



**T.C.  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
KAMU YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI**

**ÇEVRE BİLİNCİNİN EKOLOJİK AYAK  
İZİ VE KÜLTÜREL DÜNYA GÖRÜŞÜ  
İLE İLİŞKİSİ: TÜRK VE SUDANLI  
ÖĞRENCİLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**Yousif MUSA SIDEG ABDALLA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**KAHRAMANMARAŞ  
OCAK – 2018**



**T.C.  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
KAMU YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI**

**ÇEVRE BİLİNCİNİN EKOLOJİK AYAK  
İZİ VE KÜLTÜREL DÜNYA GÖRÜŞÜ  
İLE İLİŞKİSİ: TÜRK VE SUDANLI  
ÖĞRENCİLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**DANIŞMAN : Doç. Dr. Mehmet Cevher MARİN  
JÜRİ : Dr. Öğr. Üye. Selcen KÖK  
JÜRİ : Dr. Öğr. Üye. Mehmet SARITÜRK**

**Yousif MUSA SIDEG ABDALLA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**KAHRAMANMARAŞ  
OCAK – 2018**

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
KAMU YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI

ÇEVRE BİLİNCİNİN EKOLOJİK AYAK İZİ VE  
KÜLTÜREL DÜNYA GÖRÜŞÜ İLE İLİŞKİSİ: TÜRK  
VE SUDANLI ÖĞRENCİLER ÜZERİNE BİR  
ÇALIŞMA

Yousif MUSA SIDEĞ ABDALLA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kod No :


Bu tez ..../..../2017 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Üyeleri Tarafından  
Oy Birliği/Oy Çoğunluğu ile Kabul Edilmiştir.

  
Doç. Dr. Mehmet Cevher MARIN  
BAŞKAN

  
Dr. Öğr. Üye. Selen KÖK  
ÜYE

  
Dr. Öğr. Üye. Mehmet SARITÜRK  
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

  
Prof. Dr. Abdullal SOYSAL  
Enstitü Müdürü

**Not:**Bu tez ve projede kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**KAMU YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI**

**ÖZET**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÇEVRE BİLİNCİNİN EKOLOJİK AYAK İZİ VE KÜLTÜREL  
DÜNYA GÖRÜŞÜ İLE İLİŞKİSİ: TÜRK VE SUDANLI  
ÖĞRENCİLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**Yousif MUSA SIDEG ABDALLA**

**Danışman : Doç. Dr. Mehmet Cevher MARIN**

**Yıl : 2018, Sayfa: 86+XIII**

**Jüri : Doç. Dr. Mehmet Cevher MARIN (Başkan)  
: Dr. Öğr. Üye. Selcen KÖK(Üye)  
: Dr. Öğr. Üye.Mehmet SARITÜRK (Üye)**

Bu çalışmanın temel amacı, Türk ve Sudanlı üniversite öğrencilerinin çevre bilinci, çevresel kaygı, çevreci norm ve ekolojik ayak izlerini saptamak ve karşılaştırmaktır. Yine öğrencilerin çevre bilinçleri, çevresel kaygı, çevreci normlarının ekolojik ayak izleri ve sosyodemografik özellikleriyle olan ilişkileri incelenmektedir. Çalışma, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında, Kahramanmaraş Sütçü İmam ve Hartum Üniversitelerinin İİBF, Ziraat ve Mühendislik ve Mimarlık Fakültelerinde okuyan toplam 509 öğrenciyle yüz yüze yapılan gerçekleştirilen anket verilerine dayanmaktadır. Toplanan veriler, IBM Statistics v. 20 adlı istatistik programı ile incelenmiştir. Bu kapsamda betimleyici istatistikler, faktör analizi, ANOVA, t-testi ve korelasyon analizi gibi istatistiki teknikler kullanılmıştır. Bulgulara göre, Türk öğrencilerinin ortalama ekolojik ayak izinin Sudanlı öğrencilerininkine kıyasla daha yüksek ve aradaki farkın da anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ekolojik ayak izinin sosyodemografik değişkenlerle ilişkisi çerçevesinde yapılan ANOVA ve t-testlerinde, Sudanlı ve Türk katılımcıların ekolojik ayak izlerinin cinsiyet, en uzun süre geçirilen yerleşim türü ve fakültelerine bağlı olarak değiştiği gözlemlenmiştir. Çalışmanın en önemli amaçlarından birisi olan çevre bilinci, çevresel kaygı ve çevreye ilişkin kişisel normların iki ülke katılımcıları açısından karşılaştırılması ve katılımcıların sosyodemografik özellikleriyle olan ilişkilerine dair bulguları özetlemek gerekirse; su, hava ve toprak kirliliğine ilişkin kaygı düzeyi ile çevrenin korunmasına ilişkin devletten beklentiler açısından Sudanlı katılımcıların değerlerinin daha yüksek olduğu ve Türk katılımcılarınkinden anlamlı bir farklılık arz ettiği bulunmuştur. Türk katılımcılar arasında kadınların su, hava ve toprak ile iklim değişikliğine ilişkin kaygı düzeylerinin erkeklerinkinden daha yüksektir ve bu farklılık istatistiki olarak anlamlıdır. Buna karşılık Sudanlı kadın katılımcıların çevrenin korunmasında devletten beklentilerinin erkek katılımcılarınkinden daha yüksektir. Yine olarak iklim değişikliği ile su, hava ve toprağa ilişkin kaygı düzeyi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesindeki fakülteler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir. İİBF öğrencilerinin hem Ziraat hem de Mühendislik ve Mimarlık Fakültelerinde okuyan

öğrencilere kıyasla çevreye ilişkin kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Son olarak iki ülkedeki katılımcıların çevrenin korunmasına ilişkin kişisel ve devletten beklentileri yaşamlarının büyük bir kısmını geçirdikleri yerleşim türüne göre değişmektedir.

**Anahtar Kelimeler:**Çevre bilinci, çevresel kaygı, kişisel norm, ekolojik ayak izi



**DEPARTMENT OF PUBLIC ADMINISTRATION  
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES  
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM UNIVERSITY**

**ABSTRACT**

**(M.Sc. THESIS)**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN ECOLOGICAL FOOTPRINT  
AND THE CULTURAL WORLD VIEW OF ENVIRONMENTAL  
SCIENCE: A STUDY ON TURKISH AND SUDANIAN STUDENTS**

**Yousif MUSA SIDEG ABDALLA**

**Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Mehmet Cevher MARIN**

**Year : 2018, Pages: 86+XIII**

**Jury : Assoc. Prof. Dr. Mehmet Cevher MARIN (Chairperson)  
: Assist. Prof. Dr. Selcen KÖK(Member)  
: Assist. Prof. Dr. Mehmet SARITÜRK (Member)**

The primary purpose of this thesis was twofold. One was to determine and compare environmental conscious, environmental concerns, personal norms and ecological footprints of students from two countries; Sudan and Turkey. And the second was to find out whether there were any relationships among these psychological or internal variables and socio-economical and demographical characteristics of participants. The study was based on a survey conducted through face to face interviews during the fall of 2017 with a purposeful sampling of 509 students from the University of Khortum, Sudan and Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Turkey.

The obtained data is analyzed via IBM Statistics v. 20. In this respect, statistical analysis techniques such as; descriptive statistics, factor analysis, ANOVA, t-test and correlations are used. According to the findings, Turkish students seem to have higher ecological footprints than the Sudanese students and the difference is observed to be statistically significant. Due to the ANOVA and t-tests used in order to see the differences among socio-demographical factors in ecological footprints, the ecological footprint perceptions of Sudanese and Turkish students vary significantly in terms of gender, the settlement that the longest period experienced and their departments. If we are to summarize one of the main objectives of the study as the benchmarking of the perceptions of the participants of two states in terms of environmental consciousness, environmental concerns and personal norms related to the environment and their relationships according to their socio-demographical specifications; the Sudanese participants have higher level of concern for water, air and soil pollution as well as the expectations from the government to protect the nature, when they were compared with their Turkish counterparts. These differences between two group of participants are statistically significant.. Among the Turkish participants, the females have higher concerns for water, air and soil pollution when compared with the males and this

difference is statistically significant. By contrast female Sudanese participants have higher concerns for environmental protection. Again, the students in three different departments in Kahramanmaraş Sütçü İmam University vary in their concerns for water, air and soil pollution as well as for climate change on climate change.. The students at the department of Economics and Engineering have higher levels of concern for environmental issues in comparison to the students in other two departments.

**Keywords:** Environmental concern, environmental concerns, values, personal norms, ecological footprint



## ÖNSÖZ

Bu araştırmanın yapılmasında, planlanmasında, uygulanmasında veraporaştırılmasında gelişimim için beni zorlayan, daha çok çalışmaya teşvik eden, odasının kapısını biz öğrencilerine hep açık tutan, çalışmaya katkı sağlayan, fikirleri ile çalışmalarımı destekleyen, rehberliğini ve değerli fikirlerini esirgemeyen danışmanımDoç. Dr. Mehmet Cevher MARİN'e saygı ve şükranlarımı sunarım.

Fakülteye ilk geldiğimde beni güler yüzle karşılayan, bölümle ilgili çekincelerimi sona erdiren, bu bölümü seçerek doğru bir karar aldığımı hissettiren ve Yüksek Lisans dönemim boyunca benden yardımlarını esirgemeyen ve tezin son okumasını yaparak redaksiyonunu yapan Dr. Selcen KÖK'e,

Türkiye'ye geldiğim günden bu yana, bana her konuda yardımcı olan gerek Kahramanmaraş halkı, gerek üniversitemizdeki çalışanlar ve gerekse isimlerini sayamadığım fakültemizdeki bütün hocalarımıza,

Tez çalışmam sırasında; anket tercümesi ve tez düzenlemesi gibi teknik konulardaki yardımlarından dolayı değerli arkadaşlarım Bayram, Dr. Aziz Belli'ye , Egemen KARAKAYA'ya, Hasan Hüseyin UNKUN'a ve Muhammed AHMED'e, tezin son halini okuyarak tashihini yapan

Beni bu günlere kadar yetiştiren benden maddi manevi hiç bir desteğini esirgemeyen her türlü kararımda yanımda olan canım aileme ve ailem gibi bildiğim İsmail GÖKTÜRK'eteşekkürü bir borç bilirim.

Yousif MUSA SIDEĞ ABDALLA  
Kahramanmaraş-2017

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	III
ÖN SÖZ.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
KISALTMALAR LİSTESİ.....	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLER LİSTESİ.....	XII
EKLER LİSTESİ.....	XIII
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı Ve Kapsamı.....	2
1.2. Araştırmanın Önemi.....	2
1.3. Araştırmanın Varsayımları ve Sınırlılıkları.....	3
2. KONUSYLA İLGİLİ ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR.....	4
2.1. Konuya İlişkin Yapılmış Uygulamalı Çalışmaların Kısa Bir Özeti.....	4
3. KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE.....	7
3.1. Çevre ve Ekoloji.....	7
3.1.1. Ekoloji.....	8
3.1.2. Doğa ve İnsan.....	9
3.2. Çevre ve Ekonomi.....	10
3.2.1. Çevre ile Ekonomi İlişkisi.....	10
3.2.2. Sınırsız Büyüme ve Tüketim Arzusu.....	11
3.2.3. Ülkeler Arası Rekabet.....	11
3.2.4. Gelişmekte Olan Ülkelerin Problemleri.....	12
3.2.5. Çevre ve Ekolojik Sorunlar.....	13
3.2.5.1. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Nedenleri.....	13
3.2.5.1.1. Nüfus Artışı.....	13
3.2.5.1.2. Sanayileşme.....	14
3.2.5.1.3. Kentleşme.....	15
3.2.5.2. Sudan’da Çevre Sorunları.....	15
3.2.5.2.1. Kuraklık ve Çölleşme.....	15
3.2.5.2.2. Çevre Kirliliğinin Nedenleri.....	17
3.2.5.2.3. Mülteciler ve Yerinden Edilmiş Kişiler.....	18
3.2.5.3. Türkiye’de Çevre Sorunları.....	18
3.2.6. Ekolojik Ayak İzi.....	19
3.2.6.1. Ekolojik Ayak İzinin Hesaplaması.....	20
3.2.6.2. Çevre Sorunları, Sürdürülebilirlik ve Ekolojik Ayak İzi.....	21
3.2.6.3. Ekosistemlerde Taşınma Kapasitesi ve Dengeler.....	22
3.2.7. Çevre Bilgisi.....	22
3.2.8. Temel İnsan Değerleri.....	23
3.2.9. Çevreci Değer.....	23
3.2.10. Etik ve Çevre Etiği.....	24
3.2.11. Çevre Etiği Yaklaşımları.....	24
3.2.11.1. İnsanmerkezci (Antroposentrik) yaklaşım.....	25
3.2.11.2. Canlı merkezci (Biosentrik) yaklaşım.....	25
3.2.11.3. Çevre merkezci (Ekosentrik) yaklaşım.....	26
3.2.12. Çevreci Dünya Görüşü.....	26

3.2.13. Bazı Çevreci Akımlar .....	28
3.2.13.1. İnsanı Üstün Gören Dünya Görüşü .....	28
3.2.13.2. Derin Ekoloji.....	29
3.2.13.3. Sosyal/Toplumsal Ekoloji.....	31
3.2.13.4. Eko-feminizm .....	32
3.2.14. Çevreci tutum .....	32
3.2.15. Çevre Bilinci.....	33
3.2.15.1. Çevre Bilincinin Gelişimi.....	34
3.2.15.2. Çevrenin Korumasında Çevre Bilincinin Rolü .....	34
3.2.16. Çevre İnancı .....	35
3.2.17.Çevre Kaygısı .....	35
3.2.18. Sosyal Yönelik Davranışlar .....	35
3.2.18.1. Aile ve Toplumun Kültür Durumu.....	36
3.2.18.2. Ekonomik Durumu .....	36
3.2.19. Çevreci Davranış .....	36
3.2.19.1. Boyun Eğme Davranışı.....	37
3.2.19.2. Benzeşme Davranışı .....	37
3.2.19.3. Benimseme Davranışı.....	37
3.2.20. Çevreci Davranışı Açıklamaya Yönelik Kuramlar.....	38
3.2.20.1. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı.....	38
3.2.20.2. Alderfer'in ERG Kuramı .....	39
3.2.19.3.Süreç Teorileri .....	40
3.2.20.4. Başarma İhtiyacı Teorisi.....	40
3.2.20.5. Locke'ın Amaç Teorisi.....	40
3.2.20.6. Planlanmış Davranış Teorisi.....	41
3.2.20.7. Norm-Aktivasyon Kuramı (NAK) .....	42
3.2.20.8. Değer-İnanç-Norm-Kuramı .....	44
4. ARATIRMANIN YÖNTEMİ.....	46
4.1. Araştırmanın Türü.....	46
4.2. Araştırmanın Evreni .....	47
4.3. Araştırmanın Örneklemi ve Örneklem Seçimi.....	47
4.4.1. Örneklem.....	47
4.4. Veri Kaynakları .....	49
4.4.1. Belgesel kaynaklar .....	49
4.4.2. Anket ve Ölçekler .....	49
4.5. Veri Analizi ve Kullanılan İstatistiksel Teknikler.....	51
5.ARAŞTIRMANIN BULGULARI .....	54
5.1. Katılımcıların Sosyo-ekonomik ve Demografik Özellikleri .....	54
5.2. Kullanılan Ölçeklerin Faktör Analizi.....	56
5.3. Araştırma Sorularına İlişkin Bulgular.....	63
5.3.1. Sudan ve Türkiyeli öğrencilerin kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izlerinin düzeyi.....	63
5.3.2.Katılımcıların çevre bilinci, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izleri arasındaki ilişki .....	64
5.3.3. Türk ve Sudanlı katılımcıların ekolojik ayak izlerinin karşılaştırılması....	66
5.3.4. Türk ve Sudanlı katılımcıların <i>SHT</i> lerinin karşılaştırılması .....	66
5.3.5. Türk ve Sudanlı katılımcıların İklim değişikliği kaygılarının karşılaştırılması .....	67
5.3.6. Türk ve Sudanlı katılımcıların kişisel normlarının (ND) Karşılaştırılması	67

5.3.7. Türk ve Sudanlı katılımcıların kişisel normalarının (NB)karşılaştırılması	67
5.3.8. Katılımcıların çevre bilinci, kişisel norm ve çevresel kaygılarının sosyoekonomik ve demografik özellikleri ile ilişkileri	68
5.3.8.1. Farklı Fakültelerde Okuyan Öğrencilerin Çevrecilik, SHT, İklim, NB ve ND açısından Karşılaştırılması	69
5.3.8.2. Katılımcıların Yaşamlarının Çoğunu Geçirdikleri Yerleşim Türüne Göre Çevrecilik, SHT, İklim, NB ve ND Arasındaki Farklılıklar	71
5.3.9. Katılımcıların Ekolojik Ayak İzi Ve Sosyoekonomik Ve Demografik Özellikleri İle İlişkileri Nedir?	73
5.3.9.1. Katılımcıların Ekolojik Ayakizi Farklılıkları	73
5.3.9.2. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Ekolojik Ayakizi Farklılıkları	75
5.3.9.3. Katılımcıların Fakülteleere Göre Ekolojik Ayak İzi Açısından Arasında Anlamlı Fark Varmıdır?	75
5.3.9.4. Katılımcıların Yerleşime Göre Ekolojik Ayak İzi Açısından Arasında Anlamlı Fark Varmıdır?	77
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	78
KAYNAKLAR	80
EKLER	

## KISALTMALAR LİSTESİ

İİBF	:İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
NEP	:Yeni Çevresel Paradigma
SPSS	:Sosyal Bilimler İstatistik Paketi
ANOVA	:Tek Yönlü Varyans Analizi
STK	:Sivil Toplum Kuruluşları
TEMA	:Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı
BMKP	:Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
YÇP	:Yeni Çevresel Paradigma
WWF	:Dünya Doğayı Koruma Vakfı
KHA	:Küresel Hektar
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1. Dünya Nüfusu 1950-2000 Arasında Birleşmiş Milletler - Uluslararası Ekonomi ve Sosyal İşler - Nüfus 2000 tahminleri (10).....	14
Tablo 3.2. Kentin 1950-2000 Nüfusu Kentsel ve Kırsal Nüfus Projeksiyonları, 1984 Gayri Resmi Değerlendirme,Nüfus Bölümü, BM-New York. ....	15
Tablo 3.3. 1900-2000 Arasında Kişi Başı Ekolojik Ayak İzi Örneği Sayısı.....	21
Tablo 3.5. Alderfer'in ERG Teorisine Göre İhtiyaçlar .....	39
Tablo 4.1. Katılımcıların Fakülteye Göre Dağılımları.....	48
Tablo 4.2. Süreksiz Değişkenlerde % 5' lik bir hata payı (sapma miktarı) için evrenin büyüklüğüne göre hesaplanan örneklem hacmi .....	49
Tablo 4.3 Çalışmada Kullanılan Değişkenler, Kuramsal/Kavramsal ve Operasyonel Tanımlar.....	52
Tablo 5.1. Öğrencilerin Ülkelere Göre Dağılımı .....	54
Tablo 5.2. Cinsiyetin ülkelere göre dağılımı .....	54
Tablo 5.3. Katılımcıların Fakülte ve Sınıflara Göre Dağılımları.....	55
Tablo 5.4.Katılımcıların Yaşamının Önemli Kısmını Geçirdiği Yerleşim Yeri.....	55
Tablo 5.5. Öğrencilerin Harcamalarına Göre Dağılımı.....	55
Tablo 5.6 Sudanlı Katılımcılar için Kişisel Norm ölçeğinin faktör analizi için uygunluğu .....	57
Tablo 5.7. Sudanlı Katılımcılar için Kişisel Norm Ölçeğinin Faktör Analizi.....	57
Tablo 5.8. Kişisel Norm Ölçeğinin Boyutları.....	58
Tablo 5.9. ND ve NB Faktörleri Oluşturan Maddeler.....	59
Tablo 5.10 NB' nin Güvenilirlik Analizi.....	59
Tablo 5.11. ND' nin Güvenilirlik Analizi .....	59
Tablo 5.12. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısı Ölçeğinin Faktör Analizi için Uygunluğu .....	60
Tablo 5.12.Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısı Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları.....	60
Tablo 5.13. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısı Desen Matrisi .....	61
Tablo 5.14.Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısına İlişkin Faktörlerin Güvenilirlik Analizi.....	61
Tablo 5.15. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısının İkinci Faktörünün Güvenilirlik Analizi.....	61
Tablo 5.15.Çevre Kaygısı Ölçeğini Meydana Getiren Faktörlerin Maddeleri.....	62
Tablo 5.16. Türkiye'de Yapılan Anketin Faktör Analizin Sonucu.....	62
Tablo 5.17 Sudan Ve Türkiyelikatılımcıların Kişisel Norm, Çevresel Kaygı ve Ekolojik Ayakizlerine İlişkin Betimleyici İstatistikler.....	64
Tablo 5.18. Türkiyeli Katılımcıların Ekolojik ayak İzi, Kişisel Normları (nb ve nd), İklim Değişikliği Kaygısı (İklim), Su, Hava ve Toprak Kirliliğine İlişkin Kaygı (Sht)Düzeyleri Arasındaki İlişki.....	64
Tablo 5.19. Sudanlı Katılımcıların Ekolojik Ayak İzleri, Kişisel Normları (Nd Ve Nb), İklim Değişikliği Kaygısı (İklim), Su, Hava ve Toprak Kirliliğine İlişkin Kaygı (Sth)Düzeyleri Arasındaki İlişki.....	65
Tablo 5.20 Sudanlı ve Türkiyeli Katılımcıların Ekolojik Ayak İzleri İçin T-Testi.....	66
Tablo 5.21 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin Su, Hava ve Toprak Kirliliğinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (SHT)İçin T-Testinin.....	66
Tablo 5.22 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin İklim Değişikliliğinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (İklim)İçin T-Testinin.....	67

Tablo 5.23 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin Devletten Beklentilerinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (ND) İçin T-Testinin .....	67
Tablo 5.24 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin Kişilerin Kendilerinden Beklentilerinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (NB) İçin T-Testinin.....	67
Tablo 5.25. Türkiye'deki Kadın ve Erkek Katılımcıların Çevrecilik, SHT, İklim, NB ve ND Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin Bağımsız İki Örneklem T Testi Sonuçları .....	68
Tablo 5.26. Sudan'da Kadın ve Erkek Katılımcıların SHT, İklim, NB Ve ND Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin Bağımsız İki Örneklem T Testi Sonuçları.....	68
Tablo 5.27. KSÜ' nin Farklı Fakültelerinde Okuyan Türk Öğrencilerin ND, NEP, NB, İklim ve SHT Ortalamalarının Karşılaştırılması için ANOVA .....	69
Tablo 5.28. HÜ'nin Farklı Fakültelerinde Okuyan Sudanlı Öğrencilerin ND, NEP, NB, İklim ve SHT Ortalamalarının Karşılaştırılması için ANOVA .....	70
Tablo 5.29. Türkiyeli Katılımcıların Yerleşim Türlerine Göre ND, Çevrecilik, NB, İklim ve SHT Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin ANOVA Sonuçları ....	71
Tablo 5.30. Sudanlı Katılımcıların Yerleşim Türüne Göre ND, Çevrecilik, NB, İklim ve SHT Değişkenler Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin ANOVA Sonuçları .....	72
Tablo 5.31. Türkiye'de Katılımcıların Ekolojik Ayak İzinin Dünya Ortalamasınikiyle Karşılaştırılması için Bir Örneklem t-testi Sonuçları.....	73
Tablo 5.32. Sudan'daki Katılımcıların Ekolojik Ayak İzinin Dünya Ortalamasınikiyle Karşılaştırılması için Bir Örneklem t-testi Sonuçları.....	73
Tablo 5.33. 1961-2007 Dönem Bazlı Tarihler İtibari İle Toplam Nüfusu(Görmez, 2003:24).....	74
Tablo 5.34. Sudan'da Öğrencilerin Cinsiyete Göre Ekolojik Ayak İzi T-Test Farklılıkları .....	75
Tablo 5.35. Sudan'daki Öğrencilerin Cinsiyete göre Ekolojik Ayak İzi T-Test Farklılıkları .....	75
Tablo 5.36. Türkiye'de Öğrencilerin Fakültelere Göre Ekolojik Ayak İzi T-Test Farklılıkları .....	76
Tablo 5.37. Sudan'daki Fakülte Göre Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki Farklılık.....	76
Tablo 5.38. Türkiye'de Katılımcıların Yerleşime Göre Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki Farklılıkları.....	77
Tablo 5.39. Sudan'daki Yerleşime Göre Ekolojik Ayak İzleri Arasında Farklılıkları ...	77

## ŞEKİLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Yoksulluk Kısır Döngüsü.....	12
Şekil 3.2. Küresel Ekolojik Ayak İzi.....	21
Şekil 3.5. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Modeli.....	39
Şekil 3.6. Süreç Teorileri.....	40
Şekil 3.7. Planlanmış Davranış Teorisi Modeli .....	41
Şekil 3.8. NAK'ın Araç Modeli.....	43
Şekil 3.9. Biyolojik Çeşitliliği Korumaya Yönelik Kişisel Normların Açıklanmasına İlişkin Kuramsal Model (Değer-İnanç-Norm Kuramı Temel Alınmıştır).....	45



## **EKLER LİSTESİ**

**EK-1.** Türkçe Anket Formu

**EK-2.** Arapça Anket Formu

**EK-3** Öz Geçmiş



## 1.GİRİŞ

Dünyanın oluşundan beri doğa ile iç içe bir yaşam süren insan, tarih boyunca çevre ile etkileşimde olmuş, ihtiyaçlarını çevreden gidermeyi öğrenmiş ve öğrendiklerini pratiğe dökerek, doğa üzerinde tarım, evcilleştirme, üretme ve nihayet genetiği değiştirilmiş gıdalara varana kadar geniş bir alanda kontrol sağlamaya çalışmıştır. Doğa daha çok “sunulan bir nimet” olarak görülmüş ve aşırı tüketim ve aşırı kullanım doğayı tahrip etmiştir. Sanayi devrimi ile çevrenin zarar görme hızı artmıştır. İnsan, çevreyi kullanırken, bunun sonraki dönemlerde zararlarını öngörememiştir. Bilinçsizce kullanılan çevre ve aşırı üretim, hem doğal çevreye hem de onun bir parçası olan insana zarar vermeye başlamıştır. Çevre kirliliğine bağlı artan hastalıkların sayısı artış göstermiştir (Esmâ, 2012:34).

İkinci Dünya Savaşı'ndan itibaren başta Batı ülkelerinde olmak üzere dünya genelinde insan faaliyetlerinin doğa ve diğer canlılara olan olumsuz etkileri konusunda kaygılar artmıştır. 1960'lardan itibaren insanların çevre problemlerine karşı daha duyarlı olmaya ve insanın doğadaki rolü ile sorumluluklarına eleştirel bakmaya başladıkları iddia edilmektedir. Benzer bir duyarlılık ile, bu çalışmada insanın yaşadığı çevrede bıraktığı iz konu edilmiştir. Bu çalışmanın, çevre bilinci, çevre kaygısı ve ekolojik ayak izi ile ilgili ilk çalışma olması dolayısıyla konuya ilişkin önemli bir boşluğunu dolduracağı ve karar alıcıları da doğru yönlendirmeye yardım edeceği umut edilmektedir.

Birçok çalışmada çevre bilincinin, bireylerin sosyoekonomik ve demografik özellikleri ile olan ilişkisi incelenmiştir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Kılınç vd., 2009; Keleş, Uzun ve Özsoy, 2008). Türkçe ve yabancı dillerde çevreci davranış, değer, bilinç, tutum, inanç ve doğaya bağlılık gibi psikolojik faktörlerle bulgular arasındaki ilişkileri inceleyen birçok çalışma da bulunmaktadır (Yücel Işıldar, 2008; Güler, 2009; Oğuz vb., 2010; Erdal vb., 2013; Ergen vb., 2013; Coşkun ve Sarıkaya, 2014; Yaka vb., 2015).

Türkçe dilinde çevre bilincinin kültürel farklılıklar açısından konunun değerlendirildiği çalışmaların sayısı çok fazla değildir. Bunlardan biri de Erten(2012)'in Azerbaycanlı ve Türk öğrenciler üzerine yaptığı çalışmadır. Türkçe dilinde çevre bilincinin ekolojik ayak izi ve kültürel farklılıklarla ilişkisini inceleyen çalışmaların bulunmadığı görülmektedir.

Türkçe dilinde konuya ilişkin çalışmalar daha çok üniversiteler, fakülteler, meslek yüksekokulları vb. alanlarda yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalar ile öğrencilerin eğitim, yaş, gelir vb. unsurlarla çevre bilincine sahip olup olmadıkları, sahip oldukları çevre bilincinin derecesi ve üniversiteler veya bölümler ile alakalı olarak çevre bilincinin ölçülmesi amaçlanmıştır (Atasoy ve Ertürk, 2005; Uzun ve Sağlama, 2005; Keleş ve Uzun, 2008; Günden ve Miram, 2008; Erdal vb., 2013; Ergen vb., 2013; Coşkun ve Sarıkaya, 2014; Yaka vb., 2015).

Bu tez çalışmasının ana amacı ise, çevre bilinci ve çevresel kaygının ekolojik ayak izi ile olan ilişkisini incelemektir. Bu kapsamda Türk ve Sudanlı öğrencilerin çevre bilinçleri ve çevresel kaygı ve ekolojik ayak izlerinin birbirleriyle olan ilişkileri değerlendirilirken, iki ülke katılımcıları açısından karşılaştırılmaktadır. Yine bu çalışmada katılımcıların çeşitli sosyoekonomik ve demografik özelliklerinin ekolojik ayak izi, çevre bilinci ve çevresel kaygılarıyla olan ilişkileri de incelenmektedir.

Bu tezin geriye kalan kısmı aşağıdaki gibi şekillenmiştir;

İkinci bölümde araştırmanın amacı ve kapsamı, önemi ve sınırlıkları ele alınmaktadır.

Üçüncü bölüm ise tez konusuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmaların değerlendirildiği bölümdür. Bu bölümün ilk kısmında, tez kapsamında Sudan'da, Türkiye'de ve Dünya'da konuya ilişkin yapılmış uygulamalı çalışmalara yer verilmiş ve söz konusu araştırmalar kısaca açıklanmıştır. Bu bölümün ikinci kısmında ise tezin kavram setine odaklanılmakta, çevre, çevre sorunları, çevre bilinci ve ekolojik ayak izi kavramları açıklanarak, çevre bilincinin önemi, amacı, nasıl ölçüldüğü ve tarihsel gelişimi üzerinde durulmaktadır. Daha sonra, çevre bilincinin kültürle ilişkisi ve çevre felsefesinde başlıca akımların çevre etiği hakkında yürüttüğü teorik tartışmalar yer almaktadır.

Dördüncü bölümde ise, çalışmanın yöntemi hakkında bilgiler verilmiştir. Bu kapsamda, araştırmının türü, araştırmının evreni ve örneklemi, araştırma ile ilgili bilgi ve belgelerin hangi kaynaklardan nasıl elde edildiği ve analizi ile, anketle ilgili hangi istatistik tekniklerden faydalandığı açıklanmıştır.

Araştırmının beşinci bölümü, araştırma ile ilgili bulguların ortaya konulduğu ve tartışıldığı bölümdür.

Sonuç ve öneriler bölümünde ise, yapılan çalışma kapsamında ortaya çıkan sonuçlarla ilgili değerlendirmeler yapılarak önerilerde bulunulmuştur.

### **1.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı**

Bu çalışmanın genel amacı, çevresel kaygı, çevre bilinci ve ekolojik ayak izinin birbirleriyle ve katılımcıların sosyoekonomik ve demografik özellikleriyle olan ilişkilerini belirlemektir. Bu çerçevede Sudanlı ve Türk katılımcılar çevre bilinçleri, çevresel kaygıları ve ekolojik ayak izleri açısından karşılaştırılmakta, mensup oldukları farklı sosyoekonomik ve kültürel yapıların etkileri anlaşılmasına çalışılmaktadır.

Bu amaçlar çerçevesinde, tezde aşağıdaki soruların yanıtları aranmaktadır;

1. Sudan ve Türkiyeli öğrencilerin çevre bilinçleri, kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izlerinin düzeyi nedir?
2. Katılımcıların çevre bilinci, kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izleri arasındaki ilişki nedir?
3. Türk ve Sudanlı katılımcıların ekolojik ayak izleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Türk ve Sudanlı katılımcıların çevreye ilişkin kişisel norm ve kaygı düzeyleri farklı mıdır?
5. Katılımcıların çevre bilinçleri, kişisel norm, çevresel kaygıları ve ekolojik ayak izlerinin sosyoekonomik ve demografik özellikleri ile ilişkileri nedir?

### **1.2. Araştırmanın Önemi**

Türkiye'de çevre bilinci, kişisel norm, çevre kaygısının ekolojik ayak izi ve sosyoekonomik ve demografik özelliklerle ilişkisini açıklamaya çalışan hiçbir çalışma bulunmamaktadır. Yine bu çalışmanın temel amaçlarından biri olan Türk ve Sudanlı katılımcıların söz konusu sosyopsikolojik değişkenlerinin sosyoekonomik ve demografik özellikleri açısından kıyaslandığı başka bir çalışma da bulunmamaktadır. Diğer taraftan daha aşağıda da tartışılacağı gibi, Türkiyeli katılımcıların Azerbaycan veya Almanya gibi başka ülkelerden gelen katılımcılarla çevreci davranış, tutum ve öznel norm gibi psikolojik değişkenler açısından kıyaslandığı veya çevreci davranış kuramları temelinde değerlendirildiği çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (Bkz. Erten, 2010; Szagun ve Mesenho, 1993.). Ancak bu çalışmada olduğu gibi Türk ve Sudanlı

katılımcıları çevre bilinci, kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izleri bağlamında karşılaştıran ve bir anlamda katılımcıların bu karşılaştırmalardaki sosyoekonomik ve kültürel farklılıklarının etkisini belirlemeye yönelik çalışma bulunmamaktadır. Alan yazınına ilişkin yabancı dilde bu konuda yapılan çalışmalarla kıyaslandığında Türkiye'deki çalışmaların oldukça yetersiz oldukları görülecektir. Mevcut çalışmanın bu alandaki boşlukların doldurulmasına az da olsa bir katkı sağlayacağı beklenmektedir. Türkiye gibi nispeten gelişmiş bir ülke ile nispeten daha az gelişmiş olan Sudan'daki katılımcıların çevre bilinçleri, kişisel norm, çevre kaygısı ve ekolojik ayak izleri açısından kıyaslanması ekonomik gelişmişliğin ve kültürel farklılıkların etkilerinin dedaha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

### 1.3. Araştırmanın Varsayımları ve Sınırlılıkları

Bu araştırmanın varsayımları aşağıdaki gibidir:

- Anket yoluyla edinilen bilgiler, örnekleme dâhil edilen katılımcıların görüşlerini tam ve doğru olarak yansıtmaktadır.
- Veri toplama aracı araştırma amacıyla elde edilecek bilgiler için yeterlidir.
- Araştırma için seçilen örneklem, erişilebilen evreni temsil edecek niteliktedir.

Mevcut çalışmanın evreni, zaman ve araştırma maliyetlerinin yüksek olması dolayısıyla sadece 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ile Hartum Üniversitesi'nde İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik ve Ziraat Fakültelerinde okuyan toplam 509 öğrenciyle sınırlandırılmıştır. Araştırmada, evrenini temsil eden bir örneklemin seçilebilmesi için, örneklem çerçevesi veya başka bir ifade ile öğrenci listelerinin olması gerekir. Bu çalışma kapsamında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Öğrenci İşleri Başkanlığına öğrenci listeleri için yapılan talep reddedildiği için, Hartum Üniversitesi'ne benzer bir talepte bulunmanın anlamı kalmamıştır. Sonuç olarak temsil gücünden mahrum, olasılığa dayalı olmayan bir örneklem türü seçilmek zorunda kalınmıştır. Bu durumda araştırma sonuçları sadece katılımcılar için geçerlidir. Anketin uzunluğu dolayısıyla katılımcıların üzerlerinde zaman baskısı hissederek hem gereken süreyi ayıramayabilecekleri hem de gereken özeni gösteremeyebilecekleri, buna bağlı olarak da cevap kalitesinin düşebileceği endişesiyle ölçüklerin kısa tutulması da sınırlandırıcı bir unsur olmuştur.

## 2. KONUyla İLGİLİ ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR

### 2.1. Konuya İlişkin Yapılmış Uygulamalı Çalışmaların Kısa Bir Özeti

Çevre kavramı, çevre bilinci ve ekolojik ayak izi ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu konularda Türkçe literatürdeki çalışmaların başında Kışlalıoğlu (1990), Ryu (2005), Keleş (1997,2002,2008) ve Hamamcı (2002)'nin yaptığı teorik çalışmalar gelmektedir. Bu kavramlar pek çok ampirik çalışmaya da konu olmuştur. Bu konularda yapılmış bazı araştırmaları kısaca şu şekilde değerlendirmek mümkündür.

Szagan ve Mesenho (1993)'nin çalışması ekolojik etik ve kaygı üzerine bir çalışma olması bakımından önemlidir. Bu çalışmada, Batı Almanya'da yaşayan 12, 15 ve 18 yaşlarındaki katılımcıların çevreye ilişkin ahlaki ve duygusal kaygıları ölçülmektedir. Sonuçlara göre, 12-15 yaş grubunda olan katılımcıların diğer gruplara kıyasla daha çevre dostu davranışlar gösterdikleri belirlenmiştir. Diğer bir bulgu ise erkeklerin kadınlara oranla daha az çevre dostu davranışlarda bulduklarıdır. Araştırmacılar genel olarak bütün katılımcıların çevreye yararlı davranışının düşük olduğunu bulmuşlardır.

Meyer (2004), çalışmasında ekolojik ayak izini eğitim aracı olarak kullanarak çevre yönetimi ve su koruma konularında ulusal diploma almak için öğrenim gören bireyleri desteklemeyi amaçlamıştır. Çevre eğitimi aracı olarak kullanılan ekolojik ayak izi analizinin, araştırmaya katılan bireylerin sürdürülebilir yaşama yönelik farkındalıklarını olumlu yönde artırdığı, tutumlarını orta derecede olumlu yönde geliştirdiği ve sürdürülebilir yaşama yönelik sorumlu davranışlar kazanmalarında etkili olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

Özdemir vd. (2004), üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarının farkındalıkları ve tutumlarını saptamak için tıp fakültesinin birinci ve ikinci dönemlerinde okuyan öğrenciler üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların çevre sorunlarının ne olduğunu tam anlamadıklarını ve öğrencilerin farkındalık ve bilinçlerinin yeterli olmadığını göstermişlerdir.

Erol (2005), sınıf öğretmeni adayları üzerinde bir çalışma yapmıştır. Bu araştırmada çevre bilincinin sosyoekonomik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre öğrencilerin çevre sorunlarına olan ilgilerinin düşük olduğu, çevre kavramına uzak oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, öğrencilerin annelerinin mesleklerinin, öğrencilerin çevre bilinci üzerinde etkili olduğu, çevre bilincinin yaş ve kardeş sayısına göre değiştiği, ebeveynlerin eğitim düzeyi, oturduğu yer ve gelir düzeyinin de etkili olduğu bulunmuştur.

Erten (2005), okul öncesi öğretmen adayları üzerine yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin çevre bilgisi, çevreyi koruma konusunda olumlu-olumsuz davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörleri ele almıştır. Bulgular, öğrencilerin çevre bilgisine sahip olduklarını göstermiş olmakla birlikte, bilinç seviyesinin sadece bilgi düzeyinde kaldığını gözler önüne sermiştir.

Akıllı vd. (2008), yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izlerinin ölçülmesi için, "Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri ve çalışanlarına uygulanmıştır". Çalışmanın toplam 241 öğrenci üzerinde ekolojik ayak izi anketi formu kullanılmıştır. Araştırmanın neticesinde katılımcıların cinsiyete göre ekolojik ayak izi oranlarının değişmediği, gelir arttıkça tüketimin artmasına paralel olarak toplam ayak izinin arttığı, araba sahibi olanların ayak izinin diğer gruplara göre daha büyük olduğu görülmüştür.

Kılıç ve İnal(2010), çalışmalarını çevre eğitimi alan ve almayan İİBF öğrencileri üzerinde gerçekleştirmiştir. Çevre bilincinin, çevre ile ilgili bir ders alıp almama ve verilen cevaplara göre öğrencilerin çevre merkezli modele mi yoksa insan merkezli modele mi yakın oldukları tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda çevre bilincinin okunan bölüm ile alakalı olarak değiştiği, fakat çevreci davranışları üzerinde bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

Oğuz vd. (2010), çalışmalarında, öğrencilerin çevre problemleri ile ilgili farkındalık, tutum ve duyarlılık düzeylerini tespit etmeyi hedeflemişlerdir. Ankara’da lise öğretmenlerinin üzerinde 213 kişi üzerinde uygulanan araştırmanın sonucunda katılımcıların çevre bilinçlerinin düşük olduğu bulunmuş, katılımcıların seviyesi için yapılan programın yeniden gözden geçirilmesi uygun görülmüştür.

Keleş vd. (2010)’nin yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerinin hesaplanması ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan anket "Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarında öğrenim gören birinci sınıf toplam 81 öğretmen adayına uygulanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak web-tabanlı "Ekolojik Ayak İzi Hesaplama Anketi" kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda katılımcıların ekolojik ayak izi değerlerinin dünya ortalamasının üzerinde olduğu ve ekolojik ayak izinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Oğuz vd. (2011)’in çalışması, üniversite öğrencilerinin çevre bilincinin ölçülmesini ele almıştır. Peyzaj mimarlığı, çevre mühendisliği, şehir ve bölge planlama öğrencileri üzerinde yapılan çalışma ile çevre farkındalığı, çevre sorunları ve kaynakların korunmasına ilişkin tutumları ölçülmeye, çevreye ilişkin bir ders gören öğrencilerin çevre bilinçlerinin diğer öğrencilere kıyasla ne seviyede olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmacılar, çalışmanın sonunda, son sınıf öğrencilerinin çevre kavramını tam olarak tanımlayamadıklarını, üniversitede verilen derslerin yeterliliğinden şüphe edilmesi gerektiğini tespit etmişlerdir. Ayrıca birinci sınıf öğrencileri ile dördüncü sınıf öğrencileri arasında çevre bilinci bakımından fark öngörülürken, araştırma sonucunda belirgin bir fark tespit edilememiştir. Öğrencilerin STK’lar, TEMA, Greenpeace gibi çevreci örgütlere dair bilgilerinin kısıtlı olduğu ve katılımcı olmadıkları gözlemlenmiştir.

Erten(2012)’in bir diğer çalışması, Türk ve Azerbaycanlı öğrencilerin çevre bilinçleri üzerinedir. İki farklı ülkede yapılan bu çalışmada çevre bilinçlerinin arasında fark olup olmadığı tespit edilmiştir. Çevre bilinci konusunda Azerbaycanlı öğrencilerde cinsiyet konusunda bir fark görülmezken, Türk öğrencilerde erkek öğrencilerin çevre bilincinin kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Azeri öğrencilerin çevre bilgileri ve davranışları, çevreci davranışlar üzerinde bir etki yaratmamaktadır. Türk öğrencilerin çevre sorunlarını arkadaşlarıyla konuştukları, bu konudaki haberleri ve yazıları takip ettikleri gözlemlenmiştir.

Gürbüz ve Çakmak(2012), biyoloji eğitimi bölümü mensuplarının çevreye yönelik tutumlarını incelemiştir. Çalışmasında sınıflara göre çevresel düşüncenin değiştiğini, çevreci örgütlere üye olmanın çevreci davranışları etkilediğini tespit etmiştir.

Erdal vd. (2013), Beyhun vd.(2007) ve Aydın(2011) da çevre bilinci üzerine yukarıdaki çalışmalara benzer çalışmalar yapmış, üniversite öğrencilerinin çevre bilinçleri, çevresel tutumları ve benzeri konuları ele almışlardır.

