

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
2018-YL-031

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE
YÖNELİK BİLGİ, DEĞER, EĞİLİM VE
DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

Derya FIRTINA ÜRGÜL

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Adem ÖZDEMİR

AYDIN

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Derya FIRTINA ÜRGÜL tarafından hazırlanan “Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Değer, Eğilim ve Davranışlarının İncelenmesi” başlıklı tez, 27/07/2018 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Kurumu	İmzası
Başkan : Prof.Dr. Adem ÖZDEMİR	ADÜ Eğitim Fakültesi
Üye : Prof.Dr. Kerim GÜNDOĞDU	ADÜ Eğitim Fakültesi
Üye : Doç.Dr. Rabia TANEL	DEÜ Buca Eğitim Fakültesi

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu yüksek lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulunun Sayılı kararıyla tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Aydın ÜNAY
Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

.../.../2018

Derya FIRTINA ÜRGÜL

ÖZET

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK BİLGİ, DEĞER, EĞİLİM VE DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Derya FIRTINA ÜRGÜL

Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilgisi Eğitimi
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Adem ÖZDEMİR
2018, 133 sayfa

Erken çocukluk ve ilköğretim dönemi eğitim programları sürdürülebilir çevre becerilerinin kazandırılması açısından kritik öneme sahiptir. Bu gereksinime bağlı olarak tasarlanan araştırmada, farklı sosyo ekonomik statü ve sosyo-demografik yapılardan 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları araştırmacı tarafından geliştirilmiştir, “Kişisel Bilgi Formu”, “Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği (Cronbach’s $\alpha= 0.72$)” “Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği (Cronbach’s $\alpha= 0.75$) ” ve “Çevre Bilgisi Testi (KR-20=0.80)” dir. Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyo-ekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim düzeyleri ve sınıf seviyeleri ile çevreye yönelik değer algıları, çevreye yönelik ekolojik davranışları ve çevreye yönelik sosyal davranışları arasında anlamlı farklar olup olmadığı ve öğrencilerin çevre bilgileri, değerleri, eğilimleri ile ekolojik ve sosyal davranışları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sonucunda, örnekleme oluşturan ortaokul öğrencilerinin sosyo-demografik değişkenleri ile çevreye yönelik bilgi, değer ve eğilimleri arasında istatistiksel olarak çeşitli düzeylerde anlamlı fark ve ilişkiler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, Çevre Bilgisi, Çevreye İlişkin Değerler, Çevreye İlişkin Eğilimler, Ekolojik ve Sosyal Davranış.

ABSTRACT

THE RESEARCH OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS' KNOWLEDGE, VALUE, TENDENCY AND BEHAVIOURS TOWARDS ENVIRONMENT

Derya FIRTINA ÜRGÜL

M.Sc Thesis, Science Education

Supervisor: Prof. Dr. Adem ÖZDEMİR

2018, 133 pages

Early childhood and primary education curriculum has critical importance in terms of acquiring sustainable environmental skills for children. In the research designed with this requirement, it is aimed to examine the information, values, tendencies and behaviours of the students in the 5th, 6th, 7th, and 8th grade from different socio-economic status and socio-demographic structures towards an environment. The data collection tools used in the research were developed by the researcher. These instruments are "Personal Information Form", "Value for the Environment and Tendency Scale (Cronbach's $\alpha = 0.72$)", "Behavioral Scale for the Environment (Cronbach's $\alpha = 0.75$)" and "Environmental Knowledge Test (KR-20 = 0.80)". It was investigated that whether there is a significant difference between the students' gender, socio-economic statuses, parental education levels, grade, and perceived value perceptions, and environmental ecological behaviors, and environmentally oriented social behaviors or not. On the other side, significant relations among students' environmental information, values, tendencies, and ecological and social behaviors were examined. As a result of the research, it was found that the socio-demographic variables of the secondary school students' knowledge, values and tendencies towards the environment have statistically significant differences and relations at various levels.

Key Words: Secondary School, Environmental Information, Environmental Values, Tendencies Toward Environment, Ecological and Social Behavior.

ÖNSÖZ

Geleceğimizin teminatı olan çocuklarımızın çevreye yönelik bilgileri, tutumları ve davranışları çevrenin korunması açısından son derece önemlidir. Çevre sorunlarının azaltılması ve yok edilmesi, çevre bilincine sahip bireylerin doğru davranışları ile gerçekleşecektir. Çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi ise eğitim ile sağlanır. Çevresine duyarlı olan, değer veren ve çevre sorunlarının çözümünde aktif rol alan bireylerin yetişmesinde çevre eğitiminin yeri ve önemi büyüktür. Bu önemden hareketle araştırmada, ortaokul öğrencilerinin çevre bilgileri, çevreye yönelik değerleri, eğilimleri ve davranışlarının incelenmesi hedeflenmiştir.

Yüksek lisans eğitimim boyunca beni her zaman destekleyen, teşvik eden, cesaretlendiren, yön veren, sabırla dinleyen, zamanımı hiçbir zaman esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Adem ÖZDEMİR' e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda öneri ve görüşleriyle katkı sağlayan tüm öğretmen arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Bu süreçte her zaman yanımda olan, desteklerini hiç esirgemeyen, sevgili annem Cemile FIRTINA' ya, babam M. Emin FIRTINA' ya, canım eşim Erhan ÜRGÜL' e ve canımın içi çocuklarım kızım Hande Asel ÜRGÜL ve oğlum Serhan ÜRGÜL'e en içten dileklerle çok teşekkür ederim. İyi ki varsınız ve iyi ki hayatımdasınız.

Derya FIRTINA ÜRGÜL

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ÖNSÖZ	xi
SİMGELER DİZİNİ.....	xvii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xix
ÇİZELGELER DİZİNİ	xxi
EKLER DİZİNİ.....	xxv
1.GİRİŞ	1
1.1. Çevre	2
1.1.1. Çevre Sorunları	4
1.1.1.1. Hava Kirliliği	4
1.1.1.2. Su Kirliliği.....	5
1.1.1.3. Toprak Kirliliği	6
1.1.1.4. Radyoaktif Kirlilik	8
1.1.1.5. Gürültü Kirliliği.....	8
1.1.1.6. Nüfus Artışı.....	9
1.1.1.7. Görüntü Kirliliği.....	10
1.1.1.8. Işık Kirliliği	10
1.1.2. Çevre Eğitimi	11
1.1.2.1. Türkiye’ de Çevre Eğitimi	12
1.1.2.2. Dünyada Çevre Eğitimi	13
1.2. Değerler ve Eğitimi	15
1.2.1. Değerlerin Tanımlanması ve Sınıflandırılması	16

1.2.2. Değerler Eğitimi	18
1.3. Eğilim (Niyet)	20
1.4. Davranış	21
1.4.1. Çevre Eğitimi ve Davranış İlişkisi	21
1.5. Çevreci Davranışların Sosyo-Psikolojik Temelleri	24
1.5.1. Bilgi- Tutum- Davranış Modeli	24
1.5.2. Mantıksal Davranış Teorisi	24
1.5.3. Planlı Davranış Teorisi	27
1.6. Tutum	30
1.6.1. Tutumların Oluşumu ve Gelişimi	31
1.6.2. Tutumları Oluşturan Temel Öğeler	31
1.7. Davranışa Yönelik Tutum	33
1.8. Özne Norm	34
1.9. Algılanan Davranış Kontrolü	35
1.10. Araştırmanın Önemi ve Amacı	38
1.11. Problem Durumu	39
1.12. Problem Cümlesi	42
1.12.1. Alt Problemler	42
1.13. Sayıtlar	43
1.14. Sınırlılıklar	43
2. KAYNAK ÖZETLERİ	44
3. MATERYAL VE YÖNTEM	52
3.1. Araştırmanın Modeli	52
3.2. Evren ve Örneklem	52
3.3. Veri Toplama Araçları	54
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	54

3.3.2. Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği (ÇYDEÖ)	54
3.3.3. Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği (ÇYDÖ)	59
3.3.4. Çevre Bilgisi Başarı Testi (ÇBBT)	63
3.4. Verilerin Toplanması	65
3.5. Uygulama	65
4. BULGULAR	71
4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	71
4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	74
4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular	78
4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	82
4.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular	87
4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular	90
5.TARTIŞMA VE SONUÇ	92
KAYNAKLAR	101
EKLER.....	117
ÖZGEÇMİŞ	133



SİMGELER DİZİNİ

ADK	: Algılanan Davranış Kontrolü
ÇBBT	: Çevre Bilgisi Başarı Testi
ÇOB	: Çevre ve Orman Bakanlığı
ÇYDEÖ	: Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği
ÇYDÖ	: Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği
KBF	: Kişisel Bilgi Formu
MDT/TRA	: Mantıksal Davranış Teorisi/The Theory of Reasoned Action
N	: Kişi sayısı
P	: Anlamlılık Düzeyi
PDT/TPB	: Planlanmış Davranış Teorisi/The Theory of Planned Behaviour
Sd	: Serbestlik Derecesi
Ss	: Standart Sapma
TDK	: Türk Dil Kurumu
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim bilim ve Kültür Organizasyonu (United Nations Education Science and Culture Organization)

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Çevre kavramının çok boyutluluğu	3
Şekil 1.2. Türkiye’ de toprağın kullanım alanları	7
Şekil 1.3. Davranış türleri	23
Şekil 1.4. Mantıksal davranış teorisi	26
Şekil 1.5. Planlı davranış teorisi.....	28
Şekil 1.6. Planlı davranış teorisi.....	28
Şekil 1.7. Planlı davranış teorisi.....	29
Şekil 1.8. Planlı davranış teorisi.....	30
Şekil 1.9. Tutumun bileşenleri	31
Şekil 3.1. Çevreye yönelik değer ve eğilim ölçeğine ait standart değerler	58
Şekil 3.2. Çevreye yönelik değer ve eğilim ölçeğine ait T-değerleri	59
Şekil 3.3. Çevreye yönelik davranış ölçeğine ait standart değerler.....	62
Şekil 3.4. Çevreye yönelik davranış ölçeğine ait T-değerleri	63
Şekil 3.5. Çevreye yönelik değer ve eğilim ölçeğine ait standart değerler	66
Şekil 3.6. Çevreye yönelik değer ve eğilim ölçeğine ait T- değerleri	67
Şekil 3.7. Çevreye yönelik davranış ölçeğine ait standart değerler.....	68
Şekil 3.8. Çevreye yönelik davranış ölçeğine ait T-değerleri	69

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Örnekleme oluşturan öğrencilerin demografik özellikleri.....	53
Çizelge 3.2. ÇYDEÖ' ye ait maddelerin ortalama, standart sapma ve güvenilirlik değerleri.....	55
Çizelge 3.3. ÇYDEÖ' ye ait KMO katsayısı ve Bartlett testi sonuçları.....	56
Çizelge 3.4. ÇYDEÖ' ye ait boyutların öz değerleri ve açıklanan varyans oranları.....	56
Çizelge 3.5. ÇYDEÖ' ye ait döndürülmüş faktör bileşen matrisi.....	56
Çizelge 3.6. ÇYDEÖ' yü oluşturan maddeler.....	57
Çizelge 3.7. ÇYDÖ' ye ait maddelerin ortalama, standart sapma ve güvenilirlik değerleri.....	60
Çizelge 3.8. ÇYDÖ' ye ait KMO katsayısı ve Bartlett testi sonuçları.....	60
Çizelge 3.9. ÇYDÖ' ye ait boyutların öz değerleri ve açıklanan varyans oranları.....	61
Çizelge 3.10. ÇYDÖ' ye ait döndürülmüş faktör bileşen matrisi	61
Çizelge 3.11. ÇYDÖ' yü oluşturan maddeler	61
Çizelge 3.12. Test maddelerin zorluk, standart sapma, nokta çift serili korelasyon katsayısı ve üst- alt grup ayırıcılık indeksi değerleri.....	64
Çizelge 3.13. Test maddelerin zorluk, standart sapma, varyans, nokta çift serili korelasyon katsayısı ve üst- alt grup ayırıcılık indeksi değerleri.....	70
Çizelge 4.1. Çevre bilgileri cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler	71
Çizelge 4.2. Çevre bilgileri sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	72
Çizelge 4.3. Çevre bilgileri anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	73
Çizelge 4.4. Çevre bilgileri baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	73
Çizelge 4.5. Çevre bilgileri sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler	74

Çizelge 4.6. Çevreye yönelik değer puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	75
Çizelge 4.7. Çevreye yönelik değer puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	75
Çizelge 4.8. Çevreye yönelik değer puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	76
Çizelge 4.9. Çevreye yönelik değer puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	77
Çizelge 4.10. Çevreye yönelik değer puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	78
Çizelge 4.11. Çevreye yönelik eğilim puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	79
Çizelge 4.12. Çevreye yönelik eğilim puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	79
Çizelge 4.13. Çevreye yönelik eğilim puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	80
Çizelge 4.14. Çevreye yönelik eğilim puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	81
Çizelge 4.15. Çevreye yönelik eğilim puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	81
Çizelge 4.16. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	82
Çizelge 4.17. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler	83
Çizelge 4.18. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	84
Çizelge 4.19. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları anne eğitim düzeyine ait Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçları	84
Çizelge 4.20. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	85

Çizelge 4.21. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	86
Çizelge 4.22. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sınıf seviyesine ait Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçları	86
Çizelge 4.23. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	87
Çizelge 4.24. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler	88
Çizelge 4.25. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	88
Çizelge 4.26. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	89
Çizelge 4.27. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler.....	89
Çizelge 4.28. Spearman korelasyon katsayısı testi sonuçları	90

EKLER DİZİNİ

Ek 1. İzin Yazısı.....	117
Ek 2. KBF, ÇYDEÖ, ÇYDÖ	118
Ek 3. Çevre Bilgisi Başarı Testi.....	120
Ek 4. Bulgular Tablo Özetleri	127



1. GİRİŞ

İnsanoğlu var olduğu andan itibaren canlı, cansız tüm varlıklarla etkileşim halinde olmuştur. İnsanlar canlı ve cansız varlıklar üzerinde dolaylı veya doğrudan etkiler bırakmıştır. Bıraktığı bu etkiler etraflarında gerçekleşen olayları anlamlandırmaya çalışmaları ve aynı zamanda var olma savaşı vermelerinden kaynaklanmıştır. Bu süreçte de çevre tanımını oluşturmuşlardır. Çevre, insanın davranışları sonucunda cansız ve canlı her şey üzerinde oluşturduğu etkenler bütünüdür. Bu etkenler ise son yıllarda dünyada ve Türkiye’de değişen düzen ve sistemle birlikte çevre sorunları artmasına neden olmuş ve böylece kritik bir süreç başlamıştır. Çevre, insanların yaşam alanını oluşturması bakımından büyük bir öneme sahiptir. Bu önem doğrultusunda insanların çevreye karşı sorumluluklarının olduğunu, bu sorumluluğun da eğitim ile gerçekleştirilebileceğini söylemek doğru olacaktır. Çevre eğitimi, bireye küçük yaştan itibaren verilmeye başlanarak, farkındalık oluşturulmalıdır. Bu konuda da eğitim kurumlarına büyük önem düşmekte, öğretim programları da bu gereklilik ile yapılandırılmalıdır. Bu yenilenen ya da geliştirilen öğretim programları ile birçok ülkede çevre bilincine sahip bireyler yetiştirilmesi ve artan çevre sorunlarına yönelik çözümler geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çevre sorunları azaltılmadığı ve yok edilmediği sürece canlıları çok büyük tehlikeler beklemektedir.

Çevre sorunlarının ortaya çıktığı; nüfus artışı, sanayi ve enerji kullanımına dayalı bir yaşam şekli ile fosil yakıtların tüketiminin artmasıyla oluşan sorunların küresel boyutlara geldiği düşünülmektedir (Ayvaz, 1998; Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). Böyle bir çağda yaşarken çoğu bölgelerde çevre sorunlarının önüne geçilemez bir hal almasının sebebi bireylerin ilgisizliği, duyarsızlığı ve kendi çıkarları için doğayı bencilce tahrip etmesi olabileceği gibi, aslında bu sorunun nedeni çevresel bir bilince ve anlayışa sahip olmayışlarıdır (Ünal vd., 2001). Bu noktada insanların çevre bilinci doğrultusunda davranışlar sergilemesi ve davranışlarının çevre üzerinde oluşturacağı etkilere yönelik bilgi sahibi olması için çevre eğitimi tartışılmaz bir gerekliliktir (Sanera ve Shaw, 1999; Ünal vd., 2001).

Boyutları giderek artan çevre sorunlarının önlemesi ve mevcut sorunların çözümü noktasında toplumun tüm kesimlerinin olduğu gibi özellikle çocukların eğitilmesi gerekmektedir (Güven, 2004). Çünkü çocuklarla gerçekleştirilecek çevre eğitimi çalışmaları, çocukların çevreyi tanımalarına ve çevre sorunlarına çözüm üretebilmelerinin yanı sıra çevreye karşı duyarlılıklarının artmasına da yardımcı

olacaktır (Gülay ve Öznacar, 2010). Bu doğrultuda çocuklara verilecek çevre eğitimi hem onların çevre bilinçlerini ve ekolojik bilgilerini artıracak hem de çevre duyarlılığı açısından insan-doğa ilişkisine yönelik yeni bir sayfa açacaktır (Sanera ve Shaw, 1999; Atasoy, 2015).

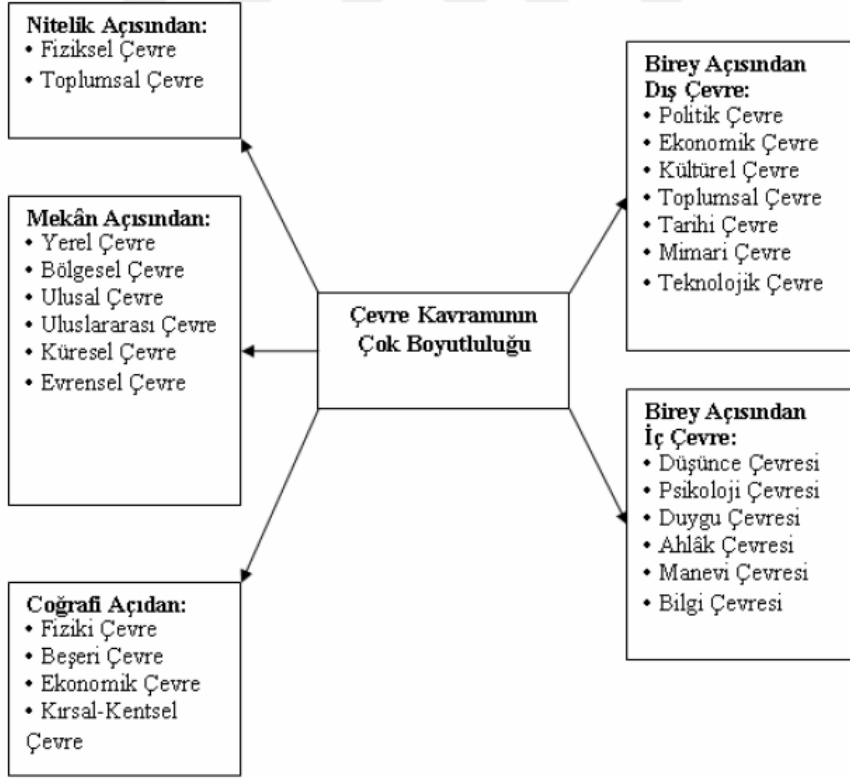
1.1. Çevre

Çevre kelimesi günlük yaşamda 1970' li yıllardan itibaren yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Çevre kavramı her ne kadar basit gibi görünse de karmaşık bir anlam ifade eder. Çevre sorunlarının artması sebebiyle de farklı çevre tanımları ortaya çıkmıştır (Özkaya ve Uşak, 2009).

Bireyler, merak duygularını tatmin etmek adına yeni bilgiler edinme ihtiyacı hisseder. Bilgi edinme süreci, bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak ile başlar ve toplumda yer edinmesine yardımcı olur. Bireylerin gereksinim duyduğu her çeşit bilgiyi edinebilmesi, çevrelerinde meydana gelen olayları gözlemlemeleri ve bu olayların nasıl ve neden gerçekleştiğini öğrenmeye çalışmaları ile gerçekleşir. Öğrenilen bilgiler ise gelecek nesillere bilgi birikimi şeklinde aktarılarak bilimsel bilgilerin oluşumuna katkı sağlamaktadır (Bozkurt, 2001). Çevre, insan davranışları sonucunda canlı ve cansız etkenleri doğrudan veya dolaylı etkileyebilecek kimyasal, biyolojik, fiziksel ve toplumsal etkenlerin bütünüdür. Bireyler için çevre; üretim yapabildiği, gereksinimlerini karşılayabildiği, neslini devam ettirebildiği, dinlenebildiği bir yer şeklinde ifade edilebilir (Özkaya ve Uşak, 2009). Canlılara hayatları boyunca etki eden canlı ve cansız faktörlerin toplamıdır. Bireyler için çevre, her türlü etkinliklerini gerçekleştirdikleri; beslenme, üreme, barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşıladıkları bir ortamdır (Bildik, 2011).

Çevre kavramının genel bir çerçeve ile tanımlanmasında etkili olan faktörler bireyin yaşam alanıyla beraber etkileşim içine bulunduğu her şeydir. Bu tanımlama, kavramın özünü net ve açık bir şekilde yansıtmaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi çevrenin tanımlanmasında öne çıkan temel hususlar birey ve madde, birey ile diğer canlılar arasındaki etkileşimdir. Buradan çıkarılacak esas sonuç, çevre kavramının çok yönlü bir yapıya sahip olduğudur (Yılmaz, 2016).

Atasoy (2005) çevre kavramının çok boyutluluğunu Şekil 1.1. deki gibi ifade etmiştir.



Şekil 1.1. Çevre kavramının çok boyutluluğu.

İnsanoğlu için çevre büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle de bireylerin çevreye yönelik sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekmektedir. Bireylerin bu sorumluluklara sahip olması ise eğitime dayanmaktadır. Bireylere verilen eğitim yoluyla çevre konusunda gerekli olan hassasiyet sağlanabilir. Bu durum ise çevre eğitimini ortaya çıkarmıştır. Çevre için en önemli öge insandır. Çevrenin güzelleştirilmesi, korunması için çaba gösterilmesinin amacı, sağlıklı ve iyi bir çevrede yaşamayı sağlamaktır. Bunu sağlayacak olan da ancak bireyin kendisidir. Bireylere verilen eğitim çevreye olan bilincin ve duyarlılığın artmasını sağlayacaktır. Bireyler çevre konusunda ancak bu şekilde başarılı olabilirler. İnsan faktörünü geliştirmenin ilk adımı onlara yaşamlarında lazım olacak beceri ve bilgileri kazandırmaktır (Kabaş, 2004). Çevre konusunda bireyleri bilinçlendirmek için bireylere her yaşta eğitim verilebilmelidir. Eğitim yoluyla, birey ile doğanın iç içe olduğu ve doğaya verilebilecek her türlü zararın bireyin kendisine dönebileceği belirtilmelidir. Eğitim, sadece öğrencilere değil, tüm topluma yönelik olarak çevre konusunda bilinci arttıracak şekilde verilmelidir. Verilecek eğitimin, günümüze

uygun teknolojik iletişim araçlarından yararlanarak gerçekleştirilmelidir. Esas amaç; çevre bilincini arttırmak ve çevre ile ilgili her durumdan faydalanmaktır. Çevre bilinci toplumsal ve bireysel bir sorumluluktur. Bireylerin geçmişi, bugünü ve geleceği düşünerek doğaya ve kendisine karşı saygılı olması gerekir. Bireylerin çevreyle etkileşiminin yaşam boyu devam etmesi gerekir (Tüfenkçi, 2006).

1.1.1. Çevre Sorunları

Bireyler ilk çağlardan bu yana etrafında olup bitenleri hem anlamaya hem de anlamlandırmaya çalışmış ve bunun sonucunda da çevresini kontrol altına almayı başarmıştır. Bunu yaparken de çevreye zarar vermiştir. Bireylerin çevreye verdiği zarara bağlı olarak da doğal dengenin bozulması gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu sorunlar ise sanayi devrimi ile birlikte dikkat çekici bir artış göstermiştir. Çünkü gerek teknolojik gelişmeler gerekse endüstriyel atılımlar bireyleri doğal denge ile karşı karşıya getirmiştir. Bunun sonucunda da doğal kaynakların bilinçsizce ve aşırı tüketimiyle beraber çevre sorunları meydana gelmiştir (Kaygusuz, 2013).

Çevre sorunlarını tetikleyen etkenler;

- Şehirleşme
- Zirai mücadele ilaçları
- Sanayileşme
- Nüfus artışı

olarak ifade edilebilir. Bu etkenler incelendiğinde tüm çevre sorunlarında etkilerinin olduğu görülmektedir (Göksu ve Doğru, 2009). Başlıca çevre sorunları aşağıda açıklanmıştır.

1.1.1.1. Hava Kirliliği

Hava kirliliği, atmosferde bulunan toz, saf olmayan su buharı, duman gibi kirleticilerin ve olması gereken değerler üzerinde bulunan maddelerin canlılar ve cansız faktörlere verebileceği zararın yükselmesi olarak tanımlanabilir (Göksu ve Doğru, 2009). Hava kirliliğine sebep olan birçok etmenin varlığından söz edilebilir. Motorlu taşıtlardan yayılan egzoz gazları, radyoaktif ışınlar, fosil yakıtların yanması sonucu açığa çıkan gazlar, endüstriyel etkenler, çöplerin

yakılması gibi faktörler hava kirliliğinin sebepleridir (Badem, 2010). Bu faktörlerin sonucunda sera etkisi, ozon tabakasında incelme meydana gelmesi, karbon ayak izi, asit yağmurları ve küresel ısınma gibi sorunlar meydana gelmektedir (Üstün Kurt, 2013).

Sorunların etkisini azaltmak için dünyada ve Türkiye’ de hava kirliliğini önlemek ve sınırlandırmak için çeşitli önlemler alınmaktadır. Dünyada bu konuda kanun ve yönetmeliklerin hazırlanıp uygulamaya geçirilmesi, hava kalitesine yönelik standartların geliştirilmesi, kaynakların kontrolünün sağlanması gibi tedbirler alınmaya çalışılmaktadır. Türkiye’ de ise hava kirliliğini önlemeye yönelik yeşil alanların artırılması, konutlarda ve sanayi kuruluşlarında temiz yakıtların kullanılması, araçlarda kurşunsuz benzin kullanılması ve toplumun bilinçlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması gibi çalışmalar yapılmaktadır (Bayram, Evyapan Fişekçi, Kargın ve Bülbül, 2006).

1.1.1.2. Su Kirliliği

İnsan ve diğer canlıların yaşamı ve sağlığı açısından su çok büyük bir öneme sahiptir Buna rağmen su sürekli olarak kirletilmektedir. Su kirliliği; suya, suyun niteliği ve kalitesini ciddi oranda bozacak miktarda zararlı maddelerin dökülmesi ve karışması olayıdır. Sanayi bölgeleri ve yerleşim yerlerine yağın yağmur ve kar suları bulundurduğu kükürtdioksit ve sülfat asidi nedeniyle sudaki kimyasal kirliliği belirlemeye yarayan önemli bir göstergedir (Göksu ve Doğru, 2009). Su kirliliğinin sebepleri; göl ve nehir kenarlarına kurulmuş olan fabrika atıkları, gemi kazaları sebebiyle meydana gelen sızıntılar, kanalizasyon suları, atık yağların lavabolara boşaltılması, tarlalarda yüksek miktarda fosfat ve azot içeren gübre kullanımı, deterjan ve kimyasal madde içeren suların göl ve nehir sularına dökülmesi olarak sıralanabilir (Üstün Kurt, 2013).

Su kirliliğine sebep olan bu faktörler aynı zamanda kullanılabilir su kaynaklarının da azalmasına neden olmaktadır. Bu da ilerleyen yıllarda su sıkıntısı yaşanmasına sebep olacaktır. Bir ülkenin su zengini olarak ifade edilebilmesi için kişi başına yıllık en az 8.000-10.000 m³ su düşmesi gerekmektedir. Ülkemizde ise kişi başına 1.430 m³ su düşmektedir. Bu da ülkemizin su zengini olmadığını göstermektedir. 2030 yılından itibaren kişi başına düşecek su miktarı daha da azalacak ve 2050’ li yıllardan itibaren de ciddi su sıkıntısı yaşanacaktır (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2011). Su kaynaklarımızı aşırı ve bilinçsiz kullanmamalı ve su kaynaklarımızı

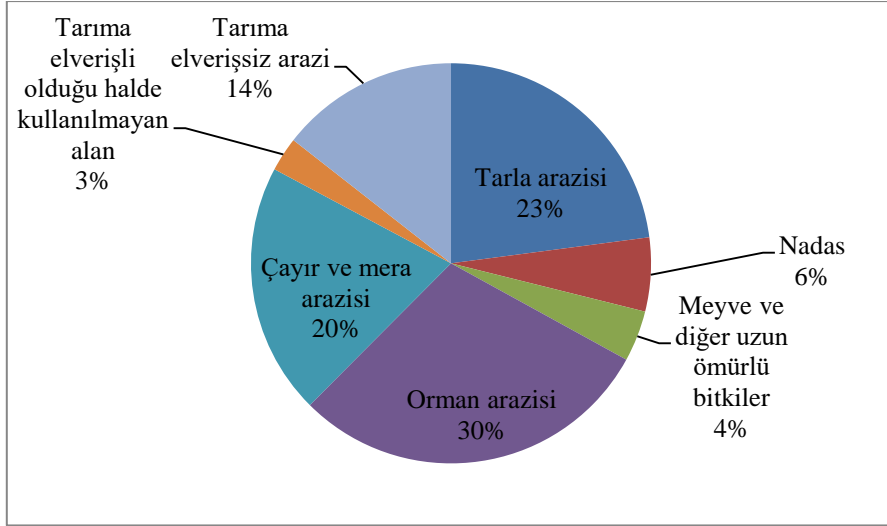
kirletmemeliyiz. Çünkü su kirliliğine neden olan etmenler aynı zamanda insan ve diğer canlıların sağlığı açısından önemli ölçüde tehlike oluşturabilmektedir. Bulaşıcı hastalıkların oluşumuna sebebiyet verebilmektedir.

Su kirliliğini önlemek ve hastalıklardan korunmak amacıyla aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

1. Endüstriyel atıklar sulara karışmadan önce arıtma tesislerinden geçirilmelidir.
2. Kanalizasyon suları arıtılmalı ve evsel atıklar bu sulara verilmelidir
3. Zirai amaçlı kullanılan ilaçların kullanım oranı düşürülmelidir.
4. Su ekosistemi korunmalıdır.
5. Gemi geçişlerindeki denetim arttırılmalıdır.
6. Doğada zor parçalanan pestisit kullanımını bırakılmalıdır (Üstün Kurt, 2013).
7. Su kirliliğine sebep olan etkenlerin azaltılması ve kullanılmaması konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

1.1.1.3. Toprak Kirliliği

Toprak, toz haline gelen kütle kırıntıları ile ölmüş organik maddelerden oluşan canlıların yaşam alanı olan yüzeydir. Toprak kirliliği ise toprakta bulunmaması gereken atıkların ve maddelerin toprağın niteliğini bozmasıdır. Toprağın niteliğinin bozulması ise daha çok insan etkisi ile gerçekleşmektedir (Göksu ve Doğru, 2009). İnsanların toprağı kullanma amaçları, şekilleri toprağın yapısını olumsuz etkileyebilmektedir. Tarıma elverişli olan alanların kullanılmayıp ormanlık alanların tarım vb. amaçlar için yok edilmesi toprak kirliliğine sebep olan faktörlerdendir. Türkiye’ de toprağın kullanım alanlarına ilişkin veri Şekil 1.2’ deki gibidir (Anonim, 2015).



Şekil 1.2. Türkiye’ de Toprağın Kullanım Alanları.

Toprak kirliliğine sebep olan faktörler; tarım ilaçlarının ve yapay gübrelerin fazla kullanımı, nüfus artışı, nükleer kazalar, sanayi atıklarının toprağa verilmesi (Üstün Kurt, 2013), ormanların tahrip edilmesi, atık suların direkt toprağa verilmesi şeklinde ifade edilebilir. Toprağın yapısının bozulması canlıları olumsuz etkiler. Üzerinde yaşayan hayvan ve bitkilerin sayısı azalır. Kimyasal atıklar toprağa geçtiğinde toprağın yapısı bozulur ve besin zincirine katılır (Göksu ve Doğru, 2009). Bir zincirde meydana gelen bir değişiklik diğer zincirleri de etkiler. Bu durum da tüm canlılarının yaşamına yansımaktadır (Boztaş, 2006).

Toprak kirliliğini önlemek amacıyla aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

1. Verimli tarım alanları, yerleşim yeri ve sanayi tesisler amacıyla kullanılmamalıdır.
2. Zararlı atıklar toprağın yapısını ve niteliğini bozmayacak şekilde yok edilmelidir.
3. Toprağın işlenmesi ve sulanmasındaki sorunlar giderilmeli ve çiftçiler bilinçlendirilmelidir.
4. Ormanlara zarar verilmemelidir.
5. Ağaç dikimi arttırılmalıdır.

6. Organik tarım yapılmasına yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

7. Nükleer enerji kullanımı bilinçli gerçekleştirilmelidir (Üstün Kurt, 2013).

1.1.1.4. Radyoaktif Kirlilik

Radyoaktif element olan bazı elementlerin atom çekirdeklerinin kendiliğinden parçalanması sonucunda etrafa yaydıkları ışınlara “radyasyon” denir (Özdemir, 2012). Radyoaktif kirlilik ise sürekli bir biçimde kendiliğinden elektron yayılması ve radyoaktif maddeler olarak nitelendirilen bazı maddelerin, tüm varlıklarda bulunan atomların dengede olan proton ve elektron sisteminin bozulmasına sebep olmasıdır. Diğer bir ifade ile, radyoaktif olarak nitelendirilen bazı maddelerin toprak, hava ve suya karışmasıdır (Çepel, 2003). Radyoaktif kirliliğe sebep olan etmenler; nükleer enerji santralleri ve bu santrallerde oluşan radyoaktif atıklar, nükleer silahlar ve üreten tesisler ve nükleer denemelerdir.

Radyoaktif kirlenmeye karşı alınabilecek önlemleri Çepel (2003), şu şekilde sıralamıştır:

1. Yenilenemez enerji kaynağı olan nükleer enerji yerine rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, termal enerji ve hidroelektrik enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması.
2. Daha güvenli olan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş aşamasında var olan güç kapasitelerinden daha fazla verim almak için iyileştirme çalışmalarının yapılması.
3. Uluslararası seviyede nükleer enerjinin sebep olabileceği tehlikelere karşı çözüm üretilebileceğine inanmak ve nükleer enerjinin geliştirilmesi.

1.1.1.5. Gürültü Kirliliği

İnsanlara bir anlam ifade etmeyen, olumsuz bir etki bırakan, hoşça gitmeyen ve istenmeyen seslere gürültü denir. Gürültünün insanlar üzerinde psikolojik, fizyolojik, fiziksel ve performans üzerine etkileri vardır ve bu etkiler kalp atış hızının artması, solunum hastalıkları, damarların daralması gibi rahatsızlıklara yol açabilmektedir. Kaynağı belli olmayan ve fazla olan gürültü bazı davranış bozukluklarına neden olmaktadır (Çepel, 2003; Göksu ve Doğru, 2009). Gürültü

kirliliğine sebep olan etmenler; yaşamımızda fazlaca yer alan taşıtlar, sanayide yaşanan hızlı gelişmeler, teknoloji ürünlerinin hayatımıza hızlı girmesi, eğlence araçları fabrikalar, nüfus artışı olarak söylenebilir.

Gürültü kirliliğine karşı alınabilecek önlemler “sosyal”, “biyolojik” ve “teknik” şeklinde üç grupta incelenebilir.

