

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



ÇEVRESEL KAYGI VE EKOLOJİK AYAK İZİNİN
AZALTILMASINA YÖNELİK FARKINDALIĞIN YEŞİL SATIN
ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kadriye GÖKMEN ŞEN

İşletme Anabilim Dalı
İşletme Yönetimi Bilim Dalı

OCAK, 2025

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



ÇEVRESEL KAYGI VE EKOLOJİK AYAK İZİNİN
AZALTILMASINA YÖNELİK FARKINDALIĞIN YEŞİL SATIN
ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Kadriye GÖKMEN ŞEN
(Y2212.040004)

İşletme Anabilim Dalı
İşletme Yönetimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Şule DARICAN

OCAK, 2025

TEZ SINAV TUTANAĞI

İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 20.01.2025 tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri üyeleri önünde, 20.01.2025 tarihinde tez savunma sınavı yapılan KADRİYE GÖKMEN ŞEN 'nun tezi* ile** kararı verilmiştir.

JÜRİ

1. Üye (Tez Danışmanı) : DR. ÖĞR ÜYESİ ŞULE DARICAN
2. Üye : PROF DR ÖĞT ÜYESİ SALİH GÜNEY
3. Üye : DR ÖĞT ÜYESİ BİNNUR AKIF

ONAY

İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 20.01.2025 tarih ve sayılı kararı

(*) Oybirliği/Oyçokluğu hâli yazı ile yazılacaktır.

(**) Kabul kararı hâli yazı ile yazılacaktır.



ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans öğrencisi olarak sunduğum “Çevresel Kaygı ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalığın Yeşil Satın Alma Davranışına Etkisi” adlı çalışmanın, “tezin proje safhasından sonuçlamasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlâk ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografya da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (20.01.2025)

Kadriye GÖKMEN ŞEN



ÖNSÖZ

Bu tez, yüksek lisans eğitimim boyunca edindiğim bilgi ve deneyimlerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Çalışmamın her aşamasında bana destek olan değerli insanlara teşekkür ederek başlamak istiyorum.

Öncelikle, tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Şule Darıcan hocama beni yönlendirdiği, araştırma süreçlerinde sağladığı rehberlik ve sabrı için şükranlarımı sunarım. Onun uzmanlığı ve teşviki, bu çalışmanın tamamlanmasında büyük bir rol oynamıştır.

Ailem, hayatımın her anında olduğu gibi bu süreçte de en büyük destekçilerim oldu. Verdikleri manevi destek ve sabırları sayesinde çalışmalarımı sürdürme gücünü buldum. Onlara her zaman minnettarım.

Ayrıca, akademik ve kişisel gelişimime katkıda bulunan tüm hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkür ederim. Araştırma sürecinde paylaştığımız tartışmalar, geri bildirimler ve ilham dolu sohbetler, çalışmama yön verdi.

Son olarak, bu çalışmayı bilim dünyasına ve alana katkı sağlamak umuduyla sunuyorum. Bu tez, sadece bir öğrenme sürecinin sonucu değil, aynı zamanda gelecekteki akademik hedeflerime de bir basamak olmuştur.

Ocak, 2025

Kadriye GÖKMEN ŞEN

ÇEVRESEL KAYGI VE EKOLOJİK AYAK İZİNİN AZALTILMASINA YÖNELİK FARKINDALIĞIN YEŞİL SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ

ÖZET

Küresel iklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi, biyolojik çeşitlilik kaybı ve artan çevre kirliliği gibi sorunlar, modern toplumların en büyük tehditlerinden biridir. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan ekolojik ayak izi, bu sorunların temel nedenlerinden biridir. Yeşil satın alma davranışı, bireylerin tüketim alışkanlıklarını sürdürülebilir bir şekilde değiştirmesi yoluyla bu sorunlara çözüm sunabilir. Bu çalışmanın amacı, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalığın yeşil satın alma davranışına etkisini yapısal eşitlik modeli yardımıyla incelenmesidir. Araştırmaya, 18-65 yaş arası 820 kişi katılmıştır. Korelasyon analizi sonucunda, yeşil satın alma davranışı ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ile %35,8 oranında pozitif yönde ve çevresel kaygı ile %22,0 oranında pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Yapısal eşitlik modeli sonucunda, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık, yeşil satın alma davranışı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkilidir ($\beta=0.381$, $p<0.01$). Çevresel kaygı, yeşil satın alma davranışı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkilidir ($\beta=0.232$, $p<0.01$). Yeşil satın alma davranışı üzerinde ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık en etkili değişken olarak elde edilmiştir. Böylece H_1 ve H_2 hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca, demografik genel bilgiler olan cinsiyet, eğitim durumu, yaşı, medeni durum, ekonomik gelir algısı, meslek ve çevre eğitimi alma durumu açısından çevresel kaygı, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ve yeşil satın alma davranışına yönelik olarak bazı anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Bu nedenle H_3 hipotezi kısmen sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çevre Kaygısı, Ekolojik Ayakizi, Yeşil Satın Alma, Yapısal Eşitlik Modeli



THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL CONCERN AND AWARENESS OF REDUCING ECOLOGICAL FOOTPRINTS ON GREEN PURCHASING BEHAVIOR

ABSTRACT

Global climate change, depletion of natural resources, loss of biodiversity, and increasing environmental pollution are among the greatest threats to modern societies. The ecological footprint caused by human activities is a fundamental driver of these problems. Green purchasing behavior offers a solution to these issues by encouraging individuals to transform their consumption habits sustainably. The aim of this study is to examine the impact of environmental concern and awareness of reducing ecological footprints on green purchasing behavior using a structural equation model. A total of 820 individuals aged between 18-65 participated in the research. The correlation analysis revealed a significant positive relationship between green purchasing behavior and awareness of reducing ecological footprints (35.8%) and environmental concern (22.0%). According to the structural equation model results, awareness of reducing ecological footprints has a significant positive impact on green purchasing behavior ($\beta = 0.381, p < 0.01$). Environmental concern also has a significant positive impact on green purchasing behavior ($\beta = 0.232, p < 0.01$). Awareness of reducing ecological footprints emerged as the most influential variable on green purchasing behavior. Thus, both H1 and H2 hypotheses were accepted. Furthermore, demographic factors such as gender, education level, age, marital status, perceived economic income, occupation, and environmental education showed some significant differences in terms of environmental concern, awareness of reducing ecological footprints, and green purchasing behavior. Therefore, the H3 hypothesis was partially supported.

