ilgili davranışlarını saptamak
- Öğrencilerin çevre kirleticileri, çevreye etkileri plastik ve plastik atıklar, ve bunların geri dönüşümü

konularıyla ilgili bilgi, duygu ve davranışları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları aşağıda şu şekilde sıralanabilir;

- Araştırma örneklemini olarak Kastamonu Merkez ilçesinde bulunan 2010-2011 eğitim öğretim yılında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinden meydana gelmektedir.
- Araştırma için toplam 1492 öğrenciye anket uygulanmış ve spss programıyla analiz edilmiştir.
- Araştırmada çevre ve kirliliği, plastikler ve çevresel etkileri, geri dönüşüm konularına ağırlık verilmiştir.
- Araştırmada öğrenci tutumlarını davranış açısından incelenmesinde gözlem yapılabilirdi. Fakat elde edilen verilerin daha objektif ve nesnel olabilmesi için tutum ölçeği uygulanmıştır.
- Öğrencilerin tutum ölçeklerine verdikleri cevaplar, görüşlerini aynen yansıttığı varsayılmıştır.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1 Çevre

Çevre kavramı; kapsamı çok geniş ve yaşamın her alanına temas eden bir kavramdır. Çevrenin en bariz birkaç tanımı şöyledir: “Çevre, tüm canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdüğü dış ortamdır” (Ertürk, 1996; Başal, 2005). Sözlük anlamıyla çevre “ bir şeyi kuşatan ya da saran” demektir (Marshall, 2000:115; Erjem, 2005).

Çevre, Aguesse'nin yaptığı bir tanıma göre: “İnsan faaliyetlerini ve canlı varlıkları derhal veya belirli bir süre içinde doğrudan veya dolaylı olarak etkilemeye elverişli fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenlerle sosyal etkenlerin bütünüdür.” (Erer, 1992).

Bir canlı olan insan, yaşamsal aktivitelerini devam ettirebilmesi için gerekli olan enerjiyi çevreden karşılar. “Çevre, maddesel varlıklar, olaylar ve enerjiler bütünlüğüdür” (Tont, 2001). “Çevre, belli bir yaşam ortamında canlıların yaşamı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünlüğüdür. Daha kısa bir tanımla organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir” (Yücel, 2006). “Çevre, canlıların içinde bulunduğu ve tüm hayatsal faaliyetlerini sürdürdüğü ortam ya da koşullardır” (DPÖ, 2006).

Çevre, canlı ve cansız çevre olmak üzere iki türdür. Canlı çevre, canlı ile aynı fiziksel alanı paylaşan ve canlıyı doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen diğer tüm canlılardır. Cansız çevre ise canlıların içinde veya üzerinde yaşantılarını sürdürdükleri kaya ve su gibi somut ortamlardır (Yücel, 2006).

Çevrenin canlı unsurları; insanlar, bitkiler, hayvanlar ve mikro organizmalardır. Cansız öğeleri ise; hava, su, toprak, yer şekilleri, binalar, köprüler gibi doğal ya da insanlar tarafından yaptırılan varlıklardır (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2000; Başal, 2005). Bir canlının çevresi ise her türlü biyolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik faaliyetlerini sürdürdüğü alandır. Kısaca çevre yaşanılan ortamdır (Başal, 2005).

Çevre sınıflandırılmasıyla ilgili insanı temel alan sınıflandırma da yapılmıştır. Yücel, çevreyi, fiziksel ve toplumsal çevre olarak ikiye ayırmıştır. Canlıların içinde yaşadığı, varlığını, özelliğini ve niteliğini fiziksel olarak algıladığı ortama fiziksel çevre denir. Fiziksel çevre, doğal çevre (dağ, deniz, göl vb.) ve yapay çevre (şehir, kasaba, baraj vb.) olarak ikiye ayrılabilir. Oluşumunda insanın etkisi olmadığı çevreye doğal çevre, insanın kendi amaçları doğrultusunda değiştirmiş olduğu çevreye ise yapay çevre denir (Yücel, 2006).

Çevre bilimi, biyoloji, kimya ve jeoloji gibi doğal bilimler ve ekonomi, politika ve ahlak gibi sosyal bilimlerden oluşan ve doğa nasıl çalışır ve doğadaki nesnelere birbirine nasıl bağlı olduğu gibi fikirleri birleştiren disiplinler arası bir çalışmadır (Cobb, 1998). Çevre biliminin bu yapısı onun en önemli özelliği olmakla birlikte çevre konularının diğer bilimler için önemine de işaret etmektedir. Aşağıda Şekil 2.1' de çevre ile ilgili bilimler gösterilmiştir.



Şekil 2.1 Çevre İle İlgili Bilimler

Çevre biliminin insan ve canlıların hayatlarında olan bütün olguları kapsamaması nedeniyle adeta bütün bilimleri kuşatıcılığı vardır. Çevre bilimiyle çeşitli bilimlerin arasında olan ilişkilerde bu yüzden kesinlik kazanmıştır. Örneğin; Çevre, tıp bilimi ile çevre sağlığı, pedagoji ile çevre eğitimi, hukuk ile çevre kanunları alanında birleşmektedirler. Bu özellikleri çevre bilimini, diğer bilimler arasında ayrıcalıklı bir konuma sahip olmasını sağlamaktadır.

2.2 Çevre Eğitimi

Geniş anlamda çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak olarak tanımlanabilir (ÇOB, 1997).

Çevre eğitimi, tabii veya insanlar tarafından inşa edilen çevreler hakkında duyarlı ve bilgili bir vatandaşlık anlayışını geliştirmeyi hedefleyen disiplinler arası bir çalışma alanıdır. Çevre eğitimi çevresel olarak sağlıklı davranış gerçekleştirme amacını sağlamada bilginin, bilincin, tutumların, becerilerin, eylemin ve motivasyonun önemli roller oynadığı bir süreçtir (Hawthorne ve Alabaster, 1999: 28; Erjem, 2005).

Çevre eğitimi, insanlarda sorgulama, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlamalıdır (Mrazek, 1993; Görümlü, 2003).

Çevre eğitiminin bilişsel ve duyuşsal alanda amaçları vardır. Bilişsel alandaki amaçları, kişileri çevre okuryazarı yapmaya yönelik iken, duyuşsal alandaki amaçları, çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutumları oluşturmaktır (Tosunoğlu, 1993; Görümlü, 2003).

Çevre eğitiminin temel amaçlarından birisi, çevre kültürü olan, çevre problemlerinin çözümüne aktif olarak katılabilecek bireyler yetiştirmektir (Hsu, 2004; Morgil vd. 2005).

Çevre eğitiminde hedef kitleler; okul öncesi çocuklar, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite öğrencileri, ana-babalar, öğretmenler, teknik çevre personeli, hizmet içi eğitim, halkın eğitimi, yöneticilerin eğitimidir. Eğitim programları ise hedef kitleye göre değişmektedir (Nazlıoğlu, 1993; Kabaş, 2004).

Çevre eğitimi, çocuğun ailesinde ve yakın çevresinde başlar. Evde verilen eğitim, çocuğun gelecekteki bilişsel, duyuşsal, devinişsel ve ahlaki davranışlarının temelini

oluşturur. Kurumsal anlamda okul öncesi eğitim kurumlarının, çocuklara çevre bilincinin temellerinin atılmasında veya ahlak biçimlenmesinin tohumlarının atılmasında önemli işlevleri bulunmaktadır. Örneğin, anneler, çocuklarına ileride yiyecek maddeleri, su ve enerji tüketiminde önemli ölçüde tutumlu olmalarını sağlayabilecek temel davranışları kazandırabilirler veya en azından bu konuda onlara model olabilirler. Yine anaokulu, ana sınıfı gibi okul öncesi eğitim kurumları çocuklara çevre duyarlılığı konusunda pek çok olumlu davranış kazandırabilir.

Çevre eğitimi üç sebepten dolayı okul öncesi eğitimi programlarında yer alması kritik bir öneme sahiptir;

1. Çevre eğitimi bizzat kişinin kendisi için önemlidir. Doğal dünya insanlarda ilham ve esinti meydana getirtir ve huzur içinde yaşamayı sağlar. Oysa özellikle günümüz endüstri toplumlarında büyük kentlerde yaşayan çocuklar doğal dünyadan uzak bir biçimde yetiştirilmektedirler. Onlara tabiatla etkileşim için çok az fırsat verilmektedir. Tabiatın gücünün ve güzelliğinin farkında değildirler ve giderek tabiattan uzaklaşmakta ve ondan korkmaktadırlar.

2. Dünya giderek insan etkileri yoluyla bozulmaktadır. Bunun yanında, ekolojik problemlere çözümler bulacak genç nesillere ihtiyaç duyulmaktadır.

3. Tabiat, bir model olması nedeniyle okul öncesi eğitim programlarında çekirdek bir saha oluşturmaktadır. Doğum, büyüme ve ölüm gibi çocuklara ilginç gelen biyolojik olaylar merkezi bir konu durumundadır. Çocukların okuldaki başarı ve becerilerini geliştirmelerini sağlayan gözlem, sınıflandırma ve iletişim kurma gibi davranışları doğayla meşguliyetleri sırasında gelişmektedir (Ayvaz vd., 1999).

Montessori, doğanın çocuğun gelişmesindeki önemini yıllar önce görmüş ve şöyle demiştir. “Çocukları serbest bırakın, yağmur yağınca dışarı koşsunlar, bir su parçası görünce ayakkabılarını çıkartsınlar, çayırın çimeni çiyden ıslaksa bırakın çıplak ayaklarıyla çiğnesinler, gölgesi onları uyumaya çağıran bir ağaç görünce dibinde dinlensinler. Oysa biz, içimiz buruk, çocuğu güneş batarken nasıl uyutabiliriz? Diye düşünüyoruz, ona ayakkabılarını çıkartmamayı, çayırdaki koşmamayı öğretiyoruz. O, yaşama hakkı tarafımızdan kısıtlanınca hapisanesinde kızıp böcekleri, küçük zararsız canlıları öldürüyor: Bu da bize doğal geliyor. Küçük yaratığın şimdiden

doğaya karşı yabancılaştığını fark etmiyoruz. Onun için tek temennimiz, canı sıkılmadan hapisanesine uyum sağlamasıdır (Akyüz, 1979; Başal,2005).

Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik çevre eğitimi programları çok çeşitli ortamlarda gerçekleştirilebilir. Bu ortamlar, anaokulları, anasınıfları, tabiat müzeleri, hayvanat bahçeleri, okul ve evlerin bahçeleri, piknik gezileri vb. yerler ve etkinliklerdir. Görüldüğü gibi; çevre eğitimi için özel bir okul, teknoloji müzesi ve özel inşa edilmiş çevrelere zorunlu bir ihtiyaç bulunmamaktadır. Gerekli olan şey, çocukların doğa ile doğrudan temasını sağlayacak bir imkânın kendilerine sağlanmasıdır (Brandt ve Röthinger, 1993; Ayvaz ve diğerleri, 1998; Başal, 2005).

Gelişim psikologları, çocuklarda doğal çevreye ilişkin zihinsel duyarlılığın yaklaşık 9–10 yaşlarında gelişmeye başladığını söylemektedir. Çocuklar, insan ile doğa arasındaki etkileşimi bu dönemde değerlendirebilmektedir. Bu dönemin hemen her ülkede çocuğun ilköğrenim çağı olduğu bilinmektedir. Bu nedenle eğitimin bu kademesi formal ve örgün biçimde çevre eğitiminin verilmesi gereken bir eğitim kademesidir (Armağan, 2006).

Çevre bilgileri ve çevre duyarlılığı bireylere çok küçük yaşlardan itibaren ilk önce ailede vermeye başlanılmalıdır. Geleceğin insanı daha sonra sırasıyla okul öncesi eğitim kademelerinden başlanarak eğitim süreci boyunca ne kadar çevre dostu olarak eğitilir ve yetiştirilebilirse, insanın yaşamının çevre uyumu sağlanmış ve çevre dostu bireyler topluma kazandırılmış olacaktır. Bu kazanımla birlikte çevremizin korunması da teminat altına alınmış olacaktır. Böylece de çevre dostu olarak yetişen bu bireylerin seçtiği meslekte ilerleme ve başarılı olma şansları artacaktır. Ev, yerel topluluk ve okul, çevre eğitiminin sağlandığı üç temel alandır. Bu alanların hepsinde gösterilecek çabalar, bir yandan çevre sorunlarının gereğince kavranmasını, diğer yandan çevre bilincine dayalı çözümlerin geliştirilmesini sağlayacak şekilde karşılıklı ilişki içinde olmalıdır.

Öğrencilerin çevreyi korumaya yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlayabilmek için çevre problemleri sorun tabanlı olarak ele alınmalıdır. Böylece öğrencilerin o konuyu bir problem olarak görmeleri, konu hakkında bilgi toplamaları, doğal çevreyi

incelemeleri, analizler yapmaları sağlanarak, bu bilincin gelişmesinde önemli bir süreç olan sorun hakkında karar verebilme becerilerinin geliştirilmesi sağlanabilir (Knamiller, 1987). Bununla beraber çevre ile ilgili kitapları okumanın, çevre ile ilgili konuları oyunlaştırmanın, sanat eğitimi vermenin, sınıf etkinliklerini dışarıya taşımanın, oyun alanlarını iyi planlamanın, çevreyi iyi düzenlemenin ve model olmanın çevreye karşı duyarlı olma konusunda önem taşıdığı açıkça ortaya konulmuştur (Dinçer, 1999).

2.2.1 Çevre eğitiminin temel bileşenleri

Çevre Bilinci; Öğrencilere çevreye ve onun problemlerine karşı duyarlılık ve farkındalık kazandırarak, çevre problemlerini algılama, belirleme ve tepki verme algılarını geliştirmelerine yardımcı olur.

Bilgi; Çevre konularında bilgi sahibi olmak, çevre konusundaki temel kavramların kazanımına, çevre ve insan arasındaki etkileşimi anlamalarına ve çevre ile ilgi konu ve problemlerin nasıl çözülebileceğini anlamalarına yardımcı olur.

Tutum; Öğrencilerin çevreyle ilgili değer yargıları kazanmasına, çevrenin korunması ve geliştirilmesi konularında katılım ve motivasyon kazanmalarını sağlar.