Sosyal Önlemler

Şehir içerisinde gürültüye yönelik önlemler yasal düzenlemeler ve yönetmeliklerle alınabilir. Faaliyetlere yönelik başlama ve bitiş saatleri belirlenebilir. İnsanların eğitilmesi ise en temel önlemdir. Eğitilen insanlar bilinçlenir ve gece saatlerinde yüksek sesle müzik dinlemezler, korna çalınmasına dikkat ederler ve yüksek sesle konuşmazlar ise gürültünün önüne geçilebilir.

Biyolojik Önlemler

Ormanlar gibi yeşil bitki örtüsünün gürültüyü azalttığı yapılan araştırmalarca belirtilmiştir. Gürültü alanlara ağaçlandırma çalışmaları yapılarak gürültünün şiddeti azaltılabilir. Birçok ülkede bitkilerin bu özelliklerinden yararlanılarak “Gürültüden Koruma Ormanları” yapılmıştır.

Teknik Önlemler

Taşıtlar, fabrikalar, konutlar, sanayi kuruluşları gibi yapılar için alınacak önlemler teknik önlemlere girmektedir. Bu yapılarda sesi soğuran sistemlerin ve ses geçirmeyen malzemelerin kullanılması gürültüyü azaltacaktır. Taşıtların yerleşim alanlarından uzak yerlerden geçmesi, bisikletlerin tercih edilmesi de teknik önlemler arasında yer alır (Çepel, 2003).

1.1.1.6. Nüfus Artışı

Belirli bir zaman dilimi içinde bir ülkedeki insan sayısındaki artışa nüfus artışı denir (Boylu, 2010). Dünya nüfusu 1800’ lü yıllarda 990 milyon, 1900’ lü yıllarda 1 milyar iken günümüzde 6,6 milyara ulaşmıştır. 2025 yılında ise bu sayının yaklaşık olarak 8,5 milyar olacağı tahmin edilmektedir. Dünya nüfusundaki bu hızlı artış, özellikle sağlık, açlık ve eğitim hizmetlerinde sorun oluşturacaktır (Güven ve İnce Aka, 2009).

Nüfus artışının sebepleri; göçler, ölümler ve ölüm hadleri, doğumlar, doğurganlık ve doğum hadleri olarak belirtilebilir (Boylu, 2010). Ülkemizde de hızlı nüfus artışı ve kırsal bölgelerden şehir merkezlerine yapılan göçler çevre sorunlarının en önemli temel faktörlerindedir. Ülkemizdeki şehirlerde yaşayan nüfus 1950 yıllarında % 25 civarındayken günümüzde % 60- 65 oranlarına yükselmiştir. Şehirlere yapılan bu göçler sosyal ve çevresel sorunların arttığı bir ülke haline getirmektedir. Hızlı nüfus artışı beraberinde atıkların da artmasına sebep olmaktadır. Bu evsel atıkların çevreye zarar vermeden yok edilmesi bir sorun teşkil edip çözüme kavuşturulmamıştır. Nüfusun hızlı artması ve göç hareketlerinin planlanamaması çevreye yönelik tedbir alınmasını ve başarılı olunmasını engellemektedir (Güven ve İnce Aka, 2009).

1.1.1.7. Görüntü Kirliliği

Görüntü kirliliği, doğayı tahrip eden, insanların göz zevkini olumsuz etkileyecek kötü yapılaşma, uyumsuz renk düzeni, kötü mimari gibi bir durumu ifade eder. Örnek olarak gecekondular tarzı yapılaşmalar, maden endüstrisi gibi kuruluşların dağları bilinçsizce oymaları ve doğaya zarar vermeleri olarak bahsedilebilir (Karacan, 2002).

1.1.1.8. Işık Kirliliği

Yanlış zamanda, yanlış yerde, yanlış miktarda ve yönde ışığın kullanılması ışık kirliliğini ifade eder. Aydınlatılması gereken yerlerin fazla miktarda ışıklandırılması kirliliği ortaya çıkarmaktadır. Bu durum gökyüzünün doğal parlaklığını bozmakta ve astronomik açıdan yapılan gözlemleri engellemektedir. Günümüzde İngiltere, ABD, Kanada ve Belçika ülkeleri başta olmak üzere birçok ülkede ışık kirliliğini önlemek adına eğitimler verilmekte ve yasal düzenlemeler yapılmaktadır. Işık kirliliğinin kaynakları olarak aydınlatma amacı ile kullanılan bütün araçlar sayılabilir (Göksu ve Doğru, 2009).

Çevre sorunları ve bu sorunların etkisini en aza indirmek için yapılabilecek en temel olay çevre eğitimi verilmesidir. Çevre eğitimi ile bireyler bilinçlendirilerek çevre kirliliğinin önüne geçilmesi sağlanabilir. Tüm dünya ülkelerinin çevre eğitimine gerekli önemi göstermesi ile dünyamızın daha yaşanılır hale getirilmesi sağlanabilir.

1.1.2. Çevre Eğitimi

Bireylerin, çevre ile etkileşimi çevreye zarar vermesine sebep olmaktadır. Bu durum çevre eğitimini gerekli kılmaktadır. Çevre eğitimi; toplumun her kesiminde çevre bilincinin oluşturulması ve geliştirilmesi, bireylerde çevreye yönelik istedik davranışların oluşmasının sağlanması, çevreye duyarlı hale getirilmesi, kültürel, doğal ve tarihi değerlerin korunması, çevre sorunlarında çözüm odaklı olması ve bu konuda görev alması şeklinde tanımlanabilir (Tükçev, 2015). Erten (2004), ise çevre eğitimini, çevreyi korumak adına sahip olunması gereken değer yargılarının, tutumların, bilgilerin ve becerilerin kazandırılması ile bunlara ait sonuçların izlenmesi süreci olarak tanımlamıştır.

Demirkaya (2006), çevre eğitimini bireylere çevreye yönelik bilgi ve davranış kazandırmak, su tüketimi, enerji tüketimi, çöp üretimi, doğal kaynakların kullanılması gibi konularda sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmek, çevre sorunlarının çözümünde aktif rol oynamak şeklinde açıklamaktadır. Çevre eğitiminden üç ortamda bahsedilmelidir. Bu ortamlar; ev, okul ortamları ve yerel topluluklardan oluşmaktadır. Evde aile bireyleri tarafından verilen çevre eğitimi, örgün eğitim ile desteklenerek geliştirilir. Okul öncesi dönemde verilen dramalar, oyunlar, geziler, çizgi filmler, boyama kitapları gibi etkinlikler, gerekli araç gereçlerle, uygun öğretim programı ile çevre eğitimi verilebilir.

Çevre ve insan arasında doğal ve hassas bir denge mevcuttur. Bu dengenin korunabilmesi insanların çevreye karşı sorumlu davranmaları ile gerçekleşebilir. Çevre eğitimi ile insanların çevreye yönelik sorumluluklarının farkına varmaları, çevre sorunlarının çözümünde aktif rol oynamaları ile sağlanabilir (Tombul, 2006).

Yakın zamanlarda, çevre sorunlarını anlamaya, önlemeye ve çözmeye yönelik yapılacaklar sırasında en önde gelen eğitimidir. Eğitimin rolü konusunda Türkiye’de ve dünyada bilinç oluşmuştur. Günümüzde bu sorunları çözüme kavuşturmak için sorunların temelinde yatmakta olan iktisadi, sosyal ve kültürel etmenler belirlenmelidir. Bu sorunların çözümünde teknolojinin yanı sıra bireylere çevre ile ilgili verilecek eğitim, çevreye yönelik kazandırılacak değer ve davranışlar da büyük önem taşımaktadır (Eser, 2012).

1.1.2.1. Türkiye’ de Çevre Eğitimi

Ülkemizde Cumhuriyetin ilk zamanlarında çevreye yönelik özel düzenlemeler yapılmamıştır. Umumi Hıfzısıhha Kanunu, Köy Kanunu ve Belediyeler Kanununda çevre ile ilgili bazı hükümler yer almıştır. 1945-1946 yıllarında dernek kurma izinleri verilmesinden sonra Türk Tabiatını Koruma Derneği, Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Derneği gibi dernekler sayıca artmıştır. 1960’ ılı yıllarda ise çevre sorunlarına karşı ilk kez ilgi gösterilmiştir (Özdemir, 2010).

Çevre kavramı 1982 Anayasası ile yasalarda yer almıştır. T.C. Anayasası 56. maddesi, “Herkes sağlıklı, dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların görevidir” şeklinde ifade edilmiş olup çevreyi korumak anayasada yer almıştır. Çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi ise ancak eğitim yoluyla sağlanabilir.

Ülkemizde çevre eğitime yönelik konular, diğer ülkelerde meydana gelen gelişmelerden sonra gündeme gelmiş ve önemi yakın zamanda anlaşılmış bir konudur. Devlete ait kurumlar ve gönüllü kuruluşlar çevre eğitime verilen önem konusunda tartışmış ve raporlarında çevre eğitime yönelik öneriler sunmuşlardır (Can, 2012). Çevre eğitiminin temel hedefi, tüketim bilincine sahip, gelecek nesilleri düşünerek hareket eden, çevre sorunlarına yönelik duyarlı ve bilinçli davranan, ihtiyaç duyduğu kadar tüketen bireyler yetiştirmek şeklinde ifade edilebilir. Çevre eğitimi sadece bilgi vermek ve sorumluluk duygusu kazandırmak amacı taşımamalı, aynı zamanda bireylerde kalıcı davranışlar da oluşturmalıdır. Ülkemizde çevre eğitimi ile ilgili birçok çalışma yapılmaktadır. Çevre eğitimi hususunda Milli Eğitim Bakanlığı ve Çevre ve Orman Bakanlığı birlikte çalışmakta ve sorumluluğu paylaşmaktadır. Bunun yanında sivil toplum kuruluşları da bu çalışmalara katılmaktadır (Kaya, Çobanoğlu ve Artvinli, 2011).

Ülkemizde eğitim kurumlarında çevre eğitimi ilköğretimde başlamaktadır. Farklı derslerde konu veya ünite olarak çevre kavramından bahsedilmektedir. Okul öncesi seviyesinde çevre eğitime çok fazla yer verildiği söylenemez. Ortaöğretim seviyesinde çevre ile ilgili konular ilköğretim seviyesinde olduğu gibi genel olarak biyoloji dersinde yer almaktadır. Üniversite seviyesinde ise çevre eğitimi ile ilgili konular programlar doğrultusunda farklılık göstermektedir. Eğitim fakültelerinde de çevre eğitimi ile ilgili konular benzer şekilde yer almaktadır.

Öğretmenlik programlarının bazılarında dönemlik olarak çevre dersleri yer almaktadır. Ancak derslerin içeriklerinde olan farklılıklar ve ders saatlerinin az olması çevre konularının istenilen düzeyde vurgulanmasını sağlamamaktadır (Can, 2012).

Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü, çevre eğitiminin yer alması gereken eğitim basamaklarını şu şekilde belirtmiştir (Eroğlu ve Keleş, 2009):

Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

- a. Okul öncesi çevre eğitimi
- b. İlköğretimde çevre eğitimi
- c. Ortaöğretimde çevre eğitimi
- d. Yükseköğretimde çevre eğitimi

Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi

- a. Kentsel kamuoyu
- b. Kırsal kamuoyu
- c. Çalışan kitle

Hizmet İçi Eğitimde Çevre Eğitimi

- a. Kamu personeli eğitimi
- b. Eğitimcilerin eğitimi
- c. Politikacı ve yöneticilerin eğitimi

1.1.2.2. Dünyada Çevre Eğitimi

1951 yılındaki Paris Antlaşması ve 1957 yılındaki Roma Antlaşmasında çevreye ve çevrenin korunmasına yönelik doğrudan bir madde yer almasa da dolaylı olarak çevrenin korunmasına yönelik maddeler yer almıştır (Özdemir, 2010). Çevre

eğitimine yönelik uluslararası alanda yapılan çalışmalar, çoğunlukla 1970’li yıllarda başlamıştır. Ulusal düzeyde yapılan çalışmalar da aynı zamanlarda denk gelmiştir (olakoğlu, 2010). 1970’li yıllardan itibaren dünyada eğitim, bilim ve siyaset alanlarında uzman kişiler artan evre sorunlarını ve yol açtığı sonuçları tanıdılar. Bazı ülkelerde "evre eğitimi" ifadesi kabul edildi ve evre eğitimine yönelik programlar geliştirildi. 1972 yılında Stockholm’de Birleşmiş Milletler İnsan evresi Konferansı düzenlendi. Konferansta evre eğitimi uluslararası bir boyut kazanmış oldu (nal ve Dımışkı, 1999). Konferansta insanların gelecek nesilleri düşünerek hareket etmesi gerektiği ve bu konuda sorumluluk sahibi olması gerektiğinden bahsedilmiştir (Eroğlu ve Keleş, 2009).

1975 yılında UNESCO ve Birleşmiş Milletler evre Programı (UNEP)’ in işbirliği ile Uluslararası evre Eğitim Programı oluşturulmuştur. 1977 yılında ise Tiflis’ te Hkmetler Arası evre Eğitim Konferansı yapılmıştır (zdemir, 2010). Küresel seviyede evre eğitimi, uluslararası evre eğitim programı ve Tiflis Konferansı ile hedefsel ve yapısal bir nitelik kazanmış oldu. Tiflis Konferansında yayınlanan bildirgede bireylerin eğitiminde evre eğitiminin bir dönüm noktası olduğu belirtildi. Ayrıca ulusal ve uluslararası seviyede evre eğitiminden geniş bir erevrede bahsedilmiş olup amaçları, niteliği, pedagojik esasları belirtildi (nal ve Dımışkı, 1999).

1992 yılında Birleşmiş Milletler evre ve Kalkınma Konferansı Rio de Janerio’ da gerçekleştirilmiştir. Bu konferansta evre eğitimine sürdürülebilir kalkınma boyutu ilave edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma, kaynakların kullanımının şimdiki ve gelecek nesilleri tehlikeye atmadan ve teknolojik gelişmeler neticesinde gerçekleşmesi gerektiğini belirtir. 1997 yılında Selanik’ te düzenlenen Uluslararası evre ve Toplum Konferansında Tiflis bildirgesinin geçerliliğinin devam ettiği ifade edilmiş ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili evre eğitiminde yapılması gereken düzenlenmeler belirtilmiştir (Eroğlu ve Keleş, 2009).

evre eğitiminin içeriği hakkında temel kaynağın yalnızca bazı ülkelerde gerçekleştirilmiş olan dış alan gezileri gibi çalışmalar olması gibi eleştiriler vardır. Ancak yapılan bu geziler çevrenin doğal değerleri ve politikaları doğrultusunda değişimlere neden olmuştur. Yayınlanmış olan raporlar ve ‘Yeşil Barış (Greenpeace)’, ‘Dünyanın Dostları’ vb. sivil toplum örgütlerinin kurulması çevreye yönelik bakış açısını değişirmiştir (Kaya vd., 2011). evre eğitimine yönelik farklı yaklaşımlardan bahsedilebilir. Birinci yaklaşım doğrultusunda, evre

eğitimi, fiziki ve beşeri etmenlerle bu etmenlerin etkileşimlerinin belirlenmesi ve öğrenilmesi amaçlanmaktadır. İkinci yaklaşım doğrultusunda, çevre bilincine yönelik çevre eğitiminden bahsedilebilir. Temel yaklaşım ise öğrencilerin yapılan geziler doğrultusunda beceriler kazanmasıdır. Çevre eğitime yönelik son yaklaşım, önceki iki yaklaşımı içeren bir yaklaşımdır. Öğrencilerde sorumluluk duygusunun gelişmesini ve çevre bilinci kazandırmayı amaçlar. Bu yaklaşımlar göz önüne alındığında, çevreye yönelik verilen eğitimler ülkeler bazında değişiklik göstermektedir (Demirkaya, 2006). Ülkemizde ve dünyada çevre eğitiminin ortaya çıkmasının en önemli sebeplerinden biri çevre sorunlarıdır. İnsanoğlunun çevresine karşı olan merakı ve ilgisi çevreyi güzelleştirici ve geliştirici yönde olduğu gibi çevre sorunlarının çıkmasına da sebep olmuştur.

Çevresel sorunlara etkili ve kalıcı çözüm getirmede eğitimle ilgili atılacak adımların rolü yadsınamaz bir gerçektir (Uzun ve Sağlam, 2006). Bu adımların başında ise bireylerde çevre ile ilgili bir farkındalık oluşturmak gelmektedir (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001). İşte bu nokta da çevre eğitiminin bir getirisi olan bilinçlenme aynı zamanda bireylerin çevreye karşı tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkileyecektir. Bunun içinde bireylere aynı zamanda çevre ile ilgili temel bilgilerin de kazandırılması gerekmektedir. Tüm bu düşüncelerden yola çıkarak bireylerdeki çevresel bilincin temel çerçevesini, onların çevreye karşı tutum ve davranışları ile çevre hakkındaki temel bilgilerin oluşturduğu sonucuna varılmıştır (Şüyün, 2010).

1.2. Değerler ve Eğitimi

Değerler insanları bir arada tutmaya yarayan önemli öğelerdir. Toplum içerisinde bir arada yaşayan farklı özelliklere sahip insanların ortak bazı değerler etrafında birleşmesi gerekmektedir. Aksi takdirde kişiler arasında anlaşmazlıklar yaşanabilir (Kolaç, 2010; Aydın ve Akyol-Gürler, 2013; Meydan, 2014). Değerler konusunda uluslararası birçok araştırması bulunan Schwartz'a göre, bireyin topluma uyum sağlaması için, yaşadığı toplumun ortak değerlerine saygı duyması gerekmektedir (Schwartz, 2012). Toplumu bir arada tutan evrensel değerlerin başında da hoşgörü gelmektedir (Reardon, 2000). Değerlerin; kişilerarası ilişkiler, aile, politika, eğitim ve din gibi toplumu oluşturan öğeleri etkilediği düşünülmektedir (Izgar, 2013). Bu sebeple bireyi ve toplumu doğru anlamak ve bir arada yaşamak için ortak bazı değere ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (UNESCO, 2002).

Değerler sosyal bilimler alanında sıklıkla çalışılmaktadır (Schwartz, 1992; Reboul, 1995; Knafo ve Schwartz, 2003; Schwartz, 2003; Acat ve Aslan, 2012; Bacanlı ve Dombaycı, 2012; Izgar, 2013; Prajapati, 2012; 2014). Değerlerin bu kadar sıklıkla çalışılmasının nedeni, bireyin davranışlarını anlamaya ve toplumu açıklamaya yardımcı olmasıdır (Aral, 2008). Bu bölümde sırasıyla; değerler, değerlerin sınıflandırılması ve değerler eğitimiyle ilgili literatür sunulmuştur.

1.2.1. Değerlerin Tanımlanması ve Sınıflandırılması

Değerler konusunda araştırmalar yürüten Rokeach (1973) değerleri, farklı durumlarda bireyin davranışlarını yönlendiren ve düşüncelerini şekillendirmesine yardımcı olan ölçütler olarak tanımlamıştır (Aral, 2008). Değerler sosyal yaşamın ve kişilerarası ilişkilerin düzenlenmesinde önemli bir yere sahiptir, çünkü duygu, düşünce ve davranışlar bireyin değer yargılarından etkilenmektedir (Schwartz, 2012). Eğitim, ekonomi, sanat, psikoloji, felsefe, sosyoloji, siyaset bilimi gibi alanlarda değerlerden bahsedilmektedir. Bu araştırmada kullanılan değer kavramı, eğitim bilimlerindeki kullanım anlamına uygun olarak ele alınmıştır.

İnsanların sahip oldukları değerler, onlar için yaşamda neyin önemli olduğunu göstermektedir. Her bireyin benimsemiş olduğu değişik önem derecelerine sahip birçok farklı değer bulunmaktadır (Acat ve Aslan, 2012). Örneğin; hayatta bir kişi için güç önemliyken, başka bir kişi için adalet daha önemli olabilir. Bu sebeple değerleri tek bir cümleyle tanımlamak pek mümkün olmamaktadır. Değerler konusunda dünya çapında araştırmalar yapan Schwartz (2012), bütün değerlerin altı temel özelliğini olduğunu söylemektedir:

1. Değerler bireyin yaşam amaçlarıyla ilişkilidirler: Değerler bireyin davranışlarını ve yaşam amaçlarını doğrudan etkilemektedir. Örneğin; adalet, eşitlik, toplumsal düzen ve yardımseverliği önemli değerler olarak benimsemiş insanlar bu değerlere ulaşmak adına davranışlarda bulunurlar.

2. Değerler duygularla ilişkilidirler: Değerler duygularla iç içe geçmiş ve birbirinden ayrılmaz şekilde bağlı inançlardır. Bir değer etkinlik kazandığında duygularla iç içe geçer. Örneğin; bir değer olarak özgürlüğü benimseyen insanlar, özgürlükleri tehdit edildiğinde tepki gösterirler. Özgürlüğünü korumada çaresiz kaldıklarında mutsuz olurlar ve özgürlüklerine sahip olduklarında kendilerini iyi hissederler.

3. Değerler birey için ölçütler ve standartlar gibi işlev görürler: Değerler bireyin; davranışlarını, düşüncelerini, tutumlarını, siyasi görüşlerini ve olayları değerlendirmelerine rehberlik ederler. Örneğin kendisi için dürüstlüğün önemli olduğu bir kişi arkadaş seçiminde dürüstlüğe önem verir. İnsanlar, neyin iyi ya da neyin kötü olduğuna önemsedikleri değerlere göre karar vermektedirler.

4. Değerler belirli davranış ve durumların üzerindedirler: Değerler her koşulda geçerliliklerini korumaktadırlar. Örneğin; bir birey için dürüstlük önemli bir değerse, sosyal yaşamında, aile ilişkilerinde, arkadaş ilişkilerinde ya da iş yaşamının tümünde geçerlidir duruma göre değişmemektedir. Bu özellik değerleri, normlardan ve tutumlardan ayırt etmektedir.

5. Her bireyin değerlere verdikleri önem sıralaması değişmektedir: Değerler birey için ne kadar önem arz ettiğine göre sıralanırlar. İnsanlar bu sıralamaya uygun olacak biçimde değerlerin önceliklerini düzenleyen bir sistem geliştirmektedirler. Her birey kendisi için önemli olan değerleri birbirlerine göreceli bir önem sırasına koymaktadır. Örneğin; başarı, eğlence, adalet ya da dürüstlük değerlerinden hangisinin daha önemli olduğunu birey belirlemektedir. Değerlerin bu hiyerarşik özelliği onu normlardan ayırmaktadır.

6. Birden fazla değer bir davranış ya da tutumu belirlemede etkili olabilir: Değerler davranışlara yol gösterirken birçok değer göreceli olarak önemi vardır. Herhangi bir tutum ya da davranış birden fazla değerle ilişkisi vardır. Örneğin; ders çalışma hazcılık ve uyarılma değerlerini geri plana alırken başarı değerini desteklemektedir (Schwartz, 2012). Değerlerin yukarıda sıralanan özelliklerine bakıldığında bireyin davranışı üzerindeki etkisi daha iyi anlaşılmaktadır. İnsanların önemsedikleri değerlerin belirlenmesi, onların tutum ve davranışları hakkında bilgi sahibi olmaya yardımcı olacaktır (Schwartz, 2012).

Değerlerin özelliklerinin belirlenmesi değerleri anlamak adına yeterli görülmemiş ve değerlerin sınıflandırılmasına ihtiyaç duyulmuştur (Aydın ve Akyol-Gürler; 2013). Değerler konusunda ilk çalışmaları yapan araştırmacılardan Spranger değerleri; bilimsel, sosyal, estetik, ekonomik, dini ve siyasi değerler olarak altı grupta sınıflamıştır (Aydın ve Akyol-Gürler, 2013). Spranger'in yapmış olduğu değerler sınıflaması uluslararası literatürde kabul gören sınıflamaların başında gelmektedir (Acat ve Aslan, 2012). Değerler konusunda araştırmaları bulunan Rokeach'a göre değerler; insanları anlamada, olaylar arasında ilişkiler kurmada,

davranışları değerlendirmede ve önemli bir yere sahiptir. Rokeach bütün değerleri “amaç değerler” ve amaç değerlere ulaşmada bir aracı gibi işlev gören “araç değerler” olmak üzere iki başlıkta toplamıştır. Amaç değerler mutluluk, özgürlük ve huzur gibi yaşam amaçlarını, araç değerler ise yaşam amaçlarına ulaşmada kullanılacak cesaret, hırs gibi davranış biçimlerini kapsamaktadır (Rokeach, 1973). Başka bir anlatımla insanlar amaç değerlere ulaşmak için araç değerlerden yararlanmaktadırlar. Amaç ve araç değerler birbirleriyle ilişkilidirler de denebilir.

1.2.2. Değerler Eğitimi

Değerler eğitimiyle farklı özelliklere sahip insanların çatışma yaşamadan barış içerisinde aynı çevreyi paylaşmalarına katkı sağlamak yani toplumun menfaati amaçlanmaktadır (Şen, 2007). Farklılıkların uyuma dayanan bir birliktelik oluşturması için sevgi, saygı, barış ve hoşgörü gibi insanları bütünleştiren değerlerin kazandırılması gerekmektedir. Bunun yolu da değerler eğitiminden geçmektedir (Izgar, 2013). Değerler ilk önce aile içerisinde gelişmeye başlamaktadır (Almond, 2010), ancak ailede başlayan değer geliştirme süreci okulda devam etmektedir (Çengelci, 2010). Değerlerin kalıcı olması için okullarda diğer dersler gibi değerlerin de öğretilmesi ve desteklenmesi yararlı olacaktır (Aydın ve Akyol-Gürler, 2013).

Okullar toplumun devamı için gerekli olan değerlerin çocuklara aktarılmasında önemli bir yere sahiptir. Günümüzde eğitim alanındaki gelişmelerle bilgiye ulaşma konusunda önemli gelişmeler yaşanmaktadır, ancak bu tek başına yeterli değildir. Çocukların bilgiyle birlikte toplumsal gelişimi de göz ardı edilmemelidir aksi takdirde zorbalık, şiddet, dışlanma, depresyon ve çatışma gibi pek çok sorun ortaya çıkabilir. Bu sorunların önüne geçebilmek için değerler eğitiminden yararlanılabilir (Bulach, 2002; Keskinoglu, 2008; Aydın ve Akyol-Gürler, 2012; Bağcı, 2013).

Değerler kalıtsal değildir; bireyler değerleri yaşayarak öğrenirler (Bağcı, 2013). İnsan hayatında önemli bir yeri olan değerler eğitimi: kısaca değer kazandırma süreci olarak tanımlanabilir (Bacanlı ve Dombaycı, 2012).

Değerler eğitiminde kullanılan farklı yaklaşımlar bulunmaktadır, bu yaklaşımlar birbirinden tamamen ayrı uçlarda değildirlir. Değerler eğitiminde birden fazla yaklaşımın farklı yönlerinden yararlanılması değerler eğitiminin etkililiğini

artırmaktadır (Meydan, 2014). Carter III değerler eğitiminde kullanılan yaklaşımları altı grupta toplamıştır:

- Gelişmeye Yönelik Yaklaşım: Yaşantısal yaklaşıma benzemektedir ama daha kişiseldir. Bu yaklaşımda dünyada var olan değerlerin sorgulanması amaçlanmaktadır.
- Klasik Yaklaşım: Öğretilmek istenen değerlere ilişkin seçmeli dersler açılır. Bu dersler aracılığıyla öğrencilere önceden belirlenmiş bir takım değerler kazandırılmaktadır.
- Meslek Öncesi Yaklaşım: Bu yaklaşım değer öğretiminin üniversitede yapılması gerektiğini söylemektedir. Üniversite eğitimi sırasında mesleki yeterliliklerle birlikte değerlere ilişkin dersler de verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.
- Gelişimsel Yaklaşım: Kohlberg ve Piaget'in ahlak gelişimine ilişkin çalışmalarının sonuçlarına dayanmaktadır. Bireylerin farklı gelişim dönemlerinde farklı değerleri kazanmalarına yönelik çalışmalar yapılmaktadır.
- Öğretici Yaklaşım: Bu yaklaşımda ilk önce; hoşgörü, sevgi saygı ve dürüstlük gibi bireylere kazandırılmak istenen değerler belirlenmektedir. Değerler tespit edildikten sonra öğrencilere öğretilmeye çalışılmaktadır.
- Yaşantısal Yaklaşım: Bu yaklaşımda bazı öğrenciler model olarak seçilip diğer öğrencilere değer kazandırmada onlardan yararlanılması öngörülmektedir.

Değer eğitiminde hangi değerlerin kazandırılacağı önemlidir. Bu değerler toplumsal ihtiyaca ve ülkelerin politikalarına göre belirlenmektedir. Uluslararası çalışmalar yürüten UNESCO kazandırılması gereken 12 evrensel değer belirlemiştir. Bu değerler: Alçakgönüllülük, barış, birlik, dürüstlük, hoşgörü, mutluluk, özgürlük, saygı, sevgi, sorumluluk, sadelik ve yardımlaşmadan oluşmaktadır (Demirhan, 2007). Değerler, toplumdan topluma değişebilirler ancak hoşgörü, sevgi ve saygı gibi toplumlarca ortak olarak kabul gören değerlerde bulunmaktadır. Toplumların önem verdiği değerlerle birlikte bireylerin önemseydiği bireysel değerler de bulunmaktadır. Toplumsallaşma süreci içinde insanlar bireysel değerleriyle toplumsal değerler arasında bağlantı kurarak ortak değerler oluşturmaktadırlar (Kolaç, 2010). Oluşan bireysel ve toplumsal değerler, davranışın şekillenmesine zemin hazırlamaktadır. Bu doğrultuda birey, değerler-

davranış-eğilim diyalektiği içerisinde var olur demek yanlış olmayacaktır.

1.3. Eğilim (Niyet)

Planlı Davranış Teorisi (PDT) özünde bireyin belli bir davranışı gerçekleştirme eğilimini açıklamaya çalışmaktadır. Belirli bir davranışı gerçekleştirmek için eğilim hem PDT hem de mantıksal davranış teorisinde mevcuttur (Ajzen, 1991). Davranış ise eğilimin doğrudan bir fonksiyonudur (Cheng, Lam ve Hsu, 2006). Bireyin davranışı gerçekleştirmek için eğilimi davranışa yönelik tutumu, tanıdıklarının o davranış için düşünceleri ve bireyin o davranışı gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceğine dair algılaması yoluyla oluşmaktadır. Davranış eğilimi, bir davranışı gerçekleştirirken bireyin harcamayı göze aldığı çaba ile ilgilidir ve eğilim gerçek davranışın belirleyicisidir (Cordano ve Frieze, 2000). Ajzen'e (1991) göre bireyin bir davranışı gerçekleştirmek için eğilimi ne kadar güçlüyse o davranışı gerçekleştirme olasılığı o kadar fazladır.

Davranışa yönelik eğilim, davranışı etkileyen güdüsel faktörleri içeren ve bireylerin davranışı gerçekleştirmek için ne kadar çok çaba sarf edebileceklerini ve ne kadar istekli olduklarını ortaya koyan bir unsurdur (Ajzen, 1991). Eğilim, bireyin davranışı gerçekleştirmeyi ne kadar çok istediğinin bir göstergesidir, bireyin bir davranışa yönelik niyetini ifade etmektedir. Örneğin; kitap okuma niyetinde olan bir çocuk kitap okuma davranışını gerçekleştirmek için gerekli ortamı yaratmaya çalışacaktır. Ancak kitap okumayı sevmeyen bir çocuğun kitap okuma niyeti güçlü değildir, dolayısıyla ortamdan kaynaklanan herhangi bir engel çocuğun kitap okuma davranışını bölen bir unsur olacaktır. Ajzen (1991) eğilimi, belirli bir davranışı gerçekleştirmek için ortaya konulan bireysel çabaların derecesini ifade eden faktör olarak tanımlamıştır. MDT' de eğilimin, tam iradi kontrol altında olduğu varsayılmaktadır. Eğilim davranışı doğrudan öngörmektedir. Bu teori televizyon seyretmek veya su içmek gibi yalnızca birkaç basit faktör tarafından etkilenen davranışlar için oldukça tutarlıdır. MDT' ye göre bir bireyin eğilimi, kişisel imkanların ve sosyal etkilerin yansımalarının bir fonksiyonudur (Ajzen ve Fishbein, 1980).

Tutum, öznел normlar ve algılanan davranış kontrolü unsurlarının eğilimi öngörmekteki bağıl önemleri, çeşitli davranışlara ve durumlara göre değişmektedir. Tutumların ve öznел normların güçlü olduğu durumlarda algılanan davranış kontrolü unsuru eğilimi öngörmekte zayıf kalmaktadır. Nitekim Ajzen,

algılanan davranış kontrolü ve eğilim arasındaki ilişkinin derecesinin davranış şekline ve şartlara bağlı olduğunu savunmaktadır (Ajzen, 1991). Bireyler genellikle, gerçekleştirilebilir olduğuna inanılan davranışı yerine getirmek için daha istekli olmaktadır (Armitage ve Conner, 2001).

Eğilimin gerçekleştirilmesi kısmen de olsa kişisel ve çevresel engeller tarafından belirlendiğinden; algılanan davranış kontrolü, davranış üzerindeki iradi kontrol azaldıkça daha da kullanışlı bir unsur haline gelmektedir (Ajzen, 1991). Bu sebeple iradi kontrolün seviyesine göre eğilimin davranışı öngörmesinin engellendiği durumlarda, algılanan davranışsal kontrol eğilimin davranışa dönüştürülmesine olanak sağlamalı ve/veya davranışı öngörmelidir. Örneğin; bir bireyin sigarayı bırakma niyetini değerlendirelim. Bireyin sigara almak için duyduğu aşırı istek, onun için kişisel bir engel yaratmakta; ancak bu bireyin bir tekilde çalışıyor olması çevresel bir engel yaratarak, sigarayı bırakma davranışı üzerindeki iradi kontrol seviyesini farklılaştırmaktadır. Tam iradi kontrol durumlarında niyet-davranış arasındaki ilişki optimum seviyededir ve algılanan davranış kontrolü unsurundan etkilenmemektedir. Davranışın tam iradi kontrol altında olmadığı durumlarda ise, algılanan davranış kontrolü eğilim-davranış arasındaki ilişkinin derecesini azaltır.

1.4. Davranış

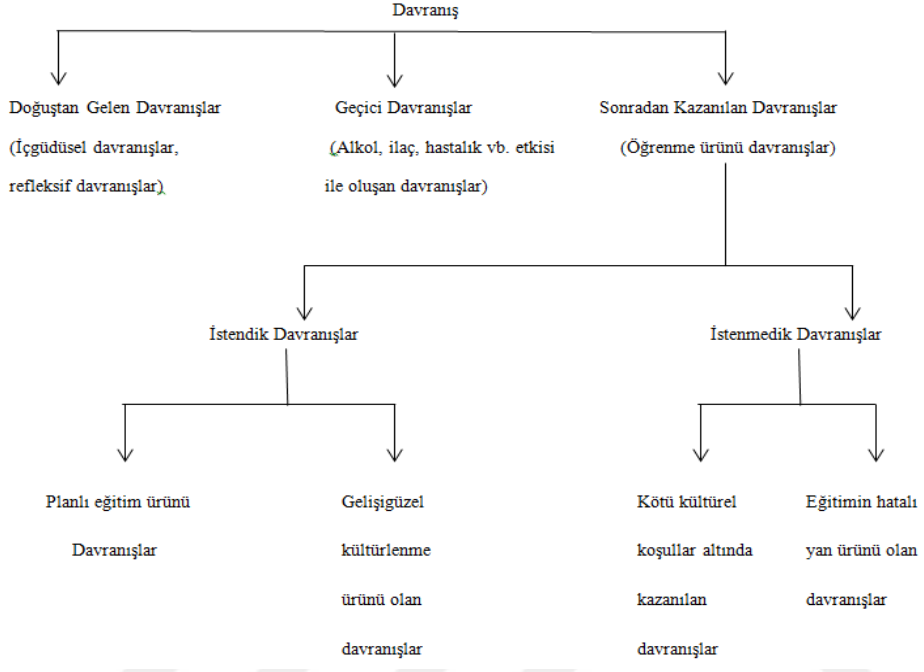
1.4.1. Çevre Eğitimi ve Davranış İlişkisi

Eğitim, bireylerin davranışlarında belirli amaçlar doğrultusunda davranış değişikliği oluşturulmasıdır. Bu değişiklik bireylerin kişiliklerinde farklılaşma oluşturur (Fidan, 2012). Davranış ise en genel ifadeyle tutum, hareket, davranım, davranma işi; dıştan gözlenebilen tepkilerin bütünüdür (TDK, 2017). Davranış, etkilere karşı göstermiş oldukları tepki veya tepkiye karşı gösterdikleri etki anlamında duygusal, bedensel ve zihinsel olarak ifade ettiği duygu, bilgi, beceri, düşünce, tepki, hareket, tutum, tercih vb. tüm eylemler olarak ifade edilebilir. Bir eylemin eğitim açısından davranış olarak ifade edilebilmesi için gözlenebilir, ölçülebilir ve istenilebilir olmak üzere üç temel şartı sağlaması gerekir. Eğer eylem, ölçülemiyor ve gözlenemiyorsa eğitimde davranış olarak ifade edilemez (Ocak, Çoban ve Özdemir, 2007).