Keywords: Environmental Concern, Ecological Footprint, Green Purchasing, Structural Equation Model



İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ	iii
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xvii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xix
I. GİRİŞ.....	1
II. ÇEVRESEL KAYGI	5
A. Çevre, Çevresel Kaygı Kavramları ve Tanımları, Çevresel Kaygının Tarihsel Gelişimi	5
1. Çevre, Çevresel Kaygı Kavramları ve Tanımları.....	5
2. Çevresel Kaygının Tarihsel Gelişimi	10
B. Çevresel Kaygının Psikolojik, Sosyolojik ve Küresel Boyutları.....	11
1. Çevresel Kaygının Psikolojik ve Sosyolojik Boyutları.....	11
2. Çevresel Kaygıların Küresel Boyutları	12
İklim Değişikliği ve Küresel Isınma	12
Biyçeşitlilik Kaybı	13
Hava, Su, Toprak ve Gürültü Kirliliği	14
i. Hava Kirliliği	14
ii. Su Kirliliği	16
iii. Toprak Kirliliği	17
iv. Gürültü Kirliliği	18
Kaynak Tükenmesi ve Enerji Sorunları	19
C. Çevresel Kaygının Ekonomik Ve Sosyal Etkileri	21
1. Ekonomik Kalkınma ve Çevre	21
2. Sosyal Eşitsizlikler ve Çevresel Adalet	23
3. Sağlık Üzerindeki Etkiler.....	24

4. Göç ve Yerinden Olma.....	26
D. Çevresel Kaygılarla Mücadele Stratejileri.....	27
1. Uluslararası Anlaşmalar ve Politikalar.....	28
2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri.....	30
3. Yeşil Teknolojiler ve Yenilikler.....	34
4. Sivil Toplum ve Aktivizmin Rolü.....	36
III. EKOLOJİK AYAK İZİ	39
A. Ekolojik Ayak İzi Kavramı ve Tanımı	39
B. Ekolojik Ayak İzinin Önemi.....	44
C. Ekolojik Ayak İzinin Bileşenleri	46
1. Karbon Tutma Ayak İzi.....	46
2. Tarım Arazisi Ayak İzi.....	47
3. Orman Ayak İzi.....	48
4. Otlak Ayak İzi	49
5. Yapılaşmış Alan Ayak İzi	50
6. Balıkçılık Sahası Ayak İzi.....	51
D. Ekolojik Ayak İzinin Hesaplanması.....	52
E. Ekolojik Ayak İzinin Sosyal ve Ekonomik Boyutları	55
F. Ekolojik Ayak İzi ve Çevresel Sürdürülebilirlik İlişkisi.....	56
G. Ekolojik Ayak İzinin Küresel ve Yerel Düzeyde Etkileri.....	59
1. Küresel Çapta Ekolojik Ayak İzi Etkileri	59
2. Yerel Çapta Ekolojik Ayak İzi Etkileri	61
H. Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Stratejiler	62
1. Bireysel Stratejiler.....	63
2. Kurumsal Stratejiler	64
3. Hükümet ve Politikalar.....	64
4. Sürdürülebilir Teknolojiler ve Yenilikler.....	65
I. Farkındalık Yaratma, Eğitimin Rolü ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılması.....	66
1. Farkındalık Kampanyaları ve İletişim Stratejileri.....	66
2. Eğitim Programları ve Müfredatlar	68
3. Medyanın Rolü ve Etkisi.....	70
4. Sivil Toplum Kuruluşları ve Topluluk İnşa Etme.....	71
5. Ekolojik Ayak İzinin Azaltılması.....	73
IV. YEŞİL SATIN ALMA DAVRANIŞI VE YEŞİL TÜKETİM	77

A. Tüketici Satın Alma Davranışının Tanımı	77
B. Tüketici Satın Alma Davranışının Bileşenleri.....	78
1. Psikolojik Etkiler.....	78
a. Öğrenme	78
b. İnanç ve Tutumlar	79
c. Duyum ve Algılama	80
d. Güdüleme	82
e. Kişilik	84
2. Sosyo-Kültürel Etkiler	85
a. Kültür.....	85
b. Referans Grubu	86
c. Roller ve Statüler.....	88
d. Aile.....	89
3. Demografik Etkiler	91
a. Yaş.....	91
b. Cinsiyet	92
c. Meslek	93
d. Gelir Düzeyi.....	95
e. Eğitim	96
f. Medeni Durum.....	97
4. Pazarlama Çabaları	99
5. Durumsal Etkiler	99
C. Yeşil Tüketici Profili	100
D. Yeşil Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler.....	102
1. Demografik Faktörler.....	102
2. Çevresel Kaygı.....	103
3. Algılanan Tüketici Etkinliği.....	103
4. Algılanan Çevre Bilgisi.....	104
5. Yeşil Satın Alma Niyeti	104
6. Yeşil Ürünlere Yönelik Tutum	105
E. Yeşil Ürünler ve Özellikleri.....	106
1. Yeşil Ürünün Tanımı ve Özellikleri.....	106
2. Yeşil Pazarlama Karması	109
a. Ürün.....	109

b. Fiyat.....	111
c. Dağıtım	113
d. Tutundurma	116
F. Yeşil Tüketici Segmentasyonu.....	120
G. Yeşil Pazarlamada İletişim Stratejileri	121
V. GEREÇ VE YÖNTEM	123
A. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	123
B. Araştırmanın Hipotezleri ve Model	124
C. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	125
D. Veri Toplama Araçları.....	126
E. Araştırmanın Yöntemi	127
F. Araştırmanın Güvenirlik Analizi	127
VI. BULGULAR.....	129
A. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	129
B. Ölçeklere Yönelik Yüzde Dağılım Bilgileri	134
C. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA).....	138
D. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)	140
E. Korelasyon Analizi	142
F. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM).....	143
G. Boyutlara Yönelik Normallik Sınaması ve Tanımsal İstatistik Bilgiler.....	145
H. Grup Farklılığı Analizleri	146
VII. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	153
A. Tartışma.....	153
B. Sonuç	159
C. Öneriler	162
VIII. KAYNAKÇA.....	165
EKLER.....	185
ÖZGEÇMİŞ.....	195

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
CBD	: Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
FTC	: Federal Ticaret Komisyonu
GCF	: Yeşil İklim Fonu
NDC	: Nationally Determined Contributions
SKH	: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
UNFCCC	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi



ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	31
Çizelge 2: Anketin Güvenilirlik Analizleri Sonuçları.....	128
Çizelge 3: Cinsiyet Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım.....	129
Çizelge 4: Yaş Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım.....	130
Çizelge 5: Medeni Durum Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım	130
Çizelge 6: Eğitim Düzeyi Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım.....	131
Çizelge 7: Aylık Gelir Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım.....	132
Çizelge 8: Meslek Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım	132
Çizelge 9: Çevre Üzerine Eğitim Alma Durumu Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım	133
Çizelge 10: Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılımlar	134
Çizelge 11: Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılımlar	135
Çizelge 12: Çevresel Kaygı Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılım.....	138
Çizelge 13: Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	139
Çizelge 14: DFA Uyum İyiliği Sonuçları	142
Çizelge 15: Yeşil Satın Alma Davranışı ile Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık ve Çevresel Kaygı İlişki Analizi.....	142
Çizelge 16: YEM Tahminleri Uyum İyiliği Sonuçları.....	144
Çizelge 17: YEM Model Tahmin Sonuçları	145
Çizelge 18: Boyutlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler ve Normallik Test Sonuçları	146
Çizelge 19: Cinsiyet Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları.....	147
Çizelge 20: Yaş Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları	147
Çizelge 21: Medeni Durum Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları	148
Çizelge 22: Eğitim Düzeyi Açısından Kruskal Wallis Sınaması Sonuçları.....	149
Çizelge 23: Aylık Gelir Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları	150
Çizelge 24: Meslek Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları	151

Çizelge 25: Çevre Üzerine Eğitim Alma Durumu Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları.....	152
---	-----



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Ekolojik Ayak İzi Nedir?	42
Şekil 2: Araştırmanın Modeli.....	125
Şekil 3: Cinsiyet Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği	129
Şekil 4: Yaş Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği	130
Şekil 5: Medeni Durum Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği.....	131
Şekil 6: Eğitim Düzeyi Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği.....	131
Şekil 7: Aylık Gelir Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği.....	132
Şekil 8: Meslek Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği.....	133
Şekil 9: Çevre Üzerine Eğitim Alma Durumu Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği	133
Şekil 10: DFA Analizi Sonuçları	141
Şekil 11: Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Tahmin Sonuçları.....	144

I. GİRİŞ

Çevresel kaygı, çağdaş toplumda her geçen gün daha belirgin hale gelmiştir ve bu durum, küresel ölçekli birçok çevresel sorunun artışıyla doğrudan ilişkilidir. İklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi, kirlilik ve biyolojik çeşitliliğin azalması gibi sorunlar, dünya genelinde ciddi endişelere yol açmaktadır. Bu problemler, ekosistemlerin dengesini tehdit etmekte ve insan yaşamını etkileyen çeşitli olumsuz sonuçlara neden olmaktadır. Özellikle sanayileşmenin ve şehirleşmenin hızla arttığı günümüzde, çevresel etkilerin artması kaçınılmaz bir durum olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, çevresel kaygı, sadece ekolojik bir endişe değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik boyutları da kapsayan bir sorun olarak gündeme gelmektedir.