Beceriler; Çevre konu ve problemlerinin çözümüne katılım ve araştırmak, tanımlamak için gereken becerilerin kazanılmasına yardımcı olur.

Katılım; Çevre problemleri ve konuları hakkında kazanılan bilgi ve becerilerin problemlerin çözümünde kullanılmasını sağlar.

Çevre Duyarlılığı; Bireylerin çevre sorunlarına bakış açılarındaki hassasiyet ve çevreye olan ilgileridir. Çevreye yönelik duyarlılık, yalnızca kitaplardan edinilemez; bu aynı zamanda gerçek yaşam deneyimlerini gerektirir. Bu bakımdan “bilmek” ile “duyarlı olmak” arasında fark vardır. Örneğin, bir öğrenci, belirli bir bitkinin nadir türler arasına girdiğini, o bitkinin nerelerde yetiştiğini ve ait olduğu sınıfı iyi bilebilir. Ama, onu kökünden söküp atabilir. Bu çocukta bilişsel anlamda bilgi

mevcuttur. Ancak, konuyu kavrama ve uygulama düzeyinde bir davranış haline getirememiştir. Hele hele daha üst düzey bir öğrenme basamağı olan duyuşsal boyuta getiremediği için henüz bu çocukta duyarlılık gibi duyuşsal alan kaynaklı bir davranış görülememektedir (Armağan, 2006).

Dinçer'e göre (1996) de çevre duyarlılığı; "Çevre sorunlarıyla karşılaşan birey ya da toplumun kendini etkileyen sorun karşısında gösterdiği tepki" olarak tanımlanmıştır (Altın, 2001). Bu açıdan bakıldığında insanda çevre duyarlılığı olabilmesi için öncelikle çevre sorunlarıyla karşılaşması, sonrada buna bir tepki ortaya koymalıdır. İnsanlar eğer çevre için bir davranış sergiliyorsa "çevre duyarlılığı" vardır kabul edilir.

Ülkemizde çevre eğitimi; hitap ettiği hedef kitlenin büyüklüğü, önemi ve insanların duyarlılığı gibi nedenlerden dolayı, milli eğitim bakanlığı haricinde çeşitli kuruluşlarla ortaklaşa yürütülmektedir. Bunlardan birkaçı, Çevre ve Şehircilik bakanlığı, Orman ve Su İşleri bakanlığı, üniversiteler ve çeşitli sivil toplum kuruluşları olarak belirlenmektedir.

2.2.2 İlköğretim okullarında çevre müfredatı ve kazanımları

Tablo 2.1 İlköğretim fen teknoloji dersi çevre müfredatı ve kazanımları

Ders/Sınıf	Ünite	Öğrenci Kazanımları
Fen ve Teknoloji / 4	Yaşamımızdaki Elektrik	-Pil atıklarının çevreye ve insan sağlığına verebileceği zararlarını ifade eder.
Fen ve Teknoloji / 5	Işık ve Ses	-Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından öneminin bilincine varır. -Kaynakların verimli kullanılması ve bilinçli tüketilmesi gerektiğini kabul eder. -Işık ve ses kirliliğinin insan ve çevre sağlığına olan olumsuz etkilerini açıklar.
Fen ve Teknoloji / 5	Maddeyi Tanıyalım	-Doğal kaynakların neden dikkatli tüketilmesi gerektiğini, bu konuda insanların bilgilendirilmesinin önemini açıklar.
Fen ve Teknoloji / 6	Maddenin Değişimi ve Tanınması	-Kökene güneş olan enerji kaynaklarını açıklar. -Güneş enerjisinin yeryüzüne ışınlarla ulaştığını bilir. -Güneş ışınlarının ulaştıkları maddeyi ısıttığını deneyle gösterir. -Güneş enerjisinin ısı enerjisine dönüştüğü sonucunu çıkarır.
Fen ve Teknoloji / 6	Yerkabuğu Nelerden Oluşur?	-Kaynakların verimli kullanılması ve bilinçli tüketilmesi gerektiğini kabul eder. -Jeotermal kaynak, kaplıca kavramlarını tanımlayarak yeraltı sıcak su kaynaklarına ülkemizden örnekler verir. -Yeraltı ve yerüstü sularının kullanım alanlarını (içecek, sulama, sağlık, elektrik enerjisi üretimi vb.) örneklerle açıklar.
Fen ve Teknoloji / 7	Çevre ve İnsan	-Çevre, tür, ekosistem, habitat, biyolojik çeşitlilik, Çevre kirliliği, Çevre sorunları hakkında gerekli bilgi ve duyarlılık edinir. -Endüstride atık madde olarak havaya bırakılan SO ₂ ve NO ₂ gazlarının asit yağmurları oluşturduğunu ve bunların çevreye zarar verdiğini fark eder.
Fen ve Teknoloji / 8	Maddenin Yapısı ve Özellikleri Canlılar ve Hayat	-Suları, havayı ve toprağı kirleten kimyasallara karşı duyarlılık edinir. -Canlılar ve aralarındaki besin enerjisi akışı -Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarına örnekler verir, ayırt eder. - Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının önemini vurgular ve örnek olabilecek bir tasarım yapar. -Geri dönüşümü, gerekliliğini kavrar ve uygular.

2.3 Çevre Sorunları

“Çevre problemleri” kavramının açık bir tanımına rastlanmamakla birlikte, kirlilik, doğal kaynakların verimli kullanılmaması, biyoçeşitlilik, ormanların, deniz ve kıyı kaynaklarının durumu birer çevre problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yel ve diğerlerine göre de; kirlilik, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, radyoaktif kirlilik ve gürültü kirliliği olarak çeşitlilik göstermektedir (Yel ve diğerleri, 2004).

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

Bir ilişkiler bütünü olan çevrenin soruna dönüşmesi, insandan kaynaklanan etkilerin doğanın dengesini zorlaması sonucu olmaktadır. Doğal dengeler karşılaştıkları yeni yükleri kaldıramaz hale geldiklerinde “kirlenme” diye adlandırılan dengesizlikler ortaya çıkmaktadır. Böylece insanoğlunun bitmeyen beklentileri ile yenilenmeyen kaynaklar hızla tükenirken, yenilenebilir kaynaklarda da tahrip ve bozulmalar görülmekte veya gürültü, estetik bozulması gibi kişi huzurunu bozan gelişmeler insan-çevre ilişkilerindeki olumsuzlukları artırmaktadır (DPÖ, 2006).

2.3.1 Çevre sorunlarının özellikleri

- Bireysel değil, toplumsal
- Lokal değil, global
- İnsan kaynaklıdır.
- Günlük değil, seneler alır.
- Bütün canlıları etkiler.

Çevre problemlerinde öncelikle olaylara kesin bir tanımlama koymak daha sonra bunun önlemlerini almak gereklidir. İnsan eğer doğa içindeki yerinin bilincine varırsa ondan almaya hakkı olan veya olmayan şeylerin de neler olduğunu kolaylıkla fark edecektir. Doğada ayrıntılarını çok az bilip anlayabildiğimiz, oldukça karışık bir sistem vardır. Bu sisteme müdahale edildiğinde çok dikkatli olmak gerekmektedir.

Çevre problemlerinin başında doğal kaynakların etkili bir şekilde kullanımı ve sürdürülebilirliği gelmektedir. Ülkelerin yaşanabilir bir dünyaya sahip olmak, fakirlikten kurtulmak istemelerinin, o ülkelerin kendi doğal kaynaklarını, kalkınmasının temeli olarak kabul etmesine bağlıdır (Çepel 1998, TEMA 2004, Öznacar, 2005). Bunun için de ülkeler doğal kaynaklarını var gücü ile korumalıdır. Postel'e (1994) göre de yaşanabilir bir dünyaya sahip olmanın ilk koşulu doğal varlıkların korunmasıdır. Uslu (1995)'nin belirttiği gibi kaynakların kıt olduğu bir dünyada insanların sonsuz bir tüketim arzusu duymaları çevre sorunlarını etkiler. Daha çok tüketim daha çok üretim demek olduğundan, bunun diğer bir anlamı da doğanın daha çok sömürülmesi ve çevrenin daha çok kirletilmesi, daha çok katı atığın çevreye atılması, toprağın zehirlenmesi, ormanların azaltılması, tarım topraklarının insan yerleşmelerine açılması,... demektir (Erjem, 2005).

Günümüzde çevre sorunları bağlamında modern toplumun endüstrileşme, büyüme, sınırsız tüketim, üretim ve ekonomi anlayışı eleştirilmektedir. Çevreciler endüstrileşmenin çevre üzerinde olumsuz etkilerde bulunduğunu söyleyerek ekonomik büyümenin de doğal çevrenin tahribatına neden olduğu fikrindedirler (Macionis, 1995; Erjem, 2005).

Yıldız ve diğerleri, (2000) çevre sorunlarını beş temel başlıkta bir araya getirmişlerdir:

- Nüfus Artışının Durdurulması
- Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı
- Sosyal Giderlerin Hukuksal Düzenlenmesi
- Biyolojik Çeşitliliğin Korunması
- Çevre Eğitime Önem Verilmesi

Canlı yaşamı, içinde bulunduğu ortamın bir ürünü olduğundan çevrenin, doğal ya da çeşitli müdahalelerle değişmesi o bölgede bulunan tüm canlılık faaliyetlerini de aynı oranda etkilemektedir (UNESCO-UNEP,1987; Şahin vd., 2004). 1992 yılında Nobel Ödülü sahibi olan 1600'den fazla bilim insanı **“İnsanlığa Uyarı - Warning to Humanity”** adlı bir belge yayımlamışlardır. Bu belgede; insanlığın elindeki olanakların büyük ölçüde yok olacağı, kendimize değer verdiğimiz kadar üzerinde yaşamakta olduğumuz bu gezegene de değer vermemiz gerektiği vurgulanmıştır (Öznacar, 2005).

Ne yazık ki; günümüz insanı içinde bulunduğu çevre sorunlarının geç de olsa farkındadır. Örneğin, Kuzey Kıbrıs'ta 409 kişi ile yapılan bir araştırmada, araştırmaya katılanların % 26'sı günümüz dünyasının temel sorunları arasında 2. sırada çevre sorunlarını görmektedir. Bu sorunların çözümü içinse grubun % 42'si devletin bu konuda sorumluluk sahibi olması gerektiğini, % 29'u kişilerin sorumluluğunun önemli olduğunu düşünmekte, % 18'lik bir grup ise çevreci kuruluşların önemine inanmaktadır (Akış, 2000).

Kitle iletişim araçlarının çevre konularına verdiği önem ne kadar çok olursa insanların bilincinde de o kadar yer alacaktır. Ancak çevre ile ilgili konular kitle iletişim araçlarında sadece çevre felaketi olduğunda sansasyonel yönüyle yer almayı, derinliğine ve çözüm arayışı ile işlenirse, ancak bu durumda çevreye katkısından söz edilebilir (Yumlu, 1998; Balkan Kıyıcı ve diğerleri, 2005).

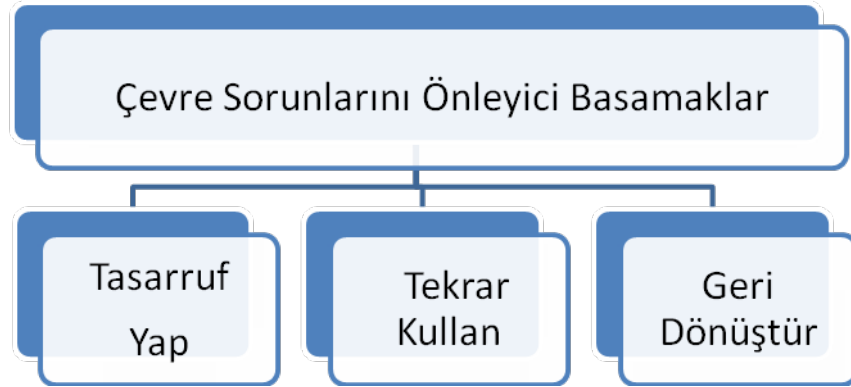
2.3.2 Çevre kirliliği

Çevre sorunlarının en önemlisi olarak karşımıza çıkan çevre kirliliği, güncel konulardan biridir. Her gün su, hava, toprak kirlenmesi gibi, çevre kirliliğinin çeşitli yönleriyle ve insanla olan ilişkileriyle karşılaşmaktayız. Ancak gerçek çevre kirlenmesinin, bir zihinsel kirlenmenin yansıması olduğunu görmekteyiz. Çevre kirlenmesinin bir görünen kısmı, birde görünmeyen kısmı (arka planı) vardır. Bu arka planı anlamadan, olayları sadece yüzeysel ve teknolojik olarak görmek ve çözümü de sadece teknolojik olarak algılamak yani "sığ çevrecilik" çözüm üretmede

bugün yetersiz kalmaktadır. Çünkü çevre sorununun birbirleriyle ilişkili çok değişik boyutları vardır. O halde olayların derin sebeplerini de görerek çözümler üretebilmek için; yeni bir "insan-doğa ilişkisi modeli", "derin çevrecilik modeli", "derin çevre eğitimi modeli" geliştirmemiz gerekmektedir (İleri, 1998).

"Derin Çevre Eğitimi Modeli" veya "Derin Çevrecilik Modeli", bireylerin sağlıklı bir çevrede yaşama bilincinin geliştirilmesi, doğal, tarihî ve kültürel çevreye aktif katılımın sağlanması, doğayla barışın oluşması olarak tanımlanabilir. Hiç bitmeyecek zannıyla son derece müsrif kullanılan kaynaklar, artan nüfus baskısıyla birleşince ortaya olumsuz manzaralar çıkmaktadır. İklim ısınması, ozon tabakasındaki tahribat, ormanların katledilmesi, su kaynaklarının kirletilmesi, katı atık, hava kirlenmesi, gürültü, ulaşım, çevreye zararlı kimyasal maddelerin bilinçsizce kullanımı, erozyon, kıtlık ve açlık bugün dünyamızın en belirgin problemlerinden bazılarıdır. Burada çevre eğitimi ve katılımının sağlanabilmesi için; "derin çevrecilik" veya "derin çevre eğitimi" kavramından ne anlaşılması gerektiği konusunda detaylı bilgiler sunulmaktadır (İleri, 1998).