Coşkun (2014) çalışmasında, üniversiteli gençlerin ekolojik ayak izlerinin bilinçlendirme düzeylerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesinin bölümlerinden 283 öğrenci seçilerek, "Ekolojik Ayak

## KONUyla İLGİLİ ÖNCEKİ ARAŞTIRMALAR Yousif MUSA SIDEĞ ABDALLA

İzi Farkındalık Ölçeği” kullanılarak, veri toplanmıştır.Çalışmanın sonucunda katılımcıların anne-baba eğitimi, sınıf seviyesi, su tüketimi ve atıklar açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Yaşadığı yer, kullandığı ulaşım yöntemi ve enerji faktörlerine göre katılımcıların arasında farklılık bulunmuştur. Cinsiyet açısından bakıldığında katılımcıların ekolojik ayak izi kadınların lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir.

Çevre sorunlarına bir çözüm bulunabilmesi için tüm alanlarda çalışmalar devam etmektedir. Bu çalışmaların kimi bilgi ve eğitim boyutlarına, kimi davranış boyutlarına, kimi kültürel ve duygusal boyutlara, bazıları ise ekonomik ve politik boyutlara bakmaktadır. Bu çalışmada ise, çevre bilincinin, çevresel kaygı, kişisel norm ve ekolojik ayak izi ile ilişkisine bakılarak sosyo-demografik ve sosyo-kültürel yapı açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

### 3.KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Aşağıda öncelikle konunun anlaşılmasına katkı sağlayacağına inanılan temel kavramların açıklamaları verilmekte, sonrasında ise çevreci davranış teorileri ile yapılmış olan uygulamalı çalışmalardan elde edilen bulguların kısa bir özeti sunulmaktadır.

#### 3.1. Çevre ve Ekoloji

Çevre kavramı son yıllarda en çok kullanılan sözcüklerdendir. Başta bakıldığında açıklanması ve tanımlanması kolay olduğu görülmekte, ancak incelendikçe, çalışıldıkça kavramın ne kadar karmaşık ve sınırlarının çizilmesinin ne kadar zor olduğu anlaşılmaktadır (Keleş ve Hamamcı,1997:13). Çevre kavramı için değişik tanımlar yapılagelmiştir. Çevre problemleri henüz ortaya çıkmadan önce literatürde ve halk dilinde çevre,bir canlının sınırındaki diğer canlılara,ortam ve şartlarınıışaret eden genel bir kavramdı. İnsanlığın çevre problemleriyle yüzleşmeye başladığı andan itibaren kavram eski tanımından daha fazlasını anlatmaya başladı (Turgut, 2009:34). Çevre artık genel anlamda, insanın içinde faaliyetlerini sürdürdüğü tüm sosyal biyolojik, fiziksel ve kimyasal ortam olarak tanımlanmaktadır (Öztaş, 1985:12).Bu tanımda fiziksel çevre ve insan dikkate alınmaktadır. Fiziksel çevre, litosfer, atmosfer, biyosfer ve hidrosfer ile canlı ve cansız varlıkların bütünüdür (Yılmaz Turgut,2009:16). Başka bir tanımsa,varlıkların hayatı ve gelişmesini mümkün kılan tüm faktörler onun çevresi olarak tanımlanmaktadır(Görmez,2010:3).Çevre,insan açısından tanımlandığında insan ve diğer canlı varlıkların hayatı boyunca içinde yaşadıkları, dolaylı ya da dolaysız gelişmelerinin mümkün olduğu ve sürekli etkilerine maruz kaldıkları fiziksel, kimyasal,ekonomik ve kültürel faktörler bütünü olarak da tanımlanır(Erten,2011:3). Bu tanıma göre çevre, insanla birlikte tüm canlı (hayvan, bitki, vb.) ve cansız varlıkların (su, hava, toprak) bir arada oldukları,birbirlerini etkiledikleri ve birbirlerinden etkilendikleri ortamdır. Bu durumda çevre bir ilişkiler bütünü olarak görülmektedir. Buna göre insanların birbirleri arasındaki ilişki,insan ile tüm canlı türleri arasındakiyaşam bağları ve bunların birbiriyle etkileşimi yani, insan ile cansız varlıkların (hava,su,toprak, yerel zenginlikler ve iklim) karşılıklı ilişkileri, etkileşimi çevre olarak tanımlanmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 2005:13). Diğer bilimlerde özellikle sosyal bilimlerde de çevreyi tanıtırken ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi doğal çevre, diğeri yapay çevredir. Bunların yanı sıraçevrenin diğer alanlarda kültürel çevre, yaşamsal çevre gibifarklı kavramlarla birlikte kullanıldığını da görmekteyiz. (Yılmaz Turgut,2009:18).Bazı kuruluşlar ise çevreyi kendi faaliyetleri çerçevesinde tanımlamışlardır. Örneğin United Nations Development Program(UNDP)insani kalkınma raporunda"çevre,insanı kuşatan çevreyeyen canlı cansız her şeydir" biçiminde tarif etmiştir (Berkez, Kilişoğlu, 1993). Avrupa Birliği ise çevreyi,insan ve diğer canlıların aralarındakikarmaşık ilişkilerin ve içinde buldukları ortam ve koşulların bütünü olarak ifade etmektedir (Keleş ve Hamamcı 1997:11). Bu tanımlara bakıldığında çevre sadece iç etmenler değil, insanı etkileyen dış etmenlerin bütünüdür çevre kavramının içinde değerlendirilebileceğini görüyoruz. Gürel (2000)'e göre, yapılan pek çok tanımın ortak yönleri dikkate alındığında çevre, varlıkların buldukları ortamda ilişkilerini sürdürdükleri ve aralarındaki biyolojik,fiziki,sosyal bağlarını gerçekleştirdikleri yerdir.Diğer bir deyişle çevre,doğal, yapay ve sosyal anlamda varlıkların belirli bir etkileşim sistemi içerisinde oldukları ortamdır. Sonuç olarak çevre

için, canlı cansız bütün varlıkların birbiri arasındaki ilişki ve canlıların hayatını etkileyen farklı faktörlerin bütünü olarak görülmektedir.

### 3.1.1.Ekoloji

Günümüzde insan, çevre ve ekoloji sözcükleri bir bütün içinde ele alınmaktadır. Ekoloji canlılar ile çevreleri arasındaki ilişkileri inceleyen bilim olarak tanımlanmaktadır (Kumar, 1981:45). Terimin ilk kullanılışı 1866 yılına dayanmaktadır. Ekoloji, sözcüğünü 1870'de ilk defa kullanan Almanyalı biyolog Ernst Haeckel'in kullanımı ile bugün ekoloji disiplini anlatmak için kullanılan ekoloji kavramı, esasında dilbilim açısından farklı bir yapı ve anlama sahiptir. Sözü edilen terim ilk önce 1858'de Henry Thoreau tarafından bir mektupta kullanılmış, ancak tanımını yapma işi Haeckel'a düşmüştür. Haeckel'in tanımı çok geniş kapsamlıydı. Haeckel, doğanın ekonomisi ile ilgili tüm bilgilerin belirtilmesi ve varlıkların organik ve inorganik çevre ile ilişkileri şeklinde özetlenebilecek bir tanım yapmıştı ve böylece ekoloji disiplini doğru ilk adım atılmıştı. Yirminci yüzyıla yaklaşıldığında Haeckel'in bu çok işlevsel olmayan tanımına Warning 1895, yılında bugünkü anlamını veren bir açıklık getirdiğini ifade etmiştir (Parak, 2004:603).

Albayrak (2011)'a göre ekoloji, biyolojinin ana bölümlerinden biridir ve Antik Yunanca oikos (konut, yaşam yeri, organizmaların konutu) ve logos (bilim) kelimelerinin bileşiminden meydana gelmiş bir kavramdır. Bir bilim dalı olarak ekoloji ya da çevre bilimi "Canlıların yaşam yerlerinde incelenmesi veya organizma gruplarının kendi içlerinde ve muhitleri ile olan dayanışmalı bağlantılarını araştıran bilim dalı" olarak tanımlanabilir.

Burdon Sanderson (1990), ekolojiyi biyolojinin üç ana dalından biri olarak bir bilim dalı seviyesine getirdi: Fizyoloji-Morfoloji-Ekoloji. Kısaca ekoloji "Doğanın yapısı ve işlevi" Elton (1927) ve daha kısa olarak "bilimsel doğa tarihi" Andrewartha (1961), daha geniş şekilde ise "canlıların dağılım ve bolluğunun bilimsel olarak çalışılmasını" anlatmaktadır.

Ancak bazı bilim adamları önceki tanımların geniş olduğuna itiraz etmektedir. Çünkü onlara göre, ekoloji bu şekilde tanımlandığında diğer bilim dalları arasında karışıklığa yol açar. Biyoloji, tıp, mühendislik ve tarım bilimleri açısından özel bir tanım gereklidir. Oysa burada kastedilen sadece ekosistemdir ki bu da organizmalar topluluğunun kendisini çevreleyen ve etkileşimde olduğu çevre ile oluşturduğu bütündür (Meyer, Ernst, 2002).

Kışlalıoğlu ve Berkes (1990)'e göre organizmalar hem birbirleriyle yani çevrelerinden etkilenirler, hem de çevreleri ile olan karşılıklı ilişkilerin tümünü etkilerler. Fakat bu ortamda canlıların arasında çevreyi en çok etkileyen olan canlı kuşkusuz ki insandır. Dolayısıyla insanın, diğer canlıların ve çevrenin daha hızlı ve düzensiz bir şekilde bozulmasında sorumluluğu vardır.

Çepelin (1992) de ekoloji, canlılar ile ekosistemleri arasındaki karşılıklı ilişkilerinin etkisini araştıran bilim dalı olarak kabul etmektedir. Ama Bayhan (2012)'a göre ekoloji, canlı varlıklar ile onların çevresi arasındaki ilişkileri inceleyen bir bilim dalıdır. Ayrıca Kışlalıoğlu ve Berkes (1990) ekoloji tanımlarındaki değerden arındırılmışlığa dikkat çekerek doğa merkezciğe işaret etmişlerdir.

Belirli bir yerde beraber yaşayan ve devamlı etkileşim içinde olan varlıklar, insan başta olmak üzere su, hava gibi ortamlarının oluşturduğu bütündür (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1997:37).

### 3.1.2. Doğa ve İnsan

Çevre problemlerinin geçmişini insanların doğa ile birlikte yaşamaya başladığı tarihe kadar geriye götürebiliriz. İnsan, dünyaya geldiğinden bu yana yaşamını sürdürdüğü ortamı oluşturan hava, toprak ve su gibi unsurlardan istifade etmektedir. Bu arada kendisi gibi yaşamını bu temel unsurlara ihtiyacı olan diğer canlı türlerini de kendi çıkarları doğrultusunda kullanmaktadır. Çevre problemlerinin ciddi bir şekilde meydana gelmesinin nedeni sanayi dönemi ile başlamıştır (Ökmen, 2010:33). Sanayi döneminden sonra insanın doğaya bakış açısı değişmiş ve doğaya egemen olmaya çalışmıştır. İnsanlar bu gayretin neticesinde ekosistemin dengesini bozmaya ve çevre problemleri küresel boyut kazanmaya başlamıştır (Datan, 1999:2). Sanayi toplumu insanı doğasından koparmış, onu yabancılaştırmış ve doğaya karşı duyarlılığını ortadan kaldırıp, çevre problemlerinin büyük boyutlara ulaşmasına yol açmıştır. Bu bağlamda sanayileşme ile gerçekleşen dönüşümün temelinde üç sorun ortaya çıkardığı söylenebilir:

- İnsan kendini, teknoloji, sanayi ve örgütsel sistemi keşfederek geliştirmiştir.
- İnsan hayatını kucaklayan doğa isyan etmektedir.
- Dünyanın yenilenmez kaynaklarının özellikle de fosil yakıtlar aşırı biçimde kullanılmaktadır ve hayli yakın bir gelecekte bu, çeşitli problemleri gündeme getirecektir.

Schumacher (1989:112) 'e göre bu üç bunalımdan herhangi biri ölümcül olabilir. Hangisinin doğrudan son yıkıntının sebebi olacağını ve en yakın olduğunu tespit etmek zordur. İlim, teknoloji ve sanayinin gelişmesi ile birlikte birçok imkanlara kavuşan insanoglu gittikçe kendini daha kuvvetli görmeye, doğayı ve doğal kaynakları sınırsızca kullanmaya hatta sövmürmeye başlamıştır. İnsanın 17.yüzyıldan sonra dünyaya hakim olma duygusu artmıştır. Sanayileşme ve teknolojik gelişme sürecinde canlı ve cansız varlıklar arasında milyonlarca yılda oluşmuş olan uyum bozulmuş, Batı başta olmak üzere önce gelişmiş ülkelerde, daha sonra bütün dünyada çeşitli çevre sorunları ortaya çıkmaya başlamıştır. Çevre problemlerinin gün geçtikçe boyutları büyüyerek küresel sorun olduğunu kanıtlamıştır. Çevrenin korunması konusu uluslararası platformlara taşınmış ve ülkelerin önlem almaları zorunlu hale gelmiştir (Keleş, 2004:2).

İnsan ve doğa ilişkisi eski çağlardan beri tartışılmaktadır. Eski Yunan'dan (Görmez, 2003:29) Orta Çağ Avrupa'sına (Keleş ve Hamamcı, 1997; Görmez, 2003:29) kadar etik ve dini açıdan ele alınmış, hırs ve israfın iyi olmadığı üzerinde durulmuştur.

Aydınlanma sonrasında 17. Yüzyıldan başlayan doğa yönlü yeni anlayışın temelinde Kartezyen düşünce yer almaktadır. Buna göre insan ile doğa ilişkilerinde bu Kartezyen ikilik etkili olmuştur. Bu ikilik ekseninde insan, doğa kaynaklarını sövmürerek ayırımı derinleştirmiştir (Görmez, 2003:32). Aklın aydınlanması ile hızlı teknolojik gelişmenin neticesinde doğanın tahribatı tehlikeli mesafelere gelmiş ve insan çevresel sorunlar ile karşı karşıya gelmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2003:13).

1973'te yaşanan petrol krizi dünyanın hammadde kaynaklarının tükeneyeceği ve sanayinin sebep olduğu sorunların insanlığın geleceğini tehdit altına alacağı artık ortaya net bir şekilde çıkarmaya başlamıştır. Bundan sonra gezegenin kaynaklarının artık düzenli ve bilinçli kullanılması yönünde yeni planlamalar yapılmaya başlanmıştır (Çaban, 2002:10).

1992 yılında, Rio'da yapılan yeryüzü zirvesinde, çevre kirliliği her yönüyle tartışılmış ve doğal dengenin nasıl sarsıldığı, kaynakların göz önünde yok olup gittiği konuşulmuştur (Turgul, 2009:18). İnsan etkinliğinin beklenen bir neticesi olarak ortaya

çıkan çevre problemleri, gerek gelişmiş gerek gelişmekte olan ülkelerin ortak derdi olmuştur. Çevre sorunları kalkınma hız ve düzeyi ile birlikte ilerlemiştir. Son yarım yüzyılda ve özellikle 1960'lardan itibaren başta Batı ve Japonya olmak üzere gelişmiş ülkelerde çevre sorunlarında ciddi artışlar yaşanmıştır. Diğer ülkelerde de gelişmiş ülkeler gibi olmasa da kentleşme ve sanayileşmenin sonucu olarak çevre sorunları ortaya çıkmaktadır (İlkin ve Alkin, 1991:2). Sanayileşmenin plansız ve çevre faktörünün göz önüne alınmadan gerçekleşmesi, teknolojinin yoğunlaşması da doğal çevreye zarar vermiştir. Sanayileşme üretim sürecine bağlı olarak ortaya çıkan zehirli gaz ve atık madde salınımını artırmakta, bunun sonucunda insan ve diğer canlıların varlıklarını sürdürmesini tehdit etmektedir (Demirekin, 2001:24).

20. yüzyılın sonlarında insan etkinliklerinin doğaya verdiği zararın, çevre problemlerinin farkına varılmış, gün geçtikçe boyutları giderek artan bu sorunlara çözüm arama zorunluluğu artmıştır (Vaizoğlu vd., 2005:153).

### 3.2. Çevre ve Ekonomi

Çevre sorunları insanlığın günümüze kadar karşılaştığı en tehlikeli ve en karmaşık sorunlardan biridir. Çevre, hava, su ve toprak unsurlarından oluşmaktadır. Bu unsurların kirlenmesi tüm canlıları etkilemektedir. Bu sorunların ortaya çıkış nedeninin ekonomi olduğunun üzerinde hiç şüphe yoktur (Keleş ve Hamamcı, 2005:155).

#### 3.2.1. Çevre ile Ekonomi İlişkisi

Çevre ve ekonomi arasındaki ilişki literatürde ekonomik büyümenin sürdürülebilir kalkınma ile gerçekleştirilmesi bağlamında ele alınmaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalar konunun farklı boyutlarını incelenmişlerdir (Karaman, 1995; Dulupcu, 2001; Keleş, 1997; Tüncer, 1997; Uslu, 1997).

Çevre ile ekonomi arasındaki ilişki doğrudan çevresel kaynakların kullanımı ile ilgilidir. Ekonomi üretim sürecinde çevresel kaynakları kullanmakta, sürecin sonunda da atıklarını çevresel alanlara bırakarak bütün dünyayı etkilemektedir (Ertürk, 1998:101). Bu süreç ekonomi ile çevre arasında bir çatışma yaratmaktadır. Ekonomi insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için sınırlı olan kaynakları kullanarak üretmekte ve üretileninin tüketilmesini teşvik etmektedir. Bu süreçte üretici aktörler "doğal kaynakların tükenmezliği" ve "doğal çevreye egemen olma" görüşüyle hareket etmekte ve bu faaliyetin neticesinde doğal kaynakların azalması ve bozulması sonucunda doğa dengesini kaybetmektedir (Uçar, 1991:40; Sencar, 2007:151).

Ekonomik büyüme, toplumun istediği mal ve hizmetleri üretebilme kapasitesinin artırılması olarak tanımlanabilir (Unay, 1979: 247). Bir toplumda üretim kapasitesinin artırılabilmesi, kaynakların nitelik ve nicelikleri ile kullanılan teknolojik düzeye bağlıdır. Bu yüzden ekonomik büyüme, üretim kapasitesini etkileyen kaynak ve teknoloji değişkenlerinin genişletilmesi ve geliştirilmesi sürecini kapsar. Bir başka deyişle, ekonomik büyüme, sadece ekonomideki mal ve hizmet miktarlarındaki niceliksel artışları değil, aynı zamanda ekonominin mal ve hizmet üretme kapasitesindeki niteliksel değişimleri de içerir (Ertürk, 1998: 98).

Ekonomik büyüme ile çevre sorunları arasındaki ilişki, öncelikle insanların doğal çevreyi dikkate almayan faaliyetlerinden dolayı, ekonomik büyümenin amacı çevre sorunlarının da bir sonuç olması şeklinde ortaya çıkmıştır. Daha sonraları çevre bilincinin gelişmesiyle birlikte, amaç çevreyi korumak, sonuç ise ekonomik büyümenin yavaşlaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik büyüme ile çevre kirliliği

arasında dolaylı bir ilişki söz konusudur. Çevre kirliliği, amacı refahını en yükseğe çıkarma olan toplumların, bu amacı gerçekleştiren, giriştikleri üretim ve tüketim faaliyetleri sırasında çevre değerlerini dikkate almayan davranış ve düşünceleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ekonomik büyüme faaliyetleri sonucunda çevreye verilen zararlar ekonomide dışsallık olarak adlandırılmaktadır (Ertürk, 1998:106).

Çevre ile ekonomi arasındaki ilişki kısaca, ekonominin çevre kaynaklarını bilinçsizce kullanarak çevreyi etkilemesi, aynı zamanda bunun düzeltilmesi ve çevrenin korunması için ekonomik kaynakların kullanılması zorunluluğunda kendini göstermektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005).

### 3.2.2.Sınırsız Büyüme ve Tüketim Arzusu

Günümüzde çevre problemlerinin esasında olan nedenlerden birisi de insanların limitsiz yükselme ve büyüme istekleridir. Madem ki ekonomik ve toplumsal gelişim çevre sistemlerine bağlıdır, o halde doğal kaynakların sınırlı olduğu günümüz dünyasında sınırsız ilerleme ve büyüme isteğine sahip insan doğayla bağımlı olduğunu anlamalı ve çevreyi tahrip etmemeli, geleceğin yok edilmesinin önüne geçmelidir (Çoban, 2002:14). Öncelikle insan kendi inşa ettiği çevrede yaşamak zorundadır. Dolayısıyla gerek doğa ve gerekse de kendi geliştirdiği yaşam ortamı bakımından yıkıcı, zarar verici eylemlerden kaçınmalıdır. Bu noktada onun büyük bir sorumluluğu vardır (Birnbacher, 1999:111). Bu durumda ilerleme ve büyüme isteği ile gerçekleştirdiği her eylemde insan sürekli bilinçli olmalı, gelecek kuşaklara yaşayabilmesi için kirli olmayan bir çevre ve doğal kaynaklarını kullanırken ekosistemin dengesi yenilenebilir halde bırakmalıdır (Türküm, 1998:167).

Aynı durum ülkelerin milli ekonomileri için de geçerlidir. Bir ülkede sanayinin sermayesini ayakta tutmak için o ülkedeki talep büyük rol oynamaktadır. Ülkede talep azaldıysa, paralel olarak üretim azalacak, buna bağlı olarak işsizlik artacak ve daha pek çok iktisadi dengesizlikler ortaya çıkacaktır. Bunun önüne geçmek için ekonomik aktörler üretimi ve tüketimi teşvik etmektedirler (Uslu, 1995:30). Burada önemli olan, tüketimin artması karşılığında kaynakların sınırlı olduğu bilinciyle yenilenebilir hale getirilmesidir. Oysa dünya kaynaklarının sınırlı olmasına rağmen sanayileşmenin sınırsız şekilde genişlemeye devam ettiğini, dolayısıyla çevre sorunlarının gün geçtikçe derinleştiğini, doğal kaynakların azaltmakta olduğunu ve geliştirilen çözümlerin gelecek nesiller için yeterli olmadığını görmekteyiz (Çoban, 2002:12).

Sınırlı kaynaklarla insanın sonsuz ihtiyaçları karşılanmasını amaçlayan ekonomi bu bağlamda çevre sorunları açısından da belirleyici olmaktadır. Hem ekonominin gereklerinin yapılması hem de çevreyi koruma çabası bizi, ekonomik gelişme için çevreye verilecek zararlara katlanmak şeklinde değil, tam tersine çevreyi korumak, zararları önlemek için ekonomik büyümeden vazgeçmek gerektiği düşüncesine kadar götürülebilmektedir (Kaplan, 1997:19). Buna karşın çevrenin korunması ile ekonomik gelişmenin bir şekilde yaklaşabileceği de savunulmaktadır. Buna göre ekonomik gelişme çevrenin değerini koruyarak, kaynakları bilinçli biçimde kullanarak, çevre kapasitesinin katlanabileceğine göre yaşama tarzını de ele alınarak mümkün olabilir (Kaplan, 1997:19).

### 3.2.3.Ülkeler Arası Rekabet

Ülkeler arasındaki rekabet de çevre sorunlarında etkilidir. Ülkeler özellikle teknolojik, ekonomik ve askeri alanlarda, her ülke diğeriyle rekabet halindedir.

bualanlarda güçlü olan gelişmiş ülkeler karşısında gelişmekte olan ülkeler varlık gösterebilmek için doğal kaynakları aşırı derecede kullanarak çevre sorunlarına yol açmaktadırlar (Kaplan,1997:6). Bu durum genel olarak rekabet halinde olan tüm ülkeler için geçerlidir. Rekabetin sonucunda ekolojikdenge bozularak tüm canlılar tehdit altına girmektedir. Askeri alandarekabetin sonuçlarından biri olarak Rusya’da yapılan nükleer denemeler örnek olarak gösterilebilir. Bunun sonucunda Karadeniz Bölgesi’nde yoğunluk kazanan kanser vakaları ve ortaya çıkan toprak ve su kirliliği bu rekabetin bir ürünüdür.

### 3.2.4. Gelişmekte Olan Ülkelerin Problemleri

Gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı çevre sorunları, yaşadıkları ekonomik ve sosyal sorunlarla ilişkili olarak değerlendirilmektedir (Uslu,1993:39). Bu ilişkiyi açıklamaya çalışan teorilerden Yoksulluk Kısır Döngüsü Teorisi’ne göre ekonomik krizler işsizliğe ve işsizlik yoksulluğa, yoksulluk da savaşa ve sonrasında açlık, hastalık ve toplu ölümler gibi pek çok duruma yol açmaktadır.



Şekil 3.1. Yoksulluk Kısır Döngüsü (Abdul Hameed 2009:346)

Gelişmekte olan ülkeler açısından ekonomi ile çevre arasındaki ilişkide, yoksulluk kısır döngüsüne bağlı başka bir paradoksu gündeme getirmektedir. Ekonomik büyüme konusunda geç kalmış ülkeler yoksulluktan kurtulmak için bir an önce kalkınmayı istemektedirler. Bunu yaparken de karşılıklarına çevre sorunlarını önleyici tedbirler almaları, kalkınmalarının sürdürülebilir olması beklenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere tarım ürünleri ihtiyacı ile bağımlı hale gelmişlerdir. Bu bağımlı ilişki, gelişmiş ülkelerde yasal olarak çevreye bırakılması yasak olan atıkların gelişmekte olan ülkelere ihraç edilmesi ile farklı bir boyut kazanmıştır (Uslu, 1995:39). Bu durumda gelişmekte olan ülkeler yoksulluk kısır döngüsünü aşmaya çalışırken çevreyi koruyucu önlemler alması beklenmekte, ancak yoksulluğundan ve gelişmiş

ülkelere bağımlılığından dolayı çevresel atık depoları haline gelerek yeni bir kısır döngü ile karşı karşıya gelmektedirler. Bu bağlamda dünyadaki çevre sorunlarının esasında ülkeler arasındaki eşitsizlik olduğu görülmektedir. Dünyadaki ekosistemin parçası olarak bir ülkede ekolojinin dengesinin bozulması bir başka ülkeyi de etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerin ürettiği nükleer enerji iklim değişikliği, küresel ısınma gibi pek çok çevre sorununun nedeni olmakta, (Kaplan, 1997:7) gelişmiş olan olmayan dünyadaki tüm ülkelerin çevre için ortak hareket etmesini gerektirmektedir (Türküm, 1998:167).

### **3.2.5. Çevre ve Ekolojik Sorunlar**

Çevre sorunlarının başlangıcı eski çağlara kadar gider ancak, ekosistemin bozulması ve yeryüzündeki bütün canlılar için tehdit oluşturmaya başlaması II. Dünya savaşında tespit edilmiştir. Yoğun sanayileşme ve teknolojik gelişmenin sonucu olarak çevre sorunlarının sadece bulunduğu bölgeleri ilgilendirdiği sanılıyordu (Ökmen, 2010:24). Ama kısa zamanda gelişmiş ülkelerde başlayan çevre sorunları gün geçtikçe bütün dünyayı kimseyi ayırt etmeden tehdit etmeye başladı (Ökmen, 2010:25). Çevre sorunları, ekosistemin bozulması ve bunun bütün canlılar üzerindeki etkisi olarak açıklanmaktadır (Hiçyılmaz ve Türkkuşu, 1987:112). Doğaya yapılan aşırı müdahalelerin sonucunda ekosistemin temel unsurları olan su, toprak ve hava kirlenmekte, bu unsurlar ana işlevlerini gerçekleştirememektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1997:69). Son yüzyılda dünya nüfusunun hızla artması, bunun sonucunda doğal kaynakların aşırı biçimde kullanılması, plansız kentleşme, sanayileşme, bölgesel savaşlar ve iklim değişiklikleri gibi çevre sorunları sonucunda hava, su, toprak gibi temel unsurlar bozulmaya maruz kalmıştır (Türk, 2003:130).

#### **3.2.5.1. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Nedenleri**

Çevre sorunları insanın doğa ile etkileşiminden doğmuştur. Bu etkileşimde, teknolojinin hızla gelişmesi ve insanın ihtiyaçlarındaki çeşitlenme ve artış, hem imalat sanayindeki üretim hem de bunun için gerekli olan ham maddenin doğadan temini nedeniyle doğal kaynakların aşırı kullanımı çevre sorunlarında başlıca etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda bu üretim faaliyetinin sonucunda açığa çıkan atık maddelerin çevreye bırakılması veya yok edilmesi sırasında ortaya çıkan karbondioksit gazları ve kentlerdeki artan evsel atıklar çevre sorunlarının çıkmasında etkili olduğu görülmektedir (Uslu, 1995:19).

Çevre dünya görüşüne göre çevre sorunları iki nedenden kaynaklanmaktadır; birincisi gelişmiş ülkelerdeki kapitalist tüketim, ikincisi ise; endüstrileşme ve kentleşmedir (Görmez, 2003:24).

##### **3.2.5.1.1. Nüfus Artışı**

Çevre sorunlarının ortaya çıkışında neden olan en önemli sebeplerden birisi hızlı nüfus artışıdır. Dünya'da 1950 sonrası bilhassa gelişmiş olmayan ülkelerde nüfusun aşırı derecede artması çevre problemlerine neden olmuştur (Görmez, 2003:19). Milattan önce dünya nüfusu 5 milyon iken, 1950 yılında 500-600 milyona ulaşmış, 1950-1985 arasında nüfus 4.8 milyara kadar artmıştır ve bu yeni eklenen nüfusun %82.5'i gelişmiş olmayan ülkelere düşmektedir (Görmez, 2010:7).

Tablo 3.1. Dünya Nüfusu 1950-2000 Arasında Birleşmiş Milletler - Uluslararası Ekonomi ve Sosyal İşler - Nüfus 2000 tahminleri  
(10).<http://www.watersexpert.se/People.htm>

<i>Yıl</i>	<i>Nüfus sayısı Milyar</i>	<i>10Yılda artışı</i>	<i>Yılda artışı</i>
1950	2.515	--	--
1960	3.019	504	<b>50</b>
1970	3.698	679	<b>68</b>
1980	4.450	752	<b>75</b>
1990	5.292	842	<b>84</b>
2000	6.251	959	<b>96</b>

Dünya nüfusu yılda 100 milyonluk artışa devam ederse 2030 yıllarında 9 milyar olacağı tahmin edilmektedir. Bu nüfusun artmasına paralel olarak doğal kaynakların daha fazla kullanılarak azalacağı öngörülmektedir (Keleş, 1993:13). Nüfus artışı karşısında kaynakların azalması sorununa somut bir örnek Mısır ile Sudan arasındaki Nil Nehri Su Anlaşması'dır. 1959 yılında yapılan bu anlaşmaya göre Mısır nüfusu Nil'in %53'ünü kullanacaktı. O zaman Mısır'ın nüfusu 30 milyon idi. Anlaşmaya göre suyun geri kalan %47'sini ise Sudan ve diğer ülkeler kullanacaktı. O dönemde Sudan'ın nüfusu 8 milyon idi. 2010 yılında Sudan nüfusu 40 milyona kadar ulaşmıştır. Mısır'ın nüfusu ise 80 milyondur. Bu durumda 1959 yılında yapılan anlaşma ne Mısır ne de Sudan için uygundur (Fatma,2009:17). Nüfus artışı doğal kaynakların daha fazla tüketilmesini anlamına gelmektedir. Bu durumda gün gelip kaynaklar paylaşıldığında bütün insanlara yetmeyecek hale geleceği düşünülerek önleyici çözüm bulmak gerekmektedir (Türküm, 1998:169).

Nüfussadece çevre sorunlarının nedeni olarak değil, aynı zamanda bir kaynak olarak da değerlendirilebilir. Çünkü insan hem biyolojik zenginliklerin bir parçası hem de onların yöneticisi olmakta, yalnız niceliği değil niteliği de önem kazanmaktadır. Nüfus ile çevre sorununun bir boyutu da dünya nüfusunun kaynaklara ulaşabilmesinin eşit koşullarda gerçekleşmemesidir. Kaynak kullanma eşitsizliği yoksulluğa yol açmakta ve gelişmeyi engellemektedir (Daştan,2007:34).

### 3.2.5.1.2. Sanayileşme

Günümüzde çevrenin korunması büyük bir endüstri konusudur. İnsan, tarih boyunca çevrenin bir elemanı olmaktan çıkmaya, teknoloji geliştikten sonra doğaya hakim olduğu andan itibaren egemen bir güç olmaya başlamıştır (Görmez,2003:21). Teknolojik gelişmeyle paralel olarak sanayileşme de hızla gelişmekte, bunun sonucu olarak çevre kirlenmesi, küresel ısınma, asit yağmuru, iklim değişikliği ve doğal kaynakların azalması, bazı durumlarda çözümsüz seviyeye gelmektedir (Türküm,1998:168).

Sanayinin sorgulanabilir ama inkar edilemez olumlu yönüne karşın, doğa tahribatı ve çevre sorunlarına yol açan olumsuz yönü aşikardır. Sanayileşmenin yarattığı bu olumsuzluklar, fabrikalarda kitlesel üretim, sınırlı doğal kaynaklar üzerinde uzun vadeli planlama, tüketimin teşvik edilmesiyle genişleyen piyasa, teknolojinin kötü yönü kullanılarak nükleer enerji ve silah üretilmesi, kentlerdeki yoğun nüfusu artış ve tüm bunların sonucunda ortaya çıkan atık ve kirlilik sorunu bütün canlı varlıklara zarar vermektedir (Türküm, 1998:168).

### 3.2.5.1.3.Kentleşme

Çevre sorunlarını ortaya çıkış nedenlerinden birinin kentleşme olduğu kabul edilmektedir. Öncesinde kırsalda yoğun olan nüfus, kentlerde sanayileşmenin başlaması ile birlikte kentlere göç etmeye başlamıştır. Kentsel ve kırsal nüfus projeksiyonlarına göre kentlerin 1950-2000 yılları arasında nüfusunun aşırı şekilde arttığı görülmektedir (Görmez,2003:24).

Tablo 3.2. Kentin 1950-2000 Nüfusu Kentsel ve Kırsal Nüfus Projeksiyonları, 1984 Gayri Resmi Değerlendirme, Nüfus Bölümü, BM-New York. (Görmez,2003:24)

<i>Dönem</i>	<i>1950</i> <i>(%)</i>	<i>1985</i> <i>(%)</i>	<i>2000</i> <i>(%)</i>
Dünya Toplamı	29.2	41.0	46.6
Gelişmiş Bölgeler	53.8	71.5	74.4
Az gelişmiş Bölgeler	17	31.2	39.3

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak sanayi ve ekonominin gelişmesinden sonra kentlere göç ile artan nüfus çevre sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu durum özellikle az gelişmiş ülkelerde etken olmuştur. Çünkü kent nüfusunun artmasıyla hizmet ihtiyacı artmış ve çevresel kaynaklar daha fazla tüketilmeye başlanmıştır (Türküm,1998:169).

### 3.2.5.2.Sudan'da Çevre Sorunları

Sudan, yeryüzü ölçüsü olarak dünyanın dokuzuncu sırasındadır. Bu büyüklük her zaman bir avantaj olmayabilmektedir. Sudan da dünyadaki diğer ülkelere benzer küresel ve çevresel sorunlar ile karşı karşıyadır.

#### 3.2.5.2.1.Kuraklık ve Çölleşme

Sudan'daki en ciddi çevre sorunları kuraklık ve bununla birlikte artan çölleşme sorunudur. Bu iki sorun çok geniş alanlar üzerinde etkisini göstermektedir. İssa(1993), Huda (1993),Huda Khojalyi (1993), Çevre Turizm Bakanlığı vd. (1996) yarı çöl durumunda olan yerlerin, yirminci yüzyılın son on beş yılı içinde toplam doksan kilometreye kadar artarak daha fazla yeri çölleştirdiğini ortaya koymuşlardır.

İssa Abdüllatif(1993)'e göre, çölleşme, ekosistemde su kaynaklarında uzun süreli ya da kalıcı biçimde ortaya çıkan azalma ya da bozulma olarak tanımlanmaktadır. Çevre Turizm Bakanlığı vd. (1996) de iklim değişiklikleri ve insan faaliyetleri de dahil olmak üzere çeşitli nedenlerle, kurak ve yarı kurak bölgelerde gerçekleşen arazi bozulmasını çölleşme olarak tanımladı. Buna göre kuraklık çölleşmenin ana unsuru olarak görülür(Haydar, 1993).

#### Sudan'da Çölleşmenin Nedenleri

İssa (1993) ve Çevre Turizm Bakanlığı vd. (1996)'e göre çölleşmenin nedenleri şunlardır:

- Ağaçların kömür, odun, kereste üretimi ve inşaat malzemesi olarak kullanımı için ya da yangına engel olmak için kesilmesiyle birlikte bitki örtüsünün azalması ve bozulması sonucunda ortaya çıkan kuraklık çölleşmenin nedenlerindedir.

- Kuraklığın boyutu: Sudan'da on dokuzuncu yüzyılın sonunda ve yirminci yüzyıl(1899,1914,1933,1939,1969,1984) boyunca kuraklık altı kat şiddetlenmiştir.
- Yağmurla beslenen verimli tarım topraklarının, düzenli ve sistemli kullanılmamasından dolayı oluşan kuraklıklar.
- Bitkiler, ağaçlar ve otoburlar arasındaki geleneksel dengenin ihmal edilmesi.
- Tarım, doğal kaynaklar ve planlama ve yatırım alanlarında çalışan devlet kurumları arasında entegre planlama ve yetersiz koordinasyon azlığı.
- Hayvan sayısında büyük artış ve kırsal kaynakların azalması.
- Nüfusun ve buna bağlı olarak tüketimin artması.
- Ağaç ekiminin olmaması.

Kuraklık ve çölleşmenin etkilerini, üç grupta toplayabiliriz. Bunlardan birincisi; doğal çevre üzerindeki etkileridir.

Issa (1993)'ya göre Sudan'da çölleşme verimliliği düşürmektedir. Doğrudan güneş ışığı ve sıcaklığa maruz kalan toprağın parçalanması, rüzgarın hızı ile erozyona yol açmakta bitki örtüsünü bozmakta ve toprağın verimliliğini düşürmektedir.

Çevre Turizm Bakanlığı vd. (1996)'nin işaret ettiği gibi çölleşme sonucunda tarım arazileri ve su kaynakları ve tesisleri kumul tecavüzüne uğramaktadır. Kum Nil Nehri'ne kadar ulaşarak verimli toprak ve su kaynakları için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

İkincisi ise ekonomik ve sosyal etkilerdir. Bitki örtüsünde, mera ve orman alanlarında kuraklığa bozulma sonucunda özellikle Kuzey Kordofan ve Kuzey Darfur'daki su ve gıda ihtiyacı % 75'e çıkmıştır.1984 yılında kuraklık ve çölleşme doruğa ulaşılmış, 8 milyondan fazla insanı etkilemiştir. Çiftçiler ve bölgenin geleneksel sakinleri, su kaynağı aramak üzere büyük gruplar halinde göç etmişlerdir. Gıda ve su kıtlığından dolayı aileler dağılmış, çocuklar evsiz kalmıştır. Kentlere göç işsizliği getirmiş, kentlerdeki suç oranı artmış, kentsel hizmetlerin yetersizliğinden dolayı elektrik ve su gibi hizmetler daha da kötüleşmiştir. Kırsal alandaki tarım ve hayvancılıktan elde edilen verimlilik ve gelir düşmüştür. Bunlara bakarak Sudan için büyük bir çevre sorununun ne gibi ekonomik ve sosyal sorunlara yol açtığını açıkça görmek mümkün olmaktadır (Issa, 1993).

Darfur ve Kordofan bölgelerinde yaşanan çölleşme ve kuraklık felaketi, çok sayıda hayvan ve tarım ürününün kaybına neden olduğu gibi, buralarda yaşayan insanların kendilerine su ve gelir kaynağı bulmak üzere göç etmesi, büyük bir sosyal sorunu da ortaya çıkarmıştır (Çevre Turizm Bakanlığı vd., 1996).

Son olarak ise siyasi etkilerden bahsedebiliriz. Kuraklık ve çölleşme, ormanlar, meralar ve tarım arazileri gibi azalan doğal kaynaklar üzerindeki rekabeti artırmıştır. Bu rekabet kabile çatışmalarını körüklemiş, bölgesel olarak silahlı çatışmalar, kabile savaşları ve silahlı soygunlar gibi şiddet eylemleri yaşanmıştır (Issa, 1993).

### **Çölleşme ile Mücadele**

Haydar(1993), çölleşmenin insan etkisiyle oluştuğunu, dolayısıyla çölleşmeye sebep olan insanın toprağı kullanma yöntemini değiştirerek bu çevre sorunuyla mücadele edebileceğini savunmaktadır. Ona göre bu, üç adımda gerçekleştirilmeli ve çölleşmiş bölgelerde derhal uygulanmalıdır. Haydar'a göre;

- 1- Marjinal topraklarda tarım durdurulmalı, bereketli topraklarda tarımsal üretim artırılmalıdır.
- 2- Yüksek üretimin yapılabildiği yerlerde farklı bitki çeşidinin zemin üzerindeki baskısı azaltılmalıdır.
- 3- Erozyonu önlemek, tarım topraklarını korumak için yeniden ağaçlandırma yapılmalıdır.

### 3.2.5.2.2.Çevre Kirliliğinin Nedenleri

Sudan'da çevre kirliliğinin en büyük kanıtından biri de dünyada örneği az nehirlerden Nil Nehri'nde görülen kirliliktir. Bunun nedenleri de şöyle özetlenebilir(Çevre Turizm Bakanlığı vd., 1996);

- 1- Ağır atıklarla beraber fabrika atıklarının da Nil nehrine dökülmesi,
- 2- Tuğla yapımı çok olduğu için, bu üretimden kaynaklanan atıkların devamlı bir şekilde Nil'e dökülmesi,
- 3- Berri termal istasyonunun kirliliğinin Nil'i doğrudan etkilemesi;

#### Sanayi ve Çevre

Çevre Turizm Bakanlığı vd (1996)açıklamalarına göre Sudan'da sanayinin halen gelişmemiş olması, üst düzey sanayinin ve nükleer sanayinin olmayışıyla beraber, çevre sorunun temelinde sanayinin ikincil atıklarının varlığı yatmaktadır.

Khojali(1993)ise Sudan'da çeşitli sorunları sanayiye bağlamaktadır. Buna göre nedenler şöyle sıralanabilir;

- 1- Sanayi bölgelerinin kötü planlanması ki, bu bölgelerin çoğu şu anda konut mahallelerinin merkezi olmuştur.
- 2- Eski fabrikalardan bazıları çevrenin kirlenmesine yol açmaktadır.
- 3- Bazı fabrikalar tehlikeli kimyasal atıklarla çevre riskinin artmasına yol açmaktadır.

#### Sanayi atıkları

Sudan'da çevreyi tehdit eden önemli kirlilik kaynaklarından biri de fabrikalardan çıkan sıvı atıklarıdır. Bu sıvı atıkların içinde büyük oranda toksin kimyasal mevcuttur. Bu atıkların bir kısmı da bazı serbest bölgelerde gömülerek ortadan kaldırılarak aynı zamanda toprak kirliliğine yol açmaktadır (Talha, 1998).

Endüstri atıkları, metaller, deri tabaklama endüstrisi, tekstil, ağır sanayi, inşaat malzemeleri gibi atıklar da gerek açık alanlara bırakılarak gerekse nehirlerle dökülerek tasfiye yoluna gidilmektedir (Issa, 1993; Talha, 1998).

#### Konut Alanları Atıkları

##### Sıvı atık:

Bir haftadan daha uzun sürede evde herhangi bir suyun durgun olarak bulunması sivrisinek kaynağı oluşturmakta, bu da sıtma hastalığına yayılmasına yol açmaktadır(Issa, 1993).

##### Katı Atık:

Sudan'da çöp toplama sistem ve mekanizmalarının olmaması çok miktarda şehrin etrafında hatta içinde olması ve bu atıkların yanması ile zehirli gazların ortaya

çıkmasına neden olmaktadır. Aynı nedenle yollarda uzun süre bırakılan atıklar trafik akışını engellemekte ve çevre sağlığını bozmaktadır(Çevre Turizm Bakanlığı vd.,1996).