Bu artan çevresel kaygılar, bireylerin ve toplulukların çevresel etkiler konusunda daha fazla bilgi edinmelerine ve bilinçlenmelerine neden olmuştur. İnsanlar, günlük yaşamlarında gerçekleştirdikleri faaliyetlerin çevresel etkilerini daha fazla sorgulamakta ve bu etkilerin azaltılması için çeşitli önlemler almaktadır. Bu bilinçlenme, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde çevre dostu davranışların ve uygulamaların benimsenmesini teşvik etmektedir. Özellikle çevre bilincine sahip bireyler, tüketim alışkanlıklarını, enerji kullanımını ve atık yönetimini gözden geçirerek daha sürdürülebilir bir yaşam tarzı benimsemeye çalışmaktadır.

İşletmeler de bu artan çevresel kaygılardan etkilenmiş ve çevresel sorumluluklarını yerine getirmek için çeşitli stratejiler geliştirmiştir. Çevre dostu üretim süreçleri, geri dönüşüm uygulamaları ve enerji verimliliği gibi alanlarda yapılan iyileştirmeler, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmalarına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, tüketicilerin çevresel kaygılarına duyarlı olan işletmeler, bu kaygıları karşılayacak ürünler ve hizmetler sunarak rekabet avantajı elde etmektedir. Bu durum, çevresel kaygıların sadece bireyler için değil, aynı zamanda ekonomik aktörler için de önemli bir etken olduğunu göstermektedir.

Çevresel kaygı, kişisel bir sorumluluk duygusunun ötesinde, toplumsal ve ekonomik bir zorunluluk olarak kabul edilmektedir. Toplumlar, çevresel sorunlarla başa çıkmak için kolektif çabalar göstermekte ve hükümetler, uluslararası kuruluşlar ve sivil toplum örgütleri tarafından yürütülen çevre politikaları ve projeleri desteklemektedir. Bu kolektif çabalar, çevresel sorunların çözülmesi ve sürdürülebilir gelişmenin sağlanması için gerekli olan ortak hareketi teşvik etmektedir. Çevresel kaygılar, çağdaş dünyada önemli bir odak noktası haline gelmiştir. Bu kaygılar, bireylerin, işletmelerin ve toplumların çevresel etkileri azaltma yönündeki çabalarını şekillendirmekte ve sürdürülebilir bir gelecek için gerekli olan bilinçli kararların alınmasını sağlamaktadır. Çevresel kaygının artışı, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde çevre dostu uygulamaların benimsenmesini teşvik etmekte ve bu da çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Ekolojik ayak izi, çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik bir kavramdır ve bireylerin veya toplumların doğaya olan etkilerini anlamada önemli bir araçtır. Bu kavram, bir kişinin veya topluluğun günlük yaşamda gerçekleştirdiği tüketim ve faaliyetlerin doğa üzerindeki toplam etkisini ölçmektedir. Ekolojik ayak izi, doğrudan tüketim alışkanlıkları, enerji kullanımı, atık üretimi ve doğal kaynakların kullanımı gibi faktörleri içerir. Örneğin, bir bireyin enerji tüketimi, su kullanımı ve atık üretimi gibi faaliyetleri, ekolojik ayak izinin büyüklüğünü belirleyen unsurlardır. Bu ölçüm, sadece tüketilen doğal kaynakların miktarını değil, aynı zamanda bu tüketimin çevre üzerindeki uzun vadeli etkilerini de değerlendirmeye yardımcı olur.

Yüksek ekolojik ayak izi, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanamaması ve ekosistemlerin dengesinin bozulması anlamına gelir. Bu durum, doğal kaynakların tükenmesine, çevresel kirliliğin artmasına ve ekosistemlerin zarar görmesine neden olabilir. Uzun vadede, yüksek ekolojik ayak izi, biyolojik çeşitliliğin azalmasına, iklim değişikliğine ve doğal afetlerin artmasına yol açabilir. Bu bağlamda, bireylerin ve toplumların çevresel sorumluluklarını artırmaları, bu sorunların önüne geçilmesi ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından kritik bir önem taşır. Yüksek ekolojik ayak izinin azaltılması, çevre dostu yaşam alışkanlıklarının benimsenmesi, enerji verimliliği ve geri dönüşüm gibi uygulamaların yaygınlaştırılması ile mümkün olabilir.

Bu sebeplerle, ekolojik ayak izinin yönetimi ve azaltılması, bireylerin çevresel etkilerini bilinçli bir şekilde ele almalarını teşvik eder. Bu çabalar, çevresel etkileri en aza indirmek ve ekosistemlerin sağlığını korumak için toplumsal düzeyde de önemli adımlar atılmasını sağlar. Çevre bilincinin artırılması, ekolojik ayak izinin sürekli olarak izlenmesi ve azaltılması, bireylerin ve toplumların sürdürülebilir bir yaşam tarzı benimsemelerine katkıda bulunur. Ekolojik ayak izi, çevresel sorumluluğun ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında merkezi bir rol oynar ve bu konuda yapılan çalışmalar, çevresel etkiyi azaltmak için gerekli olan bilgi ve araçları sağlar.

Yeşil satın alma davranışı, günümüz tüketici toplumunun çevresel kaygılar ve ekolojik ayak izi gibi kavramlara verdiği önemin bir yansımasıdır. Bu davranış, tüketicilerin yalnızca kişisel ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp aynı zamanda çevresel etkileri minimize etmek için bilinçli seçimler yapma eğilimlerini içerir. Çevre dostu ürünleri ve hizmetleri tercih etmek, tüketicilerin doğal kaynakları koruma, enerji tüketimini azaltma ve atıkları en aza indirme çabalarını ifade eder. Yeşil satın alma davranışının yaygınlaşması, çevresel sürdürülebilirliği desteklerken, aynı zamanda piyasada yeşil ürünlerin ve hizmetlerin talebini artırır ve bu ürünlerin daha geniş kitlelere ulaşmasına yardımcı olur.

Yeşil tüketim, bu eğilimlerin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkar ve çevresel kaygıların günlük yaşamdaki somut bir ifadesidir. Bu davranış biçimi, tüketicilerin çevresel etkileri azaltma amacına yönelik olarak tercih ettikleri ürün ve hizmetlerin enerji verimliliği, geri dönüştürülebilir malzemeler kullanımı ve düşük karbon emisyonları gibi kriterlere dayanır. Yeşil tüketim, bireylerin çevresel sorumluluklarını artırma ve ekolojik ayak izlerini azaltma konusundaki çabalarını yansıtır. Bu tür tüketim alışkanlıkları, hem kişisel hem de toplumsal düzeyde çevresel farkındalığın ve sorumluluğun artmasına katkıda bulunur.