"Derin çevrecilik" kapsamında, çevre sorunlarını süreç içerisinde engelleyici basamaklar vardır. Bunlar aşağıdaki Şekil 2.2'de sırasıyla verilmiştir;



Şekil 2.2 Çevre sorunlarını önleyici basamaklar

2.4 Geri Dönüşüm

Tüketim çağında bulunduğumuz şu günlerde yaşadığımız en önemli çevre sorunlarının başında tüketim atıklarının ortadan kaldırılması gelmektedir. Bu konuda yakın zamanlara kadar en çok uygulanan yöntem “yakmak”tı. Bu yöntem özellikle katı atıklara uygulanmaya gelmiştir ama hava ve toprak kirliliği sonuçlarının ortaya çıkmasıyla başka bir yöntem arayışına girilmiştir.

Tüketim çılgınlığı ve üretim artış hızı gibi etkiler sonucunda gerekli hammadde ihtiyacı gibi etkiler üretici kesimi bir arayışa sürüklemiştir. Bu saydığımız iki sebep günümüzdeki geri dönüşümün temelini oluşturmaktadır. Aşağıda geri dönüşümü yapılabilen bazı madde çeşitleri verilmiştir.

Camlar; toprak kaynaklı yarı iletken (Silisyum-Germanyum gibi...) maddelerin ağırlıkta olduğu maddelerdir. Isıtılarak işlenerek kullanıma hazır hale getirilir ve tekrar tekrar işlenerek kullanılabilirler. Toprağa karışması uzun yıllar almaktadır.

Kağıtlar; doğal hammaddesi ağaçların işlenerek hamur hale getirilip, inceltmesi gibi zorlu süreçlerden geçildikten sonra günlük hayatta kullandığımız kağıt elde edilir. Günlük hayatımızda önemli yer tutan kitap, defter ve gazetenin en önemli malzemesini oluşturur.

Metaller; doğada bulunan maden cevherlerinin işlenmesiyle elde edilir. Kullanım alanları çok çeşitli ve kapsamlıdır. Metaller cinsine, kullanım alanlarına ve doğada bulunma miktarlarına göre değişik kıymettedir. Günlük hayatta kullandığımız elektronik eşya, taşıt ve binaların yapımında önemli bir malzeme çeşididir. Metaller arasında en bilinenleri Demir(Fe), Bakır(Cu), Altın(Au), Gümüş(Ag) ve Çinko(Zn)dur.

Plastikler; teknolojik plastik uygulamaları, 1770 yılında silgi olarak kullanılan kauçuk ile başlamıştır. Petrol ve doğal gaz gibi maddelerden üretilir. Karbon(C), Hidrojen(H), Oksijen(O), Azot(N) ve diğer organik ya da inorganik elementler ile oluşturduğu polimer adı verilen uzun ve zincirli bir yapıya sahiptir (Avan, 2011).

Yapısının işlenme kolaylığı, kırılğan olmayışı, hafif ve ergonomik olması gibi sebeplerle son yıllarda kullanım hacmi müthiş bir şekilde artmıştır. Bu durum plastik atıklarının artmasına ve plastiklerin en önemli geri dönüşüm ögesi olmasına yol açmıştır.

2.5 Konu ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Geçtiğimiz yıllardaki çalışmalar göz önüne alındığında çevre eğitimi konusunun Türkiye’de yaklaşık olarak yirmi senelik bir mazisi olduğunu görülmektedir. Ülkemizde çevre eğitimi, araştırma konusu olarak ilk defa 1990’lı yıllardan itibaren çalışılmaya başlanmıştır. Çevre eğitimi üzerine daha uzun yıllar boyunca çalışma yapılması beklenmektedir. Çünkü; çevre ve eğitimi, insan ve toplum için büyük önem arz etmektedir. Toplumlar medeniyetlerini oluştururken belli süreçlerden geçmekte ve bu süreç içerisinde yeni sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların belirlenmesi, ve bu konuda çözüme yönelik bir eğitim politikası geliştirilmesi çok uzun bir süreç gerektirmektedir.

Günümüze kadar yapılmış çalışmalar ve araştırmalar göz önüne alındığında, genellikle sorunları belirleme, öğrencilerin tutumlarını belirleme şeklinde olmakla birlikte bazı çevre konularında bu tür çalışmalar dahi yapılmamıştır.

İlköğretim 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyleri için öğrencilerinin çevre sorunlarının nasıl algıladıkları, bu algılara yönelik geliştirdikleri tutumlar incelemiştir (Atasoy, 2005, Özpınar, 2009).

Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına karşı tutumlarını inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Ak’a (2008) göre üniversitede verilen çevre eğitiminin çevreye karşı geliştirilen tutumlarda bir etkisinin olmadığını belirlemiştir. Bunun temel sebebi çevre eğitimini veren kişilerin yeterince bu konularda eğitim ve bilinç sahibi olmamasıdır. Bu sebeple çevre eğitimi çalışmaları öncelikle yaygın eğitim kurumları ile eğitimcilere yönelik verilmelidir. Böylelikle öğrencilerde çevreye daha duyarlı olarak yetiştirilebilir.

Çevre eğitiminin önemle verilmesi gerektiği düşünülen, toplum öğelerinden birisi çiftçilerdir. Günden ve Miran'ın (2008) çalışmalarında eğitim düzeyi yüksek olan çiftçilerin çevre sorunları karşısında daha duyarlı olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu sebeple çiftçilere bu konularda eğitim verilmesi çok önemli görülmektedir.

Toplumların en önemli öğelerinden ailenin bilinçli olması kadınlarla mümkün olacaktır. Kadınlara yönelik yapılan çalışmalar sonucunda yaygın eğitimle çevreye karşı daha duyarlı olmaları sağlanmıştır (Kabaş, 2004).

Fakat yapılan bu çalışmalara rağmen çevrecilik anlayışı sığ çevrecilikten yani olayları sadece yüzeysel ve teknolojik olarak görmek ve çözümü de sadece teknolojik olarak aramaktan, derin çevreciliğe yani insan-tabiat ilişkisini yeniden gözden geçiren, yeniden anlamlandıran ve insanla tabiatı yeniden barıştıran, bilimsel ve teknolojik temellere dayanan, çözüm için herkesin katılımının sağlandığı çevreciliğe geçilememiştir (İleri, 1998). Ayrıca çevrenin korunması için bireylerin kendi rahat yaşantılarından ne kadar fedakârlık yapabilecekleri çalışmalarda pek belirtilmemiştir (De Haan vd., 1997, De Haan ve Kuekartz, 1998).

Ülkemizde ve dünyada güncel konular üzerine çalışmalar sürmektedir. Bunların başında küresel ısınma, küresel soğuma, nükleer atıklar, biyolojik çeşitliliğin yok olması ve katı atıklar gelmektedir. Bu konularda yapılan çalışmaların bir sistematığı yoktur. Bazı çalışmalarda öğrencilerin tutumlarının belirlenmesi ön plana çıkarken, bazılarında ise proje yaklaşımı ile sorunlara kişisel çözüm buldurma ve böylelikle çevreci insanlar yetiştirilmeye çalışılmaktadır. Fakat çevre sorunlarının bireysel olmadığı ve herkesi etkilediği unutulmaktadır. Toplumun tam bir analizi yapılmadan bireysel çalışmalar yapmak sadece çalışma yapılan gurubu bilinçlendirilmesinden öteye gidememektedir (Ak, 2008).

Yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde çevre sorunlarına en kolay çözüm; çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmenin olduğu görülmektedir. Bundan dolayı öncelikle eğitimciler, daha sonra ise okul öncesinden başlayarak üniversiteye kadar öğrenciler; sarmal bir şekilde, disiplinler arası ve katılımcı bir şekilde çevre eğitiminin gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Erol ve Gezer, 2006).

Çevre eğitimi konusunda yapılan çalışmalar birçok alanda devam etmektedir. Çevre eğitimi üzerine yapılan çalışmalar genel olarak biyoloji temellidir (Akçay, 2006, Başal, 2005, Ekici, 2005). Bu çalışmalarda çevreyi tanımak ve çevre ile uyum içinde yaşamak önem kazanmıştır. Çevre eğitimi araştırmalarında güncel konulara öncelik verilmiştir. Sera etkisi, doğadaki diğer canlılar ile uyum içinde yaşama, nesli tükenen canlıları tanıma ve koruma bu çalışmalarda ön plana çıkmıştır (Yayla ve Berk, 2009, Sakacı, 2007, Hızarcı vd., 2004). Kimya konuları dahilinde olan atıklar, bunların bertaraf edilmesi, çevreye etkileri ve geri dönüşüm kavramları ise çalışmalarda yeterince ele alınmamıştır. Aktuğ (2001), Mert (2006), Avan ve Aydınli'nin (2010) yaptıkları çalışmalarda çevre konuları kimyasal yönleri ile incelemişlerdir. Bu çalışmada da çevrenin kimya yönü daha ön plana çıkmaktadır.

Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda tutum tek bir boyut olarak incelenmiştir. Tutumun temel öğeleri olan bilgi, duygu ve davranış boyutları bir arada ele alınmış ve tutum, duygu boyutu ile ilişkilendirilmiştir (Özpınar, 2009, Deniz ve Genç, 2007, Demirkaya, 2006, Ekici, 2005, Hızarcı vd., 2004). Bu çalışmada ise tutumun boyutları ayrı ayrı ele alınmıştır. Çevreye karşı oluşturulan tutumun bilgi, duygu ve davranış boyutları üç ayrı ölçekle incelenmiştir. Çevreye karşı oluşturulan tutumun hangi boyut ya da boyutlarında sorun olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Yöntemi

Araştırmada önceden hazırlanmış geçerliliği test edilmiş anket uygulanmıştır. Yöntem modeli olarak anketlerde kullanılan, survey tipi tarama modeli kullanılmıştır. Elde edilen anket sonuçları bilgisayar ortamında spss programıyla faktör analizi yapılarak 9 faktörde gruplanmıştır. Bu faktörler Tablo 3.1’de Bilgi-1, Bilgi-2, Bilgi-3, Duygu-1, Duygu-2, Duygu-3, Davranış-1, Davranış-2 ve Davranış-3 olmak üzere isimlendirilerek, faktörler kendilerini oluşturan sorular da dikkate alınarak yorumlanmıştır.

Araştırmada tarama yöntemiyle elde edilen bulgular sınıf düzeylerine(6,7 ve 8), çeşitli sosyal faktörlerle karşılaştırılarak durum tespiti yapılarak genellemelere gidilmiştir.

Tablo 3.1. *Tutum Ölçeği Sorularının Faktörlere Dağılımı*

Faktörler	Bilgi Ölçeği	Duygu Ölçeği	Davranış Ölçeği
1.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5, 6,
2.	11, 12, 13	6, 7, 8, 9	8, 9, 10
3.	9, 10	10, 11, 12	11, 12

3.2 Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini Kastamonu il merkezinde 2010–2011 öğretim yılında öğrenim gören ilköğretim 6,7 ve 8. sınıf öğrencileri oluşturacaktır. Çalışmanın örneklemini ise aynı eğitim ve öğretim yılında Kastamonu il merkezinde dağınık şekilde evreni tam olarak yansıtabilecek yaklaşık 11 tane ilköğretim okulunda eğitim gören 6,7 ve 8.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

3.3 Araştırmaya Katılanların Bireysel Özellikleri

3.3.1 Cinsiyet

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi öğrencilerden 767 (%51,4) kişisi erkek, 725 (%48,6) kişisi kız olmak üzere toplam 1492 öğrenci katılmıştır. Veriler incelendiğinde yaklaşık olarak yarı yarıya bir dağılım olduğu görülmektedir. Bu durumun sonucu olarak örneklem, cinsiyet bakımından kız ve erkeklerin tutumlarını eşit düzeyde inceleme olanağı sağlayacaktır. Bu dönemde kız ve erkek öğrencilerde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak birçok değişme meydana gelmektedir. Bu değişikliklerde öğrencilerin verdiği cevapları etkilemektedir.

Tablo 3.2. *Örnekleme oluşturan öğrencilerin cinsiyetlere göre dağılımı*

Cinsiyet	Öğrenci sayısı	%
Erkek	767	51,4
Kız	725	48,6
Toplam	1492	100

3.3.2 Yaşam Alanı

Tablo 3.3’de görüldüğü gibi örneklemdaki öğrencilerin büyük çoğunluğu apartmanda yaşamaktadır. Günümüz toplumunun önemli sorunlarından birisi de insanlar arası etkileşimin azalmasıdır. Apartmanlarda insanlar arası iletişim çok düşük bir seviyede gerçekleşmektedir. Site ve müstakil evlerde ise insanlar birbirleri ile daha çok sosyal etkileşimde bulunmaktadır.

Tablo 3.3 *Örnekleme oluşturan öğrencilerin yaşadıkları yere göre dağılımı*

Rezidans	Öğrenci Sayısı	%
Müstakil ev	558	37,4
Apartman	694	46,5
Site	240	16,1
Toplam	1492	100

3.3.3 Gelir Durumu

Tablo 3.4’de görüldüğü gibi örneklemin dağılımı eşit olmamakta ve büyük bölümünü orta gelir seviyesine sahip grup oluşturmaktadır. Gelir durumu ile aile bireylerinin tutumları, geri dönüşümün maddi boyutundan etkilenmesi beklenmektedir.

Tablo 3.4. *Ailelerin gelir durumu*

Gelir (TL)	Öğrenci Sayısı	%
1000 TL’den az	526	35,3
1000-2000 TL	677	45,4
2000 TL’den üstü	289	19,4
Toplam	1492	100

3.3.4 Isıtma Sistemi

Tablo 3.5’de görüldüğü gibi öğrencilerin evlerdeki ısıtma sistemi öğrencilerin atıkları nasıl değerlendiriyor sorusunun cevabını bulmamızda önemli bir etken olabilir. Çünkü soba kullanan öğrenciler atıkları yakma yoluyla bertaraf edebilirler. Bu da çevrenin bir ögesi olan havanın, kirlenmesine sebep olabilir. Bu durumda ailede verilmeye başlayan çevre eğitiminin temelleri yanlış atılmış olur. Öğrencilerde atıkların sobada yakılmasının çevreye zarar vermediği düşüncesine neden olabilir.