Başkentteki her evde atık oranı günde 2-3 kg olmakla beraber, bu atıkların çok büyük bir bölümü sokaklarda ve mahallelerde birikmektedir. Bu atıklar mahallelerde ve pazar yerlerinde yakılarak imha edilmektedir (Talha, 1998). Aynı zamanda çöplerin ihmal ile ya da düzenli bir şekilde alınmamasından dolayı sinek, hamamböceği ve diğer hastalık taşıyan böceklerin ve farelerin çoğalmasına ve insan sağlığının bozulmasına yol açmaktadır(Issa, 1993; Talha, 1998).

### 3.2.5.2.3.Mülteciler ve Yerinden Edilmiş Kişiler

Sudan 9 Temmuz 2011’de ayrılmadan önce yüz ölçümüne göre dünyanın en büyük dokuz ülkesinden biriydi. Afrika’nın en büyük ülkesi olarak bilindiği gibi 1956 yılında İngiltere’den bağımsızlığını kazanmıştır. Elli senedir devam eden dünyanın en uzun iç savaşına sahne olan Sudan’da Birleşmiş Milletler’e göre 4 milyon insan hayatını kaybetmiştir.

Bu şiddet eylemlerini durdurması için farklı ülkelerin vasıtasıyla pek çok anlaşma imzalanmış, ama kısa süre içinde imzalanan anlaşma ihlal edilmiştir.Bu anlaşmaların en önemlileri 1965, 1972,1988 ve son olarak 2005’teki anlaşmadır. En son 11 Temmuz 2011’de yapılan anlaşma ile Güney Sudan, Sudan’dan ayrılmıştır.Ancak ayrılık masumların ölmesini durduramamış ve milletin beklediği huzur ve barışı sağlayamamıştır. Belki öncekinden daha şiddetli olduğu bile söylenebilir.Çünkü daha önce savaş devlet ile gruplar ve belli bölgelerin birbiri ile savaşı idi. Kullanılan silahlar ilkel silahlardı. Ancak şimdi savaş iki ülke arasında ve her silah türü ağır ve gelişmiş silah kullanılmakta, tahribat daha şiddetli olmaktadır(<https://www.alrakoba.net/articles-action>, erişim tarihi:1/5/2017).

Yıllardır süren bu çatışmalar, güvenlik ve yardım için vatandaşların büyük gruplar halinde yer değiştirmesine neden olmuştur. Mülteci konumundaki bu insanların hedefinde olan Doğu, Orta, Batı ve Güney Sudan’da, doğanın yenilenebilir kaynakları aşırı kullanılmakta ve yerleşilen bölgelerdeki yaşam alanları çevresel açıdan bozulmaktadır. Mültecilerin yerel çevreye verdikleri zarar kontrol edilememekte, ağaçlar, otlatma alanları ve tarım arazilerini genişletmeleri denetlenememektedir (Çevre ve Turizm Bakanlığı vd.,1996).

Huda Khojali’nin (1993) ifade ettiği gibi, savaş nedeniyle göç eden insanların kentlere akını ile gelişen rastgele konutlaşma süreci kentlerdeki çevresel kirliliğin artmasına ve yaşam koşullarının kötüleşmesine yol açtı. Mevcut gecekondular sorunu ve düzenli konutlaşmanın düşük düzeyde olması, kentsel hizmetlerin azlığı ve genel sağlık koşullarının yetersizliği ile bu kirlilik gün geçtikçe artan seviyededir.Büyük şehirlerde özellikle başkent Hartum’da bu kirlilik insanlarda ve mültecilerde bronşit ve gırtlak, akciğer, sıtma bağırsak iltihabı gibi hastalıkların yaygın olmasının önemli nedenlerinden biridir.

### 3.2.5.3.Türkiye’de Çevre Sorunları

Dünyanın birçok bölgesini tehdit eden çevre sorunları “Türkiye’de de kendini göstermektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın 2014 raporuna göre, 2012 yılında hava, su ve toprak kirliliği, atıklar, gürültü kirliliği, erozyon ve doğal çevrenin tahribatının öncelikli sorunlar sıralamasında başta gelmektedir. Konuya ilişkin 2013 yılı verilerine göre hava kirliliği boyutları özellikle kentsel bölgelerde tehlikeli sınırlara

ulaşmıştır. Türkiye'deki kentsel nüfusun yüzde 92,2'si sağlıksız seviyelerde partikül maddeye (PM10) maruz kalmaktadır (EEA, 2013). Bu hava kirliliğinde endüstrileşmenin yanında nüfus yoğunluğu, yeşil alanlarda azalma, ısınma sistemleri, kullanılan yakıt türleri ve ulaşım araçları da etkilidir (Bayram vd., 2006). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB) raporu incelendiğinde de hava kirliliğinde evsel ısınmanın ve araç kullanımının olumsuz etkileri göze çarpmaktadır (ÇŞB, 2014). Rapor, tüketicilerdeki bilgi eksikliğine ve düşük maliyetinden dolayı tercih edilen kalitesiz yakıt kullanımına işaret etmektedir. Diğer tehdit unsurlarından biri de toprak kirliliğidir. Hali hazırda, kentleşme, endüstrileşme, ulaşım faaliyetlerinden dolayı azalan toprak kaynakları aşırı gübreleme, ilaçlama ile evsel ve endüstriyel atıkların zararlarına maruz kalmaktadır (Sencar, 2007). ÇŞB raporunda evsel atık suların ve evsel katı atıkların toprağı kirletici rolüne dikkat çekilmiştir (ÇŞB, 2014). Çevre ve Orman Bakanlığı 2010 raporuna göre kentsel katı atıkların %30'unu ambalaj atıkları oluşturmaktadır ve 1992-2004 döneminde piyasaya sürülen ambalajın sadece %34'ünün geri dönüşümünün yapılabildiği görülmektedir. 2007 yılı verisine göre, geri dönüşümü yapılan ambalaj atıklarının ise tüm atıkların %8,8'ini oluşturduğunu yine bu rapor göstermektedir. Önemli tehditlerden biri olan su kirliliğinin temel sebepleri olarak da endüstriyel ve tarımsal atıkların yanında evsel atıkların etkisi olduğu vurgulanmakta, insanların çevre koşullarının yaşam için taşıdığı önemi yeterince algılayamaması konuya yönelik ihmalinin sebebi olarak gösterilmektedir (Akın ve Akın, 2007). Su kirliliğinin yanında kuraklık riski-stresi de artmaktadır. Kişi başına düşen su miktarı, 2000 yılında 1652 metreküp iken 2009'da nüfus artışı ile 1544 metreküpe gerilemiş, nüfus artışı dikkate alındığında 2030 yılı itibari ile 1000 metreküpe düşeceği öngörülmüştür (Aküzüm vd., 2010). Dolayısıyla, gelecek nesillerin sağlıklı ve yeterli su kaynağına ilişkin sıkıntı yaşayacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda uluslararası literatürünyanında” Türkiye'deki tüketim eğilimlerinin daha sorumlu bir şekle dönüştürülmesine yönelik ulusal araştırmaların da önemi büyüktür. Konuya ilişkin ulusal araştırmalar hakkında bilgi sahibi olmak, gelecek araştırmaların tasarımına önemli katkı sağlayacaktır.

### 3.2.6. Ekolojik Ayak İzi

Ekolojik ayak izi “Ecological Footprint” ilk olarak 1992 yılında Kolombiya Üniversitesi üyesi olan Willim Rees tarafından geliştirilmiş bir kavramdır. Kavram Rees'in, Rio Konferansında taşıma kapasiteyle ilgili sunduğu “Ecological Footprints and Appropriated Capacity: What Urban Economics Leaves Out” adlı çalışmada ortaya konulmuştur. Rees, kavramla ilgili hesaplama yöntemlerini Mattis Wackernagel ile geliştirmiştir. Buna göre, ekolojik ayak izi bir ekolojik muhasebe ölçüsüdür (Wackernagel ve Rees, 1995:78). Araştırmacılar bu yöntemi geliştirirken, tarih boyunca insanoğlunun ihtiyaçlarını sürekli ve devamlı doğadan alarak ve atıklarını doğaya geri bırakarak, doğanın buna daha ne kadar dayanacağını bulmak, geriye kalan doğal kaynakların ölçüsünü öğrenebilmek ve sürekli tahrip edilen kaynakları önleyecek bir çözüm üretilebilmeyi düşünüyorlardı. Yani bireyin tüm gereksinimlerini karşılamak için bıraktığı atıkların yok edilmesi dahil kullandığı biyolojik alanı ölçecek bir araç geliştirdiler ve elde edilen ölçüye ekolojik ayak izi dediler. 1995 yılında yayınladıkları kitapta (Keleş ve Uzun, 2008:13) ekolojik ayak izi kavramını ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisini ve hesaplama yöntemlerinin detaylarını açıkladılar (Duan vd., 2010). Bu kitap pek çok dile çevrilmiştir. Arapça diline de 2011'de çevrilmiştir.

Ekolojik ayak izi, insanın ayak izi gibidir. Nasıl ki ayak izi insanın ayağını bastığı yerde bıraktığı izdir, ekolojik ayak izi de insanın doğada bıraktığı ekolojik izdir.

Yeme, içme, ulaşım ve ısınma gibi bütün faaliyetlerimiz ile ürettiğimiz ortaya çıkan toplamı ekolojik ayak izimizi oluşturmaktadır(Kaypak,2008:25-45).

Ekolojik ayak izi, belli bir toplumun veya bireyin tükettiği doğal kaynakların üretimi ve sonunda kalan atıkların yok edilmesi için gereken su ve kara alanlarının büyüklüğünü göstermektedir. Schaller(1999)bu tanımı,, ekolojik ayak izi bireyin ve toplumların doğaya etkisinin belli bir ölçü veya etkin araçları arasındadır diyerek genişletmiştir. Bu da her insanın tüketime etkisini basit bir hesaplama aracı haline getirmektedir. Başka ifade ise ekolojik ayak izi hayat kalitemizi geliştirirken dünyanın kapasitesi içinde daha sürdürülebilir bir hayat için bugün ne yapabilirim, sorusunu kendi kendimize yönelterek, yaşantımızı sorgulamamızı sağlar ve bunun için bir ekolojik gerçekler kontrol listesi sunar. Yani ekolojik ayak izi bireyin yaşamını sürdürebilmesi için gereksinim duyduğu alan (kara ve deniz) kullanımını ifade etmektedir(Keleş ve Uzun, 2008:13).

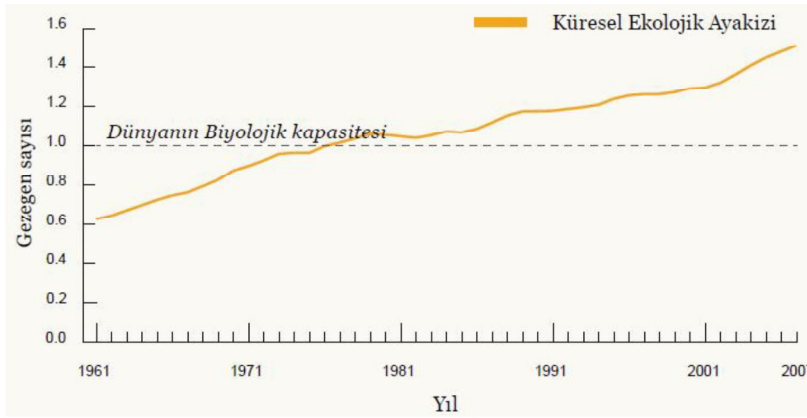
Ekolojik ayak izi doğanın üretim kapasitesinin “biyolojik kapasite” insanoğlunun ihtiyaçlarını(gıda, barınma, enerji) yani doğadan istekleriyle karşılayabilmek için ürettiği ve bu sırada çıkan atığın bertarafı için gereken su, toprak ve biyolojik alanı ise küresel hektar olarak ifade eder. Ekolojik ayak izi,bir bireyin kaynak ihtiyacını sağlamak ve atıkları için yeterli olan kapasiteyi, kara ve su alanı cinsinden tanımlıyor(Kaypak,2008:25-45).

### 3.2.6.1.Ekolojik Ayak İzinin Hesaplaması

Ekolojik ayak izi küresel hektar olarak hesaplanır ve bir bireyin, topluluk, ülke veya bir etkinlik için hesaplanabilir.Bireyin beslenme, barınma, yakıt, atığı yok etme ve benzeri taleplerini karşılayabilmesi için gereken (toprak ve su) alanı, ekolojik ayak izi olarak adlandırılır.Diğer varlıkları hiç hesaba katmadan, yalnızca insanın ekolojik ayak izi 1999’da var olan yeryüzü kapasitesinin %12’si olarak hesaplanmış ve insan ihtiyaçlarının, doğanın yenilenebilmeyani biyolojik kapasitesini % 20 aşmış olduğu sonucuna varılmıştır(Barlas,2013). Örneğin, “günde bir ekmek (300gr)tüketen bireyin, yılda yiyeceği 120 kilo ekmek için ne kadar alan tahıl ekimi yapılmalıdır? Elbiselerindeki pamuk için ne kadar alana pamuk ekilmelidir? İçtiği su ne dekar alandan temin edilmektedir? Salatadaki domatesler için ne kadar yer ayrılmalıdır? Çiğerlerine her hava çekişinde aldığı oksijen için ne kadar bitki örtüsü ve orman gereklidir? Çöplerin yok edilmesi için ne kadar alan kullanılmalıdır? Yani bütün hayati ihtiyaçların temin edilmesi için bir kişinin ortalama toplam maliyeti ne kadardır?” Bütün bu soru ekolojik ayak izimizde saklanmaktadır (Kaypak,2013).Kısaca ekolojik ayak izi insanın hem tükettiği doğal kaynakların hem de ürettiği atıkların izini sürebilmekte ve bu üretimi ve atıkları soğurması için gereken biyolojik alanı hesaplayabilmektedir (<http://www.wwf.org.tr,3/4/ 2017>).

Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF-World Wildlife Fund)her yıl 150’den fazla ülkenin ulusal ayak izini hesaplıyor. Buna göre yaşayan gezegen 2008 Raporu’nda yer alan verilere göre, alanların büyüklüğü 11,4 milyar hektar, dünya nüfusu ise 7 milyar yani kişi başına düşen biyolojik olarak tüketilen alan 1,9 hektardır (Kaypak, 2013). Ekolojik ayak izi 1961 ile 2008 yılları arasında 2katına yükselmiştir (şekil 3.2). İnsanlığın toplam ayak izi 18 milyar küresel hektar (kha), yani her kişi başına 2,8 kha’dayken dünya biyolojik kapasitesi 11,9 milyar küresel hektardır, yani kişi başına 1,8kha düzeyinde kalmaktadır. Bu durumda insanlığın sürdürülebilirliğini garanti etmek için 1,5 gezegene ihtiyaç vardır.İnsanlartüketim alışkanlıkları ile doğal kaynakları daha fazla ve bilinçsiz şekilde kullanmaya devam etmektedir. Sanki yaşadığımız dünyadan

başkayadek bir gezegen varmış gibi ekolojik ayak izlerinin büyümesine neden olmuştur (<http://www.yarininizleri.org.tr>, 2017).



Şekil 3.2. Küresel Ekolojik Ayak İzi (Küresel ayak izi ağı 2010 Raporu, [www.maanc-tr.org/magazine](http://www.maanc-tr.org/magazine))

Birleşmiş Milletlerin tahminlerine göre 2050’de dünya nüfusu 9 milyar olacaktır. Bu durumda dünya nüfusuna 2,8 gezegen gerekmektedir. (<http://www.yarininizleri.org.tr>, 2017). Bu tahmin bize, insanların yaşadığı hayat tarzını değiştirmekten başka bir çare olmadığını göstermektedir.

Tablo 3.3.1900-2000 Arasında Kişi Başı Ekolojik Ayak İzi Örneği Sayısı [www.maanc-tr.org/magazine](http://www.maanc-tr.org/magazine) kaynak

Yıl	Amerika Birleşik Devletinin ekolojik ayak izi kişi başına	Hindistan ekolojik ayak izi kişi başına
1900	19	1.5
1920	42	3
1940	61	5
1980	80	7
2000	96	10

### 3.2.6.2. Çevre Sorunları, Sürdürülebilirlik ve Ekolojik Ayak İzi

İnsanoğlu, gereksinimlerini karşılamak için teknolojiyi ve bilgiyi üreterek doğa kaynaklarını bitmeyecekmiş gibi kullanmakta, son yıllarda kaynakların azalması ve alternatiflerinin bulunmamasıyla sınırlı olduğunu görmeye başlamıştır. Ama ülkeler ekonomik rekabet içinde canlıların türlerini yok etmeye, ormanları çölleştirmeye, çevreyi kirletmeye devam etmektedir. Çevre sorunlarını izleyen insanlar ise gelecek kaygısı duymakta ve çevre problemlerine daha ciddi eğilmekte dirler. Bu kaygıların sonucu olarak sürdürülebilir kalkınmanın bir seçenek olmadığını düşünmektedirler.

Ekolojik ayak izi kavramı gelecek kuşaklara temiz bir çevre bırakma düşüncesinin bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Halen devam eden çevre sorunlarına çözüm bulmak amacıyla bazı konferanslar düzenlenmiş, bazı anlaşmalar imzalanmıştır. Örneğin: 1972’de Stockholm Toplantısı Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenmiş, 1977 Nairobi’de Dünya Çölleşme Konferansı, 1979’da Berne Anlaşması, 1992’de Rio’da Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, 1994’te Bahama’da Biyolojik Çeşitliliği Koruma Konferansı, 1994’te Dünya Nüfus Konferansı, 1996’da

Habitat Toplantısı vb. toplantılar düzenlenmiştir (Boşgelmez, 2000:12). Bunların sonucunda ekonomik gelişimin devam etmesi hedefiyle ekonomik ve çevresel unsurların bir arada bulunduğu kapsamlı bir değerlendirme vurgulanmıştır. Sonra daha geniş bir kavram olan sürdürülebilir kalkınma kavramı ve bakış açısı kullanılmaya başlanmıştır (Aksu, 2011:77).

Özellikle Dünya Koruma Stratejisi (World Conservation Strategy), 1980 raporunda IUCN'nin (International Union the Conservation of Natural Resources) sunduğu çözüm önerisi olarak sürdürülebilir kalkınma öngörülmüştür (Gökmen, 2011:49). 1987'de Brundtland'ın Raporu'nda sürdürülebilir kalkınma, kalkınmanın insanların günlük ihtiyaçlarını gidererek ve gelecek nesillerin de gereksinimlerini karşılama imkanlarını ortadan kaldırmayacak biçimde gerçekleşmesi olarak tanımlanmaktadır (Yıldız, 2015; Çorakçı, 1989; Görmez, 2003). Kısaca, kentleşme, sanayileşme, siyasal ve teknolojik gelişme ve aşırı nüfus artışının gezegene yüklediği baskı, insanların gelecek kaygısı duymasıyla çevre konusundaki duyarlılıkların artmasına neden olmuştur. Bu kaygıların sonucu ekolojik ayak izi araştırmalarıdır (Gönel, 2006:64). Ekolojik ayak izi kavramı sürdürülebilir yaşam kavramıyla ortaya çıkmıştır. Hayatımızı sürdürürken aynı zamanda hayatımızın sonuna kadar doğal kaynaklarımızı tüketmekte ve fazla atık üretmekteyiz. Hayatın gereksinimleri için tüketilen madde ve üretilen atık, belli bir miktar verimli toprak ve su gerektirmektedir. Üretimini elde etmek ve atıkların soğuması için gereken verimli toprak ve su alanı, ekolojik ayak izi olarak tanımlanmaktadır (Schaller, 1999:110).

### 3.2.6.3. Ekosistemlerde Taşınma Kapasitesi ve Dengeler

Ekosistemlerde her bireyin niş (niche) denilen bir rolü, konumu vardır. Bir ekosistemin sağlayabileceği gıda ve barınma kaynakları sınırlı olduğundan barındırabileceği canlı sayısı kısıtlı ve buna taşıma kapasitesi denir. Fakat taşıma kapasitesi sabit değil, iklim gibi pek çok faktörden etkilenerek değişebilmektedir. Örneğin, yeterli yağış olduğunda veya sulama sayesinde toprakta daha fazla bitki yetişebilmektedir. Bazı türlerin yok olması ekosistemin tamamen dengesinin değişmesine sebep olabilmekte ve .kapasitesi taşınmaz hale gelebilmektedir (Barlaş, 2013).

### 3.2.7. Çevre Bilgisi

Çevre bilgisi, çevre ile ilgili problemler ve bu problemlerin çözülmesi için kullanılan yöntemleri yani aranan yolları ve ekoloji kapsamındaki ilerlemeler ve doğa ile ilgili tüm bilgileri kapsamaktadır (Erten, 2005). Literatüre bakıldığında çevre bilgisi ile ilgili yapılan çalışmalarda (Hughes ve Saunders, 2005; Kaplowitz ve Levine, 2005; Kennedy, Hyde ve Karney, 2002) bir insanın çevreye karşı davranış ve tutumunun nasıl şekillendiği değerlendirilmekte ancak bireyin çevre hakkındaki bilgisinin davranış ve tutumunu nasıl etkilediği tam olarak belirlenmemektedir. Çevre bilgisi ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunda demografik özellikler dikkate alınmıştır. Böylece sorulardan elde edilen bilgi puanları ve demografik özellikleri karşılaştırmak mümkün olmuştur. Örneğin Kaplowitz ve Levine, (2005); Michigan Devlet Üniversitesi öğrencilerinin çevre bilgisi ve demografik özellikler arasındaki ilişkileri hakkında bir çalışma yapmıştır. Araştırmacılar, elde ettikleri sonuçları, ulusal düzeyde çevre okur-yazarlığı ile ilgili çalışmalarda çevre bilgisi ve demografik özelliklerle karşılaştırmışlardır (National Environmental Education ve Training Foundation, 1997 ve 2001). Bu

çalışmalarda üniversite öğrencileri ve halk arasından seçilen kişilerin düşük çevre bilgisine sahip olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular çevre eğitimi ve ilgili alan yazındaki çalışmalarla aynı doğrultudadır.

### 3.2.8. Temel İnsan Değerleri

Değerler, bireyin yaşam ile ilgili neyin önemli ne derecede olduğunu düşüncesidir. Her bireyin benimsediği birçok değer vardır. Örneğin(başarı, güvenlik, iyilikseverlik). Değer kişiden kişiye değiştiği gibi toplumdan topluma da değişebilir.

Biryerler insan varlığının bu gerekleriyle kendi başlarına başarılı olamazlar. Daha açık bir ifade, insanlar amaçlarına ulanılması için onlarla başa çıkmak, başkalarıyla iletişim kurmak ve işbirliği sağlamak zorundadırlar. Değerler bu amaçlarla ilgili ifade etmek için kullanılan toplumsal olarak arzulanır kavramlardır. Evrimsel bir bakış açısından

Kısaca değer her birini ifade ettiği gibi geniş amaç çerçevesinden karmaşık bir kavram olduğu tanımlamaktadır. Değer evrensel gereklerdeki temeldir. Değerin anlamını daha somut ve açık hale getirmek için maddelere ayrılmıştır.

Kendini Yönetme değeri, “bağımsız düşünce, davranış-seçme, araştırma. Kendini yönetme, kontrol ve egemenlik” için (Diker Coşkun ve Demirel, 2009:111).organizmik gereksinimlerden doğar. (yararacılık, özgürlük, kendi amaçlarını seçme, meraklı, bağımsız) birinci maddesidir.

Uyarılma değeri, “heyecan, yenilik ve yaşamda zorlanma, tehdit edici olmaktan, elverişli ve olumlu bir etkinleşme seviyeni devam ettirmek” için organizmik değişiklik uyarılma değerinden doğar. (değişken bir yaşam, heyecanlı bir yaşam, cesur) ikinci maddesidir (Diker Coşkun ve Demirel, 2009:111).

Hazcılık değeri, “bireyin kendisi için haz doyumak”. Hazcılık organizmik gereksinimlerden ve onları doyumak için hazdan doğar bir değerdir. Birçok araştırmacılar tarafından örneğin.

### 3.2.9. Çevreci Değer

Geçmişte, çevreye yönelik davranışları yalnızca eğitim ile uğraşanlar üstlenirken, günümüzde çevre bilincinin gelişmesiyle bunun her alana yayıldığı söylenebilir. Günümüzde çevre bilincinin, çevre dostu ve ekolojik ayak izi gibi konulara yöneldiği görülmektedir. Bununla ilgili literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında çevre sorunlarının daha karmaşık olduğunu görebiliriz (Aracıoğlu ve Tatlıdil, 2009:435). Bu manada literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında davranışı etkileyen birçok faktör olduğu görülmektedir. Bu araştırmalara göre bu faktörleri en çok etkileyenler kişisel değerlerdir (Çolakoğlu, 2013:74). İnsan davranışları motivasyon teorilerine göre, neden-sonuç ilişkisi anlamında en önemlisi kişisel değerlerdir (Alderfer, 1980; Gutman, 1982).

Bu bağlamda kişisel değerler davranışı etkilediği gibi insanın tüm yaşam tarzını da etkilemektedir (Türk, 2013). Bu nedenle çevre bilinci olan kişilerin değerleri olmalı, bilgileri yüksek olmalı ve buna yönelik davranış göstermesi beklenilmektedir (Türk, 2013).

### 3.2.10. Etik ve Çevre Etiği

Etik kavramı “töre bilimi, ahlaki, ahlakla ilgili” olarak tanımlanmıştır (Türkçe sözlük, 1996:739). Etik kavramı ile ilgili eskiden günümüze farklı tanımlar yapılmıştır. Etik kavramı ahlak kavramı gibi kullanılsa da etik kavramı daha geniş bir anlamı ifade etmektedir. Etik genel ahlak kuralları olarak ifade edilir. (Ergün ve Çobanoğlu, 2012:97).

Genel olarak etik kavramı farklı alandan alana farklı anlamda kullanılmakta ve nelere dikkat edilen olayların, toplumda yerleşik olan kanunları ve değer standartlarını sorgulamaya ve kötü olmayanın ne olduğunu belirlemeye yönelik çabalarını beyan etmektedir (Karaca, 2007:30). Etiğin bir çok anlamı olmakla birlikte en bilinen iki anlamdır. Birincisi bildiğimiz gibi alışkanlık, töre anlamında taşmakta, ikincisi ise “iyi ve kötünün” ne olduğu, “yanlış ve doğru”nun nasıl ölçülmesi ve hangi açılardan insana ait değerleri ele aldığı açıklanmıştır (Gündoğdu, 1999:58).

Çevre etiği ise insan-doğal arasındaki ilişkilerin ve içinde bulunduğu toplumun değerleri ve ilkeleri açısından nasıl olması gerektiği, konular ile ilgilenmektedir. Bu tanım açısından her kişinin kendi sorumluluğu ile birlikte kendi gibi diğer varlıklara, topluma ve gelecek nesillere karşı önemli sorumlulukları olduğunu dile getirmek mümkündür (Karaca, 2007:31).

Genel olarak etik yaklaşımı farklı farklı şekilde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalarından birisi Elçi (2006:141)'nindir, etiği ikiye ayırmıştır. Bunlar göreceli etik yaklaşımı ve evrensel etik yaklaşımıdır. Evrensel etik yaklaşımın altında da Kant'ın ödev etiği, sonuçsalcılık veya faydacılık etiği, erdemlilik etiği ve adalet ahlakı bulunmaktadır. (Elçi ve Alpkın, 2006:141). Kant'a göre evrensel kuralları ilkeler vardır. Bu kuralları zaman ve mekan ve şartlara göre değişmezler. Bu kuralları ne uygun olarak değerlendirilebilmesi için öncelikle bunun iradi olması gerekmektedir. Yani eylemlerin ödev ahlakına uygun davranmak için değil; doğru olduğuna inanarak yapılması gerekir. Bir fakire yardım etmek istediğinizde zorunlu hissetmeden, sadece yardım etmek istediğiniz için yardım ettiğinizde ödev ahlakına uygun davranmış sayılırsınız (Elçi, 2009:89). Faydacı yaklaşıma göre; “daha büyük bir kötülükten kaçınmak için daha az kötü olan şeyler hoş görülebilir. Bir şeyin iyiliğine karar verirken o eylemin sonucunda ortaya çıkacak iyiliğin kötülüğe oranına bakılır”. Erdemcılara göre “(dürüstlük, adalet, doğruluk, yardımseverlik, sadakat, sözünü tutmak, fedakarlık, başkalarına saygı vs.) sergilemeleridir. Bu davranışların sonunda kişinin kendisine ya da topluma fayda ya da zarar gelmesi önemli değildir” (Elçi, 2009:89).

Son olarak çevre etiği ekolojik denge bütünlüğünü sağlamak için çevreye yönelik saygı duyulmasını gerektiren tutum ve değerlerdir. İnsan ve çevre ilişkileri etik kuralları açısından bazı zorlukları içermektedir. Aslında çevre etiğinin amacı, doğaya insanın bakışında bazı değişikliklerin olduğunu incelemektedir (Karakoç, 2004: 62).

### 3.2.11. Çevre Etiği Yaklaşımları

Çevre sorunları, son yıllarda en çok tartışılan konulardan biridir. Bu sorunlara çözüm üretmek için, sayısız çalışmalar, konferanslar ve anlaşmalar yapılmıştır. Yapılan çalışmaların sonucu olarak farklı fikirler ve yaklaşımları ortaya atılmıştır.

Çevre ve etik ile ilgili bir takım yaklaşımları ortaya çıkmış ve kuramcılar tarafından bu yaklaşımları eleştirildikçe yeni yaklaşımları ortaya çıkmaya devam etmiştir. Bu yaklaşımlardan bazıları, insan merkezci (Antroposentrik), canlı merkezci

(Biosentrik) ve çevre merkezci (Ekosentrik) yaklaşımlardır (Kayaer, 2013:62). Bu yaklaşımları kısa şekilde açıklamakta fayda vardır.

### 3.2.11.1. İnsan merkezci (Antroposentrik) yaklaşım

İnsan merkezci yaklaşıma göre, insan dışındaki canlı ve cansız tüm varlıklar insana hizmet dışında bir değere sahip değildirler. Yani insan tüm varlıkların efendisi ve onları istediği gibi kullanma hakkına sahiptir. Bu yaklaşımın, en önemli savunucularından biri olan Aristoteles'in "bitkiler, hayvanlar için, hayvanlar da insanlar için" sözünden üretilmiştir (Keleş ve Ertan, 2002:189). Buna göre, çevrenin efendisi olduğunu düşünen insan, etik ilkelerin ancak kendisi için söz konusu olduğunda anlamlı olacağını kabul etmiştir. Gereksinimleri özel değere sahip olan insanın çıkarı önceliklidir ve bu çıkar ve gereksinimlerin karşılanması birincil önemdedir. İnsan dışı varlıkların (canlı ya da cansız) kendinden menkul değerleri olmayıp, bunlar insanların faydasına olduğu ölçüde değer ifade etmektedir (Karakoç, 2004: 63).

İnsan merkezci yaklaşımın katı şekli, ben merkezli (egosentrik) yaklaşım olarak ayrı bir kategoride değerlendirilmiştir. Katı insan merkezci yaklaşımda insan egosunun sınırsız değerinde olduğu ve her şeyin ne pahasına olursa olsun insan mutluluğunun artırılmasını amaçladığı belirtilmektedir. Bu anlayıştan hareketle doğayı sınırsızca ve sorumsuzca tüketen Batı medeniyeti, ortaya çıkan çevre sorunları karşısında doğaya karşı daha anlayışlı yaklaşımları benimsemiştir. Böylece günümüzde bu yaklaşımın, en azından teorik düzeyde geçerliliğinin kalmadığı söylenebilir. İnsan merkezli yaklaşım, ben merkezli yaklaşımdan doğa karşısında insan davranışlarına sınır getirilmesi, canlı ve cansız diğer doğa varlıklarına önem verilip sahip çıkılması bakımlarından daha olumlu ve gelişmiş bulunurken, insanların doğaya karşı sorumsuzca hareket etmesinin önlenmesi düşünülmektedir (Turgut, 2009:29). Erten ve Çobanoğlu (2012:97) ise insan ihtiyaçları, arzuları ya da yükümlülükleri çerçevesinde doğaya anlam verilmesinin, asıl önemli olan konunun tamamıyla gözden kaçmasına sebep olacağını belirtmektedir. Doğaya ve unsurlarına neden her zaman düşük pozisyonda değer verildiğini sormaktadır. Doğa, unsurlarıyla birlikte bir bütündür ve insan da bu unsurlardan, önemlilerinden birisi olsa bile, birisidir.

### 3.2.11.2. Canlı merkezci (Biosentrik) yaklaşım

Canlı merkezci yaklaşımın ortaya çıkış nedeni insan merkezci yaklaşıma tepkidir ve bütün canlıların öz değerlerinin ve haklarının olduğunu savunmak olarak ortaya çıkmıştır. Bu düşüncenin temsilcileri ve savunucuları Peter Singer (Hayvanların Özgürlüğü), Schweitzer (Yaşama Saygı) ve Taylor (Yaşama Saygı Etiği) insan merkezci yaklaşıma karşı çıkmışlar ve her canlının yaşama hakkı olduğunu dile getirmişlerdir (Karakoç, 2004:66).

Hayvan hakları konusundaki gelişmelerin başlangıcı olarak 18. ve 19. yy. kabul edilebilir. Hayvanların da bazı doğal ve ahlaksal haklarının olduğu savunulmaya başlanmış, hayvanlara zulüm ve eziyet edilmemesi amacıyla bazı örgütlerin kurulduğu görülmüştür. Günümüzde özellikle deney ve araştırmalarda hayvanların kullanılmasına şiddetle karşı çıkan kişi ve gruplar bulunmaktadır. Hayvanlara değer verilmesi gerektiği temeline dayanan bu düşüncenin önemli savunucuları, Peter Singer (Hayvanların Özgürlüğü) ve Tom Regan olmuştur. Albert Schweitzer ise "Yaşama Saygı" etiği ile insan merkezci yaklaşıma karşı çıkarken, canlı olan her şeyin yaşamına saygı gösterilmesi gerektiğine inanır. Yaşam formlarına eşit mesafededir. Birbirlerine karşı

bir üstünlükleri bulunmaz. Yani bütün yaşam kutsaldır. Her canlının bir “yaşam merkezi” olduğunu savunan Paul W. Taylor “yaşama saygı etiği”ne benzer bir şekilde “doğaya saygı etiği”ni geliştirmiştir. Schweitzer’den farklı olarak yabancı hayatın da (flora ve fauna) önemine değinmiştir. Bitki ve hayvanların haklarına saygı gösterilmesinin insan haklarına saygı gösterilmesi ile eşit değerde olduğunu savunmuştur (Kayer, 2013:64).

Kısacası canlı merkezci yaklaşıma göre insanlar ile canlılar eşit ve aynı haklara sahiptirler. Bu nedenle tüm canlıların ekonomik değerinin dışında kendi öz değeri vardır. Günümüzün karmaşık olan çevre sorunlarının çözülmesi için ister ekonomik ister politik olsun bu bakış açısıyla sorunlar çözülebilir (Kayaer, 2013; Güneş ve Coşkun, 2004: 44).

### 3.2.11.3. Çevre merkezci (Ekosentrik) yaklaşım

İnsan merkezci yaklaşımın karşısına canlı merkezci yaklaşım çıkmıştır. Ancak canlı merkezci yaklaşım cansız olana önem vermediği için çevre merkezci yaklaşım bu eksikliği tamamlamak için ortaya çıkan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre dünyadaki her bir yaratık (bitkiler, hayvanlar ve diğer ekosistem üyeleri) dizinin bir halkasıdır. Her halka muhtelif eylemler yapar, her biri eşit ve aynı haklara sahiptir. Çevre merkezci yaklaşımın insan ve canlı merkezci yaklaşımlardan farkı cansız varlıkları da dâhil ederek etiğin konusu haline getirmesidir. Başka ifadeyle canlı merkezci yaklaşımda cansız çevre varlıklarının değeri ve önemi göz ardı edilir. Bu boşluk çevre merkezci yaklaşımın ekolojik bütünlüğe ulaşmak amacıyla tüm çevre unsurlarını kapsamına almasıyla doldurulmaya çalışılmıştır (Kılıç, 2008: 184).

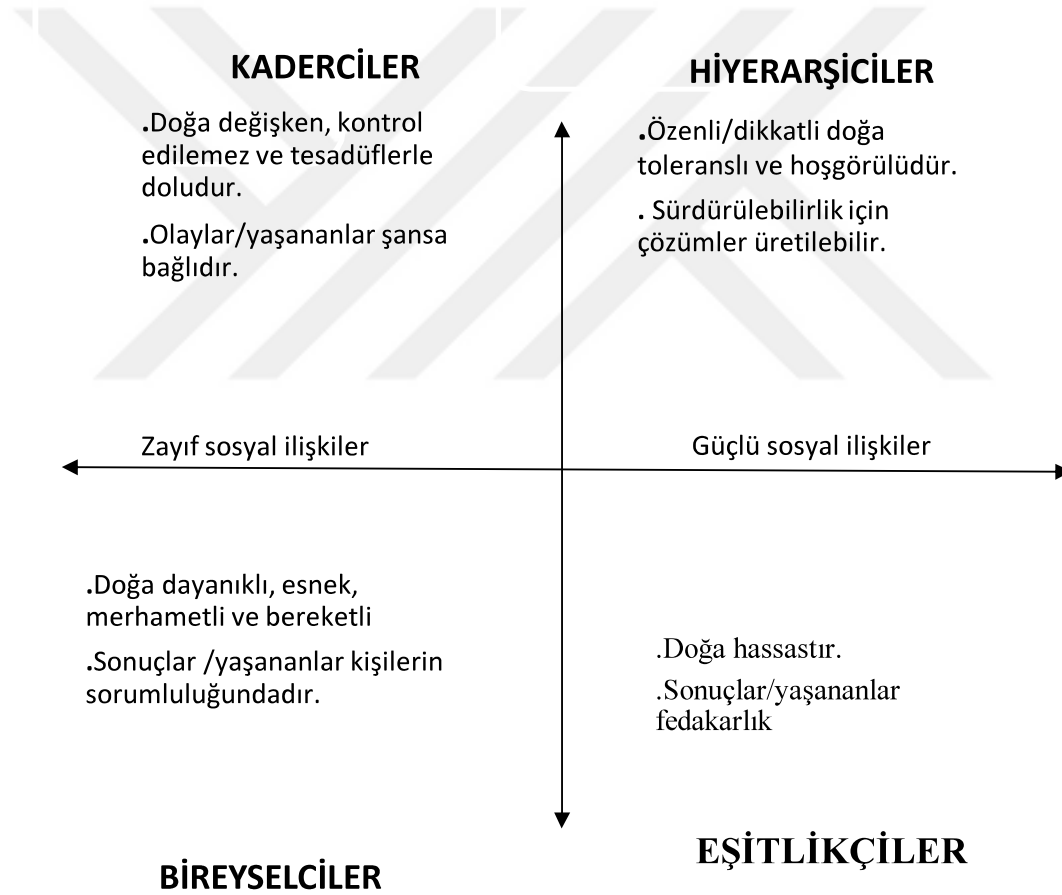
İnsan birtakım özellikleri (akıl, vicdan, öznellik vs.) dolayısıyla diğer çevre unsurlarından ayrılsa da ekosistemin bir parçasıdır. Diğer çevre unsurlarının efendisi değildir. Çevrenin bir parçası ve bütünleyicisi olan insan ve diğer biyotik unsurlar ekolojik dengenin devam etmesinde önemlidir. Ancak bu önem bu unsurların diğer unsurlar üzerinde tahakküm elde etmesi sonucunu doğurmaz. Değer ve önem biyotik ve abiyotik çevre unsurlarının birbirlerine sağladıkları fayda çerçevesinde düşünülemez ve her çevre unsurunun özsel bir değerinin kabulü gerekir (Karakoç, 2004: 64). Zira çevre sorunlarının insanoğluna gösterdikleri, çevre merkezci etik yaklaşımın ne denli gerçekçi olduğunu kanıtlamaktadır. Havanın, denizlerin, göllerin, ırmakların, toprağın, dağların, ormanların kısaca tüm çevre unsurlarının kirlenmesi, bozulması ya da yok olması çevreye karşı daha etik davranılması gerektiğini ortaya koymaktadır (Kayaer, 2013:69).

Bütün bu yaklaşımların her birinin çözemediği veya eksikliklerinin olması normaldir. Örneğin, insan merkezci yaklaşım teorik olarak geçerliliğini yitirmiş olsa da çevre politikalarında ve hukukta yani pratik hayatta en yoğun kullanılan etik yaklaşımdır. Canlı merkezci yaklaşım ve çevre merkezci yaklaşım ise biri diğerinin yerine ikame edilecek biçimde değil, tamamlayacak şekilde düşünülmelidir. Buna göre ne çevre düşmanlığı ne de insan düşmanlığı yapılmamalı, yeni etik yaklaşımlar geliştirilmelidir (Keleş ve Ertan, 2002: 199).

### 3.2.12. Çevreci Dünya Görüşü

Son 30 yıldır daha da artan çevre sorunlarına çözüm bulunabilmesi için pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların çoğu, doğa ve çevreye ilişkin inanç sistemlerinin tutum ve düzeylerini ölçmek için kültürel dünya görüşü teorisi kullanıldığına dikkat çekmiştir (Lima vd., 2005; Meader vd., 2006). Kültürel teorinin esas görüşü toplumların

doğaya ve çevrenin de içinde bulunduğu tüm olaylara bakışında kültürel bakış açılarını ya da dünya görüşlerini kullandığıdır (Lima ve Castro, 2005). Yani daha açık ifadeyle kişilerin bakış açısı ve buna göre eylemde buldukları dört temel dünya görüşü bulunmaktadır. Bunlar; bireysencilik, hiyerarşicilik, kadercilik ve eşitlikçilikdir. Ekologlar da benzer ifadeleriyle, insanların doğayı dört farklı “mite” göre yorumladıklarını ifade etmişler ve dünya algısını biçimlendiren bu mitlerin, insanların eylemlerine rehberlik ettiğini ve buna göre politikalar geliştirdiklerini öne sürmüşlerdir (Kükreler, 2011:82). Bu dört mitin her birinin, kültürel teoride belirli bir dünya görüşüne karşılık geldiği belirtilmektedir (Kükreler, 2011:83). Doğa mitleri ile doğa algısı, dünya görüşleri arasındaki ilişkiler şekil 3.3’de gösterildiği gibi, her dünya görüşü ve doğa algısı, kendine özgü değer, tutum, davranış ve ilişkiler bütünü yaratmaktadır.



Şekil 3.3. Dünya Görüşleri, Doğa Mitleri, Doğa İnancı Arasındaki İlişkiler (Baylan (2008)'dan alınmıştır).

Baylan (2008)'a göre kaderciler, doğada mantık bulamazlar ve doğanın güvenilir olmadığına inanırlar. Bu grup, kendi yaşamları üzerinde çok az kontrolleri olduğu kabulüyle, çevresel felaketlerin önlenmesinde herhangi bir rolleri olamayacağını düşünmektedirler. Bundan dolayı, dünya kaynakları onlara sunulduğunda, erişebildiklerinde, dünya nimetlerinden yararlanmaları ve keyfini çıkarmaları gerektiğini düşünmektedirler. Eğer bu kaynaklara erişemiyorlarsa veya kaynaklar onlara sunulmamışsa, mevcutla idare etmek zorunda olduklarını kabul etmektedirler. Sonuç olarak bu gruba göre, adalet bu dünyada değildir. Dünyadaki değişimi sağlayacak ve doğayı olumlu yönde etkileyecek herhangi bir imkân da yoktur.