Eğitim, amaçlanan davranışların gerçekleşmesi için birtakım faaliyetlerin gerçekleştirilmesidir. Bu faaliyetlerin gerçekleşmesini etkileyen bazen davranışların olumlu yönde değişmesini sağlayan kolaylaştırıcı faktörler, bazen davranışların olumsuz yönde değişmesine sebep olan zorlaştırıcı faktörler, bazen de bu faaliyetlerin gerçekleşmesini sağlayan faktörler vardır. Bunlar eğitimin birinci ögesini oluşturur. İstenmeyen olumsuz davranışların değiştirilmesi ya da yeni davranışların oluşturulması için planlı etkinlikler yapılması eğitimin ikinci ögesidir. Bireyler eğitimin sonunda önceki davranışlarını değiştirmiş ya da sahip olmadığı yeni davranışlar kazanmış olur. Değişikliğe uğramış ve yeni kazanılmış davranışlar eğitimin üçüncü ögesidir. Eğitimin sonunda amaçlanan davranışların bazıları istenilen seviyede kazanılmış, bazıları beklenen seviyede kazanılmamış, bazıları hiç kazanılmamış, bazen de amaçlanmayan, istenmeyen davranışlar ortaya çıkabilir. Bu durumda eğitimin sonunda kontrol ihtiyacı doğar. Bu da eğitimin dördüncü ögesidir (Baykul, 1992).

Cobb (1994) eğitimi, bireylerin kendi davranışlarını amaca yönelik olduğu kadar bilginin aktif yapılandırmacı olmasından yola çıkarak temellendirildiği şeklinde yapılandırmacı bir bakış çerçevesinde değerlendirmiştir. Dewey'e göre ise eğitim eyleme yani davranışa bağlıdır. Bilgi ve düşünce, öğrenen bireyin kendisi için anlamlı ve önemli olan deneyimler çıkardığı durumlardan oluşur. Bu durumlar, öğrencilerin materyalleri ustalıkla kullandığı sınıf gibi toplumsal ortamlarda ortaya çıkar ve böylece bilgilerini beraberce inşa eden öğrenen topluluğu oluşur (Vadeboncoeur, 1997; Dewey, 2004). Öğretmenler öğrencilere doğru uyarıcıları sağladıklarında öğrencilerin öğrenmelerini sağlar. Öğrenmeleri öğrenci davranışlarının gözlemlenmesi yoluyla ölçülebilir. Bu ise yapılandırmacı bir eğitim anlayışı ile sağlanır (Arslan, 2007). Böylece öğrencilerin öğrendikleri bilgileri farklı durumlarda kullanmaları ve davranış oluşturmaları sağlanabilir.

Tsai (2002) davranışın oluşması için bireylerin dışarıdan gelen uyarıcıları pasif bir alıcı olarak almaması, aktif özümleyicisi olması gerektiğini ifade etmiştir. Çünkü insan zihninin boş bir depo olmadığını, bilgilerin insan zihnine aynen taşınarak depolanmadığını; insanların yeni davranış ve düşüncelerinin önceden yapılandırılmış düşüncelerine ve ön bilgilerine dayandığını savunmaktadır. Senemoğlu (2007)' na göre davranış bireylerin her tür etkinliğidir. Bireylerin gözlenebilen veya gözlenemeyen etkinliklerinin tümüdür. Örneğin; yazma, düşünme, kalbin çalışması, konuşma vb. Senemoğlu davranış türlerini üç grupta toplamaktadır. Bu türler Şekil 1.3.'te gösterilmektedir.



Şekil 1.3. Davranış türleri.

Davranış türlerinden “doğuştan gelen davranışlar”; göz bebeğinin yüksek ışıpta küçülmesi, kalp kasının çalışması gibi eğitim yoluyla değiştirilemeyen davranışlar; “geçici davranışlar”; ilaç ve alkol alımı, yüksek ateş gibi hastalık durumlarda ortaya çıkan ve sonra yok olan davranışlar; “sonradan kazanılan davranışlar”; çevreyle etkileşim sonucunda ortaya çıkan öğrenme ürünü olan davranışları içerir. Öğrenme ürünü davranışlar “çalıştığı dersliği temiz tutma”, “çevre kirliliğini önlemek için başkalarını uyarma” gibi “planlı eğitim ürünü olan davranışlar” ve yaşamın içinde kendiliğinden, evde, sokakta çeşitli etkileşimler sonucunda oluşan “gelişigüzel kültürleme ürünü olan davranışlar” olarak iki şekilde meydana gelmektedir (Senemoğlu, 2007). Davranış değişikliği eğitim yoluyla sağlanabilmektedir.

Çevre eğitimi eğitimin alt dallarından biridir. Bu nedenle eğitim ve davranış arasındaki bağ, çevre eğitimi ve davranış arasında da vardır denilebilir (Kahraman, 2016). Çevre eğitimi, bireylerde çevre bilinci oluşmasını sağlayan bir araç ve davranış değiştirmeye yönelik süreçtir. Bu süreç sonunda çevre bilinci oluşur ve çevre dostu davranışlar ortaya çıkar. Son zamanlarda çevre eğitimi ve davranış arasında güçlü bir bağ olduğu kabul edilmektedir. Bu sebeple bilimsel çalışmalar

çevre eğitimi-davranış ilişkisi üzerinde yoğunlaşmıştır. Çevre eğitimine farklı bilim dalları farklı açılardan yaklaşmışlardır. Bu yaklaşımların kaynakları davranış bilimleri ve diğer bilim dallarına yönelik farklı görüşler belirtilmiştir (Kahraman, 2016). Bu görüşler doğrultusunda ve çevre sorunlarının da artması sonucunda çevreye yönelik tutum ve davranışlar arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Araştırmalar ilk olarak, bireylerin kendi çevrelerinde yapılmıştır (Steg ve Sievers, 2000). Bu araştırmalar kapsamında sosyo-psikoloji alanında çeşitli teoriler ve kuramlar kullanılmıştır.

1.5. Çevreci Davranışların Sosyo-Psikolojik Temelleri

Çevreci davranışların sosyo-psikolojik temelleri ile ilgili çok sayıda model ve teori bulunmaktadır (Özdemir, 2012).

1.5.1. Bilgi-Tutum-Davranış Modeli

Çevreci davranışlara yönelik ilk modellerdendir. Bireylerin çevre bilgisi, çevreye yönelik davranış ve tutumları arasında pozitif ve doğrusal bir ilişki olduğunu açıklar (Özdemir, 2012).

1.5.2. Mantıksal Davranış Teorisi

Mantıksal Eylem Teorisi, Düşünülmüş Eylem Teorisi olarak da adlandırılan Mantıksal Davranış Teorisi-MDT (The Theory of Reasoned Action-TRA) Icek Ajzen ve Martin Fishbein (1975) tarafından ortaya atılmıştır. Ajzen ve Fishbein (1980), bireylerin belirli bir davranışı gerçekleştirmeden önce eylemlerinin içeriklerini göz önünde bulundurduklarını, genellikle mantıklı davrandıklarını ve bilgiyi sistematik şekilde kullandıklarını öne sürmüşler, bu nedenle de yaklaşımlarına ‘Mantıksal Davranış Teorisi’ adını vermeyi tercih etmişlerdir. MDT’ ye göre bireyin bir davranışa yönelik niyeti (eğilimi), davranışa yönelik tutumundan ve birey için önemli olan diğer bireylerin davranışa dair düşüncelerinden etkilenir. Davranışın gerçekleştirilip gerçekleştirilmeyeceğini belirleyen ise, davranışa yönelik niyettir (Başbuğ, 2008). MDT, niyet ne kadar güçlü ise davranışın gerçekleştirilme ihtimalinin o kadar kuvvetli olduğunu ortaya koyar (Fishbein ve Ajzen, 1975’den akt Başbuğ, 2008).

MDT’ ye göre davranışın temelinde dört öge yer almaktadır. Bu öğeler; amaç, koşul, hareket ve zamandır. “Bağdaştırma Prensibi” olarak ifade edilen bu ilişki

söz konusu olan öğeler hangi davranışın, hangi koşulda, ne amaçla ve ne zaman gerçekleşeceğini ve tutum ve davranış arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır (Ajzen ve Fishbein, 1975;1980). Davranış eğilimi öznel norm ve tutumun etkisindedir. Davranış sonuçları göz önünde bulundurularak sonuçların istenilen seviyede olanları tercih edilir (Ajzen ve Fishbein, 1980; Kahraman, 2016).

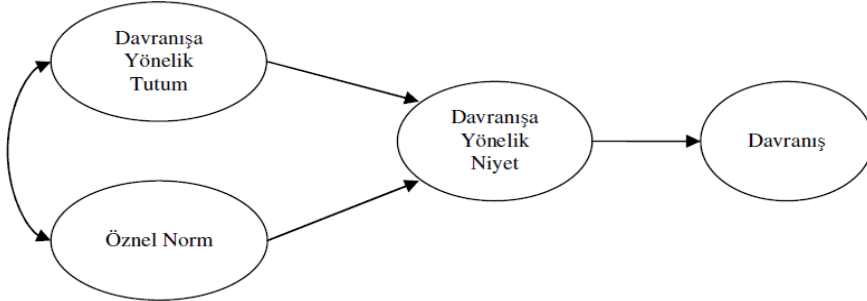
Tutum, örgütsel davranış ve sosyal psikoloji alanında önemle üzerinde durulan bir konu olmuştur. MDT’de davranışa yönelik olarak ele alınan tutum, kişisel bir faktördür ve bireyin belirli bir davranışı olumlu veya olumsuz değerlendirme derecesini ifade etmektedir (Ajzen ve Madden, 1986).

Ajzen (1985) MDT’nin kullanıldığı dokuz araştırmayı incelediği çalışmasında, tam iradi kontrol altında gerçekleştirilen davranışları açıklamak için MDT’ nin uygun olduğunu ortaya koymuştur. Sheppard, Hartwick ve Warshaw (1988) tarafından hazırlanan, basit seçimlerden geniş sosyal sonuçlara varan bireysel seçimlere kadar değişen davranışları araştıran kapsamlı meta-analiz çalışması; iradi kontrol altındaki davranışlar için, tutumlar, öznel normlar ve davranışsal niyet arasındaki ilişkilere güçlü bir kanıt oluşturarak MDT’yi destekleyen sonuçlara ulaşmıştır. 11.566 bireyin dahil olduğu 87 farklı çalışmada davranışlar ve niyet arasındaki ilişki 0.53, tutumlar, öznel normlar ve niyet arasındaki ilişki ise 0.66 olup göz ardı edilemeyecek düzeydedir. Araştırmacılar, çalışmanın iradi kontrol altında gerçekleştirilen davranışları ele aldığı için altını çizmişlerdir. Ayrıca çalışma ahlaki davranışları incelemek amacıyla yapılmış olan, üniversite öğrencilerinin kopya çekme davranışlarını ölçen iki çalışmayı da içermektedir.

MDT bireyin etik karar verebilmek için mantıklı olduğunu ve gerekli olan tüm bilgiye sahip olduğunu varsaymaktadır. Aynı zamanda bireyin karar vermeden ve davranışı gerçekleştirmeden önce tüm olası sonuçları mantıklı şekilde değerlendirdiği de farz edilmektedir (Dahlin, 2000). MDT’ nin bazı kısıtları bulunmaktadır (Ajzen, 1985). Bireylerin tutumları öz bildirimle ölçüldüğü için cevaplar doğru ya da kesin olmayabilir. Teori yaş, cinsiyet, kültür ve ırk gibi kişisel ve demografik faktörlerin etkisini göz ardı etmektedir. Teori alışkanlıklara, mantıksız veya bilinçsiz olan davranışlara uygulanamamaktadır. Tam iradi kontrol altında olduğunu ve davranış gerçekleştirilmeden önce bilinçli şekilde davranış üzerinde düşünüldüğünü varsaymaktadır. Ayrıca davranışa yönelik niyetlerin bazıları uzun süreler sonra bile gerçekten davranışa dönüşmeyebilmektedirler. Örneğin; kış boyunca uzun bir yaz tatiline çıkmayı isteyen ve buna niyetlenen bir

birey, gerekli hazırlıkları yaptıktan sonra hastalandığı için tatile gitmekten vazgeçebilir. Bilgisayar almak için para biriktiren bir çocuk yeni çıkan bir video oyununu almayı tercih edebilir. MDT’ de bağıl önem derecelerine bağlı olarak etkileri değişmekle birlikte, tutum ve öznel normun davranışsal niyeti birlikte öngördükleri kabul edilmektedir. Birkaç çalışma tutumun ve öznel normun bağımsız olmadığını, öznel normun tutumu etkilediğini ortaya koymaktadır. Shepherd ve O’Keefe (1984), 55 gönüllü üniversite öğrencisine uyguladıkları ölçme aracı sonucunda tutum ve öznel norm arasında 0.76 – 0.91 arasında değişen korelasyona ulaşmışlardır. MDT’ nin davranışı ve davranışa yönelik niyeti açıklamak için model olarak kullanıldığı birçok çalışma mevcuttur.

Davranışa yönelik niyet her zaman söz konusu davranışla sonuçlanmasa da, davranışın açıklanmasında kullanılan en önemli yordayıcıdır. MDT’ de davranış, bir bireyin kararı (niyeti) doğrultusunda meydana getirilen bir eylemi ifade etmektedir. Bireyin davranışları davranışa ilişkin niyetinden anlaşılabilir (Can, 2006). Örneğin ders çalışan bir öğrencinin bu davranışı, ders çalışmayan bir öğrenciye göre sınıfını geçmeye daha fazla niyetli olduğunu gösterir. Şekil 1.4.’te yukarıda tanımları verilen davranışa yönelik tutum, öznel norm, davranışa yönelik niyet ve davranış unsurlarını içeren MDT’ nin grafiksel anlatımı görülmektedir (Ajzen ve Madden, 1986).



Şekil 1.4. Mantıksal Davranış Teorisi.

Shimp ve Kavas (1984) kupon kullanımını MDT çerçevesinde inceledikleri çalışmalarında; kupon biriktirme çabalarının zahmete girmeye değdiğini ve kişisel olarak tatminkâr olduğunu düşünen bireylerin, kendileri için önemli olan diğer bireylerin de çabalarını destekleyip onaylayacaklarını düşündüklerini ortaya koymuşlardır. Bireyler, önemli olan diğerlerinin onayını algıladıklarında davranışı ortaya koymak için daha olumlu bir tutum içerisinde bulunmaktadırlar. Benzer

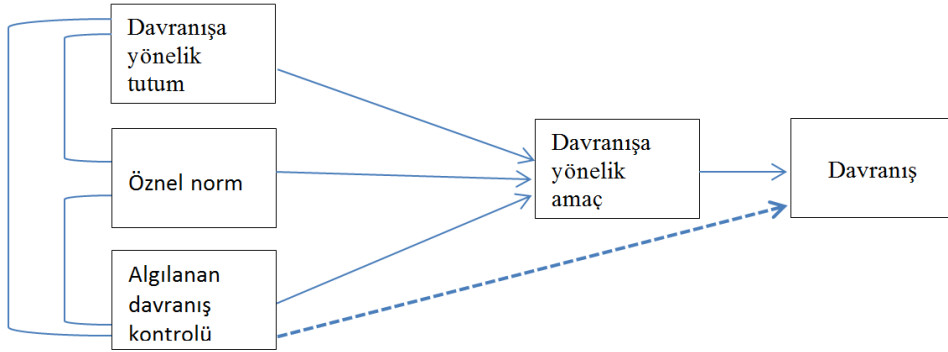
şekilde tutumların da öznel normlar üzerinde ancak daha düşük derecede etkisi gözlenmiştir.

1.5.3. Planlı Davranış Teorisi

Planlı Davranış Kuramı, Planlanmış Davranış Teorisi, Planlanmış Davranış Kuramı olarak da isimlendirilen Planlı Davranış Teorisi (The Theory Of Planned Behaviour) nin amacı bir davranışın gerçekleşme derecesinin tahmin edilmesidir. PDT' ye göre bir davranışın gerçekleşebilmesi için o davranışa yönelik bir amaç oluşması gerekir. Bu amacın güçlülük derecesi, davranışın meydana gelme olasılığını artırır (Erten, 2002). PDT' yi öznel norm, algılanan davranış kontrolü ve kişisel tutum etkilemektedir. Belirli bir davranış birey tarafından olumlu olarak algılandığında (kişisel tutum), o davranışın gerçekleşme olasılığını artırır. Birey için önemli olan kişilerin (referans kişiler) bir davranışa yönelik gösterdikleri (öznel norm) olumlu yönde ise birey davranışı gerçekleştirmeye yönelik olumlu olacaktır. Bireyin bir davranışa yönelik kontrol sahibi olduğu algısı (algılanan davranış kontrolü) kişisel algıları yönünde ise davranışın gerçekleşme olasılığı artar (Karademir, 2013).

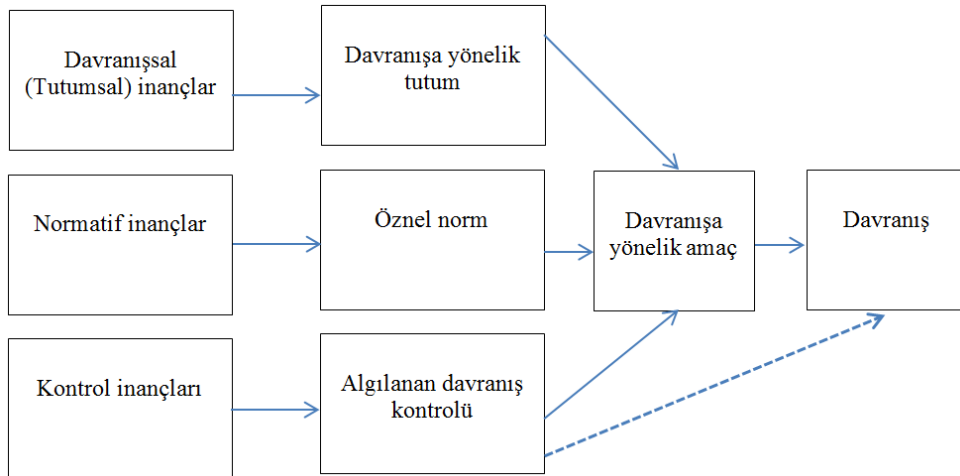
PDT 'nin temelleri daha önce ortaya konulan MDT' ye dayanmaktadır (Ajzen ve Fishbein, 1970). MDT' den PDT' ye geçiş süreci ve PDT' nin unsurları açıklanarak, sosyal psikoloji, psikoloji ve sosyoloji gibi alanlarda model üzerinden yapılan bilimsel araştırmalardan örnekler verilecektir.

MDT' de bireylerin kontrolündeki davranışlar açıklanabilir. Fakat davranışların ortaya çıktığı zaman ile ortamın şartları uygun olmayabilir. Bu durumlarda algılanan davranış kontrolünün gerekli olduğu ortaya çıkmıştır. MDT' de görülen bu eksiklik Ajzen (1985), tarafından düzenlenerek planlı davranış teorisinde "Algılanan Davranış Kontrolü" olarak modele yerleştirilmiştir. Ayrıca oluşturulan bu yeni modelde eylem kavramı yerine davranış kavramı kullanılmıştır (Erten, 2002). Algılanan davranış kontrolü, geçmiş davranışın söz konusu olduğu durumlarda, şimdiki davranışla geçmiş davranış arasında bir anlamda aracı değişken rolüne sahip olmaktadır (Ajzen, 1991). Şekil 1.5.'de davranışa yönelik tutum, öznel norm, algılanan davranışsal kontrol, davranışa yönelik niyet ve davranış unsurlarını içeren PDT'nin grafiksel anlatımı görülmektedir (Ajzen, 1985).



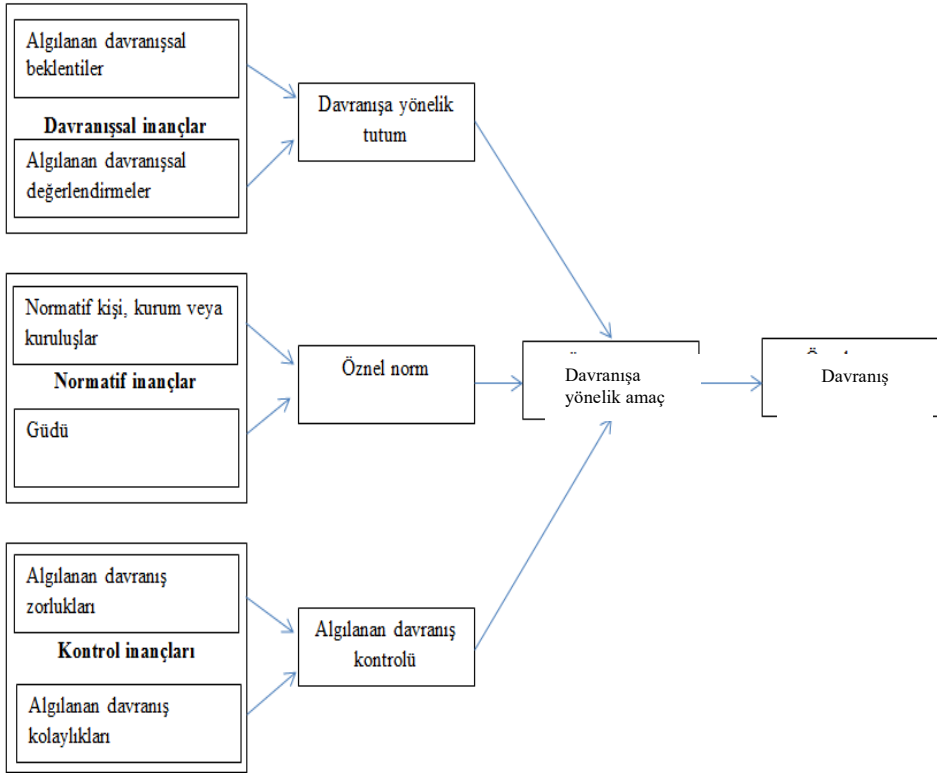
Şekil 1.5. Planlı Davranış Teorisi.

Modelde algılanan davranışsal kontrol unsurunun, davranış üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileşimi görülmektedir. Algılanan davranışsal kontrol unsuru davranışa yönelik amaç unsuru üzerinden dolaylı olarak veya doğrudan davranışı etkileyebilmektedir. Bireyin davranışı gerçekleştirme isteğinin dışarıdan bir kontrol unsuru tarafından büyük ölçüde engellendiği durumlarda (örneğin; yasalara uyma zorunluluğu), algılanan davranışsal kontrol unsuru davranış üzerine doğrudan etki etmektedir. Bir davranışın oluşabilmesi için ilk olarak davranışa yönelik amaç olmalıdır (Kahraman, 2016). Ajzen (1985) modeline yönelik yapılan düzenlemeler ile ikinci aşaması Şekil 1.6.' da verilmiştir (Ajzen, 1991).



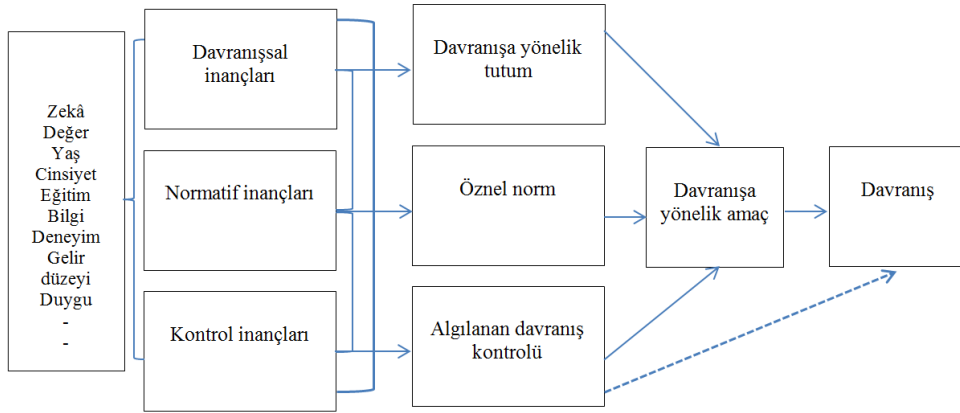
Şekil 1.6. Planlı Davranış Teorisi.

Şekil 1.6’da görüldüğü üzere Ajzen tarafından (1991) modele “inançlar” boyutu eklenmiştir. “Davranışsal (tutumsal) inançlar”, “normatif inançlar” ve “kontrol inançları” olarak gruplandırılan bu inançlar davranışa yönelik tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolünü etkilemektedir (Erten, 2002). Şekil 1.4. ve Şekil 1.5.’e ek olarak Erten (2002) PDT modelinde düzenleme yapmıştır. Bu düzenleme Şekil 1.7.’de verilmiştir (Erten, 2002).



Şekil 1.7. Planlı Davranış Teorisi

Şekil 1.7.’de görüldüğü üzere “inançlar” boyutu daha kapsamlı hale gelmiştir. İnançlar boyutunun neleri kapsadığı, neyi ifade etmek istediği daha anlaşılır hale getirilmiştir. Ajzen (2005) te PDT’ yi geliştirmiş ve bir ekleme yapmıştır. Oluşan bu yeni düzenleme Şekil 1.8.’ de görülmektedir (Ajzen, 2005).



Şekil 1.8. Planlı Davranış Teorisi

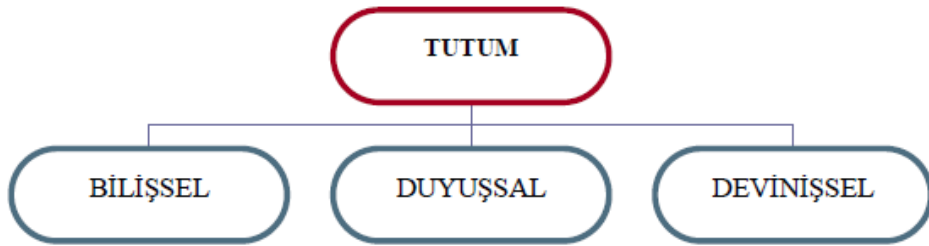
Şekil 1.8.' de görüldüğü üzere inançlar boyutu aynı kalmıştır. Diğer aşamalardan farklı olarak inançların bireylerin zeka, değer, yaş, cinsiyet, eğitim, bilgi, deneyim, gelir düzeyi, duygu gibi faktörlere bağlı olarak değişebileceğini belirtmiştir (Ajzen, 2005).

1.6. Tutum

Tutum kavramıyla ilgili literatürde birçok tanım yapılmıştır. Bu tanımlardan birisinde İnceoğlu (2010), tutum kavramını genel olarak bireylerin herhangi bir olay veya nesneye karşı gösterdikleri tepki olarak ifade etmektedir. Bir diğer ifade ile tutum bireylerin bir olaya karşı veya bir nesneye karşı beklenen davranış biçimi olarak tanımlanabilir. Bir başka tanımlamada Lambert (1972) anlamsal olarak aynı yönde fakat daha kapsamlı bir tanımla tutumu “Bireyin insanlar, gruplar, sosyal konular ve daha genel olarak herhangi bir çevresel olayla ilgili örgütlenmiş ve tutarlı bir düşünce, duygu ve tepki biçimi” şeklinde tanımlamaktadır (Lambert, 1972’den akt. İnceoğlu, 2010). Tavşancıl (2010) ise Mc Clelland’ın tutumu “Bireyin şimdiki davranışını belirleyen geçmiş deneyimlerinin bir özetidir” şeklinde tanımladığını ifade etmektedir. Aydın (2000) ise tutumun bir olaya veya nesneye karşı gösterilen duygu, düşünce ve davranış boyutlarından ibaret olduğunu belirtmiş, ayrıca bu boyutların birbirinden bağımsız olmadığını ve karşılıklı olarak etkileşim halinde olduklarını ifade etmiştir. Tutumun, bireylerin davranışlarını yönlendirici bir unsur olduğu, ayrıca yaşantılarla ve deneyimlerle şekillenen bir öğrenme süreci olduğu söylenebilir.

1.6.1. Tutumların Oluşumu ve Gelişimi

Çocuklarda çevreye yönelik tutum geliştirilmesinde ve çevresel davranışların oluşmasında, çevre bilincinin ve ekolojik kültürün geliştirilmesinde ebeveynlerin, öğretmenlerin, kısaca benzetilen ve özdeşleşilen yetişkinlerin örnek model olarak çocuklara olumlu mesajlar vermeleri, duygu ve düşünceleri doğru bir şekilde yansıtmaları, ekolojik davranışlar gerçekleştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Yetişkinler ise model alındığını, özdeş ve benzer olduğunu bilmeli ve bu doğrultuda hareket etmelidir (Atasoy, 2005). Tutumu oluşturan öğeler Şekil 1.9.'da verilmiştir (İnceoğlu, 2010).



Şekil 1.9. Tutumun Bileşenleri.

Tutumların oluşumunda duygusal ve bilişsel öğelerin uyum içerisinde olması gerekmektedir. Bu durumda tutumların oluşum süreci sonucunda ortaya çıkacak tepki, duygusal ve zihinsel anlamda kabul görür ve beklenen sonucu doğurur (İnceoğlu, 2010).

1.6.2. Tutumları Oluşturan Temel Öğeler

Bireylerin tutumları, yaşamları boyunca edindikleri deneyim ve bilgilerinin örgütlenmesiyle oluşmaktadır. Söz konusu deneyim ve bilgiler herhangi bir şekilde değişime uğradığında tutumlar da değişebilmektedir. Tutumların davranışsal, duygusal ve bilişsel olmak üzere üç farklı öğesi vardır ve bu öğeler arasında genellikle iç tutarlılık olduğu varsayılmaktadır (Tavşancıl, 2010). Bu öğeler kısaca şöyle ifade edilmektedir.

Bilişsel öğe: Bireylerin gözlenebilen bir nesneye, kişiye bir olaya veya duruma yönelik olarak sahip oldukları bilgi, deneyim ve düşüncüyü içeren zihinsel

öğelerdir. Bir nesneye yönelik olumlu veya olumsuz bir tutum var ise o nesne hakkında olumlu veya olumsuz bir inanç da olacaktır (İnceoğlu, 2010). “Portakalda C vitamini vardır” ifadesi tutumların bilişsel boyutuna verilebilecek bir örnektir.

Duyuşsal öge: Tutumların kişiden kişiye değişen hoşlanma - hoşlanmama, arzulama veya arzulamama yönünü oluşturur. Bireyin tutuma konu olan olay veya nesneye karşı heyecanını, endişesini, kızgınlığını içermektedir (Atasoy, 2006). “Portakalı çok severim” ifadesi duyuşsal ögeye örnek olarak verilebilir.

Davranışsal öge: Bireyin belli bir uyarıcı grubuna karşı davranış eğilimini yansıtır. Bu davranış eğilimleri kişilerin sözlerinden veya hareketlerinden gözlenebilir. “Her gün bir portakal yerim” ifadesi ise tutumların davranışsal boyutuna örnek olarak verilebilir.

Tutumlar çocukluk çağından başlayarak doğrudan deneyim, pekiştirme, taklit ve sosyal öğrenme ile edinilmektedir. Ancak tutumların en önemli kaynağı çocukların kendi deneyimlerinden çok anne-babalarıdır. Birey yaşamı süresince belirli durumlarla karşılaştığında başkalarının davranışlarına bakar ve onların davranışlarından yola çıkarak kendi davranışlarına yön verir. Ancak kişiler bazen başkalarının davranışını hiç benimsemezken bazen de ufak değişimlerle ya da hiç değiştirmeden yapmaya çalışır. Rol-model olarak adlandırılan bu kişiler çocukların en yakın çevresindeki insanlardan oluşmaktadır. Anne-babaları, kardeşleri, arkadaşları, komşuları, akrabaları ve öğretmenleri çocukların tutumlarını en fazla etkileyen kişilerdir (Erol, 2005). Ancak, anne-babaların tutumlar üzerindeki etkisi çocuklar büyüdükçe azalmakta ve ergenlik döneminin başlamasıyla tutumlar üzerinde sosyal etkenlerin rolü giderek artmaktadır. Bir bireyin tutumları özellikle 12 ile 30 yaş arasında son şeklini almakta, daha sonraları ise çok az değişime uğramaktadır (Tavşancıl, 2010).

Yaşantı ve deneyimler de çevreye yönelik tutumu belirlemede oldukça etkilidirler. Örneğin aile ile birlikte hafta sonları orman, göl kenarı gibi doğal ortamlara yapılan geziler çocukların doğa ile zaman geçirmelerine ve bu sayede doğaya yaklaşmalarına sebep olmaktadır. Doğada oynanan oyunlar, bitkilerle ve hayvanlarla geçirilen yaşantılar çocukların çevresel tutumlarını olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir (Atasoy, 2005).

PDT ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunda eğilimin (niyet) en önemli belirleyicilerinden birinin tutum olduğu sonucuna varılmıştır (Korkmaz ve Sertoğlu, 2013). Tutum bir hareketin algılanan sonucunu değerlendirdikten sonra belirli bir davranış için bireyin olumlu veya olumsuz bir karar vermesidir (Cheng ve Lam, 2008). Ajzen (2005) “Bireyin bir davranışı gerçekleştirirken olumlu ve olumsuz değerlendirmesine tutum denir” tanımlamasını kullanmaktadır. Tutum bir kişinin bir davranışa olan eğilimini göstermektedir. Tutum davranışsal inançların sonucunda oluşmaktadır. Aslında her davranış belli bir sonuca götürür. Tutum da bir davranışın gerçekleşme olasılığında bireyin o davranışın sonucuna ilişkin inancının etkisi olarak ifade edilmektedir (Turan, 2011). Kısacası, birey bir davranışla ilgili olumlu bir tutuma sahipse o davranışı gerçekleştirme olasılığı artmaktadır.

Çevreci davranışlar bağlamında eğilimin oluşmasında tutum önemli rol oynamaktadır (Han ve Kim, 2009). Yapılan araştırmalara göre bireyin davranışsal niyetinde tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrol değişkenlerine göre daha az ya da fazla etkide bulunabilmektedir (Teng, Wu ve Liu, 2013).