Tablo 3.5. *Örnekleme oluşturan öğrencilerin evlerinin ısıtma sistemine göre dağılımı*

Isıtma Sistemi	Öğrenci Sayısı	%
Soba	741	49,7
Doğalgaz	203	13,6
Merkezi kalorifer sistemi	430	28,8
Kat kalorifer sistemi	118	7,9
Toplam	1492	100

3.3.5 Ailedeki Birey Sayısı

Tablo 3.6’da görüldüğü gibi örnekleme oluşturan öğrencilerin ailelerinin büyük çoğunluğu 4 ya da 5 kişiden oluşmaktadır. Örnekleme aile birey sayısı bakımından dikkatle incelediğimizde 6 veya daha fazla kişiden oluşan aile sayısı azımsanmayacak kadar vardır. Bu durum bize örneklemin daha çok geniş aile yapısına sahip bireylerden oluştuğu bilgisini vermektedir.

Tablo 3.6. *Ailelerin birey sayısına göre dağılımı*

Ailelerdeki Birey Sayısı	Öğrenci Sayısı	%
2 kişi	19	1,3
3 kişi	150	10,1
4-5 kişi	998	66,9
6 veya daha fazla kişi	325	21,8
Toplam	1492	100

3.3.6 Ebeveyn Eğitim Durumları

Tablo 3.7’de görüldüğü gibi örnekleme oluşturan ailelerin büyük çoğunluğunda annelerin ilkokul mezunu olduğu görülmektedir. Tablo 3.7’de görüldüğü gibi örnekleme oluşturan öğrenci ailelerinin çoğunluğunda babaların lise mezunu olduğu görülmektedir. Bu durumdan örnekleme baba ve anne öğrenim durumlarının, hangisini daha üst kademedeki olduğu bulunmuştur.

Tablo 3.7. *Annelerin öğrenim durumu*

Annelerin Öğrenim Durumu	Öğrenci Sayısı	%
Okur-yazar değil	48	3,2
İlkokul	753	50,5
Ortaokul	275	18,4
Lise	285	19,1
Üniversite	131	8,8
Toplam	1492	100

Tablo 3.8. Babaların öğrenim durumu

Babaların Öğrenim Durumu	Öğrenci Sayısı	%
Okur-yazar değil	13	0,9
İlkokul	409	27,4
Ortaokul	282	18,9
Lise	463	31,0
Üniversite	324	21,7
Toplam	1492	100

3.3.7 Ebeveyn Meslekleri

Tablo 3.9’de görüldüğü gibi örneklemdaki öğrencilerin annelerinin büyük bir çoğunluğu serbest meslekte(ev hanımı) çalışmaktadır. Tablo 3.9’da görüldüğü gibi babaların mesleklerinin büyük çoğunluğu serbest meslek gibi görünse de memur ve işçi sınıfına ait mesleğe sahip öğrenci babası sayısı örneklemin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Tablo 3.9. Annelerin mesleği

Meslek	Öğrenci Sayısı	%
İşçi	460	30,8
Çiftçi	42	2,8
Serbest Meslek	528	35,4
Memur	378	25,3
Doktor	18	1,2
Öğrt.ve Öğretim Gör.	66	4,4
Toplam	1492	100

Tablo 3.10. Babaların mesleği

Meslek	Öğrenci Sayısı	%
İşçi	135	9,0
Çiftçi	4	0,3
Serbest Meslek	1207	80,9
Memur	89	6,0
Doktor	11	0,7
Öğrt.ve Öğretim Gör.	46	3,1
Toplam	492	100,0

3.3.8 Öğrencilerin Sınıflara Göre Dağılımı

Tablo 3.11’da bireylerin sınıflara dağılımları verilmiştir. Dağılımlar incelendiğinde 6,7 ve 8 sınıfların birey sayıları yaklaşık değerde olması, kendi aralarında yapılacak karşılaştırmaların daha net olmasını sağlayacaktır.

Tablo 3.11. Bireylerin sınıf dağılımları

Meslek	Öğrenci Sayısı	%
6.sınıf	522	35,0
7.sınıf	508	34,0
8.sınıf	462	31,0
Toplam	1492	100

3.3.9 Öğrencilerin Okullara Göre Dağılımı

Tablo 3.12’de bireylerin okullara dağılımları verilmiştir. Dağılımlar incelendiğinde birey sayıları arasında farklılık görülmektedir. Bu farklılık okullar arasındaki öğrenci sayılarının değişkenliklerinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.12. *Bireylerin okul dağılımları*

Meslek	Öğrenci Sayısı	%
Ali Fuat Darendе	115	7,7
23 Ağustos	87	5,8
Darendе	121	8,1
Atatürk	59	4,0
İsfendiyarbey	107	7,2
Vali Aydın Arslan	189	12,7
Kuzeykent	194	13,0
Atabey	81	5,4
Gazipaşa	157	10,5
Candaroğlu	177	11,9
Şehit Şerife Bacı	164	11,0
Toplam	1492	100

3.4 Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak 35 soruluk tutum ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek; İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre, geri dönüşüm, plastikler ve plastik atıklar konularındaki tutumlarını belirlemek üzere hazırlanmış, geçerliliği test edilmiş ve bir tez araştırmasında kullanılmıştır. Bu tutum ölçeğinin, uzmanlarca soru sayısının azaltılması ve bazı soruların değiştirilmesi şeklinde yenilenmesiyle elde edilmiştir.

Tutum ölçeği 4 bölümden oluşmuştur. Tutum ölçeğinin birinci bölümünde bilişsel, ikinci bölümde duyuşsal ve üçüncü bölümde ise psikomotor tutumlarını ölçmeyi amaçlayan sorulardan oluşmaktadır. Son bölümde ise öğrencilerin sosyo-ekonomik durumlarını ölçmek için sorular bulunmaktadır.

3.5 Tutum Ölçeklerinin Ölçüm Güvenilirliği

Güvenilirlik; ölçeğe ait ve ölçek kaynaklı özellik değildir. Güvenilirlik yapılan ölçümleri, başka bir deyişle örneklemini tanımlayan özelliktir. Araştırmada daha önce kullanılan geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş bir ölçek yenilenerek kullanılmıştır. Ölçekler yenilenmiş olarak ilk önce Darende ilköğretim Okulundan uygulanarak elde edilen veriler SPSS paket programında güvenilirliklerine bakılmıştır.

Bilgi ölçeği için Cronbach's Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,753 çıkmıştır.

Duygu ölçeği için Cronbach's Alpha güvenilirliği 0,735 olarak tespit edilmiştir.

Davranış ölçeği için Cronbach's Alpha güvenilirlik değeri 0,696 bulunmuştur. Davranış ölçeği güvenilirliğini düşüren 7. tutum cümlesi çıkarılarak bu değer 0,735'e yükseltilmiştir.

Tutum ölçeğinde, davranış testinde güvenilirliği düşüren 1 soru çıkarılmış ve ölçek en son 35 soru ile son şeklini almıştır.

4. BULGULAR

4.1 Ölçek Faktörleri ile Cinsiyet, Rezidans, Gelir Durumları ve Sınıf Düzeyleri arasındaki ilişkisinin İncelenmesi

4.1.1 Cinsiyet ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.1. *Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	35,7821	5,273	1,72	0,84
Erkek	767	35,2621	6,319		

Tablo 4.1 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=35,7821$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=35,2621$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 1,72$; $p>,05$).

Tablo 4.2. *Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	9,6607	3,316	0,998	0,318
Erkek	767	9,8370	3,497		

Tablo 4.2 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=9,6607$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=9,8370$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 0,998$; $p>,05$).

Tablo 4.3. *Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	6,3862	2,553	3,406	0,001
Erkek	767	6,8253	2,427		

Tablo 4.3 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=6,3862$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=6,8253$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t_{(1490)} = 3,406$; $p<,05$). Bilgi ölçeğinin üçüncü faktörü ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır. Erkek öğrencilerin daha olumlu tutuma sahip olduğu belirlenmiştir.

4.1.2 Cinsiyet ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.4. *Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	27,51	5,078	3,303	0,001
Erkek	767	26,55	6,087		

Tablo 4.4 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=27,51$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=26,55$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t_{(1490)} = 3,303$; $p<,05$). Duygu ölçeğinin 1 faktörü ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır. Kız öğrencilerin daha olumlu tutuma sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.5. *Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	10,8966	4,064	1,07	0,284
Erkek	767	11,1056	3,455		

Tablo 4.5 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=10,8966$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=11,1056$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 0,284$; $p>,05$).

Tablo 4.6. *Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	P
Kız	725	10,1821	3,127	0,079	0,937
Erkek	767	10,1956	3,456		

Tablo 4.6 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=10,1821$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=10,1956$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 0,079$; $p>,05$).

4.1.3 Cinsiyet ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.7. *Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	18,40	5,993	0,257	0,797
Erkek	767	18,32	6,524		

Tablo 4.7 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=18,40$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=18,32$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 0,797$; $p>,05$).

Tablo 4.8. *Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları*

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	10,08	3,348	1,459	0,145
Erkek	767	10,33	3,462		

Tablo 4.8 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=10,08$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=10,33$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 0,145$; $p>,05$).

Tablo 4.9. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları

	N	\bar{X}	SS	t	p
Kız	725	6,598	2,310	0,772	0,440
Erkek	767	6,505	2,325		

Tablo 4.9 incelendiğinde kız öğrencilerin ortalaması $\bar{X}=6,598$, erkek öğrencilerin puan ortalaması ise $\bar{X}=6,505$ bulunmuştur. Bu sonuçların bir birinden istatistiksel olarak farklı olup olmadığı t testi yapılarak incelenmiştir ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t_{(1490)} = 0,440$; $p>,05$).

4.2 Rezidans ile Ölçek Faktörleri Arasındaki ilişki

4.2.1 Rezidans ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.10. *Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	59,384	2	29,692	0,871	0,419
Gruplar içi	50759,291	1489	34,090		
Toplam	50818,676	1491			

Bilgi ölçeği 1. Faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 0,871$; $p > ,05$].

Tablo 4.11. *Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	19,360	2	9,680	0,832	0,435
Gruplar içi	17321,387	1489	11,633		
Toplam	17340,747	1491			

Bilgi ölçeği 2. faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 0,832$; $p > ,05$].

Tablo 4.12. *Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	62,178	2	31,089	5,010	0,007
Gruplar içi	9240,130	1489	6,206		
Toplam	9302,308	1491			

Bilgi ölçeği 3. Faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmiştir [$F_{(2-1489)} = 5,010$; $p < ,05$]. Bu farklılığın hangi gruplar arasında meydana geldiğini açıklamak için Post-Hoc testi olarak Gabriel testi uygulanmıştır. Bu testle ilgili sonuçlar Tablo 4.13’de verilmiştir.

Tablo 4.13. *Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre gabriel testi sonuçları*

Rezidans	Rezidans	Ortalama Farkı	Standart Hata	p
Müstakil ev	Apartman	0,0192	0,141	1,00
	Site	0,562	0,192	0,009
Apartman	Müstakil ev	0,119	0,142	1,00
	Site	0,55	0,186	0,007
Site	Müstakil ev	0,562	0,192	0,009
	Apartman	0,55	0,186	0,007

Tablo 4.13 incelendiğinde müstakil ev ile sitede oturanlar ve apartman ile sitede oturanlar arasında anlamlı farklılık vardır.

4.2.2 Rezidans ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.14. *Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	23,773	2	11,886	0,374	0,688
Gruplar içi	47373,841	1489	31,816		
Toplam	47397,614	1491			

Duygu ölçeği 1. faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 0,374$; $p > ,05$].

Tablo 4.15. *Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1,898	2	0,949	0,67	0,935
Gruplar içi	21116,078	1489	14,181		
Toplam	21117,976	1491			

Duygu ölçeği 2. faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 0,67$; $p > ,05$].

Tablo 4.16. *Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	41,837	2	20,918	1,924	0,146
Gruplar içi	16186,863	1489	10,871		
Toplam	16228,700	1491			

Duygu ölçeği faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 1,924$; $p > ,05$].

4.2.3 Rezidans ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.17. *Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	49,892	2	24,946	0,634	0,531
Gruplar içi	58571,488	1489	39,336		
Toplam	58621,380	1491			

Davranış ölçeği 1. faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 0,634$; $p > ,05$].

Tablo 4.18. *Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	17,420	2	8,710	0,749	0,473
Gruplar içi	17311,375	1489	11,626		
Toplam	17328,796	1491			

Davranış ölçeği 2. Faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 0,749$; $p > ,05$].

Tablo 4.19. *Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının rezidansa göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	17,122	2	8,561	1,594	0,203
Gruplar içi	7996,007	1489	5,370		
Toplam	8013,129	1491			

Davranış ölçeği 3. Faktörü ile rezidans kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 1,594$; $p > ,05$].

4.3 Gelir Durumu ile Ölçek Faktörleri Arasındaki İlişki

4.3.1 Gelir durumu ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.20. *Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	183,533	2	91,766	2,699	0,068
Gruplar içi	50635,143	1489	34,006		
Toplam	50818,676	1491			

Bilgi ölçeği 1.faktörü ile gelir durumunun kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 2,699$; $p > ,05$].

Tablo 4.21. *Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	67,943	2	33,971	2,928	0,054
Gruplar içi	17272,805	1489	11,600		
Toplam	17340,747	1491			

Bilgi ölçeği 2. faktörü ile gelir durumunun kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F_{(2-1489)} = 2,928$; $p > ,05$].

Tablo 4.22. *Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	58,629	2	29,314	4,722	0,009
Gruplar içi	9243,679	1489	6,208		
Toplam	9302,308	1491			

Bilgi ölçeği 3. faktörü ile gelir durumunun kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmiştir [$F_{(2-1489)} = 4,722$; $p < ,05$]. Bu farklılığın hangi gruplar arasında meydana geldiğini açıklamak için Post-Hoc testi olarak Gabriel testi uygulanmıştır. Bu testle ilgili sonuçlar Tablo 4.23'te verilmiştir.

Tablo 4.23. *Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre gabriel testi sonuçları*

Gelir	Gelir	Ortalama Farkı	Standart Hata	p
1000 TL'den az	1000-2000 TL arası	0,18042	0,14482	0,511
	2000 TL'den fazla	-0,56007*	0,18244	0,006
1000-2000 TL arası	1000 TL'den az	0,18042	0,144082	0,511
	2000 TL'den fazla	0,37965	0,17507	0,078
2000 TL'den fazla	1000 TL'den az	0,56007*	0,18244	0,006
	1000-2000 TL arası	0,37965	0,17507	0,078

Tablo 4.23 incelendiğinde 1000 TL'den az ile 2000 TL'den fazla arasında anlamlı farklılık(*) vardır.