Hiyerarşicilerin görüşleri ise yine Baylan (2008)'in çalışmasında şu şekilde ifade edilmiştir. Hiyerarşicilere göre dünya, kontrol edilebilirdir ve temel yönlendirici, sınıf kavramıdır. Bu bakış açısına göre doğa, keşfedilemez limitlerin ötesine itilmediği takdirde, aslında durağandır. Ekonomik faaliyetlerde kontrol olmadığı ve doğa insan tarafından yoğun kullanıldığı takdirde, çevresel felaketler yaşanabilir (Kükreler, 2011:82). Doğanın sınırlarını eşiklerini belirlemek için, çevre yönetiminde sertifikalı uzmanlara ve ekonomik faaliyetlerin bu sınırlarda tutulmasını sağlamak için yasal düzenlemeye ihtiyaç vardır. Bireyselcilere göre isedoğa merhametli, kendini kolaylıkla toparlayan, esnek bir yapıdadır. Bu algılamaya paralel olarak, doğanın herhangi bir sömürüden, önemli tahriplerden kendini kurtarıp yenileyebileceği ve dengeye ulaşabileceği görüşü hâkimdir. Bu gruba göre, doğa tahmin edilebilirdir, sağlamdır, durağandır, insanlığın hâkimiyeti ve yönetimi altındadır (Riordan ve Jordan, 1999; Meader vd., 2006; Thompson, 2000). Bireyselciler, kıtlıkla mücadele edebileceklerini ya da ihtiyaç duyulduğunda kaynakları, teknikleri ve yönetim biçimlerini devreye sokabileceklerini varsayılmaktadırlar (O'Riordan ve Jordan, 1999). Böyle bir bakış açısında, kişinin elde edebileceği ve kullanabileceği kaynakların miktarı, sadece kişinin ne kadar çalıştığı ile sınırlıdır (Riordan ve Jordan, 1999; Meader vd., 2006; Thompson, 2000).

Eşitlikçi dünya görüşünü benimseyenler ise, insanın doğayı koruma ve paylaşma özelliğine sahip olduğunu ancak, bu özelliğinin eşitsizlikler sayesinde körelendiğini düşünmektedirler. Bu dünya görüşüne göre, toplumdaki ekonomik kaynaklar eşit dağıtıldığı takdirde eşitsizliklerin önüne geçilecek, sosyal ve doğal çevrede eşitlik mümkün hale gelecektir (Meader vd., 2006; Thompson, 2000).

Son olarak var olan çevre sorunlarının tek çözümü ise, gönüllülüktür. Basit bir yaşamı paylaşmaya istekli olmayan ve gönüllülüğü benimsemeyenlere karşı ise, "önleme prensibi" üzerinde sıkı bir şekilde durulması gerektiği savunulmaktadır (Kükreler, 2011:82).

### **3.2.13. Bazı Çevreci Akımlar**

Geçtiğimiz son yıllarda çevre sorunların çözümü konusunda farklı alanlarda bazı adımlar atılmıştır. Bu çözüm önerileri insan ile doğa ilişkisi üzerine düşünen felsefi akımlara yaslanarak ortaya konulmaktadır. Bu bağlamda ekolojik düşünce çerçevesinde gelişen felsefi akımların değerlendirilmesi çalışma açısından önemlidir.

#### **3.2.13.1. İnsanı Üstün Gören Dünya Görüşü**

İnsan ile doğa ilişkisinde denge sanayileşmeyle birlikte insan lehine bozulmuştur. Buna göre nüfus artışı, sanayileşme ve kentleşme ve yukarıda bahsettiğimiz pek çok nedenden ötürü çevre sorunları ortaya çıkmıştır. Özellikle son otuz yılda yoğun şekilde

genişleyerek artan çevre sorunlarına acil çözüm üretilmesi için farklı alanlarda, uluslararası düzeyde, çevreyi korumak amacıyla büyük adımlar atılmıştır. Başta Batı ülkeleri olmak üzere dünyanın her yerinde ortaya çıkan çevre hareketleri bu süreçte etkin olmuştur (Özer, 2001:61-79). Bu çevreci hareketler Batı ülkelerindeki egemen toplumsal paradigmaya tepki olarak doğmuştur. Endüstriyel toplumun egemen toplumsal paradigması karşımıza insan merkezli dünya görüşü olarak çıkmaktadır (Tuna, 2007:184). Batı’da sanayileşmenin başlamasıyla birlikte hammadde için doğal kaynaklar sömürülmüş, tüketimi teşvik edilmiştir. Çevreci hareket bu sürece ve bu anlayışa karşı olarak ortaya çıkmış, ekolojik bir formül arayışına girmiştir. Böylelikle yeni ekolojik paradigma NEP anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu yeni anlayışın, insan-doğa ilişkisinde denge kuranen iyi anlayışı temsil ettiği kabul edilmektedir (Tuna, 2007:184).

### 3.2.13.2. Derin Ekoloji

Derin ekoloji (Deep Ecology) son yıllarda en çok tartışılan konulardan biridir. Derin ekoloji kavramını ilk olarak İsveçli bilim adamı Arne Naess kullanmıştır. Naess, derin ekoloji- sığ ekoloji ayrımını ilk olarak 1972 yılında Bükreş’te düzenlenen Üçüncü Dünyanın Geleceği Konferansı’nda dile getirmiştir. 1973 yılında yayımlanan “The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movements: A Summary” adlı makalesinde derin ve sığ ekolojiler arasındaki farklılıkları ortaya koyarak derin ekolojinin ilkelerini belirlemiştir. 1986 tarihli “The Deep Ecological Movement: Some Philosophical Aspects” makalesiyle de bu ilkeleri daha ayrıntılı biçimde açıklamıştır. Naess dışında Gary Snyder, Bill Devall ve George Sessions derin ekolojiye en çok katkı yapan isimler olarak anılmaktadır (Önder, 2003:147). Derin ekolojinin ortaya çıkmasında Aldo Leopold’un, Rachel Carson’un ve diğer ekolojistlerin ekoloji alanında yaptığı çalışmaların etkili olduğu görülmektedir. Naess’in ilham kaynağı, 1960’larda Leopold’un ortaya koyduğu ‘toprak etiği’ düşüncesidir (Keleş vd., 2005:105). Toprak etiği insanın doğaya karşı bir sorumluluğu olduğunu ve doğanın kendi başına bir değer taşıdığını ileri sürmektedir. Bu düşünceye göre bir şey doğanın bütünlüğünü, devamlılığını, güzelliğini koruyorsa doğru, aksi takdirde yanlıştır 1962 yılında Carson’un yazdığı ‘Sessiz Bahar’ kitabı ise çevre sorunlarına teknolojik çözümler üretmenin güvenilirliği ve istenirliği konusunda kamuoyunda kuşku yaratmıştır (Keleş vd., 2005:105).

Naess, 1973 yılını”da yazdığı makalesinde ekolojik düşüncede iki sınırlı çevreci hareketin olduğunu söylemiştir. Bunlardan ilkinin daha çok bürokratlar tarafından ortaya konulan, nüfus ve kaynak sorunlarıyla ilgilenen klasik çevreci hareket olduğunu, diğerinin ise doğaya bağlı, kültürümüzde derin ve temel değişimi öneren ve o dönemde pek fazla bilinmeyen derin ekoloji hareketi olduğunu söylemiştir. Çalışmasında derin ekolojiyi iki temel kabule dayandıran Naess, ilkinde insanlığın “hayat ağının” basit bir parçası olduğunu, ikincisinde insan gerçeğinin otomatik bir şey olmadığını, doğanın varlığının bir sonucu olduğunu belirtmiştir (Özer, 2001:71).

Derin ekoloji, “holistik bir dünya görüşünü yani dünyayı birbirinden ayrı parçalardan oluşmuş bir yapıdan ziyade kaynaşmış bir bütün olarak görmektedir (Capra, 1994:36). Bu anlamda olumlu olarak nitelendirilebilecek bu mesaj, sadece insanlarda değil bütün varlıklarda olması gereken bir kendini bulma yeteneğinedayanmaktadır. Naess’e göre “Kendini bulmanın en üst noktası çeşitliliğin içinde herkesle bir birlik duygusu içinde yaşamak; en alt noktası ise insanın her şeye yabancılaşmasıyla noktalanmış egoizmdir” (Devall, 1994:56).

Derin ekoloji, “son 300 yılda hüküm süren mekanistik paradigmanın yerini almıştır. Bu anlayış, yeni metafizik, epistemolojik, dini, psikolojik, sosyopolitik ve etik prensipler getirmiştir. Bu 300 yıldaki hakim dünya görüşüne göre evren basit parçalardan oluşmuştu, insan vücudu bir makine gibi işlemekteydi, toplumsal olarak zayıf güçlüye, dişi erkeğe tabiydi. Fakat derin ekoloji ile dünyanın bir bütün olduğu, bu bütünlük içinde karşılıklı etki ve dayanışmanın olduğu kabul edilmiştir. Dünyanın sürdürülebilirliği için yeni sosyal ve ekonomik anlayışlar ortaya konmuştur” (Merchant, 1992:86).

Derin ekolojide insanlar doğaya karşı üstün değil doğanın bir parçası olarak görülür. İnsan kaderi de doğa üzerinde egemenlik kurma ve denetleme yapmak için değil, insanın bilinçli olması, düşünme yeteneği taşımasıyla belirlenmektedir. Dolayısıyla tüm canlılar sömürülecek, yönlendirilecek veya korunacak kaynaklar olarak değil bizatihi kendi başlarına değerlidir (Metzner, 1994:28).

Derin ekoloji, “doğayı ve insanı birbirinden ayıran insanmerkezci düalizmi reddederken insan ve doğayı bir bütün olarak ele alır. Bu konuda Commoner’in ‘ekolojide üçüncü yasada belirttiği “doğa en iyisini bilir” önermesi önemlidir. Buna göre doğaya alçak gönüllü bir şekilde razı olunmalı ve birlikte yaşanmalıdır. Derin ekolojistlerin bu düşüncelerinde Martin Heidegger’inve insanı doğanın bir parçası olarak gören Baruch Spinoza’nın etkili olduğunu düşünmektedir” (Pepper, 1999:17, Miller vd., 1995:344).

İnsanı doğadan ayırmayan, doğayı karşılıklı bağımlılık içinde değerlendiren derin ekoloji, doğanın da kendine ait bir değeri olduğunu kabul etmektedir. Bu bağlamda insan hayat ağının bir parçası olarak görülmekte, insan- doğa birliği vurgulanmaktadır (Capra, 1995:20). İnsan ile doğa bütünleştirilerek doğa Gaia olarak kişiselleştirilmekte, doğaya bir benlik verilmektedir. Naess Derin Ekoloji Hareketi’nde “Biz kendimizi biyosentrik ya da ekosentrik olarak kabul ederiz. Bize göre temel birim ekosferdir, bütün gezegendir, Gaia’dır ve her canlı varlığın doğal bir değeri vardır” demektedir (Önder, 2003:148). Ayrıca derin ekolojistler bilimsel (bilgi, akıl ve kanıtlara dayanan) ekolojiye çok güvenmemektedir. Bu bilginin yanında duygusal ve sezgi yoluyla edinilen bilgiye de ihtiyaç duyulduğunu düşünmektedirler. Çünkü onlara göre, uzun dönemde ortaya çıkabilecek herhangi bir olumsuzlukta sezgilere de gerek olacaktır (Pepper, 1999:21).

Eko-merkezci yani doğanın ve doğadaki çeşitliliğin korunmasını insana getireceği yararlar değil doğanın kendisinde var olan değerle ortaya koyan bir yaklaşıma sahip olan derin ekolojinin bu yönünü Christopher Manes “İkinci Kopernik Devrimi” olarak nitelendirmiştir. Birinci Kopernik Devrimi’nde tek merkezli dünya görüşü terk edilirken ikincisinde insanmerkezci dünya görüşü terk edilmektedir (Önder, 2003: 150).

Derin ekoloji kavramına siyasi açıdan bakılacak “olursa derin ekoloji; yeryüzünün bütün alanlarında egemenlik kuran, bu alanları denetleyen ve yok eden, devlet ve özel bürokrasileri ortaya çıkararak ilerleme ve kalkınma yönelimlerinin aşırılıklarına karşı çıkmaktadır. Zaten kullandıkları “çok diren, az boyun eğ” sloganıyla da insanların küçük amaçları için doğaya egemen olmalarına karşı çıkmışlardır. Politik devrime karşı çıkan bu akım, şiddete de karşı çıkmaktadır. Bunun yanında doğru yaşam ve insanların tahrip ettikleri topraklar adına konuşma hakkına sahip olduklarına inanmaktadırlar (Devall, 1994:20). Ayrıca derin ekoloji ekolojik toplum için bazı önermelerde bulunmakta, desantralize olmuş, küçük ölçekli, otonom, kendine güvenen bölge ve toplumlara önem vermektedir. Bu durum ise tekrar ikamet etmeyi vurgulamaktadır. Heidegger’in bir yerde ‘ikamet etme’ düşüncesi, ekosistemi ve toprağı

karmaşadan kurtarmaktadır. Bunlar canlı bölgecilik içinde özetlenmiştir. Buna göre her canlı bölgenin bir taşıma kapasitesi vardır ve bu aşılmamalıdır” (Pepper, 1999:26).

Derin ekoloji düşüncesinin, çevreci örgütler bağlamında ‘Önce Dünya’ isimli çevreci kuruluş tarafından benimsendiği görülmektedir. Bu kuruluş, özellikle Reagan döneminde, Amerika’da ekolojik hareketlerin canlandığı dönemde önemli faaliyetlerde bulunmuştur. Daha sonra Al Gore tarafından eleştirilen bu grup, derin ekoloji tahribat nedeniyle insandan nefret ettiği konusunda eleştirilmiştir (Keleş vd., 2005:105). Bu grup, “toplumsal hayatın ekolojik öncelikler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi” söylemiyle, derin ekoloji düşüncesinin yeşil hareket içinde ön plana çıkmasına yol açmıştır (Özer, 2001:76).

### 3.2.13.3. Sosyal/Toplumsal Ekoloji

İnsanın doğaya hükmetmesi ve sömürmesi gerektiği şeklindeki varsayımın insanın insana hükmetmesi ve onu sömürmesinden kaynaklandığını savunur. “Yani tersten ele alacak olursak, “insanın doğayı emek potasında eriterek özgürleşeceği” varsayımının tersine, insanın ancak doğayla ahenkli bir şekilde oluşturacağı etik ve ekolojik bir müdahale ile doğayı zenginleştirerek özgürleşebileceğini savunur. Şimdiki ekolojik sorunların hemen tümünün iyice kökleşmiş sosyal problemlerden kaynaklandığı öncülünden yola çıkan, sosyal ekolojinin kurucusu Bookchin’e göre, insan doğa ayırımı, doğanın hiyerarşik algılanması, doğa üzerinde egemenlik kurma çabası, hiyerarşik ilişki biçimlerinin olduğu toplumlarda ortaya çıkmıştır. Bu hiyerarşik ilişkiler ortadan kaldırılmadıkça, ne kadar çalışırsak çalışalım, doğa ile ilişkilerin ritüellerle, sihirli sözlerle, eko-teolojilerle, görünüşte ‘doğal’ yaşam tarzlarının benimsenmesiyle uyum içine girmesi mümkün değildir. Ona göre, çevre hareketi toplumsal bir hareket olup, çevre sorunları da sosyal sorunlardır”(Ünder ve Hasan, 2005).

Bookchin doğayı evrimsel bir açıdan ele alır. Ona göre, “doğa yalnızca bir yapı değil, aynı zamanda yeni, karmaşık ve indirgenemez yapıların ortaya çıktığı bir süreçtir. Doğal evrimde, gittikçe daha karmaşık ilişkiler ve çeşitlilik yaratma yönünde bir erek vardır. Bu süreç sonunda, insansız ve insan dışındaki doğadan öznelliğe sahip ve bu yüzden niteliksel olarak farklı, karmaşık bir yapı olan insan toplumu, öznelliği ve kültürü ortaya çıkmıştır. Bookchin, derin ekoloji taraftarları arasında görülen insanlardan nefret etme tutumuna karşı çıkar. O, derin ekolojistlerin bir talihsizlik olarak gördükleri insanın ortaya çıkışını, olumsuz bir şey olarak görmez” (Ünder ve Hasan, 2005).

“Yalnızca insanlar” diyor Bookchin, “diğer yaşam biçimlerine değer biçen, eşit olmayan bir etik sistemler yaratma kapasitesine sahiptir ve bu yüzden kendilerine ait özel bir değerleri olduğu açıktır. Davranışlarının ve onların yarattığı ekolojik etkinin tamamen farkında olabildiklerine göre biyosferde nadir bulunan varlıklardır. Çünkü başka hiç bir yaşam biçimi evrim tarafından kendine bahşedilen bu olağanüstü bilinçliliğe sahip değildir” (Bookchin, 1994). Dolayısıyla insan yaşamı bir kuşun veya ayının yaşamı ile eşit düzeye getirilemez. Tıpkı bir kuşun veya ayının yaşamı, bir ağacın varlığı ile bir taşın varlığının eş tutulamayacağı gibi”(Bookchin, 1996).

Ekoloji hareketi, “bütün yönleriyle egemenlik sorununu kucaklamadıkça, zamanımızın ekolojik bunalımının kökenindeki nedenleri ortadan kaldırma yönünde hiçbir katkıda bulunamayacaktır. Ekoloji hareketi, radikal bir biçimde kapsamlı bir devrim fikrine olan ihtiyacı göz önüne almaksızın, sadece kirlenme ve korunma ile ilgili reformlarda, yani sadece çevrecilikte takılıp kaldığı takdirde mevcut doğa ve insan

sömürüsüne dayalı sistemin emniyet sübabı olmaktan öteye gitmeyecektir” (Bookchin, 1996).

### 3.2.13.4. Eko-feminizm

Genel olarak “feminist çalışmaların ayırt edici özelliği, çeşitli alanlardaki erkek önyargılarına karşı duyarlılığı, kadın üzerindeki tahakkümü anlama ve sergileme ve bunları ortadan kaldırma çabası içinde olmalarıdır. Bugün bir çevre hareketi olarak kabul ettiğimiz ‘eko-feminizm’i 1974’de, kadının baskı altına alınması ile doğanın baskı altına alınması arasında açık bağlantılar gören ve feminist hareketin çevreci hareket ile birleştirilmesini savunan Fransız feminist Françoise d’Eaubonne literatüre sokmuştur. Eko-feminist çalışmalar, hem kadın hem de doğa üzerinde kurulan tahakkümü sergilemeyi, aralarındaki ilişkiyi anlamayı ve ortadan kaldırmayı amaçlar. Eko-feminizmi diğer çevre felsefelerinden ayıran nokta, onun çevreye ilişkin çözümlemelerinde kadın sorunu ile çevre sorununu ilişkilendirmesi, çevre sorunlarının analizinde kadın bakış açısını kullanmasıdır(Ünder ve Hasan, 2005). Eko-feministlere göre, erkeğin kadın üzerindeki egemenliği ile insanın doğa üzerindeki egemenliği arasında bir bağlantı vardır. Onlara göre, doğanın tahribinden sorumlu olan insan merkezilik değil, erkek merkeziliktir. Feminist çözümlemelerde genellikle kullanılan kavramsal şemaya göre, erkek egemen Batı düşüncesinde, kendimize ve doğaya bakışımıza şekil veren birbiriyle bağlantılı ve birbirini güçlendiren –örneğin, zihin/beden, akıl/duygu, erkek/kadın, insan/doğa, kültür/doğa, özel/kamusal, aşkın/içkin gibi– birbiriyle bağlantılı ve birbirini güçlendiren ikilikler vardır. İkiliğin birinci terimleri eril olanla, ikinci terimleri dişil olanla eşleşir; birinci terimler hiyerarşik olarak diğerinden üstün ve özsel olarak daha değerli görülür; ikinci terimler birinci terimin hizmetinde, onun ihtiyaçlarını tatmin etmek için var olan bir araç olarak değerlendirilir. İnsan doğadan; erkek kadından; akıl duygudan yukarı bir yere konur. Böyle bir kavramsal çerçeve, kadının ve doğanın tâbi kılınmasını meşrulaştırır. Dolayısıyla, kadının ve doğanın kaderi aynıdır. Bu nedenle, insanın doğayla ilişkisini yeniden kavramsallaştırmak için, bu hiyerarşilerin ve ikiliklerin yok edilmesi gerekir”( Ünder ve Hasan, 2005).

### 3.2.14. Çevreci Tutum

Çevreci tutum, Stern’e (2000) göre çevreyle ilgili herhangi bir olumlu değişime yol açması gereken davranış olarak tanımlanmaktadır. Buna göre bir davranışın çevreye duyarlı ya da çevreci bir davranış olabilmesi gerekmektedir. Diğer bir tanım, çevreci tutum, insanların doğal dünyayı etkileyecek olumsuz eylemlerini bilinçli bir şekilde azaltma yönünde gösterdikleri, kaynak ve enerji kullanımını azaltmak, atık üretimini azaltmak, toksik olmayan maddelerin kullanımını desteklemek gibi çabalar olarak tanımlanmaktadır (Kollmus ve Agyeman, 2004: 240). Başka bir tanıma göre , “çevreye zararı en az olan, hatta çevreye yararı dokunan davranıştır” (Steg, 2009: 309). Çevreci tutumların, kimi çevreyidoğrudan etkilerken kiminin çevre üzerindeki etkisi dolaylıdır. Örneğin, evsel atıkların geri dönüştürülmesi veya ormanların temizlemesi, çevreyi doğrudan etkileyen davranışlardır. İnsanlar tarih boyunca çevreye, arzularının tatmini doğrultusunda müdahalelerde bulunmuşlardır. Para, güç, fiziksel rahatlık ve iş gücüne ulaşmak gibi gerekçelerle insanların çevre üzerinde kurdukları baskı halen devam etse de, son zamanlarda insanlar aldıkları kararlarda çevreyi koruma ve çevrenin çıkarlarını gözetme konusunda daha duyarlı hale gelmeye başlamışlardır. Bu değişimle birlikte, çevreye duyarlı davranışlara ilişkin tanımlarda insanların çevreyi olumlu yönde

etkileme niyetleri de yer almaya başlamıştır. Çevreci tutumun diğer boyutunu ise etki odaklı davranışlar oluşturmaktadır. Niyet odaklı ve etki odaklı davranışlar arasındaki fark, iyi niyetli davranışların çevre üzerindeki etkisinin her zaman olumlu olmayabildiğine vurgu yapmaktadır (Stern, 2000). Çevre psikolojisinde çevreci tutum ve davranışları analiz etmek üzere önerilmiş çeşitli kuramsal yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımlar sayesinde doğrusal modeller ortaya çıkmıştır. Çevre ile ilgili bilgi sahibi olma, çevre konusunda farkındalığı ve çevreye ilişkin kaygı duyma düzeyini artırmaktadır. Çevre konusunda duyulan kaygının düzeyi arttıkça, bireylerin çevreci davranışlarda bulunma motivasyonları ve buna bağlı olarak çevreci davranış gösterme olasılıkları da artmaktadır. Daha sonra yapılan çalışmaların bu modellerin öne sürdüğü savı büyük ölçüde çürüttüğünü görmekteyiz. Bu çalışmalar, çevreyle ilgili bilgi ve farkındalık düzeyindeki artışın çoğu durumda daha fazla çevreci davranışla sonuçlanmadığına dikkati çekmişlerdir. Diğer bazı araştırmacılar ise, çevre ve çevreyle ilgili konularda bilgi sahibi olmanın, doğrudan çevreci davranışla sonuçlanmıyor olsa bile, çevreyle ilgili karar verme süreci üzerinde önemli bir yeri olduğuna ve bu durumun göz ardı edilmemesi gerektiğine vurgu yapmışlardır (Hines ve Tomera, 1987). Bamberg ve Möser'e (2007) göre, çevreci tutum ve davranışlarda bulunma motivasyonu en iyi şekilde, kişisel çıkarların (örneğin, kişinin kendi sağlığına yönelik riskleri azaltmak istemesi), başka insanların, diğer türlerin, gelecek nesillerin ve genel ekonomik sistemin iyilik halini gözetme eğiliminin (örneğin, hava kirliliğini önleyerek iklim değişiminin önüne geçmeye çalışmak) bir etkileşimi olarak düşünüldüğünde anlaşılabilir. Bu kişisel çıkar ve toplum yanlısı motivasyonlar, çevreci davranışları açıklamak için kullanılan kuramsal yaklaşımlarda da karşımıza çıkmaktadır. Çevreci davranışları toplum yanlısı davranışlar olarak gören araştırmacılar genellikle Norm Aktivasyon Kuramı'nı (Schwartz, 1977) temel almaktadırlar. Çevreci davranışları kişisel çıkarlar açısından değerlendiren araştırmacılar ise planlanmış davranış modeli (Ajzen, 1991) gibi rasyonel tercih modelleri üzerinde durmaktadırlar (Bamberg ve Möser, 2007).

### 3.2.15. Çevre Bilinci

Günümüzdeki çevre hareketlerinin çevreyi korumak amacıyla 1970'lerde ortaya çıktığı kabul edilmektedir (Dilek, 2014:180). Çevre bilinci kavramı da bu hareketlerle birlikte ortaya çıkmıştır (Türk, 2013:130).

Çevre bilinci konusundaki tartışmalarda ortak olan nokta çevre sorunları karşısında farkındalık yaratma ve çevrenin korunması meselesidir. Çevre bilinci, çevreye yönelik bilgi, tutum ve yararlı davranışlardır (Türk, 2013:130). Çevre bilinci, çevre sorunlarına bir çözüm yolu arayarak insan ile doğadaki ilişkisinin eskisi gibi devam edebilmesi için tüm bilgileri incelemelidir. Çevre bilinci üç boyuttan oluşmaktadır bunlar, düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutlardır. Bireylerin her zaman bu üç boyuta sahip olmaması da mümkündür. Bazen birey çevre ile ilgili bilgili olabilir ancak davranışları bunu yansıtmıyor olabilir. Bir başkası ise çevre sorunlarından endişe edip, bunun için bir şey yapmıyor olabilir (Türk, 2013:130; Türküm, 1998:172). Yani çevre bilinci olan kişi çevre sorunlarına karşı duyarlı olmalı ve bunun için çaba göstermelidir (Erten, 2004:4). Buna göre çevre sorunlarına ait tüm bilgiler çevre düşüncesi veya bilgisi, çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara karşı gösterdikleri olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerin hepsi çevreduyguları ya da tutumları, doğa sisteminin bozulmaması için bireyin gösterdiği

çabalar ve davranışlar da olumlu çevre davranışları olarak sınıflandırılmaktadır (Erten, 2004: 5).

Çevre bilinci, kişilerin ya da toplumların doğal sistemin içindeki ilişkilerini korumak için, o bireyin ya da toplumun olumlu davranış, düşünce ve duygusu olarak değerlendirilmektedir. Burada insanların çevreyi tahrip etmeden, ondan yararlanma anlayışı yatmaktadır (İslam, 2000:11). Çevre bilinci ve eğitimi çevre sorunlarının çözümünde en önemli unsurlardan biridir. Toplumda bireyler etkileşim ağı içindedir. Çevre eğitimi almamış, sorumluluk duygusuna sahip olmayan insanların bu etkileşimle birbirlerini çevre adına etkilemesi beklenemez. Fakat çevre bilincini edinmiş insanlar etkileşim halinde oldukları diğer insanlarda ve zamanla tüm toplumda olumlu etkilere sahip olabilecektir (Tamer, 1996: 63).

Çevrecilik her şeyden önce gelecek kuşaklara yöneliktir. Bir toplumda, kısa vadeli getiriler ve uzun vadeli ekolojik değerlerin çatıştığı durumlarda, gelecek kuşaklara düşen sorumluluğun da düşünülmesi gerekmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1985: 340; Yalçın, 1993). Bu, pozitif bilinçli davranış ile mümkündür. Simons vd.,(2003)'ne göre pozitif bilinçli davranış, çevre sorunlarından dolayı bütün canlıların tehdit altında olduğunu düşünerek, ona göre olumlu davranışlar gösteren kişilerin davranış biçimidir.

Bu bağlamda çevre bilinci, çevre problemlerinin gelişimine paralel olarak çevre koruma hareketi ve düşüncesi ile çevre sorunlarıyla karşılaşan birey ya da toplumun kendini etkileyen sorun karşısında gösterdiği tepkidir (Dinçer, 1996: 61).

### **3.2.15.1.Çevre Bilincinin Gelişimi**

Çevre bilincinin ortaya çıkmasında etkili olan en önemli faktör çevre sorunlarının küresel boyut kazanmasıdır.Çevre bilincine sahip olan kişi, çevre sorunlarına karşı ilgilidir. Çevre kaynaklarının, su, toprak ve enerji kullanımı konusunda bilinçlidir. Bu bilinç çeşitli biçimlerde onun davranışına yansiyacaktır (Erten, 2004:5). Çevre bilincine sahip kişi, örneğin, çok ihtiyacı olmadığı zaman arabasını kullanmayan ve evinde kombi açılmışken bütün kapılar ve pencerelerin kapalı olması için çaba harcayan, kullanmadığı elektrikli cihazlarının (bilgisayar gibi) açık olmasından rahatsızlık duyan kişidir. Buna göre bu kişi suyu tutumsuz kullanmamakta, örneğin musluk bozuk olduğunda akan sudan rahatsız olan, alışveriş yaptığında çevreyi korumak için tutumlu davranışlarda bulunan kişi kuşkusuz çevre bilincine sahip bir kişidir diyebiliriz (Erten, 2004:5).

Çevre bilinciyle pek çok hedefe ulaşmak amaçlanmaktadır. Suad (2011: 19)'a göre çevre bilgisinin yayılması, çevre bilincinin artışı, çevresel davranışın rasyonel olması ve çevre korumada vatandaş katılımını teşvik etmesi çevre bilincinin hedefleri arasındadır.

### **3.2.15.2.Çevrenin Korumasında Çevre Bilincinin Rolü**

Bilindiği gibi çevrenin korunması için başta uluslararası kurumlar olmak üzere birçok kurum tarafından pek çok çalışma ve faaliyet düzenlenmiştir. Yapılan etkinliklerin neticesinde çevre koruma ile ilgili yasalar ve eğitimler ortaya çıkmıştır. Ama şimdiye kadar elde edilen sonuçların (davranış olarak) yeterli olmadığı ortadadır. Yani yapılan çalışmalar ve düzenlenen faaliyetlerle çevre bilincinin aynı seviyede olmaması, çıkan sonucun da iyi olmamasına neden olmuştur. Bu sebeple son yıllarda

bireyin ve toplumun çevre bilincinin gelişmesi için çalışmalar devam etmektedir (Türküm, 2013:123).

Yukarıdaki yapılan değerlendirmeye göre çevrenin korunması için çevre bilincinin olmasının gerekliliği açıktır. Peki, çevre bilinci nasıl kazanılacak? Souad (2015: 18), çevre bilincinin birden fazla şekilde oluştuğunu vurgulamaktadır. Bunlardan biri günlük farkındalıktır. Buna göre medya tarafından gündem yaratılarak bilinç oluşturulmaya çalışılır. Kolektif bilinç: siyasi ve sosyal değişkenlerin harekete geçirilmesi ile oluşturulur.

Çevre bilinci kitap okuyarak ya da film izleyerek kazanılacak kolay bir iş değildir. Çevre bilinci birden fazla faktör ve farklı boyuttan oluştuğu için uzun süreçte ancak kazanılır. Bu faktörler kısaca şu şekilde sıralanabilir:

1. Çevreye yönelik olumlu bir davranış için uygun bir ortam kurulmalıdır.
2. Bireyin bilinçlenmesi için doğru yöntemle ve uygun yollarla çalışılmalı ve teorideki bilgilerle görselliği de anlatılmalıdır.
3. İnsan ile doğa arasında olumsuz temas olmaması için çalışılmalıdır.
4. Topluma, çevre ve çevre sorunları ile ilgili mümkün olduğu kadar eğitim verilmeli ve bütün faaliyetler ile bilinçlendirilmelidir.

### 3.2.16. Çevre İnancı

İnanç kanaat, itikat ve imanı kapsayan psikolojik bir gerçektir. İnançlar en çok kişisel kural veya ilkelerin kaynağıdır. Yani inançlar insanın kişiliğine ve tepkileri ya da kararlarına devamlılık kazandırmaktadır. Bir olayı anlamak, yorumlamak ve planladığı hedefe ulaşmak için farklı yollara her zaman alternatif sunmaktadır. Bunların seçimine destek olmaktadır (Erten,2004:7)

### 3.2.17.Çevre Kaygısı

Çevre kaygısı, tüketicilerin çevreyi tehdit eden sorunlar hakkındaki kaygılarını sergileyen, çevre hakkındaki genel tutum olarak tanımlanmaktadır (Lee vd., 2014:3). Diğer bir tanım ise, bireyin çevre problemlerine yönelik farkındalığı ve bu problemin çözümünün parçası olmaya istekliliği ile ilgilidir (Akehurst, 2012:977). Bireylerin çevresel konuları önemsemeleri ve çevresel sorunlarla mücadele etmeleri, çevresel kaygı taşımaları halinde söz konusudur (Ay ve Ecevit, 2005:260). Çevresel kaygının çevreci, tüketici davranışına etkisi olduğu literatürdeki çalışmalarla ortaya konmuştur. Örneğin; çevreci endişenin ürün seçimi, bilgi araştırma, geri dönüşüm ve çeşitli davranış eğilimleri üzerinde etkileri belirlenmiştir (Minton ve Rose, 1997:44). Doğa ile dengeli yaşamının gerekliliğine inanan bir tüketici, çevreyi daha az kirleten ürünleri seçme, geri-dönüşüm, kıt kaynaklardan üretilen ürünleri kullanmayı sınırlama, kısacası satın aldığı ürünler hakkında ekolojik olarak doğru kararlar verme çabası içinde olmaktadır (Roberts ve Bacon, 1997:86). Güncel çalışmalarda, çevresel kaygı taşıyan tüketicilerin çevreci davranış göstermelerine (Lee, 2014:6; Zhao vd.,2014:149) rağmen çevresel kaygının, çevre endişeli tüketici davranışı üzerinde etkisinin olmadığı yönünde bulgular da göze çarpmaktadır (Akehurst vd., 2012:981). Dolayısıyla, bu konuda literatürde karma sonuçların olduğu görülmektedir(Tanrıku, 2015:).

### 3.2.18.Sosyal Yönelik Davranışlar

Son yıllarda çevre sorunlarının farkına varan ve kaynakların sınırlı olduğunu anlayan insanların, çevre dostu ve çevreci ürünleri satın aldıkları görülmektedir. İnsanın çevreye yönelik tutumu, çevre ile ilgili davranışı çevre bilince bağlıdır (Karaca, 2013:99). Bununla ilgili yapılan çalışmalar bireyin her geçen gün çevre bilincinin ve bunun sonucu olarak çevreyi korumaya yönelik davranışların da arttığını göstermektedir (Aracıoğlu ve Tatlıdil, 2009). Ama burada ortaya çıkan soru şudur; bireyin gösterdiği çevre davranışları acaba çevre bilincinin etkisi ile midir, yoksa bu davranışlarda başka faktörler de etkili midir? Kültürün ya da gelir düzeyinin de etkisinden de söz edilebilir mi?

### 3.2.18.1. Aile ve Toplumun Kültür Durumu

İnsan, toplumun içinde olduğu için davranışları ve yargıları o toplumun kültürünü ve sosyal davranışlarını yansıtmaktadır. Yazılı veya yazılı olmayan kuralların bireyler üzerinde önemli rol oynadığı iddia edilmektedir. Kuşkusuz her birey toplumun bir parçasıdır ve toplum içinde yaşayarak toplumsallaşmaktadır. Dolayısıyla çevre bilinci de bu toplumsallaşma süreciyle, toplum içinde kazanılmaktadır (Evren, 2008:182). Birey ilkin aile içinde toplumsallaşmaya başlar. Bireyin, içinde toplumsallaştığı aile barınma, beslenme, temizlik ve satın alma alışkanlıklarını yerine getirirken çevreye saygı gösteriyorlarsa o bireyinde bunu taklit ederek çevreye daha az zarar vereceği beklenilmektedir (Gür, 2003:149). Ancak bireyin çevreci davranış göstermesi her zaman çevre bilinci ile hareket ettiği anlamına gelmemektedir. Çevreci davranış sergileyen bir birey, içinde yaşadığı kültür ya da sahip olduğu dini inanç gereği de böyle davranıyor olabilir. Yani bu durumda örneğin kendi kültürü içinde çevreci davranış gösteren bir kişi, kültürünün dışına çıktığında olumsuz bir davranış sergileyebilir. Örneğin kendi yaşadığı yerde atığını çöp kutusuna atan biri, belediye tarafından konulmuş çöp kutularının olmadığı bir başka yerde yerel halk gibi yere atabilir, o da çevreye yönelik olumlu davranış göstermeyebilir.

### 3.2.18.2. Ekonomik Durumu

Çevre bilinci ile davranış arasındaki ilişkide bir diğer faktör ekonomik durumdur. Çevre bilincine sahip olanlardan çevreye olumlu davranışlar göstermesi ya da onların ekolojik ayak izlerinin az olması beklenilmektedir. Yapılan bir çalışmada, bireyin çevre bilinci düzeyinde eğitim durumunun ve gelir seviyesinin etkili olduğu bulunmuştur (Uzun ve Sağlam, 2005:218). Gelir azaldıkça insanın çevresine daha az zarar vermesi beklenmektedir. Çünkü gelirin artmasına paralel olarak insanın tüketim düzeyi de artmakta, bu da çevreye zarar verme olasılığını artırmaktadır.

### 3.2.19. Çevreci Davranış

İnsanlar sosyalleşme süreci ile toplum içinde çeşitli tutum ve davranışlar öğrenirler. Ancak öğrendikleri her davranışı benimseyip gösteremeyebilirler. Psikologlar davranışın nasıl oluştuğunu önemserken, sosyologlar davranışların diğer insanları nasıl etkilendiğini incelemektedirler. İnsanın toplumdan ve doğadan öğrendiği yazılı veya yazılı olmayan kurallar karşısında gösterdiği uyma davranışı uyum davranışı adlandırılmaktadır (Türk, 2013:130). Uyum davranışı diğer deyişle “özdeşleşme davranışı” bireyin bir kişiye veya gruba benzemek amacıyla, onların davranışlarına uyması durumunda söz konusudur. Kişideki bu davranış, kişinin bu grup ya da kişide

beğendiği fikir veya değer devam ettiği müddetçe devam edecektir (Kiesler, 1969;Türk, 2013:132).

Uyum davranışını birey, cezalandırılmaktan ve reddedilmekten korktuğu için veya uymadığı durumda doğacak sonuçlardan çekindiği için gösterebilir. Bireyin gösterdiği davranışı üç türe ayrılabiliriz (Türküm, 1998:173; Türk, 2013:130)

### 3.2.19.1. Boyun Eğme Davranışı

Boyun eğme davranışı, bireyin kolektif nitelikteki etkiye bakmadan, sormadan, eleştirmeden uyduğu davranıştır. İtaat etme davranışı olarak da adlandırılmaktadır. Yani bu davranışın sergilenme nedeni bireyin üstün bir güç ve bu güce tabi olma mecburiyeti hissetmesidir. Bu durumda birey o güç varken gösterdiği davranışı, güç ortadan kalktığı andan itibaren göstermeyi bırakmaktadır. Örneğin “sırf ceza almamak için ağaç kesmekten kaçınan biri, köylünün cezalandıramayacağı bir ortamda veya koşulu bulduklarında bu kuralı kolaylıkla çiğneyebilir”(Türk, 2013:131; Türküm, 1998:173).

Çevre koruması için bireyin gösterdiği uyum davranışı, benimseme davranışıdır. Yukarıdaki örnekte bahsedilen davranış eksiktir ve çevreyi koruyamamaktadır. Birey burada bu davranışı inandığı için sergilememektedir. Benimseme davranışı bireyin inandığı, bilerek ve severek gösterdiği davranıştır. Köydeki ağaçları bugün kesersek 10 yıl sonra bütün köydekilerin zarar göreceğini söylediğimizde köydekiler buna inanırsa, bir daha ağaç kesmezler. Bu durumda orman koruması için yasaların bir önemi kalmayacaktır (Türk, 2013:133).

### 3.2.19.2. Benzeşme Davranışı

Benzeşme davranışı özdeşleşme davranışı olarak da adlandırılmaktadır. Bir kişinin toplumun içinde bulunan bir lider/öncü veya bir grubun fikrini beğenmesi ve daha sonra bu lidere veya gruba benzemek için uymaya başlaması, sevdiği veya beğendiği değer devam ettikçe benzeşme davranışını sürdürmesi durumudur. Örneğin, bir kişi “Greenpeace” adlı çevreci topluluğa sempati duyabilir ve bu topluluğun topluma verdiği mesajlar doğrultusunda davranışlar sergileyebilir. Burada sergilenen davranış, o davranışın çevreyi koruma anlamında işlevine inanmaktan çok, bir topluluğun sempatisini olarak hareket etmesinden doğmaktadır. Dolayısıyla kişinin bu davranışı bu sempatisinin zayıfladığı noktada artık devam etmeyebilir (Türk, 2013:133; Türküm, 1998:173).

### 3.2.19.3. Benimseme Davranışı

Boyun eğme davranışı toplumun etkisinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Eğer davranış bireyin dışından gelen etkinin neticesinde ise boyun eğme davranışı eğer bireyin içinden gelen bir davranış ise benimseme davranışıdır. Bu durumda birey inandığı kural ya da fikir doğrultusunda ve bu fikrin kesin doğru olduğuna ilişkin inancı doğrultusunda uyum ve davranış göstermektedir. Yani bir kişi o konu ile ilgili araştırarak bir sonuca varmış, inanmış ve o doğrultuda bir davranış geliştirmiştir (Türk, 2013:133). Örneğin; bir kişi, trafik yasaklarının gerçekten nesnel değerlendirmeler sonucu elde edilmiş doğru kararlara dayandığını düşünüyor ve bu nedenle kurallara uyuyorsa, bir denetim olmasa bile, yalnızca kuralları benimsediği için uyma davranışı gösterecektir. Söz konusu kişinin, bir kişinin ya da bir grubun görüşlerine de uyma

davranışı göstermesi, o kişi ya da grubu “inanılır” bulması ve söz konusu görüşleri sahiplenecek ve savunacak kadar kendisine mal etmesine bağlıdır. Bu sahiplenmeye “benimseme” denir(Türk, 2013:133).

Çevre koruması açısından çevreci davranış geliştirmenin, bu yol ile yani bireyin benimsemesi yoluyla daha sağlam, kalıcı olacağı açıktır.

### 3.2.20. Çevreci Davranışı Açıklamaya Yönelik Kuramlar

Psikologlar, bireysel davranışların nasıl ve neden ortaya çıktığı üzerinde durmaktadırlar. Sosyologların konusu ise bireyden çok sosyal gruplardır. Sosyalpsikologlar ise bireyin davranışları ile diğer insanlar arasındaki ilişkiye, bireyin sosyal gruplar içindeki davranışına odaklanmaktadır (Kutanis, 2012:9).

Bu bilim alanlarında insan davranışlarını açıklamaya dönük bazı kuramlar geliştirilmiştir. Çevreci davranışı açıklamaya dönük bazı kuramlar da bu davranış kuramları kapsamında geliştirilmiştir. Bu kısımda bu kuramlar ortaya konulacaktır.

#### 3.2.20.1. Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı

Abraam H. Maslow’un 1943 yılında insanın ihtiyaçlarını ilk kez bilimsel olarak düzenlemiştir. Bu kurama göre insan davranışlarını hareket ettiren ve yönlendiren en önemli olan etken insanın gereksinimleridir (Keser, 2006:18). Maslow bu gereksinimlerin hiyerarşik olarak sıralandığını, birinci basamaktaki gereksinim giderilmeden sonraki basamaktaki gereksinime geçilemediğini iddia etmektedir. Buna göre her bireyin gereksinimleri beş grupta toplanmakta ve hiyerarşik olarak şu şekilde sıralanmaktadır(Kutanis, 2012:75);

- 1- Temel gereksinimler; örneğin yeme, içme uyuma yani fizyolojik ihtiyaçlar
- 2- Güvenlik gereksinimler; can güvenliği vb. gibidir
- 3- Sosyal gereksinimler; arkadaşlık, aile ve sosyal gruplar gibidir
- 4- Öz gerçekleştirme gereksinimleri; tanınma ve prestij gibidir
- 5- Kendini tamamlama gereksinimleri, yetenek geliştirme (Keser, 2006:19; Kutanis, 2012:75).