1.7. Davranışa Yönelik Tutum

PDT’ de tutum davranışa yönelik tutum olarak karşımıza çıkmaktadır. Davranışa yönelik tutum bir bireyin kendine özgü davranış eğilimidir. Tutumu belirleyen, davranış anındaki tutumun gücü ve davranış gerçekleştirildiğinde ortaya çıkacak olası sonuçların neler olabileceğine dair bireyin sahip olduğu inançlardır. Bu inançlar ‘tutumsal inançlar’ olarak adlandırılır. Birey olumlu bir sonuç bekliyorsa olumlu yönde, olumsuz bir sonuç bekliyorsa olumsuz yönde eğilim geliştirecektir. Bireyin belirli bir davranışa yönelik tutumu ne kadar olumlu ise, davranışı gerçekleştirme eğilimi de o kadar güçlüdür. Örneğin; bireyin ilaç kullandığında olumlu sonuç alacağına ve iyileşeceğine dair inancı ne kadar güçlü ise, bireyin ilaç kullanma ihtimali o denli yüksek olmaktadır. Davranışa yönelik amaç, tutumlar kadar öznel normlardan da etkilenmektedir. Öznel norm sosyal bir faktördür ve davranışın gerçekleştirilip gerçekleştirilmemesine dair algılanan sosyal baskıyı ifade etmektedir (Ajzen ve Madden, 1986).

Bireyin değer verdiği diğer bireylerin davranışa yönelik olumlu ya da olumsuz görüşlerine dair inançlar, bireyin davranışı gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu güdüleri oluşturmaktadır. Bu inançlar ‘normatif inançlar’ olarak adlandırılır.

Normatif inançlar bireyin uyum içerisinde olduğu belirli bireyler veya referans grupların davranışı destekleyip desteklemeyeceği ile ilgilidir (Armitage ve Conner, 2001). Birey, kendisi için önemli olan bireylerin söz konusu davranışı desteklediğini algıladığında, davranışı gerçekleştirmeye daha fazla niyetlenir. Aksine, kendisi için önemli olan bireylerin davranışı uygun görmediğini algıladığında, davranışı gerçekleştirme niyeti azalır. Örneğin; birey zararlı olduğunu bilmesine rağmen etrafındaki bireylerin sigara içmesi yönünde yaptıkları sosyal baskıdan çok fazla etkileniyorsa, sigara içme niyeti olumlu yönde etkilenecek ve bireyin sigara içme ihtimali artacaktır. Önem verilen kişilere veya gruplara uyum arzusu her birey veya grup için değiştiğinden güdülerin şiddeti değişebilmektedir (Buchan, 2005).

Davranışa yönelik tutumlar, öznel normlar ve algılanan davranış kontrolü unsurunun davranışı öngörmedeki etkileri her bir davranış için farklılık gösterebilmektedir. Bireyin diğer bireylerin baskısı altında bulunmadığı zamanlarda davranışa yönelik eğilimi, yalnızca kişisel tutumlarından önemli derecede etkilenebilir. Toplum tarafından dışlanma ile sonuçlanabilecek bir davranışa yönelen bireyin eğilimi özellikle öznel norm unsurundan etkilenecektir veya yasaların katı şekilde onay vermediği bir davranış söz konusu ise, bireyin tutumları ve diğer bireylerin düşünceleri önemini yitirecek, eğilim algılanan davranış kontrolü unsurundan etkilenecektir.

Ajzen, tam iradi kontrole sahip olunmayan durumlarda (davranışa yönelik eğilimin davranışın varyansının çok azını açıklayabildiği durumlar) algılanan davranış kontrolü unsurunun bağımsız şekilde davranışı öngördüğünü öne sürmektedir (Ajzen, 1991). Bu görüş, bireyin kontrol duygusu arttıkça, belirli bir davranışı başarılı şekilde gerçekleştirmek için daha çok çaba sarf etme isteğinin artacağı mantığına dayanmaktadır. Ajzen (1991), tam iradi kontrole sahip olunan durumlarda ise, algılanan davranış kontrolünün davranışın öngörülmesinde zayıf kalacağını öne sürmüştü; ancak Armitage ve Conner (2001) hazırladıkları meta-analiz çalışmasında algılanan davranış kontrolü unsurunun yararlılığını ortaya koymuşlardır.

1.8. Öznel Norm

PDT'ye göre niyetin ikinci önemli belirleyicisi öznel normdur. Ajzen (1991) öznel normu “Belli bir davranışı yapmak ya da yapmamak için algılanan sosyal baskı”

veya “Diğer önemli kişilerin bireyin belli bir davranışı yapmasını onaylaması ya da onaylamaması” şeklinde tanımlamaktadır. Gerçekte öznel normlar insan davranışları üzerindeki sosyal etkiyi ölçmeyi amaçlamaktadır. Öznel normlar bir bireyin davranışı gerçekleştirirken onun için önemli olan kişi ya da grupların düşüncelerine uygun olarak hareket etmesi yani referans kişi ya da grup tarafından üzerinde oluşturulan sosyal baskıyı algılamasıdır (Ajzen, 2005). Öznel normların altında normatif inançlar yatmaktadır. Birey için önemli olan kişi ya da grupların normatif inançları ve düşünceleri bireyin referanslarını araştırmaktadır (Korkmaz ve Sertoğlu, 2013).

Birey aile, arkadaş, eş/kız arkadaş, akranlar, iş arkadaşlarının olumlu ve olumsuz inanç ve düşüncelerinden etkilenerek karar verebilmektedir. Buna göre bir davranışı yapma konusunda olumlu bir tutuma sahip olmasa bile düşüncelerine önem verdiği kişi ya da grubun o davranışı gerçekleştirmek için olumlu düşünceleri varsa bireyin bu davranışı gerçekleştirme ihtimali bulunmaktadır (Turan, 2011). Kısaca öznel normlar referans kişi/grubunun düşüncelerini yansıtmaktadır.

Öznel normların çevreci davranışları açıklamada dikkate alınması gereken bir değişken olduğu yapılan araştırmanın bulguları ile ortaya konmuştur. Söz gelimi, araştırmalar ile öznel normun çevreci otel müşterisi olmada müşterilerin niyetini etkilemede önemli rol oynadığı sonucuna varılmıştır (Han ve Kim, 2010).

Chang (1998) ise çalışmasında tutumların, birey için önemli olan diğer bireylerin davranışın performansını nasıl değerlendireceklerinden etkilendiklerini ortaya koyarak, öznel normun tutum üzerinden niyete etkisinin daha önemli olduğu sonucuna varmıştır.

1.9. Algılanan Davranış Kontrolü (ADK)

ADK niyetin diğer önemli bir belirleyicisidir ve kontrol inançlarının bir sonucudur. Chang (1998) ve Ajzen (1985) ADK'nın bireyin bir davranışı gerçekleştirme sürecinde gerekli bilgi, kaynak, zaman ve imkânlarla sahip olması ya da olmamasına ilişkin düşüncelerini içerdiğini belirtmektedir. ADK bireyin özel durumlarda davranışlarını nasıl iyi yönetebileceğini ölçmektedir. ADK bireyin belirli bir davranışı kolaylaştıran ya da engelleyen faktörlere ilişkin algılamalarını ve bireyin kontrol gücüne ilişkin inançlarının birleşimidir (Cheng ve

Lam, 2008). Bir davranışı kolaylaştıran faktörlere ilişkin algılama bireyin bir davranışı gerçekleştirebilmesi için gerekli kaynaklara ve altyapıya sahip olup olmamasına bağlıdır. Kontrol gücüne ilişkin inançlar ise beceri, kaynak ve fırsatın uygun olup olmadığının algılanmasıdır (Ajzen, 2005). Kontrol inançları durumsal ya da kişisel olabilir ve bireyin davranışı kontrol edebilmek için gerekli olan yetenek ve niteliklere sahip olduğunun farkında olmasını gerektirir (Cheng ve Lam, 2008; Turan, 2011). Bireyin gerekli kaynak ve imkânlarla sahip olduğuna ilişkin inançları arttıkça, davranış üzerindeki algılanan davranışsal kontrolü de artacaktır. Örneğin; birey araba kullanmayı zor olarak algılamışsa niyeti olumsuz yönde etkilenmekte ve tereddütle yaklaşmaktadır. Fakat bu konuda eğitim alır ya da kursa giderse araba kullanımına karşı kontrol inançları olumlu yönde etkilenecektir. Yani bireyin bir davranış üzerinde algıladığı kontrol seviyesi arttıkça, bireyin davranışı sergileme olasılığı da artmaktadır (Uzunsoy, 2012).

ADK değişkenini tanımlamak ve ölçmek zordur, çünkü yukarıda da değinildiği gibi ADK algılanan engeller ve geçmiş tecrübelerden etkilenmektedir. Birey bir davranışı gerçekleştirirken karşılaşılabileceği engelleri tahmin etmekte ya da davranışla ilgili geçmişte yaşadığı olayları düşünerek karar verebilmektedir (Uzunsoy, 2012). Bireyler farklı sosyal çevrelerde büyüdüğü ve çeşitli konularda farklı düşüncelere sahip olduğu için özgeçmiş faktörlerinden etkilenmektedir. Özgeçmiş faktörleri kişisel, sosyal ve enformasyon faktörlerinden oluşmaktadır. Kişisel faktörler genel tutum, kişilik özellikleri, değerler, zekâ, duyu; sosyal faktörler, yaş, cinsiyet, eğitim, ırk, gelir ve din iken enformasyon faktörleri ise deneyim, bilgi ve medya araçlarıyla sağlanabilir. Bir davranışı gerçekleştirirken engeller, normatif beklentiler, bir davranışın sonucuyla ilgili inançlar bilgi sağlamaktadır. Tüm bu faktörler bireyin davranışsal, normatif ve kontrol inançlarına etki etmekte ve sonunda davranışlarına yansımaktadır (Ajzen, 2005).

PDT' ye göre ADK doğrudan niyet üzerinde etkili olabileceği gibi niyet ile gerçek davranış arasındaki ilişkiye de etki edebileceği düşünülmektedir. Gerçek davranışın kontrolü için de birey becerilere ve kaynaklara ihtiyaç duyacak ve bu koşulların ne dereceye kadar sağlandığı ile ilgilenecektir. Bu halde bir davranışı başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için sadece olumlu bir tutuma sahip olmak değil aynı zamanda davranışsal kontrolünde yeterli seviyede algılamış olması gerekmektedir. Bazı durumlarda algılanan davranışsal kontrol ile gerçek kontrol seviyesi eşit olmayabilir. Bireyin o konudaki bilgisi yetersizse kaynak veya şartlar değişkense davranışı kontrol etmek zorlaşabilir. Ancak bireyin kontrol duygusu

arttıkça, bireyin davranışı gerçekleştirmek için isteği de artacaktır (Uzunsoy, 2012).

Ajzen ve Madden (1986) algılanan davranış kontrolünü, bir bireyin, davranışın gerçekleştirilmesinin ne kadar zor veya kolay olduğuna dair inançları şeklinde ifade etmişlerdir. Kaynakların elverişliliği veya uygunluğu hakkındaki inançlar, algılanan davranış kontrolünün derecesini belirlemektedir. Algılanan davranış kontrolü inançları, belirli faktörlerin davranışın performansını artıran veya azaltan algılanan güçleri ile değerlendirilen algılanan davranışsal kontrol öncülleridir (Ajzen, 1991). Davranışın gerçekleştirilmesini kolaylaştıran ya da zorlaştıran faktörlere dair inançlardır. Bireylerin kaynaklara ve imkânlarla sahip olduğu inançları arttıkça, davranış üzerindeki algılanan davranış kontrolleri de artacaktır. Örneğin; birey daha önce bilgisayar kullanmamışsa ve bilgisayar kullanmanın zor olduğuna inanıyorsa niyeti olumsuz yönde etkilenecektir. Birey bilgisayar kullanma girişiminde bulunmakta zorlanacaktır. Ancak bir bilgisayar kursuna gitme imkânı doğduğunda, bireyin bilgisayar kullanımına karşı olan kontrol inançları olumlu yönde gelişecek, bilgisayar kullanma niyeti olumlu yönde etkilenecektir.

Algılanan davranış kontrolü, öngörülen engeller kadar geçmiş tecrübelerden de etkilenmektedir. Bir davranışın gerçekleştirilmesi sırasında bireyin ortaya çıkmasını tahmin ettiği bazı engeller oluşacaktır. Ayrıca birey davranışla ilgili geçmiş tecrübeleri sonucunda meydana gelen olayları düşündüğünde, davranışın gerçekleşmesi bireyi zora sokacaksa, birey davranışa yönelik niyetinden vazgeçebilmektedir. Geçmiş tecrübeleri sonucunda davranışın gerçekleştirilmesine yönelik kaynaklara ve imkanlara sahip olduğunu düşünen bireyler, davranış üzerinde daha fazla kontrol sahibi olduklarını düşüneceklerdir. Bazı durumlarda algılanan davranış kontrolü gerçek kontrol seviyesinde olmayabilir. Birey davranış hakkında yeterli bilgiye sahip değilse veya kaynaklar ve şartlar değişkense kontrol algısı gerçeği yansıtmayabilir (Beck ve Ajzen, 1991).

Madden, Ellen ve Ajzen (1992), algılanan davranış kontrolünün davranışa yönelik niyeti etkilediğine dikkat çekmişlerdir. Örneğin davranış üzerindeki kontrolün kaybedildiği algısının davranışı olumsuz yönde etkilediği durumlarda, olumlu tutumlar ve sosyal normlar davranışın gerçekleştirilmesi için yeterli olamayabilirler.

Algılanan davranış kontrolünün niyet üzerinden davranışa etki ettiği dolaylı yol, kişilerin davranışa yönelik olumlu tutumları ve aynı zamanda az kontrolleri olduğuna inandıklarını, dolayısıyla davranışı gerçekleştirmek için güdülenme eksikliğini varsaymaktadır. Algılanan davranış kontrolünün direkt olarak davranışa etki ettiği doğrudan yol, esas davranışsal kontrolü anlatmaktadır. Araştırmacılar, davranışın iradi kontrol altında olmadığı ve davranış üzerindeki kontrol algısının tam olduğu durumlarda doğrudan yolun önemli olacağını varsaymaktadırlar. Ancak, etik davranma niyetinin sorgulanacağı bu çalışmada bireylerin algıladıkları davranışsal kontrolü ölçmenin sağlıklı sonuçlar vermeyeceği düşünüldüğünden, doğrudan yol göz ardı edilerek, algılanan davranış kontrolünün davranışa niyet üzerinden etki ettiği dolaylı yol aracılığıyla değerlendirme yapılacaktır.

1.10. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Günümüzde çevre sorunlarının azaltılması ve yok edilmesine yönelik büyük bütçelerde harcamalar yapılmaktadır. Oysaki çevre sorunlarının çözümüne yönelik yapılabilecek en kolay ve basit yol, çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesidir. Çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi ise çevre eğitimi ile sağlanabilir.

Son yıllarda çevre sorunları ile öğretim programları arasındaki ilişki irdelenmeye; öğretmenlerin, okulların, ders programların çevre duyarlılığı ve çevre bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu sorgulanmaya başlanmıştır. Bunların sonucunda, ahlâk, erdem, değer, denge, hoşgörü, birliktelik, etik, kalkınma, ekonomi gibi kavramlar ekolojik açıdan yeniden tanımlanmıştır. Çevresel duyarlılığın ve bilincin sağlanması için eğitimin gerekliliği, önemi ve etkileri sorgulanmış, derslerin çevre içerikli konuların artırılması ve okullarda öğrencilere yeterli çevre bilinci verilmesi konusu çoğu ülkede tartışılmaya başlanmıştır (Atasoy ve Ertürk, 2008)

Yeni öğretim programlarındaki çevre içerikli konuların eskiye nazaran arttığı ve özellikle üçüncü sınıfa kadar Hayat Bilgisi; dördüncü ve beşinci sınıfta Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler derslerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak ailelerde ve öğretmenlerde çevre bilinci oluşmadıkça, çevre eğitiminin başarı olması söz konusu değildir. Bu nedenle, çevre eğitiminin toplumun her kesimine ulaşacak şekilde yaygınlaştırılması gerekmektedir (Alım, 2006). Sağlıklı bir gelecek için

etkileşim halinde bulunulan çevrenin korunması, tüm insanların kendini sorumlu hissetmesi gereken bir konudur. Bu sorumluluğu taşıyan bireyler yetiştirme görevini üstlenen okulların, yani eğitimcilerin bu konudaki sorumlulukları çok daha fazladır (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003).

İnsanoğlunun yaşadığı çevreyi tanınması, çevresinde meydana gelen olayların farkına varması ve çevre sorunları ile ilgili olumlu tutum ve davranışa sahip olabilmesi için eğitim çok önemlidir. Çevre eğitimi, çevre sorunlarını çözmek için evrenimizin doğal kaynaklarını ve zenginliklerini sürdürülebilir bir biçimde kullanabilecek özellikleri insana kazandırarak insanların çevre konularında üzerlerine düşen görevleri yerine getirmelerini sağlamak ve bunun için insanları bilgilendirerek onlara bilinç ve davranış kazandırmaktır (Kavruk, 2002).

Çevre duyarlılığı ve sağlıklı bir gelecek ekseninde konu değerlendirildiğinde son derece önemli olduğu düşünülen çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin çevre ile ilgili bilgilerinin, çevreye verdikleri değerin, çevreye yönelik eğilim ve davranışlarının belirlenmesidir.

1.11. Problem Durumu

İnsan çevrenin en önemli ögesi olarak binlerce yıl doğal çevresiyle uyum içinde yaşamış zaman geçtikçe çevresiyle bütünlüğünü görmezden gelerek ‘‘doğayı egemenlik altına alma’’ adıyla hızla çevreyi bir bozulma sürecinin içine doğru itmiştir. Bu bağlamda çevre sorunlarının temelinde birinci derecede etkili olan insandır. Çevre-insan etkileşiminin çevre sorunlarına dönüşmesinde gelişmiş toplumların öncelikle görülmesi, çevreye bakışın insan merkezli olmasıyla ilgilidir. Çevrede meydana gelen tahribatta en önemli paya sahip olan insan davranışlarının belirleyicisi olan eğitimin etkisi ve payı çok büyüktür. Bu nedenle çalışmanın çevre konulu kavramsal kazanımların öğrenciye daha kapsamlı verildiği ortaokul eğitiminde sunulması, bilinçlenmeyi sağlayarak öğrencilerde farkındalık yaratacağı düşünülmektedir.

Bireylere bazı ekolojik bilgiler sunarken bir yandan da bireylerin çevreye karşı tutumlarını değiştiren ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlayan süreç olarak ifade edilen çevre eğitimini şekillendiren en önemli unsur şüphesiz öğretmenlerdir. Ancak son zamanlarda büyük şehirlerdeki sınıflardan küçük bölgelerdeki tek derslikli sınıflar kadar her yerde öğretmenler çocuklara doğayı

hikâyeler ve etkinlikler aracılığıyla öğretmektedir. Küresel ısınmayı, kaynakların korunmasını ve hava olaylarını anlayabilmek için bilgisayarlar ve boya kalemleri tercih edilmektedir. Artık çevre korumacılar ve arazi kullanım plancıları çevresel değerlerin gelecek kuşaklara aktarılmasının farkına varmışlardır. Ancak doğa eğitimi karşısında artan bu ilgi karşısında, öğretmenler farklı yaşlar için neyin uygun olabileceğini pek düşünmeden, çeşitli malzemeleri bir arada kullanmaktadırlar.

Çevreye yönelik tutumlarla ilgili olan değişkenler yaş, çevre eğitim programları ve doğada yapılan etkinliklerdir. Yapılan araştırmalarda yaş gruplarına göre farklılıklara rastlanmıştır. Kimi ülkelerde çevre eğitime başlama yaşının üç olduğu bilinmektedir (Malkus ve Musser 1994). Çocukların doğal çevre deneyimlerini ve çevreye karşı tutumlarını olumlu yönde arttırabilmek için yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Birçok çalışma, öğrenme durumlarının çevre eğitim programları sonucunda meydana geldiğini ortaya çıkarmıştır. Çevre eğitimi, çevre konusunda öğrencilerin bilgilerini genişletmeyi, çevresel vatandaşlık temelini oluşturan tutum ve davranışlar meydana getirmeyi ve öğrencilerin çevreye duyarlılığını artıracak becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Teknolojik gelişmeler, ekonomik gelişmeler, kentleşme, hızlı nüfus artışı, turizm gibi etmenler ve insanların çevreye zarar veren davranışları çevre sorunlarının hızlı bir şekilde artmasına neden olmuştur (Davis, 1998).

Yapılan araştırmalar yükseköğretimde çevre eğitime yeterince önem verilmediğini, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin çevre konularında yeterince bilgi ve bilince sahip olmadıklarını göstermektedir. Tombul (2006), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında Türkiye’de örgün eğitim kurumlarında çevre eğitime verilen önemi incelemiş ve Türkiye’de çevre için eğitime yeterince gerekli önemin verilmediği sonucuna varmıştır.

Türkiye’de bireylere çevre duyarlılığı ve bilinci oluşturacak şekilde çevre eğitime yeterince önem verilmediği belirlenmiştir. Yılmaz, Morgil ve Aktuğ, (2002)’de Kimya Öğretmenliği’nde okuyan 240 öğrenciyle yaptıkları araştırmada çevre konusunda verilen eğitimin yetersiz kaldığı ve öğrencilerin çevre ile ilgili bilgilerini okuldan çok yazılı ve görsel medyadan edindikleri ortaya çıkmıştır. Buhan (2006) 300 okul öncesi öğretmeni üzerinde yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında öğretmenlerin çevre bilinci ile ilgili bilgilerinin, tutumlarının ve çevreyi korumaya yönelik davranışlarının yeterli olmadığı görülmüştür. Maskan,

Efe, Gönen ve Baran, (2006) 146 öğretmen adayı ile yaptıkları anket çalışmasından elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının büyük bir kısmı üniversitede öğretmen yetiştiren programlarda var olan derslerin içeriklerinin çevreye yönelik olumlu davranış geliştirecek şekilde düzenlenmediğine inanmaktadır. Özden ve Tekin (2007) 16. Eğitim Bilimleri Kongresinde sundukları çalışmada farklı bölümlerde okuyan 833 öğretmen adayı üzerinde yaptıkları araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının genel olarak çevre sorunlarına ilişkin yeterli farkındalık ve duyarlılık tutumları göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Timur ve Yılmaz, (2011) 586 Fen Bilgisi Öğretmen Adayı üzerinde yaptıkları araştırma sonunda öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur.

Bütün bu araştırmaların da gösterdiği gibi eğitim fakültelerinde çevre eğitimine yeterince önem verilmemektedir. Eğitim Fakültelerinin bazı anabilim dallarında Çevre Bilimi dersi yoktur ya da seçmeli olarak uygulanmaktadır. Bu yüzden Çevre Bilimi dersinin Fen Bilimleri öğretmen adaylarının çevre bilgisi, tutumları ve davranışları üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması bu dersin öneminin artmasını sağlayabilir. Bu sayede çevre ile ilgili ders almayan diğer eğitim fakültesi bölümlerinin öğretim programlarına seçmeli dahi olsa bu dersin konulması sağlanabilir ya da disiplinler arası bir alan olan Çevre Bilimi dersinin konuları program içinde diğer derslerle bütünleştirilebilir. Çevre içerikli derslerin okullarda sıkça kullanılan geleneksel yöntemlerin yerine uygulanabilecek, öğrenci merkezli öğretim yöntemleri ile işlenmesi çevre bilincine sahip öğretmenler yetiştirilmesinde daha etkili olacaktır. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adayları ile yapılan çalışmaların ağırlıklı olduğu, fakat ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmaların yeterli düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle yapmış olduğumuz çalışmanın örneklem grubu olarak ortaokul öğrencileri seçilmiştir. Çalışma, öğretmenlerin çevreye yönelik değerleri, eğilimleri ve davranışları ile ders programında yer alan konuların ortaokul öğrencilerine etkisinin gözlemlenmesi açısından özgünlük taşımaktadır.

Yurtdışında konuyla ilgili alanyazın incelemesinde ulaşılan çalışmalarda (Schultz ve Zelezny, 1998; Schultz ve Zelezny, 1999; Schultz, 2001; Schultz, Gouveia, Cameron, Tankha, Schmuck ve Franek, 2005; Werff, Steg ve Keizer, 2013) Türkiye' yi içeren çalışmaların yeterli seviyede olmadığı görülmüştür. Ulaşılan bu sonucun kültürler arası farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi hedefi ile yapılan çalışmada, çoğunlukla Türkiye'de yapılan akademik-

bilimsel araştırmalar çerçevesinde değerlendirilmelere yer verilmiştir.

1.12. Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problem cümlesi “Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışları arasındaki ilişkiler nasıldır, hangi faktörlere göre değişmektedir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu araştırma problemine bağlı olarak aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

1.12.1. Alt Problemler

Çalışma kapsamında belirlenen alt problemler aşağıda yer almaktadır:

Birinci alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri, onların çevre bilgileri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

İkinci alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri, onların çevreye yönelik değerleri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Üçüncü alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri, onların çevreye yönelik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Dördüncü alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri, onların çevreye yönelik ekolojik davranışları arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Beşinci alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri, onların çevreye yönelik sosyal davranışları arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Altıncı alt problem: “Öğrencilerin çevre bilgileri, değerleri, eğilimleri, ekolojik ve sosyal davranışları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?”

1.13. Sayıtlar

Bu araştırmada aşağıda belirtilen varsayımlardan hareket edilmiştir:

- Araştırmaya katılan ortaokul ğrencilerinin uygulanan ‘‘Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği’’ ne, ‘‘Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği’’ ne ve ‘‘Çevre Bilgisi Başarı Testi’’ ne içtenlikle ve bilinçli yanıtlar verdiği,
- Uygulama süresince araştırmacının, tarafsız ve önyargısız olarak davrandığı varsayılmaktadır.

1.14. Sınırlılıklar

Çalışma, sosyoekonomik seviyesi farklı üç ortaokulda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. Sınıf ğrencileri ile sınırlıdır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Gigliotti (1990) çevre eğitimindeki eksiklikler ve başarısızlıklar üzerinde durmuş, çevre eğitime yönelik yapılabilecekler hakkında düşüncelerini belirtmiştir. Çevre eğitiminin çevre sorunlarını çözebilecek ve çözmeye istekli bireyler yetiştirmediğini, çevreye duyarlı bir topluma sahip olunmasına rağmen, bireylerin çevre problemlerinin kökeni hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, yapabilecekleri ve yapmaları gereken eylemlerden haberdar olmadıklarını ifade etmiştir. Çevre eğitiminin bugünün söylencelerini kırması ve günümüz çevre problemleriyle bireysel bağlantıları göstermeye başlaması gerekliliğini belirtmiştir. Aynı zamanda, eğitimin bireylere çevreyi geliştirmek için ne yapabileceklerini ve ne yapmaları gerektiğini öğrenmelerini, herkesin doğru eylemlerde bulunması için gerekli kişisel özveride istek yaratmasına yardım etmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunun için insanların çevre problemlerinin çözülmesi gereğine inanmaları ve bu problemleri gidermek için harekete geçmediklerinde kendileri ile çevre açısından sonuçların iyice anlaşılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu mesajı verebilmek için de çevre eğitiminin ilkokuldan yüksek eğitime kadar bütün eğitim sisteminin odak noktası haline gelmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Tosunoğlu (1993) çevre tutumu ile ilgili yaptığı çalışmada, öğrencilerin anne-baba eğitim seviyesi ve sahip oldukları çevre bilgisinin, öğrencilerin çevre bilinci ve tutumunu belirleyen etmenler olduğunu belirtmiştir. Çevreye karşı geliştirilen tutumun, çevreye yönelik olumlu davranış geliştirilmesinde önemli bir faktör olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca kadınların çevreye karşı olumlu tutum ve davranış içinde olmalarına rağmen çevre hakkındaki bilgilerinin erkeklere oranla daha az olduğu belirtilmiştir.

Malkus ve Musser (1994) yapılan araştırmada çocukların çevreye karşı ilgilerinin yüksek olması halinde, çevreye karşı tutumlarının da olumlu olduğunu ve çevre problemlerini çözmeye istekli olduklarını belirtmiştir.

Dukakis (1996), II. Dünya Savaşı sonrasında Amerika'daki çevre politikalarını incelediği araştırmasında, 25 yıl boyunca Amerika'daki çevre politikalarını tarih sıralamasına göre incelemiştir. Araştırmasının sonunda, Amerika'da yürütülen çevre politikalarının Amerikalıların çevresel konulara çok önem verdiğini gösterdiğini ve çevresel konular hakkında etkili çözümlerin üzerinde gelecekte daha fazla duracak olan iki partili gerçek bir iktidarın temellerinin atılacağını

gösterdiğini belirtmiştir.

İleri (1998), çevre eğitimi ve katılımının sağlanmasını savunduğu çalışmasında; yükseköğretim kurumlarında çevre fakültelerinin kurulması, çevre mühendisliği ve çevre bilimi öğretmenliği eğitiminin farklı bölümlerde gerçekleştirilmesi, çevre mühendisleri, çevre bilimcileri ve çevre bilimi öğretmenlerinin entegre bir yaklaşım ile eğitilmesi gerektiği, ilk ve ortaöğretim öğrencilerinin eğitiminde görev alacak öğretmenlere disiplinlerarası bir eğitim verilmesi gerektiği, yükseköğretim kurumlarında çevre eğitimi verecek kadroların lisansüstü eğitim ile yetiştirilmesi gerektiği gibi bazı önerilerde bulunmuştur.

Yücel ve Morgil (1998), yükseköğretimde çevre olgusunu araştırdıkları çalışmalarında, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Kimya Anabilim Dalı hazırlık sınıfında okuyan toplam 240 öğrencinin çevre olgusunu incelemiştir. Araştırmanın sonucunda; öğrencilerin “environmental”, “flora” ve “fauna” gibi kavramları tanımadıklarını, “asit yağmuru” ile ilgili sorulara verilen bütün cevapların hatalı olduğunu ve öğrencilerin geri dönüşümlü maddeler ile çevre arasında hiçbir bağlantı kurmadıklarını ve dolayısıyla öğrencilerde çevre bilincinin oluşmadığını belirtmişlerdir.

İşyar (1999) alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeyden 180 ilköğretim okulu öğrencisiyle gerçekleştirdiği araştırmasında ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarında, sosyoekonomik düzey ve yaş değişkenlerine göre bir farklılık olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma verilerini toplamak amacıyla 3., 4. ve 5. Sınıf öğrencilerine çevresel tutum ölçeğinin uygulanmış ve araştırmada sosyoekonomik düzey ve sınıf düzeyi arttıkça, çevresel tutum puanlarının da anlamlı bir şekilde arttığı görülmüştür.

Topaloğlu'nun (1999) “Çevreye Yönelik Tutumları ve Çevre Eğitiminin Önemi” ni belirlemek amacıyla sanayi çalışanlarına ve öğretmenlere yönelik gerçekleştirdiği araştırmada, ankete katılanların % 31,5'i çevre eğitiminde okulların etkili olduğunu belirtmiştir.

Haktanır ve Çabuk (2000) “Okulöncesi Çocukların Çevre Algıları” isimli araştırmalarını üst sosyo-ekonomik ile alt sosyo-ekonomik düzeyden gelen ailelerin oturduğu semtlerde bulunan anaokullarına devam eden 4-6 yaşları arasındaki 80 çocuk üzerinde yürütmüşlerdir. Araştırmada, aileler için “Aile Bilgi

Formu”; çocuklar için problem durumlarını içeren ölçek kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, üst sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarının çevre bilincinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Babası özel sektörde çalışanların, babası kamu sektöründe çalışanlara göre çevresel algılarının daha yüksek, annesi yüksek öğrenim görmüş çocukların çevre algılarının daha yüksek, kardeşi olanların çevre algılarının, kardeşi olmayanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Park (2000), davranışa yönelik tutumlar ve öznel normların birbirleriyle olan ilişkisini incelediği araştırmasında; daha önceki çalışmalarda tanımlanan öznel normlar ve tutumlar arasındaki ilişkinin, davranışa yönelik tutumun kişisel ve sosyal tutumlar olmak üzere iki türe ayrılarak açıklanabileceğini öne sürmüştür. Araştırmacıya göre davranışa yönelik kişisel tutumlar içsel çıktıların değerlendirilmesiyle oluşmaktadır, ancak öznel normlar üzerinde etkili değildir. Sosyal tutumlar ise diğer bireylere karşı yapılan davranışların olası sonuçlarının değerlendirilmesiyle oluşmaktadır. Araştırmacı, her iki unsurun da davranışın diğer bireyler ile ilişkilere olan etkisini değerlendirdiğinden, sosyal tutumların ve modelde öznel normların bir alt unsuru olarak yer alan sosyal normların bağlantılı olduklarını öne sürmektedir.

Tuna (2000), çevre sorunlarının küreselleşmesini incelediği araştırmasında, çevresel sorunların ortaya çıkışı, düşünsel kaynakları, küreselleşmesi süreci ve bu süreci açıklayan teorik yaklaşımlara değinmiştir. Çalışmasının sonunda tüm dünyayı ve insanlığı çok ciddi ölçülerde tehdit etme noktasına gelen çevresel sorunlara karşı küresel boyutta ve yeni tepki ve örgütlenme modelleri geliştirilmesi gerektiğini belirtmiş ve bu modellerde sivil toplum örgütlerinin payı ve ağırlığı, devletler düzeyindeki resmi örgütlenmelerin payı ve ağırlığından daha belirgin olması gerektiğini ifade etmiştir.

Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli (2002) yapmış oldukları çalışmada orta ve yükseköğretim öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve çevre sorunları ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesini amaçladıkları çalışmada 621 öğrenciye anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin çevre konusunda sahip oldukları bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu, çevre kavramlarını yeterince öğrenemedikleri, çevre sorunlarını tam olarak tanımadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Erten (2004), çevre eğitimi ve çevre bilincini incelediği araştırmasında; çevre sorunları, çevre eğitimi, çevre bilinci konularında öğrencilere uygulamaya ve

günlük hayatta kullanmaya yönelik bilgiler verilmesi gerektiğini, okullarda etkili bir çevre eğitiminin verilebilmesi için öncelikle öğretmenlerin çevre bilincine sahip olarak eğitilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Tuncer, Sungur, Tekkaya, Ertepinar (2004) Ankara’da kırsal ve kentsel alanda yaşayan 136 tane 6. sınıf öğrencisinin çevreye yönelik tutumlarını, 45 maddelik ve 4 bölümden oluşan Likert tipi bir ölçekle saptamıştır. Çalışmanın sonucunda kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları arasında, kırsal alanlarda yaşayan öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğunu belirtmiştir.

Erten (2005), çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışlarını araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda, Okul Öncesi Eğitimi Ana Bilim Dallarının ders programlarına uygulamalı çevre eğitimi dersleri konulması gerektiğini, çevre eğitimi dersleri kapsamında geziler düzenlenmesi gerektiğini, öğretmenlere çevre eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim verilmesi gerektiğini ve çevre eğitimine çok erken yaşta başlanması gerektiğini belirtmiştir.

Uzun ve Sağlam (2005), çalışmalarında sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Ankara ilindeki bazı orta öğretim kurumlarında öğrenim gören 258 lise öğrencisine, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Çevre Bilinci Ölçeği” ve “Çevre Başarı Testi” uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, “orta” sosyoekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinci ortalamasının, “yüksek ve düşük” seviyedekilerin ortalamalarından farklı ve “orta seviye grubu” lehine olduğu gözlenmiştir. “Yüksek ve düşük” sosyo ekonomik düzeye sahip öğrencilerin arasında ise çevre bilinci yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Çevre akademik başarısı açısından değerlendirmede ise, yüksek sosyoekonomik düzeye sahip öğrencilerin başarı ortalamasının, orta sosyo ekonomik düzeydeki grup ortalamasından istatistiksel olarak farklı ve üçüncü grubun lehine olduğu; yüksek ile düşük ve düşük ile orta sosyo ekonomik düzey öğrencileri arasında anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerde oluşturulmak istenen çevre bilinci ile çevre akademik başarısı arasında doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir.