4.3.2 Gelir durumu ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.24. *Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	70,308	2	35,154	1,106	0,331
Gruplar içi	47327,306	1489	31,785		
Toplam	47397,614	1491			

Duygu ölçeği 1. Faktörü gelir durumu açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 1,106$; $p > ,05$].

Tablo 4.25. *Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	16,156	2	8,078	0,570	0,566
Gruplar içi	21101,819	1489	14,172		
Toplam	21117,976	1491			

Duygu ölçeği 2. Faktörü gelir durumu açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,570$; $p > ,05$].

Tablo 4.26. *Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	4,265	2	2,132	0,196	0,822
Gruplar içi	16224,435	1489	10,896		
Toplam	16228,700	1491			

Duygu ölçeği 3. Faktörü gelir durumu açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,196$; $p > ,05$].

4.3.3 Gelir durumu ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.27. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	88,028	2	44,014	1,120	0,327
Gruplar içi	58533,352	1489	39,311		
Toplam	58621,380	1491			

Davranış ölçeği 1. faktörü gelir durumu açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 1,120$; $p>,05$].

Tablo 4.28. Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	11,611	2	5,806	0,499	0,607
Gruplar içi	17317,184	1489	11,630		
Toplam	17328,796	1491			

Davranış ölçeği 2. faktörü gelir durumu açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,499$; $p>,05$].

Tablo 4.29. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının gelir durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	7,679	2	3,840	0,714	0,490
Gruplar içi	8005,449	1489	5,376		
Toplam	8013,129	1491			

Davranış ölçeği 3. faktörü gelir durumu açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,714; p > ,05$].

4.4 Sınıf Durumu ile Ölçek Faktörleri Arasındaki İlişki

4.4.1 Sınıf durumu ile bilgi ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.30. *Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	213,101	2	106,551	3,125	0,44
Gruplar içi	506005,574	1489	33,986		
Toplam	50818,676	1491			

Bilgi ölçeği 1. faktörünün sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmiştir [$F(2-1489) = 3,125; p < ,05$].

Tablo 4.31. *Bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları*

Sınıf	Sınıf	Ortalama Farkı	Standart Hata	p
6. Sınıf	7. sınıf	0,540	0,3633	0,298
	8. sınıf	0,391	0,37239	0,545
7. Sınıf	6. sınıf	0,540	0,36333	0,298
	8. sınıf	0,931*	0,37479	0,035
8.Sınıf	6. sınıf	0,392	0,37239	0,545
	7. sınıf	0,931*	0,37479	0,035

Tablo 4.31 incelendiğinde 7. sınıf ile 8. sınıf arasında anlamlı farklılık(*) vardır.

Tablo 4.32. Bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	20,199	2	10,100	0,868	0,420
Gruplar içi	17320,548	1489	11,632		
Toplam	17340,747	1491			

Bilgi ölçeği 2. faktörünün sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,868$; $p >,05$].

Tablo 4.33. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	76,147	2	38,074	6,145	0,002
Gruplar içi	9226,160	1489	6,196		
Toplam	9302,308	1491			

Bilgi ölçeği 3. faktörünün sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmiştir [$F(2-1489) = 6,145$; $p <,05$].

Tablo 4.34. Bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları

Sınıf	Sınıf	Ortalama Farkı	Standart Hata	p
6. Sınıf	7. sınıf	0,183	0,155	0,464
	8. sınıf	0,550*	0,159	0,002
7. Sınıf	6. sınıf	0,183	0,155	0,464
	8. sınıf	0,367	0,160	0,057
8. Sınıf	6. sınıf	0,550*	0,159	0,002
	7. sınıf	0,367	0,160	0,057

Tablo 4.34 incelendiğinde 6 ve 8. sınıflar arasında anlamlı farklılık(*) vardır.

4.4.2 Sınıf durumu ile duygu ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.35. Duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	3,076	2	1,538	0,048	0,953
Gruplar içi	47394,538	1489	31,830		
Toplam	47397,614	1491			

Duygu ölçeği 1. faktörü sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,048$; $p >,05$].

Tablo 4.36. Duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	4,700	2	2,350	0,166	0,847
Gruplar içi	21113,276	1489	14,180		
Toplam	21117,976	1491			

Duygu ölçeği 2. faktörü sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,166$; $p >,05$].

Tablo 4.37. Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	120,342	2	60,171	5,562	0,004
Gruplar içi	16108,357	1489	10,818		
Toplam	16228,700	1491			

Duygu ölçeği 3. faktörü sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık(*) gözlenmiştir [$F(2-1489) = 5,562$; $p < ,05$].

Tablo 4.38. *Duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları*

Sınıf	Sınıf	Ortalama Farkı	Standart Hata	p
6. Sınıf	7. sınıf	0,567*	0,204	0,016
	8. sınıf	0,062	0,210	0,952
7. Sınıf	6. sınıf	0,567*	0,204	0,016
	8. sınıf	0,630*	0,211	0,008
8. Sınıf	6. sınıf	0,062	0,204	0,952
	7. sınıf	0,630*	0,211	0,008

Tablo 4.38 incelendiğinde 6 ile 7. sınıflar ve 7 ile 8. sınıflar arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur.

4.4.3 Sınıf durumu ile davranış ölçeği faktörleri arasındaki ilişki

Tablo 4.39. *Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	2159,806	2	1079,903	28,479	0,001
Gruplar içi	56461,574	1489	37,919		
Toplam	58621,380	1491			

Davranış ölçeği 1. faktörü sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık(*) gözlenmiştir [$F(2-1489) = 28,479$; $p < ,05$].

Tablo 4.40. Davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre tukey testi sonuçları

Sınıf	Sınıf	Ortalama Farkı	Standart Hata	p
6. Sınıf	7. sınıf	1,324*	0,383	0,002
	8. sınıf	2,967*	0,393	0,001
7. Sınıf	6. sınıf	1,324*	0,383	0,002
	8. sınıf	1,643*	0,395	0,001
8. Sınıf	6. sınıf	2,967*	0,393	0,001
	7. sınıf	1,643*	0,395	0,001

Tablo 4.40 incelendiğinde 6-7, 7-8, ve 6-8 sınıfları arasında anlamlı farklılık(*) olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.41. Davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	57,839	2	28,920	2,493	0,083
Gruplar içi	17270,956	1489	11,599		
Toplam	17328,796	1491			

Davranış ölçeği 2. faktörü sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 2,493; p > ,05$].

Tablo 4.42. Davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının sınıf durumuna göre anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	1,734	2	0,867	0,161	0,851
Gruplar içi	8011,395	1489	5,380		
Toplam	8013,129	1491			

Davranış ölçeği 3. faktörü sınıflar açısından kendi aralarında karşılaştırıldığında, tek faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre aralarında istatistiksel anlamda anlamlı farklılık gözlenmemiştir [$F(2-1489) = 0,161; p >,05$].

4.5 Sınıf Durumu ve Cinsiyetin Ölçek Faktörleriyle ilişkisi

4.5.1 Sınıf durumu ve Cinsiyetin bilgi ölçeği faktörleriyle ilişkisi

Tablo 4.43. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 1. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	34,91	5,23	271	35,95	4,63	522	35,45	4,95
7. Sınıf	274	35,45	6,63	234	36,28	5,12	508	35,99	5,98
8. Sınıf	242	35,08	6,95	220	35,04	6,07	462	35,06	6,58
Toplam	767	35,26	6,32	725	35,78	5,27	1492	35,51	5,84

Öğrencilerin bilgi ölçeği 1. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.43’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.44’de verilmiştir.

Tablo 4.44. *Sınıf ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 1.faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	224,374	2	112,187	3,306	0,037
Cinsiyet	97,774	1	97,774	2,881	0,090
SxC	68,836	2	34,418	1,014	0,363
Hata	50430,228	1486	33,937		
Toplam	1932674,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile bilgi ölçeği 1. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık(*) bulunmuştur ($F(2, 1486)=3,306$; $p<0,05$). Cinsiyet ile bilgi ölçeği 1. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=2,881$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile bilgi ölçeği 1. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=3,306$; $p>0,05$).

Tablo 4.45. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 2. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	9,82	3,49	271	9,93	4,63	522	9,87	3,31
7. Sınıf	274	9,97	3,56	234	9,52	3,31	508	9,76	3,45
8. Sınıf	242	9,71	3,42	220	9,46	3,51	462	9,59	3,46
Toplam	767	9,84	3,49	725	9,66	3,31	1492	9,75	3,41

Öğrencilerin bilgi ölçeği 2. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.45’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.46’da verilmiştir.

Tablo 4.46. *Sınıf ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 2. faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	20,547	2	10,273	0,883	0,414
Cinsiyet	13,247	1	13,247	1,139	0,286
SxC	20,195	2	10,097	0,868	0,420
Hata	17287,734	1486	11,634		
Toplam	17340,747	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile bilgi ölçeği 2. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,883$; $p>0,05$). Cinsiyet ile bilgi ölçeği 2. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=1,139$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile bilgi ölçeği 2. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır($F(2, 1486)=0,868$; $p>0,05$).

Tablo 4.47. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 3. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	6,96	2,39	271	6,73	2,50	522	6,84	2,45
7. Sınıf	274	6,93	2,38	234	6,34	2,51	508	6,66	2,46
8. Sınıf	242	6,56	2,50	220	6,00	2,62	462	6,29	2,57
Toplam	767	6,83	2,43	725	6,37	2,55	1492	6,61	2,50

Öğrencilerin bilgi ölçeği 3. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.47’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.48’da verilmiştir

Tablo 4.48. *Sınıf ve cinsiyete göre bilgi ölçeği 3.faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	79,955	2	39,977	6,500	0,002
Cinsiyet	77,947	1	77,947	12,673	0,000
SxC	10,103	2	5,052	0,821	0,440
Hata	9139,701	1486	6,151		
Toplam	74529,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile bilgi ölçeği 3. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($F(2, 1486)=6,500$; $p<0,05$). Cinsiyet ile bilgi ölçeği 3. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık(*) bulunmuştur ($F(2,1486)=12,673$; $p<0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile bilgi ölçeği 3. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,821$; $p>0,05$).

4.5.2 Sınıf durumu ve Cinsiyetin duygu ölçeği faktörleriyle ilişkisi

Tablo 4.49. Sınıf durumu ve cinsiyete göre duygu ölçeği 1. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	26,72	5,56	271	27,30	4,62	522	27,02	5,10
7. Sınıf	274	26,51	6,47	234	27,72	4,05	508	27,07	5,52
8. Sınıf	242	26,42	6,18	220	27,54	6,44	462	26,95	6,32
Toplam	767	26,55	6,09	725	27,51	5,08	1492	27,02	5,64

Öğrencilerin duygu ölçeği 1. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.49’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.50’de verilmiştir.

Tablo 4.50. Sınıf ve cinsiyete göre duygu ölçeği 1.faktörü puanlarının anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	4,872	2	2,436	0,077	0,926
Cinsiyet	351,194	1	351,194	11,099	0,001
SxC	29,403	2	14,702	0,465	0,628
Hata	47019,174	1486	31,641		
Toplam	1136362,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile duygu ölçeği 1. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,077$; $p>0,05$). Cinsiyet ile duygu ölçeği 1. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık(*) bulunmuştur ($F(2,1486)=11,099$; $p<0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile duygu ölçeği 1. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,465$; $p>0,05$).

Tablo 4.51. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre duygu ölçeği 2. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	11,15	3,29	271	10,92	4,85	522	11,03	4,17
7. Sınıf	274	11,29	3,23	234	10,78	3,22	508	11,06	3,23
8. Sınıf	242	10,86	3,85	220	11,00	3,81	462	10,92	3,83
Toplam	767	11,11	3,46	725	10,90	4,06	1492	11,00	3,76

Öğrencilerin duygu ölçeği 2. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.51’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anava sonuçları Tablo 4.52’de verilmiştir.

Tablo 4.52. *Sınıf ve cinsiyete göre duygu ölçeği 2. faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	3,699	2	1,849	0,130	0,878
Cinsiyet	14,755	1	14,755	1,041	0,308
SxC	25,266	2	12,633	0,891	0,411
Hata	21071,635	1486	14,180		
Toplam	201782,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile duygu ölçeği 2. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,130$; $p>0,05$). Cinsiyet ile duygu ölçeği 2. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=1,041$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile duygu ölçeği 2. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,891$; $p>0,05$).

Tablo 4.53. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre duygu ölçeği 3. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	9,81	3,45	271	10,20	3,21	522	10,02	3,33
7. Sınıf	274	10,76	3,40	234	10,38	2,85	508	10,58	3,16
8. Sınıf	242	9,95	3,44	220	9,95	3,30	462	9,95	3,37
Toplam	767	10,20	3,45	725	10,18	3,13	1492	10,19	3,29

Öğrencilerin duygu ölçeği 3. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.53’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.54’de verilmiştir.

Tablo 4.54. *Sınıf ve cinsiyete göre duygu ölçeği 3.faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	115,195	2	57,598	5,326	0,005
Cinsiyet	0,000	1	0,000	0,000	0,996
SxC	38,352	2	19,176	1,773	0,170
Hata	16069,995	1486	10,814		
Toplam	171122,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile duygu ölçeği 3. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık(*) bulunmuştur ($F(2, 1486)=5,326$; $p<0,05$). Cinsiyet ile duygu ölçeği 3. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=0,996$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile duygu ölçeği 3. faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=1,773$; $p>0,05$).

4.5.3 Sınıf durumu ve Cinsiyetin davranış ölçeği faktörleriyle ilişkisi

Tablo 4.55. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre davranış ölçeği 1. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	19,58	6,04	271	19,88	6,29	522	19,73	6,17
7. Sınıf	274	18,24	6,61	234	18,61	5,47	508	18,41	6,11
8. Sınıf	242	17,12	6,70	220	16,37	5,59	462	16,77	6,20
Toplam	767	18,32	6,52	725	18,41	5,99	1492	18,36	6,27

Öğrencilerin davranış ölçeği 1. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.55’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.56’de verilmiştir.