Yeşil satın alma ve yeşil tüketim davranışları, hem bireyler hem de kurumlar tarafından benimsenerek çevresel etkilere olan duyarlılığı artırır. Bu davranışlar, çevre dostu ürünlerin ve hizmetlerin piyasada daha yaygın hale gelmesini teşvik ederken, aynı zamanda işletmeleri sürdürülebilir uygulamalara yönlendirir. Kurumsal düzeyde, yeşil satın alma stratejileri, işletmelerin çevresel sorumluluklarını yerine getirmeleri ve yeşil pazarda rekabet avantajı elde etmeleri için önemli bir araçtır. Yeşil tüketim alışkanlıkları, tüketicilerle yapılan bu stratejik etkileşimlerin olumlu sonuçlar doğurmasını sağlar. Yeşil satın alma ve yeşil tüketim, çevresel kaygılar ve ekolojik

ayak izi kavramlarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu eğilimler, tüketicilerin ve işletmelerin çevresel etkileri minimize etme ve sürdürülebilir bir yaşam tarzı benimseme konusundaki bilinçlerini artırırken, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliği destekler. Yeşil satın alma ve yeşil tüketim davranışları, gelecekte çevresel sorunlarla mücadelede önemli bir rol oynayarak, daha sürdürülebilir ve ekolojik dengeyi koruyan bir toplum oluşturma hedefine katkıda bulunur.

Bu çalışmanın amacı, çevresel kaygı ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalığın yeşil satın alma davranışına etkisini araştırmaktır. Çalışmanın ilk aşamasında kavramsal çerçeve başlığı altında; çevresel kaygı kavramı, tarihsel gelişimi, psikolojik, sosyolojik ve küresel boyutları, ekonomik ve sosyal etkileri ile mücadele stratejilerine yer verilmiştir. İkinci olarak, ekolojik ayak izi kavramı, bileşenleri ve önemi, sosyal ve ekonomik boyutları, sürdürülebilirlik ile ilişkisi, azaltılmasına yönelik stratejiler ele alınmıştır. Son olarak, yeşil satın alma davranışı ve tüketimi kavramları tanıtılmış, yeşil satın almayı belirleyen faktörler, yeşil ürün özellikleri, yeşil pazarlama stratejileri vurgulanmıştır. İkinci aşamada, araştırmanın amacı ve önemi, araştırmanın evreni ve örneklem seçimi, veri toplama araçları, hipotezler ve yapılan istatistiksel analizler hakkında bilgi verilmiştir. Son aşamada, demografik ve genel bilgilerin yüzde dağılımları, ankete yönelik cevapların yüzde dağılımları, hipotezlerin sınanmasına yönelik grup farklılığı ve ilişki analizleri sonuçlarına yer verilmiştir.

II. ÇEVRESEL KAYGI

A. Çevre, Çevresel Kaygı Kavramları ve Tanımları, Çevresel Kaygının Tarihsel Gelişimi

Bu bölümde çevre, çevresel kaygı kavramları ve tanımları, çevresel kaygının tarihsel gelişimi açıklanmaya çalışılacaktır.

1. Çevre, Çevresel Kaygı Kavramları ve Tanımları

Çevre kavramı, canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli fiziksel, biyolojik, kimyasal, sosyal ve ekonomik unsurları kapsayan geniş bir alanı temsil eder ve bu unsurların etkileşimi, ekosistemlerin işleyişinde ve canlıların varlıklarını devam ettirmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Çevre, organizmaların üreme faaliyetleriyle birlikte genetik, demografik ve sosyal dünyalarını da kapsayan geniş bir kavramdır. Bu bağlamda, çevre bireyden topluluklara doğru genişleyen bir etki alanı oluşturur. Su, hava, toprak, bitki örtüsü ve hayvanlar gibi unsurlar çevrenin bileşenleri arasında yer alır (Ahmed vd., 2021: 797). Çevrenin bu geniş kapsamı, bireylerin ve toplulukların yaşam biçimlerini şekillendiren bir çerçeve sunmaktadır.

Çevre, canlıların varlıklarını sürdürdükleri ve yaşamlarını idame ettirdikleri ortamdır. Çevre; doğal ve yapay olarak iki kategoride sınıflandırılabilir. İnsan müdahalesinin olmadığı tüm unsurlar doğal çevreyi tanımlamaktadır. Bunun yanında, insan müdahalesi ile ortaya çıkan yapılar da yapay çevre şeklinde adlandırılır (Borasiak vd., 2021: 71). Bu sınıflandırma, çevrenin insan yaşamı üzerindeki etkilerini daha iyi anlamamıza olanak tanır.

Çevre kavramı, bir organizmanın yaşamını sürdürebilmesi için gereken fiziksel, biyolojik ve kimyasal unsurların tümünü içeren geniş bir kavramdır. Bu unsurlar, canlı organizmaların varlıklarını sürdürebilmeleri için gerekli olan yaşam ortamını oluşturur ve onların fizyolojik, ekolojik ve davranışsal özelliklerini belirler

(Cachero-Martínez, 2020: 1). Bu durum, çevrenin canlıların uyum süreçleri ve gelişimleri üzerindeki kritik rolünü açıkça ortaya koymaktadır.

Fiziksel olarak çevre, su, hava, toprak gibi doğal unsurları içerir. Su, canlıların yaşamında temel bir bileşendir ve metabolizma süreçlerinin devamı için vazgeçilmezdir. Hava, atmosferde bulunan oksijen, azot, karbondioksit gibi gazlarla birlikte sıcaklık, nem ve rüzgar gibi faktörlerle canlıların yaşamını etkiler. Toprak ise bitkilerin kökleri için tutunma ve besin sağlama görevi görür, aynı zamanda mikroorganizmalar için bir yaşam alanıdır (Chen vd., 2015: 479). Bu unsurların bir araya gelmesi, ekosistemlerin dengeli bir şekilde işleyebilmesi için hayati bir temel oluşturur.

Biyolojik olarak, çevre, flora ve fauna olarak adlandırılan bitki ve hayvan türlerini içerir. Flora, bir bölgede yetişen bitki türlerini ifade ederken, fauna ise o bölgede bulunan hayvan türlerini tanımlar. Bu canlı organizmalar, birbirleriyle ve fiziksel çevreleriyle etkileşim halindedir ve ekosistemler oluşturarak yaşam döngülerini sürdürürler (Edwards, 2019: 1184). Bu dinamik etkileşimler, doğanın sürekliliğini sağlayan ekolojik dengeyi oluşturur.