## Şekil 3.5. Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Modeli (Kutaniş, 2012)

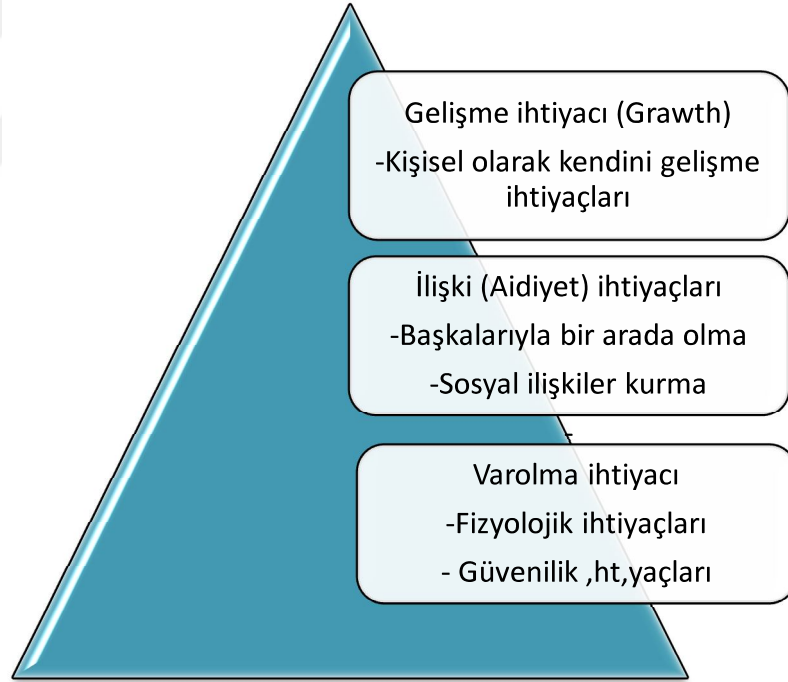
Bu kurama göre her insan en alttaki basamağın, ondan sonra ikinci basamağın gereksinimlerini doıurmaya çalışacaktır. Yani alt düzeydeki ihtiyaçlar doıurulmadan üst düzeydeki ortaya çıkmaz. Örneğın aç olan kişının çevreye yönelik olumlu davranış sergilemesi mümkün değildir(Maitland, 1994; Kutaniş,2012:78).

**3.2.20.2. Alderfer'in ERG Kuramı**

Bu kuram, Clayton Alderfer tarafından geliştirilmiştir. Alderfer'in kuramıMaslow'un kuramının geliştirilmesiyle ortaya çıkmıştır. (Özkan ve Kırall, 2005:149;Kutaniş, 2012:78). Bu kuram gereksinimler hiyerarşisine benzer biçimde gereksinimleri üç temel gruptatoplamıştır.Kuram, ismini bu üç grubtan her bir grubun başındaki kelimenin ilk harflerinden almıştır. Alderfer'e göre bu gereksinimler hiyerarşik olarak şöyle sıralanmaktadır:

1. Existance (varolma): Alderfer'e göre her bireyin varlığını devam ettirebilmesi için öncelikle temel gereksinimlerin tatmin edilmesi gerekmektedir. Bu gereksinimler kişinin fizyolojik, biyolojik ve güvenilirlik ihtiyacına karşılık gelmektedir (Porter vd., 2003:8; Mullins,2002:430).

Tablo 3.5. Alderfer'in ERG Teorisine Göre İhtiyaçlar (Keser ve Aşkın, 2006)



2. Relatedness (ait olma):Bu gruptaki gereksinimler bireyin çevresiyle ilişki kurma ihtiyacı olarak tanımlanmaktadır. Alderfer'e göre bireyin ikinci önemli ihtiyacı ilişki kurmaktır, yani hiyerarşide bireyin sosyal çevresi ya da ailesi ile olan ilişkiler bir başka aşamadır. Bu aşama Maslow'un kuramında yer alan sevgi ve tanınma ihtiyacına karşılık gelmektedir(Kutaniş, 2012:77).
3. Growth (gelişme):Bugereksinim grubu ise Maslow teorisinde bireyin kendini geliştirme ihtiyaçlarını ifade etmektedir (Porter vd., 2003:8).

### 3.2.19.3.Süreç Teorileri



Şekil 3.6. .Süreç Teorileri (Kutaniş, 2012)

Maslow teorisi ve Alderfer teorisi motivasyonu açıklamaya dönük teorilerdendir. Başarma ve amaç teorileri ise motivasyon sürecini açıklayan teorileridir. Süreç teorileri, insanın gösterdiği davranışın tekrarlanması veya tekrarlanmaması durumunda ne olacağına cevap arayan teorilerdir. Süreç teorilerine göre insan davranışını etkileyen sadece ihtiyaçlar değil, aynı zamanda dışsal faktörlerdir (Dewey, 1896).

### 3.2.20.4.Başarma İhtiyacı Teorisi

Başarma ihtiyacı teorisi McClelland tarafından 1961 yılında motivasyonun süreç teorilerinden biri olarak geliştirilmiştir. Bu teoriye göre bireyin davranışı üç gereksinim altında incelenmektedir. Buna göre bireyin ne tür bir davranış göstereceği bu gereksinimlerden etkilenmektedir (Kutaniş, 2012:80).

Bu gereksinimler Pettijohn (1998) tarafından şu şekilde sınıflandırılmıştır:

1. İlişki kurma (bağlılık); sosyal ilişkiler kurma gereksinimleri
2. Güç kazanma, çevrelerini etkileme gereksinimleri
3. Başarma, verimli ve etkili biri olma

McClelland'a göre her insanda bu gereksinimlerin en az ikisi sergilenmekte, ancak farklı ortamlara göre üçünün de etkisi görülebilmektedir. Bu gereksinimlerin kaynağında bireyin deneyimi ve toplumun kültürü yatmaktadır (Pettijohn, 1998).

### 3.2.20.5.Locke'in Amaç Teorisi

Amaç saptama (Goal Setting Theory) teorisi 1968 yılında Edwin Locke tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriye göre kişiler kendi çıkarlarına uygun olan davranışı sergilerler. Yani kişilerin çevrelerindeki olayları iyi ya da kötü olarak değerlendirmeleri, ona göre karar almaları kendilerince belirledikleri amaçlara göre olmaktadır. Dolayısıyla sergiledikleri davranış da ona göre olmaktadır (Locke, 2001).

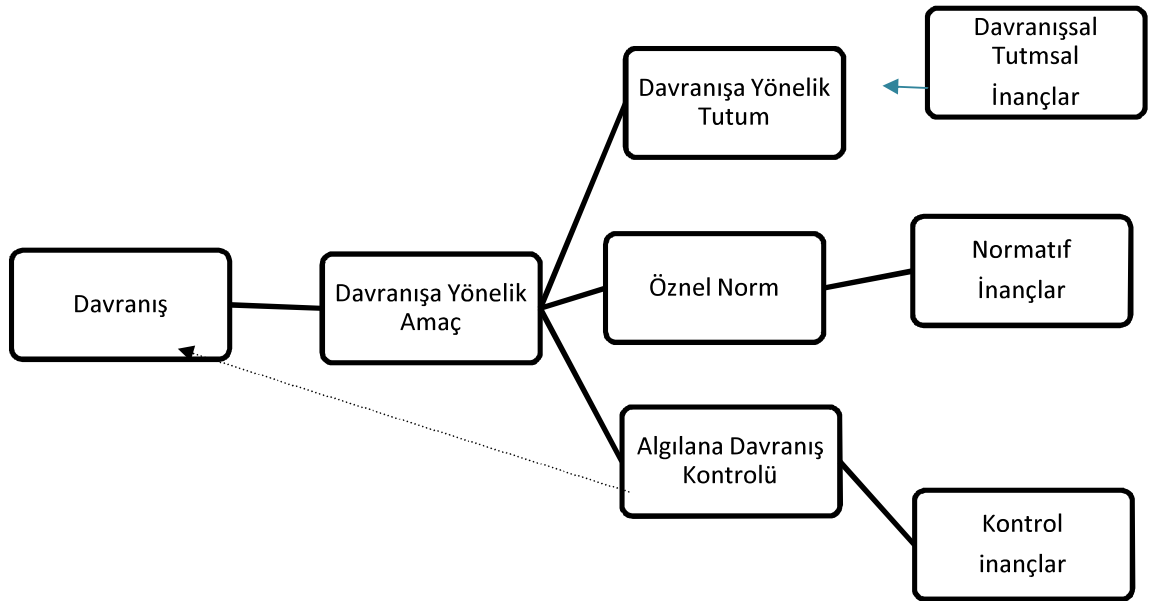
Lock'e göre bireyin amacına ulaşabilmesi için beş seviye gereklidir.

1. Birinci seviyede; amaçların belirginliği
2. İkinci seviyede; amaçların güçlülüğü,

3. Üçüncü seviyede; amaçların kabulü, yani bireyin amaçların özelliklerini anlama ve ulaşmak için uğraşma seviyesidir.
4. Dördüncü seviye, amaçların saptanmasına, belirlenen amaca yönelik düzenlemelerin yapılması seviyesidir.
5. Beşinci seviye, amaçlara ilişkin bilgi verilmesi yani belirlenen amaçlara ulaşılma seviyesidir (Onaran, 1981:143-155)

### 3.2.20.6. Planlanmış Davranış Teorisi

Planlanmış davranış teorisi (PDT) (Theory of Planned Behavior) (TPB), Gerçekleştirilmiş Eylem Teori (GET)'nin geliştirilmesiyle ortaya çıkmıştır. GET 1950'li yıllarda sosyal psikoloji, sosyoloji, işletme ve çevre eğitimi gibi sosyal bilim dallarında en çok kullanılan teorilerden biridir (Erten, 2002; Esmâ, 2006; Ay, 2017). Bu teori Fisberi ve Ajen tarafından geliştirilmiştir (Erten, 2002:318). Gerçekleştirilmiş Eylem Teorisi, bir insanın kontrol altındaki davranışının nasıl ortaya çıktığını izah etmeye çalışmaktadır (Erten, 2002:319). Buna göre bir davranışın sergilenmesi veya sergilenmemesi niyete bağlıdır. Yani davranışın gerçekleştirilmesi için niyetin önemli bir belirleyen olduğunu iddia etmektedir (Cheon vd, 2012). Yıllar sonra bu teorinin davranışı açıklayabilme kapasite konusunda tartışılmıştır. Bu konudaki temel eleştiri, bireylerin davranışlarını gerçekleştirirken ihtiyaç duyulan kaynaklar üzerinde tam kontrole sahip olamayacağı şeklindedir (Özer, vd, 2015; Karagöz ve Dursun, 2010). GET'in eksikliğini gidermek için Ajen ve Maden 1991 yılında teoriyi yeniden düzenlemiş ve planlanmış davranış teorisini ortaya koymuşlardır (Erten, 2002). Bu teoride Bundura'nın "öz-yeterlilik" kuramını örnek olarak "action" yerine davranış kavramı kullanılmıştır. Bu teoriyi günümüzde sosyal bilimlerde çevreci davranış açıklamak için araştırmacıların en çok kullandığı teorilerden biri olduğu görülmektedir (Erten, 2002; Fatma, 2003). Şekil 3.7 Planlanmış Davranış Teorisini açıklamaktadır (Erten, 2002:322).



Şekil 3.7. Planlanmış Davranış Teorisi Modeli (Erten, 2002)

Yukarıda bahsedildiği gibi PDT ilk kez Fihben ve Ajen tarafından 1975 yılında ortaya konulmuştur. Ondan sonra Ajen'in 1991 çalışmasında yeniden düzenlenmiştir. Bu teoriye göre bir insanın herhangi bir davranışı ortaya koyabilmesi için davranışa yönelik amacının (niyetinin) ve bu niyeti etkileyen faktörlerin veya ihtiyaç duyacağı bilgilerin olması gerekir.

Yukarıdaki şekilde ifade edilen etkenler kısaca açıklanmaya çalışılacaktır.

#### *Davranışa Yönelik Amaç*

“Davranışa yönelik amaç” yani niyet, “Davranışa yönelik tutum”, “Öznel norm” ve “Algılanan davranış kontrolü” tarafından etkilenmekte, yani bir insanın bir davranışı gösterip göstermemesi o kişinin harcadığı çabalarına bağlıdır (Ajzen, 1991:179). Yani davranışa yönelik amaç ne kadar güçlüyse davranışın ortaya çıkışı da o kadar yüksektir (Erten, 2002:324).

#### *Davranışa Yönelik Tutum*

“Davranışa yönelik tutum” bir kişinin herhangi bir davranışı göstermesi kişinin kişisel değerleriyle belirlenmektedir (Ajzen, 1977:888).

#### *Öznel Norm (Subjektif norm)*

Öznel norm, bir kişinin yanında önem verdiği kişiler (aile, arkadaşlar, iş arkadaşları vb.) tarafından onaylanan belli bir davranışı gerçekleştirip gerçekleştirilmemesinde hissettiği sosyal baskıyı ifade etmektedir (Öznel, 2015; Erten, 2002).

#### *Algılanan Davranış Kontrolü (Varsayılan)*

Algılanan (varsayılan) davranış kontrolü, davranışı gösterecek kişinin söz konusu davranışı sergileyebilmesinin ne derece kolay veya ne derece zor olacağı inancı anlamına gelmektedir (Erten, 2002:328). Kontrol inancı davranış performansını düşüren ve kolaylaştıran mevcut etkenler ile bu etkenlerin algılanan güçleri hakkındaki inançlardır. Varsayılan davranışsal kontrol, fırsatın nasıl algılandığı ve algılanan fırsatın nasıl kontrol edildiği şeklinde iki yönden etkilenmektedir. Algılanan öz çıkar bir fayda içeriyorsa ve kişisel normlar ile de örtüşüyorsa kişiler niyetlerini belli eden davranışları sergileyeceklerdir.

### **3.2.20.7. Norm-Aktivasyon Kuramı (NAK)**

Çevresel psikoloji ve çevresel eğitim araştırmalarında çevreci davranış türlerini sosyo-psikolojik teoriler kullanılarak açıklamaya dönük pek çok girişim söz konusudur (Menzel ve Bögeholz, 2010). Bunlardan biri Schwartz (1977)'in “geliştirdiği Norm-Aktivasyon Kuramıdır. Kuram çevre ile ilgili davranışları açıklama bağlamında pek çok kez kullanılmasına rağmen (Dervişoğlu vd., 2009; Han, 2014) başlangıçta genel itibarıyla pro-sosyal davranış açıklamak için geliştirilmiştir (Harland vd., 2007). Schwartz'ın norm aktivasyon kuramı alturistik davranış ve niyeti prososyal (sonucu itibarıyla başka insanların fayda gördüğü herhangi bir davranış türü bağlamda araştırmak için geliştirilmiştir. Kuramda alturistik davranış, bireyin kendi çıkarından ziyade başka insanların mutluluğunu öncelikli olarak dikkate alarak gerçekleştirdiği davranış türü olarak tanımlanır (Schwartz, 1977). Norm-Aktivasyon kuramı alturistik

davranışın güdüleyicisi olarak kişisel normlar, sorunun/sonuçların farkındalığı ve sorumluluk atfetme kavramlarını” görmektedir (Zhang vd., 2013).

Norm aktivasyon sürecinde, kişisel normlar çevresel karar verme süreci ve davranışına yönelik anlayışımızı geliştiren temel bir değişkendir (Harland vd., 1999; Zhang vd., 2013). Kişisel normlar spesifik bir davranışta bulunma veya bundan kaçınmaya yönelik hissedilen ahlaki bir zorunluluk hissi olarak tanımlanır (Schwartz ve Howard, 1981). Schwartz kişisel normların niyet değil de ahlaki bir zorunluluk hissi olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Harland vd. de kişisel normların, içselleştirilmiş değerlere bağlılığı yansıttığını ve belirli bir davranış biçimine katılmak için kişisel bir zorunluluk hissi olarak deneyimlendiğini vurgular. Kişisel normlar çeşitli biçimlerde tanımlanmalarına rağmen, araştırmacılar arasında kişisel normların ahlaki bir zorunluluk hissi içerdiğine yönelik bir uzlaşma mevcuttur (Han vd., 2016).

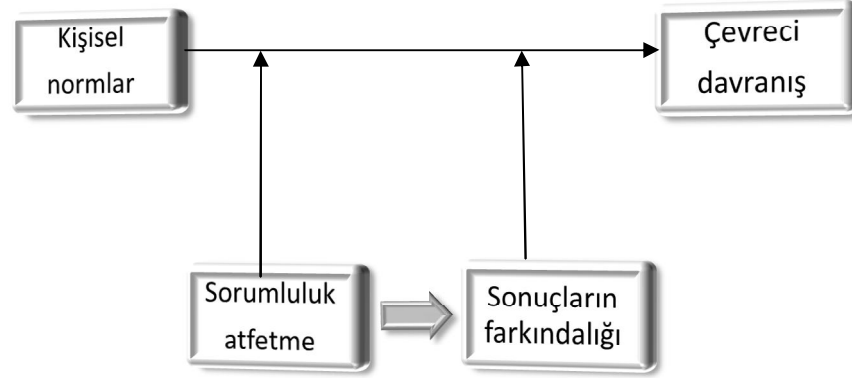
Kişinin prososyal olarak davranmadığı takdirde başkaları veya kişinin değer verdiği herhangi bir şeye yönelik meydana gelecek olumsuz sonuçların bilincinde olma hali olarak tanımlanır. “Sorunun veya sonuçların farkındalığı” ve prososyal olarak davranmamanın sonucunda ortaya çıkacak olumsuz sonuçlardan sorumlu olma hissi olan “yüklenilen sorumluluk” ise altüstistik davranışı açıklamak için geliştirilen ikinci ve üçüncü kavramlardır (De Groot ve Steg, 2009).

Literatürde “Norm Aktivasyon Kuramı’nın iki farklı yorumunun olduğu göze çarpmaktadır (De Groot ve Steg, 2009). Bu yorumlardan biri NAK’ın aracı (mediatör) bir model olduğu şeklindedir. NAK’ın bu yorumuna göre yüklenilen sorumluluk değişkeni, sonuçların farkındalığı değişkeni ile kişisel normlar değişkeni arasındaki ilişki üstünde aracı etkiye sahipken, kişisel normlar yüklenilen sorumluluk ve çevreci davranış arasındaki ilişki üstünde aracı etkiye sahiptir (Han, 2014). Bu modele göre norm aktivasyonu, bireyler kendi davranışlarının başkalarının veya çevrenin refahına yönelik olumsuz sonuçlar ürettiğinin farkında olduğunda ve bu sonuçlara yönelik bazı sorumluluklar yüklediklerinde gerçekleşir (Harland vd.,1999). Bu şartları sağlayan kişisel norm aktive edilmiş olarak değerlendirilir ve davranışı tetikleyen ahlaki bir zorunluluk hissi meydana getirir”(Bamberg vd., 2007; Harland vd., 1999). Şekil 3.8’de NAK’ın aracı modeli resmedilmiştir.



Şekil 3.8. NAK’ın Araç Modeli

NAK’ın diğer bir yorumu ise bu modelin düzenleyici (moderatör) bir model olduğudur (Hopper ve Nielsen,1991; Schwartz ve Howard,1980). Bu yoruma göre kişisel normlar ve çevreci davranış arasındaki ilişki sonuçların farkındalığı ve yüklenilen sorumluluk düzeyi yüksek olduğunda daha kuvvetli bir hale gelmektedir. Şekil 3.9’da NAK’ın düzenleyici modeli resmedilmiştir.



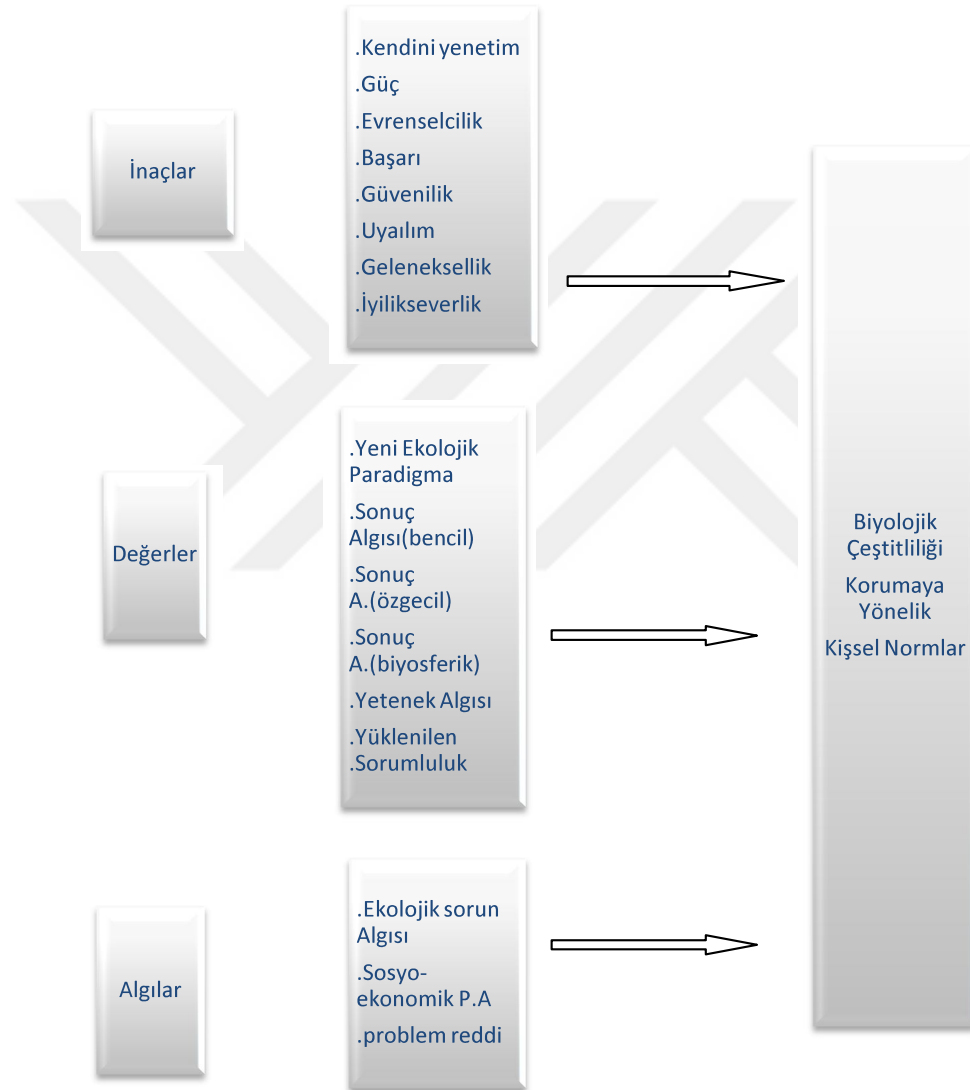
Şekil 3.9. NAK'ın Düzenleyici Modeli

### 3.2.20.8. Değer-İnanç-Norm-Kuramı

Bu kuram, “Norm-Aktivasyon Kuramı’nın (Schwartz, 1977) çevreci davranışları açıklamak üzere genişletilmesi sonucunda geliştirilmiştir. Değer-İnanç-Norm (DİN) Kuramı’na göre çevreci davranışın ortaya çıkması kişisel normların etkinleşmesine bağlıdır. Burada çevreci davranışı açıklayan unsurlar “değerler”, “inançlar” ve “normlar” olmak üzere üç grup halinde düzenlenmiştir”.

En başta yer alan unsur “değerlerdir”. Schwartz (1992; 1994) “motivasyonel hedefler”i temsil eden insani değer tipleri tanımlamış ve bunları gruplandırmıştır: Kendini aşma grubunda evrenselcilik ve iyilikseverlik, kendini geliştirme grubunda “başarı” ve “güç”, yeniliğe açıklık grubunda “kendini yönetim” ve “uyarılım”, muhafazacı yaklaşım grubunda ise “geleneksellik” ve “güvenlik” değer tipleri bulunmaktadır. DİN Kuramı’nda Schwartz’ın (1992; 1994) değer taksonomisinden yola çıkılarak bencil (bireyin kendisine yönelik), özgecil (diğer insanlara yönelik) ve biyosferik (diğer canlılara ve biyosfere yönelik) değer yönelimleri tanımlanmıştır. Kendini aşma grubundaki değerler biyosferik, özgecil, kendini geliştirme grubundaki değerler ise bencil değer yönelimleri olarak nitelendirilmiştir. “İnanç” grubu içerisinde “Yeni Ekolojik Paradigma” (Dunlap, vd., 2000)’ya göre, “sonuç algısı”, “yetenek algısı” ve “yüklenilen sorumluluk” yer almaktadır. “Yeni Ekolojik Paradigma” insan etkinliklerinin çevreye zararlı sonuçlarına yönelik bir dünya görüşüdür ve çevre sorunlarının daha genel sonuçlarına yönelik inançları temsil etmektedir. “Sonuç algısı” ise, belirli çevre problemlerinin zararlı sonuçlarına yönelik inançlardır. Burada değer yönelimlerine uygun olarak, çevre sorunlarının bencil, özgecil ve biyosferik sonuçları söz konusudur. İnanç grubu içerisinde ele alınan diğer değişkenler, çevre sorunlarını azaltmaya yönelik bireyin “algıladığı yetenekler” ve “yüklediği sorumluluktur”. “Kişisel normlar” ise DİN kuramının “norm” grubunu temsil etmektedir. Kişisel normlar kişinin kendinden beklentileriyle ilişkili olan ahlaki bir zorunluluk duygusudur ve bireydeki içselleştirilmiş değerlerden beslenir (Schwartz, 1977). DİN Kuramı’na göre kişisel normlar çevreci davranışlara doğrudan etki etmektedir”.

DİN Kuramı'na göre, "sabit kişilik unsurları olan değerler, insan-çevre ilişkisine yönelik bakış açısını (yeni ekolojik paradigma) etkilemektedir. Bu da bir çevre probleminin değer verilen objeye yönelik olumsuz sonuçlarının algılanmasına etki etmektedir. Sonuç algısı, olumsuz sonuçları azaltabileceğine ilişkin yetenek algısı ve bu konuda yüklenilen sorumluluk kişisel normları etkinleştirmektedir. Kişisel normlar da çevreci davranışı ortaya çıkarmaktadır. Kuramda, her bir değişkenin kendisinden hemen sonra gelen unsurun yanı sıra, uzakta bulunan unsurlara da doğrudan etki edebileceği kabul edilmektedir". (Dervişoğlu vd., 2009).



Şekil 3.9. Biyolojik Çeşitliliği Korumaya Yönelik Kişisel Normların Açıklanmasına İlişkin Kuramsal Model (Değer-İnanç-Norm Kuramı Temel Alınmıştır)(Dervişoğlu vd., 2009)

#### 4. ARATIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde çalışmanın modeli, verilerin toplanması ve değerlendirilmesine ilişkin açıklayıcı bilgiler verilmiştir.

Bilimsel bir araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için bir takım araştırma modellerinin kullanılması gerekir. Araştırma modeli, araştırmanın konusunun tespiti ve varsayımların ortaya konmasından başlayarak kullanılacak araştırma tekniklerinin seçilmesi, verilerin toplanması ve değerlendirilmesi ve sonuçların sunulmasına kadar gerçekleştirilen etkinlikler bütünüdür (Türkdoğan, 1989:153-154). Diğer bir ifade ile araştırma modeli, yapılacak araştırmanın konu, amaç, kapsam, hipotez, değişken, süre ve maliyet gibi araştırmanın amacına uygun olarak yürütülmesi için gerekli tüm şartların önceden ayrıntılı olarak düzenlenmesidir (Karasar, 1994: 76).

Türkbal (2003)'a göre bazı araştırmalarda amaç, araştırılan kitlenin veya olayın, belirli özelliklerini ortaya koymak olabilir. İşte bu açıdan bilimsel araştırmalar dört gruba ayrılır.

##### 4.1. Araştırmanın Türü

Bu tezde Kösel (2010: 111) ve Büyüköztürk (2016)'ün korelasyonel ve nedensel karşılaştırmalı araştırma diye tanımladıkları araştırma türü kullanılmaktadır.

İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki farklılıkların veya ilişkilerin (örneğin, öğrenci başarısını etkileyen faktör öğrencinin alışkanlığı mı, ebeveynleri mi, öğretmeni mi?) kaynaklarının ne derecede ve ne biçimde ilişkili olduğunu incelemeyi amaçlayan çalışmaların kullanıldığı modellerden en uygunudur (Büyüköztürk, 2016:23-24). Korelasyonel ve nedensel karşılaştırma yöntemleri, ilişkisel araştırmanın başlıca örnekleridir (Kösel, 2010:111). Korelasyon ilişkilerinde, değişkenlerin beraber değişip değişmediği, değişim durumunda bunun hangi etkiyle, nasıl ve hangi biçimde olduğunu belirlemeyi incelemektedir (Karasar, 2002: 76). Deneysel modellerle sıkça karıştırılan bu model, zaman ve ekonomik olanakların yetersizliği nedeniyle deneysel modellerin kullanılmadığı durumlarda kullanılabilir. Bu tür tarama modellerinde neden sonuç ilişkisi aranmamakla birlikte, ilişkilerin yorumlanması ve tahmin edilmesi mümkündür. Bu tür modeller, özellikle eğitim alanında pek çok şekillerde uygulanabilmektedir. Bireylerin zeka düzeyleri ile akademik başarı düzeyleri, sosyo-ekonomik seviyesi ile ailedeki fert sayısı, eğitim düzeyi ile parti tercihleri gibi örnekler verilebilir (Kösel, 2010:111).

Bu çalışmada, ilişkisel tarama yöntemi modellerinden biri olan korelasyon modeli kullanılmıştır. Bu tür çalışmalarda, “iki değişken arasında ilişki yoktur”, “ilişki vardır ve doğru orantılıdır” ve “ilişki vardır ve ters orantılıdır” şeklinde üç durum ortaya çıkar. Örneğin, öğrencilerin derse devam durumları ve akademik başarı düzeyleri arasındaki ilişkiyi bulmaya çalışan bir araştırmacı, ya “iki değişken arasında ilişki yoktur” ya da “ilişki vardır ve doğru orantılıdır” veya “ilişki vardır ve ters orantılıdır” sonuçlarından birisine ulaşacaktır. Yani, öğrencilerin derse devam durumları ile akademik başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmayabilir. Derse devam arttıkça başarı artıyor olabilir ya da derse devam arttıkça başarı düşüyor olabilir (Kösel, 2010:111).

## 4.2. Araştırmanın Evreni

Evren, araştırmada toplanacak verilerin analizi ile elde edilecek sonuçların yorumlanacağı ve geçerli olacağı grup olarak tanımlanabilir. Evren, çözüm aranan sorunla ya da çalışmanın test edilecek hipotezlerle ilişki sağlamasına ve doğru olan bilgilerin kimlerden alınabileceğinin belirlenmesi işlemine denir (İlamoğlu, 2002:94).

Sümer (2005)'e göre evren çalışma sorusuna yanıt vermek için, veri toplanabilecek bir özelliği taşıyan bireyler topluluğu olarak tanımlanmaktadır. Buna göre evren ya da ana kütle "İstatiksel yöntemlerle incelenmek istenen ve aynı cinsten birimleri bir araya getirmek suretiyle elde edilen birimler topluluğu" olarak düşünülmelidir(Sümer, 2005:40).

Kabakçı ve Yurdakul (2013)'a göre evren üzerinde araştırma yapılacak olan ve belirli bir tanıma uyan birimlerin oluşturduğu bir başka deyişle araştırmacının çalışma alanını oluşturan ve elde ettiği sonuçları genelleştirdiği topluluktur. Bir örnek vermek gerekirse,60 bin kişilik grup üyelerinin görüşlerini saptamak için aralarından tesadüfen seçilmiş 200 kişinin görüşleri alınarak bitirilirse birincisi evren, ikincisi ise örneklemdir(Arslanoğlu, 2009:54).

Bu araştırmanın evreni, 2016-2017 öğrenim döneminde Türkiye'de Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Sudan'da Hartum Üniversitesi'ndeki İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF), Ziraat Fakültesi (ZF) ile Mühendislik Fakültelerinin (MF) farklı sınıflarında bulunan öğrencilerin oluşturduğu topluluklardır. Öğrenci İşlerinden alınan bilgiye göre çalışmanın yapıldığı 2016-2017 öğrenim yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nin İktisadi ve İdari Bilimler, Ziraat ve Mühendislik Fakültesi'ndetoplam 8107 öğrenci bulunurken Sudan'daki Hartum Üniversitesindeki aynı fakültelerde toplam 4433 öğrenci okumaktaydı.

## 4.3. Araştırmanın Örnekleme ve Örneklem Seçimi

Örneklem, evrenin içerisinden belirli yöntemlerle seçilen ve evreni temsil etme yeteneğine sahip birimlerinden oluşur (Ural ve Kılıç, 2006:72; Kabakçı Yurdakul, 2013:78). Örneklemine seçimi ise, evrenin özelliklerini belirlemek, tahmin etmek amacıyla onu temsil edecek uygun örnekleri seçmeye yönelik süreci ve bu süreçte gerçekleştirebilen tüm işlemlere denmektedir (Büyüköztürk, 2016:81). Ana kütle büyük veya geniş olması hem maliyet hem de zaman alabilir. Bu nedenle ana kütle için temsil edilebilecek kadar örneklem seçip, bunlardan elde edilen bulguları tüm evrene genelledebiliriz (Sümer, 2005:40).

### 4.3.1. Örneklem

Çalışmanın tarafsız olması hem de ulaşılan sonuçların en iyi ölçüde ne kadar genellenebileceği, örneklemelerin nasıl ve hangi yöntemle seçildiğini ve ana kütle temsil edip etmediğine bağlıdır (Sümer, 2005:43). Büyüköztürk (2016)'e göre örneklem seçilmesi yöntemi ikiye ayrılır. Bunlar; olasılığa dayalı ve olasılığa dayalı olmayan örneklem seçilmesi yöntemidir.

Olasılığa dayalı örneklem seçilmesi yöntemlerinin ortak özellikleri evrende yer alan her bir birimin örnekleme de yer alma şansının eşit olmasıdır (Nebi Sürmer, 2005:40). Ancak bazı araştırmalar için mümkün olmadığı durumlarda araştırmacı olasılığa dayalı olmayan örneklem yöntemlerini kullanmak durumunda kalabilir (Kabakçı Yurdakul, 2013:83).

Bu araştırmada, evrenin (öğrencilerin) tam listesine ulaşamadığı için olasılığa dayalı olmayan örneklem yöntemlerinden kota örnekleme tercih edilmiştir. Sonuç olarak ana kütle temsil edecek örneklem, kota örnekleme tekniği ile seçilen 509 kişiden oluşmaktadır.

Kota örnekleme tekniği, hedeflenen evrenin özelliklerinin betimlenmesiyle başlar. Daha sonra örnekleme oluşturacak olan birimlerde aranacak özellikler konusunda belirli kotalar (kontenjanlar) oluşturulur ve bireyler, bu kotaları dolduracak şekilde seçilir (Sencer ve Sencer, 1978:482). Kotalar, bağımlı değişkeni etkilediği düşünülen değişken(ler)in temel kategorileri için oluşturulur. Örneğin, yerleşkede önünden geçen ilk 20 öğrenciyle konuşmak yerine, ilk 10 erkek ve ilk 10 kadın ile görüşülür. Kotalar belirlenirken birden fazla değişken de kullanılabilir, örneğin ilk 10 kadın ve sosyoloji bölümü öğrencisi, ilk 10 erkek ve sosyoloji bölümü öğrencisi gibi. Kotalar belirlendikten sonra her gözlemci, elindeki kotalarda öngörülen sayıya ulaşmak için ilgili özellikleri taşıyan kişiyi örnekleme dâhil edebilir. Kota örnekleme, pratik ve ekonomik bir tekniktir (Sencer ve Sencer, 1978, 485).

Bu çalışmada kullanılan örneklem belirlemeye ilişkin bilgiler aşağıda daha detaylı bir şekilde tartışılmaktadır.

Tablo4.1. Katılımcıların Fakülteye Göre Dağılımları

	<i>Hazırlık</i>		<i>1.Sınıf</i>		<i>2.Sınıf</i>		<i>3.Sınıf</i>		<i>4.Sınıf</i>		<i>Toplam</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Ziraat	16	21,1	34	44,7	9	11,8	4	5,3	13	17,1	76	100
İİBF	24	9,3	61	23,6	59	22,9	80	31,0	34	13,2	258	100
Mühendislik	14	8,0	67	38,3	43	24,6	30	17,1	21	12,0	175	100
Toplam	54	10,6	162	31,8	111	21,8	114	22,4	68	13,	509	100

4

Tablo 4.4.'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 509 öğrencinin %10,6'lık kısmı (54 öğrenci) hazırlık, %31,8'lik kısmı (162 kişi) 1.Sınıf, %21,8'lik kısmı (111 kişi) 2.Sınıf, %22,4'lük kısmı (114 kişi) 3.Sınıf, %13,4'lük kısmı (68 kişi) 4.Sınıf olduğu görülmektedir.

#### **Örneklem Büyüklüğü:**

Örneklemin nasıl seçildiği ne kadar önemli ise örneklem hacmi de o kadar önemlidir. Dolayısıyla bazı kurallar getirilmiş, ancak genel olarak örneklem hacmi ne kadar büyük olursa elde edilen sonuçlar ve yapılan genelleme de o kadar geçerli ve güvenilir olma olasılığı artar (İsaloğlu, 2002:98).

Örneklem büyüklüğünün seçkisiz olmayan çalışmalarda geniş genelleme yapılamadığı için örnek hacminin çok önemli olmadığı söylenilmektedir. Örneklem hacminin tespit edilmesinde çalışmanın türü ve örneklemin seçim yöntemi önemlidir. Buna % 5 oranında hata tespitine göre 100.000'nin üzerinde olan ana kütle için en az 383 örnek sayısı esas alınması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2016). Bu konuda daha fazla bilgi için aşağıdaki tablo hazırlanmıştır.

Tablo 4.2. Süreksiz Değişkenlerde % 5' lik bir hata payı (sapma miktarı) için evrenin büyüklüğüne göre hesaplanan örneklem hacmi (Büyüköztürk, 2016:98)

	Örneklem Hacmi											
N	500	1.000	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	40000	50000	100000
n	218	278	322	341	351	357	361	367	370	381	381	383

Not : Bu tablo 4.5., Çıngı(1994,25)'den uyarlanmıştır (Büyüköztürk, 2016:98).

Bu çalışma evreni  $8107+4433=12540$  olduğu için ve bu sapma miktarlarına göre bu çalışmanın örnekleme 509'dan oluşmaktadır.

#### 4.4. Veri Kaynakları

Araştırma ile ilgili verilerin fiilen derlenmesi, incelenecek ana kütle veya örnek gruptaki birimler hakkında bilgi toplanması işlemi çeşitli araçlarla yapılabilir. Bunlar kısaca açıklanacaktır.

##### 4.4.1. Belgesel kaynaklar

Konu hakkında başka şahıs veya kurumların yazmış ve hazırlamış olduğu çeşitli yazı, belge ve araştırmaların toplanıp, incelenmesi belgesel kaynak derlemesini oluşturur. Bu açıdan, araştırılacak konu ile ilgili olmak koşuluyla her türlü makale, kitap, istatistik, belge, tutanak, biyografi, hatıra defteri, mektup, kişisel anı gibi unsurlardan yararlanılabilir. Bu konu ile ilgili yazılan kitap, makale sayılamaz hale gelmiş bu çalışmada en çok referans gösterilenler esas alınmıştır. Bu tür yazılı belgelerin yanı sıra harita, resim, fotoğraf ve görüntü bantları ile teyp, plak, CD ve kaset gibi kaynaklara da derlemede başvurulabilir (Türkbal, 2003:80).

##### 4.4.2. Anket ve Ölçekler

Anket, birincil kaynaklardan bilgi toplamak için hazırlanan sistematik bir soru formudur. Amacı araştırmanın problemlerini çözecek ve ele alınan hipotezleri test edecek bilgileri sistematik bir biçimde toplamak ve saklamaktır (İlamoğlu, 2002).

Türbal (2003)'a göre anket, soru sorulacak şahıslarla yüz yüze gelmeden, bilgi alınacak kişilerin doğrudan doğruya okuyup cevaplandıracakları bir soru cetveli aracılığıyla bilgi sağlama yöntemidir. Anket yönteminin üstün yönleri, bu yöntem hem açıklığa kavuşturma hem de denetim sağlama açısından diğer yöntemlere göre daha esnek, cevaplayıcı ve işbirliği olanağı sağlayan bir yöntemdir. Gözlem yapmaya olanak sağlar, cevaplayıcının derinlemesine bilgi edinmek için ek soru sormasına imkân verir (İlamoğlu, 2002 ). Bu çalışmada, tarama korelasyon tipi bir araştırma modeli olan anket ölçeği kullanılmıştır.

Bu araştırmanın amacını gerçekleştirmek üzere hazırlanan ankette çevre kaygısı, insan-doğa ilişkisine dair ilkel inancı, dünya görüşünü gösteren yeni çevreci paradigma (New Environmental Paradigm- Nep) ve ekolojik ayak izi ölçeklerine yer verilmiştir. Aşağıda bu ölçekler ve anketin diğer kısmını meydana getiren sosyo-ekonomik ve demografik sorulara ilişkin daha detaylı bilgiler verilmektedir.

NEP ölçeği 1970'lerde Dunlap ve Van Liere tarafından geliştirilen, endüstriyel toplumun, insan egemen olan toplumsal paradigmasına karşılık çevreci bir alternatif oluşturmaktadır. Bu yeni paradigmaya göre insan ve doğadaki diğer canlılar arasında bir üstünlük ilişkisi değil, karşılıklı bağımlılık

ilişkisi söz konusudur (Erten, 2006:17). NEP ölçeği, ABD, Kanada, Türkiye, Japonya, İspanya, İsveç, Baltık Ülkeleri, Latin Amerika Ülkeleri ve Afrika Ülkeleri gibi çok geniş coğrafyalarda en çok kullanılan ölçektir. Bu çalışmalarda ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği ile ilgili kanıtlar sunulmuştur (Dunlap vd., 2000:428). Başlangıçta tek boyutlu ve bir dizi araştırmalardan sonra çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu vurgulanmıştır (Erten, 2005:93). 2000 yılında Dunlap ve arkadaşları ölçeğe yeni bileşenler ekleyerek revize etmişlerdir. Yeni Çevresel Paradigma ölçeği (R-NEP) 15 maddeden oluşmaktadır (Erten, 2005:93) ve cevaplayıcıların verilen yargılara ne derece katıldıklarını 5 aralıklı Likert türü bir skalada belirtmeleri istenmektedir (1= Kesinlikle Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılmıyorum). Bu çalışmada da R-NEP ölçeği kullanılarak üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada çevre kaygısı ve bu tezde kullanılan diğer ölçeklerin de ödünç alındığı Stern(1999)'in çalışmasından Marin ve Mousa (2017) tarafından Türkçe'ye aktarılmıştır. Stern (1999)'in önerdiği R-NEP maddeleri ölçeğin insan merkezilik boyutunu ölçen iki ve çevre merkezilik boyutunu ölçen 3 adet yargıdan oluşan toplam 5 maddelik çok kısa bir ölçektir (Marin ve Mousa, 2017). R-NEP'in Türkçe'ye uyarlanması daha önceden Furman (1998) tarafından yapılmış, geçerlilik ve güvenilirliği ise Dunlap ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Marin ve Mousa, 2017).

Çevre kaygısı ölçeği de yine Marin ve Mousa (2017)'nin Türkçe'ye aktardıkları bir ölçektir. Yine Stern (1999)'nin önerdiği çevre kaygısının maddeleri ölçeğin su-hava ve toprak kaygısı boyutunu ölçen 5 ve iklim değişikliği kaygısı boyutunu ölçen 4 adet yargıdan oluşan toplam 9 maddelik kısa bir ölçektir (Marin ve Mousa, 2017). Çevre kaygısının Türkçe'ye uyarlanması daha önceden Furman (1998) tarafından yapılmış, geçerlilik ve güvenilirliği ise Dunlap ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Marin ve Mousa, 2017).

Yine de kişisel norm ve devlet norm ölçeği de Marin ve Mousa (2017)'nin Türkçe'ye aktardıkları bir ölçektir. Stern vd. (1999)'nin önerdiği kişisel ve devlet norm maddeleri ölçeğin kişisel norm boyutunu ölçen 3 ve devlet norm boyutunu ölçen 6 adet sorudan oluşan toplam 9 maddelik kısa bir ölçektir (Marin ve Mousa, 2017). Kişisel ve devlet norm ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması daha önceden Furman (1998) tarafından yapılmış, geçerlilik ve güvenilirliği ise Dunlap ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (Marin ve Mousa, 2017).