Alım (2006), çalışmasında Avrupa Birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitime kuramsal olarak yer vermiştir. Araştırmanın sonucunda; çevre eğitiminin yalnızca örgün eğitim kurumlarında değil, yaygın eğitim kurumlarında da verilmesi gerektiğini, çevre eğitiminde coğrafya

derslerinden çok fazla istifade edilmesi gerektiğini, ilköğretim ve ortaöğretimde verilen çevre ile ilgili derslere gerekli önemin verilmesi gerektiğini, medya kuruluşlarının da çevre eğitime gerekli önemi vermesi gerektiğini ve üniversitelerdeki müfredat programlarının gözden geçirilerek çevre eğitimi konusunda geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca yenilenen ilköğretim programlarındaki çevre içerikli konuları yeterli bulduğunu ifade etmiştir.

Atasoy ve Ertürk (2008), ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisini araştırdıkları çalışmalarında, Bursa ilinde yer alan ilköğretim okulundan seçilmiş 6, 7 ve 8. sınıflardaki 1118 öğrenci üzerinden araştırmalarını yürütmüşlerdir. Çalışmada veri toplama araçları olarak “Çevre Bilgisi Testi” ve “Çevre Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre tutumu açısından yeterli düzeyde olmadıkları belirlenmiştir.

Gezer, Çokadar, Köse ve Bilen (2008), lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında, 2006–2007 eğitim öğretim yılının başında, Buldan İlçe merkezindeki üç lisede okuyan birinci sınıf öğrencilerini denek olarak seçmişlerdir. Araştırmanın sonucunda, Akın Lisesi öğrencilerinin çevreye yönelik tutum puanlarının Ali Tunaboşlu Anadolu Lisesi ve Ali Tunaboşlu Mesleki Teknik Eğitim Merkezi öğrencilerinden daha yüksek olduğu ve kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha olumlu çevre tutumuna sahip olduğu belirlenmiştir.

Carrier (2009) yaptığı çalışmada öğrencilerin okul bahçesindeki çevre eğitimi, öğrencilerin öğrenme stillerine ve cinsiyetlerine göre incelemiştir. Çalışmada erkek öğrencilerin, bilgi, tutum ve davranış boyutunda kızlara göre daha üst düzeyde davranış sergilediklerinin tespit edilmiş, okul bahçelerinin kız ve erkek öğrencilerin çevre eğitimi konusunda birbirlerine bilgiler kazandırabileceği bir yer olarak değerlendirilebileceği belirtilmiştir (akt. Demirbaş ve Pektaş 2009).

Esa (2010), öğretmen adaylarının çevresel bilgi, tutum ve davranışlarını incelediği çalışmasında Malezya’da Biyoloji Öğretmenliğinde öğrenim görmekte olan 115 öğretmen adayı ile çalışmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen adaylarının okullarda biyoloji öğretiminde çevre sorunlarıyla mücadeleyle yönelik sürdürülebilir gelişme için eğitimin şart olduğu görüşünde olduklarını ve öğretmen adaylarının çevreyle ilgili olarak kendilerini eğitmeleri gerektiği konusunda hemfikir olduklarını belirtmiştir.

Kılıç (2011) doktora tezi çalışmasında öznel norm, algılanan davranış kontrolü ve tutum boyutlarından oluşan “Evrım Öğretimi Niyeti Anketi” kullanmıştır. Anketin biyoloji dersinde evrim konusuna yer verme niyetini açıklamadaki etkisi, AMOS 18.0 programı kullanılarak oluşturulan yapısal eşitlik modelleri ile incelenmiştir. Araştırma sonuçları, Türkiye ve Almanya’daki öğretmen ve öğretmen adaylarının derslerinde evrim konusuna yer verme niyetlerinin oldukça yüksek olduğunu ve niyetlerinde en etkili olan faktörün, evrim öğretimine yönelik tutumları olduğunu göstermiştir. Türk ve Alman katılımcıların derste evrim konusuna yer verme niyeti ve PDT’nin bileşenleri açısından -kültürel değerlerinin, dini inançlarının ve öğretmenlik tecrübelerinin etkisinden kaynaklandığı düşünülen- farklılıklar gösterdikleri belirlenmiştir.

Malkoç (2011) çalışma sınıf öğretmeni adaylarının çevresel tutumlarını ve bilişsel farkındalıklarını araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve bilişsel farkındalıkları ile dört parametre arasındaki ilişki (cinsiyetleri, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, ebeveynlerinin eğitim düzeyi ve Çevre Eğitimi dersi) “Çevresel Tutum Ölçeği” ve araştırmacı tarafından hazırlanan “Çevre Sorunlarına Yönelik Bilişsel Farkındalık Ölçeği” kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma bulguları, sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ile bilişsel farkındalık becerileri arasında paralel bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Mercan (2013) çalışmasında bazı değişkenlere (cinsiyet, kademe, sınıf düzeyi, ders notu, anne ve babanın eğitim durumu) bağlı olarak ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerin çevreye karşı tutumlarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada “Çevresel Davranış Alt Ölçeği” ve “Çevresel Düşünce Alt Ölçeği” olmak üzere iki alt ölçekten oluşan “Çevresel Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda sınıf düzeyi artarken çevresel düşüncenin arttığı ancak çevresel davranışlarının azaldığı; kız öğrencilerin çevresel davranış, düşünce ve tutum puanları ortalamalarının erkeklere kıyasla yüksek olduğu; öğrencilerin çevreye yönelik düşünce, davranış ve tutum puan ortalamaları ders notu açısından incelendiğinde, akademik başarının çevresel tutum üzerinde önemli bir değişken olduğu; ilköğretimde Fen notu, ortaöğretimde Biyoloji notu yüksek olan öğrencilerin çevreye karşı düşünce, davranış ve tutum puanlarının da yüksek olduğu; anne eğitim seviyesi arttıkça çevresel tutum puanının da arttığı, öğrenci anne eğitim düzeyine paralel olarak çevresel tutumlarının da değiştiği; baba eğitimi düzeyinde

yapılan değerlendirmede öğrencilerin çevresel davranış puanları arasında anlamlı farklılığın olmadığı bulunmuştur.

Bulut (2015) çalışmasında cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, anne ve baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi ve aile birey sayısı değişkenlerine bağlı olarak öğrencilerin çevreye yönelik risk algısı, tutum ve bilgi düzeylerini değerlendirmek ve öğrencilerin çevre bilgisi ile çevresel risk algısı ve çevresel tutum puanları arasındaki ilişkiyi inceleyerek çevre eğitimi açısından mevcut durumun belirlenmesi amaçlamıştır. 9. ve 12. sınıflarda öğrenim gören toplam 508 öğrenci ile çalışmış ve veri toplama araçları olarak “ Kişisel Bilgi Formu”, “Çevresel Risk Algısı Ölçeği”, “Çevre Bilgisi Testi” ve “Çevresel Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin, çevresel risk algıları; cinsiyete, öğrenim gördükleri okul türüne, sınıf düzeyine, çevre bilgileri; cinsiyete, öğrenim gördükleri okul türüne, sınıf düzeyine, anne ve baba eğitim düzeyine ve aile gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Tutum ölçeği çevresel düşünce alt boyutu puanlarında öğrencilerin cinsiyetlerine, öğrenim gördükleri okul türüne, sınıf düzeylerine, baba eğitim düzeylerine ve aile gelir düzeylerine göre anlamlı bir fark olduğu, öğrencilerin çevresel davranışlarının ise cinsiyete, öğrenim gördükleri okul türüne, sınıf düzeyine, anne ve baba eğitim düzeyine ve aile gelir düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Çelikbaş (2016) çalışmasında sürdürülebilirliği temel alan çevre eğitiminin ortaokul 7.sınıf öğrencilerin çevresel davranışlarına, tutumlarına, çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarına, sürdürülebilir çevre tutumlarına, su ayak izlerine ve ekolojik ayak izlerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma 22 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin çevresel davranışlarını, tutumlarını, çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarını, sürdürülebilir çevre tutumlarını, su ayak izlerini ve ekolojik ayak izlerini ölçmek için 6 farklı ölçek hem ön test hem son test olarak uygulanmıştır. Çalışma öncesinde erkek ve kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının, çevresel davranışlarının, çevre tutumlarının, sürdürülebilir çevre tutumlarının, su ayak izlerinin ve ekolojik ayak izlerinin benzer olduğu; sonrasında ise kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu, erkek öğrencilerin çevre tutumlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Dadlı (2017) “İnsan ve Çevre İlişkileri” ünitesinde otantik probleme dayalı öğrenme etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerisi, akademik başarı, çevre tutum ve farkındalıkları üzerine etkisini incelediği çalışmada 53 öğrenci ile çalışmış ve uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini belirlemek için problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği, akademik başarılarını belirlemek için çevre bilgi testi ve çevreye yönelik tutumlarını belirlemek için çevresel tutum ölçeği her iki gruba ön test ve son test olarak uygulamıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarıları ve çevresel tutum puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık ortaya çıkarken, yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Yapılan çalışmalara göre çevreci davranışı sergileme eğilimi tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolü değişkenlerinden etkilenmektedir. Öznel normlar da çevreci bir davranışa ilişkin olumlu bir eğilim geliştirilmesinde önemli ölçüde etkili olmaktadır. Bununla birlikte literatürde yer alan çalışmalarda, çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışların, “cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, anne ve baba eğitim düzeyi, sosyoekonomik düzey ve aile birey sayısı” değişkenlerine göre farklılaştığı görülmektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni ve örnekleme seçim süreci, veri toplama araçları, verileri toplama süreci analiz süreci açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışlarının incelenmesini amaçlayan bu araştırma ilişkisel tarama türündedir. İlişkisel tarama, iki ya da daha fazla sayıdaki değişkenler arasındaki ilişkileri ve değişimin derecesinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırma türüdür (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Aydın ili Efeler ilçesindeki tüm ortaokullardaki beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini 2016-2017 eğitim öğretim yılında Aydın ili Efeler ilçesinde bulunan alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeyde bulunan üç ortaokulun beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarında öğrenim gören 587 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmada amaçlı örneklemin maksimum çeşitlilik yöntemi kullanılmıştır. Sosyoekonomik düzeyin belirlenmesinde il milli eğitim müdürlüğü ve okul müdürlerinin görüşleri alınmıştır. Örneklemin demografik özellikleri Çizelge 3.1' de sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Örnekleme Oluşturan Öğrencilerin Demografik Özellikleri.

Demografik Özellikler		Kişi Sayısı	%	
Cinsiyet	Kız	309	52.6	
	Erkek	278	47.4	
Sınıf Seviyesi	5	165	28.1	
	6	140	23.9	
	7	165	28.1	
	8	117	19.9	
Sosyo-ekonomik Düzey	Alt	178	30.3	
	Orta	199	33.9	
	Üst	210	35.8	
Anne Eğitim Düzeyi	1.Grup	Okuma yazma bilmiyor	32	5.5
		İlkokul	183	31.2
	2.Grup	Ortaokul	152	25.9
	3.Grup	Lise	123	22.0
	4.Grup	Yüksekokul	13	2.2
		Üniversite	69	15.8
		Yüksek lisans/Doktora	9	1.5
Baba Eğitim Düzeyi	1.Grup	Okuma yazma bilmiyor	3	0.5
		İlkokul	134	22.8
	2.Grup	Ortaokul	160	27.3
	3.Grup	Lise	133	22.7
	4.Grup	Yüksekokul	23	3.9
		Üniversite	123	21.0
		Yüksek lisans/Doktora	11	1.9

Çizelge 3.1’de belirtildiği üzere çalışmadaki katılımcılar arasında kız öğrencilerin, erkek öğrencilere oranla; beşinci ve yedinci sınıf seviyesindeki öğrencilerin, diğer sınıf seviyesindeki öğrencilere oranla; sosyo-ekonomik düzeyi üst olan öğrencilerin, diğer sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilere oranla; anne eğitim düzeyi ilkökuller seviyesinde olan öğrencilerin, anne eğitim düzeyi diğer eğitim seviyelerinde olan öğrencilere oranla; baba eğitim düzeyi ortaokul seviyesinde olan öğrencilerin, baba eğitim düzeyi diğer eğitim seviyelerinde olan öğrencilere oranla sayıca fazla olduğu söylenebilir. Anne ve baba eğitim düzeyleri yapılan analizlerde birleştirilerek grup oluşturulmuştur.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği” “Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği” ve “Çevre Bilgi Testi” kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Bu formda öğrencilere sırasıyla cinsiyetleri, sınıf düzeyleri, öğrenim gördükleri okulların isimleri, anne eğitim düzeyleri ve baba eğitim düzeyleri sorulmuştur.

3.3.2. Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği

Katılımcıların çevre sorunlarına yönelik değer ve eğilimlerini ölçmek ve bu değer ve eğilimlerini çeşitli demografik özellikler bakımından karşılaştırmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan “Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeği (ÇYDEÖ)” 9 maddeden oluşmaktadır (Ek-2). Ölçek maddeleri hazırlanırken, yapılan çalışmalarda yer alan sorular incelenerek ders gözlemleriyle birleştirilmiştir. ÇYDEÖ’ nün seçeneklerinin puanlama kriterleri “katılıyorum (3)”, “biraz katılıyorum (2)”, “katılmıyorum (1)” olarak hazırlanmıştır. 400 ortaokul öğrencisi üzerinde yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin tamamının Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.72 bulunmuştur.

ÇYDEÖ’ nün iki alt boyutu bulunmaktadır. Birinci alt boyuta “Değer”, ikinci alt boyuta “Eğilim” adı verilmiştir. Değer alt boyutunun Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.70; eğilim alt boyutunun Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.55 bulunmuştur. Alt boyutların Cronbach’s Alpha ve maddelerin ortalama, standart sapma ve güvenirlik değerleri Çizelge 3.2.’de gösterilmiştir.

Çizelge 3.2. Maddelerin Ortalama, Standart Sapma ve Güvenirlik Değerleri.

Boyut	Madde No	Ortalama	Standart Sapma	Alt Boyut Cronbach's Alpha	Ölçek Cronbach's Alpha
Değer	M 1	2.83	0.43	0.70	0.72
	M 2	2.82	0.47		
	M 3	2.75	0.56		
	M 4	2.53	0.67		
	M 5	2.66	0.60		
Eğilim	M 6	2.22	0.87	0.55	
	M 7	2.60	0.69		
	M 8	2.64	0.60		
	M 9	2.76	0.55		

ÇYDEÖ' nün orijinali 20 maddeden oluşmaktadır. Yapılan pilot uygulama sonucunda katılımcılardan gelen geri bildirimler ışığında gerekli düzenlemeler yapılarak 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18 ve 20 numaralı maddeler ölçekten çıkarılmış ve madde sayısı 9' a düşürülmüştür. 15 numaralı madde M1, 13 numaralı madde M2, 19 numaralı madde M3, 17 numaralı madde M4, 7 numaralı madde M5, 5 numaralı madde M6, 10 numaralı madde M7, 4 numaralı madde M8 ve 2 numaralı madde M9 olarak belirtilmiştir.

Geçerlik, uygulanan testin bireylerin ölçülmek istenen özelliklerini diğer özelliklerle karıştırmadan ne derece doğru ölçtüğünün ifade edilmesidir (Büyüköztürk vd. 2015). Geçerlik, araştırma sonuçlarının doğruluğu ile ilgilidir. Kullanılan ölçek, benzer gruplarda benzer sonuçlar ortaya çıkardığında dış geçerlik, araştırmacının ölçmek istediği verinin, kullandığı ölçek ile ölçülebildiği durumda iç geçerlik sağlanmış olur. Kullanılan ölçeğin geçerli olduğunun ispatlanması için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiğinden faydalanılır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) istatistiği, gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir. Bu oranın 0.5'in üzerinde olması beklenmektedir (Kaygusuz, 2013).

Ölçeğin geçerliğine ilişkin bulgular Çizelge 3.3.'te verilmiştir. Bartlett's testi ile istenen küresellik varsayımı sağlanmıştır (Tatlıdil, 2002).

Çizelge 3.3. ÇYDEÖ' ye Ait KMO Katsayısı ve Bartlett Testi Sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.80
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	543.90
Df	36
Sig.	0.000

ÇYDEÖ' ye yönelik yapılan ölçek geliştirme analizleri sonucunda elde edilen öz değerler ve açıklanan varyans değerleri Çizelge 3.4' te verilmiştir.

Çizelge 3.4. ÇYDEÖ' ye Ait Boyutların Öz Değerleri ve Açıklanan Varyans Oranları.

Maddeler	Özdeğer	Açıklanan Varyans %	Kümülatif %
Değer Boyutu	1.66	82.81	82.81
Eğilim Boyutu	0.34	17.20	100.00

ÇYDEÖ' ye yönelik faktör ve faktör yükleri Çizelge 3.5.'te verilmiştir.

Çizelge 3.5. ÇYDEÖ' ye Ait Döndürülmüş Faktör Bileşen Matrisi.

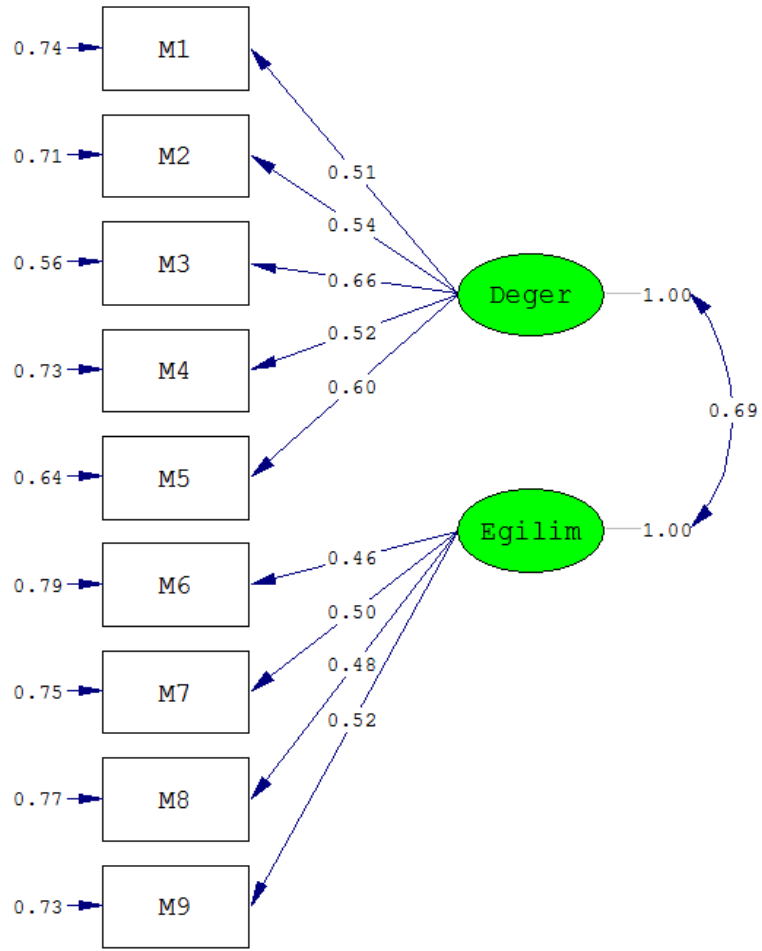
Madde No	Boyut		Ortak Faktör Varyansı
	Değer	Eğilim	
M 1	0.80		0.52
M 2	0.70		0.71
M 3	0.70		0.71
M 4	0.60		0.50
M 5	0.50	0.40	0.52
M 6		0.70	0.72
M 7		0.70	0.47
M 8		0.60	0.43
M 9		0.50	0.55

Çizelge 3.5.'te görüldüğü gibi faktör yükleri 0.5 ile 0.8 arasında değişmektedir. Birinci faktör olan değer faktörü 5 maddeden, ikinci faktör olan eğilim faktörü 4 maddeden oluşmaktadır. Çizelge 3.6.' da faktörlere ait maddeler belirtilmiştir.

Çizelge 3.6. ÇYDEÖ' yü Oluşturan Maddeler

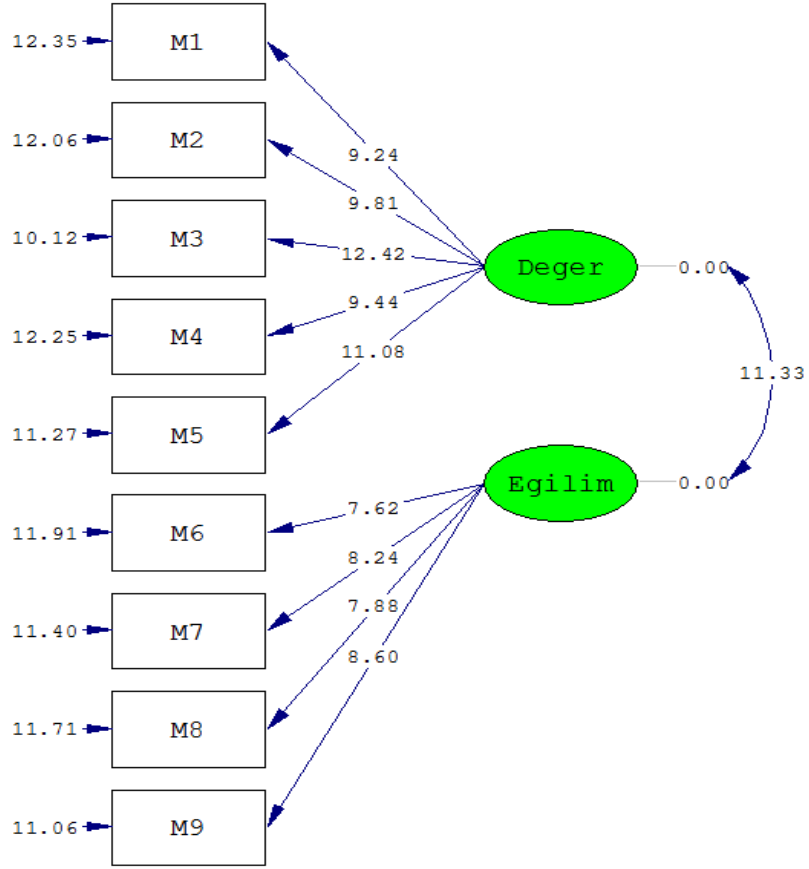
Değer Boyutu	Madde
	M1. Doğa yalnızca insan olduğu için değil, diğer varlıklar da olduğu için değerlidir.
	M2. Her insan doğaya karşı sorumluluk sahibi olmalıdır.
	M3. Bütün canlı varlıklar korunmaya değerdir.
	M4. Hayvanların korunması için kanuni hakları olmalıdır.
Eğilim Boyutu	M5. Doğadaki tüm canlıların yaşamasına izin verilmelidir.
	M6. Zevk için kafeste hayvan yetiştirilmemesini destekliyorum.
	M7. Çevreyi kirletmeyen otomobil üretiminin artmasını destekliyorum.
	M8. Çevreye çöp atan kişilere para cezası verilmesini destekliyorum.
	M9. Çevreyi kirletmeyen, geri dönüşümü olan ürünlerin kullanılmasını destekliyorum.

ÇYDEÖ' nün doğrulayıcı faktör analizi, açıklayıcı faktör analizinin yapıldığı 400 kişilik ortaokul öğrencisinin oluşturduğu örnekleme gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizinin aynı örneklem üzerinde gerçekleştirilmesi bir sorun oluşturmamaktadır (Jöreskog ve Sörborn, 1993). DFA sonuçları, ölçeğin 2 alt boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (df=26, Ki-kare=60.83, RMSEA=0.058, GFI=0.967, AGFI=0.943, NNFI=0.938, CFI=0.955). ÇYDEÖ' ye ait standart değerler ve T-değerleri şekil 3.1 ve 3.2 'de görülmektedir.



hi-Square=60.83, df=26, P-value=0.00013, RMSEA=0.058

Şekil 3.1. Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeğine Ait Standart Değerler.



Şekil 3.2. Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeğine Ait T-değerleri.

3.3.3. Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği

Katılımcıların çevre ve sosyal sorunlara yönelik davranışlarını ölçmek ve bu davranışları çeşitli demografik özellikler bakımından karşılaştırmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan “Çevreye Yönelik Davranış Ölçeği (ÇYDÖ)” 8 maddeden oluşmaktadır (Ek-2). ÇYDÖ’ nün puanlama kriterleri “her zaman (3)”, “ara sıra (2)”, “hiçbir zaman (1)” olarak hazırlanmıştır. 400 öğrenci üzerinde yapılan güvenirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.75 bulunmuştur.

ÇYDÖ’ nün iki alt boyutu bulunmaktadır. Birinci alt boyuta “Ekolojik Davranış”, ikinci alt boyuta “Sosyal Davranış” adı verilmiştir. Ekolojik davranış alt boyutunun Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0.71; sosyal davranış alt

boyutunun Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0.58 bulunmuştur. Alt boyutların Cronbach's Alpha ve maddelerin ortalama, standart sapma ve güvenilirlik değerleri Çizelge 3.7.' de gösterilmiştir.

Çizelge 3.7. Maddelerin Ortalama, Standart Sapma ve Güvenirlik Değerleri.

Boyut	Madde No	Ortalama	Standart Sapma	Alt Boyut Cronbach's Alpha	Ölçek Cronbach's Alpha
Ekolojik Davranış	M 1	2.08	0.57	0.71	0.75
	M 2	2.17	0.68		
	M 3	2.38	0.64		
	M 4	2.24	0.76		
Sosyal Davranış	M 5	2.59	0.59	0.58	
	M 6	2.68	0.54		
	M 7	2.75	0.51		
	M 8	2.32	0.71		

ÇYDÖ'nün orijinali 14 maddeden oluşmaktadır. Yapılan pilot uygulama sonucunda deneklerden gelen geri bildirimler ışığında gerekli düzenlemeler yapılarak 2, 3, 4, 6, 7 ve 10 numaralı maddeler ölçekten çıkarılmış ve madde sayısı 8' e düşürülmüştür. 11 numaralı madde M1, 14 numaralı madde M2, 8 numaralı madde M3, 13 numaralı madde M4, 5 numaralı madde M5, 12 numaralı madde M6, 1 numaralı madde M7 ve 9 numaralı madde M8 olarak belirtilmiştir.

Ölçeğin geçerliliğine ilişkin bulgular Çizelge 3.8.'de verilmiştir.

Çizelge 3.8. ÇYDÖ' ye Ait KMO Katsayısı ve Bartlett Testi Sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.80
Bartlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square	583.40
Df	28
Sig.	0.000

ÇYDÖ'ye yönelik yapılan ölçek geliştirme analizleri sonucunda elde edilen öz değerler ve açıklanan varyans değerleri Çizelge 3.9'da verilmiştir.

Çizelge 3.9. ÇYDÖ' ye Ait Boyutların Öz Değerleri ve Açıklanan Varyans Oranları.

Maddeler	Özdeğer	Açıklanan Varyans %	Kümülatif %
Ekolojik Davranış Boyutu	1.44	71.90	71.90
Sosyal Davranış Boyutu	0.56	28.11	100.00

ÇYDÖ'ye yönelik faktör ve faktör yükleri Çizelge 3.10.'da verilmiştir.

Çizelge 3.10. ÇYDÖ'ye Ait Döndürülmüş Faktör Bileşen Matrisi.

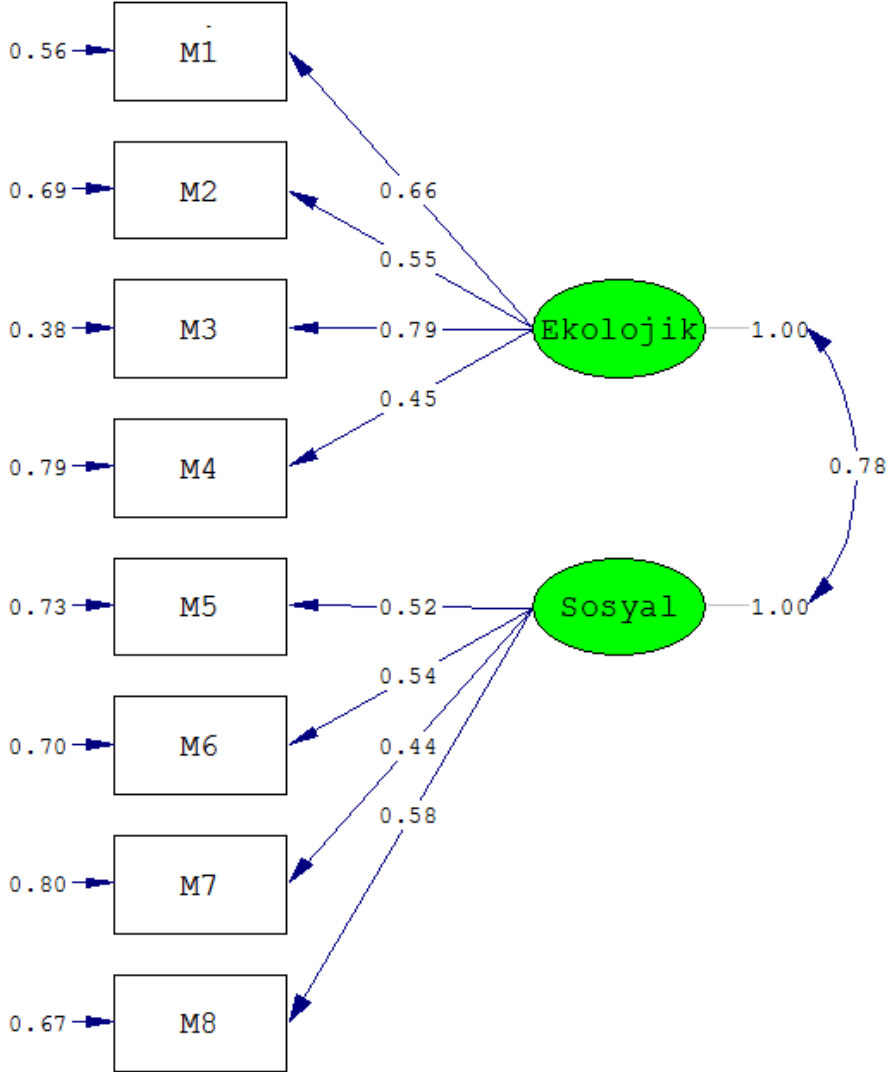
Madde No	Boyut		Ortak Faktör Varyansı
	Ekolojik Davranış	Sosyal Davranış	
M 1	0.80		0.60
M 2	0.70		0.48
M 3	0.70	0.40	0.39
M 4	0.70		0.40
M 5		0.70	0.53
M 6		0.70	0.54
M 7		0.70	0.60
M 8	0.40	0.50	0.37

Çizelge 3.10.'da görüldüğü gibi faktör yükleri 0,50 ile 0,80 arasında değişmektedir. Birinci faktör olan ekolojik davranış faktörü 4 maddeden, ikinci faktör olan sosyal davranış faktörü 4 maddeden oluşmaktadır. Çizelge 3.11.' de faktörlere ait maddeler belirtilmiştir.

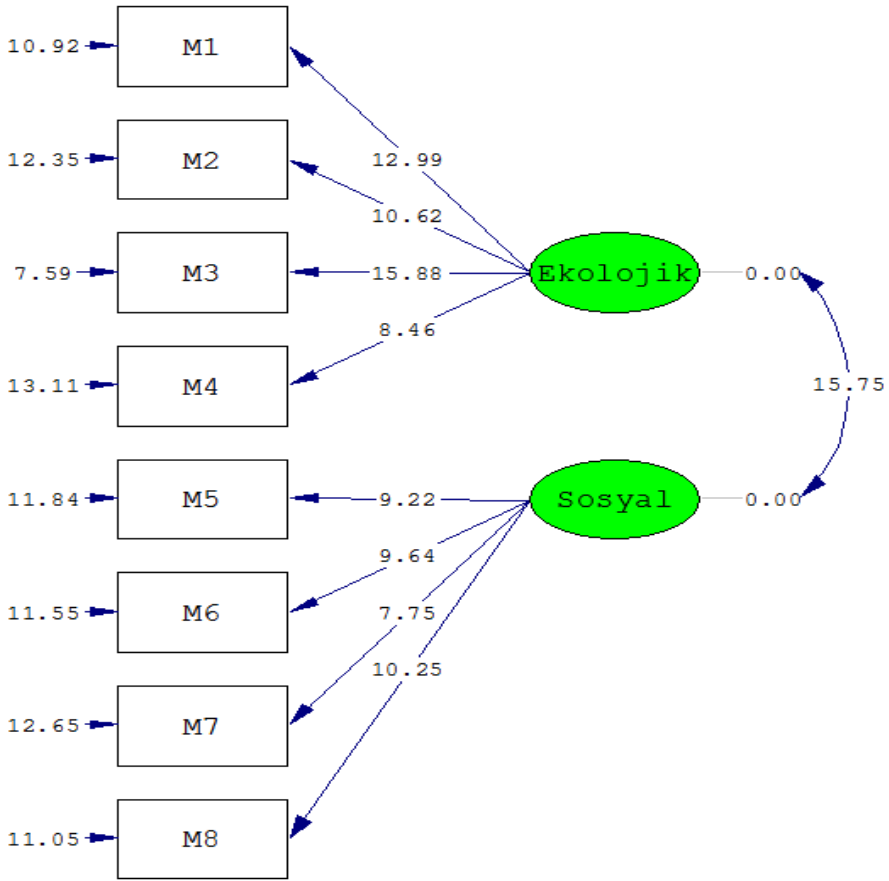
Çizelge 3.11. ÇYDÖ'yü Oluşturan Maddeler.

Ekolojik Davranış Boyutu	Madde
	M1. Arkadaşlarımla çevreyle ilgili problemler hakkında konuşuruz.
	M2. Çevre ile ilgili belgeseller izlerim.
	M3. Boş şişeleri geri dönüşüm kutusuna atarım.
Sosyal Davranış Boyutu	M4. Geçmişte birisine çevreci olmayan davranışını gösterdim.
	M5. Eğer bir arkadaşım hasta olursa onu ziyaret ederim.
	M6. Benden yardım isteyen arkadaşlarıma çalışmalarında yardım ederim.
	M7. Yaşlı veya engelli biri kalabalık otobüse binerse, o kişiye yerimi vermeye teklif ederim.
	M8. Komşunun işlerine yardım ederim.

ÇYDÖ' nün doğrulayıcı faktör analizi, açıklayıcı faktör analizinin yapıldığı 400 kişilik ortaokul öğrencisinin oluşturduğu örnekleme gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçları, ölçeğin 2 alt boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (df=19, Ki-kare=25.51, RMSEA=0.029, GFI=0.984, AGFI=0.970, NNFI=0.989, CFI=0.993). ÇYDÖ' ye ait standart değerler ve T-değerleri şekil 3.3. ve 3.4.'te görülmektedir.



Şekil 3.3. Çevreye Yönelik Davranış Ölçeğine Ait Standart Değerler.



.51, df=19, P-value=0.14443, RMSEA=0.029

Şekil 3.4. Çevreye Yönelik Davranış Ölçeğine Ait T-değerleri.

3.3.4. Çevre Bilgisi Başarı Testi

Çevre Bilgisi Başarı Testi (ÇBBT), milli eğitim bakanlığı tarafından hazırlanan çeşitli yıllarda çevreye yönelik çıkmış sorular ve internet sitelerinden yararlanılarak hazırlanmıştır. ÇBBT' nin orijinali 20 sorudan oluşmaktadır. Yapılan pilot uygulama sonucunda deneklerden gelen geri bildirimler ışığında gerekli düzenlemeler yapılarak 4, 8, 9, 11 ve 17 numaralı sorular testten çıkarılmıştır. 1 numaralı soru S1, 2 numaralı soru S2, 3 numaralı soru S3, 5 numaralı soru S4, 6 numaralı soru S5, 7 numaralı soru S6, 10 numaralı soru S7, 20 numaralı soru S8, 12 numaralı soru S9, 13 numaralı soru S10, 16 numaralı soru S11, 18 numaralı soru S12, 14 numaralı soru S13, 15 numaralı soru S14 ve 19

numaralı soru S15 olarak belirtilmiştir. Testin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.80 bulunmuştur.