Çevrenin yalnızca fiziksel unsurlardan değil, aynı zamanda biyolojik çeşitliliği oluşturan flora ve fauna gibi canlı unsurlardan da meydana geldiğini vurgular. Flora, bir bölgenin yerel bitki örtüsünü, fauna ise o bölgede yaşayan hayvan türlerini temsil eder. Bu türler, çevreyle sürekli bir etkileşim içindedir ve ekosistemlerin temel yapı taşlarını oluşturur. Ekosistemler, doğal çevrenin sürdürülebilirliği için hayati bir role sahiptir ve bu canlı organizmaların birbirleriyle olan dengesi, çevresel sorunların çözümünde temel bir unsurdur (Edwards, 2019: 1184). Bu denge, ekosistemlerin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi ve gelecek nesiller için sürdürülebilir bir çevre sağlanabilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Kimyasal olarak, çevre, su ve toprak gibi ortamlarda bulunan kimyasal bileşikler ve elementlerden oluşur. Bu bileşikler ve elementler, canlıların metabolizma süreçlerinde rol oynarlar ve ekosistemlerin kimyasal dengesini belirlerler (Gao vd., 2021: 516). Bu kimyasal denge, canlıların yaşamlarını sürdürebilmesi ve doğal süreçlerin kesintisiz devam edebilmesi için vazgeçilmezdir.

Sosyal ve ekonomik olarak bakıldığında, çevre, insan toplumlarının yaşam kalitesini doğrudan etkiler. Doğal kaynakların kullanımı, çevre üzerindeki insan etkisi,

çevresel adalet gibi kavramlar, çevre kavramının sosyal ve ekonomik boyutlarını oluşturur. İnsanların çevre üzerindeki etkileri, sanayileşme, kentleşme, tarım ve enerji üretimi gibi faaliyetlerle doğrudan ilişkilidir ve çevre üzerindeki baskıları artırır (Gifford ve Nilsson, 2014: 141). Bu bağlamda, çevresel sürdürülebilirlik, hem bireylerin hem de toplumların uzun vadeli refahı için kritik bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Canlı organizmaların yaşam süreçlerinde, yapılarını, hareketlerini, büyüme ve gelişmelerini etkileyen dış faktörleri temsil eden çevre, aynı zamanda bireylerin ve toplumların biyolojik ve fiziksel yaşamlarının yanı sıra ekonomik, kültürel, sosyal ve psikolojik hayatlarında da belirleyici bir rol oynar. Dolayısıyla, çevre hem doğal sistemlerin hem de insan yapımı unsurların bir arada bulunduğu karmaşık bir etkileşim ağıdır (Haws vd., 2014: 336). Bu karmaşık etkileşim ağı, çevrenin korunması ve sürdürülebilirliğinin yalnızca ekolojik değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik bir zorunluluk olduğunu göstermektedir.

Çevre, farklı perspektiflerden tanımlanabilir; bu tanımlar insanı içine alan, insan merkezli veya insanı dışlayan yaklaşımlar içerebilir. Çevre, insanların, hayvanların, bitkilerin ve hatta tek hücreli organizmaların yaşamları boyunca sürekli etkileşimde oldukları fiziksel, biyolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel bir ortamdır. Bu tanım, tüm canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle etkileşim halinde olduklarını vurgular (Joshi ve Rahman, 2016: 452). Bu etkileşimler, yaşamın sürekliliğini sağlayan ekosistemlerin bütünlüğünü ve uyumunu korumanın önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Bir başka tanıma göre çevre, insan merkezli bir bakış açısıyla değerlendirilmiş, insanların fiziksel, biyolojik, sosyo-psikolojik, sosyo-ekonomik ve kültürel yaşamını etkileyen tüm unsurlar şeklinde ifade edilmiştir. Bu tanım, çevreyi insan yaşamına odaklanarak açıklamaktadır (Koenig-Lewis vd., 2014: 94). Bu insan merkezli yaklaşım, çevrenin korunması ve yönetiminde insan faaliyetlerinin rolünü ön plana çıkarmaktadır.

Literatürde dikkate değer başka tanımlar da mevcuttur; örneğin, bir tanımlamada çevre, canlıların yaşayarak varlıklarını ortaya koydukları ve kendilerini ifade ettikleri bir ortam biçiminde ifade edilmektedir (Mahardika vd., 2020: 1). Bu

tanım, çevrenin sadece fiziksel bir mekan değil, aynı zamanda canlıların kimliklerini ve varoluşlarını şekillendiren bir alan olduğunu vurgulamaktadır.

Çevre, canlıların temel yaşam faaliyetlerini sürdürdükleri; solunum yaptıkları, besin ihtiyaçlarını karşıladıkları, barındıkları ve nesillerini devam ettirdikleri ortamdır. Bu ortam, yaşamın devamlılığı için gerekli olan birçok unsuru bir arada bulundurur ve canlıların hayat döngüsünde hayati bir rol oynar. Çevrenin bu denge durumu, ekosistemlerin işleyişini ve canlıların varoluşunu sürdürebilmelerini sağlar. Canlılar, çevreleriyle sürekli bir etkileşim içinde olup, bu etkileşim onların gelişimi ve adaptasyonu için kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla, çevre kavramı, yaşamın her alanında etkisini gösteren geniş ve kapsayıcı bir olgudur (Miller, 2021: 600). Çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği, yaşam döngüsünün devamı için evrensel bir sorumluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevre, canlıların varlıklarını sürdürebilmesi için gerekli olan fiziksel, biyolojik, kimyasal ve sosyal unsurların etkileşimini içeren karmaşık bir sistemdir. Bu sistem, doğal (su, hava, toprak gibi) ve yapay (insan müdahalesi ile oluşan yapılar) bileşenlerden oluşur. Çevre, canlıların yaşam döngülerini, fiziksel ve psikolojik gelişimlerini etkileyen bir ortam sağlar ve bu nedenle hem doğal sistemlerin hem de insan yapımı unsurların harmoni içinde var olduğu bir alan olarak tanımlanabilir.

Çevresel kaygı, insanların çevresel bozulmalar ve ekosistemlerdeki değişikliklerle ilgili hissettikleri endişe, korku ve strese verilen genel bir addır. Bu kavram, insanların çevresel sorunlar karşısında duydukları bireysel ve toplumsal düzeydeki endişeleri kapsar. Çevresel kaygı, genellikle iklim değişikliği, hava ve su kirliliği, biyoçeşitlilik kaybı ve doğal kaynakların tükenmesi gibi sorunlarla ilişkilendirilir (Newton vd., 2015: 1974). Bu kaygı, çevreye yönelik daha bilinçli ve sürdürülebilir davranışların geliştirilmesi için önemli bir motivasyon kaynağı olabilir.

Çevresel kaygı ise, insanların çevresel sorunlar ve doğal kaynakların sürdürülebilirliği gibi konular hakkında duydukları endişeyi ifade eder. Bu kavram, bireylerin, toplumların ve küresel ölçekte insanlığın doğal çevre üzerindeki olumsuz etkilerini anlama, değerlendirme ve bu konulara duyarlı olma şeklinde kendini gösterir. Çevresel kaygı, hem kişisel hem de toplumsal düzeyde etkili olabilir. Bireyler, çevresel bozulmaların kendi yaşamları üzerindeki doğrudan etkilerinden endişe duyabilirken, toplumsal düzeyde bu kaygı, toplumların sürdürülebilirlik

hedeflerine ulaşma konusundaki başarısızlıklarından kaynaklanabilir. Çevresel kaygı, ayrıca insanların çevresel konularla ilgili daha fazla bilgi edinmelerine ve bu konularda harekete geçmelerine neden olabilir (Papagiannakis vd., 2019: 939). Çevresel kaygı, bireylerin ve toplumların çevresel sorunlara karşı duyarlılıklarını artırarak, daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir gelecek için harekete geçme motivasyonunu güçlendiren önemli bir faktördür.