Bu çalışmada kullanılan ekolojik ayak izi ölçeği Earth Day Network'tan alınan İngilizce soruların Türkçe çevirileridir. Birçok uluslararası çevreci kuruluş tarafından hazırlanmış olan web tabanlı internet üzerinde bireysel ekolojik ayak izi hesap makineleri bulunmaktadır. Konuyla ilgili yapılan başka çalışmalarda benzer anketlerin kullanıldığı görülmektedir (Yıldız ve Selvi, 2015; Akıllı vd., 2008; Keleş vd., 2008; Akyüz vd., 2016; Keleş, 2011). Earth Day Network tarafından geliştirilen ölçek kişisel ekolojik ayak izini ölçmeye elverişlidir. Bu ölçeğin tercih edilmesinin iki nedeni vardır. Birincisi, konunun uzmanı olan bilim insanlarının bir çoğu bu kurumu ekolojik ayak izi konusunda kaynak olarak göstermektedir. İkincisi ise bu hesabın geliştirilmiş olan Earth Day Networkun çalışmalarına ekolojik ayak izi kavramını ortaya çıkaran Mathis Wackernagel'in de katkıda bulunmasıdır (Keleş vd., 2008; Meyer, 2004; Ruyu, 2005). Yukarıda kısaca açıklanan bu nedenlerden dolayı bu hesaplama yönteminin seçilmesi tercih edilmiştir.

Kullanılan ekolojik ayak izi anketi iki kısımdan meydana gelmektedir. Birinci kısımda hesaplama ekolojik ayak izinin bileşenlerine göre hazırlanmış, gıda, enerji, konut ve ulaşım sorularından oluşmaktadır. İkinci kısımda ise, katılımcıların demografik özellikleriyer almaktadır. Web tabanlı ekolojik ayak izi ölçme anketi internet web sayfasına giren ve ekolojik ayak izini ölçmek isteyen herkese açıktır ve farklı dil seçeneklerini de sunmaktadır. Bu soruları alıp anket soru formunu uygun şekilde hazırlayarak katılımcılara dağıttıktan sonra, toplanan cevapların tekrar internet üzerinde web tabanlı ekolojik ayak izi ağına tek tek işaretlenir. Daha sonra program bunları hesaplayıp, sonunda her bireyin verdiği cevaplara göre ekolojik ayak izi ortalamasını ve hayatı sürdürülebilmesi için kaç gezegene ihtiyaç olduğunu hesaplamış olacaktır. Son olarak elde edilen toplam ekolojik ayak izi istatistiksel SPSS analizleri ile elde edilmiştir.

Bu anketler (R-NEP'in 5 maddelik, çevre kaygısı 7 maddelik, kişisel ve devlet norm 9 maddelik, ekolojik ayak izinin maddeleri ve katılımcıların demografik özellikleri maddeleri ile birlikte birleştirilerek beş sayfalık bir anket oluşturulmuştur. Daha sonra Sudan'da bulunanlar için çevrildikten sonra Türk Dili ve Edebiyatı bölüm başkanı Doç. Dr. Ahmet Uhaymirtarafındankontrol edilmiştir. Bu tercüme edilen anket ve asıl anket uygulanmadan önce danışmanım Doç. Dr. Mehmet C. Marin tarafından farklı boyutları ve şekilleri incelendikten sonra uygulamaya geçirilmiştir. Yukarıdaki örnekleme katılımcıların ülke dağılımına göre Tablo 5.6.'de gösterdiği gibi çalışmaya katılan 509 öğrencinin, %36,7'si (187 kişi) Hortum Üniversitesi'nde okuyan Sudanlı öğrencilerden meydana gelirken, %63,3 (322 kişi) Türkiye'de Sütçü İmam Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmada Sudan'daki katılımcıların bilerek ya da bilmeyerek bıraktığı boş yerler eksik sayılarak 13 anket kağıdı çıkarılmıştır.

#### 4.5. Veri Analizi ve Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Anketler hazır olduktan sonra ve veriler ile örnekleme yöntemleri belirlendikten sonra, 2017'nin Mart ayında araştırmacı tarafından bütün katılımcılarla 3 gün içerisinde yüz yüze görüşülerek, sorun çıkmadan uygulanmıştır. Sudan'daki anketler ise bir ay sonra 2017 Nisan ayında uygulanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package For The Social Sciences) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. . Bu analiz paketinde ilgili kaynaklarda ne olduğu ve nasıl uygulandığı, kısa şekilde tanıtılmıştır. Elde edilen bulgular ve veriler kolaylık sağlamak için tablo ve şekiller halinde sunulmuştur. Çalışmanın amacı doğrultusunda oluşturulan hipotezlerin test edilmesinde, verilerin açıklanmasında aşağıdaki tekniklerden yararlanılmıştır.

- Faktör analizi: Kavramların açıklandığı, boyutların belirlenmesinde kullanılır. Kullanımının başka bir nedeni ise değişken sayısını azaltmaktır. Faktör analizi kişilerin ankette sorulan sorulara bakış açılarının boyutlarını tespit etmek için kullanılmaktadır. Bu sayede sorular gruplandırılarak kendi içlerinde asal boyutların oluşması sağlanır. Bu asal boyutlar sayesinde farklı grupların birbirlerinden hangi açılardan farklı oldukları, hangi açılardan benzer oldukları tespit edilebilir (Durmuş, vd., 2013:23).
- Tanımlayıcı istatistikler: Bu da verilerin yapısının tanımlanması için kullanılan bir program ve verileri kısıtlı ve tablolar ve grafikler şeklinde göstermek için de kullanılan bir programdır (Durmuş, vd., 2013:53).

- Grafik: Çalışmada var olan değişkenlerin hazırlanması ve kısaltma halinde göstermek için kullanılan bir yöntemdir (Durmuş, vd., 2013:23).
- Bağımsız İki Örneklem (T-testi ve Bir Örneklem T-testi) Analizi: İki bağımsız grubun ortalamaları arasında bir farklılık olup olmadığını saptamak için kullanılan bir analizdir. Bu yöntemin kullanılabilmesi için iki bağımsız değişken ve bu grupların eşitliği gereklidir. Bunun test edilmesi için Levne testi kullanılabilir (Durmuş, vd., 2013:119).
- ANOVA Testi: Tek yönlü varyans analizi, eğer ikiden fazla bağımsız grup varsa ve bu grupların ortalamalarında farklılık olup olmadığını tespit etmek istiyorsak bu analizi kullanırız. Bu analiz yönteminin kullanılabilmesi için bu şartların oluşması gerekmektedir (Durmuş, vd., 2013:124).
- Tukey Analizi: Bu analiz, ANOVA testi uygulandıktan sonra iki değişkenin arasında bir farklılık olup olmadığını ve bu farklılığın kimin lehine olduğunu tespit etmek için kullanılmaktadır.
- Korelasyon Analizi: T-test ile ANOVA testi analizleri, bağımsız değişkenlerin ortalamalardaki farklılığı test ederken, korelasyon bu grupların bağımlı ya da bağımsız olduklarını dikkate almaz. Bu gruplar arasında ilişki olup olmadığını, ilişki varsa ne derecede ve hangi yönde olduğunu tespit etmek için kullanılan bir analizdir (Büyüköztürk, 2016 ; Durmuş, vd., 2013:143).

Tablo 4.3 Çalışmada Kullanılan Değişkenler, Kuramsal/Kavramsal ve Operasyonel Tanımlar

<i>Değişken</i>	<i>Operasyonel Tanımı</i>
<i>Ülke</i>	Bir devletin egemenliği altında bulunan bağımsız, uluslararası antlaşmalara dayalı sınırlarla çevrili, üzerinde dil, kültür ve ülkü bakımından birlik oluşturan bir ulusun yaşadığı toprakların tümü. Bu çalışmada çevre bilinci ile ekolojik ayak izlerinin kültür etkisini tespit etmek için Sudan ve Türkiye olmak üzere iki ülke örnek alınmıştır. Türkiye 0, Sudan 1 şeklinde kodlanmıştır.
<i>Cinsiyet</i>	Kişilerin, bireysel kimlik ve kişiliğinin yanında toplumsal rol ve statülerini de belirleyen cinsiyet kategorisi, onların olaylar karşısındaki tutumlarını etkileyen önemli bir değişkendir. Cinsiyetiniz nedir? Şeklinde soru sorulmuştur. Erkek veya Kadın seçeneği konulmuş Erkek 1, Kadın 0 olarak kodlanmıştır.
<i>Fakülte</i>	Katılımcıların okudukları, öğrenim ve uzmanlık alanları bakımından üniversitelerde birbirinden ayrılmış olan bölümlere fakülte denir. Bu değişken katılımcının hangi fakültede öğrenci olduğunu göstermektedir. Eğer bir katılımcı 2016-2017 öğrenim döneminde Ziraat fakültesinde okuyorsa 1, İktisadi ve idari bilimler fakültesi ( İİBF) okuyorsa 2, Mühendislik ve Mimarlık fakültesinde okuyorsa 3 olarak kodlanmıştır.
<i>Sınıf</i>	Katılımcıların bölümünde bulunduğu sınıf türü ise, 0 hazırlık, 1 birinci sınıf, 2 ikinci sınıf, 3 üçüncü sınıf, 4 dördüncü sınıf olarak kodlanmıştır.
<i>Harcama</i>	Katılımcıların kendi tüketim gereksinimlerini karşılamak amacıyla bir ayda satın aldığı mal ve hizmetlerin değeridir. Dolar olarak hesaplanmıştır. Burada öğrencinin aylık harcaması, bir öğrencinin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bir ayda yapmış olduğu toplam harcamanın ulusal para cinsinden, 2017 Haziran ayı içindeki ABD

	dolarına karşılık gelen değeridir.
<i>Yerleşim</i>	Katılımcıların yaşadığı yerleşim türünün Köy, Kasaba veya Şehir olup olmadığını gösteren bir değişkendir. Operasyonelleştirilmek üzere yerleşim türü köy ise 1, kasaba ise 2 ve şehir ise 3 olarak kodlanmıştır.
<i>SHT</i>	Su, Hava, Toprak kirliliğinin kişinin kendisi, ailesi ve yaşadığı ülke açısından doğurabileceği olumsuz kaygıyı tanımlar. Birey bu sonuçların kendisi, ailesi ve ülkesi için önemsiz olduğunu düşünüyorsa 1, kısmen önemli olduğunu düşünüyorsa 2 ve çok önemli bir sorun olarak düşünüyorsa 3 olarak kodlanmıştır. Su hava ve toprak kirliliğine ilişkin kaygı düzeyi 4 maddeyle ölçülmekte olup, her katılımcının bu 4 maddeye verdiği cevapların ortalaması onların kaygı düzeyini göstermektedir. Dolayısıyla ortalamanın değeri artıkça kişinin su, hava, toprak kirliliğinin sonuçlarına ilişkin kaygı düzeyi artıyor demektir.
<i>İklim</i>	Çevre kirliliği ile ortaya çıkan iklim değişikliğinin bireyin, kendisi, ailesi ve ülkesi için doğuracağı olumsuz sonuçlara ilişkin kaygı düzeyini ifade eden bir değişkendir. Birey bu sonuçların kendisi, ailesi ve ülkesi için önemsiz olduğunu düşünüyorsa 1, kısmen önemli olduğunu düşünüyorsa 2 ve çok önemli bir sorun olarak düşünüyorsa 3 olarak kodlanmıştır. İklimle ilişkin kaygı düzeyi 2 maddeyle ölçülmekte olup, her katılımcının bu 2 maddeye verdiği cevapların ortalaması onların kaygı düzeyini göstermektedir. Dolayısıyla ortalamanın değeri artıkça iklim değişikliğinin sonuçlarına ilişkin kaygı düzeyi artıyor demektir.
<i>Çevrecilik</i>	İnsan-doğa ilişkisine dair ilkel inanç veya dünya görüşü diye tanımlanmaktadır (Dunalp, vd., 2000). Bu değişken yeni çevreci paradigma ölçeğiyle ölçülmektedir. Toplam 15 madde ve 5'li likert ölçekli oluşan bu ölçek burada çevre merkezilik alt ölçeğini kapsayan 3 maddesi kapsamaktadır. 1'den 5'ekadar değer alabilen bu maddelerin ortalaması bir kişinin ne ölçüde çevreci bir dünya görüşüne sahip olduğunu gösterir. Ortalamanın artmasına paralel olarak çevre merkezilik düzeyi de artar.
<i>ND</i>	Devlet normları, kişinin devletten beklentileriyle ilişkili olan ahlaki bir zorunluluk duygusudur. Çevredeki zehirli atıklarının temizlenmesi ve ormanların korunması ve önlenmesi için bireyin devletin sorumluluğu olduğunu ve çözüm devletten beklendiği bir değişkendir. Eğer bireyin bu çözümlerin ülkesinden bekliyor düşünüyorsa 1- Kesinlikle Katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3- Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum, 4-Katılmıyorum, 5- Kesinlikle Katılmıyorum olarak kodlanmıştır.
<i>NB</i>	Kişisel normlar, kişinin kendinden beklentileriyle ilişkili olan ahlaki bir zorunluluk duygusudur. Çevre sorunlarını çözülmesi ve önlenmesi için birey olarak her şey yapmaya hazır olduğunu bir değişkendir. Eğer bireyin bu çözümlerin kendisinden bekliyor düşünüyorsa 1- Kesinlikle Katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3-Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum olarak kodlanmıştır.

## 5.ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde çalışmanın seçilen örnekleminin elde edilen veriler için betimsel istatistikleri yani katılımcılar hakkında kişisel özellikleriyle ilgili olarak anketin bir kısmını oluşturan sorulara (ülke, cinsiyet, yaşadığı yer, bulunduğu fakülte ve sınıf ) türleri ele alınıp, değerlendirmelere yer verilmiştir. Sonra anketin diğer bölümlerinde yer alan çevre bilinci (NEP) ve ekolojik ayak izi ölçmeyi amaçlayan çevre bilinci ile ekolojik ayak izi arasındaki ilişki inceleme yapılmaktadır. Analizlerin işlemlerini yaparken ilk yapılmış olan faktör analizi ve onun aracılığıyla belirlenen boyutlar, ardından diğer analizler işlenmiştir. Son olarak elde edilen sonuçlar yorumlanarak sonlandırılmıştır.

### 5.1.Katılımcıların Sosyo-ekonomik ve Demografik Özellikleri

Çalışmada yer alan katılımcıların tanınması amacıyla soyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular bu kısımda değerlendirilmektedir. Bu amaçla katılımcıların sırasıyla ülke, cinsiyet, yaş, aylık harcama, okudukları fakülte ve sınıf ile yaşamlarının en büyük kısmını geçirdikleri yerleşim türüne ilişkin betimleyici istatistiklerin sonuçları verilmekte ve tartışılmaktadır.

Katılımcıların ülkelerine göre dağılımları Tablo 5.1’de verilmektedir.

Tablo 5.1. Öğrencilerin Ülkelere Göre Dağılımı

<i>Ülke</i>	<i>Frekans</i> <i>N</i>	<i>Yüzde</i> <i>%</i>	<i>Birikimsel Yüzde</i> <i>%</i>
Sudan	187	36.7	36.7
Türkiye	322	63.3	100.0
Toplam	509	100.0	

Örnekleme yer alan toplam 509 öğrencinin %36,7’si (187 kişi) Hartum Üniversitesi’nde okuyan Sudanlı öğrencilerden meydana gelirken, %63,3 (322 kişi) ise Türkiye’de Sütçü İmam Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır.

Toplumsal yaşamın kültürel özelliklerine göre kişilerin bireysel kimlik ve kişiliğinin yanında toplumsal rol ve statülerini de belirleyen cinsiyet kategorisi, onların olaylar karşısındaki tutumlarını etkileyen önemli bir değişkendir. Çünkü biyolojik temeller genelinde yapılan bir ayırım olan cinsiyet, yaşamdaki esas konumunu toplumsal boyutuyla kazanmaktadır. Bunu belirleyen de toplumların farklı kültürel özellikleridir (Karakas, 2003: 35). Dolayısıyla cinsiyet değişkeni bir çok açıdan önem taşımaktadır.

Tablo 5.2. Cinsiyetin ülkelere göre dağılımı

	<i>Kadın</i>		<i>Erkek</i>		<i>Toplam</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<b>Türkiye</b>	150	46,4	173	53,6	322	100
<b>Sudan</b>	86	46,2	100	53,8	187	100
<b>Toplam</b>	236	46,4	273	53,6	509	100

Tablo 5.2’ de Türkiye’deki katılımcıların %46,4 (150)’ nün kadın ve % 53, 6 (173)’ sının katılımcıların a erkek olduğunu göster,yor. Buna karşılık Sudanlı katılımcıların % 46,2 (100 kişi)’si kadın ve %53,8 (187) ise erkektir.

Tablo5.3. Katılımcıların Fakülte ve Sınıflara Göre Dağılımları

	<i>Hazırlık %</i>	<i>1.sınıf %</i>	<i>2. Sınıf %</i>	<i>3.Sınıf %</i>	<i>4.Sınıf %</i>	<i>n</i>	<i>Toplam %</i>
<i>Ziraat</i>	21,1	44,7	11,8	5,3	17,1	76	100
<i>İİBF</i>	9,3	23,6	22,9	31,0	13,2	258	100
<i>Müh. ve Mim.</i>	8,0	38,3	24,6	17,1	12,0	175	100
<i>Toplam</i>	10,6	31,8	21,8	22,4	13,4	509	100

Tablo 5.3’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 509 öğrencinin %14. 9’luk kısmı (76 kişi) Ziraat Fakültesindedir. %51,3’lük kısmı ( 256 kişi ) İİBF’ dendir. %33.8’lik kısmı (175 kişi) Mühendislik Fakültesindedir. Ayrıca %10,6’lık kısmı (54 kişi) hazırlık,%31,8’lik kısmı (162) 1.Sınıf, %21,8’lik kısmı (111 kişi) 2.Sınıf, %22,4’lük kısmı (114 kişi) 3.Sınıf, %13,4’lük kısmı (68 kişi) 4.Sınıf, eğitim aldıkları görülmektedir.

Tablo 5.4.Katılımcıların Yaşamının Önemli Kısmını Geçirdiği Yerleşim Yeri

	<i>Köy</i>		<i>kasaba</i>		<i>şehir</i>		<i>Toplam</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Türkiye</i>	39	12,1	12	3,7	272	84,2	323	100
<i>Sudan</i>	30	16,1	69	37,1	87	46,8	186	100
<i>Toplam</i>	69	13.6	81	15.9	359	70.5	509	100

Tablo 5.4’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 509 öğrencinin %13,6’lık kısmı köylü,%15,9’lik kısmı kasaba, %70,5 ise şehirlerde kaldığını göstermektedir. Türkiye’de katılımcıların %12.1’lik kısmı köylü, %3.7’lik kısmı kasabalı, %84,2’lik kısmı şehirdeyken, Sudan’daki öğrencilerin %16,1’lik kısmı köylerden, %37,1’lik kısmı kasabadan,%46,8’lik kısmı ise şehirlerden geldiğini göstermektedir.

Tablo 5.5. Öğrencilerin Harcamalarına Göre Dağılımı

<i>Ülke</i>	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maksimum</i>
<i>Sudan</i>	187	137	85	189
<i>Türkiye</i>	322	242	185	351

Yukarıdaki Tablo 5.5. Gösterildiği gibi katılımcıların aylık harcamalarıdır. Sudan’daki öğrencilerin aylık harcama ortalaması 137\$, minimum 85\$ iken maksimum 189\$ harcamaktadırlar. Türkiye’deki ise ortalama 242\$, minimum 185 \$iken maksimum 351\$ harcamaktadırlar.

Katılımcıların demografik özelliklere göre yapılan değerlendirmeleri sonucu çalışmanın diğer kademesi olan analiz kısmına gelinmekte, bu kademe de ilk olarak faktör analizi ve sonra çeşit analizi yapılmıştır.

## 5.2.Kullanılan Ölçeklerin Faktör Analizi

Bilindiği üzere faktör analizi iki amaç için uygulanmakta, birincisi katılımcıların verdiği cevapların kaç değişik boyutta olduğunu bulmak, ikincisi ise bulunan boyutların sayısını mümkün olduğunca azaltmak için kullanılmaktadır (Durmuş vd., 2013:37).Faktör analizinin yapılmasının amaçlarından bir diğeri de ortak yönleri üzerinde durarak faktörleri adlandırmaktır.Bu da faktörlerin ağırlıklarının hesaplanmasından ve veya döndürdükten en sonra adlandırılmalıdır (Durmuş, 2013:110).

Araştırmada kullanılan ölçeklerin boyutları konusunda teori ve daha önceki çalışmalar yön gösterse de, yine de sözkonusu ölçeklerin boyutları ve bunların güvenilirliğinin test edilmesi gerekir. Ayrıca bu çalışmada aynı ölçek iki farklı ülke katılımcısına uygulanmaktadır. Farklı kültürlerden gelen bu iki katılımcı grubun ölçeği oluşturan soruları aynı şekilde anladıkları ve benzer boyutlarını fark edebildiklerinin test edilmesi zorunludur. Aksi halde iki farklı ülkeden gelen katılımcıları birer değişken olarak kullanılacak faktörler açısından kıyaslanması anlamsız olacaktır.

Bu çalışma hem Sudan'da hemde Türkiye'de uygulandığı için her birinin ayrı ayrı şekilde faktör analizi yapılması daha uygun görüldüğünden, ilk olarak Sudan'dakilere faktör analizi yapılmıştır.

Faktör analizi yapılması için SPSS programında Analyz penceresinden Data Reduction seçerek Factor penceresi açıldıktan sonra, çevrecilik ile ilgili soruları yani anketin birinci bölümü olan dokuz soru Variables penceresine atıldıktan sonra Descriptives penceresinden değişkenlerin uygun olup olmadığını belirlemek için KMO ve Anti-image işaretlenmiştir. Sonra temel bileşen metot en çok kullanılan Correlation matrix olduğu için kullanılmıştır. Faktörlerin ne kadarı otomatik seçilsin diye Eigenvalues Extraction penceresi de kullanılmıştır. Daha sonra faktörün döndürülmesi ve adlandırılması için Rotalion penceresinde Varimax ve Rotated Solution işaretlenmiştir. Bütün işaretler seçildikten sonra Ok'a basarak çıkan sonuçlar tablolar şeklinde aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Durmuş, 2013:38).

### Sudanlı Katılımcılar için Kişisel Norm Ölçeğinin Faktör Analizi Uygunluğu

Toplanan verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak için,Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testleri kullanılmaktadır (Durmuş, vd., 2013:79).Bilindiği gibi faktör analizi uygulanması için ilk olarak iki ilke vardır. Birincisi biraz önce ifade ettiğimiz gibi örneklemin yeterliliği testidir. İkincisi ise farklı değişkenlerin aralarında ilişki olup olmadığına ilişkin testtir (Durmuş, vd., 2013:79). Örneklemin yeterli olup olmadığını test etmek için KMO testi kullanılmakta, iBartlett testi ise değişkenlerin arasında ilişki olup olmadığını test etmektedir. Durmuş (2013)'a göre KMO değeri 0.80'den yukarısı mükemmel seviyesinde, 0.70-0.80 arası ise iyi durumda, 0.60-0.70 arası ise orta durumda, 0.50-0.60 arası olan seviye ise kötü ve 0.50'dan aşağı olan değerler kabul edilmez durumda olduğu söylenir. Bartlett testinin sonucunun anlamlı ( $p < 0.05$ ) olması gerekir.

Tablo 5.6 Sudanlı Katılımcılar için Kişisel Norm ölçeğinin faktör analizi için uygunluğu

KMO Örneklem Uygunluğu Testi		.783
	Ki- Kare	235.624
Bartlett'in Testi	Serbestlik Derecesi	36
	Anlamlılık Düzeyi	.000

Çalışmanın örnekleme göre faktör analiz testinin sonucu Tablo 5.6'da dır. Tablo 5.6'abakılığında KMO değeri 0,783 olduğunu göstermekte ve bu da örneklemin yeterli büyüklükte olduğu anlamına gelmektedir. Durmuş (2013: 80)'a göre KMO değeri 0.70 – 0.80 arasında olanlar iyi anlamına gelmektedir. Bu da faktör analizi yapılması için birinci şart gerçekleştirilmiş demektir. İkinci şart ise değişkenlerin arasında ilişkinin bulunmasıdır. Burada da Bartlett testinin sonucu anlamlı ( $p < 0,01$ ) bulunduğu için faktör analizi uygundur. .

Yapılan KMO testi ölçeği oluşturan bütün maddeler genel olarak test etmektedir. Hâlbuki bazı maddeler birden fazla faktörde bulunduğu için farklı şekilde anlaşılabilir. Bu halde bütün anlaşılmayan ya da yanlış anlaşılın maddelerin analizden çıkarılması gerekir. Bu amaç için Anti image Matrisleri kullanılmıştır. Çinko (2013)'ya göre bu testte çıkan değerlerden üstünde 'a' harfi olan değer 0.50' den düşük olanları gösterir ve bunların analizden çıkarılması tavsiye edilmektedir.

Tablo 5.7. Sudanlı Katılımcılar için Kişisel Norm Ölçeğinin Faktör Analizi

Bileşen	İlk Özdeğerleri			Kare Yüklerin Ekstraksiyon Toplamları			Kare Yüklerin Dönme Toplamları
	Toplam	Varyans %	Bir. Var. %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam
1	2.851	31.680	31.680	2.194	24.378	24.378	1.880
2	1.020	11.337	43.017	.424	4.707	29.085	1.724
3	1.010	11.224	54.240	.385	4.275	33.359	.982
4	.835	9.279	63.520				
5	.798	8.867	72.387				
6	.749	8.317	80.704				
7	.675	7.505	88.210				
8	.581	6.454	94.664				
9	.480	5.336	100.000				

Tablo 5.7 Sudanlı katılımcılar için kişisel normun faktör analizi sonuçlarını göstermektedir. İlk hanede bileşen görülmektedir. Faktör analizinde toplam bileşen sayısı faktör analizlerine giren ölçeğin toplam madde sayısına eşittir. İkinci hanede ise başlangıç özdeğerlerini göstermektedir. Genel toplam özdeğeri 1 den büyük olan her birleşen bir faktör kabul edildiği için ölçeğin kaç boyuttan meydana geldiğini göstermektedir (Durmuş vd., 2013:85). Döndürülen kareler toplam yükü (Sums of Squared Loadings) hanesi ise her faktörün toplam varyansın varyansın yüzde kaçını açıkladığını gösterir. Birikimsel yüzde hanesi ise tüm faktörlerce açıklanan toplam varyansın değerini göstermektedir. Kısaca Tablo 5.7'da örnekleminizin analize giren soruları 3 boyuttan oluştuğunu ve bunların da toplam varyansın %54.240'ın

açıklandığını göstermektedir. Ancak scree testi olarak bilinen grafiğin incelenmesi sonucu, kişisel norm ölçeğinin iki faktörden meydana geldiği ve bu iki faktörün toplam varyansın % 43'ünden biraz fazlasını açıkladığı belirlenmiştir.

Tablo 5.8. Kişisel Norm Ölçeğinin Boyutları

Desen Matrisi <sup>a</sup>	faktör	
	1	2
İklim değişikliğini önlemek için kişisel olarak ne gerekli ise yapma sorumluluğunu duyuyorum	.469	
İklim değişikliğini önlemeye yardım etmek için şirket ve sanayiciler emisyonlarını azaltmalıdır	.366	
Devlet tropikal ormanları korumak için uluslararası alanda baskı yapmalıdır		.713
Devlet atıkları azaltmak ve küresel iklim değişikliğini önlemek için güçlü adımlar atmalıdır		.459
Tropikal yerlerden mal ithal eden şirketlerin o ülkelerdeki ormanları zararlara karşı koruma sorumluluğu vardır		.469
Benim gibi insanlar, tropikal ormanları korumak için ne gerekli ise yapmamız gerekir	.725	

#### Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

Her bir faktörü altında hangi maddelerin bulunduğunu saptamak için her bir maddenin faktör yük değerini bakmayı gerektirir. Yani bir faktörde en büyük ağırlığı alan soru o faktörde kalmaktadır. Eğer bir soru iki faktörde bulunursa en büyük ağırlığı alan faktörde kalacaktır (Durmuş, 2013:83). Çinko (2013)'ya göre bir faktörün oluşabilmesi için en az iki sorudan oluşmalı, bu yüzden tek bir sorudan oluşmakta olan faktörler çıkarılıp yeniden analiz yapılmaktadır.

Kalıpsız (1981)'a göre o faktörün değişkendir toplam varyansa katkısı olduğundan, 0.7'nin altında olan faktör yüklerini yorumlamada dikkatli davranılmalıdır. Faktör yükü ne kadar yüksek olursa, gözlenen değişkenin varyansı, faktör tarafından o ölçüde açıklanmış olmaktadır. Bu nedenle, faktör yükünün karesi iyi bir gösterge kabul edilebilir. İki ve daha çok sayıda anlamlı yük içeren faktör, ortak faktör niteliğini taşır. Bir faktörün tüm yüklerinin pozitif ve anlamlı oluşu, bu faktörün önemli bir ortak simge oluşunu gösterir ve bu faktörle tüm değişkenler az veya çok duyarlı olarak ölçülebilirler. Faktör yükü en büyük olan değişken, bu faktörün ölçüsü olarak görülebilir. Bir faktörün adlandırılması, faktör yükü büyük olan bir veya birkaç değişkenin ortak özelliğine bakılarak yapılabilir.

Her maddenin faktör yük değeri baz alındığında, kişisel normu oluşturan faktörlerden birincisinin kişinin çevreye ilişkin kendisinden beklentilerini ifade eden bir boyut (NB) ve ikincisinin ise kişinin çevreye ilişkin devletten beklentilerini ifade eden bir diğer boyutu (ND) teşkil ettiği görülmüştür. Bu yüzden de bu faktörlerden birincisi bireysel beklenti manasında NB ve ikincisine de devletten beklenti anlamına gelen ND olarak adlandırılmıştır.

Tablo 5.9 bu iki faktör ile bunları oluşturan maddeleri göstermektedir. Buna göre NB ölçeği oluşturan birinci, ikinci ve altıncı sorulardan meydana gelmektedir. İkinci faktör olan ND ise (üçüncü, dördüncü ve beşinci) sorulardan oluşmaktadır.

Tablo5.9. ND ve NB Faktörleri Oluşturan Maddeler

	Maddeler
Faktör 1	S2, S3 ve S8
Faktör2	S1,S5ve S7

Yaptığımız faktör analizinin son sonucu olarak iki faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler adlandırılmadan önce faktörlerin güvenilirlik analizleri yapılmalıdır. Çünkü Durmuş (2013)'a göre faktörlerin güvenilirlik analizlerinin sonucunda yani güvenilirlik değerinin seviyesine göre faktörün kabul ya da reddedilmesine karar verilmektedir.

Tablo 5.10 NB' nin Güvenilirlik Analizi

<i>Güvenirlik Analizi</i>	
<i>CronbachAlpha</i>	<i>Madde Sayısı</i>
0.611	3

Faktörlerin belirlendikten sonra güvenilirlik testi yapılmaktadır. Çinko (2013)'a göre soruların arasındaki ilişkiler uyumlu olmalı yani faktörün soru sayısı çok olduğunda Cronbach's Alpha değeri 0.70 'den fazla olmalı, ama az sorulardan oluşan faktörlerde de 0.60 değeri de kabul edilmektedir.

Güvenilirlik Analizi yapılırken her faktörün altında tutarlılığı ile uyumlu olmayan soru varsa "scal if item deleted" testi ile görülür ve Cronbach's Alpha değerinin artması tutarlılığı ortadan kaldırdığı için bazı sorular çıkarılmalıdır (Durmuş ve ark., 2013:93).

Faktör güvenilirlik (Reliability) testinin IBM Statistics ile yapılmasında, programdan analyze penceresinden Scale'den sonra Reliability Statistics'e bastıktan sonra faktörün soruları Items'e atarak emir verdiğimiz Reliability Statistics sonucuna ulaşmış oluruz aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.10' birinci faktör olan NB'nin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuç isetablo 5.10'da gösterilmektedir. Tabloya bakıldığında faktörün üç sorudan oluştuğu ve Cronbach's Alpha değerinin 0.611 olduğu görülebilir. Yukarıda anlatmış olduğumuz gibi az sorulardan oluşan faktörler Cronbach's Alpha değeri 0.60 den üstü kabul edilmektedir (Çinko, 2013:91).

Tablo 5.11. ND' nin GüvenilirlikAnalizi

<i>Güvenirlik Analizi</i>	
<i>CronbachAlpha</i>	<i>Madde Sayısı</i>
0.680	3

Tablo 5.11 ikinci faktör ND'yi meydana getiren ölçek maddeleri ile Cronbach Alfa değerini vermektedir. Elde edilen sonuç ise Cronbach's Alpha değerinin 0,68 ve üç

sorudan oluştuğunu göstermektedir 0,70'in altında olmasına rağmen kullanmasının uygun olacağı karar verilmiştir.

Tablo 5.12. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısı Ölçeğinin Faktör Analizi için Uygunluğu

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Uygunluğu Testi	.586	
Ki- Kare	138.786	
Bartlett Testi	Serbestlik Derecesi	36
	Anamlılık Düzeyi	.000

Tablo 5.12 Sudanlı katılımcılar için yapılan çevre kaygısı ölçeğinin faktör analizi sonuçlarını vermektedir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli büyüklükte olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Bu sonuca göre, KMO değerinin 0.586 gibi düşük olduğu görülmektedir. Durmuş vd. (2013:79)'a göre 0.50-0.60 arası kötü seviyede olduğunu söylemektedir. Bartlett testini ise arzulanan düzeyde, başka bir ifade ile 0.05 düzeyinde anlamlı ( $p < 0.01$ ) olduğunu göstermektedir. Bu testin sonucuna göre değişkenler arasında faktör analizi için uygun ilişkiler bulunmaktadır.

Tablo 5.12. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısı Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

Faktör	Başlangıç Özdeğerler			Faktörleştirme Sonrası Değerler			Kare Yüklerin Dönme Toplamları
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam
1	1.890	31.503	31.503	1.364	22.741	22.741	1.315
2	1.329	22.157	53.661	.909	15.154	37.895	.955
3	1.014	16.904	70.564	.329	5.486	43.381	.491
4	.746	12.439	83.003				
5	.550	9.162	92.165				
6	.470	7.835	100.000				

Tablo 5.12'da yapılan nihayi faktör analizinin sonuçları, çevre kaygısı ölçeğinin üç boyuttan (faktör) meydana geldiğini göstermektedir. Birikimsel (kümülatif) yüzdeye göre bu üç faktör toplam varyansın %70.564'ni açıklamaktadır. Ancak burada gösterilmeyen bir başka faktör analizinin sonuçlarına göre bazı maddeler düşük yükleri dolayısıyla analizden çıkarılması gerekiyordu. Yine skree grafik testine dayanarak üç faktör yerine iki faktörün çıkarılmasının daha uygun olacağına karar verilmiştir.

Tablo 5.13. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısı Desen Matrisi

	Faktör	
	1	2
Genel olarak, sera etkisi olarak ta bilinen iklim değişikliğinin sizin ve aileniz için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?		.596
İklim değişikliğinin bütün ülke için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?		.586
Bu seferde sizden su, hava ve sudaki zehirli maddeleri düşünmenizi istiyorum. Bunların sizin ve aileniz için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	.526	
Su, hava ve topraktaki zehirli maddelerin bütün ülke için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	.811	
Su, hava ve topraktaki zehirli maddelerin hayvan ve bitki türleri için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	.613	

### Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi Sonuçları

Tablo 5.13 Sudanlı Katılımcılar için çevre kaygısı ölçeğinde yer alan maddelerin her bir faktör için aldıkları yükleri göstermektedir. Maddelerin yükleri sonucu belirlenen iki faktörden birincisi iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına ilişkin kaygıyı gösterdiği için *İklim*, diğeri ise su, toprak ve hava kirliliğinin sonuçlarına ilişkin kaygıyı ifade ettiği için *SHT* olarak adlandırılmışlardır.

Tablo 5.14. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısına İlişkin Faktörlerin Güvenirlik Analizi

<i>Cronbach Alpha</i>	<i>Madde Sayısı</i>
0.680	3

Tablo 5.14 birincifaktör olan *STH* için yapılan güvenilirlik analizi sonuçlarını göstermektedir. Cronbach Alpha değerini 0.680 olduğu ve bunun 0.700 den daha az olmasına rağmen kullanmaya karar alınmıştır.

Tablo 5.15. Sudanlı Katılımcılar için Çevre Kaygısının İkinci Faktörünün Güvenirlik Analizi

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.511	2

Tablo 5.15 ikincifaktör için yapılan güvenilirlik analizi sonuçlarını göstermektedir. Cronbach Alpha değerinin 0.511 olması, bu faktörün çokta güvenilir olmadığını göstermektedir. Ancak Türkiyeli katılımcılar için aşağıda tartışılacağı üzere aynı faktörün güvenilir olduğunun belirlenmesi ve iki ülke katılımcılarının kıyaslanması gereği, bu faktörün kullanılmasına karar verilmesinde etkili olmuştur.

Tablo 5.15.Çevre Kaygısı Ölçeğini Meydana Getiren Faktörlerin Maddeleri

<i>Faktörün boyutu</i>	<i>Faktörün Adı</i>	<i>Soruları</i>
Faktör 1	<i>SHT</i>	S3, S4 ve S5
Faktör2	<i>İklim</i>	S1ve S2

Tablo 5.15Birinci faktörü meydana getiren *İklim* faktörü S1ve S2 maddelerinden, ikinci*SHT*ise S3, S4 ve S4 maddelerinden meydana gelmektedir.

Tablo 5.16. Türkiye’de Yapılan Anketin Faktör Analizin Sonucu

<i>Fak. Adı</i>	<i>Maddeler</i>	<i>Fak. Ağ.</i>	<i>KMO</i>	<i>Güven.</i>
<i>ND</i>	İklim değişikliğini önlemek için kişisel olarak ne gerekli ise yapma sorumluluğunu duyuyorum.	0.776	867	0.820
	İklim değişikliğini önlemek için kişisel olarak sanayiciler emisyonlarını azaltmalıdır.	0.782		
	Zehirli maddelerin su, hava ve toprağa bırakılmasını önlemek amacıyla gerekli şeyleri yapma sorumluluğunu hissediyorum.	0.789		
	Devlet tropikal ormanları korumak için uluslararası alanda baskı yapmalıdır.	0.809		
	Devletatıkları azaltmak ve küresel iklim değişikliğini önlemek için güçlü adımlar atmalıdır.	0.807		
	Devlet çevredeki zehirli atıkları temizlemek için daha güçlü önlemler almalıdır.	0.782		
<i>NB</i>	Kimyasanayi çevreye sızdırdığı zehirli atıkları temizlemelidir.	0.636	750	
	Benimgibi insanlar, tropikal ormanları korumak için ne gerekli ise yapmamız gerekir.	0.651		
	Tropikal yerlerden mal ithal eden şirketlerin o ülkelerdeki ormanları zararlara kaşı koruma sorumluluğu vardır.	0.712		
<i>SHT</i>	Su, hava ve topraktaki zehirli maddelerin can türleri için çok ciddi, bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	0.661	788	655728
	Su, hava ve topraktaki zehirli maddelerin bütün ülke için çok ciddi, bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	0.640		
	su, hava ve sudaki zehirli maddeleri sizin ve aileniz için çok ciddi, bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	0.664		
	Tropikal ormanların yok oluşunun can türleri için çok ciddi, kısmen bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	0.705		
	Tropikal ormanların yok oluşunun bütün ülke için çok ciddi, bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	0.734		
<i>İklim</i>	değişikliğinin ülke açısından doğuracağı sonuç kaygısı	0.565		
	İklim değişikliğinin birey ve ailesi için doğuracağı sonuç kaygısı	0.542		
	İklim değişikliğinin bitki ve hayvanlar açısından doğuracağı sonuç kaygısı	0.585		
	tropikal ormanların yok oluşunu sizin ve aileniz için çok ciddi bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	0.651		
<i>Çevrecilik</i>	İnsanlar doğayı ciddi bir şekilde istismar etmektedir.	0.724	0.613	724
	Gezegnimiz sınırlı mekânı ve kaynakları ile bir uzay gemisi gibidir	0.455		
	Eğer gidişatımız şu andaki gibi devam ederse, pek yakında ciddi bir ekolojik felaketle karşı karşıya kalacağız.	0.552		

### Faktör Değerinin Hesaplanması

Faktörün değerinin hesaplanması için birden fazla metot vardır. Bu çalışmada ortalama hesap yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem güvenilirlik analizinden sonra yapılmalıdır (Durmuş, 2013:111). Toplam değer hesaplanması için SPSS programından Transfor penceresinden Compute'de her faktör analizi ayrı ayrı yapılmalıdır. Sorular Numeric Expression bölümüne taşındıktan sonra sayısına göre bölünecektir.  $(S2 + S3+S8)/3$  şeklinde yapılmıştır. Target Variable bölümünde ise faktörün adlandırılacak kısmıdır. Faktörün ölçeği kavram ya da faktörün en çok açıklayıcı sorusuna göre adlandırılmaktadır (Çinko vb,2013:113). Bu çalışmada yapılan faktör analizi tablo 5.12 ve 5.18'deki gibi adlandırılmıştır.

Sudanlı öğrencilerin faktör analizleri ayrıntılı olarak işlendiğinden yukarıda Tablo 5.16'da sadece Türkiyeli katılımcıların verdiği yanıtlara göre faktör analiz sonuçları gösterilmektedir. Tabloya bakıldığında ilk sütunda faktörlerin adları ve sayılarını görülmektedir. Tablo 5.16 gösterildiği gibi beş faktörden oluşmakta birinci faktör bireyin devletten beklentileri(ND) ikincisi ise bireyin kendinden beklentileri (NB) üçüncüsü ise su hava ve toprak kirliliği kaygı (SHT) dördüncüsü ise iklim değişikliği kaygı(İklim) beşincisiyse insan-doğa ilişkisine dair inanç veya dünya görüşü(çevrecilik)dür. İkinci sütunda ise her faktörün oluşturan maddeleri üçüncü sütunda ise her madde ağırlığı değerini göstermekte dördüncü sütunda ise maddelerin faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığı KMO testinin değerlerini göstermekte son sütunda ise her faktörün güvenilirlik test değerlerini görülmektedir.

### 5.3.Araştırma Sorularına İlişkin Bulgular

Bu çalışmanın amacı çerçevesinde aşağıdaki sorular yanıtlanmaya çalışılıyordu:

1. Farklı ülkelerden gelen öğrencilerin çevre bilinci, kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izlerinin düzeyi nedir?
- 2.Katılımcıların çevre bilinci, kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izleri arasındaki ilişki nedir?
- 3.Türk ve Sudanlı katılımcıların ekolojik ayak izleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 4.Türk ve Sudanlı katılımcıların kişisel norm ve çevresel kaygıları arasında anlamlı fark var mıdır?
- 5.Katılımcıların çevre bilinci, çevresel kaygıları ve ekolojik ayak izlerinin sosyoekonomik ve demografik özellikleri ile ilişkileri nedir?

Aşağıda bu sorulara ilişkin olarak yapılan istatistikî analizlerin sonuçları verilmekte ve tartışılmaktadır.

#### 5.3.1. Sudan ve Türkiyeli öğrencilerin kişisel norm, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izlerinin düzeyi

Tablo 5.17 katılımcıların kişisel norm (NB ve ND), çevresel kaygı (İklim ve SHT) ile ekolojik ayak izlerine (Ayakizi) ilişkin aritmetik ortalama, maksimum, minimum ve standart sapma değerlerini göstermektedir.Sudan'daki katılımcıların NB ortalaması (4.1765), Türkiye'dekilerden(4.1092)daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5.17 Sudan ve Türkiyelikatılımcıların Kişisel Norm, Çevresel Kaygı ve Ekolojik Ayakizlerine İlişkin Betimleyici İstatistikler

Ülke		NB	ND	İklim	SHT	Ayakizi
Sudan	Ar. Ort.	4.1765	4.1604	2.4519	2.6613	2.6807
	Std. sapma	.58993	.67675	.49496	.41258	.46484
	Minimum	2.00	2.33	1.00	1.00	1.70
	Maksimum	5.00	5.00	3.00	3.00	3.80
Türkiye	Ar. Ort.	4.1092	3.9917	2.4379	2.5238	2.9811
	Std. sapma	.62657	.69608	.50928	.46133	.46462
	Minimum	1.83	2.33	1.00	1.00	1.60
	Maximum	5.00	5.00	3.00	3.00	4.00

Bu durumda Sudanlı katılımcıların Türk katılımcılara göre çevre korumaya ilişkin kişisel olarak daha fazla bir şeyler yapmaları gerektiğini düşündüklerini göstermektedir. Yine Sudanlı katılımcıların *ND* değerini (4.16) Türk katılımcılarınki (3.99) ile kıyaslandığında, devletin çevreyi korumasına dair beklentilerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Son olarak Türkiye'deki katılımcıların ekolojik ortalama ayak izi (2.98) Sudanlı katılımcılarınkine (2.68) kıyasla daha büyüktür.