Geliştirilen ÇBBT' nin zorluğu % 60.9' dur. Testin ortalaması 9.14, varyansı 13.04 ve standart sapması 3.61' dir. ÇBBT' nin güvenilirliğini kanıtlamak için yapılan analizde örnekleme oluşturan bütün öğrencilerin her bir çoktan seçmeli madde için vermiş olduğu doğru yanıt '1' olarak, yanlış yanıtlar ve boş bırakılanlar ise '0' olarak SPSS paket programına girilmiştir. Her bir öğrencinin çoktan seçmeli maddelerden almış oldukları toplam puan hesaplanmıştır. Toplam puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. En yüksek puan alan %27'lik üst grup ve en düşük puan alan %27'lik alt grup belirlenmiştir. Belirlenen üst ve alt gruptaki öğrencilerin her çoktan seçmeli madde için vermiş oldukları cevap seçeneği tek tek SPSS paket programına kodlanmıştır. Üst grupta ve alt grupta yer alan öğrencilerin her bir madde için vermiş oldukları cevap seçeneği sayısı belirlenmiştir. Her bir maddenin madde zorluğu, standart sapması ve nokta çift serili korelasyonu hesaplanmıştır. Elde edilen veriler Çizelge 3.12'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.12. Test Maddelerin Zorluk, Standart Sapma, Nokta Çift Serili Korelasyon Katsayısı ve Üst- Alt Grup Ayırıcılık İndeksi Değerleri.

Madde no	Madde zorluğu	Standart sapma	Nokta çift serili korelasyon	Üst-alt grup ayırıcılık indeksi
1	0.91	0.28	0.50	0.29
2	0.47	0.50	0.42	0.53
3	0.60	0.49	0.62	0.74
4	0.80	0.40	0.53	0.51
5	0.70	0.46	0.47	0.58
6	0.57	0.50	0.42	0.46
7	0.61	0.49	0.56	0.71
8	0.65	0.48	0.61	0.73
9	0.74	0.44	0.67	0.67
10	0.41	0.49	0.42	0.58
11	0.40	0.49	0.46	0.61
12	0.63	0.48	0.61	0.71
13	0.57	0.50	0.52	0.66
14	0.59	0.49	0.62	0.74
15	0.48	0.50	0.62	0.72

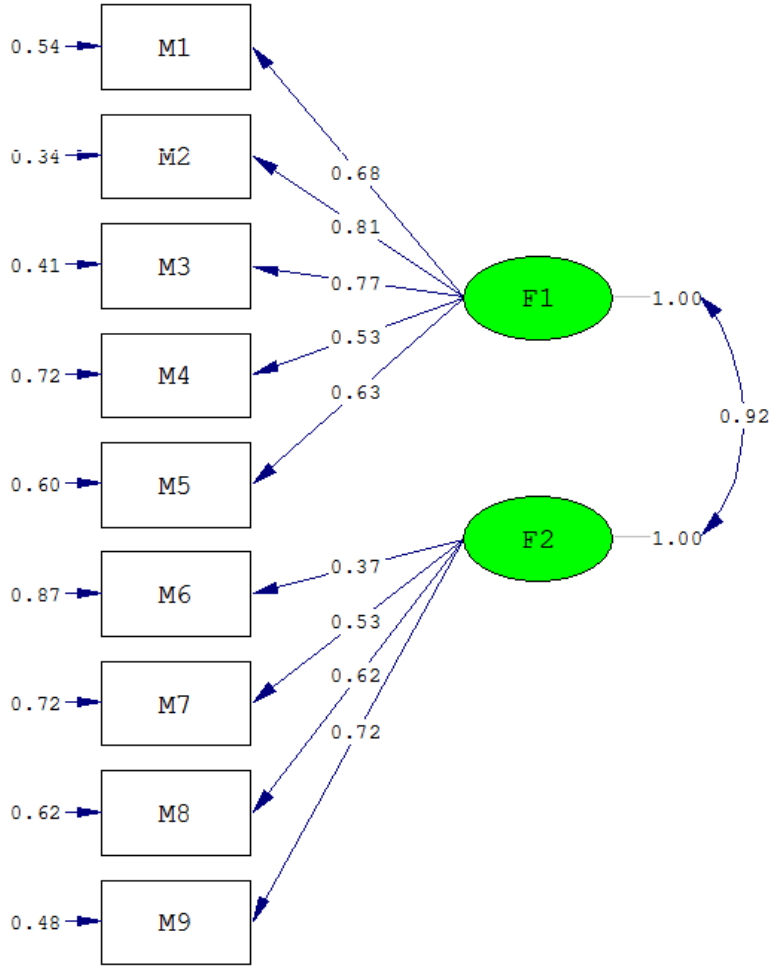
3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, 2016-2017 eğitim öğretim yılında Milli eğitim Bakanlığı bünyesinde Aydın ili Efeler ilçesinde bulunan alt, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyde bulunan üç ortaokulun beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarında öğrenim gören 587 öğrencinin cevaplarının puanlanmasıyla elde edilmiştir. Araştırmacı, ders öğretmenlerinin ve öğrencilerin yanlarında bulunmuş, onlara gerekli açıklamaları yapmıştır.

3.5. Uygulama

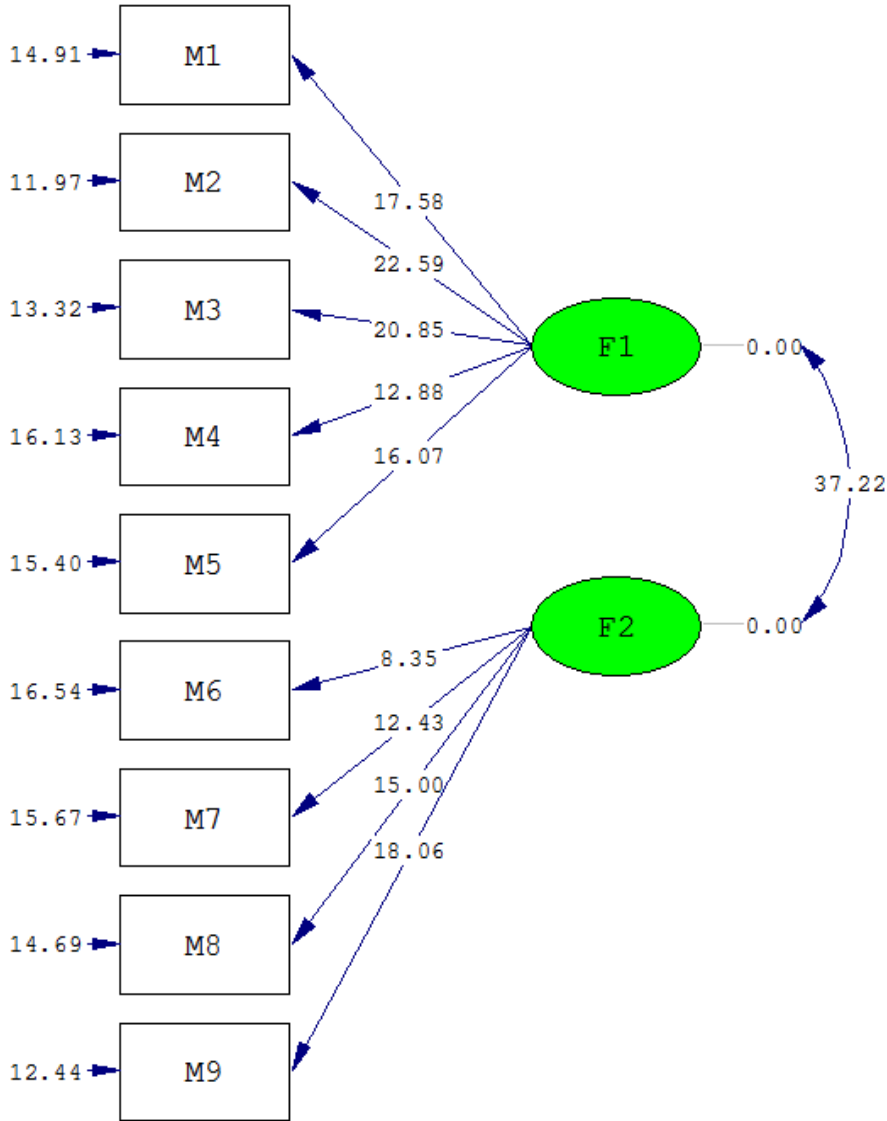
Ön uygulama sonrasında ÇYDEÖ, ÇYDÖ ve ÇBBT' ye son şekli verilmiş ve asıl uygulamaya geçilmiştir. Asıl uygulama için 2016-2017 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Aydın Efeler ilçesinde bulunan ekonomik açıdan üst, orta ve alt olan ortaokullarda öğrenim gören 600 öğrenciye ulaşılmıştır. Uygulama sonrası doldurulan tüm ölçekler incelemiş ve hatalı ya da eksik doldurulan 13 form değerlendirmeden çıkarılarak toplam 587 forma ait verilerin girişi yapılarak analizler yapılmıştır.

Uygulama sürecinde ÇYDEÖ' nün doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizinin yapıldığı 587 kişilik ortaokul öğrencisinin oluşturduğu örnekleme gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçları, ölçeğin 2 alt boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (df=26, Ki-kare=114.67, RMSEA=0.076, GFI=0.958, AGFI=0.928, NNFI=0.965, CFI=0.975). ÇYDEÖ' ye ait standart değerler ve T-değerleri şekil 3.5. ve 3.6.' da gösterilmiştir.



(F1: Değer alt boyutu, F2: Eğilim alt boyutu)

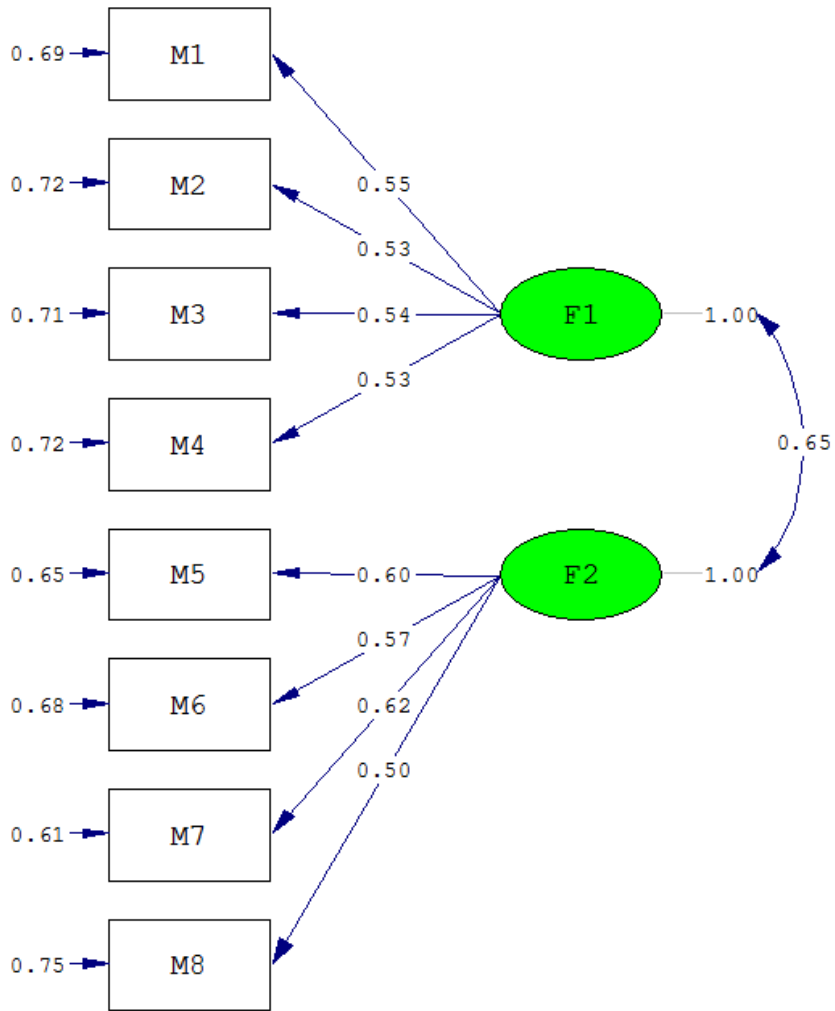
Şekil 3.5. Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeğine Ait Standart Değerler.



(F1: Değer alt boyutu, F2: Eğilim alt boyutu)

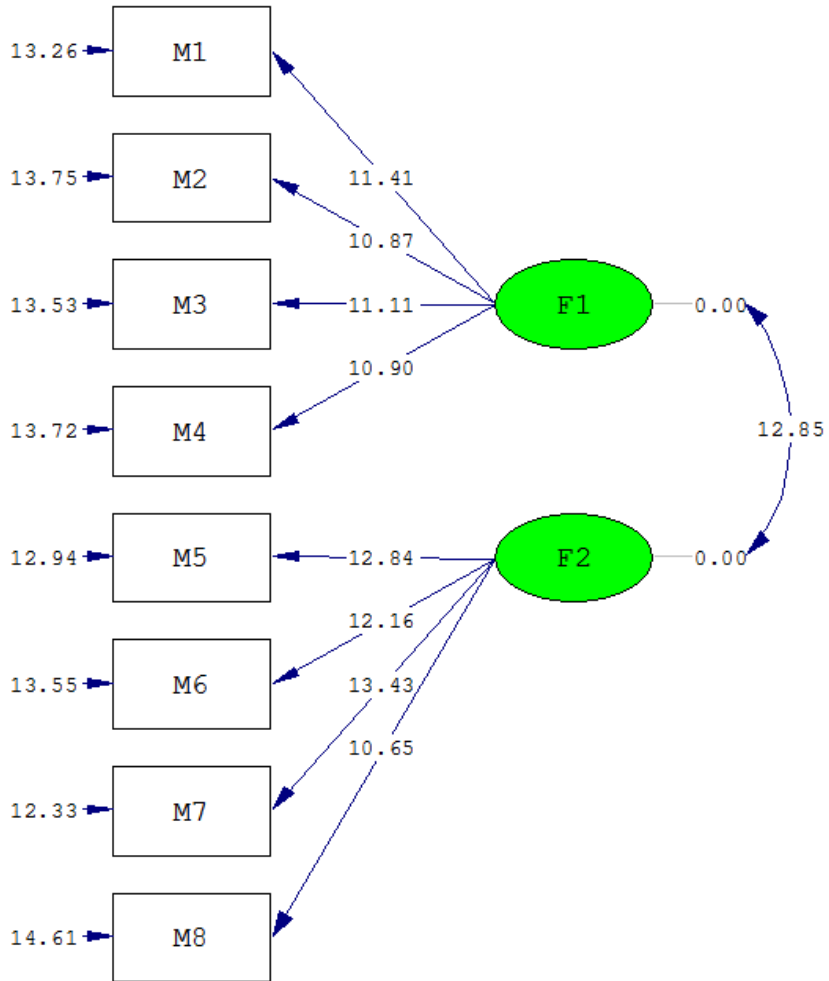
Şekil 3.6. Çevreye Yönelik Değer ve Eğilim Ölçeğine Ait T- değerleri.

Uygulama sürecinde ÇYDÖ' nün doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizinin yapıldığı 587 kişilik ortaokul öğrencisinin oluşturduğu örnekleme gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçları, ölçeğin 2 alt boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (df=19, Ki-kare=51.35, RMSEA=0.054, GFI=0.979, AGFI=0.959, NNFI=0.956, CFI=0.970). ÇYDÖ' ye ait standart ve T değerleri modeli şekil 3.7. ve 3.8.' de gösterilmiştir.



(F1: Ekolojik Davranış alt boyutu, F2: Sosyal Davranış alt boyutu).

Şekil 3.7. Çevreye Yönelik Davranış Ölçeğine Ait Standart Değerler.



(F1: Ekolojik Davranış alt boyutu, F2: Sosyal Davranış alt boyutu).

Şekil 3.8. Çevreye Yönelik Davranış Ölçeğine Ait T-değerleri.

ÇBBT'ye yönelik yapılan analiz sonucu hesaplanan madde zorluğu, standart sapma, varyans, nokta çift serili korelasyon, üst-alt grup ayırıcılık indeksi Çizelge 3.15 de verilmiştir.

Çizelge 3.15. Test Maddelerin Zorluk, Standart Sapma, Varyans, Nokta Çift Serili Korelasyon Katsayısı ve Üst- Alt Grup Ayırcılık İndeksi Değerleri.

Madde No	Madde zorluğu	Standart sapma	Varyans	Nokta çift serili korelasyon	Üst-alt grup ayırcılık indeksi
1	0.88	0.32	0.10	0.60	0.36
2	0.51	0.50	0.25	0.43	0.57
3	0.75	0.44	0.19	0.66	0.62
4	0.86	0.35	0.12	0.52	0.43
5	0.73	0.45	0.20	0.51	0.60
6	0.64	0.48	0.23	0.60	0.67
7	0.69	0.46	0.21	0.68	0.71
8	0.75	0.43	0.19	0.67	0.66
9	0.68	0.47	0.22	0.71	0.77
10	0.39	0.49	0.24	0.41	0.53
11	0.51	0.50	0.25	0.51	0.72
12	0.72	0.45	0.20	0.84	0.66
13	0.64	0.48	0.23	0.68	0.64
14	0.54	0.50	0.25	0.64	0.74
15	0.51	0.50	0.25	0.57	0.70

4. BULGULAR

4.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bu alt problem “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevre bilgileri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Cinsiyet puanları Kolmogorov-Smirnov testine göre normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Cinsiyet karşılaştırması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre kızların çevre bilgi puanları (Medyan(Mdn)= 11) erkeklerin puanlarına (Mdn=10) göre daha yüksek bulunmuştur ($U = 35038.5$ $P < 0.05$ $r = 0.16$). Etki büyüklüğü yokluk ile alternatif hipotezler arasındaki farkın büyüklüğüdür. İki grubun arasındaki performans farklıdır. Bu performans, tutum testlerinden alınan puan ya da okul başarısı olabilir. Bu durum araştırma problemlerinin anlamlılığını gösterir (Aydın, 2005; Özsoy ve Özsoy, 2013). Öğrencilerin çevre bilgilerine yönelik cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.1’ de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Çevre bilgileri cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Kız	309	319.61	98758.50	35038.5	-3.872	0.000
Erkek	278	265.54	73819.50			

Sosyo ekonomik düzeye göre çevre bilgisi puanları normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Sosyo ekonomik düzey karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2 = 108.40$ $sd = 2$ $P < 0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 12) orta olduğunu ifade edenlere göre (Mdn=12) farklı değildir ($U = 19595.5$ $P > 0.05$). Sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 12) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 7) farklıdır ($U = 8315.5$ $P < 0.05$ $r = 0.48$). Sosyo ekonomik düzeyi orta olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 12) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 7) farklıdır ($U = 8582.5$ $P < 0.05$ $r = 0.45$). Öğrencilerin çevre bilgilerine yönelik sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.2’ de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Çevre bilgileri sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevre Bilgisi	Üst	210	349.59	108.40	2	0.000
	Orta	199	333.34			
	Alt	178	184.43			

Anne eğitim düzeyine göre çevre bilgisi puanları normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Anne eğitim düzeyine göre çevre bilgisi puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2 = 62.919$ $sd = 3$ $P < 0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) ortaokul olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9.5) farklı değildir ($U = 15053.0$ $P > 0.05$). Anne eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır ($U = 9405.5$ $P < 0.05$ $r = 0.27$). Anne eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır ($U = 4647.0$ $P < 0.05$ $r = 0.42$). Anne eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9.5) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır ($U = 7605.5$ $P < 0.05$ $r = 0.19$). Anne eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9.5) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır ($U = 3882.5$ $P < 0.05$ $r = 0.37$). Anne eğitim düzeyinin lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 11) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır ($U = 4165.0$ $P < 0.05$ $r = 0.25$). Öğrencilerin çevre bilgilerine yönelik anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.3' te verilmiştir.

Çizelge 4.3. Çevre bilgileri anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	Sd	P
Çevre Bilgisi	İlkokul	217	245.86	62.919	3	0.000
	Ortaokul	152	268.05			
	Lise	129	332.42			
	Üniversite	89	400.01			

Baba eğitim düzeyine göre çevre bilgisi puanları normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Baba eğitim düzeyine göre çevre bilgisi puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2 = 62.083$ $sd = 3$ $P < 0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre baba eğitim düzeyi ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) ortaokul olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklı değildir ($U = 10651.0$ $P > 0.05$). Baba eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklı değildir. ($U = 7410.0$ $P > 0.05$). Baba eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır ($U = 59330.0$ $P < 0.05$ $r = 0.39$). Baba eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklı değildir. ($U = 8865.5$ $P > 0.05$). Baba eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 9) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır ($U = 7029.0$ $P < 0.05$ $r = 0,38$). Baba eğitim düzeyinin lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 11) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır ($U = 7514.5$ $P < 0.05$ $r = 0.24$). Öğrencilerin çevre bilgilerine yönelik baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.4'te verilmiştir.

Çizelge 4.4. Çevre bilgileri baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevre Bilgisi	İlkokul	137	244.14	62.083	3	0.000
	Ortaokul	160	250.27			
	Lise	133	298.13			
	Üniversite	157	378.58			

Sınıf seviyesine göre çevre bilgisi puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Sınıf seviyesine göre çevre bilgisi puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=15.855$ $sd=3$ $P<0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sınıf seviyesinin 5. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 12) 6.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır. ($U= 9903.5$ $P<0.05$ $r= 0,12$). Sınıf seviyesinin 5. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 12) 7.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklı değildir ($U= 12536.0$ $P>0.05$). Sınıf seviyesinin 5.sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 12) 8.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklıdır ($U= 7207.0$ $P<0.05$ $r=0.22$). Sınıf seviyesinin 6.sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 11) 7.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklı değildir ($U= 10915.5$ $P>0.05$). Sınıf seviyesinin 6.sınıf ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 11) 8. Sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklı değildir ($U= 7132.5$ $P>0.05$). Sınıf seviyesinin 7.sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevre bilgi puanları (Mdn= 11) 8.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklıdır ($U= 7826.0$ $P<0.05$ $r= 0.16$). Öğrencilerin çevre bilgilerine yönelik sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.5’ te verilmiştir.

Çizelge 4.5. Çevre bilgileri sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevre Bilgisi	5.sınıf	165	325.32	15.855	3	0.002
	6.sınıf	140	285.26			
	7.sınıf	165	302.39			
	8.sınıf	117	248.45			

Bu alt problemde öğrencilerin çevre bilgi puanları incelenmiş ve cinsiyet, sosyoekonomik düzey, anne-baba eğitimi, sınıf seviyesi değerlendirmelerinde istatistiksel olarak anlamlılık belirlenmiştir.

4.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bu alt problem “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik değerleri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Cinsiyet puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Cinsiyet karşılaştırması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre kızların çevreye yönelik değer puanları

(Mdn= 14) erkeklerin puanlarına (Mdn=14) göre farklı değildir (U= 41905.0 P>0.05). Öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.6' da verilmiştir.

Çizelge 4.6. Çevreye yönelik değer puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Kız	309	297.39	91892.0	41905.0	-0.546	0.585
Erkek	278	290.24	80686.0			

Sosyo ekonomik düzeye göre çevreye yönelik değer puanları normal dağılım göstermemektedir (P<0.05). Sosyo ekonomik düzey karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=76.641$ sd=2 P<0.05). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 15) orta olduğunu ifade edenlere göre (Mdn=15) farklıdır (U= 18742.0 P<0.05 r=0.10). Sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 15) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır (U= 10270.5 P<0.05 r=0.41). Sosyo ekonomik düzeyi orta olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 15) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 13) farklıdır (U= 10998.5 P<0.05 r= 0.34). Öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.7' de verilmiştir.

Çizelge 4.7. Çevreye yönelik değer puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Değer	Üst	210	344.35	76.641	2	0.000
	Orta	199	316.91			
	Alt	178	208.99			

Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik değer puanları normal dağılım göstermemektedir (P<0.05). Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik değer puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=29.366$ sd=3 P<0.05). Mann

Whitney U testi sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi ilkököl olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) ortaokul olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 14) farklı değildir ($U= 15491.5$ $P>0.05$). Anne eğitim düzeyinin ilkököl olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır ($U= 11141.5$ $P<0.05$ $r= 0.18$). Anne eğitim düzeyinin ilkököl olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır ($U= 6529.0$ $P<0.05$ $r= 0.27$). Anne eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır ($U= 8328.5$ $P<0.05$ $r= 0.14$). Anne eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır ($U= 4874.0$ $P<0.05$ $r= 0.25$). Anne eğitim düzeyinin lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 15) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklı değildir ($U= 4960$. $P>0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.8' de verilmiştir.

Çizelge 4.8. Çevreye yönelik değer puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	Sd	P
Çevreye Yönelik Değer	İlkökol	217	261.82	29.366	3	0.000
	Ortaokul	152	278.44			
	Lise	129	321.52			
	Üniversite	89	359.14			

Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik değer puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik değer puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=35.808$ $sd=3$ $P<0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre baba eğitim düzeyi ilkököl olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) ortaokul olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 14) farklı değildir ($U= 10814.0$ $P>0.05$). Baba eğitim düzeyinin ilkököl olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır ($U= 7213.0$ $P<0.05$ $r=0.19$). Baba eğitim düzeyinin ilkököl olduğunu ifade eden öğrencilerin

çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır (U= 7553.5 P<0.05 r= 0.28). Baba eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır (U= 8356.0 P<0.05 r=0.20). Baba eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır (U= 8760.0 P<0.05 r=0.28). Baba eğitim düzeyinin lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 15) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklı değildir (U= 9573.5 P>0.05). Öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.9' da verilmiştir.

Çizelge 4.9. Çevreye yönelik değer puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X ²	sd	P
Çevreye Yönelik Değer	İlkokul	137	257.85	35.808	3	0.000
	Ortaokul	160	255.06			
	Lise	133	318.92			
	Üniversite	157	344.11			

Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik değer puanları normal dağılım göstermemektedir (P<0.05). Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik değer puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır (X²=7.951 sd=3 P<0.05). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sınıf seviyesinin 5. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) 6.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 14) farklı değildir (U= 1136.0 P>0.05).Sınıf seviyesinin 5. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) 7.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklı değildir (U= 12194.5 P>0.05). Sınıf seviyesinin 5.sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) 8.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır (U= 8283.5 P<0.05 r=0.13). Sınıf seviyesinin 6.sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) 7.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklı değildir (U= 10294.5 P>0.05). Sınıf seviyesinin 6.sınıf ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 14) 8. Sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklıdır (U= 6972.0 P<0.05

$r=0.14$). Sınıf seviyesinin 7.sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları (Mdn= 15) 8.sınıf olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 15) farklı değildir ($U= 9236.0$ $P>0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.10' da verilmiştir.

Çizelge 4.10. Çevreye yönelik değer puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Değer	5.sınıf	165	278.24	7.951	3	0.047
	6.sınıf	140	275.0			
	7.sınıf	165	307.68			
	8.sınıf	117	319.67			

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik değerleri incelenmiş ve cinsiyet değişkeninde istatistiksel olarak farklılığa rastlanmazken; sosyoekonomik, anne-baba eğitimi sınıf seviyesi değişkenlerinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bu alt problem “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Cinsiyet puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Cinsiyet karşılaştırması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre kızların çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 11) erkeklerin puanlarına (Mdn=10) göre daha yüksek bulunmuştur ($U= 38735.5$ $P<0.05$ $r= 0.09$). Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.11' de verilmiştir.

Çizelge 4.11. Çevreye yönelik eğilim puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Kız	309	307.64	95061.50	38735.5	-2.122	0.034
Erkek	278	278.84	77516.50			

Sosyo ekonomik düzeye göre çevreye yönelik eğilim puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Sosyo ekonomik düzey karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=103.387$ $sd=2$ $P<0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 12) orta olduğunu ifade edenlere göre (Mdn=11) farklıdır ($U= 18105.0$ $P<0.05$ $r=0.12$). Sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 12) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklıdır ($U= 8768.5$ $P<0.05$ $r=0.47$). Sosyo ekonomik düzeyi orta olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 11) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklıdır ($U= 9405.0$ $P<0.05$ $r= 0.41$). Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.12’de verilmiştir.

Çizelge 4.12. Çevreye yönelik eğilim puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Eğilim	Üst	210	354.53	103.387	2	0.000
	Orta	199	321.72			
	Alt	178	191.60			

Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik eğilim puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik eğilim puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=60.803$ $sd=3$ $P<0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi ilkökul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) ortaokul olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 10) farklıdır ($U= 14136.0$ $P<0.05$ $r=0.12$). Anne eğitim düzeyinin ilkökul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim

puanları (Mdn= 10) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır (U= 9542.5 P<0.05 r= 0.27). Anne eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 12) farklıdır (U= 4924.5 P<0.05 r= 0.40). Anne eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır (U= 7975.5 P<0.05 r= 0.17). Anne eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 12) farklıdır (U= 4229.0 P<0.05 r= 0.33). Anne eğitim düzeyinin lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 11) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 12) farklıdır (U= 4595.0 P<0.05 r= 0.18). Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.13'te verilmiştir.

Çizelge 4.13. Çevreye yönelik eğilim puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	Sd	P
Çevreye Yönelik Eğilim	İlkokul	217	240.81	60.803	3	0.000
	Ortaokul	152	280.79			
	Lise	129	333.82			
	Üniversite	89	388.52			

Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik eğilim puanları normal dağılım göstermemektedir (P<0.05). Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik eğilim puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=56.039$ sd=3 P<0.05). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre baba eğitim düzeyi ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) ortaokul olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 10) farklı değildir (U= 9947.5 P>0.05). Baba eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır (U= 6364.0 P<0.05 r=0.27). Baba eğitim düzeyinin ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 12) farklıdır (U= 6160.0 P<0.05 r= 0.38). Baba eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim

puanları (Mdn= 10) lise olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 11) farklıdır ($U= 8294.5$ $P<0.05$ $r=0.20$). Baba eğitim düzeyinin ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 10) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 12) farklıdır ($U= 8112.5$ $P<0.05$ $r=0.32$). Baba eğitim düzeyinin lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları (Mdn= 11) üniversite olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 12) farklıdır ($U= 9086.5$ $P<0.05$ $r= 0.12$). Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.14’te verilmiştir.

Çizelge 4.14. Çevreye yönelik eğilim puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Eğilim	İlkokul	137	233.03	56.039	3	0.000
	Ortaokul	160	257.87			
	Lise	133	322.11			
	Üniversite	157	360.22			

Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik eğilim puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik eğilim puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmamaktadır ($X^2=1.578$ $sd=3$ $P>0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.15’ te verilmiştir.

Çizelge 4.15. Çevreye yönelik eğilim puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Eğilim	5.sınıf	165	281.92	1.578	3	0.664
	6.sınıf	140	292.20			
	7.sınıf	165	302.62			
	8.sınıf	117	301.04			

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri incelenmiş ve sınıf seviyesi değişkeninde istatistiksel olarak farklılığa rastlanmazken; cinsiyet, sosyoekonomik, anne-baba eğitimi değişkenlerinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bu alt problem “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik ekolojik davranışları arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Cinsiyet puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Cinsiyet karşılaştırması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre erkeklerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (Mdn= 9) kızların puanlarına (Mdn=9) göre daha yüksek bulunmuştur ($U= 37361.0$ $P<0.05$ $r= 0.11$) Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.16’da verilmiştir.

Çizelge 4.16. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Kız	309	275.91	85256.0	37361.0	-2.763	0.006
Erkek	278	314.11	87322.0			

Sosyo ekonomik düzeye göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Sosyo ekonomik düzey karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=13.112$ $sd=2$ $P<0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (Mdn= 9) orta olduğunu ifade edenlere göre (Mdn=9) farklı değildir ($U= 18645.0$ $P>0.05$). Sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (Mdn= 9) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklıdır ($U= 14735.0$ $P<0.05$ $r=0.19$). Sosyo ekonomik düzeyi orta olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (Mdn= 9) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 9) farklı değildir ($U= 15974.0$ $P>0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.17’ de verilmiştir.

Çizelge 4.17. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	Sd	P
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	Üst	210	323.55	13.112	2	0.001
	Orta	199	291.42			
	Alt	178	262.02			

Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanları normal dağılım göstermektedir ($P>0.05$). Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanlarının karşılaştırması için yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($F_{(3,583)}= 3.379$ $P=0.018$ $\eta^2=0.295$). Yapılan çoklu karşılaştırmalar testi (Tukey HSD) sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (9.21 ± 1.77) anne eğitim düzeyi ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamalarından (8.59 ± 1.79) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Anne eğitim düzeyi ilkokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (8.59 ± 1.79) ile anne eğitim düzeyi ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (8.98 ± 1.76) ve anne eğitim düzeyi üniversite olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (8.88 ± 1.88) arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Anne eğitim düzeyi ortaokul olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (8.98 ± 1.76) ile anne eğitim düzeyi lise olduğunu ifade eden çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (9.21 ± 1.77) ve anne eğitim düzeyi üniversite olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (8.88 ± 1.88) arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Anne eğitim düzeyi lise olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (9.21 ± 1.77) ile anne eğitim düzeyi üniversite olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puan ortalamaları (8.88 ± 1.88) arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.18’de verilmiştir.

Çizelge 4.18. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Grup	N	\bar{X}	Ss	Var.K.	KT	sd	KO	F	p
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	İlkokul	217	8.60	1.80	G.Arası	37.62	3	10.87	3.38	0.018
	Ortaokul	152	8.98	1.76	G. İçi	1876.05	583	3.22		
	Lise	129	9.21	1.77	Toplam	1908.67	586			
	Üniversite	89	8.88	1.86						
	Toplam	587	8.87	1.80						

Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları anne eğitim düzeyine ait Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına ilişkin istatistikler Çizelge 4.19' da verilmiştir.

Çizelge 4.19. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları anne eğitim düzeyine ait Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçları.

Anne eğitim düzeyi (i)	Anne eğitim düzeyi (j)	Fark (i-j)	Standart hata	p
İlkokul	Ortaokul	-0.38	0.19	0.19
	Lise	-0.61*	0.20	0.01
	Üniversite	-0.28	0.23	0.61
Ortaokul	İlkokul	0.38	0.19	0.19
	Lise	-0.23	0.21	0.71
	Üniversite	0.10	0.24	0.97
Lise	İlkokul	0.61*	0.20	0.01
	Ortaokul	0.23	0.21	0.71
	Üniversite	0.33	0.25	0.53
Üniversite	İlkokul	0.28	0.23	0.61
	Ortaokul	-0.10	0.24	0.97
	Lise	-0.33	0.25	0.53

*P<0.05

Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanları normal dağılım göstermektedir ($P>0.05$). Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanlarının karşılaştırması için yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmamaktadır ($F_{(3,583)}=1.784$ $P=0.149$). Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.20' de verilmiştir.

Çizelge 4.20. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Grup	N	\bar{X}	Ss	Var.K.	KT	sd	KO	F	p
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	İlkokul	137	8.57	1.83	G.Arası	17.36	3	5.79	1.78	0.149
	Ortaokul	160	8.93	1.84	G. İçi	1891.31	583	3.24		
	Lise	133	9.03	1.72	Toplam	1908.67	586			
	Üniversite	157	8.95	1.80						
	Toplam	587	8.87	1.80						

Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanları normal dağılım göstermektedir ($P>0.05$). Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik ekolojik davranış puanlarının karşılaştırması için yapılan tek yönlü varyans analizi testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($F_{(3,583)}= 4.685$ $P=0.003$ $\eta^2=0.024$). Yapılan çoklu karşılaştırmalar testi (Tukey HSD) sonuçlarına göre sınıf seviyesinin 5. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (9.25 ± 1.79) ile sınıf seviyesinin 7. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.52 ± 1.93) arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir. Sınıf seviyesinin 5. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (9.25 ± 1.79) ile sınıf seviyesinin 6. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.89 ± 1.54) ve sınıf seviyesinin 8. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.81 ± 1.84) arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Sınıf seviyesinin 6. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.89 ± 1.54) ile sınıf seviyesinin 7. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.52 ± 1.93) ve sınıf seviyesinin 8. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.81 ± 1.84) arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Sınıf seviyesinin 7. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.52 ± 1.93) ve sınıf seviyesinin 8. sınıf olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları (8.81 ± 1.84) arasında önemli bir fark bulunmamaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.21’ de verilmiştir.