Çevresel kaygının bir diğer önemli yönü, insanların çevresel sorunlarla ilgili bilgiye nasıl eriştikleri ve bu bilgiyi nasıl yorumladıklarıdır. Medya, eğitim ve kişisel deneyimler, çevresel kaygının oluşmasında önemli rol oynar. Örneğin, medya, çevresel sorunlar hakkında bilgi sağlarken, bu bilgilerin sunumu genellikle dramatize edilerek insanların kaygı seviyelerini artırabilir. Eğitim ise, bireylerin çevresel sorunlarla ilgili bilgi seviyelerini artırarak, çevresel kaygının daha bilinçli bir şekilde ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir (Rusyani vd., 2021: 1). Çevresel kaygıyı anlamak için öncelikle çevresel sorunların geniş bir yelpazesi üzerinde durmak gerekir. İklim değişikliği, hava ve su kirliliği, biyoçeşitlilik kaybı, ormanların tahribatı, toprak kirliliği, su kaynaklarının tükenmesi gibi konular çevresel kaygıyı besleyen unsurlardır. Bu sorunlar, doğal ekosistemlerin bozulmasına, canlı türlerinin yok olmasına, insan sağlığına zarar vermesine ve sosyal ekonomik dengeyi bozmasına yol açabilir.

Çevresel kaygı, bireylerin ve toplumların bu çevresel sorunlara karşı duyarlılığını artırır ve çeşitli tepkiler doğurur. Örneğin, kişisel düzeyde geri dönüşüm yapma, enerji tasarrufu sağlama, çevre dostu ürünler tercih etme gibi davranışsal değişiklikler çevresel kaygının bir yansımasıdır. Toplumsal düzeyde ise, çevre koruma yasaları oluşturma, sürdürülebilir kalkınma politikaları izleme, çevresel eğitim ve farkındalık kampanyaları düzenleme gibi adımlar atılır (Saari vd., 2021: 1). Çevresel kaygı, gelecek nesillerin yaşam kalitesini doğrudan etkileyen bir faktördür. İnsanlığın gezegen üzerindeki etkileri arttıkça, çevresel kaygı da doğal olarak artmaktadır. Bu kaygı, çevre sorunlarının ciddiyetini anlama ve çözüm yolları arama konusunda toplumları harekete geçirir. Bilimsel araştırmalar, çevresel kaygının artışının çevre koruma hareketlerine ve politikalarına destek olabileceğini göstermektedir.

2. Çevresel Kaygının Tarihsel Gelişimi

Çevresel kaygının tarihsel gelişimi, çevresel sorunların zaman içindeki algılanma biçimlerini ve bu sorunlara verilen tepkilerin evrimini içerir. Çevresel kaygının tarihsel gelişimi, sanayi devrimi ve sonrasındaki dönemde belirginleşmiştir.

Sanayi devrimi, doğal kaynakların yoğun bir şekilde kullanılmasına ve çevresel bozulmaların artmasına neden olmuştur. Bu dönemde, çevresel kaygı, endüstriyel kirlilik ve kentleşmenin etkileriyle ilişkilendirilmiştir. 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında, çevresel sorunlar ve bunların sağlık üzerindeki etkileri konusunda farkındalık artmaya başlamıştır. Örneğin, 1960'larda Rachel Carson'ın "Sessiz Bahar" adlı kitabı, pestisitlerin çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmiş ve çevresel kaygının artmasına neden olmuştur (Shao vd., 2022: 686). Sanayi devrimi sırasında yaşanan çevresel kaygıların artışı, doğanın korunmasının gerekliliğini vurgulayan önemli eserlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamış ve toplumsal bilincin çevresel sorunlara karşı uyanmasına katkıda bulunmuştur.

1970'ler, çevresel kaygının küresel bir fenomene dönüştüğü dönemdir. Bu dönemde, çevresel hareketler ve çevre koruma politikaları dünya genelinde yaygınlaşmıştır. 1972'de Stockholm'de yapılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı, çevresel kaygının uluslararası alanda ele alınmasında önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu konferans, çevresel sorunların küresel boyutlarını ve uluslararası işbirliğinin önemini vurgulamıştır (Torkar ve Bogner, 2019: 1570). Bu gelişmeler, çevresel bilincin artırılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin belirlenmesi için küresel bir temel oluşturmuştur.

1980'ler ve 1990'lar, çevresel kaygının daha da artışı ve çevre koruma konusunda daha fazla eylemin gerçekleştiği bir dönem olmuştur. 1987'de yayımlanan Brundtland Raporu, sürdürülebilir kalkınma kavramını tanıtmış ve çevresel kaygının ekonomik kalkınma ile dengelenmesi gerektiğini vurgulamıştır. 1992'de Rio de Janeiro'da gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Zirvesi), çevresel kaygının küresel politikaların merkezine yerleştirilmesi açısından bir diğer önemli adımdır (Tripathi ve Singh, 2016: 316). Bu dönemde atılan adımlar, çevresel sorunların çözümüne yönelik uluslararası işbirliklerinin ve politika oluşturma süreçlerinin hız kazanmasını sağlamıştır.

2000’li yıllardan günümüze kadar, çevresel kaygı, iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve doğal afetler gibi konularla daha da derinleşmiştir. Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması gibi uluslararası anlaşmalar, çevresel kaygının küresel düzeyde ele alınmasını sağlamış ve ülkeleri çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma konusunda taahhütlerde bulunmaya teşvik etmiştir. Günümüzde, çevresel kaygı, bireylerin günlük yaşamlarında ve toplumsal hareketlerde önemli bir yer tutmaktadır. Çevre bilinci ve sürdürülebilirlik kavramları, bireylerin ve toplulukların çevresel kaygılarıyla başa çıkma ve daha sürdürülebilir bir gelecek inşa etme çabalarının merkezinde yer almaktadır (Wang ve Gao, 2020: 1). Sonuç olarak, çevresel kaygı kavramı, insanların çevresel sorunlar karşısında hissettikleri endişe ve stresin bir yansımasıdır. Bu kaygının psikolojik ve sosyolojik boyutları, bireylerin ve toplumların çevresel sorunlarla nasıl başa çıktıklarını ve bu sorunları nasıl algıladıklarını açıklar. Tarihsel olarak, çevresel kaygı, sanayi devriminden günümüze kadar artan bir farkındalık ve eylem sürecinin sonucudur. Bu farkındalık, çevresel sorunlarla başa çıkma ve daha sürdürülebilir bir gelecek inşa etme konusundaki çabaların temelini oluşturur.

B. Çevresel Kaygının Psikolojik, Sosyolojik ve Küresel Boyutları

Çevresel kaygı, psikolojik, sosyolojik ve küresel olmak üzere üç boyutta ele alınarak açıklanacaktır.

1. Çevresel Kaygının Psikolojik ve Sosyolojik Boyutları

Çevresel kaygı, hem psikolojik hem de sosyolojik boyutları itibarıyla bireylerin ve toplumların çevresel sorunlara ilişkin endişelerini ve bu sorunlarla başa çıkma tutumlarını etkileyen karmaşık bir olgudur.