### 5.3.2. Katılımcıların çevre bilinci, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izleri arasındaki ilişki

Tez çalışmasının bu sorusunu yanıtlamak üzere değişkenler arasındaki ilişkiyi korelasyon iki ülke için ayrı ayrı incelenmektedir.

Tablo 5.18. Türkiyeli Katılımcıların Ekolojik ayak İzi, Kişisel Normları (*NB* ve *ND*), İklim Değişikliği Kaygısı (*İklim*), Su, Hava ve Toprak Kirliliğine İlişkin Kaygı (*SHT*) Düzeyleri Arasındaki İlişki

	n	1	2	3	4	5	6
<i>Ayakizi</i> (1)	321	-----	----	----	----	----	----
<i>Çevrecilik</i> (2)	321	-.060-	----	----	----	----	----
<i>SHT</i> (3)	321	.013	-.148**	----	----	----	----
<i>İklim</i> (4)	321	.013	-.148**	.100**	----	----	----
<i>NB</i> (5)	321	.027-	-.195**	.346**	-.346**	----	----
<i>ND</i> (6)	321	.017	-.189**	.354**	-.154**	.699**	----

NOT: \*Pearson korelasyonunun 0.05 düzeyinde, \*\*0.01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de çalışmaya katılanların *Çevrecilik*, *SHT*, *İklim* *NB* ve *ND* ile *Ayakizi* aralarında bir ilişki olup olmadığının tespiti için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucuna göre katılımcıların ekolojik ayak izinin diğer değişkenlerle istatistiki olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmamaktadır. Çevre merkeziliğin (*Çevrecilik*) *İklim*, *SHT*, *NB* ve *ND* ile negatif ve anlamlı ( $p < 0.01$ ) ilişkisi bulunmaktadır. Çevreci kişisel normlar ve çevreye ilişkin kaygı düzeylerinin artışına paralel olarak çevre merkezilik düzeyin azalması tuhaf bir durum teşkil etmektedir.

Teorik olarak çevre merkezilik düzeyi yüksek olan bir katılımcının çevre sorunlarının sonuçlarına ilişkin kaygı düzeyinin de yüksek olması ve yine benzer bir şekilde çevreyi korumaya ilişkin daha güçlü normlara sahip olması beklenir.

Su, hava ve toprak kirliliğinin sonuçlarına ilişkin kaygıyı ifade eden *SHT* değişkeninin, iklim değişikliğine ilişkin kaygı (*İklim*), ve kişisel normlarla (*NB* ve *ND*) beklendiği gibi pozitif ve anlamlı ilişkileri bulunmaktadır. Bu buç değişkenle olan ilişkilerde 0.01 düzeyinde anlamıdır. Diğer çevresel kaygıyı gösteren *İklim*'in ise her iki kişisel norm değişkenleriyle negatif ve anlamlı ( $p < 0.01$ ) bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Son olarak kişinin kendisinden çevre korumaya ilişkin beklentileri ile devleten beklentileri arasında güçlü bir pozitif ve anlamlı ( $p < 0.01$ ) ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 5.19. Sudanlı Katılımcıların Ekolojik Ayak İzleri, Kişisel Normları (*ND* ve *NB*), İklim Değişikliği Kaygısı (*İklim*), Su, Hava ve Toprak Kirliliğine İlişkin Kaygı (*SHT*) Düzeyleri Arasındaki İlişki

		1	2	3	4	5
Ayak İzi (1)	187	1	----	----	----	----
<i>SHT</i> ( 2)	187	-.109-	1	----	----	----
İklim (3)	187	-.129	.401***	1	----	----
<i>NB</i> (4)	187	-.077	.122	.057	1	----
<i>ND</i> (5)	187	-.081	.099	.048	.986***	.1

NOT: \*Pearson korelasyonun 0.05 düzeyinde, \*\*0.01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Sudanlı katılımcılar için de yukarıdakine benzeyen bir korelasyon analizi yapılmıştır. Burada da sadece istatistiki olarak anlamlı bulunan ilişkiler üzerine odaklanmaktadır. Bulgulara göre, Türkiye'deki katılımcılardakine benzer bir şekilde ekolojik ayak izinin sosyo-psikolojik değişkenlerle negatif yönde, ancak istatistiki olarak anlamlı olmayan ilişkileri vardır. *SHT*' in İklim ile pozitif ve anlamlı ( $p < 0.01$ ), kişisel normlar olan *NB* ve *ND* ile de yine pozitif, ancak anlamlı olmayan ilişkisi bulunmaktadır. Son olarak *NB*' in *ND* ile güçlü ve istatistiki anlamlı ( $p < 0.01$ ) bir ilişkisi bulunmaktadır.

Bu bulgunun sonucu beklenen bir sonuç değildir. Beklenen sonuç çevre kaygıları artıça paralel olarak çevreci davranışta da artış olmasıdır. Ancak bu konu ile ilgili yapılan başka çalışmalarda bu bulguya benzer sonuçlara ulaşılmıştır. (Preisendor vd.1992; Urban, 1986; Esmâ, 2006; vd.) Bu çalışmalarda genel olarak çevreci tutumların çevreci davranışları doğrudan etkilemediği belirlenmiştir. Böyle bir sonucun çıkmasında kavramları ölçmek için kullanılan ölçeklerin yetersiz olması da etkili olabilir.

Bu da katılımcıların eğitim sürecinin davranışa olumlu etkilemediği veya kazadıkları çevre Bu sonuç katılımcıların çevreye yönelik kaygılarının hiç olmadığını da göstermez. Belki de bu endişenin belli bir duyu sınırında olduğunu vurgulanmaktadır. (Sdik ve Çakan 2010:351) ile ilgili bilgi ve bilinç daha davranışa dönüştürmediklerini açılmaktadır.

### 5.3.3. Türk ve Sudanlı katılımcıların ekolojik ayak izlerinin karşılaştırılması

Tablo 5.20 Sudanlı ve Türkiyeli Katılımcıların Ekolojik Ayak İzleri İçin T-Testi

	<i>Ulke</i>	<i>N</i>	<i>Ort.</i>	<i>S.Sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Ayakizi</i>	Türkiye	322	2.9811	.46462	.7028	.000
	Sudan	188	2.6807	.46484		

Sudan ve Türkiyeli katılımcıların ekolojik ayak izler ortalamaları arasında farklılık olup olmadığının tespiti için bağımsız iki örneklem t-test yapılmıştır. Tablo 5.20 incelendiğinde, iki grup katılımcının ortalamaları (sırasıyla 2.98 ve 2.68) arasında fark bulunduğunu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0,01$ ) olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda, ortaya çıkan bu sonucu şartıcı değildir. Çünkü ekolojik ayak izi tüketim ve refah düzeyinden etkilenir. Genelde kişi başına gelir veya tüketim arttıkça ekolojik ayak izinin de artması bekenebilir (Akıllı, 2008; Keleş ve Uzun, 2008; Keleş, 2011; Coşkun ve Sarıkaya, 2014; Yaka vd., 2015; Lynas, 2009; Ertekin, 2012, vd.). Türkiyeli öğrencilerin aylık ortalama harcamalarının yüksek olmasının bir sonucu olarak daha fazla tüketim ve dolayısıyla daha yüksek bir ekolojik ayak izi ortalamasının izlenmesi beklenmektedir.

### 5.3.4. Türk ve Sudanlı katılımcıların SHT'lerinin karşılaştırılması

Tablo 5.21 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin Su, Hava ve Toprak Kirliliğinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (SHT) İçin T-Testinin

	<i>Ulke</i>	<i>n</i>	<i>Ort.</i>	<i>S.Sapma</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
SHT	Türkiye	322	2.5238	.46133	3.368	0.000
	Sudan	187	2.6613	.41258		

Tablo 5.21 Sudan ve Türkiyeli öğrencilerin su, hava ve toprak kirliliğinin sonuçlarına ilişkin kaygıları (SHT) için t-testinin sonuçlarını vermektedir. Türkiye'den katılanların ortalaması 2.5238 iken Sudan'dan katılanların ortalamaları 2.661 bulunmuştur. İki ülkeden gelen katılımcıların SHT ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ( $p < 0.01$ ) düzeyinde anlamlıdır.

Katılımcıların verdiği cevaplar çerçevesinde, ortaya çıkan bu bulgu, Sudan çölleri ve Sudan ve komşusu ülkelerle su özellikle Nil Neri nedeni başlayan savaşa dikkat aldığımızda şartıcı değildir. Genel su, hava ve toprak kirliliğine ilişkin kaygıların Türkiyeli katılımcılar arasında Sudan'dakilere kıyasla daha yüksek bulunması, bu sorunların ekonomik anlamda gelişmiş veya sanayileşmiş ülkelerdeki faaliyetlerle ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır. Sudan'da su, hava ve toprak kirliliğinin daha az bir ciddi sorun olduğu söylenebilir.

### 5.3.5. Türk ve Sudanlı katılımcıların İklim değişikliği kaygılarının karşılaştırılması

Tablo 5.22 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin İklim Değişikliğinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (İklim) İçin T-Testinin

	<i>Ulke</i>	<i>n</i>	<i>Art. Ort.</i>	<i>S.Sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>İklim</i>	Türkiye	322	2.4379	0.50928	0.304	0.761
	Sudan	187	2.4519	0.49496		

Katılımcıların İklim değişikliğine ilişkin kaygı düzeyi ortalamaları arasında bir farkın olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinin sonuçları Tablo 5.22’te gösterilmektedir. Türkiye’deki katılımcıların *İklim* değişkeni ortalamaları 2.44 iken Sudanda’kilerin 2.45 ile biraz daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak katılımcıların *İklim* ortalamaları arasındaki fark anlamlı ( $t=0,304$ ,  $p> 0,05$ ) değildir.

### 5.3.6. Türk ve Sudanlı katılımcıların kişisel normlarının (ND) Karşılaştırılması

Tablo 5.23 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin Devletten Beklentilerinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (ND) İçin T-Testinin

	<i>Ulke</i>	<i>n</i>	<i>Ort.</i>	<i>S.Sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>ND</i>	Türkiye	322	3.9917	0.69608	2.683	0.006
	sudan	187	4.1604	0.67675		

Katılımcıların *ND* değişikliğine ilişkin beklentilerin düzeyi ortalamaları arasında bir farkın olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinin sonuçları Tablo 5.23’te gösterilmektedir. Türkiye’deki katılımcıların *ND* değişkeni ortalamaları 3.99 iken Sudanda’kilerin 4.16 bulunmuştur. İki ülkeden gelen katılımcıların *ND* ortalamaları arasındaki fark istatistiki olarak ( $p<0.01$ ) düzeyinde anlamlıdır.

İki ülkeden gelen çevre sorunlarının çözülmesi için biryein devletten beklentiler açısından katılımcıların verdiği cevaplar dorultusunda, ortaya çıkan bu sonuç, sudanda çevre sorunları denildiğinde insanın aklına çölleşme, kuraklık, multecilerin kapları, sanayleşme, kanalizasyon sorunu ve plansız kenleşme gelmektedir. Bütün bu sorun bireyin yapacak bir iş değil bu nedenle sudandan katılımcıların devletten beklentileri yüksek olduğu düşünmekteyim. Bununla ilgili bir çalışma yapılması tevsije ediyor

### 5.3.7. Türk ve Sudanlı katılımcıların kişisel normalarının (NB) karşılaştırılması

Tablo 5.24 Sudan ve Türkiyeli Öğrencilerin Kişilerin Kendilerinden Beklentilerinin Sonuçlarına İlişkin Kaygıları (NB) İçin T-Testinin

	<i>Ulke</i>	<i>n</i>	<i>Ort.</i>	<i>S.Sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>NB</i>	Türkiye	322	4.1092	0.62657	1.212	0.226
	sudan	187	4.1765	0.58993		

Katılımcıların NB değişikliğine ilişkin kaygı düzeyi ortalamaları arasında bir farkın olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinin sonuçları Tablo 5.24'te gösterilmektedir. Türkiye'deki katılımcıların NB değişkeni ortalamaları 4.10 iken Sudanda'kilerin 4.17 ile biraz daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak katılımcıların NB ortalamaları arasındaki fark anlamlı ( $t=0,304, p> 0,05$ ) değildir.

### 5.3.8. Katılımcıların çevre bilinci, kişisel norm ve çevresel kaygılarının sosyoekonomik ve demografik özellikleri ile ilişkileri

Türkiye'de erkek-kadın katılımcıların Çevrecilik, SHT, iklim, NB ve ND değişkenlerine ilişkin kaygı ve beklenti düzeyi ortalamaları arasında bir farkın olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinin sonuçları Tablo 5.25'de gösterilmektedir.

Tablo 5.25. Türkiye'deki Kadın ve Erkek Katılımcıların Çevrecilik, SHT, İklim, NB ve NDA açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin Bağımsız İki Örneklem T Testi Sonuçları

	<i>Cinsiyetiniz</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>St.sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Çevrecilik</i>	<i>Erkek</i>	171	2.3665	.97126	.063	.950
	<i>Kadın</i>	150	2.3600	.84656		
<i>SHT</i>	<i>Erkek</i>	171	2.4591	.43867	2.324	.021
	<i>Kadın</i>	150	2.5700	.41280		
<i>İklim</i>	<i>Erkek</i>	171	2.4591	.43867	2.324	.021
	<i>Kadın</i>	150	2.5700	.41280		
<i>NB</i>	<i>Erkek</i>	171	4.0663	.60781	1.259	.209
	<i>Kadın</i>	150	4.1544	.64654		
<i>ND</i>	<i>Erkek</i>	171	3.9318	.66561	1.593	.112
	<i>Kadın</i>	150	4.0556	.72601		

Katılımcıların çevrecilik, NB ve ND değişkenlerin ortalamaları açısından anlamlı bir fark bulunmamışken İklim ve SHT açısından farklılık bulunmuştur ( $t=2,324, p< 0,05$ )

Tablo 5.26. Sudan'da Kadın ve Erkek Katılımcıların SHT, İklim, NB ve ND Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin Bağımsız İki Örneklem T Testi Sonuçları

	<i>Cinsiyetiniz</i>	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>ND</i>	<i>Erkek</i>	103	4.0874	.62441	5.120	.025
	<i>Kadın</i>	85	4.2549	.72675		
<i>NB</i>	<i>Erkek</i>	103	4.0906	.55069	1.514	.220
	<i>Kadın</i>	85	4.2863	.61968		
<i>İklim</i>	<i>Erkek</i>	103	2.0561	.17485	.003	.956
	<i>Kadın</i>	85	2.0709	.19210		
<i>SHT</i>	<i>Erkek</i>	103	7.9223	1.20204	.000	.986
	<i>Kadın</i>	85	8.0588	1.27572		

Sudanlı erkek-kadın katılımcıların SHT, İklim, NB ve ND değişkenlerine ilişkin kaygı ve beklenti düzeyi ortalamaları arasında bir farkın olup olmadığına ilişkin yapılan t-testinin sonuçları Tablo 5.26'de gösterilmektedir. Katılımcıların, NB, İklim ve SHT

değişkenlerin ortalamaları açısından anlamlı bir fark bulunmamışken *ND* açısından farklılık bulunmuştur ( $t=5,120, p<0,05$ )

Türkiyeli erkek ve kadın öğrencilerinin söz konusu değişkenler açısından karşılaştırılmalarına bakıldığında, *SHT* ile *İklim*değişkenlerinin kadın için ortalamalarının erkeklerinkinden daha yüksek oldukları belirlenmiştir. Ancak *Çevrecilik*, *NB* ve *ND* değişkenlerin açısından erkek ve kadın arasında istatistik olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Kaya ve Akıllı (2009), Kaya (2009), Çabuk ve Karacaoğlu, (2003), Deniz ve Genç (2007) ve Fatma (2006)' da yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu sonucun nedeni Sezek (2009) bunu kız öğrencilerin gelecek zamanda birer anne adayı olmalarına bağlar. Çakmak ve Hevedanlı (2005:115) kadınların genel olarak kaygı düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu iddia eder. Bunda kadınlara toplumda cinsiyetleri dolayısıyla biçilen rol, kız çocuklarının yetiştirme tarzı ve toplumsal beklentilerin etkili olduğuna dikkat çeker.

### 5.3.8.1. Farklı Fakültelerde Okuyan Öğrencilerin Çevrecilik, SHT, İklim, NB ve ND açısından Karşılaştırılması

Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda yeteneğini, tutumlarını ve olumlu değerdeki davranış biçimlerini geliştirdiği süreçler toplamıdır. Bir başka ifadeyle evde ve genel olarak çevrede, resmi olarak da toplumun karmaşık eğitimsel düzenlemelerinde gerçekleştirilen sistemli bir sosyalizasyon sürecidir. Eğitimin amacı, bireysel varlığımızın yanında, toplumsal varlığımızı korumaktır (Akyüz, 1991: 24). Bu kapsamda öğrencilerin aldıkları eğitim veya okudukları fakültelerin onların tutum, kaygı ve çevreye ilişkin sorumluluğunun kabulü gibi psikolojik değişkenleri etkilemesi beklenebilir.

Tablo 5.27 farklı fakültelerde okuyan Türk öğrencilerin *NB*, *ND*, *İklim*, *SHT* ve *Çevrecilik* ortalamaları arasındaki farkı test eden ANOVA'nın sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 5.27. KSÜ' nin Farklı Fakültelerinde Okuyan Türk Öğrencilerin *ND*, *NEP*, *NB*, *İklim* ve *SHT* Ortalamalarının Karşılaştırılması için ANOVA

			<i>fakultemiz</i>	<i>Ortalama</i>	<i>St.Sapm a</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	
<i>SHT</i>	Tukey	Ziraat	Ziraat	2.4487	.50386	.118	7.75**	Mühendislik < İİBF
			IIBF	2.5971	.36910	.820		
			Mühendislik	<b>2.4018</b>	<b>.46178</b>	<b>.000**</b>		
<i>İklim</i>	Tukey	Ziraat	Ziraat	2.4487	.50386	.118	7.77**	Mühendislik < İİBF
			IIBF	2.5971	.36910	.941		
			Mühendislik	<b>2.4018</b>	<b>.46178</b>	<b>.000**</b>		
<i>ND</i>	Tukey	Ziraat	Ziraat	4.0769	.65320	.659	2.151	
			IIBF	4.1735	.64240	.103		
			Mühendislik	4.0179	.58568	.867		
<i>NB</i>	Tamha	Ziraat	Ziraat	3.8889	.71465	.326	3.693*	Mühendislik < İİBF
			IIBF	4.0882	.73294	.999		
			Mühendislik	<b>3.8750</b>	<b>.61043</b>	<b>.026*</b>		
<i>Çevrecilik</i>	Tamhane	Ziraat	Ziraat	2.5470	1.01304	.717	1.316	
			IIBF	2.3784	.89922	.375		
			Mühendislik	2.2768	.89698	.729		

Not: *F* testinin sonucu \* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır

ANOVA'nın post-hoc testleri yapılırken grupların varyans eşitliği varsayımı test edilmiştir. Bu varyasyonun geçerli olduğu durumlarda Tukey, geçerli olmadığı durumlarda ise Tamhane testlerinin sonuçları baz alınmıştır. F istatistikleri incelendiğinde üç farklı fakültede okuyan öğrencilerinin *SHT*, *İklim* ve *ND* değişken ortalamaları arasında istatistiki anlamlı fark olduğu, geriye kalan değişkenler açısından ise anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Hangi fakülte ortalamalarının birbirinden istatistiksel anlamlı farklılıklar gösterdiğini belirlemek için post-hoc testleri yapılmıştır. Bulgulara göre, Kahrmanmaraş Sütç İmam Üniversitesi'ndeki İIBF katılımcılarının su, hava ve toprak kirliliği ve iklim değişikliğine ilişkin kaygı düzeyleri (*SHT* ve *İklim*) ile kişisel norm düzeyi (*NB*) ortalamaları, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi öğrencilerinden istatistiki olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir. Başka bir ifade ile ortamala bir İIBF öğrencisinin ortalama bir Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi öğrencisine kıyasla daha yüksek bir *SHT*, *İklim* ve *NB* düzeylerine sahiptir. Mühendislik ve Mimarlık fakültelerinde verilen dersler genelde teknik bir nitelik taşımakta ve nispeten daha indirgemeci bir dünya anlayışına yol açmaktadırlar. Bu anlayış sosyal sorunlara bakışı ve yorumlanmalarını da etkileyebilmektedir.

Tablo 5.28. HÜ'nin Farklı Fakültelerinde Okuyan Sudanlı Öğrencilerin ND, NEP, NB, İklim ve SHT Ortalamalarının Karşılaştırılması için ANOVA

				Ortalama	S.Deviation	p	F	
<i>SHT</i>	Tamhane	<i>Ziraat</i>	<i>Ziraat</i>	2.6847	.35958	.988	.110	
			<i>IIBF</i>	2.6630	.41424	.947		
		<i>IIBF</i>	<i>Mühendislik</i>	2.6444	.44199	.992		
<i>İklim</i>	Tamhane	<i>Ziraat</i>	<i>Ziraat</i>	2.4459	.53727	.936	.871	
			<i>IIBF</i>	2.5000	.50000	.942		
		<i>IIBF</i>	<i>Mühendislik</i>	2.3917	.46113	.437		
<i>ND</i>	Tukey	<i>Ziraat</i>	<i>Ziraat</i>	4.0631	.67487	.164	3.80*	İIBF>Mühendislik
			<i>IIBF</i>	4.3004	.48992	.941		
		<i>IIBF</i>	<i>Mühendislik</i>	<b>4.0167</b>	<b>.64746</b>	<b>.030*</b>		
<i>NB</i>	Tukey	<i>Ziraat</i>	<i>Ziraat</i>	4.0360	.60266	.056	3.30	
			<i>IIBF</i>	4.2894	.64225	.859		
		<i>IIBF</i>	<i>Mühendislik</i>	4.1000	.73499	126		

Not: F testinin sonucu\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır

HÜ'nin farklı fakültelerinde okuyan Sudanlı öğrencilerin *SHT*, *İklim*, *NB* ve *ND* değişkenlerinin ortalamaları arasındaki farklılık tespit için benzer bir şekilde F(ANOVA) testi yapılmıştır. Sonuçlara göre katılımcıların *NB* ve *ND* düzeyleri arasında anlamlı istatistiki farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Söz konusu farklılığın hangi fakülte öğrencileri arasında olduğunun tespitine yönelik olarak post-hoc testi yapılmıştır. Bulgulara göre *IIBF* öğrencilerinin *ND* ortalamasının mühendislik ve ziraat fakültesi öğrencilerinden daha yüksek olduğu ve bunun da istatistiki olarak ( $p < 0,05$ ) düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de farklı fakültelerde okuyan öğrencilerin su, hava ve toprak kirliliği ile iklim değişikliğinin sonuçlarına ilişkin kaygı düzeyleri

arasında anlamlı farklılıklar bulunurken, Sudanlı katılımcılar için böyle bir farklılık bulunmamıştır.

Yine KSÜ ve HÜ'nin farklı fakülte öğrencilerinin çevreye ilişkin kişisel normlarının değerlendirdiğimizde, anlamlı farklılıkların KSÜ öğrenciler için kişisel beklentiler ve HÜ öğrenciler için ise devletten beklentiler arasında olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular KSÜ'deki üç farklı fakültede okuyan Türk öğrencilerin devletin çevreyi korumaya yönelik yapması gerekenlere ilişkin benzer beklentiler içinde olduklarını, ancak kişisel beklentiler açısından farklılıklar arz ettiklerini göstermektedir. Buna karşılık HÜ'nin farklı fakültelerinde okuyan Sudanlı öğrencilerin çevrenin korunmasına ilişkin kişisel beklentilerinin benzer, ancak devletten beklentilerinin farklı olduklarını göstermektedir.

### 5.3.8.2. Katılımcıların Yaşamlarının Çoğunu Geçirdikleri Yerleşim Türüne Göre Çevrecilik, SHT, İklim, NB ve ND Arasındaki Farklılıklar

Bu çalışmada, katılımcıların yaşamlarının büyük bir kısmını geçirdikleri yerleşim türünün köy, kasaba veya kent olmasının hem karşılaşılan çevre sorunları hem de bunların alınması, bunlara yönelik tutum ve kaygılarını etkileyeceği varsayılmıştır. Bu amaçla yerleşim türünün bağımsız bir değişken olarak çevrecilik, kişisel norm ve çevre sorunlarına ilişkin kaygı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Aşağıda bu varsayımın istatistiki testlerinden elde edilen bulgular sunulmaktadır.

Tablo 5.29. Türkiyeli Katılımcıların Yerleşim Türlerine Göre ND, Çevrecilik, NB, İklim ve SHT Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin ANOVA Sonuçları

			yerlesim	Ortalama	St sapma	p	F
SHT	Tukey	Köy	Köy	2.4015	.39990	.019*	3.69*
			Kasaba	2.7917	.29835	.340	
		Kasaba	Köy	2.5118	.43338	.068	
			Şehir				
İklim	Tukey	Köy	Köy	2.4015	.39990	.005**	3.96*
			Kasaba	2.7917	.29835	.376	
		Kasaba	Köy	2.5118	.43338	.024*	
			Şehir				
ND	Tamha ne	Köy	Köy	3.9444	.63556	.132	1.77
			Kasaba	4.3056	.45965	.375	
		Kasaba	Köy	4.1184	.62980	.485	
			Şehir				
NB	Tukey	Köy	Köy	3.6566	.75224	.096	4.46**
			Kasaba	4.1389	.57662	.012**	
		Kasaba	Köy	4.0229	.68511	.836	
			Şehir				
Çevrecilik	Tamha ne	Köy	Köy	2.5354	.95721	.926	0.65
			Kasaba	2.3333	1.10096	.630	
		Kasaba	Köy	2.3442	.90134	.100	
			Şehir				

Not: F ve t-testinin sonuçları\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır

Köy, kasaba ve kentte yaşayan Türkiyeli katılımcıların ND, Çevrecilik, NB, İklim ve SHT ortalamaları arasında bir farklılığın olup olmadığının tespiti için F (ANOVA) testi yapılmıştır. Yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yerleşim türüne göre, Türkiyeli katılımcıların ND, İklim ve SHT ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Bulgulara göre, Türkiye'de yaşamlarının büyük bir kısmını kasabada geçirenlerin SHT ortalamaları, köy veya şehirde geçirenlerinkinden daha yüksektir. Ancak sadece kasabada yaşamalarının büyük bir kısmını geçiren katılımcıların ortalaması köydekilerden anlamlı bir farklılık arz etmektedir. Benzer bir şekilde yaşamlarının büyük bir kısmını kasabada geçiren

Türkiyeli katılımcıların *İklim* ortalaması köydekilerden daha yüksektir ve bu fark istatistiki olarak anlamlıdır. Yine kasabadakilerin *İklim* ortalaması şehirdekilerden de yüksek ve anlamlıdır. Bu bulgulara karşılık kişisel normlardan *NB*'nin ortalamasının kasaba için en yüksek olduğu, bunu sırasıyla şehir ve köyün izlediği belirlenmiştir. *NB* ortalamaları arasındaki farklılıklardan sadece *kasaba* ve *köy* arasındaki istatistiki olarak anlamlıdır.

Tablo 5.30. Sudanlı Katılımcıların Yerleşim Türüne Göre *ND*, *Çevrecilik*, *NB*, *İklim* ve *SHT* Değişkenler Açısından Karşılaştırılmalarına İlişkin ANOVA Sonuçları

			yerlesim	Ortalama	S.Deviation	p	F
<i>SHT</i>	Tamhane	<i>Köy</i>	<i>Köy</i>	2.6026	.38895	.437	1.539
			<i>Kasaba</i>	2.7295	.42884	.989	
			<i>Şehir</i>	2.6272	.40184	.331	
<i>İklim</i>	Tamhane	<i>Köy</i>	<i>Köy</i>	2.5577	.43190	.679	.679
			<i>Kasaba</i>	2.4493	.54331	.488	
			<i>Şehir</i>	2.4301	.47544	.994	
<i>ND</i>	Tukey	<i>Köy</i>	<i>Köy</i>	<b>4.5513</b>	<b>.52445</b>	<b>.046*</b>	6.32**
			<i>Kasaba</i>	<b>4.1884</b>	<b>.62486</b>	<b>.001**</b>	
			<i>Şehir</i>	4.0358	.71130	.312	
<i>NB</i>	Tukey	<i>Köy</i>	<i>Köy</i>	4.5385	.48145	.078	9.54**
			<i>Kasaba</i>	<b>4.2560</b>	<b>.49884</b>	<b>.000**</b>	
			<i>Şehir</i>	<b>4.0215</b>	<b>.62710</b>	<b>.026*</b>	

Not: F testinin sonucu\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır

*Köy*, *kasaba* ve *kente* yaşayan Sudanlı katılımcıların, *SHT*, *İklim*, *ND* ve *NB* ortalamaları arasında bir farklılığın olup olmadığının tespiti için F (ANOVA) testi yapılmıştır. Yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yerleşim türüne göre, Sudanlı katılımcıların *ND*, ve *SHT* ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Bulgulara göre, Sudan'da yaşamlarının büyük bir kısmını köy'de geçirenlerin *ND* ortalamaları, *kasaba* veya *şehirde* geçirenlerinkinden daha yüksektir. *NB* açısından da yaşamlarının büyük bir kısmını köy'de geçirenlerin ortalamaları *şehir* ve *kasabada* yaşayan öğrencilerin ortalamalarından daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 5.29 gösterdiği gibi Türkiye'deki katılımcıların yaşamlarını geçirdikleri yere göre devletten beklentiler *ND* ve *SHT* kaygısı ve *İklim* açısından farklılık bulunmakta ve köy'de yaşayan öğrencilerin lehine çıkmıştır. Sudandaki ise devletten beklentiler *ND* ve *NB* açısından köy'de yaşayan öğrenciler şehir ve kasaba'da yaşayan öğrencilerden daha kaygı göstermektedirler.

Tabii bilindiği gibi şehirlerde yaşayan öğrenciler çevre kirliliği su kirliliği gürültü kirliliği gibi vb. Konuları günlük hayatlarında bizzat tecrübe ederek yaşadıkları için derslerde ve konferanslarda bu konu ile ilgili daha hassas ve kaygılı olduklarını gayet normal ve beklenen bir sonuçtur. Şehirlerde hal böyle iken köylerde yaşayan öğrenciler ise daha doğal ve daha temiz bir ortamda yaşadıkları için çevre sorunları su ve gürültü kirliliği gibi vb. Konulardan uzak kalmışlar. Her ne kadar TV. Konferans ve duyurulardan bilgi edinselerde hayat tecrübeleri olmadığı için bu konular hakkında bir kaygı görünmemesi normaldir. Sudandaki ise köyde yaşayanların devlet ve birey sorumluluğu kaygısı belki ikisi yapması gerekeni yapmamış hissettiği için endişe edmişlerdir.

### 5.3.9. Katılımcıların Ekolojik Ayak İzi Ve Sosyoekonomik Ve Demografik Özellikleri İle İlişkileri Nedir?

#### 5.3.9.1. Katılımcıların Ekolojik Ayakizi Farklılıkları

Tablo 5.31. Türkiye’de Katılımcıların Ekolojik Ayak İzinin Dünya Ortalamasıyla Katşılaştırılması için Bir Örneklem t-testi Sonuçları

Test Value = 2.7					
<i>Ayak izi</i>	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Türkiye	321	2.9829	.46421	.926	.000

Tablo 5.31 Türkiye’deki katılımcılara göre yapılmış olan bir yölü t-testi, *Ayakizi* düzeyinin tespiti için yapılmıştır. Yapılan testin sonuçları tablo 5.28 da verilmiştir. Tablo 5.31’e bakıldığında öğrencilerin ekolojik ayak izlerinin ortalamasının 2.9829 olduğu görülmektedir. Dünya ortalaması ise 2.7 olduğundan; elde edilen ortalama ile dünya ortalaması arasında istatistiki farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ).

Tablo 5.32. Sudan’daki Katılımcıların Ekolojik Ayak İzinin Dünya Ortalamasıyla Katşılaştırılması için Bir Örneklem t-testi Sonuçları

Test Value = 2.7					
<i>Ayak İzi</i>	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.sapma</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
Sudan	188	2.6807	.03399	1.70	0.541

Yukarıdaki gösterilen Tablo,5.32 Sudan’daki katılımcıların *ayakizi* düzeyinin tespiti için yapılmış olan bir örneklem t-testinin sonuçları tabloda verilmiştir. Tablo 5.32.’a bakıldığında öğrencilerin ekolojik ayak izlerinin ortalamasının 2.6807 olduğu görülmektedir. Dünya ortalaması ise 2.7 olduğundan; elde edilen ortalama ile dünya ortalaması arasında anlamlı istatistiki bir farklılık yoktur ( $p > 0,05$ ). Başka bir ifade ile Sudanlı katılımcıların ortalama ekolojik ayak izi, Dünya ortalamasıyla aynıdır.

Literatür taramasında *Ayakizi* bölümünde belirlendiği gibi ayak izi hesaplanırken iki esas üzerinde durulacaktır. Birisi tüketilen kaynaklar ve üretilen atıkların ne kadar devam edebileceği, diğeri ise çıkan atıkların yok edilmesi için gereken biyolojik alandır. Bu iki esasa göre her ülkenin ne kadar çevreyi tükettiği görülebilir.

Genel olarak Ayak izi ile ilgili dünyada ve Türkiye’de yapılan çalışmalar ve sunulan raporlara göre Ayak izi gün geçtikçe artmakta, WWF’in 2006 Raporuna göre son kırk senede global ölçekte Ayak izinin iki katına çıktığı vurgulanmaktadır (Kaypak, 2013). Yine GFN’in 2010 Raporu 1961’de dünya toplam Ayak izinin ortalaması 2.4 iken 2007’de 2.7’ye çıktığını göstermektedir.

Tablo 5.33. 1961-2007 Dönem Bazlı Tarihler İtibari İle Toplam Nüfusu(Görmez, 2003:24)

<i>Yıllar</i>	<i>Dünya Nüfusu(Milyon)</i>	<i>Ekolojik Ayak İzi</i>
1961	3,1	2,4
1965	3,3	2,5
1970	3,7	2,8
1975	4,1	2,8
1980	4,4	2,8
1985	4,8	2,6
1990	5,3	2,7
1995	5,7	2,6
2000	6,1	2,5
2005	6,5	2,7
2007	6,7	2,7

Türkiye’de ise Altıparmak (2011)’ın çalışmasına göre Türkiye 154 ülkenin içinde *Ayakizi* büyüklüğünde 63. sıradadır. WWF’in Türkiye ile ilgili hazırladığı 2012 Raporu, Türkiye’nin Ayak izinin kategorisine bakıldığında, son 50 senede 8 kat arttığını göstermekte ve buna refah artışının neden olduğu tahmin edilmektedir.

Yukarıdaki ifade edilen çalışmalar ve diğer çalışmalardan (Kaypak, 2013; Keleş ve Aydoğdu, 2009; Altıparmak vd., 2011) Türkiye’de toplam Ayak izinin dünyadaki gibi sürekli arttığı tespit edilmiştir..

WWF’in 2008 Raporunda, Birleşik Arap Emirlikleri, ABD, Kanada, Yeni Zelanda, Finlandiya ve Norveç gibi ülkelerin ekolojik ayak izlerinin 8-10 arasına ulaştığını göstermektedir. Halbuki fakir ülkeler Bangladeş, Tacikistan ve Gine Bissau gibi ülkelerin Ayak izlerinin 0.5 hektar olduğu görülmektedir. Burada ülkeler arasında tüketim konusunda büyük eşitsizlik vardır. Veelde ettiğimiz neticenin nedeni tüketimin az olmasındandırdiyebiliriz.

Yine WWF’in Sudan’la ilgili 2008, 2010, 2012 Raporlarına bakıldığında, Sudan’ın toplam Ayak izinin 2.1 olduğu görülmektedir. Sudanhalen kapalı ve az gelişmiş bir ekonomiyesahip bir ülke niteliğini göstermektedir.Tabi bu çalışmadaHartum Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerin bireysel ekolojik ayak izleri ölçülmektedir.Hortum Üniversitesi’nde okuyan öğrencilerin çoğunluğu, Sudanlı yüksek gelirli veya zengin ailerden gelmektedir. Dolayısıyla örnekleme seçilen öğrencilerin ekolojik ayak izi ortalamasının Sudan’ın ortalama ekolojik ayak izinden çok daha yüksek çıkması şaşırtıcı bir sonuç olmamalıdır. Tabii ki Türkiye’de yaşayanların, Sudan’daki yaşayanlara göre daha refah içinde yaşadıkları ortadadır. ve bu *Ayakizleri*’ni de etkilemektedir. Türkiye’de gelir arttığı için tüketimin de artmasına paralel olarak toplam *Ayakizin*’in artması normaldir. Maslow’un ihtiyaç teorisine göre düşündüğümüzde, Sudan gelişmiş olmayan bir ülke olmasından, yiyecek ve içeceğinaz olmasından dolayı çevreye zarar vermesi de o kadar az olmaktadır.

**5.3.9.2.Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Ekolojik Ayak İzi Farklılıkları**

Tablo 5.34. Türkiye’de Öğrencilerin Cinsiyete Göre Ekolojik Ayak İzi T-Test Farklılıkları

	<i>Cinsiyetiniz</i>	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S. Sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Ayakizi	<i>Kadın</i>	150	2.8647	.47701	-4.393	.000
	<i>Erkek</i>	171	3.0865	.42785		

Türkiye’de katılımcıların cinsiyetlerine göre ayak izi arasındaki farklılık incelendiğinde, öğrencilerin *Cinsiyetine* göre ekolojik ayak izleri arasında farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Erkeklerin ekolojik ayak izleri kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 5.35. Sudan’daki Öğrencilerin Cinsiyete göre Ekolojik Ayak İzi T-Test Farklılıkları

	<i>n</i>	<i>Ort.</i>	<i>S.Sapma</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Kadın</i>	237	2,4106	0,3483	2,512	0,000
<i>Erkek</i>	272	2,9010	0,4303		

Sudan’da katılımcıların *Cinsiyet* açısından ekolojik ayak izlerinin ortalama farklılıkları incelendiğinde, öğrencilerin cinsiyetine göre ekolojik ayak izleri arasında farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Erkeklerin ekolojik ayak izleri kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, bu konuyla yapılan çalışmalar (Fatma,2006;Ertürk, 2005; Issavi, 1992; vd.) ile benzerlik ve teori ile de uyumluluk göstermektedir. Çalışmaya katılan öğrenciler aynı okulda aynı eğitimi alsalar da,kadınlar genel olarak erkeklere kıyasla çevre sorunları konusunda daha duyarlı ve bunlara ilişkin daha endişelilerdir. Vebununla alakalı yapılan çalışmalardan biri Kolombiya Üniversitesi’nde erkek ile kadın arasında çevre tutumuna yönelik ilgililerdir. Özellikle duygusal değişkenliklerde kadınların erkeklerden daha duygulu olduğu vurgulanmış ve bu davranış olarak yansımakta ve Ayak izinin düşmesine neden olabilir (Gifond vd., 1983; Mesenholl ve Szagun,1993).

Ertük (2008)’e göre bu durum şaşırtıcı değildir. Kadının rolü toplumların çoğunda benzerlik gösterir. Kadın erkeğe göre daha uyumlu olmalı, çevresiyle uyum kurmalıdır. Ayrıca şefkatli, itaatkâr, hoşgörülü olmalıdır. Aslında bu durum çocuğun dünyaya gelmesiyle başlar. Herkes kız çocuk dünyaya geldiği andan itibaren buna bu durum aktarılmaya başlanır ve çocuk bu durumdan kendini alıkoyamaz. Bu manada çevresel konulara ilgisiz kalmaları zordur. Dolayısıyla kız öğrenciler doğayla daha iç içe olacak ve diğer canlılarla empati kuracaktır.

**5.3.9.3.Katılımcıların Fakültelere Göre Ekolojik Ayak İzi Farklılıkları**

Tablo 5.36. Türkiye’de Öğrencilerin Fakülterele Göre Ekolojik Ayak İzi t-Test Farklılıkları

			<i>Fakülte</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.spma</i>	<i>P</i>	<i>F</i>
<i>Ayakizi</i>	Tukeye	<i>Ziraat</i>	Ziraat	2.9615	.40040	.910	3.46*
			İİBF	2.9276	.47804	.388	
		<i>İİBF</i>	Mühendislik	<b>3.0741</b>	<b>.45297</b>	<b>.025*</b>	

*Not: F testinin sonucu\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır*

Bu çalışmada öğrenim durumu, bilince ve davranışa etki ettiği için önemli bir değişken olarak sunulmuştur. Tablo 5.36 Türkiye’de katılımcıların fakülterele göre ekolojik ayak izleri arasındaki farklılıkları test eden ANOVA sonuçlarını göstermektedir. Bulgulara göre, fakülterelerden en az birisinin ortalaması diğerlerinden anlamlı bir fark göstermektedir ( $F= 3.46, p<0,05$ ). Söz konusu farklılığın hangi fakültereler arasında olduğunun tespiti için Tukey testi yapılmıştır. Buna göre, *Mühendislik* fakülterelerinde okuyan katılımcıların ortalaması (3.074) diğer iki fakülte okuyanlarından daha yüksektir. Mühendisliğin ortalaması sadece *İİBF*’dekilerin ortalamasından anlamlı bir fark göstermektedir ( $p < 0.05$ ).

Tablo 5.37. Sudan’daki Fakülte Göre Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki Farklılık

			<i>Fakülte</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.spma</i>	<i>P</i>	<i>F</i>
<i>Ayakizi</i>	Tamhane	<i>İİBF</i>	Ziraat	2.5216	.32756	.029	2.98*
			İİBF	2.6956	.47887	744	
		<i>Ziraat</i>	<i>Mühendislik</i>	<b>2.7517</b>	<b>.49591</b>	<b>.021*</b>	

*Not: F testinin sonucu\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır*

Tablo 5.37 Sudan’da katılımcıların fakülterele göre ekolojik ayak izleri arasında farklılıkları test eden ANOVA sonuçlarını göstermektedir. Bulgulara göre, fakülterelerden en az birisinin ortalaması diğerlerinden anlamlı bir fark göstermektedir ( $F= 3.46, p<0,05$ ). Söz konusu farklılığın hangi fakültereler arasında olduğunun tespiti için Tamhane testi yapılmıştır. Buna göre, *Mühendislik* fakülterelerinde okuyan katılımcıların ortalaması (2.75) diğer iki fakülte okuyanlarından daha yüksektir. Mühendisliğin ortalaması sadece Ziraat’dekilerin ortalamasından anlamlı bir fark göstermektedir ( $p < 0.05$ ).