Tablo 4.56. *Sınıf ve cinsiyete göre davranış ölçeği 1.faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	2174,545	2	1087,273	28,664	0,000
Cinsiyet	0,197	1	0,197	0,005	0,943
SxC	95,056	2	47,528	1,253	0,286
Hata	56366,517	1486	37,932		
Toplam	561775,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile davranış ölçeği 1. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık(*) bulunmuştur ($F(2, 1486)=28,664$; $p<0,05$). Cinsiyet ile davranış ölçeği 1. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=0,005$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile davranış ölçeği 1. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=1,253$; $p>0,05$).

Tablo 4.57. *Sınıf durumu ve cinsiyete göre davranış ölçeği 2. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri*

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	10,49	3,41	271	10,27	3,39	522	10,37	3,40
7. Sınıf	274	10,40	3,63	234	10,21	3,23	508	10,32	3,45
8. Sınıf	242	10,11	3,33	220	9,71	3,40	462	9,92	3,37
Toplam	767	10,34	3,46	725	10,08	3,35	1492	10,21	3,41

Öğrencilerin davranış ölçeği 2. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.57’de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anavo sonuçları Tablo 4.58’de verilmiştir.

Tablo 4.58. *Sınıf ve cinsiyete göre davranış ölçeği 2.faktörü puanlarının anova sonuçları*

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	60,262	2	30,131	2,597	0,075
Cinsiyet	27,033	1	27,033	2,330	0,127
SxC	3,004	2	1,502	0,129	0,879
Hata	17241,698	1486	11,603		
Toplam	172977,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile davranış ölçeği 2. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=2,597$; $p>0,05$). Cinsiyet ile davranış ölçeği 2. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=2,330$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile davranış ölçeği 2. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,129$; $p>0,05$).

Tablo 4.59. Sınıf durumu ve cinsiyete göre davranış ölçeği 3. Faktör sonuçlarının betimsel istatistikleri

	Erkek			Kız			Toplam		
	N	X	S	N	X	S	N	X	S
6. Sınıf	251	6,47	2,25	271	6,54	2,35	522	6,51	2,30
7. Sınıf	274	6,41	2,42	234	6,79	2,19	508	6,58	2,35
8. Sınıf	242	6,65	2,30	220	6,47	2,38	462	6,57	2,34
Toplam	767	6,51	2,33	725	6,60	2,31	1492	6,55	2,32

Öğrencilerin davranış ölçeği 3. Faktörü puanlarına ait betimsel istatistik Tablo 4.59'de desene ait kenar ve gözenek ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü anava sonuçları Tablo 4.60'de verilmiştir.

Tablo 4.60. Sınıf ve cinsiyete göre davranış ölçeği 3.faktörü puanlarının anova sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Sınıf	2,347	2	1,174	0,218	0,804
Cinsiyet	2,931	1	2,931	0,545	0,460
SxC	19,000	2	9,500	1,767	0,171
Hata	7988,938	1486	5,376		
Toplam	72042,000	1492			

6, 7 ve 8. sınıflar ile davranış ölçeği 3. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=0,218$; $p>0,05$). Cinsiyet ile davranış ölçeği 3. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2,1486)=0,545$; $p>0,05$). Aynı zamanda SınıfxCinsiyet durumlarının ile davranış ölçeği 3. Faktörü ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(2, 1486)=1,767$; $p>0,05$).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Öğrenciler hali hazırda ve gelecekte çevreyi etkileyen bireylerdir. Öğrencilerin aldıkları eğitim onları yaşama hazırlamakla beraber dünyaya bakış açılarını da belirlemektedir. Bu eğitimin bireyi nasıl etkilediği ve sonuçta değişimin gerçekleşip gerçekleşmediği önemli bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır(Avan vd., 2011).

Çevre kirliliği, insan türünün çevreyle etkileşmesi sonucunda ortaya çıkan bir durumdur. Çevre kirliliğine sebep olan insanın bilinçsizliği ve olumsuz tutumlarıdır. Çevre bilincine ve olumlu tutumlara sahip bireyler çevrenin kirlenmesini önemsemektedir. Çevreye duyarlı bireyler ise durumun farkında olarak kirlenmenin önüne geçmenin yollarını aramaktadır (Mert vd., 2006).

Öğrenciler, günümüzün küçük bireyleri, yarınlarımız ve geleceğin vatandaşlarıdır. Bizden öncekilerin bize miras bıraktığı bu dünyayı onlar devralacaklar. Bu nedenle onların dünyayı gereken önemle koruyabilmeleri için yeterli bilince, doğru bilgiye ve olumlu tutumlara sahip olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin çevreyle ilgili doğru bir bakış açısı ve tutumları eğitim ile şekillenmektedir. Ülkemizde çevre eğitimi konusunda yapılan çalışmalarda bir ilerleme olsa da bu yeterli olmamaktadır. Çalışmalar sonucunda ülkemizde doğru, etkili ve davranışa dönüşebilen bir çevre eğitiminin eksikliği görülmektedir (Morgil vd., 2002, Ünal ve Dımışkı, 1999).

Yapılan bu çalışmada ise öğrencilerin çevresel tutumlarını belirleyen faktörler cinsiyet, sınıf, ailenin ekonomik durumu ve rezidans açısından incelenmiştir. Bu durumların birbirleri ile anlamlılıkları belirlenmiştir. Bu bölümde ise tablolar incelenerek, çevre, çevre kirliliği, geri dönüşüm, enerji ve plastik atıklar konuları için hangi faktörlere bağlı olarak tutumların anlamlı değişiklik gösterdiği belirlenmiştir.

Sonuçlar cinsiyet açısından incelendiğinde birçok faktörün bu konuyla ilgili olduğu belirlenmiştir. Tablo 4.3 incelendiğinde Bilgi ölçeğinin üçüncü faktöründe erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmektedir.

Bu faktöre göre; erkek öğrenciler “*Plastik kullanımının orman tahribatını engellediği ve preslenen plastikler çevreyi daha az kirletir*” konusunda daha olumlu bilgiye sahip oldukları gözlenmiştir. Bunu dayanarak; erkek öğrencilerin çevre konusunda daha karmaşık bilişsel tutuma sahip oldukları ya da çevresel olayları daha iyi yorum gücüne sahip olduklarını kabul edilir.

Bu faktörde dikkate değer diğer olgu ise “*plastik atıkların preslenmesi*” konusunda erkek öğrencilerin daha olumlu tutuma sahip olmasıdır. Okullarda; özellikle ilköğretim ikinci kademedeki erkek öğrencilerinin atık pet şişelerle daha çok ilgili olduklarını gözlemlenmektedir. Erkek öğrencilere pet şişelerle oyun oynamak ve sıkıştırarak ses çıkarmak daha cazip gelmektedir.

Tablo 4.4 incelendiğinde Duygu ölçeğinin birinci faktöründe kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. Bu faktöre göre; kız öğrencilerin çevre kirliliğinden ve çevre kirliliğinin meydana getirdiği olumsuzluklardan duygusal olarak daha fazla etkilendikleri fark edilmiştir.

“*Temiz bir çevrede yaşamak istiyorum*” gibi çevre duyarlılığı ölçen sorulara kız öğrenciler daha olumlu cevaplar vermişlerdir. Temiz bir çevre isteği kız öğrencilerde daha olumludur. Faktörü bu açıdan düşündüğümüzde Avan’ın (2011) yaptığı çalışmada da işaret ettiği gibi Türk aile yapısında “Evin işlerini ve temizliğini bayanlar yapar” kaidesi göz önüne gelmektedir. Eğer evi; küçük çevre olarak ele aldığımızda bu durumu daha net olarak algılanmaktadır. Sonuç olarak ise ailede kazanılan bir duygunun, çevre boyutundaki yansıması görülmektedir.

“*Çevreyi koruma ve onlara zarar vermemek*” gibi eğilimler kız öğrencilerde daha olumlu bulunmuştur. Çoğumuz hayatımızda, kız çocuklarının doğa ve canlılara karşı sevgi ve merhametini gözlemlemiştir ama buna karşı erkek çocuklarının bu konudaki tutumlarının daha yetersiz kaldığını gözlemlemiştir. Bundan yola çıkılarak erkek bireylerin şiddet ve çevreye zarar verme eğilimlerinin, kız bireylere göre daha fazla olduğunu söylenebilir. Aynı zamanda; “*Sanki geleceğin anneleri olan bu günün kız çocukları, kalplerinde annelik için gerekli şefkat ve merhameti taşırlar.*” şeklinde bir yargıya ulaşılabilir.

Avan'ın (2011), yaptığı çalışmada kız öğrencilerin duygusal tutumlarının başka bir ifadeyle çevresel duyarlılıkları erkek öğrencilerle karşılaştırıldığında daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Erkek öğrencilerin tutumlarının çevreyi kirletmek gibi çevresel sorunlara daha fazla yol açtıkları belirlenmiştir. Diğer çalışmalara bakıldığında; 6,7 ve 8. sınıf öğrencilerinin genel olarak çevre konusunda yeterince bilgi eksikliği olduğu belirlenmiştir. Kızların ise daha olumlu tutumlara sahip olduklarını belirlemiştir (Atasoy, 2005, Erol ve Gezer, 2006, Özpinar, 2009).

Sonuçlar rezidans açısından incelendiğinde bir faktörde anlamlı bir değişiklik olduğu bulunmuştur. Avan'ın (2011), yaptığı çalışmada rezidans açısından incelendiğinde birçok faktör için anlamlı bir değişiklik bulunmamıştır.

Tablo 4.12 ve 4.13 incelendiğinde bilgi ölçeği üçüncü faktöründe evde oturanların, apartman ve sitede oturanlara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. Bu faktöre göre; Müstakil evde oturan öğrenciler hem apartmanda hem de site de oturanlara göre, *“Plastik kullanımının orman tahribatını engellediği ve preslenen plastikler çevreyi daha az kirletir”* konusunda daha çok olumlu bilgiye sahip oldukları bulunmuştur.

Orman tahribatı konusunda ise müstakil evde oturanlar diğerlerine göre çevreyle daha çok etkileşim içerisindedir. Plastik kullanmanın orman ürünlerini azalttığı bilgisine sahiptir. Buna göre müstakil evde oturanlar diğerlerine göre tüketim konusunda daha bilinçli olduklarını söylenebiler.

Faktörü başka boyutuyla incelersek; apartman ve sitede oturanlar plastik atıklarını apartman görevlisine vererek uzaklaştırırken, müstakil evde oturanlar plastik atıklarını kendileri uzaklaştırmaktadırlar. Plastikler periyodik olarak uzaklaştırılmadığı için evde belli bir zaman diliminde kalırlar. Evde fazla yer kaplamaması için presleme yapılmaktadır. Böylece görüntü kirliliğinden geçici olarak kurtulmuş olunur.

Sonuçlar gelir düzeyi boyutuyla incelendiğinde bir faktörde anlamlı bir değişiklik olduğu bulunmuştur. Tablo 4.22 ve 4.23'de Bilgi ölçeği üçüncü faktöründe 1000TL'den az ile 2000TL'den fazla, arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir.

Gelir düzeyi yüksek öğrencilerin bu faktöre göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmektedir. Bu faktöre göre gelir düzeyi yüksek öğrenciler; “*Plastik kullanımının orman tahribatını önleyicidir ve preslenen plastik atıklar çevreyi daha az kirletir*” bilişsel düzeyleri anlamında daha iyi seviyede oldukları belirlenmiştir.

Bu faktörün iki duruma göre birlikte baktığımızda müstakil evde oturanların gelir seviyesinin ortalamasının düşük olmadığı, apartman ve sitede yaşayanların gelir seviyesinin ise müstakil evde oturanlardan çok olmadığı anlaşılmaktadır. Buradan apartman ve sitede oturanların gelir seviyesi düşük kiracılar olduğu ortaya çıkmaktadır. Örneklemin bulunduğu il olan Kastamonu ise bu betimlemeye uymaktadır.

Bu çalışmadan önceki çalışmalarda; Atasoy (2005) ve Avan (2011), aile gelir düzeyleri orta olan öğrencilerin çevre konusunda daha olumlu tutumlara sahip oldukları belirlemiştir. Buna karşı Özpınar (2009) ise düşük gelir düzeyine sahip ailelere göre diğerlerinin daha olumlu olduğunu bulmuştur. Bu durumu geri dönüşüm ve maddi boyutuyla ilgi olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu çalışmada ise gelir düzeyleri yüksek öğrencilerin daha olumlu tutuma sahip olduklarını belirlenmiştir.

Tablo 4.30 ve 4.31 incelendiğinde Bilgi ölçeği birinci faktöründe 7. sınıf ile 8. sınıf arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. 7. sınıfların 8. sınıflara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. Bilgi ölçeği birinci faktöründe; “*geri dönüşüm, plastikler ve tüketim*” gibi konularda 7. sınıf öğrencilerinin 8. sınıf öğrencilerine göre bilgi düzeyi anlamında daha iyi seviyede oldukları belirlenmiştir. Düşündüğümüzde insan yaşı ve okuduğu sınıf itibarıyla bilgi düzeyinin artmış olması beklenmektedir. Ancak burada söz konusu durum bu düşünceyle tezatlık teşkil etmektedir. Bunun nedeni olarak 7. sınıf fen ve teknoloji müfredatında Çevre konularının daha fazla olması göz önünde bulundurulması gerekli bir durumdur. 7 ve 8. sınıfların müfredatını karşılaştırdığımızda, 7. sınıfta bilişsel kazanımlar oldukça fazla olduğu görülmektedir. Peki ama 8. sınıflar 7. sınıftaki kavramları bilmiyorlar mı? Neden diye düşündüğümüzde ilk akla gelen “Bilgi unutulabilen bir olgudur” yargısıdır. Eğer 8. sınıftaki bireyler daha önce öğrendikleri unutmuşlarsa bu durum olağandır.