Çizelge 4.21. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Grup	N	X	Ss	Var.K.	KT	sd	KO	F	p
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	5.sınıf	165	9.25	1.80	G.Arası	44.93	3	14.98	4.69	0.003
	6.sınıf	140	8.90	1.54	G. İçi	1863.74	583	3.20		
	7.sınıf	165	8.52	1.93	Toplam	1908.67	586			
	8.sınıf	117	8.81	1.84						
	Toplam	587	8.87	1.80						

Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları baba eğitim düzeyine ait Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına ilişkin istatistikler Çizelge 4.22' de verilmiştir.

Çizelge 4.22. Çevreye yönelik ekolojik davranış puanları sınıf seviyesine ait Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi sonuçları.

Sınıf Seviyesi (i)	Sınıf Seviyesi (j)	Fark (i-j)	Standart hata	P
5.sınıf	6.sınıf	0.36	0.21	0.29
	7.sınıf	0.73*	0.20	0.00
	8.sınıf	0.44	0.22	0.17
6.sınıf	5.sınıf	-0.36	0.21	0.29
	7.sınıf	0.37	0.21	0.27
	8.sınıf	0.08	0.22	0.98
7.sınıf	5.sınıf	-0.73*	0.20	0.00
	6.sınıf	-0.37	0.21	0.27
	8.sınıf	-0.30	0.22	0.53
8.sınıf	5.sınıf	-0.44	0.22	0.17
	6.sınıf	-0.08	0.22	0.98
	7.sınıf	0.29	0.22	0.53

*P<0.05

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri incelenmiş ve cinsiyet, sosyoekonomik, anne-baba eğitimi, sınıf seviyesi değişkenlerinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

4.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bu alt problem “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik sosyal davranışları arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Cinsiyet puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Cinsiyet karşılaştırması için yapılan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre kızların çevreye yönelik sosyal davranış puanları (Mdn= 11) erkeklerin puanlarına (Mdn=11) göre daha yüksek bulunmuştur ($U=38001.0$ $P<0.05$ $r= 0.10$). Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.23’ te verilmiştir.

Çizelge 4.23. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları cinsiyet karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Kız	309	310.02	95796.0	38001.0	-2.478	0.013
Erkek	278	276.19	76782.0			

Sosyo ekonomik düzeye göre çevreye yönelik sosyal davranış puanları normal dağılım göstermemektedir ($P<0.05$). Sosyo ekonomik düzey karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmaktadır ($X^2=43.685$ $sd=2$ $P<0.05$). Mann Whitney U testi sonuçlarına göre sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları (Mdn= 11) orta olduğunu ifade edenlere göre (Mdn=11) farklıdır ($U= 16513.0$ $P<0.05$ $r=0.19$). Sosyo ekonomik düzeyi üst olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları (Mdn= 11) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn=10) farklıdır ($U= 11821.0$ $P<0.05$ $r=0.33$). Sosyo ekonomik düzeyi orta olduğunu ifade eden öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları (Mdn= 11) alt olduğunu ifade edenlere göre (Mdn= 10) farklıdır ($U= 143960.0$ $P<0.05$ $r= 0.16$). Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.24’te verilmiştir.

Çizelge 4.24. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları sosyoekonomik düzey karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	Üst	210	347.58	43.685	2	0.000
	Orta	199	288.64			
	Alt	178	236.79			

Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik sosyal davranış puanları normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Anne eğitim düzeyine göre çevreye yönelik sosyal davranış puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmamaktadır ($X^2 = 3.245$ sd=3 $P > 0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.25’ te verilmiştir.

Çizelge 4.25. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları anne eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	İlkokul	217	283.52	3.245	3	0.355
	Ortaokul	152	216.29			
	Lise	129	311.64			
	Üniversite	89	307.16			

Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik sosyal davranış puanları normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Baba eğitim düzeyine göre çevreye yönelik sosyal davranış puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmamaktadır ($X^2 = 1.304$ sd=3 $P > 0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.26’ da verilmiştir.

Çizelge 4.26. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	Sd	P
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	İlkokul	137	285.25	1.304	3	0.728
	Ortaokul	160	288.93			
	Lise	133	295.58			
	Üniversite	157	305.46			

Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik sosyal davranış puanları normal dağılım göstermemektedir ($P < 0.05$). Sınıf seviyesine göre çevreye yönelik sosyal davranış puanlarının karşılaştırması için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre düzeyler arasında farklılık bulunmamaktadır ($X^2 = 0.493$ $sd = 3$ $P > 0.05$). Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları sınıf seviyesi karşılaştırmasına ilişkin istatistikler Çizelge 4.27’ de verilmiştir.

Çizelge 4.27. Çevreye yönelik sosyal davranış puanları baba eğitim düzeyi karşılaştırmasına ilişkin istatistik.

Puan	Gruplar	N	Sıra Ortalaması	X^2	sd	P
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	5.sınıf	165	296.58	0.493	3	0.92
	6.sınıf	140	288.69			
	7.sınıf	165	290.65			
	8.sınıf	117	301.47			

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri incelenmiş ve cinsiyet, sosyoekonomik değişkenlerinde anlamlı bir farklılık belirlenirken; anne-baba eğitimi, sınıf seviyesi değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

4.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Bu alt problem “Öğrencilerin çevre bilgileri, değerleri, eğilimleri, ekolojik ve sosyal davranışları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir.

Öğrencilerin çevre bilgileri, değerleri, eğilimleri, ekolojik ve sosyal davranışları normal dağılmadığı için Spearman korelasyon katsayısı testi yapılmıştır. Elde edilen veriler Çizelge 4.28’ de verilmiştir.

Çizelge 4.28. Spearman Korelasyon Katsayısı Testi Sonuçları.

		Bilgi	Değer	Eğilim	Ekolojik
Değer	Korelasyon katsayısı	0.29**			
	N	587			
Eğilim	Korelasyon katsayısı	0.35**	0.57**		
	N	587	587		
Ekolojik	Korelasyon katsayısı	0.09	0.23**	0.21**	
	N	587	587	587	
Sosyal	Korelasyon katsayısı	0.20**	0.37**	0.34**	0.41**
	N	587	587	587	587

**P<0.01

Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve değerleri arasında düşük düzeyde ($r=0.29$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye verdiği değer, çevre bilgilerinden kaynaklanmamaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve eğilimleri arasında orta düzeyde ($r=0.354$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri, bilgileri doğrultusunda orta düzeyde açıklanabilmektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve sosyal davranışları arasında düşük düzeyde ($r=0.202$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranışları, çevre bilgilerinden kaynaklanmamaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve ekolojik davranışları arasında bir ilişki yoktur. Öğrencilerin çevreye yönelik değer ve eğilimleri arasında yüksek düzeyde ($r=0.570$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye verdiği değer, çevreye yönelik eğilimlerini yüksek düzeyde açıklamaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik değer ve ekolojik davranışları arasında düşük düzeyde ($r=0.233$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye verdiği değer, çevreye yönelik eğilimlerinden kaynaklanmamaktadır. Öğrencilerin

çevreye yönelik değer ve sosyal davranışları arasında orta düzeyde ($r=0.370$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye verdiği değer, çevreye yönelik sosyal davranışları doğrultusunda orta düzeyde açıklanabilmektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim ve ekolojik davranışları arasında düşük düzeyde ($r=0.205$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri, çevreye yönelik ekolojik davranışlarından kaynaklanmamaktadır. Öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri ve sosyal davranışları arasında orta düzeyde ($r=0.343$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri, çevreye yönelik sosyal davranışları doğrultusunda orta düzeyde açıklanabilmektedir. Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranışları ve sosyal davranışları arasında orta düzeyde ($r=0.409$) bir ilişki vardır. Yani öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranışları, çevreye yönelik sosyal davranışları doğrultusunda orta düzeyde açıklanabilmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara yönelik hazırlanan tablolar Ek 4.'te özetlenmiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Literatürde, öğrencilerin çevresel sorunlara bakış açılarını pozitif yönde değiştirmek ve bu konuda bilinçli davranışlar geliştirmelerini sağlamak amacıyla çevre eğitimi daha etkili hale getirmeyi amaçlamış birçok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalar yakından incelendiğinde daha etkili bir çevre eğitimi için öğrenciyi süreçte aktif kılmaya yönelik çeşitli yöntemler üzerinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Birinci alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevre bilgileri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Bu alt problemde öğrencilerin çevre bilgi puanları incelenmiş ve cinsiyet, sosyoekonomik düzey, anne-baba eğitimi, sınıf seviyesi değerlendirmelerinde istatistiksel olarak anlamlılık belirlenmiştir. Kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur. Sosyoekonomik düzeyler incelendiğinde üst, orta ve alt ekonomik düzeyler arasında farklılık olduğu bulunmuş ve bu nedenle çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda sosyoekonomik düzeyi üst ve orta olanlar arasında farklılık bulunmamış, üst ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuş ve orta ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuştur. Anne eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda anne eğitimi düzeyi ilkökul ve ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamış, ilkökul ve lise olanlar arasında farklılık bulunmuş, ilkökul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve lise arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, lise ve üniversite arasında farklılık bulunmuştur. Baba eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda baba eğitimi düzeyi ilkökul ve ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamış, ilkökul ve lise olanlar arasında farklılık bulunmamış, ilkökul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve lise arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, lise ve üniversite arasında farklılık bulunmuştur. Sınıf seviyeleri incelendiğinde 5.sınıf, 6.sınıf, 7.sınıf ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş ve çoklu karşılaştırma

testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda 5.sınıf ve 6.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş, 5. ve 7.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamış, 5. ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş, 6. ve 7.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamış, 6. ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamış, 7. ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuştur.

İkinci alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik değerleri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik değerleri incelenmiş ve kız öğrencilerin çevre değer puanlarının erkek öğrencilerden farklı olmadığı bulunmuştur. Sosyoekonomik düzeyler incelendiğinde üst, orta ve alt ekonomik düzeyler arasında farklılık olduğu bulunmuş ve bu nedenle çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda sosyoekonomik düzeyi üst ve orta olanlar arasında farklılık bulunmuş, üst ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuş ve orta ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuştur. Anne eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda anne eğitim düzeyi ilkökul ve ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamış, ilkökul ve lise olanlar arasında farklılık bulunmuş, ilkökul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve lise arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, lise ve üniversite arasında farklılık bulunmamıştır. Baba eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda baba eğitim düzeyi ilkökul ve ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamış, ilkökul ve lise olanlar arasında farklılık bulunmuş, ilkökul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve lise arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve üniversite arasında farklılık bulunmamıştır. Sınıf seviyeleri incelendiğinde 5.sınıf, 6.sınıf, 7.sınıf ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda 5.sınıf ve 6.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamış, 5. ve 7.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamış, 5. ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş, 6. ve 7.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamış, 6. ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş, 7. ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamıştır.

Üçüncü alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik eğilimleri arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik eğilimleri incelenmiş ve kız öğrencilerin çevre eğilim puanlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur. Sosyoekonomik düzeyler incelendiğinde üst, orta ve alt ekonomik düzeyler arasında farklılık olduğu bulunmuş ve bu nedenle çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda sosyoekonomik düzeyi üst ve orta olanlar arasında farklılık bulunmuş, üst ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuş ve orta ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuştur. Anne eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda anne eğitim düzeyi ilkokul ve ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmuş, ilkokul ve lise olanlar arasında farklılık bulunmuş, ilkokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve lise arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, lise ve üniversite arasında farklılık bulunmuştur. Baba eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda baba eğitim düzeyi ilkokul ve ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamış, ilkokul ve lise olanlar arasında farklılık bulunmuş, ilkokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve lise arasında farklılık bulunmuş, ortaokul ve üniversite arasında farklılık bulunmuştur. Sınıf seviyeleri incelendiğinde 5.sınıf, 6.sınıf, 7.sınıf ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamıştır.

Dördüncü alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik ekolojik davranışları arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranışları incelenmiş ve erkek öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanlarının kız öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur. Sosyoekonomik düzeyler incelendiğinde üst, orta ve alt ekonomik düzeyler arasında farklılık olduğu bulunmuş ve bu nedenle çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda sosyoekonomik düzeyi üst ve orta olanlar arasında farklılık bulunmamış, üst ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuş ve orta ve alt olanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Anne eğitim

düzeyleri incelendiğinde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda anne eğitim düzeyi lise olanların ilkokul olanlardan istatistiksel olarak farklı olduğu bulunmuştur. Eğitim düzeyi ilkokul olanlar ile ortaokul, lise ve üniversite olanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Eğitim düzeyi ortaokul olanlar ile lise, üniversite olanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Eğitim düzeyi lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Baba eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmamıştır. Sınıf seviyeleri incelendiğinde 5.sınıf, 6.sınıf, 7.sınıf ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmuş ve çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda sınıf seviyesi 5.sınıf olanların 7.sınıf olanlardan istatistiksel olarak farklı olduğu bulunmuştur. Sınıf seviyesi 5.sınıf olanlar ile 6.sınıf ve 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Sınıf seviyesi 6.sınıf olanlar ile 7.sınıf ve 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmamıştır. Sınıf seviyesi 7.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmamıştır.

Beşinci alt problem: “Öğrencilerin cinsiyetleri, sosyoekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim seviyeleri ve sınıf seviyeleri onların çevreye yönelik sosyal davranışları arasında anlamlı bir farklılık yaratmakta mıdır?”

Bu alt problemde öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranışları incelenmiş ve kız öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur. Sosyoekonomik düzeyler incelendiğinde üst, orta ve alt ekonomik düzeyler arasında farklılık olduğu bulunmuş ve bu nedenle çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Bu testler sonucunda sosyoekonomik düzeyi üst ve orta olanlar arasında farklılık bulunmuş, üst ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuş ve orta ve alt olanlar arasında farklılık bulunmuştur. Anne eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmamıştır. Baba eğitim düzeyleri incelendiğinde ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğu bulunmamıştır. Sınıf seviyeleri incelendiğinde 5.sınıf, 6.sınıf, 7.sınıf ve 8.sınıf seviyeleri arasında farklılık bulunmamıştır.

Altıncı alt problem: “Öğrencilerin çevre bilgileri, değerleri, eğilimleri, ekolojik ve sosyal davranışları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?”

Bu alt problemde öğrencilerin çevre bilgileri, değerleri, eğilimleri, ekolojik ve sosyal davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. Öğrencilerin çevre bilgi ve değerleri arasında düşük düzeyde, bilgi ve eğilimleri arasında orta düzeyde, bilgi ve sosyal davranışları arasında orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Bilgi ve ekolojik davranışları arasında ilişki bulunmamıştır. Öğrencilerin çevreye yönelik değer ve eğilimleri arasında yüksek düzeyde, değer ve ekolojik davranışları arasında düşük düzeyde, değer ve sosyal davranışları arasında orta düzeye ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim ve ekolojik davranışları arasında düşük düzeyde, eğilim ve sosyal davranışları arasında orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik ve sosyal davranışları arasında orta düzeyde ilişki bulunmuştur.

Öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının “cinsiyet” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Atasoy, 2005; Atasoy ve Ertürk, 2008; Bulut, 2015; Uzun, 2007) kız öğrencilerinin çevre bilgisi puanlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular araştırmayı destekler yöndedir. Carrier (2009) ise erkek öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının kız öğrencilerin puanlarından yüksek olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının “sınıf seviyesi” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Bulut, 2015; Mert, 2006; Uzun, 2007) sınıf seviyesi ile öğrencilerin çevre bilgisi puanları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin çevre bilgisi puanları artmaktadır. Bu bulgular araştırmayı destekler niteliktedir. Öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının “sosyoekonomik düzey” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Altınöz, 2010; Şerenli, 2010; Timur, 2011) çevre bilgisi ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Ancak bazı çalışmalarda da (Bulut, 2015; Uzun, 2007) çevre bilgisi ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmiş ve araştırma ile paralellik göstermiştir. Öğrencilerin çevre bilgisi puanları “anne eğitim düzeyi” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Gök, 2011; Şerenli, 2010; Timur, 2011) anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre bilgisi puanlarını etkilediği ifade edilmiştir. Öğrencilerin çevre bilgisi puanları “baba eğitim düzeyi” açısından incelendiği çalışmalarda (Gök, 2012; Mert, 2006; Şerenli, 2010) baba eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre bilgisi puanlarını etkilediği ifade edilmiştir. Bu durum çalışmayı destekler niteliktedir.

Öğrencilerin çevresel davranışlar puanlarının “cinsiyet” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Altınöz, 2010; Mercan, 2013; Özdenir, 2010, Uzun, 2007) kız öğrencilerinin çevresel davranış puanlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu belirtilmiştir. Araştırmada öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranışlarında kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerden yüksek, ancak çevreye yönelik ekolojik davranışlarında ise erkek öğrencilerin puanlarının kız öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur. Bulut (2015) çalışmasında öğrencilerin çevresel davranışlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediğini belirtmiştir. Öğrencilerin çevresel davranışlar puanlarının “sınıf seviyesi” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda; Atasoy ve Ertürk (2008) sınıf seviyesi ile çevresel davranış puanları arasında anlamlı farklılık olduğunu belirtmiştir. Bulut (2015) sınıf seviyesi ile öğrencilerin çevresel davranış puanları arasında anlamlı farklılık bulunmadığını belirtmiştir. Mercan (2013) ise sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin çevresel davranış puanlarının azaldığını belirtmiştir. Araştırmada çevreye yönelik ekolojik davranışlar ile sınıf seviyesi arasında anlamlı farklılık bulunmuş; ancak çevreye yönelik sosyal davranışlar ile sınıf seviyesi arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin çevresel davranış puanlarının “sosyoekonomik düzey” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda Bulut (2015) çevresel davranış puanları ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirtmiştir. Araştırmada çevreye yönelik ekolojik ve sosyal davranışlar ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğrencilerin çevresel davranış puanlarının “anne eğitim düzeyi” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda Mercan (2013) anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevresel davranış puanlarını etkilediğini ifade etmiştir. Altınöz (2010), Bulut (2015), Mert (2006) ve Timur (2011) anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevresel davranış puanlarını etkilemediğini ifade etmişlerdir. Araştırmada çevreye yönelik ekolojik davranış ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş; çevreye yönelik sosyal davranış ile anne eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin çevresel davranış puanlarının “baba eğitim düzeyi” açısından incelendiği çalışmalarda (Bulut, 2015; Meran, 2013; Timur, 2011) baba eğitim düzeyinin öğrencilerin çevresel davranış puanlarını etkilemediğini ifade etmişlerdir. Araştırmada çevreye yönelik ekolojik davranış ve sosyal davranışlar ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Anne ve baba eğitim düzeyi ile öğrencilerin çevreye yönelik davranışları arasında bir ilişki olmadığı söylenebilir.

Özdemir (2013) çalışmalarda davranışa yönelik tutum üzerinde etkisi belirlenecek değişkenler olarak ise en fazla cinsiyet, yaş, yaşanan yer, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, akademik başarı, ailenin gelir düzeyi, ailedeki birey sayısı, anne babanın eğitim düzeyleri ve meslekleri, çevre dersi almış olma, çevre kuruluşlarına üyelik, eğitim görülen okul türü, yaşanan coğrafi bölge, etnik köken ve kişilik özellikleri gibi değişkenlerin etkisinin araştırıldığını belirtmektedir. İncelenen çalışmalar içerisinde tutum üzerine etkisi en çok araştırılan faktörlerden birisi “cinsiyet” faktörüdür. İncelenen çalışmalarda “cinsiyet” faktörünün çevresel tutumlar üzerindeki etkisi kız öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur (Şama, 2003; Özmen vd., 2005; Erol ve Gezer, 2006; Gökçe vd., 2007; Perrotta vd., 2008; Yapıcı, 2009; Sadık ve Çakan, 2010; Kahyaoğlu ve Özgen, 2012).

Öğrencilerin davranışa yönelik tutumlarının incelendiği çalışmalarda çevresel tutumlar üzerinde “yaş” faktörünün etkisini inceleyen üç çalışmaya ulaşılmıştır (Erol, 2005; Özmen vd., 2005; Tuncer vd., 2005). Bu çalışmalarda genellikle yaş büyük olan öğrencilerin çevreye yönelik olumlu tutumlarının yaş küçük olan öğrencilere göre daha anlamlı olduğunu bulunmuş ve bu durum yaş büyüdükçe olgunlaşmanın artması ve buna paralel olarak da duyarlılığın artması düşüncesi ile açıklanmıştır. Çevresel tutumlar “sosyoekonomik düzey” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Özden, 2008; Şama, 2003) çevresel tutum ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bazı çalışmalarda da anne ve baba eğitim düzeyleri çevresel tutumlarda fark yaratan bir faktör olarak belirlenmiştir. Çevresel tutumlar “baba eğitim düzeyi” faktörü açısından incelendiğinde (Şama,2003; Özden, 2008) çevresel tutum ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çevresel tutumlar “anne eğitim düzeyi” faktörü açısından incelendiği çalışmalarda (Erol ve Gezer, 2006) çalışan annelerin çocuklarının çevresel konulardaki tutumlarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Değirmenci (2012) yapmış olduğu çalışmada ise annesi ilkokul mezunu olan bireylerin çevresel tutumlarının annesi lise veya yükseköğretim mezunu olan öğrencilere göre daha düşük olduğu sonucuna varmıştır.

İncelenmiş olan çalışmalar ve araştırma göstermektedir ki öğrencilerin çevre bilgilerini cinsiyet, sosyoekonomik düzey, sınıf seviyesi, anne ve baba eğitim düzeyi faktörleri etkilemektedir. Öğrencilerin çevresel davranışlarını cinsiyet, sosyoekonomik düzey, anne eğitim düzeyi, sınıf düzeyi faktörleri etkilerken baba eğitim düzeyi faktörü etkilememektedir. Sınıf seviyesi arttıkça öğrencilerin sahip

olduğu çevre bilgilerinin artması okullarda alınan çevre dersleri, üniteleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Aile sosyoekonomik düzey arttıkça çocuklara sağlanan eğitim olanaklarının artması çevre bilgisi puanlarını ve çevreye yönelik davranışlarını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Anne ve baba eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin çevre bilgisi puanları artmaktadır. Bu durum ilk eğitim yuvası olan ailenin eğitim seviyesinin yüksek olması çocukların çevre bilgilerini olumlu olarak etkilediği söylenebilir. Anne eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin çevresel davranışlarının olumlu etkilenmesi; baba eğitim düzeyi ile öğrencilerin çevresel davranışlarının arasında ilişki bulunmaması anneyle geçirilen vaktin ve anne ilgisinin çocuklar üzerinde daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca geleneksel çevre eğitimi dışında alternatif yollarla yürütülen çevre eğitimi uygulamalarının öğrencilerin çevreye yönelik davranış ve çevresel tutumlar üzerinde daha etkili olduğu söylenebilir. Bu durum, çevre eğitiminin sosyal bir boyutunun da olması ve geleneksel öğretim yöntemleri dışında çevrenin insanlarla ilişkisinin veya insanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin de yer alacağı farklı uygulamaların öğrencilerin dikkatini çekme konusunda daha faydalı olacağını göstermektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlardan yola çıkarak öneriler iki kategoride sunulmuştur:

1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- a. Yapılan çalışmada ortaokul öğrencileri ile çalışılmıştır. Bu gruba ilköğretim ve lise öğrencileri de dâhil edilerek çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışları incelenebilir.
- b. Çalışmada ele alınan değişkenlere aile birey sayısı ve yaşanılan bölge de dâhil edilerek daha geniş bir örnekleme incelenebilir.

2. İlgili Kurum ve Kuruluşlara Yönelik Öneriler

- a. Fen Bilimleri öğretmenlerinin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde, çevre konularının genişletilerek ve pekiştirilerek verilmesi önerilebilir.
- b. Öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışlarının şekillenmesini sağlayacak eğitimin, erken yaşta verilmesi duyarlılığı arttıracığı düşünüldüğünde, çevre eğitiminin erken yaşlarda verilmesi fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

c. Çevreye yönelik değer ve eğilimi arttırmak ve davranış geliştirmek amacıyla öğrencilere yönelik, uygulamalı etkinlikler ve grup etkinlikleri düzenlenmesine önem verilmelidir.

d. Araştırma sonuçlarına göre anne ve baba eğitim düzeyi öğrencilerin çevre bilgisini, çevreye yönelik değer, eğilim ve ekolojik davranışını etkilemektedir. Bu nedenle çevre eğitiminin etkinliğinin artması için öncelikle anne ve babalara çevre konulu eğitimler verilmesi sağlanabilir.

e. Araştırma sonuçlarına göre sosyoekonomik düzeyin çevre bilgisini ve çevreye yönelik değeri etkilediği düşünöldüğünde özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük olan okullarda çevre konulu dramalar, tiyatrolar, gezilerek düzenlenerek bu eksikliğin giderilmesi sağlanabilir

KAYNAKLAR

- Acat, M. B., Aslan, M. 2012. Yeni Bir Değer Sınıflaması Ve Bu Sınıflamaya Bağlı Olarak Öğrencilere Kazandırılması Gereken Değerler. **Kuram Ve Uygulama Eğitim Bilimleri**, 12 (2): 1461-1474.
- Ajzen, I. 2014. Frequently Asked Questions. <http://people.umass.edu/aizen/faq.html>. Erişim tarihi: 10.03.2017.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. 1980 . “Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Englewood Cliffs,” NJ: Prentice-Hall
- Ajzen, I. 2005. Attitudes, Personality and Behavior (Second Edition). **Open University Press**.
- Ajzen, I. 1985. “From Intentions to: Actions: A Theory Of Planned Behavior.” In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), Action Control, From Cognition to Behaviour, SpringerVerlag Berlin Heidelberg,
- Ajzen, I. 1991. “The Theory Of Planned Behaviour.” **Organization Behaviour and Human Decision Process**.
- Ajzen, I. ve Fishbein, M. 1977. “Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research.” **Psychological Bulletin**, 84, pp. 888-918
- Ajzen, I., Fishbein, M. 1970. The Prediction of Behavior from Attitudinal and Normative Variables. **Journal of Experimental Social Psychology**, 6(4): 466-487.
- Ajzen, I., Fishbein, M. 1975. Belief, Attitude, İntention And Behavior: An İntroduction To Theory And Research, <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>
- Ajzen, I., Madden, T.J. 1986. Predicting of Goal-Directed Behavior: Attitudes, Intentions, and Perceived Behavioral Control. **Journal of Experimental Social Psychology**, 22 (5): 453-474.
- Alım M. 2006. Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 14 (2): 599-616.
- Almond, B. 2010. Education For Tolerance: Cultural Difference And Family Values. **Journal of Moral Education**, 39 (2): 131-143.

- Altınöz, N. 2010. *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri*. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya.
- Anonim, 2015. <http://www.eba.gov.tr/dunya/detay/1025> Erişim tarihi: 15.01.2017
- Aral, D. 2008. *Milli Eğitim Bakanlığının Hazırladığı 6. Sınıf Türkçe Ders Kitabında Yer Alan Değerler Üzerine Bir Araştırma*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu.
- Armitage, C.J., Conner, M. 2001. Efficacy of the Theory of Planned Behavior: A Meta-Analytic Review. **British Journal of Social Psychology**, 40(4): 471-499.
- Arslan, M. 2007. Eğitimde Yapılandırmacı Yaklaşımlar. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Yıl: 2007, Cilt: 40, Sayı: 1, 41-61.
- Atasoy E., Ertürk H. 2008. İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. **Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi**, 10 (1): 105-122.
- Atasoy, E. 2005. *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi. Bursa.
- Atasoy, E. 2006. *Çevre İçin Eğitim Çocuk Doğa Etkileşimi (1.Baskı)*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Atasoy, E. 2015. *İnsan Doğa Etkileşimi ve Çevre İçin Eğitim*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Aydın, M. Z., Akyol-Gürler, Ş. 2013. *Okulda değerler eğitimi. (3. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınları
- Aydın. O. 2000. *Davranış Bilimlerine Giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Ayvaz, Z. 1998 *Çevre Eğitiminde Temel Kavramlar El Kitabı, Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı, Çevre Eğitim Merkezi Yayınları No:5, İzmir*.
- Bacanlı, H. ve Dombaycı, M. A. 2012. Değer eğitiminde değer boyutlandırma yaklaşımı. **II. Uluslararası Değerler ve Eğitimi Sempozyumu**. Ensar Vakfı Değerler Eğitimi Merkezi İstanbul, 16-18 Kasım 2012.

- Badem, N. 2010. 4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem İle Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir.
- Bağcı, E. 2013. Çocuk Edebiyatı Ürünleriyle Çocuklar İçin Yazılmış Eserlerin Değerler Eğitimi Bağlamında Karşılaştırılması. Celal Bayar Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Manisa.
- Başbuğ, G. 2008. Üniversiteden Yeni Mezun Olan Gençlerin İş Arama Davranışlarının Planlı Davranış Teorisi Bağlamında Araştırılması. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Baykul, Y. 1992. Eğitim Sisteminde Değerlendirme. **Hacettepe Üniversitesi Dergisi**. 7:85-94.
- Bayram, H., Dörtbudak, Z., Evyapan Fişekçi, F., Kargın, M. ve Bülbül, B. 2006. Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığına Etkileri, Dünyada, Ülkemizde ve Bölgemizde Hava Kirliliği Sorunu. **Dicle Tıp Dergisi**,33(28): 105-112.
- Beck, L., Ajzen, I. 1991. Predicting Dishonest Actions Using the Theory of Planned Behavior. **Journal of Research in Personality**, 25(3): 285-301.
- Bildik, G. 2011. İlköğretim 7. Sınıfta Verilen Çevre Konusunun Öğrencilerin Çevresel Tutumu Ve Çevre Bilgisi Üzerine Etkisi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Boylu, E. 2010. Türkiye’ de Hızlı Nüfus Artışı ve İstihdam Sorunları. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Bozkurt, O. 2001. İlköğretim Öğrencilerinin (6., 7. ve 8. Sınıflar) Bazı Çevre Problemleri Hakkında Sahip Oldukları Yanlış Kavramların Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Boztaş, D. 2006. Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Toplumlarda Çevre Sorunsalı. Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Sivas.
- Buchan, H.F. 2005. Ethical Decision-making in the Public Accounting Profession: An Extension of Ajzen’s Theory of Planned Behavior. **Journal of Business Ethics**, 65(2): 165-181.

- Buhan, B. 2006. *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Bulach, C. R. 2002. Implementing A Character Education Curriculum And Assessing Its Impact On Student Behavior. **Clearing House**, 76 (2): 79-83.
- Bulut, M. 2015. *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevresel Risk Algısı, Tutum ve Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Niğde.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. 2015. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi: Ankara.
- Can, H. 2012. *İlköğretim Bölümü 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Dünya Görüşü ve Çevre Eğitimine Yönelik Öz-Yeterlik İnançlarının Karşılaştırılması*. Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
- Can, N. 2006. Öğretmen Liderliği ve Engelleri. **Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**. 2: 137-161.
- Can, T. 2004. *Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretmenlerinin Yetiştirilmesinde Kuram ve Uygulama Boyutuyla Oluşturmacı Yaklaşım*. İstanbul Üniversitesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Carrier, S. J. 2009. Environmental Education in The Schoolyard: Learning Styles And Gender, **The Journal Of Environmental Education**, 40(3): 2-12.
- Chang, M.K. 1998. Predicting unethical behavior: a compariosn of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. **Journal of Business Ethics**, (17):1825-1834.
- Cheng, S., Lam, T. 2008. The role of the customer–seller relationship in the intention of the customer to complain: A study of Chinese restaurateurs. **International Journal of Hospitality Management**, 27: 552–562.
- Cheng, S., Lam, T. ve Hsu, C. H. C. 2006. Negative Word-of-Mouth Communication Intention: An Application of the Theory of Planned Behavior. **Journal of Hospitality & Tourism Research**, 30: 95-116.

- Cobb, P. 1994. Where is The Mind? Constructivism and Sociocultural Perspectives on Mathematical Development. **Educational Researcher**. 1994: (23), 13–20.
- Cordano, M. ve Frieze, I. H. 2000. Pollution Reduction Preferences of U.S. Environmental Managers: Applying Ajzen's Theory of Planned Behavior. **The Academy of Management Journal**, 43(4): 627-641.
- Çabuk, B., Karacaoğlu C. 2003. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, 36 (1-2): 189-198.
- Çelikbaş, A. 2016. *Sürdürülebilirliği Temel Alan Çevre Eğitiminin Ortaokul Öğrencilerinin Çevresel Davranışlarına ve Sürdürülebilir Çevre Tutumlarına Etkisi*. Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Mersin.
- Çengelci, T. 2010. *İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitiminin Gerçekleştirilmesine İlişkin Bir Durum Çalışması*. Anadolu Üniversitesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir.
- Çepel, N. 2003. *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.
- Çevre ve Orman Bakanlığı 2011. *Sürdürülebilir Su ve Atıksu Yönetimi İçin Su Tasarrufu Modellerinin Geliştirilmesi Projesi*. İstanbul.
- Çolakoğlu, E. 2010. Haklar Söyleminde Çevre Eğitiminin Yeri ve Türkiye’de Çevre Eğitiminin Anayasal Dayanakları. **TBB Dergisi**. Sayı 88.
- Dadlı, G. 2017. *İnsan ve Çevre İlişkileri Ünitesinde Otantik Probleme Dayalı Öğrenme Etkinliklerinin 7. Sınıf Öğrencilerinde Yansıtıcı Düşünme Becerisi, Akademik Başarı, Çevre Tutum ve Farkındalıkları Üzerine Etkisi*. Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş.
- Dahlin, L.A. 2000. *An Empirical Study of Ethical v. Unethical Decisionmaking bu Certified Management Accountants*. Dissertation, Nova Southeastern University, H. Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship, Florida.

- Davis, J. 1998. Young Children, Environmental Education And The Future. **Early Childhood Education Journal**, 26 (2): 117-123.
- Değirmenci, M. 2012. İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği). **Journal Of European Education**, 2 (2): 47-53.
- Demirhan İ. C. 2007. *İlköğretim Düzeyinde Değerler Eğitimi Programının Etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi.
- Demirkaya, H. 2006. Çevre Eğitiminin Türkiye'deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri Ve Çevre Eğitimine Yönelik Yeni Yaklaşımlar. **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 16(1): 207-222.
- Dewey, J., (2004), *Demokratie und Erziehung (Eine Einleitung die philosophische Padagogik*, (Hrsg.: Jürgen Oelkers), Beltz Taschebuch, Weinheim.
- Dukakis, M.S. 1996. II. Dünya Savaşı Sonrasında Amerika'daki Çevre Politikaları. *Resources, Conservation And Recycling*, 18,5-9.
- Eroğlu, B., Keleş, Ö. 2009. Çevre Kavramı ve Çevre Biliminin Tarihsel Gelişimi. M. Aydoğdu (Ed.), *Fen Eğitiminde Çevre* (ss. 1). Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Erol, G. H. 2005. *Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Denizli.
- Erol, G., H. ve Gezer, K. 2006. Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. **International Journal of Environmental and Science Education**, 1(1): 65-77.
- Erten S. 2004. Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır? **Çevre ve İnsan Dergisi**, 65(66).
- Erten S. 2005. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 28: 91-100.
- Erten, S. 2002. Planlanmış Davranış Teorisi ile Uygulamalı Öğretim Metodu. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 19(2): 217-233.