Çevresel kaygının psikolojik boyutları, bireylerin çevresel sorunlarla ilgili hissettikleri endişe ve stresin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgilidir. Psikolojik olarak, çevresel kaygı, insanların kendilerini ve sevdiklerini tehdit altında hissetmeleri durumunda ortaya çıkar. Bu kaygı, genellikle gelecekteki belirsizlikler ve kontrol edilemeyen durumlar karşısında artar. Çevresel kaygı, stres, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunlara yol açabilir. Bireyler, çevresel sorunların büyüklüğü ve karmaşıklığı karşısında kendilerini çaresiz ve umutsuz hissedebilirler. Bu durum, “ekolojik yas” olarak adlandırılan, doğal çevrenin bozulması ve kaybı karşısında

duyulan derin üzüntüyle ilişkilendirilebilir. Çevresel kaygı, bireylerin günlük yaşamlarını etkileyebilir ve onların çevresel sorunlara karşı harekete geçme motivasyonlarını artırabilir veya azaltabilir (Chen vd., 2019: 303). Çevresel kaygı, bireylerin psikolojik durumlarını etkileyen önemli bir faktördür

Sosyolojik boyutta, çevresel kaygı, toplumların çevresel sorunlarla nasıl başa çıktıkları ve bu sorunları nasıl algıladıklarıyla ilgilidir. Toplumlar, çevresel kaygıyı etkileyen kültürel, ekonomik ve politik faktörlere sahiptir. Örneğin, ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde çevresel kaygı genellikle daha yüksek olabilir çünkü bu ülkeler, çevresel sorunların farkındalığına ve bu sorunlarla ilgili bilgilere daha kolay erişebilirler (Cheng ve Wu, 2015: 557). Sosyolojik olarak, çevresel kaygı, toplumsal hareketler ve politikalar üzerinde de etkili olabilir. Çevresel kaygı, bireyleri ve toplulukları çevresel hareketlere katılmaya ve çevresel politikaların oluşturulmasına katkıda bulunmaya teşvik edebilir. Bu bağlamda, çevresel kaygı, sürdürülebilirlik ve çevre koruma hedeflerine ulaşmada önemli bir itici güç olabilir.

2. Çevresel Kaygıların Küresel Boyutları

Çevresel kaygının küresel boyutları, iklim değişikliği ve küresel ısınma, biyoçeşitlilik kaybı, hava, su toprak ve gürültü kirliliği, kaynak tükenmesi ve enerji sorunları olarak açıklanmaktadır.

İklim Değişikliği ve Küresel Isınma

İklim değişikliği, atmosferdeki sera gazı seviyelerinin artmasıyla meydana gelen kritik bir çevresel sorundur.

İklim değişikliği, dünya genelindeki atmosferdeki sera gazı konsantrasyonlarının artması sonucu ortaya çıkan ve ortalama sıcaklık artışıyla kendini gösteren bir fenomendir. Bu artış, insan faaliyetlerinin neden olduğu sera gazlarının (örneğin, karbon dioksit, metan, azot oksitler) atmosferde birikmesiyle gerçekleşir. Sanayi devrimiyle birlikte fosil yakıt kullanımının artması, enerji üretimi, ulaşım ve endüstriyel süreçlerdeki yoğun kömür, petrol ve doğal gaz kullanımı atmosferdeki sera gazı seviyelerini dramatik şekilde yükseltmiştir. Tarım faaliyetleri, ormansızlaşma ve endüstriyel süreçler de bu gazların atmosfere salınmasına katkıda bulunur (Gatersleben vd., 2014: 374). İklim değişikliğinin hızla artan etkileri, toplumsal bilinçlenmeyi ve sürdürülebilir çözümler geliştirmek için acil eylem gerektiren bir durumun kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Sera gazlarının artışı, küresel ısınmaya yol açar. Dünya genelindeki ortalama sıcaklık artışı, doğal sistemler üzerinde ciddi ve geniş çaplı etkiler doğurur. Kutup buzullarının erimesi ve buzullardaki kayıplar, deniz seviyelerinin yükselmesine ve kıyı bölgelerindeki yaşam alanlarının tehdit altına girmesine sebep olur. Özellikle ada ülkeleri gibi alçak ve kıyı bölgelerinde yaşayan milyonlarca insanı etkileyebilir. Ayrıca, küresel ısınma ekstrem hava olaylarının sıklığını ve şiddetini artırabilir; bu da seller, kuraklıklar, kasırgalar gibi doğal afetlerin yaygınlaşmasına neden olabilir. Ekosistemler üzerindeki etkileri de büyük önem taşır. Biyolojik çeşitlilik üzerinde olumsuz etkileri görülebilir; özellikle ekstrem hava olaylarının ve iklim değişikliğinin habitatları ve türleri etkilemesiyle birlikte bazı türlerin yok olma riski artabilir. Deniz yaşamı da etkilenir; asitlenen deniz suyu, mercan resiflerinin zarar görmesine ve deniz canlılarının yaşam alanlarının daralmasına yol açabilir (Han, 2015: 164). Küresel ısınmanın yarattığı bu etkiler, hem insan yaşamını hem de ekosistemlerin sürdürülebilirliğini tehdit ederek, acil eylem ve uluslararası iş birliği gerektiren bir durumu ortaya koymaktadır.

Küresel ısınma ile mücadele etmek için uluslararası düzeyde çeşitli anlaşmalar yapılmış olsa da, sera gazı emisyonlarının azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliğinin artırılması gibi adımların daha etkin bir şekilde atılması gerekmektedir. İklim değişikliği, insanlığın karşı karşıya olduğu en büyük çevresel ve sosyal sorunlardan biridir ve gelecek nesillerin yaşamını ciddi şekilde etkileyebilir.

Biyoçeşitlilik Kaybı

Biyoçeşitlilik, ekosistemlerin sağlığını ve dayanıklılığını sürdürebilmesi için temel bir unsur olarak büyük önem taşır.

Biyoçeşitlilik, dünya üzerindeki tüm canlı türlerinin ve ekosistemlerinin çeşitliliğini ifade eden kritik bir kavramdır. Bu çeşitlilik, ekosistemlerin sağlığı, işlevselliği ve dayanıklılığı için son derece önemlidir. Farklı canlı türleri ve ekosistemler, birbirleriyle karmaşık ilişkiler içinde bulunarak ekosistem hizmetlerini sağlarlar. Bunlar, toprak oluşumu, su döngüsü düzenlemesi, iklim düzenlemesi, doğal afetleri önleme gibi birçok yararlı işlevi kapsar (He vd., 2018: 93). Ancak günümüzde insan etkinlikleri biyoçeşitliliği ciddi şekilde tehdit etmektedir. Özellikle habitat kaybı, tarım alanlarının genişlemesi, ormanların yok edilmesi, su kaynaklarının kirlenmesi

gibi etkiler doğal yaşam alanlarını daraltır ve birçok türün yok olma riskini artırır. Tarım alanlarının genişlemesi ve ormansızlaşma, özellikle tropikal bölgelerde biyoçeşitliliğin en hızlı kaybına neden olan faktörler arasındadır. Bu durum, pek çok endemik türün ve habitatın kalıcı olarak kaybolmasına yol açabilir.

İklim değişikliği de biyoçeşitliliği olumsuz etkileyen bir başka önemli faktördür. Artan sıcaklık ve iklim desenlerindeki değişiklikler, birçok türün yaşam alanlarını ve dağılımını etkileyebilir. Örneğin, kutup bölgelerinde yaşayan buzul bağımlı türler için habitat kaybı büyük bir tehdittir. Ayrıca, deniz seviyesindeki yükselme ve asitlenme gibi etkiler deniz yaşamını da ciddi şekilde etkiler (Juvan ve Dolnicar, 2016: 30).