Başka bir açıdan durumu ele alırsak; “Bilgi kullanılmazsa unutulur” boyutuyla baktığımızda, neden olarak 8. sınıf bireylerin bu faktörle ilgili bilgilerini pratikte kullanmadıkları karşımıza çıkmaktadır. Geniş anlamda düşündüğümüzde öğretmenler öğrencilerin bilişsel düzeylerini arttırdıklarında bunun davranış boyutunda pozitif bir etkisi olmalıdır. Bilgi pratikte kullanılmazsa bir önemi kalmaz ve önemsiz olanda ya unutulur ya da bilinçaltında kalır. Bir eğitimci olarak öğretmenlere düşen en önemli çıkarım şu olsa gerek; öğrencileri çevre eğitiminde bilgiden çok davranışsal etkinliklere yönlendirmek ve bu şekilde öğrencilerimizi yetiştirmektir. Böylece eğitim amacına ulaşmış ve öğrenciler hedeflenen davranışları kazanacaktır. Bir sonraki aşamada ise, çevre kurallarına duyarlı ve çevreyle uyum içinde yaşayan bireyler yetişmiş olacaktır.

Tablo 4.33 ve 4.34 incelendiğinde Bilgi ölçeği üçüncü faktöründe 6. sınıf ile 8. sınıf arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. 8. sınıfların 6. sınıflara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmiştir.

Tablo 4.37 ve 4.38 incelendiğinde Duygu ölçeği üçüncü faktöründe 6. sınıf -7. sınıf ile 7. sınıf - 8. sınıf aralarında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. 7. sınıfların, 6. sınıflara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmiştir. 7. sınıfların, 8. sınıflara göre daha olumlu tutuma sahip oldukları gözlenmiştir.

Bu duruma baktığımızda 7. sınıfların çevreye olan duyarlılıkları 6 ve 8. sınıflardan daha üst düzeyde oldukları görülmektedir. Bu açıdan sınıflar arasında farklara baktığımızda iki olgu göz önüne gelmektedir. Birincisi yaş, ikincisi ise müfredat farklılığıdır.

Sınıf açısından durumu incelediğimizde; üç sınıf arasındaki durum, müfredatın yaş olgusundan daha etkili olduğunu göstermektedir. Eğer duygu 3 faktörü sınıfa bağlı olarak değişkenlik gösterseydi, ya sürekli artan ya da sürekli azalan bir grafik çizmesi gerekirdi. Oysa ki; 7. sınıflar bu faktöre göre daha olumlu tutuma sahipler. Bu durumun dikkat çekici nedeni olarak 7. sınıf müfredatında çevre konularının daha fazla olması karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 4.39 ve 4.40 incelendiğinde Davranış ölçeği birinci faktöründe 6. Sınıf-8. Sınıf, 7. sınıf - 8. sınıf ve 6. sınıf - 8. sınıf aralarında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. 6. sınıfların 7 ve 8. sınıflara göre daha olumlu tutumlara sahip oldukları gözlenmiştir. Aynı zamanda 7. sınıflarında, 8. sınıflara göre daha olumlu tutumlara sahip oldukları gözlenmiştir. Bu faktöre göre öğrencilerin 6. sınıfta çevreye karşı olumlu davranışlar en üst seviyede iken daha sonra azalarak devam etmiştir. Öğrencilerin çevresel sorunlara karşı kayıtlı olmak, çevreye zarar verenleri uyarmak gibi olumlu davranışları 8. sınıfta en alt seviyeye düşmüştür.

Bunun nedeni olarak bu yaşlarda çocukların ergenlik çağına girmeye başlamaları, arkadaşlık ortamında uyum sağlama, arkadaşlığın(kankalık) en önemli değer olması gibi durumlar göz önüne gelmektedir. Ayrıca öğrenciler değişik, absürt ve sıra dışı düşüncesiz davranışlar sergileyebiliyorlar. Bu durum onları kural tanımaz, yıkıcı ve çevresine zarar veren birey haline getirmektedir. Oysaki canlılar çevrede milyonlarca yıl belli kurallarla uyum içerisinde yaşamaktadır.

Bir başka açıdan ise 8. sınıf öğrencilerinin sbs sınavı olgusudur. 8. sınıf öğrencilerinin sınav stresi ve yoğunluğundan dolayı çevresel sorunlara duyarsız kalmaları akla gelen bir olasılıktır.

Sonuç olarak bilgi olarak kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak çevre ve çevreye dair konularda en duyarlı bireyler kız öğrencilerdir. Kız öğrenciler duygusal olarak çevreye daha çok önem vermektedir. Çevre sorunlarına duyarlı, çevre ve öğelerine karşı daha koruyucudur. Çevresel problemlerin sebebi ve çözümünde daha olumlu bilgi, beceriye ve yorum gücüne sahip oldukları bulunmuştur.

Başka bir açıdan baktığımızda; 7. sınıf öğrencilerinin bilgi ve duygu olarak 6 ve 8. sınıf öğrencilerinden daha olumlu tutuma sahip olmalarıdır. Bu durumu ele aldığımızda öğrencilerin 7. sınıf müfredat kazanımları çevre eğitimi açısından etkili olsa da yetersiz kabul edilmektedir. Bunun nedeni olarak öğrenci davranışlarına bakıldığında 6. sınıf öğrencilerinin tutumlarının 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden daha olumlu düzeyde olduğu belirtilmektedir. Çevre eğitiminin kalıcılığı ve davranışsal dönütünün olmaması büyük bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevre eğitiminin müfredatta konu olarak işlenmesi, başka bir deyişle gündem olması öğrencileri bilgi ve duygu olarak olumlu tutumlar kazandırsa da davranış boyutunda beklenen olumlu tutumlar gerçekleşmemektedir. Böyle bir çevre eğitimi, “Derin Çevrecilik” ve “Sürdürülebilir Kalkınma” hedeflerine ulaştıramaz. Çevre eğitimi sıg çevrecilikten çıkartacak, derin çevreciliğe ulaştıracak ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlayacak bir eğitime dönüştürülmelidir.

6. ÖNERİLER

Ülkemizde çevre konularında yeterli ilgiyi görememesinin nedeni olarak bilgi ve bilinçlenme eksikliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre konuları çok boyutlu, disiplinler arası nitelikte olup kesin çizgileri olmamaktadır. Çevre eğitimi bu nedenle zor bir süreçtir. Ülkemiz çevre eğitimi yönünden fazla bir geçmişi olmamakla birlikte oldukça gelişme göstermiş bulunmaktadır. Buna karşın hali hazırda tamamlanması gereken pek çok eksikler bulunmaktadır. Bunlar; “Kimi, Nerede, Ne zaman, Nasıl öğiteceğiz?”, “Çevre eğitimi: bir ders olarak mı okutulacak yoksa diğer dersler içerisinde mi verilecek, diğer dersler içinde verilecekse nasıl verilecek?” ve “Hangi kurum ve kuruluşlar çevre eğitiminde nasıl rol alacak?” gibi cevapsız sorular bulunmaktadır.

Bu konuda sonuçlar ışığında şu öneriler sıralanmaktadır;

Çevre eğitimini okulöncesi eğitimde; “Canlılara ve yaşamlarına saygılı olma”, “çevreyi ve çevredeki güzellikleri koruyabilme” ve “Çevreyi güzelleştirebilme” gibi kazanımlar olarak verilmeye başlandığı bilinmektedir. Montessori’nin de işaret ettiği gibi çocuklar “doğayla iç içe”, Avan’ın ifade ettiği gibi “yaparak yaşayarak” eğitilmelidir. Çocuklar eğitimlerinin sonunda doğayla uyumlu bireyler olarak yetiştirilmelidir. Bu eğitim modeli için gerekli ortam ve şartlar oluşturulmalıdır. Ayrıca çevre eğitiminin, sürdürülebilir bir çevre için sürekliliği sağlanmalıdır. İş ve meslek eğitimleri konuların çevre boyutlarını mutlaka eğitimlerinde vermelidir.

Talim ve Terbiye Kurulunca çevreyle ilgili derslerin konuları ve kazanımları tekrar gözden geçirildikten sonra planlı ve programlı bir şekilde düzenlenmelidir. Ders planlarında davranış tutumlarına yönelik etkinliklerin arttırılmalıdır. Böylece çevre eğitiminin istenilen düzeye ve amaca ulaşması beklenmektedir.

Çevre konuları ve kazanımları özellikle ilköğretimde 9-10 yaşlarda zihinsel olarak daha iyi algılandığından, bu dikkate alınarak ders plan ve programları gözden geçirilmelidir. Ayrıca Yavuz’un (2006), ilköğretim dönemi çevre eğitiminde davranışa yönelik uygulamalı, proje tabanlı öğrenme gibi öğrenme modelleri uygulanmalıdır. Böylece öğrencilerin bilgilerinin hem kalıcılığı hem de niteliği

artacaktır. Öğrencilere yönelik kolaylıkla uygulanabilir çeşitli projeler geliştirilmelidir. Öğrencilere projelerin sosyal ve ekonomik yararları benimsetilmelidir. “Yeşil Kutu” ve “Mavi Kapak” gibi projelerin sayısı arttırılmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır.

Çevre konuları ve sorunları aktüalitesini korumalıdır. Çünkü çevre konularının güncel kalması; insanların çevreye duyarlılıklarını arttırmakta ve tutumlarını olumlu etkilemektedir. Armağan’ın (2006), basın yayın kuruluşları çevre konularına daha fazla yer vererek eğitici programlarla teşviklerde bulunmalıdır. Okul ve kentlerde afişler, billboardlara çeşitli görsel yayınlar asılarak çevre sorunlarına yönelik gündem oluşturulmalıdır. Bu konuda çevre dernekleri ve çevre konularıyla ilgili sivil toplum örgütlerine söz hakkı verilmeli, işlevsellik kazandırılmalıdır.

Üniversiteler çevre konularında belediye ve çevre dernekleriyle işbirliği içerisinde çalışmalıdır. Üniversite öğrencilerinin çevre derneklerine üyelikleri teşvik edilmelidir. Üniversite öğrencileri ve kulüpleri çevre ile ilgili çalışmalarında gerekli destek sağlanmalıdır. Fikir ve proje bakımından üniversitelerin çevre mühendisliği ve eğitim fakültesi öğrencilerinin üretkenliği sağlanmalıdır. Avan’ın(2011), ifade ettiği gibi çevre konusunda uzmanlaşmış eğitimciler yetiştirilmeli ve çevre konusunda gereken katılım sağlanmalıdır. Bu konuda çeşitli resmi kuruluşlardan yardım alınmalıdır. Örnek olarak; Toplum yararına çalıştırılabilecek bazı hükümlüler; izin verilmesi ve gerekli şartlar oluşturulması durumunda çevresel sorunları ortadan kaldırmak için çalıştırılabilir.

Avan (2011), eğitimin ilk ortamı olan aileyi öne çıkararak çevreye duyarlı bireyler yetiştirmek için aileler bilinçlendirilmelidir. Çevre koruma çalışmaları okul öncesi eğitimden başlayarak sistematik bir şekilde verilmelidir. Buna göre çevre eğitimi ilk çevre olan ailede başlamaktadır. Bu nedenle aile ortamının çocukların tutumları üzerindeki etkileri bilinmektedir. Aynı zamanda çevre konusunda bir tek birey bile ihmal edilmemelidir. Çünkü “bir ağaçtan binlerce kibrit elde edilir, bir kibrit ise bir ormanı yakmaya yeter” sözünde olduğu gibi çevre sorunlarını engellemek için çevre eğitimine etkin katılım sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ak, S. (2008). *İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Bilinçlerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
- Akış, S. (2000). *Kuzey Kıbrıs'ta Çevre Bilinci*. Doğu Üniversitesi Dergisi. 1. Cilt, 1.Sayı.
http://www.dogus.edu.tr/dogustru/journal/sayi_1/m00002.pdf
- Akçay, İ. (2006). *Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.
- Aktuğ, P. (2001). *Kimya Eğitiminde Çevre, Çevre Koruma ve Çevre Kimyası Sorunları ve Öneriler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Akyüz, Y. (1979). *Eğitimde Çocuk Doğa ve Çevre Korunması İlişkisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Ankara(12:1-4, 85-96).
- Armağan Ö. F. (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale Örnekleme)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.
- Avan, Ç. (2011). *Plastik ve Plastik Atıkların Geri Dönüşümü ve Çevreye Etkileri Konularında Öğrenci Tutumlarının Belirlenmesi (Kastamonu Örnekleme)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Kastamonu.

- Avan, Ç. ve Aydınli, B. (2010). *Çevre, Geri Dönüşüm, Plastik ve Plastik Atıklar Konularında Öğrenci Tutumlarının Belirlenmesi için Tutum Ölçeği Hazırlanması*. IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. İzmir.
- Aydoğdu, M. (2009). *Fen Eğitiminde Çevre*. Ankara.
- Ayvaz, Z., Öztürk, M., Balcı, A., Uzunoğlu, S., Noyan, F., Pazarlıoğlu, M. V., Baldemir, E., Başlar, S., Doğan, Y., Gökalp, M. F., Semenderoğlu, A., Bakaç, M. (1999). *Okul Öncesi Çevre Eğitimi*. ÇEV-KOR Yayınları (6). İzmir.
- Balkan Kıyıcı, F., Aydoğdu, M., Aslan, O., Özkaya, A., (2005). *İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitime Bakışı*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Denizli.
- Başal, A. (2005). *Çocuklar İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi*. Morpa Yayınevi. İstanbul.
- Bonnett, M. ve Williams, J. (1998). *Environmental Education Primary Children's Attitudes Towards Natural And Enviroment*. Cambridge Journal of Education; 28(2).
- Brandt, D., Rothinger, J. (1993). *Natur- Kinder Garten Ein Materialhelt Für Kinder*. Förderverein Natur-und Schulbiologi Ezenturum. Leverkusen.
- Budak, B. (2008). *İlköğretim Kurumlarında Çevre Eğitiminin Yeri ve Uygulama Çalışmaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İzmir.
- Çepel, N. (1998). *Erozyon ve Çevre Eğitimi, Çevre Eğitimi: Metot ve Özel Konular*. Uluslar arası Katılımlı III. Ekoloji Yaz Okulu Tebliğleri(21-27 Temmuz 1997-Trabzon). Çev-Kor Yayınları:2. İzmir.