- Esa, N. 2010. Environmental Knowledge, Attitude And Practices Of Student Teachers. **International Research In Geographical And Environmental Education**, 19(1): 39-50.
- Eser, A. 2012. *İlköğretim Öğrencilerinin İnsani Değer Düzeyleri İle Çevresel Tutumları Arasındaki İlişki*. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Fidan, N. 2012. Okulda Öğrenme ve Öğretme. Ankara: Pegem Akademi.
- Gardner, R. C. ve Lambert, W. E.. 1972. Attitudes and Motivation in Second Language Learning. Newbury house: Rowley, Massachusetts.
- Gezer K., Çokadar H., Köse S. ve Bilen K. 2008. Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması: Buldan Örneği. **Buldan Sempozyumu**, Denizli.
- Gigliotti, L. M. 1990. Environmental Education: What Went Wrong? What Can Be Done? **The Journal Of Environmental Education**, 22 (1): 9-12.
- Gök, E. 2012. İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. 2007. İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. **İlköğretim Online Dergisi**, 6 (3): 452-468.
- Göksu, V. ve Doğru, M. 2009. Bölgesel ve Yerel Çevre Sorunları. M. Aydoğdu (Ed.), Fen Eğitiminde Çevre, Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Gülay, H. ve Öznacar, M. D. 2010. Okul Öncesi Dönem Çocukları İçin Çevre Eğitimi Etkinlikleri. Ankara: Pegem Yayınları.
- Güven, E. ve İnce Aka, E. 2009. Çevre Kirliliği ve Nedenleri. M. Aydoğdu (Ed.), Fen Eğitiminde Çevre (ss. 41). Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Güven, Y. 2004. Aile ve Öğretmen Katılım Programlarının 5 Yaş Grubu Çocukların Matematiksel Sezgisine Etkisi. **Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, 19: 85-94.
- Haktanır, G., Çabuk, B. 2000. Okulöncesi Dönemdeki Çocukların Çevre Algıları, **4. Fen Bilimleri Eğitim Kongresi**. Milli Eğitim Basımevi, Ankara .

- Han, H. ve Kim, Y. 2010. An Investigation Of Green Hotel Customers Decision Formation: Developing An Extended Model Of The Theory Of Planned Behavior. **International Journal of Hospitality Management**, 29: 659–668.
- Han, H., Hsu, L. T., Lee, J. S. 2009. Empirical Investigation Of The Roles Of Attitudes Toward Green Behaviors, Overall Image, Gender, And Age In Hotel Customers' Eco-Friendly Decision-Making Process. **International Journal Of Hospitality Management**, 28: 519–528.
- <http://www.anayasa.gen.tr/1982ay.htm> Erişim tarihi: 10.02.2017
- Izgar, G. 2013. *İlköğretim Okulu 8. Sınıf Öğrencilerine Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Demokratik Tutum ve Davranışlarına Etkisi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya.
- İleri R. 1998. Çevre Eğitimi ve Katılımının Sağlanması. **Ekoloji Çevre Dergisi**, 7: (28), 3-9.
- İnceoğlu, M. 2010. *Tutum Algı İletişim* (5. Baskı). İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- İşyar, N. 1999. *İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş ve Sosyo Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi*. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Bursa.
- Jöreskog, K., Sörbom, D. 1993. LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Kabaş, D. 2004. *Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri Ve Çevre Eğitimi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Kahraman, N. 2016. *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Normlarının Karşılaştırılması*. Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
- Kahyaoğlu, M., Özgen, N. 2012. An Investigation Of Pre-Service Teachers' Attitudes Towards Environmental Problems in Terms Of Several Variables. **Journal Of Theoretical Educational Science**, 5(2): 171-185.

- Karacan, A.R. 2002. İşletmelerde Çevre Koruma Bilinci ve Yükümlülükleri, Türkiye ve Avrupa Birliğinde İşletmeler Yönünden Çevre Koruma Politikaları. Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, İzmir.
- Karademir, E. 2013. *Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Dersi Kapsamında “Okul Dışı Öğrenme Etkinliklerini” Gerçekleştirme Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yoluyla Belirlenmesi*. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Ankara.
- Kavruk, S. 2002. *Türkiye’de Çevre Duyarlılığının Artırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi*. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Kaya, N., Çobanoğlu, M. T. ve Artvinli, E. 2011. tucaum.ankara.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/280/2015/08/semp6_44.pdf. Erişim tarihi: 07.12.2017
- Kaygusuz, Z.B. 2013. *İlköğretim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konusundaki Görüşleri: Manisa-Sarıgöl Örneği*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- Keskinoğlu, M. Ş. 2008. *İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerine Uygulanan Mesnevi Temelli Değerler Eğitimi Programının Ahlaki Olgunluğa ve Saldırganlık Eğilimine Etkisi*. Yeditepe Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Knafo, A., Schwartz, S.H. 2003. Parenting And Adolescents’ Accuracy in Perceiving Parental Values. **Child Development**, 74 (2): 595-611.
- Kolaç, E. 2010. Hacı Bektaş Veli, Mevlana ve Yunus Felsefesiyle Türkçe Derslerinde Değerler ve Hoşgörü Eğitimi. **Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi**, 55: 193-208.
- Korkmaz, S., Sertoğlu, A. E. 2013. Gençlerin Sürdürülebilir Gıda Tüketimi Davranışının Güven ve Değerlere Dayanan Planlı Davranış Teorisi Kapsamında Tartışılması. **H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 31 (1): 127-152.
- Madden, T.J., Ellen, P.S., Ajzen, I. 1992. A Comparison of the Theory of Planned Behavior and the Theory of Reasoned Action. **Personality and Social Psychology Bulletin**, 18(1): 3-9.

- Malkoç, H. 2011. *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Ve Bilişsel Farkındalık Becerilerinin İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Malkus, Amy J., Musser, L.M. 1994. The Children's Attitudes Toward The Environment Scale. **Journal Of Environment Education**, 25(3): 22-26.
- Maskan, K., Efe, R., Gönen, S. ve Baran, M., 2006. Farklı Branşlardaki Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarının Nedenleri, Eğitimi ve Çözümlerine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Arastırma, *Www.Egitim.-Cu.-Edu.-Tr/-Efdergi/-Download/-2006.-2.-32.-48.-Pdf*.
- Mercan, E. 2013. *İlköğretim ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Mert, M. 2006. *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Meydan, H. 2014. Okulda değerler eğitiminin yeri ve değerler eğitimi yaklaşımları üzerine bir değerlendirme. **Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi**,1(1): 93-108.
- Ocak, G., Çoban, A., Özdemir, S. M., Beydoğan, H.Ö., Özbek, R., Şahin, R., Duman, B. ve Gündüz, M. 2007. *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Gürbüz Ocak (Ed) Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özdemir, A. 2012. *Çevre Bilimi ve İlköğretimde Öğretimi*. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Basımevi.
- Özdemir, S. 2010. *Ortaöğretim 12. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (Ağrı İli Örneği)*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Özdemir, S. 2013. *Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci ve Çevreye Yönelik Tutumlarının Kişilik Özellikleri Açısından İncelenmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Trabzon.

- Özden, M. ve Tekin, A. 2007. Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlişkin Farkındalık ve Duyarlılıklarının İncelenmesi. **16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi**, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Özkaya, A. ve Uşak, M. 2009. Çevre Kavramı ve Çevre Biliminin Tarihsel Gelişimi. M. Aydoğdu (Ed.), Fen Eğitiminde Çevre (ss. 1). Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç. ve Nehir, S. 2005. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, 4 (6): 330-344.
- Park, H.S. 2000. Relationships Among Attitudes and Subjective Norms: Testing the Theory of Reasoned Action Across Cultures. **Communication Studies**, 51 (2): 162-175.
- Perrotta, B., D., Moseley, C. and Cantu, L., E. 2008. Preservice Teachers' Perceptions Of The Environment: Does Ethnicity Or Dominant Residential Experience Matter? **The Journal of Environmental Education**, 39(2). 21-31.
- Prajapati, A. R. 2014. Role of schools and teachers for the value of honesty. **International Journal for Research in Education**, 3 (1).
- Reardon, B. A. 2000. Hoşgörü: barışa açılan kapı. (Çev. Tuba Asrak Hasdemir & Nur Ziyal). (2. Baskı). Ankara: UNESCO Yayınları.
- Reboul, O. 1995. Değerlerimiz Evrensel Midir? **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi**, 1(3): 363-373.
- Rokeach, M. 1973. The Nature Of Human Values. New York: Free Pres.
- Saban, A. Öğrenme Öğretme Süreci. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2000.
- Sadık, F. ve Çakan, H. 2010. Biyoloji Bölümü Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri. **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 19(1): 351-365.
- Sanera, M. Ve Shaw, J. S. 1999. Korkular Değil Gerçekler: Çevre Konusunu Çocuklara Öğretmek İçin Ailenin Rehberi. (V. F. Savaş, Çev.). Ankara: Liberte Yayınları

- Schultz, W.P. 2001. The Structure Of Enviromental Concern: Concern For Self, Other People, And The Biosphere. . **Journal Of Enviromental Psychology**. Volume:21 Issue:4 . December 2001. Page(S):327-339.
- Schultz, W.P., Zelezny, L.C. 1998. Values And Proenviromental Behavior. A Five-Country Survey. **Journal Of Cross-Cultural Psychology**. Volume:29 Issue:4 Page (S):540-558. Issue Published:July 1, 1998.
- Schultz, W.P., Zelezny, L.C. 1999. Values As Predictors Of Environmental Attitudes: Evidence For Consistency Across 14 Countries. <http://csusm-dspace.calstate.edu/handle/10211.3/200705>. Erişim tarihi: 24.06.2017
- Schultz, W.P., Gouveia, V.V., Cameron, L. D., Tankha G., Schmuck, P., Franek, M. 2005. Values And Their Relationship To Environmental Concern And Conservation Behavior. **Journal Of Cross-Cultural Psychology**. Volume:36 Issue:4 Page (S):457-475. Issue Published:July 1, 2005.
- Schwartz, S. H. 2012. An Overview of The Schwartz Theory Of Basic Values. **Online Readings in Psychology And Culture**, 2 (1): 1-20.
- Senemoğlu, N. 2007. Gelişim Öğrenme ve Öğretim. Ankara: Gönül Yayıncılık.
- Shepherd, G.J., O'Keefe, D.J. 1984. Separability of Attitudinal and Normative Influences on Behavioral Intentions in the Fishbein-Ajzen Model. **The Journal of Social Psychology**, 122 (2): 287-288.
- Sheppard, B.H., Hartwick, J., Warshaw, P.R. 1988. The Theory of Reasoned Action: A Meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future Research. **Journal of Consumer Research**, 15 (3): 325-343.
- Shimp, T.A., Kavas, A. 1984. The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage. **Journal of Consumer Research**, 11(3): 795-809.
- Steg, L. ve Sievers, I. 2000. Cultural Theory and Individual Perceptions Of Environmental Risks. **Environment and Behavior**, 32: 250–269.
- şama, E. 2003. Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. **Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 23(2): 99-110.

- Şen, Ü. 2007. *Millî Eğitim Bakanlığının 2005 Yılında Tavsiye Ettiği 100 Temel Eser Yoluyla Türkçe Eğitiminde Değerler Öğretimi Üzerine Bir Araştırma*. Gazi Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Şerenli, E. 2010. *Geleceğin Çevre Eğitimcilerinin Çevre Okuryazarlık Bileşenlerine Sahip Olma Düzeylerinin Belirlenmesi (Muğla Üniversitesi Örneği)*. Muğla Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Muğla.
- Şüyün, B. 2010. *İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilinç ve Algulamaları*. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Tatlıdil, H. 2002. *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*. Akademi Matbaası. Ankara.
- Tavşancıl, E. 2010. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi (4. Baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Teng, Y. M., Wu K. S., Liu, H. H. 2013. Patronage Intention of a Green Hotel Integrating Altruism and the Theory of Planned Behavior to Predict. **Journal of Hospitality & Tourism Research**, 2 Ocak, 1-17.
- Timur, S. 2011. *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Ankara.
- Timur, S., Yılmaz, M. 2011. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, **Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 31 (1): 303-320.
- Tombul, F., 2006. *Türkiye’de Çevre İçin Eğitime Verilen Önem*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Topaloğlu, D. D. 1999. *Çevreye Yönelik Tutumlar ve Çevre Eğitimi*. Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- Tosunoğlu, C. 1993. *A Study On The Dimensions And Determinants Of A Numerantal Attitudes*, ODTÜ, Doktora Tezi, Ankara.

- Tsai, C.C. 2002. Nested epistemologies: science teachers' beliefs of teaching, learning and science, **International Journal of Science Education**, 24 (8), 771-783.
- Tuna, M. 2000. Çevre Sorunlarının Küreselleşmesi. Muğla Üniversitesi **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1 (2): 1-16.
- Tuncer, G., Ertepinar, H., Tekkaya, C., Sungur, S. 2005. Environmental Attitudes Of Young People İn Turkey: Effects Of School Type And Gender, **Environmental Education Research**, 11 (2): 215–233.
- Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya, C., Ertepinar, H. 2004. Kırsal Ve Kentsel Alanlarda Yaşayan 6. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 26: 167-175.
- Turan, A. H. 2011. İnternet Alışverişi Tüketici Davranışını Belirleyen Etmenler: Planlı Davranış Teorisi (TPB) İle Ampirik Bir Test. **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 12 (1): 128-143.
- Turan, F. A. 2015. Toplumsal Bellekte ve Sözlü Şiir Geleneğinde Plevne Harbi ve Gazi Osman Paşa. 6 (20).
- Tüfenkçi, E. 2006. *İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinde Etnobotanik Çalışmalarla Çevre Duyarlılığı ve Farkındalığının Sağlanması*. Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Manisa.
- Türk Dil Kurumu, 2017. Güncel Türkçe Sözlük, (http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5a74396197be44.37662882), Erişim Tarihi: 20.07.2017
- UNESCO, 2002. Learning To Be. A Holistic And integrated Approach to Values Education For Human Development. A UNESCO- apnieve Sourcebook 2, Thailand.
- Uzun N. ve Sağlam N. 2005. Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 29: 194-202.
- Uzun, N. 2007. *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma*. Hacettepe Üniversitesi. Doktora Tezi. Ankara.

- Uzun, N., Sağlam, N. 2006. Orta-Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, (30): 240-250.
- Uzunsoy, İ. 2012. *Etik Davranma Niyetinin Planlı Davranış Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi: Gıda Mühendisleri Örneği*. Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak.
- Ünal, S., Dımışkı, E. 1999. UNESCO, UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 16 (17) : 142 – 154.
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. A. 2001. “Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi.” İstanbul: Marmara Üniversitesi Yeni Teknolojiler Araştırma Geliştirme Merkezi Yayın No:1.
- Üstün Kurt, Y. 2013. *Lise Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Bilişsel Yapılarının ve Alternatif Kavramlarının Belirlenmesi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Vadeboncouer, J. A. 1997. Child Development and the Purpose of Education: A Historical Context for Constructivism in Teacher Education, (Alındığı Kaynak: Virginia R. (1997), *Constructivist Teacher Education: Building New Understandings*, **The Falmer Pres**, London-Washington D. C. s. 15-37.)
- Werff, E., Steg, L., Keizer, K. 2013. The Value of Enviromental Self-Identity: The Relationship Betwen Biosphore Values, Enviromental Self-Identity And Enviromental Preferences, Intentions And Behaviour. **Journal Of Enviromental Psychology**. Volume:34 June 2013. Page:55-63.
- Yapıcı, E. 2009. *Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık ve İlgili Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P.G. 2002. Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Öneriler, **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 22: 152-162.

Yılmaz, İ. 2016. *Türkiye’de İlkokul Programlarında Çevre Eğitimi ve İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin Tiflis Konferansı Çevre Eğitimi Amaçlarına Ulaşma Düzeyi*. Trakya Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Edirne.


Yücel A. S. ve Morgil F. İ. 1998. Yüksek Öğretimde Çevre Olgusunun Araştırılması. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 14: 84-91.



EKLER

Ek 1. İzin Yazıları

10:53 From:AYDIN IL MEM



T.C.
AYDIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 90864724-605.01-E.4209965
Konu : Tez Çalışması

29/03/2017

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Adnan Menderes Üniversitesi Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğü'nün 14.03.2017 tarih ve E.4857 sayılı yazısı.

İlgi yazıda; Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Derya Fırtına ÜRGÜL'ün 2016-2017 eğitim -öğretim yılı bahar döneminde Aydın İlindeki ortaokul öğrencilerine yönelik "Ortaokul Öğrencilerinin Bilgi, Değer, Eğitim ve Davranışlarının İncelenmesi" konulu tez çalışması yapmak isteği belirtilmektedir.

" Tez Çalışması " yapma istekleri müdürlüğümüzce uygun görülmektedir. Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:
1. Dilekçe ve Ekleri (13 Sayfa)

OLUR
29/03/2017

Abdullah ASLAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Güvenli Elektronik İmza
Ağs ile Aynadır
3 / 4 / 2017
Osman ÖZDEMİR
İl Millî Eğitim Md. Şefi

Mesrutiyet Mah.Kültür Cad. No:20 09100 Efeler/AYDIN
Telefon : (0256)2151028 Faks : (0256)2251268

Bilgi için : Rakiim UYGUN - Şef
Murat BABAYİĞİT - Memur
Dahili : 1101
Telefon : (0 256) 215 10 28

E-posta : aydinmem@meb.gov.tr Web : http://aydin.meb.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imzası ile imzalanmıştır. http://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 8547-d124-39d4-ae69-f0c6 kodu ile teyit edilebilir.

Ek 2. KBF, ÇYDEÖ, ÇYDÖ

Sevgili öğrenciler,

Bu çalışmanın amacı siz öğrencilerin çevreye yönelik bilgi, değer, eğilim ve davranışlarınızın incelenmesidir. Diğer bölümlere geçmeden önce lütfen aşağıda istenen kişisel bilgileri doldurunuz (X). Katılımınız için teşekkür ederim.

Cinsiyetiniz	Kız () Erkek ()
Sınıfınız	5. Sınıf () 6. Sınıf () 7. Sınıf () 8. Sınıf ()
Okulunuzun Adı	

Anne Eğitim Düzeyi	Baba Eğitim Düzeyi
() Okuma yazma bilmiyor	() Okuma yazma bilmiyor
() İlkokul	() İlkokul
() Ortaokul	() Ortaokul
() Lise	() Lise
() Yüksekokul	() Yüksekokul
() Üniversite	() Üniversite
() Yüksek Lisans/Doktora	() Yüksek Lisans/Doktora

Ailenin Sosyoekonomik Düzeyi
() 0-1999 TL
() 2000-2999 TL
() 3000 ve üzeri

LÜTFEN AŞAĞIDAKİ İFADELERİ DİKKATLİCE OKUYARAK YANDAKİ KATILMA DURUMUNUZU “X” İLE İŞARETLEYİNİZ. ÇYDEÖ	KATILYORUM	BİRAZ KATILYORUM	KATILMIYORUM
1. Doğa yalnızca insan olduğu için değil, diğer varlıklar da olduğu için değerlidir.			
2. Her insan doğaya karşı sorumluluk sahibi olmalıdır.			
3. Bütün canlı varlıklar korunmaya değerdir.			
4. Hayvanların korunması için kanuni hakları olmalıdır.			
5. Doğadaki tüm canlıların yaşamasına izin verilmelidir.			
6. Zevk için kafeste hayvan yetiştirilmemesini destekliyorum.			
7. Çevreyi kirlletmeyen otomobil üretiminin artmasını destekliyorum.			
8. Çevreye çöp atan kişilere para cezası verilmesini destekliyorum.			
9. Çevreyi kirlletmeyen, geri dönüşümü olan ürünlerin kullanılmasını destekliyorum.			
ÇYDÖ	HER ZAMAN	ARA SIRA	HİCBİR ZAMAN
1. Arkadaşlarımla çevreyle ilgili problemler hakkında konuşurum.			
2. Çevre ile ilgili belgeseller izlerim.			
3. Boş şişeleri geri dönüşüm kutusuna atarım.			
4. Geçmişte birisine çevreci olmayan davranışını gösterdim.			
5. Eğer bir arkadaşım hasta olursa onu ziyaret ederim.			
6. Benden yardım isteyen arkadaşlarıma çalışmalarında yardım ederim.			
7. Yaşlı veya engelli biri kalabalık otobüse binirse, o kişiye yerimi vermeyi teklif ederim.			
8. Komşunun işlerine yardım ederim.			

Ek 3. Çevre Bilgisi Başarı Testi**1. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğinin nedenlerinden biri olamaz?**

- A) Taşıtların egzozlarından havaya yayılan zararlı gazlar
- B) İnsan, hayvan ve bitkilerin solunumu sonucu açığa çıkan gazlar
- C) Kalitesiz kömür kullanımı sonucunda bacalardan yayılan zararlı gazlar
- D) Fabrika bacalarından salınan zararlı gazlar

2. Eray: Benim yüzümden oluşan atık miktarını azaltmak istiyorum. Eray' ın isteğini gerçekleştirmesine hangisinin yardımı olmaz?

- A) Eskimemesi için giysileri özenli kullanmak
- B) Şarj edilebilen pil kullanmak
- C) Kâğıt ve plastik bardak kullanmak
- D) Bozulan eşyaları tamir ettirmek

3. Hangi çocuğun önerisi yakın çevremizdeki çevre sorunlarının çözümüne katkıda bulunmamızı sağlamaz?

- A) Çevre sorunlarının çözümü için çalışan sivil toplum kuruluşlarının etkinliklerine katılabiliriz.
- B) Mahallemizdeki çöp kutuların kaldırılması için imza kampanyası başlatabiliriz.
- C) Arkadaşlarımızla birlikte bir çevre dergisi çıkarıp okulda veya mahallede dağıtabiliriz.
- D) Mahallemizde gözlem yaparak belirlediğimiz çevre sorunlarını yetkililere bildirebiliriz.

4. Çevreye bırakılan atıklar aşağıdaki kirliliklerden hangisine sebep olmaz?

- A) Hava kirliliği
- B) Su kirliliği
- C) Işık kirliliği
- D) Toprak kirliliği

5. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Hava kirliliğini azaltmak için trafikteki otomobil sayısını artırmakta fayda vardır.
- B) Doğal dengenin bozulmasıyla yaşam alanları yok olan canlıların giderek nesli tükenir.
- C) Çöplerin ormanlık alanlara atılması çevre kirliliğini azaltır.
- D) İnsanlara çevre bilinci kazandırmak çevre kirliliğini engellemez.

6. Aşağıdakilerden hangisinin yaydığı radyasyon çevreye daha çok zarar verir?

- A) Güneş
- B) Bilgisayar
- C) Nükleer kaza
- D) Mikrodalga fırın

7. Toprağın bilinçsizce gübrenmesi ve gereğinden fazla sulanmasının etkileri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Toprağın mineral madde bakımından zenginleşmesi
- B) Toprağın veriminin artması
- C) Toprağın niteliğinin bozulması
- D) Toprağın dinlenmesi

8. Aşağıdakilerden hangisi doğal çevreyi bozucu bir davranıştır?

- A) Petrol ürünlerinin akarsulara bırakılması
- B) Isınmada kömür yerine elektrik kullanılması
- C) Hayvanların kuluçka döneminde avlanmasının yasaklanması
- D) Metal atıkların tekrar kullanıma hazır hâle getirilmesi

9.

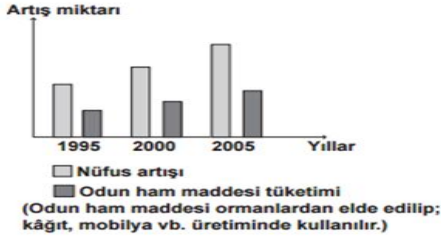


Kasabanın 20 yıl önceki hali Kasabanın bugünkü hali

12 yaşındaki Mehmet, yaşadığı kasabanın, yukarıda verilen 20 yıl önce fotoğrafını bugünkü hâli ile karşılaştırınca çok üzülüyor. Eskiden ağaçlar arasından akan temiz akarsu artık çok kirlidir. İçinde meyve suyu kutuları, yiyecek artıkları, naylon torbalar vardır. Ağaçlık ve tarım alanları yok edilmiştir. **Mehmet bu problemi çözmek amacıyla afişler hazırlayıp arkadaşları ve komşularına dağıtıyor. Aşağıdakilerden hangisi bu afişlerden biri olamaz?**

- | | | | |
|----|--|----|--|
| A) | Geri dönüşümlü ürünler kullanıp çöplerimizi çöp kutusuna atalım. | B) | Çevremizde ağaçlandırma çalışması başlatalım. |
| C) | Doğal kaynaklarımızı koruyalım. | D) | Daha fazla ürün almak için kimyasal gübre kullanımını artıralım. |

10.



İlköğretim 7.sınıf öğrencisi Hülya, sınıfındaki bir etkinlik için araştırma yaparken “Çevre” dergisinden aşağıdaki grafiği bulmuştur.

Hülya ve arkadaşları bu grafiği inceledikten sonra, odun ham maddesi tüketimini azaltmak için kendilerinin hem çabuk hem de kolay uygulayacakları bir karar alıyorlar. **Bu karar aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Isınmak için evimizde odun yerine güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisini kullanalım.
- B) Mobilya üretiminde başka maddeler kullanalım.
- C) Sınıfımızda kâğıtların gereksiz kullanımını engelleyelim
- D) Yangına karşı dayanıklı bitki türleri elde edelim.

11. Öğrenciler, insan etkisiyle ortaya çıkan ve çevre sorunlarına yol açan faaliyetlerin listesini hazırlayacaklar. **Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu listede yer almaz?**

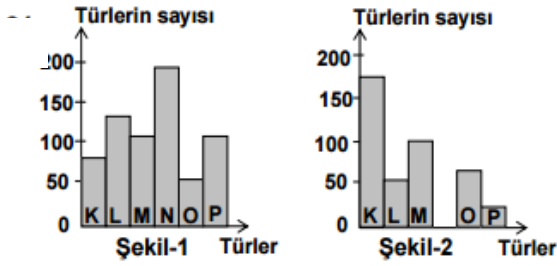
- A) Isınmak için büyük ölçüde kömür kullanılması
- B) Sanayi tesislerinden çıkan atıkların akarsulara verilmesi
- C) Nüfus arttıkça doğal kaynakların aşırı ölçüde tüketilmesi
- D) Doğal yaşam alanlarında kentleşmenin engellenmesi

12. Aşağıdakilerden hangisi çevreyi olumsuz etkiler?

- I. Havada, karbonmonoksit miktarının artması
 II. Araba egzozundan çıkan gazların havaya karışması
 III. Lağım sularının açıktan akıtılması

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

13.



Temiz bir akarsu ortamına bulunan canlı türleri ve sayıları Şekil 1' deki gibidir. Akarsu kirlendiğinde canlı türlerinin sayıları şekil 2' deki değişim gösteriyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kirlilik devam ederse, P yok olabilir.
 B) K ile beslenen N yok olunca, K' nın sayısı artmıştır.
 C) Kirlilikten en fazla etkilenen türler O ve M' dir.
 D) Kirlilik P' nin azalmasına yol açınca, P ile beslenen L de azalmıştır.

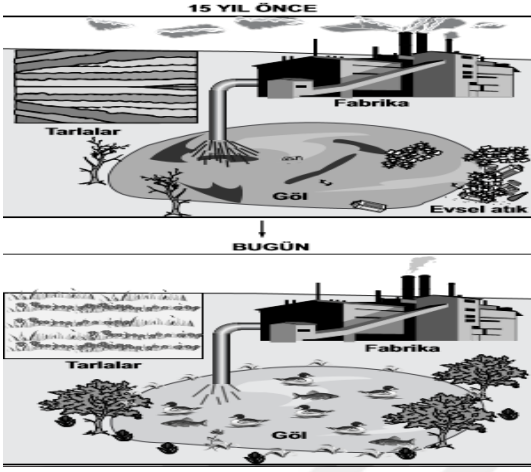
14. Mert' in oturduğu mahalledeki çöplerin, 10 yıl önce ve bugün içinde bulunanlar aşağıda verilmiştir.

10 yıl önce çöpün içinde bulunanlar	Bugün çöpün içinde bulunanlar
Odun parçaları	Cam ve metal konserve kutuları
Teneke kutu	Cam şişeler
Kâğıt kutu	Plastik kutu ve kaplar
Cam şişeler	Yiyecek atıkları
Atık piller	Naylon poşetler
	Eski eşyalar
	Atık piller

Buna göre çöplerin bugünkü durumu için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İnsanların satın aldığı ürün çeşidi artmıştır.
- B) Toprak kirliliğine yol açan atıklar artmıştır.
- C) Çevrede kalıcı kirlilik yapabilecek atık çeşidi artmaktadır.
- D) Tamamı doğada yok olma süresi daha az olan atıklardır.

15. Şekilde bir bölgenin 15 yıl önceki ve bugünkü durumu verilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi, bugünkü duruma gelinmesi için yapılan doğru uygulamalar arasında yer alır?

- A) Tarımda verimi artırmak için kimyasal gübrelerin kullanılması
- B) Evsel atıkların göl kıyısındaki toprağa gömülmesi
- C) Göl yüzeyinde kirlilik yapan maddeler için kimyasal ilaçlama yapılması
- D) Fabrikada arıtma tesisleri kurulup faaliyete geçirilmesi

Ek 4. Bulgular Tablo Özetleri

Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç		Uygulanan İstatistiksel Yöntem
Çevre Bilgisi	Cinsiyet	Anlamlı bir farklılık vardır.	Kız öğrencilerin çevre bilgi puanları erkek öğrencilerin puanlarından yüksek bulunmuştur.	Mann Whitney U testi
Çevre Bilgisi	Sosyo - ekonomik Düzey	Anlamlı bir farklılık vardır.	Sosyoekonomik düzeyi üst olan öğrencilerin puanları ile alt olanlar arasında, orta olanlar ile alt olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. Üst olanlar ile orta olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevre Bilgisi	Anne Eğitim Düzeyi	Anlamlı bir farklılık vardır.	Anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin puanları ile lise olanlar arasında, ilkokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. İlkokul olanlar ile ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevre Bilgisi	Baba Eğitim Düzeyi	Anlamlı bir farklılık vardır.	Baba eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin puanları ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. İlkokul olanlar ile ortaokul olanlar arasında, ilkokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevre Bilgisi	Sınıf Seviyesi	Anlamlı bir farklılık vardır.	Sınıf seviyesi 5. sınıf olan öğrencilerin puanları ile 6.sınıf olanlar arasında, 5.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında 7.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. 5.sınıf olanlar ile 7.sınıf olanlar arasında, 6.sınıf olanlar ile 7.sınıf olanlar arasında, 6.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi

İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç		Uygulanan İstatistiksel Yöntem
Çevreye Yönelik Değer	Cinsiyet	Anlamli bir farklılık yoktur.	Öğrencilerin çevreye yönelik değer puanları arasında cinsiyete göre farklılık bulunmamaktadır.	Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Değer	Sosyo - ekonomik Düzey	Anlamli bir farklılık vardır.	Sosyoekonomik düzeyi üst olan öğrencilerin puanları ile orta olanlar arasında, üst olanlar ile alt olanlar arasında, orta olanlar ile alt olanlar arasında farklılık bulunmaktadır	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Değer	Anne Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık vardır.	Anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin puanları ile lise olanlar arasında, ilkokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. İlkokul olanlar ile ortaokul olanlar arasında, lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Değer	Baba Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık vardır.	Baba eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin puanları ile lise olanlar arasında, ilkokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. İlkokul olanlar ile ortaokul olanlar arasında, lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Değer	Sınıf Seviyesi	Anlamli bir farklılık vardır.	Sınıf seviyesi 5. sınıf olan öğrencilerin puanları ile 8.sınıf olanlar arasında, 6.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. 5.sınıf olanlar ile 7.sınıf olanlar arasında, 6.sınıf olanlar ile 7.sınıf olanlar arasında, 7.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi

Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç		Uygulanan İstatistiksel Yöntem
Çevreye Yönelik Eğilim	Cinsiyet	Anlamli bir farklılık vardır.	Kız öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları erkek öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanlarından yüksek bulunmuştur.	Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Eğilim	Sosyo - ekonomik Düzey	Anlamli bir farklılık vardır.	Sosyoekonomik düzeyi üst olan öğrencilerin puanları ile orta olanlar arasında, üst olanlar ile alt olanlar arasında, orta olanlar ile alt olanlar arasında farklılık bulunmaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Eğilim	Anne Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık vardır.	Anne eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin puanları ile ortaokul olanlar arasında, ilkokul olanlar ile lise olanlar arasında, ilkokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Eğilim	Baba Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık vardır.	Baba eğitim düzeyi ilkokul olan öğrencilerin puanları ile lise olanlar arasında, ilkokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. İlkokul olanlar ile ortaokul olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Eğilim	Sınıf Seviyesi	Anlamli bir farklılık yoktur.	Öğrencilerin çevreye yönelik eğilim puanları arasında sınıf seviyesine göre farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi

Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç		Uygulanan İstatistiksel Yöntem
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	Cinsiyet	Anlamli bir farklılık vardır.	Erkek öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları kız öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanlarından yüksek bulunmuştur.	Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	Sosyo - ekonomik Düzey	Anlamli bir farklılık vardır.	Sosyoekonomik düzeyi üst olan öğrencilerin puanları ile alt olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. Üst olanlar ile orta olanlar arasında, orta olanlar ile alt olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	Anne Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık vardır.	Anne eğitim düzeyi ilkökul olan öğrencilerin puanları ile lise olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. İlkokul olanlar ile ortaokul olanlar arasında, ilkökul olanlar ile üniversite olanlar arasında, ortaokul olanlar ile lise olanlar arasında, ortaokul olanlar ile üniversite olanlar arasında, lise olanlar ile üniversite olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Tek Yönlü Varyans Analizi testi Tukey HSD testi
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	Baba Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık yoktur.	Öğrencilerin çevreye yönelik ekolojik davranış puanları arasında baba eğitim düzeyine göre farklılık bulunmamaktadır.	Tek Yönlü Varyans Analizi testi
Çevreye Yönelik Ekolojik Davranış	Sınıf Seviyesi	Anlamli bir farklılık vardır.	Sınıf seviyesi 5. sınıf olan öğrencilerin puanları ile 7.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmaktadır. 5.sınıf olanlar ile 6.sınıf olanlar arasında, 5.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında, 6.sınıf olanlar ile 7.sınıf olanlar arasında, 6.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında, 7.sınıf olanlar ile 8.sınıf olanlar arasında farklılık bulunmamaktadır.	Tek Yönlü Varyans Analizi testi Tukey HSD testi

Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç		Uygulanan İstatistiksel Yöntem
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	Cinsiyet	Anlamli bir farklılık vardır.	Kız öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları erkek öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanlarından yüksek bulunmuştur.	Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	Sosyo - ekonomik Düzey	Anlamli bir farklılık vardır.	Sosyoekonomik düzeyi üst olan öğrencilerin puanları ile orta olanlar arasında, üst olanlar ile alt olanlar arasında, orta olanlar ile alt olanlar arasında farklılık bulunmaktadır	Kruskal-Wallis testi Mann Whitney U testi
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	Anne Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık yoktur.	Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları arasında anne eğitim düzeyine göre farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	Baba Eğitim Düzeyi	Anlamli bir farklılık yoktur.	Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları arasında baba eğitim düzeyine göre farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi
Çevreye Yönelik Sosyal Davranış	Sınıf Seviyesi	Anlamli bir farklılık yoktur.	Öğrencilerin çevreye yönelik sosyal davranış puanları arasında sınıf seviyesine göre farklılık bulunmamaktadır.	Kruskal-Wallis testi

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Derya FIRTINA ÜRGÜL

Doğum Yeri ve Tarihi : AYDIN, 01.01.1988

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl : Şırnak Uludere Şehit Er Ahmet Akyel İlköğretim Okulu (2010-2012)

Aydın Karpuzlu Şehit Şenol Akar Ortaokulu (2012 -)

İLETİŞİM

E-posta Adresi : deryafirtina@windowslive.com

Tarih : 27/07/2018