Tablo 5.36. görüldüğü gibi çalışmada katılımcıların fakülterelerinin arasındaki *Ayakizi*’nin düzeylerinde farklılık çıkmıştır. Bu farklılık *İİBF* fakültesinin ortalaması 2.927 en düşük olduğu için *ziraat* fakültesinin lehine olmuştur. Yani diğer fakülterele göre *Ziraat* ortalaması 2.961 iken *Mühendislik* fakültesinin ortalaması 3.074 olmuş, yani ortalamaların en düşük olanı *İİBF* fakültesindeyken en yüksek olanı ise *Mühendislik* fakültesinde olduğunu göstermektedir. Yine de bilindiği gibi bütün öğrenciler benzer toplumsallaşma ve kültürlenme süreçlerinden geçerek, çevre ile ilgili yapılan faaliyetlere (medyadan edinilen bilgilenme, konferansların ve sivil toplum kuruluşlarının faaliyetlerinin etkisi) eşit düzeyde maruz kalmalarına rağmen ziraat fakültesinde okuyan öğrencilerin ekolojik ayak izinin diğer fakülteredekilerden daha düşük olmasında, alanla ilgili aldıkları eğitim ve çevreyle ilgili aldıkları dersler etkili olabilir. Yani *ziraat* fakültesinde çevre ile ilgili dersler verildiğinden öğrenciler doğanın

karşılaştığı felaketleri daha iyi anlamaktave çevre ile ilgili sorunlara daha fazla ilgi duyabilmektedirler. Benton (1994) çalışmasında, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerininçevre sorunlarınakarşı diğer fakültelere göre daha az ilgili olduklarını söylemektedir. Aynı sonucu vurgulayan Fatma (2006) sosyal bilimlerde okuyan öğrencilerin diğer bilimlere göre çevreyle ilgili endişeleri ve duygusal ilgilerinin de daha az olduğunu söylemiştir. Diğer taraftan bu farklılık gelir ile alakalı yani *ziraat* fakültesinde okuyan öğrencilerin geliri diğer fakültelerin öğrencilerinin gelirinden az olduğundan olabilir.

#### 5.3.9.4.Katılımcıların Yerleşime Göre Ekolojik Ayak İzleri

Tablo 5.38. Türkiye’de Katılımcıların Yerleşim Türüne Göre Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki Farklılıkları

			<i>Yerleşim</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.spm</i>	<i>P</i>	<i>F</i>
<i>Ayakizi</i>	Tamhane	<i>Köy</i>	<i>Kasaba</i>	3.1091	.56367	.582	1.384
			<i>Şehir</i>	2.9417	.36296	.447	
		<i>Kasaba</i>	<i>Şehir</i>	2.9696	.45425	.992	

**Not:** F testinin sonucu\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır

Türkiye’de katılımcıların yaşamlarını geçirdikleri yer ile ekolojik ayak izleri arasında bir ilişkinin veya farklılığın olup olmadığının tespiti için F (ANOVA) analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre yaşanan yer ile *Ayakizi* arasında istatistiki olarak anlamlı olmayan farklılık tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

Tablo 5.39. Sudan’daki KatılımcılarınYerleşim Türüne Göre Ekolojik Ayak İzleri Arasındaki Farklılıklar

			<i>Yerleşim</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.spm</i>	<i>P</i>	<i>F</i>
<i>Ayakizi</i>	Tukye	<i>Köy</i>	<i>Kasaba</i>	2.5538	.49090	.202	2.035
			<i>Şehir</i>	2.7565	.43941	.719	
		<i>Kasaba</i>	<i>Şehir</i>	2.6570	.46913	.424	

**Not:** F testinin sonucu\* 0.05 ve \*\* 0.01 düzeyinde anlamlıdır

Sudan’daki katılımcıların yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yerleşim türüne göre ekolojik ayak izleri arasında bir farklılığın olup olmadığının tespiti için ANOVA analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Farklı yerleşim türlerinin ekolojik ayak izi ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ( $F= 2.035, p>0,05$ ).

## 6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın temel amacı, Türk ve Sudanlı üniversite öğrencilerinin çevre bilinci, çevresel kaygı, çevreci norm ve ekolojik ayak izlerini saptamak ve karşılaştırmaktır. Yine öğrencilerin çevre bilinçleri, çevresel kaygı, çevreci normlarının ekolojik ayak izleri ve sosyodemografik özellikleriyle olan ilişkileri incelenmektedir.

Çalışma, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında, Kahramanmaraş Sütçü İmam ve Hartum Üniversitelerinin İİBF, Ziraat ve Mühendislik ve Mimarlık Fakültelerinde okuyan toplam 509 öğrenciyle yüz yüze yapılan gerçekleştirilen anket verilerine dayanmaktadır. Toplanan veriler, IBM Statistics v. 20 adlı istatistik programı ile incelenmiştir. Bu kapsamda betimleyici istatistikler, faktör analizi, ANOVA, t-testi ve korelasyon analizi gibi istatistiki teknikler kullanılmıştır.

Bu çalışmaya katılan KSÜ'li öğrencilerinin ekolojik ayak izi ortalamaları Hortum'lu öğrencilerininkine kıyasla daha yüksek ve aradaki farkın da anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ekolojik ayak izinin sosyodemografik değişkenlerle ilişkisi çerçevesinde yapılan ANOVA ve t-testlerinde, Sudanlı ve Türk katılımcıların ekolojik ayak izlerinin cinsiyet, en uzun süre geçirilen yerleşim türü ve fakültelerine bağlı olarak değiştiği gözlemlenmiştir.

Çalışmanın en önemli amaçlarından birisi olan çevre bilinci, çevresel kaygı ve çevreye ilişkin kişisel normların iki ülke katılımcıları açısından karşılaştırılması ve katılımcıların sosyodemografik özellikleriyle olan ilişkilerine dair bulguları özetlemek gerekirse; su, hava ve toprak kirliliğine ilişkin kaygı düzeyi ile çevrenin korunmasına ilişkin devletten beklentiler açısından Hortum'lu katılımcıların değerlerinin daha yüksek olduğu ve KSÜ'lü katılımcılarınkinden anlamlı bir farklılık arz ettiği bulunmuştur.

KSÜ'lü katılımcılar arasında kadınların su, hava ve toprak ile iklim değişikliğine ilişkin kaygı düzeylerinin erkeklerinkinden daha yüksektir ve bu farklılık istatistiki olarak anlamlıdır. Buna karşılık Hortum'lu kadın katılımcıların çevrenin korunmasında devletten beklentilerinin erkek katılımcılarınkinden daha yüksektir.

Yine iklim değişikliği ile su, hava ve toprağa ilişkin kaygı düzeyi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesindeki fakülteler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir. İİBF öğrencilerinin hem Ziraat hem de Mühendislik ve Mimarlık Fakültelerinde okuyan öğrencilere kıyasla çevreye ilişkin kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Son olarak iki üniversite katılımcılarının çevrenin korunmasına ilişkin kişisel ve devletten beklentileri ile yaşamlarının büyük bir kısmını geçirdikleri yerleşim türüne göre değişmektedir.

Genel olarak çalışmanın amaçlara ulaşılması çerçevesinde doğal çevrenin korunması, iklim değişikliği ve hayvan türleri muhafazası ve ekolojinin dengesi kaybetmemesi için .bulgulara bakıldığında ülkelerin aralarında, erkek-kadın, yerleşim, ve fakülteler arasında çevresel kaygı ve kişisel normların düzeyi açısından ortaya çıkan farklılıkların yaşam deneyimi, cinsiyete biçilen toplumsal roller ve günlük yaşamda doğa ile olan ilişkilerin etkisinin olduğu söylenebilir. . Bu nedenle çevrenin korunması için yerel düzeyde kaygıya yol açan çevresel sorunların neler olduğu ve bunlara yol açan başlıca faktörlerin anlaşılması ve bu konuda toplumsal bir bilincin geliştirilmesi gerekir. Yerel toplulukların çevre sorunlarına ilişkin bilinçlendirilerek daha çevreci davranışlara yönlendirmelerinde yerel yönetim, sivil toplum kuruluşları ve eğitim kurumlarına önemli roller düşecektir. Yine de bilim ve teknolojinin gelişmesiyle insanlar doğal çevre alanlarını tahrip ederek doğaya zarar verdiği gibi çevre kirliliği, hava, su, toprak, ses,

ışık kirlilikleri olarak, küresel ısınma, blların erimesi, çölleşme, iklimlerin değişmesi gibi sorunlar bilim ile bilinçle çözümlenir.

Bir yazarın dediği gibi, doğa sadece piknik yapmaya gittiğimiz bir yer değil karmaşık ekosistemleri sayesinde bizi doyurup giydiren, barınak, enerji, ilaç, kısaca yaşamı sunan bir kaynaktır. İnsanoğlunun varoluşunu ilgilendiren en önemli sorunlardan biri henüz yararlarının bile tamamını kavrayamadığımız geleceği için ekolojik krizi çok daha fazla önemsemesidir (Aksu, 2011:78).



## KAYNAKLAR

- ABUFATİMA,O. 1996, “Çevresel Eğilimlerin Güçlendirilmesinde Çevresel Eğitimin Etkisine, Olumlu Çevre Eğilimi Ve Olumlu Çevresel Davranış Arasındaki Benzerliği Artırmaya Yönelik Taahhüt Stratejisinin Etkisi, Çevre Çalışmalarında”, Yüksek Lisans İçin Yayınlanmamış Tamamlayıcı Araştırma, Çevre Araştırmaları Enstitüsü, Hartum Üniversitesi.
- ATASOYE.,ve ERTÜRK, H., 2008. “İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması” A Field Study About Environmental Knowledge And Attitudes Of Elementary School Students.
- AKILLI, H., KEMAHLI,F., KADRIYE, O., ve FERİHAN, P., 2008. “Ekolojik Ayak İzinin Kavramsal İçeriği Ve Akdeniz Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi’nde Bireysel Ekolojik Ayak İzi Hesaplaması”, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi,(15), 2008, 1-25.
- AJZEN, I., FİSHBEİN,M., 2008, “Scaling and Testing Multiplicative Combinations in The Expectancy Value Model of Attitudes”, Journal of Applied Social Psychology, 38(9), 2222-2247.
- AKSU,C., 2011. “Sürdürülebilir Kalkınma ve Carve.” Güney Ege Kalkınma Ajansı 2/6/ 2017 <http://geka.org.tr/yukleme/dosya/pdf>
- ANDREWARTHA, H. G. ve BİRCH, L. C. 1954.“The Distribution and Abundance of Animals”, University of Chicago Press, Chicago.<http://ocw.mit.edu>\*
- AYDIN, F., 2011. “Üniversite Öğrencinin Çevre Kavramına İlişkin Metaforik Algıları”, Doğu coğrafya dergisi, 25-44
- AY, C.ve ECEVİT, Z., 2005.“ Çevre bilinçli tüketiciler” Akdeniz İİBF Dergisi, 10, ss. 238-263.
- ALDERFER, C., 1980. “The Methodology of Organizational Diagnosis”, Professional Psychology. 11, 459-468.
- ALDERFER, C.1969. “An Empirical Test of New Theory of Human Needs”; Organizational Behaviour and Human Performance, v.4, is.2 ss. 142-175
- AL-YAQOOT, M., B., 2002.“Öğretmenlerin Çevreye Olan Tutumları ve Dindarlık Fenomeni ile İlişkisi ve Bazı Demografik Değişkenler”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi - Amderman Islamic University.
- AL-ESAWİ, A., M., 1997. Çevresel Psikoloji, İskenderiye yayın evi, ss231.
- ARNAOUT, M., 1997. Çevre kirliliği ve insan sağlığına etkisi oryantal yapıları, El kahire, ss34
- ARNAOUT, M, 1999. İnsan ve Çevre Kirliliği, Lübnan Kütüphanesi, 4. Baskı.
- ARACIOGLU, B. Ve TATLİDİL, R., 2009. “Tüketicilerin Satın Alma Davranışında Çevre Bilincinin Etkileri”. Ege Academic Review, 9(2),ss. 435-461.
- BİRNBACHER, D., 1999. “Doğa’dan Sorumlu muyuz?” Felsefelogos Dergisi, Yıl: 2, s.6, 93-124.
- BAYLAN, D., 2008, “Değişen Toplumsal Yapının Film İçeriklerine Yansıması”Global Media Journal TR Edition, 6 (12), ss.332-354
- BOYLU, A. A. ve Yertutan,C., 2012. “Erkeklerin Evde Enerji ve Su Tasarrufu Konusundaki Alışkanlık ve Satın Alma Odaklı Davranışlarının incelenmesi”, SosyoekonomiDergisi,Ocak-Haziran,157-171.
- BÜYÜKÖZTÜRK, S., 2002. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Ankara: Pegem A Yayınları.
- ÇABUK, M. ve BURAK, N. 2003. “Çevreci Pazarlama ve Tüketicilerin Çevreci Tutumlarının Satın Alma Davranışlarına Etkileri İle İlgili Bir Uygulama”,

- Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:12, Sayı: 12, 39 – 54
- ÇEPLEN, N., 1992. Doğa Çevre Ekoloji ve İnsanlığın Ekolojik Sorunları, İstanbul:Altın Kitaplar Yayınevi.
- ÇOBAN, A., 2002. “Çevreciliğin İdeolojik Unsurlarının Eklemlenmesi”, Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 57.s.3, 3-30.
- COŞKUN, A.ve. KARACA, N., 2008. “Kobi’lerde Çevresel Maliyetlerin Sınıflandırılmasına Yönelik bir Öneri: Metal İşleme Sektöründen Bir Uygulama”, Ekolojik Dergisi, Cilt 18, Sayı 69:59-65.
- DAŞTAN, H., 1999. “Çevre Koruma Bilinci ve Duyarlılığının Oluşmasında Eğitimin Yeri Ve Önemi (Türkiye Örneği)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- DİNÇER, M., 1996. Çevre Gönüllü Kuruluşları, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, TÇV Yayın No:110, Önder Matbaa, Ekim, Ankara
- DEMİREKİN, H., 2001. “İsparta İlinde Çevre Sorunlarına Duyarlılık Analizi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta
- DEMİRBAŞ, Ç., Ö., 2015. “Öğretmen Adayların Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Düzeyleri”. Marmara Coğrafya Dergisi 31, 300-316.
- DERVİŞOĞLU, S., 2007. “Biyolojik Çeşitliliğin Korunmasına Yönelik Eğitim İçin Öğrenme Ön Koşulları”. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- DEWEY, J., 1896. “The Reflex Arc Concept in Psychology”, Psychological Review, 3, 357-370.
- ESMA A., M., 2006. Kirlilik Psikolojisi, Dar Maas üniversitesi -Beyrut.
- EROL, S., 2005. “Sınıf Öğretmenlerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları”, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Afyon
- EROL, G.H.ve GEZER, K., 2006. “Sınıf Öğretmenlerinin Adaylarının Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları”, International Journal of Environment and Science Education, 1(1), 65-77
- ERTAN, K., A., 1998. “Çevre Etiği”, Amme İdaresi Dergisi, Cilt 31, Sayı 1, Mart, s. 125-139.
- ERTÜRK, H., 1998. Çevre Bilimlerine Giriş, Bursa: 3. Baskı, Vipş A.Ş., Yayını.
- ERTEKİN, K. G., 2011. Avrupa Birliği Çevre Politikaları ve Sürdürülebilir Kalkınma Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- ELÇİ M. ve ALPKAN, L., 2006. “Etik İklimin Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına Etkileri”. Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 24(1), 141-170., Atıf Sayısı: 7
- ERTEN, S., 2002. “Kız ve Erkek Öğrencilerin Evde Enerji Tasarrufu Yapma Davranış Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yardımıyla Araştırılması”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 67-73.
- ERTEN, S., 2004. “Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?”, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın
- ERTEN, S., 2006. “Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?” Çevre ve İnsan Dergisi, Sayı 65/66, Ankara.
- ERTEN, S., 2012. “Türk ve Azeri öğretmen adaylarında çevre bilinci”. Eğitim ve Bilim Dergisi, 37(166), 88.

- ERDAL,G.ve YÜCEL, M.,2013. “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Bilinç Düzeyi Araştırması:Gaziosmanpaşa Üniversitesi Örneği”, Yayın Kabul Tarihi: 18.03.2013.
- EREN, E.,2001. Yönetim ve Organizasyon, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- FATİMA M.,A.,A., 2003.“Hartum Üniversitesi öğrencileri arasındaki çevreyle ilgili tutumlar ve çevre eğitimi, dini davranış, cinsiyet ve bazı eğitim değişkenleri ile ilişkisel ve nedensel ilişkileri”, Yayınlanmamış Doktora tezi, Hartum Üniversitesi.
- GÖRMEZ, K.,1997,Çevre Sorunları ve Türkiye, Ankara: Gazi Kitapevi,.
- GÖRMEZ, K., 2010. Çevre Sorunları, Nobel Yay.,gelişilmiş 2. basım ,mart
- GÖKMEN, S., 2011,Genel Ekoloji, Nobel Yayınları, İstanbul.
- GÖNEL,F., 2006, Ekolojik Ayak İzi Nedir.Su ve Çevre ve Teknolojileri dergisi 11.
- GUTMAN, J., 1982.“A Means-end Cahin Model Based on Consumer Categorization Process”, Journal of Marketing, Vol. 56, s. 60-72.  
<https://www.researchgate.net/publication/264037493> [14:55/ 02/01/ 2018].
- GÜRBÜZ,E., VE ÇAKMAK, 2012. “Biyoloji Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Çevre Yönelik Turumlarının İncelemesi”, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19 (2012) 162-173
- GÜLER, Ç. VE ÇOBANOĞLU, Z., 1997. Pestisitler, ISBN 1975-8088-69-6, Ankara.
- GÜLER, T., 2009. “Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri”, Eğitim ve Bilim Dergisi, 34/151, s.30-43.
- GÜNDEN, C., MİRAN, B., 2008. “Yeni Çevresel Paradigma Ölçeğiyle Çiftçilerin Çevre Tutumunun Belirlenmesi: İzmir İli Torbalı İlçesi Örneği”, Ekoloji, 18(69), ss.41-50.
- GÜNEŞ, Y. VE COŞKUN A. A., 2004. Çevre Hukuku, Kazancı Hukuk Yayınları, Yayın No: 181, I. Baskı, İstanbul.
- HAN, H., 2014. “The Norm Activation Model and Theory-Broadening: Individuals’ Decision-Making on Enviromentally-Responsible Convention Attendance”, Journal of Environmental Psychology, 40, 462-471
- HART, R., 2002.“Growth, Environment, and Culture-Encompassing Competing Ideologies In One ‘New Growth’ Model. Ecological Economics Vol:40 p:253-267
- İMAMOĞLU, O., 1997. “Psikolojik Açından İnsan ve Çevre Sorunları”, İnsan Çevre Toplum.Ed: R.Keleş. Ankara: İmge Kitapevi
- İLKİN, A. VE ALKİN E., 1991. Çevre Sorunları – Ekonomik ve Sosyal Sorunlar, Ankara: TOBB, Çözüm Önerileri Dizisi:1
- İSLAM, B., 2000.Ekoloji Terimler Sözlüğü, Birleşik Yayınevi, 2000.
- ISSAWİ, A., 1992. Psikolojisinde Çevre İskenderiye: Bilgi tesis yayanı
- INGOLD, T. 1992. “Culture and The Perception of The Environment”. pages 39-56 in E. Croll and D. Parkin, editors. Bush Base: Farm Forest: Culture, Environment and Development. Routledge, London.
- JEFFRIES, M., M. ve DEREK, 1990.“Freshwater Ecologyı Principles and Applications”, Belharen Press, 1990.
- JIA, J., ZHAO, J., DENG, H., VE DUAN, J., 2010. Ecological Footprint Simulation and Prediction by ARIMA Model-a Case Study in Henan Province of China, Ecological Indicators,10(1),%38-544.
- JOHNS G. ve SAKS A. M., 2001. Organizational Behaviour, Pearson Education Conada Inc. Torontao, 5. Edition s. 138.

- KAYAER, E.,2013, “Çevre Etik Yaklaşımları”,Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi,1(2), ss.65-67
- KABAŞ, D., 2004. “Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve ÇevreEğitimi”,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- KAPLAN, A., 1997.küresel çevre sorunları ve politikaları, ankara: mülkiyeliler birliği vakfı Yayınları
- Keleş, R. ve Hamamcı, C., 1993.Çevrebilim, 4.Baskı, Ankara: İmge Kitapevi.
- KARACA, Ş., 2013. “Tüketicilerin Yeşil Ürünlere İlişkin Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Ege Akademik Bakış, s. 99-111.
- KARAKOÇ, A. G., 2004.“Çevre Sorunlarına Etik Yaklaşım”, Marin, Mehmet C. ve Uğur Yıldırım (Ed.), Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, Beta Yayınları, Yayın No: 1483, İstanbul, s. 59-72.
- KAYPAK, Ş., 2008. “Küresel Çevre Barışının Sağlanmasında Sivil Toplm Örutlerinin Yeri”, Çanakkale Kenti Çevre Sorunları Sempozyumu, 5-6 Haziran ‘008,Çanakkale, 11.
- KESER, A., 2006“Tükenmişlik Sendromu”, Editörler: Keser,A.,Gözde Y. Ve Senay Y., Çalışma Yaşamında Davranış, Umuttepe Yayınları,s.29.
- KİŞLALİOĞLU, M. VE BERKES, F., 1985. ekoloji ve çevre.ankara: remzi kitabevi.
- KİŞLALİOĞLU, M. VE BERKES, F., 1997.Çevre ve Ekoloji, İstanbul, Remzi Kitabevi.
- KILIÇ,S. VE İNAL,M., 2010. “Yükimde Çevre Eğitimi Alan ve Almayan Öğrecilerde Çevre Bilinci: Niğde Üniversitesi Örneği”, Niğde Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, Cilt:3, Sayı:2, s.70-83. 70
- KILIÇ, S,ve TOK, N., 2014.“Geleneksel Adalet Anlayışlarından Çevresel Adalet Anlayışına”, Uluslar arası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, cilt:6, sayı:3, s.213-228
- KILIÇ, S., 2008. Çevre Etiği, Orion Kitabevi, Ankara.
- KÜKRER, Ö., 2011, “Ünivresite öğrencilerinde Hedonik Tüketimin Cinsiyete Göre Farklılaşma”, Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi, 12(1),ss., 79-87.
- KELEŞ, Ö.UZUN, N. VE ÖZSOY, S., 2008. “Öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerinin hesaplanması ve değerlendirilmesi”. Ege Üniveritesi Ege Eğitim Fakültesi Dergisi, 9 (2), 1-14.
- KELEŞ, R. VE HAMAMCI, C., 1997. Çevrebilim, Ankara, İmge Yayınları, 2.Baskı.
- KELES, R., 1997. Çevre, Yurttaş, Sorumluluk, İnsan, Çevre, Toplum, İmge Kitapevi, 2.Baskı, İstanbul.
- KELEŞ, İHSAN, ÖZKAN SANCAK, HATİCE; METİN, HATİCE, 2005. Çevre Kalkınma ve Etik, Birlik Matbaacılık,Ankara.
- KELEŞ, R. VE ERTAN B., 2002. Çevre Hukukuna Giriş, İmge Kitapevi, Ankara.
- KOCAGÖZ, E.,S., 2010.“Kadınların Makyaj Malzemelerini Satın Alma Davranışlarının İncelenmesi: Planlanmış Davranış Teorisinin Bir Uygulaması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- KUTANIS R.,Ö., 2012. Davranış Bilimleri, İstanbul, Sayarıya kitabevi, 5.Baskı,s.77.
- KARAKOÇ, A. G., 2004.“Çevre Sorunlarına Etik Yaklaşım”, Marin, Mehmet C. ve Uğur Yıldırım (Ed.), Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, Beta Yayınları, Yayın No: 1483, İstanbul, s. 59-72.
- LEI, K., HU, D., WANG, Z., YU, Y.,VE ZHAO. Y., 2009. “An Analysis of Ecollogical Footprint Trad and Sustainable Carryin Copacity of the Population in Macao”,

- International Journal of Sustainable Development ve world Ecology,16(2),127-136.
- LATHEM, G.,VE LOCKE, E.,2002.“Building A Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation”, American Psychologist, 57 (9), 705-717.
- LOCKE, EDWIN A. 2001. “Motivation by Goal Setting”, Handbook of Organizational Behavior. 2, 43-54.
- LİMA, L.M. VE CASTRO, P., 2005.“Cultural Theory Meets The Community:Worldviews and Local Issues”, Journal of Environmental Psychology 25 (2005) pages:23- 35.
- MEYER, V.,2004.“The Ecological Footprints as an Enviromental education Tool for Knowledge”, Attitude and Behaviour Changes Towards Sustainable Living. MS Thesis, University of South Africa, Africa.
- MEADER, N., UZZELL, D. ve GATERSLEBEN, B.,2006.“Cultural Theory and Quality of Life”, Revue Européenne de Psychologie Appliquée Vol: 56 pages:61-69.
- MENZEL, S. VE BÖGEHOLZ, S., 2010. “Values, Beliefs and Norms That Foster Chilean and German Pupils’ Commitment to Protect Biodiversity”, International Journal of Environmental and Science Education, 5(1), 31-49.
- MAİTLAND, I., 1994, Getting a Result, London: Institute of Personnel and Development.
- MASLOW, A. H.,1971. Motivation and Personality, New York: Horper and Row, Publishers Incorporated.
- MOORHEAD, G.,ve GRİFFİN, R. W., 2001. Organizational Behavior. Boston: Houghton .
- MULLİNS, L. J., 2002. Managemet and Organistional Behaviour,Prentice Hall Eixth Edition,UK.
- MOHAMMED A, F., 2003“Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları” Hartum Üniversitesi'nde doktora tez çalışması.
- NÜKHET B., 2013. Küresel Krizlerden Sürdürülebilir Topluma, Çağımızın Çevre sorunları,1. Baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbulOrganı,65/66(25),<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~serten/makaleler/cevre.pdf>, (ErisimTarihi: 20.9.2013).
- OĞUZ, Ç., Safiye K., 2011.“Yüksek öğretimde çevre bilinci”, SDÜ orman fakültesi dergisi, 2011, 12:34-39
- ÖZTAŞ, Y., 1985. Çevre Kirlenmesi, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayını No:94, 2.
- ÖZDEMİR, O., YILDIZ, A., OCAKTAN, E., VE SARIŞEN, Ö., 2004.“Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık ve Duyarlılıkları”,Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57(3), 117- 127.
- ÖZER, Z. 2012.“Ekolojik Ayakizleri” ,<http://www.denizce.com>, 12.042017.
- ÖZER, M., 2001. Derin Ekoloji, Çadaş, yerel Yönetimler.Cilt10, Sayı 4,S.61-79.
- ÖZTÜR,G., 2010.“İlköretim 7. Sınıflarda Çevre eğitim için ekolojik ayak izi kavramını Kullanılması ve Değerlendirilmesi”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazı Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ÖKMEN, M.,2010. “Mekan-Ekosistem-Çevre-Ekoloji-Çevrebilim: Kavramsal Tartışma,Çevre Sorunları Üzerine Güncel Yaılar”, Edit, U. Yıldırım, Beta Basım, istanbul,12-15.

- ÖZKALP, E., VE KIREL, Ç., 2005. Örgütsel Davranış, T.C. Anadolu Üniversitesi, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, No.149.ETAM A. Ş., Eskişehir.
- OĞUZ, M. (2009). “Çocuklara Çevre Bilinci Nasıl Kazandırılır?” <http://www.turkiyesel.com/genel-cevre> (02.06.2017).
- PARLAK, B., 2004.“Çevre Elojistik ve Çevrebilim: Kavramsal bir Tartışma”, Çevre Sorunlara Çağdaş Yaklaşımlar, Edit. M. C. Marın, U. Yıldırım, Beta Basım, İstanbul,19-20 .
- TALÂ DÂFFALLAH A., 1998. Sudan Devletinde Çevresel Bozulma, Halk Ormanları ve Çevre No. 5 , Sudanlı Çevre Koruma Topluluğu.
- TURGUT, N. Y.,2009. Çevre Politikası ve Hukuku, İmaj Yayınevi, Ankara.
- TURGUT, M., VE YENİLMEZ, K., 2012. “Matematik Öğretmeni Adaylarının Uzamsal Görselleştirme Becerileri”, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 1(2), 243-252.
- THOMPSON, M., 2000.“Understanding Environmental Values: A Cultural Theory Approach Carnegie Council on Ethics and International Affairs”. [http://www.cceia.org/resources/articles\\_papers\\_reports/710.html/\\_res/id=sa\\_File1/711\\_thompson.pdf\(02/06/2017\)](http://www.cceia.org/resources/articles_papers_reports/710.html/_res/id=sa_File1/711_thompson.pdf(02/06/2017))
- WILKINSON, D., 2002. Environment and Law, Routledge, New York.
- PARAK, N., 2004.“Strenths Of Character And Well Berngi Jorunal Of Socia And Clinical Psycholgy”, Vol. 23, No. 5, PP. &03-619.
- Pettijohn, T. F., 1998. Psychology: A ConnecText, New York: McGraw Hill.
- PORTER, L., BİGLE, G., A. ve STEERS R., M., 2003. Motivation and Wark Behavior, McGraw-Hill, USA.
- PIEPER, A., 1999. Etik, Ayrıntı Yayınları, Ankara.
- RYU, H. C., 2005. Modeling the per Capita Ecological Footprint for Dallas County, Texas: Examining Demographic, Environmental Value, Land-Use, and Spatial Influences.Ph.D Thesis, Texas A&M University.
- SCHUMACHER, E., F.,1989. Küçük Güzeldir (O. Deniztekin, Çev.). İstanbul: Düşün Yayıncılık.
- SCHALLER,D., 1999. Our Footprints-They’re All Over the place .Newsletter of the Utah Society for Enviromental Educatin,9(4).
- SZAGUN, G.ve MESENHOLL, E., 1993.“Environmental Ethics: An Empirical Study of west German Adolescents”, Journal of Environmental Education, Vol. 25, No.1(Fall 1993), pp. 37-44.
- ÇTVE(Çevre ve Tabiat Varlıkları Enstitüsü),1996. Çevre ve Tabii Kaynaklar Üst Kurulu Sudanese Çevre Koruma Derneği, Alman Friedrich Ebert Vakfı ile işbirliği.
- TÜRKÜM, S.A., 2006. Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci, Açık Öğretim Fakültesi. Yayınları. e-kutuphane.cmo.org.tr/pdf/416.pdfhttp://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite10.pdf(03/02/2017)
- TÜTÜNCÜ, Ö., KÜÇÜKUSTA, D. ve EKİZ, E.,2006. The Relationship Between Job Satisfaction and Burnout: An Analysis in Hospitality Industry. International Conference of Business, Economics and Management Disciplines, Beijing, China, 23-25 June,
- TÇB (TURİZM VE ÇEVRE BAKANLIĞI), 1996. Çevre Koruma Kanunu, Sudan Cumhuriyeti, Para Baskısı.

- TAMER, M., 2011. Çevre Sorunları ve Çevre Mevzuatı Türk İdare Dergisi, Yıl: 63, S6ayı 393.
- TAYLOR, M. H., VE ROBERT, C., 2005. Ecological Footprints: Measuring and Reducing Student's Consumption of the Earth's Resources 1. NACTA Journal March
- TUNA, M., 2007. Çevrecilik: Tarihsel, Teorik, Felsefi Temleri ve Küreselleşmesi, Çevre ve Politik Başka bir Dünya Özlemi. Ed: A. Mengi., (1. Bası), Ankara: İmge Kitapevi.
- USLU, İ., 1995. Çevre Sorunları-Kainat Tasarımındaki Değişimden Ekolojik Faaliyetlere, İstanbul: İnsan Yayınları.
- UZUN, N. Ve SAĞLAM, N., 2005. "Çevre bilincinin değerlendirilmesinde sosyo-ekonomik durumun etkisi". XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Poster Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi.
- ÜNAL, S.; A. ERCİŞ, 2006. "Tüketicilerin kişisel değerlerinin Satın Alma Tarzları Üzerindeki Etkisi", Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 1, , ss. 23-45. <https://www.researchgate.net/publication/264037493> [14:55/ 02/01/ 2018].
- YIMAZTURGUT, N., 2009. Çevre Politikası ve Hukuku, İmaj Tayinevi, Ankara, Mart 2009.
- YILDIRIM Y., E., Canlılar ve Çevre, 5. Ünite, Anadolu Üniversitesi Yayını [www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf](http://www.anadolu.edu.tr/aos/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf) Erişim Tarihi: 08.07.2016
- YILDIRIM, U. VE GÖKTÖRK, İ., 2004. "Sürdürülebilir Kalkınma". Marin, M. C. ve U. (Ed.). Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlarında (449-488). İstanbul: Beta Basım Yayın A.S.
- WWF (Cymru), 2005. "Reducing Cardiff's Ecological Footprint a Resource Accounting Tool for Sustainable Consumption". Retrieved September 11, 2007, from [http://www.Wwf.org.uk/filelibrary/ef\\_rdcngcrardiff\\_full.pdf](http://www.Wwf.org.uk/filelibrary/ef_rdcngcrardiff_full.pdf).
- WILSON, J. VE ANIELSKI, M., 2005. Ecological Footprints of Canadian Municipalities and Regions. Ecological Footprinting <http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/28/7/2017> <http://www.wwf.org.tr,3/4/2017>. <http://www.yarinyinizleri.org.tr,2017>. <http://www.maan-ctr.org/magazine> <http://www.yarinyinizleri.org.tr>, <http://www.maan-ctr.org/magazine> <http://www.denizce.com,12.04.2017>. [acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/12676734/pdf?.12/5/2017](http://acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/12676734/pdf?.12/5/2017) [i-sem.info/PastConferences/ISEM2014/ISEM2014/papers/B12-](http://i-sem.info/PastConferences/ISEM2014/ISEM2014/papers/B12-) <http://www.e-motivasyon.net/lockeun-amac-saptama-kurami-goal-setting13:19/20/12/2017>. [deu.edu.tr/kalite/dosyalar/ulusal\\_bildiri/EkD.do16:43/02/12/2017](http://deu.edu.tr/kalite/dosyalar/ulusal_bildiri/EkD.do16:43/02/12/2017) [http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/File.php?Doc\\_ID=1365\(02/01/2018\)](http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/File.php?Doc_ID=1365(02/01/2018)) [12acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/12676734/pdf?.12/5/2017](http://12acikerisim.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/12676734/pdf?.12/5/2017) ISEM2014ID75.pdf Hiçyılmaz ve Türkkuşu, 1987: 112).

## EKLER

Anket No:

### Çevre Duyarlılığı Anketi



*Sayın Katılımcı,*

*Bu anketin amacı, çevre sorunlarına ilişkin duyarlılığı ölçmektir. Anket sorularına vereceğiniz cevapların içten, samimi ve doğru olması, çalışmanın bilimselliği için son derece önem taşımaktadır. Bu ankette isim ve soy isim gibi sizi tanımlayan kişisel bilgilere yer veren sorular sorulmamaktadır. Ayrıca toplanan veriler, sadece bilimsel amaçla kullanılacak, kesinlikle başka bir kişi veya kurumla paylaşılmayacaktır. Dolayısıyla toplanan kişisel bilgiler gizli kalacaktır. Veriler istatistikî analizlere konu edilip genel olarak tartışılacaktır.*

*Bu anketi doldururken göstereceğiniz özen ve samimiyetiniz için şimdiden teşekkür ederiz.*

	Sizce aşağıda belirtilen olguların siz, aileniz, ülkeniz, hayvan ve bitki türleri açısından ne ölçüde önemli bir sorun olduğunu belirtiniz) 1) Oldukça önemli 2) Kısmen önemli 3) Önemsiz			
AC	Genel olarak, sera etkisi olarak ta bilinen iklim değişikliğinin sizin ve aileniz için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?	1	2	3
	İklim değişikliğinin bütün ülke için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
	İklim değişikliğinin hayvan ve bitki türleri için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
	Bu sefer de tropikal ormanların yok oluşunu düşünmenizi istiyorum. Bunun sizin ve aileniz için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
	Tropikal ormanların yok oluşunun bütün ülke için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
	Tropikal ormanların yok oluşunun hayvan ve bitki türleri için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
	Bu seferde sizden su, hava ve sudaki zehirli maddeleri düşünmenizi istiyorum. Bunların sizin ve aileniz için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
	Su, hava ve topraktaki zehirli maddelerin bütün ülke için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			

Su, hava ve topraktaki zehirli maddelerin hayvan ve bitki türleri için çok ciddi, kısmen önemli veya önemsiz bir sorun olduğunu düşünüyor musunuz?			
--	--	--	--

Lütfen aşağıdaki ifadelere katılıp katılmadığınızı belirtiniz (1- Kesinlikle Katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3-Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum)						
NB	Devlet çevredeki zehirli atıkları temizlemek için daha güçlü önlemler almalıdır	1	2	3	4	5
	İklim değişikliğini önlemek için kişisel olarak ne gerekli ise yapma sorumluluğunu duyuyorum					
	Zehirli maddelerin su, hava ve toprağa bırakılmasını önlemek amacıyla gerekli şeyleri yapma sorumluluğunu hissediyorum.					
	İklim değişikliğini önlemeye yardım etmek için şirket ve sanayiciler emisyonlarını azaltmalıdır					
	Devlet tropikal ormanları korumak için uluslararası alanda baskı yapmalıdır					
	Devlet atıkları azaltmak ve küresel iklim değişikliğini önlemek için güçlü adımlar atmalıdır					
	Tropikal yerlerden mal ithal eden şirketlerin o ülkelerdeki ormanları zararlara kaşı koruma sorumluluğu vardır					
	Benim gibi insanlar, tropikal ormanları korumak için ne gerekli ise yapmamız gerekir					
	Kimya sanayi çevreye sızdırdığı zehirli atıkları temizlemelidir					

Lütfen aşağıdaki ifadelere katılıp katılmadığınızı belirtiniz (1- Kesinlikle Katılıyorum, 2-Katılıyorum, 3-Ne Katılıyorum, Ne de Katılmıyorum, 4-Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılmıyorum)						
NEP		1	2	3	4	5
	Sözde “insanlığın karşı karşıya olduğu ekolojik kriz” denilen şey bir abartıdan ibarettir					
	Gezegelimiz sınırlı mekânı ve kaynakları ile bir uzay gemisi gibidir					
	Eğer gidişatımız şu andaki gibi devam ederse, pek yakında ciddi bir ekolojik felaketle karşı karşıya kalacağız					
	Doğanın dengesi, modern sanayi toplumlarının etkileriyle baş edebilecek kadar güçlüdür					
İnsanlar doğayı ciddi bir şekilde istismar etmektedir						

Lütfen aşağıdaki gıdaları hangi sıklıklarla tükettiğinizi belirtiniz						
Footprint		Nadiren (her gün az miktarda)	Bazen (her öğünde bir miktar)	sık sık (her öğünün yarısına)	Her Zaman (Vejeteryan veya yegan)	Hiç bir zaman
	Bitkisel besinler (tahıl, sebze, meyve v.b.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Tavuk eti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kırmızı et (koyun, keçi, sığır, deve, v.b.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Balık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yumurta, süt ve süt ürünleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Footprint	Lütfen aşağıda verilenler için aylık toplam harcamalarınızı işaretleyiniz.			
	Evin dekorasyonu ve onarımı	40 Tl den daha az	40-80 TL	80-120 TL
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Giyim.ve kuşam	40 Tl den daha az	40-80 TL	80-120 TL	120-160 TL
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanatsal ve kültürel faaliyetler )ör. Sinema, tiyatro, lunapark	0-15 TL	16-30 TL	31-45 TL	45 ve üzeri
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



4. Evinizde kaç kişi yaşıyor?

10. Aşağıdaki konut tiplerinden hangisinde ikamet ediyorsunuz?

- Müstakil ev  
 Apartman  
 Diğer (Belirtiniz)  
\_\_\_\_\_

10. Isınmak için hangi yakıt türünü kullanıyorsunuz?

- Mazot/akaryakıt  
 Kömür  
 Odun  
 Doğal gaz  
 LPG  
 Diğer (Belirtiniz)

10. Kullandığımız enerjinin yüzde kaçını yenilenebilir kaynaktır?

- 0 – 25  
 25 – 50  
 50 – 75  
 75'ten fazla

10. Tren ile 1 yılda kaç km yol yapıyorsunuz?

- Tren ile seyahat etmem  
 1– 75 km  
 75 – 150 km  
 150 – 250 km  
 250 km'den fazla

9. Enerji tasarrufu sağlayan ampul kullanıyor musunuz? Evet Hayır

10. Araba ile 1 haftada kaç km yol yapıyorsunuz?

- Araba ile seyahat etmem  
 1– 25 km  
 26 – 50 km  
 51 – 75 km  
 76 – 100 km  
 101 km veya üstü

10. Yaşadığımız konutun büyüklüğü nedir?

- 0 – 50 metre kare  
 51 – 80 metre kare  
 81 – 100 metre kare  
 101 – 150 metre kare  
 150 metre kareden büyük  
 0 – 50 metre kare

10. Uçak ile 1 yılda kaç saat yolculuk yapıyorsunuz?

- Uçak ile seyahat etmem  
 0– 2 saat  
 2 – 4 saat  
 4 – 10 saat  
 10 saat'ten fazla

10. Yolculuk için ne tür bir araç kullanıyorsunuz?

- Herhangi bir araç kullanmıyorum  
 İki kapılı bir hatchback araba kullanıyorum  
 Dört kapılı bir sedan araba kullanıyorum  
 Kamyonet kullanıyorum  
 Motosiklet kullanıyorum  
 Diğer (Belirtiniz)  
\_\_\_\_\_



يرجى التحقق من اجمالي الانفاق الشهر يعلم ايلي

Foot print	الديكور وصيانة المنزل	اقل من 40 جنيه	من 40-80 ج	120-80 ج	160-120 ج
	الملابس والتزين	اقل من 40 جنيه	من 40-80 ج	120-80 ج	160-120 ج
	الأنشطة الفنية والثقافية)، علسبيل الممثل. السينما والمسرح ومنتزه	من 0-15 جنيه	16-30 ج	31-45 ج	45-كما فوق

10.	مساحة البيت الذي تعيشون فيه	
	من 0 - 50 متر مربع	<input type="radio"/>
	من 51 - 80 متر مربع	<input type="radio"/>
	من 81 - 100 متر مربع	<input type="radio"/>
	من 101 - 150 متر مربع	<input type="radio"/>
	من 151 متر مربع فما فوق	<input type="radio"/>

10.	ما نوع الوقود الذي تستخدمونه للتدفئة	
	زيتالديزل / وقود	<input type="radio"/>
	فحم	<input type="radio"/>
	حطب	<input type="radio"/>
	غاز طبيعي	<input type="radio"/>
	غاز البترول LPG	<input type="radio"/>
	نوع اخر ((اشرح ما هو ))	<input type="radio"/>

10.	كم كيلومتر تقطعون خلال عام واحد بالقطار	
	لا اسافر بالقطار	<input type="radio"/>
	من 1 - 75 كم	<input type="radio"/>
	من 75 - 150 كم	<input type="radio"/>
	من 150 - 250 كم	<input type="radio"/>
	250 فاكتر	<input type="radio"/>

9.	هل تستخدم ضوء موفر للطاقة	<input type="radio"/> نعم <input type="radio"/> لا
----	---------------------------	--

1.	هل يمكن ان تعرفوا عن انفسكم يرجى كتابة الاجوبة في الفراغات	
	تاريخ الميلاد	
	من اين منطقة	

4.	كم شخص يعيش في بيتكم	
10	نوع المكان الذي تقيمون فيه	
	بيت مستقل	<input type="radio"/>
	بناء	<input type="radio"/>
	شيء اخر اشرح ما هو	<input type="radio"/>

10.	كم كيلومتر تقطع بالسياره خلال اسبوع واحد	
	لا اسافر ابدا	<input type="radio"/>
	من 10 - 25 كم	<input type="radio"/>
	من 26 - 50 كم	<input type="radio"/>
	من 51 - 75 كم	<input type="radio"/>
	من 76 - 100 كم	<input type="radio"/>
	101 كم فما فوق	<input type="radio"/>

10.	كم ساعة تسافرون بالطيارة خلال عام واحد	
	لا اسافر	<input type="radio"/>
	من 0 - 2 ساعة	<input type="radio"/>
	من 2 - 4 ساعات	<input type="radio"/>
	من 4 - 10 ساعات	<input type="radio"/>
	10 ساعات فأكثر	<input type="radio"/>

10.	ما نوع السيارة التي تستخدمها اثناء السفر	
	استخدم اي سيارة	<input type="radio"/>
	استخدم سيارة ببايين ((هاتش باك))	<input type="radio"/>
	استخدم سيارة ب اربعة ابواب ((سدان))	<input type="radio"/>
	استخدم دراجة نارية	<input type="radio"/>



## ÖZ GEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı – Soyadı :Yousif- MUSA SIDEG ABDALLA  
Doğum Yeri ve Tarihi :Sudan 1990

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi :Coğrafiye ve Psikoloji Bölümleri  
Yüksek Lisans Öğrenimi :Kamu Yönetim  
Bildiği Yabancı Diller :Araça- Afrikaça

### İletişim

E-Posta Adresi :yousifmusa1@gmail.com  
Tel. :00905535258754  
Tarih :2018