- Cobb, T. B. (1998). *On The Miscibility Of Science And Enviromental Education*.
Journal of Enviromental Education. 00958964, Summer 98, Vol.29, Issue 4.
- Ekici, G. (2005). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitime Yönelik Tutumların İncelenmesi*. Eğitim Araştırmaları Dergisi. 5(18);71-83.
- De Haan, G. ve Kuckartz, U. (1998). *Umweltbewusstseinsforschung und Umweltbildungsforschung : stand, trends, iden*. Umweltbildung und Umweltbewusstsein. Opladen.
- De Haan, G., Jungk, D., Kutt, K., Michelsen, G., Nitscke, C., Schnurpel, U., Seybold, H. (1997). *Umweltbildung als Innovation*. Heidelberg.
- Demirkaya, H. ve Genç, H. (2006). *Ormana İlişkin Tutum Ölçeği Geliştirilmesi*.
Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi. 14(1);39-46.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). *Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 18 ;20-26.
- Dinçer, M. (1996). *Çevre Gönüllü Kuruluşları*. Türkiye Çevre Vakfı Yayını. Ankara.
- Dinçer, M. (1999). *Okul Öncesi Dönem Çuklarının Çevresel Farkındalıklarını Arttırma Yolları*. Çevre ve İnsan Dergisi(sayı:44). T.C. Çevre Bakanlığı Yayını. Ankara.
- Doğan, M.(1997). *Eğitim ve Katılım*. Ulusal Çevre Eylem Planı. DPT Yayını. Ankara.
- DPÖ (2006). Çevre. KKTC.

- Ekici, G. (2005). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitime Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*. Eğitim Araştırmaları Dergisi. 5(18);71-83.
- Erol, G. ve Gezer, K. (2006). *Prospective of Elementary School Teachers' Attitudes Toward Environment and Environmental Problems*. International Journal of Environmental and Science Education. 11(1);65-77.
- Erer, S. (1992). *Coğrafi Ekolojide Çevre Sorunları Bozulma Aşamaları ve Önlemler*. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları. İstanbul.
- Ertürk, H. (1996). *Çevre Bilimlerine Giriş*. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları, No:10, Bursa.
- Erjem, Y. (2005). *Çevre Sorunları Karşısında Çevre Eğitimi ve Sosyolojik Boyutu*. I. Ulusal Erciyes Sempozyumu. Kayseri.
- Görümlü, T. (2003). *Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. (1997). *Toprak Kirliliği*. Çevre Sağlığı Temel Kaynaklar Dizisi No:40. Ankara.
- Günden, C. ve Miran, B. 2008. *Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğiyle Çiftçilerin Çevre Tutumunun Belirlenmesi*: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği. Ekoloji Dergisi. 18(69);41-50.
- Hawthorne, M., Alabaster, T.(1999). *Citizen 2000; Development of A Model of Environmental Citizenship*. Global Environmental Change. 9,25-43.
- Hızarcı, T., Atlıboz, G. ve Salman, S. (2004). *İstanbul İlindeki İki Farklı Sosyoekonomik Bölgedeki İlköğretim Okullarında Öğrencilerin Canlılara Karşı*

Tutum ve Davranışlarının Ölçülmesi. VI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. İstanbul.

Hsu, S. J. (2004). *The Effects of An Environmental Education Program on Responsible Environmental Behavior and Associated Enviromental Literacy Variables in Taiwanese Colloge*. The Journal of Environmental Education. 35(2), 37-48.

İleri, R. (1998). *Çevre Eğitimi ve Katılımın Sağlanması*. Ekoloji. 7(28); 3-9.

Kabaş, D. (2004). *Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Knamiller, G. W., Baez. A. V., Smyt.J. C., (1987). *Issue Basid Environmental Education in Developing Countries*. The Environment and sceince and tecnology Education.

Marshall, G. (2000). *Sosyoloji Sözlüğü, Çevre*. Derya Kömürcü ve Osman Akınhay, Bilim ve Sanat.

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

Morgil, İ., Ural, E., Erdem, E., Özyalçın, Ö. Ö., Yılmaz, A. (2005). *Kimya Eğitiminde Çevre ve Çevre sorunları ve Alternatif Çözümler Konusundaki Workshop Çalışmasının Öğrenci Performansına Etkisi*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. Denizli.

Mrazek, R. (1993). *Altenative Paradigms in Environmental Education Research. Monographs in Environmental Education and Studies*. North American Assocation for Environmental Education.(8,333).

- Nazlıoğlu, M. D. (1993). *Çevre Eğitiminin Önemi. Çevre Eğitimi Üzerine... Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını. Ankara.*
- Özata, A. B. (2005). *İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Çevre Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.*
- Öznacar, M. D. (2005). *İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Biyolojik Çeşitlilik, Çevre Kirliliği ve Erozyon Konularının Yapıcı (Constructivist) Öğrenme Kuramına Göre Öğretiminin, Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi. Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana.*
- Özpınar, D. (2009). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Afyonkarahisar İli Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Afyonkarahisar.*
- Pehlivan, M. (1994). *Çevre Eğitimi ve Kimyasal Çevre Kirliliği. 1. Ekoloji Çevre Dergisi. 13; 14-16.*
- Sakacı, T. (2007). *Üniversite Öğrencilerinin Küresel Çevre Sorunlarını Öğrenme Sürecinde Gösterdiği Davranışlar. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Manisa.*
- Şahin, N., Cerrah, L., Aka, A., Şahin, B., (2004). *Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi(Cilt 24, Sayı 3, 113-128). Ankara.*
- Tanrıverdi, B. (2009). *Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi. Eğitim ve Bilim Dergisi; 34(151).*


- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. Ankara.
- TEMA. (2004). *Erozyon ve Çevresel Geleceğimiz Eğitim CD' si*.
- T.C. Çevre Bakanlığı(ÇB). (2003). *Çevre El Kitabı*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayını.
- T.C. DPT. (1998). *Ulusal Çevre Strateji ve Eylem Planı*. Ankara.
- TÇV. (1993). *Çevre eğitimi*. Türkiye Çevre Vakfı Yayınları. Ankara.
- Tuncer, G., Tekkaya, C. ve Sungur, S. (2006). *Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınma ile İlgili İnançları: Cinsiyet ve Çevre Dersine Katılımın Etkisi*. Ankara.
- Türkmen, L. (2008). *Ekolojik Konu ve Sorunlar*. (Ed: O. Bozkurt) Çevre Eğitimi. Pegem Akademi Yayınları. Ankara.
- Tont, S. A. (2001). *Sulak Bir Gezegenden Öyküler*. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. Ankara.
- Tosunoğlu, C. (1993). *A Study On The Dimensions and Determinants Of a Numerantal Attitudes*. Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- UNESCO-UNEP. (1987). *Environmental Education and Training*. Moskova.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). *Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30;240-250.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). *UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(17) ; 142–154.

- Yalçın, C. (1993). *Çevre Duyarlılığı ve Eğitimi*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Yaylı, H. ve Berk, Z. (2009). *Çevre Sorunları Dersinin Çevre Koruma Bilinci Oluşturma Düzeyinin Tespit Edilmesine Yönelik Bir Çalışma*. Uluslar arası Davras Kongresi. Isparta.
- Yavuz, S. (2006). *Proje tabanlı öğrenme modelinin kimya eğitimi Öğrencilerinin çevre bilgisi ile çevreye karşı Tutumlarına olan etkisinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Yel, M., Bahçeci, Z., ve Yılmaz, M. (2004). *Canlılar Bilimi (Biyolojiye Giriş)*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., Yılmaz, M. (2000). *Çevre Bilimi*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara.
- Yılmaz, D. (2006). *İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Yumlu, K. (1998). *Basın ve Çevre, Bildiri, Kuşadası Belediyesi II. Kıyı Sorunları ve Çevre Sempozyumu*. Kuşadası Belediye Yayını(14-16 Kasım 1997). İzmir.
- Yücel, E. (2006). *Canlılar ve Çevre*.
<http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf>

EKLER

Sevgili Arkadaşlar; Bu Çalışma Yaşanabilir Bir Çevreyi Amaçlamaktadır. Samimiyetle Vereceğiniz Cevaplar, Bu Amaca Katkı Sağlayacaktır. Hedeflenen Amaca Yönelik Hazırlanan, Aşağıdaki Tutum Ölçeğinde Size Uygun Olan Seçeneği İşaretleyiniz.

Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Çevre Bilgi Ölçeği (Bilişsel)		Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	 Bu işaret, geri dönüşümü ifade etmektedir.	0	0	0	0	0
2	Geri dönüşüm tasarruf sağlar.	0	0	0	0	0
3	Atıkların değerli ürünlere dönüştürülmesine geri dönüşüm denir.	0	0	0	0	0
4	Plastikler toprağı kirletirler.	0	0	0	0	0
5	Geri dönüşüm çevreyi korumayı sağlar.	0	0	0	0	0
6	Plastikler yandığında havayı kirletir.	0	0	0	0	0
7	Plastikler sağlığımızı olumsuz etkiler.	0	0	0	0	0
8	Modern toplumlarda tüketim artmaktadır.	0	0	0	0	0
9	Plastik kullanımının yaygınlaşması, ağaçların daha az kesilmesi anlamına gelir.	0	0	0	0	0
10	Plastikler sıkıştırılarak çöpe atılırsa çevreyi daha az kirletirler.	0	0	0	0	0
11	Plastik maddeler petrolden üretilir.	0	0	0	0	0
12	Plastikler yakıldığı zaman enerji açığa çıkar.	0	0	0	0	0
13	Plastikler yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanılabilir.	0	0	0	0	0

Çevre Duygu Ölçeği		Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Az Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Temiz bir çevrede yaşamak isterim.	0	0	0	0	0
2	Çevreyi kirletmek kötü bir davranıştır.	0	0	0	0	0
3	Çevreye zarar vermekten kaçınıyorum.	0	0	0	0	0
4	Sokağa atılmış plastikler görüntü açısından kötü duruyor.	0	0	0	0	0
5	Plastiklerin evlerden toplanıp geri dönüştürülmesi iyi olurdu.	0	0	0	0	0
6	Plastik poşetlerin yeniden kullanıldığını görmek beni sevindiriyor.	0	0	0	0	0
7	Plastik oyuncakların bozulduğunda çöpe atılmasına beni üzüyor.	0	0	0	0	0
8	Plastikler toplanıp satılıyorsa ekonomik açıdan yararlı olurdu.	0	0	0	0	0
9	Plastik poşetlerin etrafta uçuşuyor olması beni üzüyor.	0	0	0	0	0
10	İnsanlar çevreye zarar vermekten kaçınırlar.	0	0	0	0	0
11	Cam şişelerin tekrar tekrar kullanılması sağlığa zararlıdır.	0	0	0	0	0
12	Plastik şişelerin tekrar tekrar kullanılması sağlığa zararlıdır.	0	0	0	0	0

Çevre Davranış Ölçeği		Hiç yapmam	Çok az yaparım	Ara sıra yaparım	Çoğunlukla yaparım	Her zaman yaparım
1	Plastikler hakkında bildiklerimi arkadaşlarıma anlatırım.	0	0	0	0	0
2	Çevre temizliği ile ilgili etkinliklere gönüllü katılırım.	0	0	0	0	0
3	Yere plastik şişe atan birini çekinmeden uyarırım.	0	0	0	0	0
4	Alış-verişlerimde kağıt torba kullanırım.	0	0	0	0	0
5	Televizyon ve radyoda çıkan çevre ile ilgili programları takip ederim.	0	0	0	0	0
6	Evdeki plastikleri toplarım ve gerekirse 30 dakika yürüyerek bunları geri dönüşüm kutusuna atarım.	0	0	0	0	0
7	Kullandıktan sonra plastik su şişesini rastgele yere atarım.	0	0	0	0	0
8	Alış-veriş sonucunda eve gelen plastik poşetleri tekrar kullanmak için saklarım.	0	0	0	0	0
9	Aldığım plastik su şişelerini doldurur tekrar tekrar kullanırım.	0	0	0	0	0
10	Plastik bir oyuncakım kırıldığı zaman tamir eder tekrar kullanırım.	0	0	0	0	0
11	Plastik bir oyuncakım kırıldığı zaman çöpe atarım.	0	0	0	0	0
12	Kullandıktan sonra plastik su şişesini çöp kutusuna atarım.	0	0	0	0	0

SOSYO- EKONOMİK DURUM ÖLÇEĞİ

1	Cinsiyetiniz:	A) Erkek B) Kız
2	Ailenizin yaşadığı yer:	A) Müstakil Ev B) Apartman C) Site
3	Ailenizin aylık gelir durumunu:	A)1000 TL den az B)1001-2000 TL C)2001 TL ve üstü
4	Annenizin öğrenim:	A) Okur-yazar değil B) İlkokul mezunu C) Ortaokul mezunu D) Lise mezunu E) Üniversite mezunu
5	Babanızın öğrenim durumunu:	A) Okur-yazar değil B) İlkokul mezunu C) Ortaokul mezunu D) Lise mezunu E) Üniversite mezunu
6	Ailenizdeki birey sayısı (siz dahil):	A)2 kişi B)3 kişi C)4-5 kişi D)6 veya daha fazla
7	Oturduğunuz evin ısıtma sistemi:	A) Soba B) Kombi C) Merkezi kalorifer sistemi D) Kat kaloriferi sistemi
8	Babanızın mesleği:	A) İşçi B) Çiftçi C) Serbest meslek D) Memur E) Doktor F) Öğretmen, Öğretim Görevlisi
9	Annenizin mesleği:	A) İşçi B) Çiftçi C) Serbest meslek D) Memur E) Doktor F) Öğretmen, Öğretim Görevlisi
10	Sınıfı :	A)6 B)7 C)8

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Yunus ALBOĞA
Doğum Yeri : ADANA
Doğum Tarihi : 31 Ocak 1985
Medeni Hali : BEKAR
Yabancı Dili : İNGİLİZCE

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : Yüreğir 75.Yıl Lisesi/2002
Lisans : Gazi Üniversitesi (Kastamonu Eğitim Fakültesi)/2009
Yüksek Lisans : Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl :

Hacettepe Üniversitesi 2009-2011

Melahat-Seher İ.Ö.O 2011-....

Yayımları (SCI ve diğer) :

AVAN, Ç., AYDINLI, B., BAKAR, F.,ALBOGA, Y., (2011). **Preparing Attitude Scale To Define Students' Attitudes About Environment, Recycling, Plastic And Plastic Waste.** International Electronic Journal of Environmental Education, 1(3); 179-191.