Biyoçeşitlilik kaybı sadece doğal yaşamı değil, aynı zamanda insan toplumlarını da etkiler. Tarım ve gıda güvenliği, ilaç ve tıbbi ürünler gibi pek çok insani ihtiyacın karşılanmasında doğal biyoçeşitlilikten yararlanılır. Biyoçeşitlilik kaybı, bu hizmetlerin azalmasına ve dolayısıyla insan refahının düşmesine yol açabilir. Biyoçeşitlilik kaybı küresel düzeyde ekosistemlerin işlevselliğini ve sağlığını ciddi şekilde tehdit eder. Bu tehditlerle mücadele etmek için doğal yaşam alanlarının korunması, sürdürülebilir tarım ve ormancılık uygulamalarının teşvik edilmesi, yabancı türlerin invazyonunun önlenmesi gibi stratejiler geliştirilmelidir. Ayrıca, iklim değişikliği gibi küresel çevresel sorunların çözümüne yönelik uluslararası işbirliği ve politika geliştirme de hayati önem taşır (Kiatkawsin ve Han, 2017: 76). Biyoçeşitlilik kaybının önlenmesi, hem ekosistemlerin sağlığını korumak hem de insan toplumlarının sürdürülebilir geleceğini sağlamak için acil bir öncelik olmalıdır.

Hava, Su, Toprak ve Gürültü Kirliliği

i. Hava Kirliliği

Hava kirliliği, sadece sağlık sorunlarına değil, aynı zamanda çevresel ve ekonomik zararlara da yol açarak, toplumların genel yaşam kalitesini tehdit eden önemli bir sorundur.

Hava kirliliği, havadaki yabancı maddelerin, canlıların sağlığını ve ekosistem dengesini olumsuz etkileyerek maddi zararlara yol açacak seviyelere ulaşması durumunda meydana gelen bir kirlenme şeklidir. Hava kirleticileri, birincil ve ikincil olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir (Liobikien vd., 2020: 1).

Birincil hava kirleticiler, yeryüzünde meydana gelen çeşitli süreçler sonucu doğrudan atmosfere salınan maddelerdir. Bu kirleticiler, çevreye ve insan sağlığına çeşitli zararlar verebilir Birincil hava kirleticiler aşağıda kısaca özetlenmiştir

Partiküler maddeler: Bu gruba tozlar, yanma sonucu ortaya çıkan dumanlar, kimyasal sisler, is, kurşun ve uçucu kül gibi küçük parçacıklar dahildir. Bu partiküller, solunum yoluyla vücuda girerek sağlık sorunlarına neden olabilir. Birincil hava kirleticiler aşağıda kısaca özetlenmiştir (Bayram vd.,2006: 106; Yücedağ ve Kaya, 2016: 71; Zencirci ve Işıklı, 2017: 28):

- Kükürt oksitler (SO_x): Özellikle kömür ve petrol gibi fosil yakıtların yanması sırasında ortaya çıkar. Asit yağmurlarının oluşumuna katkıda bulunur ve bitki örtüsüne zarar verebilir.
- Azot oksitler (NO_x): Motorlu taşıtlar, elektrik santralleri ve endüstriyel faaliyetler sonucunda oluşur. Atmosferde ozon tabakasına zarar verebilir ve solunum yolu hastalıklarına yol açabilir.
- Karbon oksitler: Karbon monoksit (CO) ve karbon dioksit (CO₂) gibi gazları içerir. Karbon monoksit, özellikle motorlu taşıtlar ve yanma işlemleri sırasında ortaya çıkar ve insan sağlığına ciddi zararlar verebilir. Karbon dioksit ise sera etkisine katkıda bulunarak iklim değişikliğini tetikler.
- Hidrokarbonlar: Fosil yakıtların yanması ve buharlaşması sonucu atmosfere salınır. Fotokimyasal smog oluşumuna katkıda bulunabilirler.

Birincil kirleticiler, atmosferdeki kirliliğin temel kaynakları arasında yer alır ve çevresel dengeyi bozmadan insan sağlığını tehdit edebilir. Bu nedenle, bu kirleticilerin kontrol altına alınması ve emisyonlarının azaltılması büyük önem taşır.

İkincil hava kirleticiler, doğrudan atmosfere salınmayan, ancak birincil kirleticilerin atmosferdeki diğer bileşenlerle veya kendi aralarında kimyasal reaksiyonlara girmesi sonucu oluşan maddelerdir. Bu süreçler, çeşitli kirletici bileşiklerin ve etkilerin ortaya çıkmasına yol açar. İkincil hava kirleticileri şöyle açıklayabiliriz (Yücedağ ve Kaya, 2016: 72; Altuğ, 2013: 8; Zencirci ve Işıklı, 2017: 28-29).

- Kimyasal Tepkimeler: Atmosferdeki güneş ışığı, nem ve diğer kimyasal bileşenlerle etkileşim sonucu birincil kirleticiler, yeni ve daha karmaşık kirletici maddelere dönüşebilir. Örneğin, azot oksitler ve uçucu organik

bileşikler güneş ışığı altında reaksiyona girerek troposferik ozon ve fotokimyasal smog üretir.

- **Asit Yağmurları:** Kükürt dioksit (SO₂) ve azot oksitler (NO_x) atmosferde su buharı ve oksijenle birleşerek sülfürik asit ve nitrik asit oluşturabilir. Bu asitler, yağmurla yeryüzüne inerek toprağa ve su kaynaklarına zarar verir, bitki örtüsünü ve su ekosistemlerini olumsuz etkiler.
- **Dumanlı Sis (Smog):** Büyük şehirlerde sıkça görülen bu kirletici, endüstriyel ve araç kaynaklı birincil kirleticilerin fotokimyasal reaksiyonlar geçirmesiyle oluşur. Gözlerde, burunda tahrişe ve solunum problemlerine neden olabilir.
- **Sağlık ve Çevresel Etkiler:** İkincil kirleticiler, hem insan sağlığı hem de çevre üzerinde ciddi tehditler oluşturur. Solunum yolu hastalıkları, bitki örtüsünün zarar görmesi ve su kaynaklarının kirlenmesi gibi sorunlar bu kirleticilerin sonuçlarındandır.

Bu nedenle, ikincil kirleticilerin oluşumunu engellemek amacıyla birincil kirletici emisyonlarının azaltılması ve hava kalitesinin iyileştirilmesi yönünde stratejiler geliştirilmelidir.

ii. Su Kirliliği

Su kirliliği, su kaynaklarının (göller, nehirler, okyanuslar, yer altı suyu gibi) insan faaliyetleri, sanayi, tarım, atıklar ve diğer kirleticiler tarafından kirlenmesi durumudur. Bu kirlilik, suyun fiziksel, kimyasal veya biyolojik özelliklerini olumsuz yönde etkileyerek, su kalitesini düşürür ve ekosistemlere, insan sağlığına, tarımsal üretime ve su kaynaklarının kullanımına zarar verebilir. Su kirliliği, zararlı maddelerin suya karışması veya suyun doğal dengesinin bozulması ile gerçekleşir ve genellikle uzun vadeli çevresel sorunlar ve sağlık problemleri yaratır.

Su, canlıların yaşamını sürdürmesi için vazgeçilmez bir kaynaktır ve temizliği hayati öneme sahiptir. Suyun, tüketimi engelleyecek düzeyde zararlı maddelerle kirlenmesi su kirliliği olarak tanımlanır (Luo vd., 2020: 6). Bu kirlilik, çeşitli kaynaklardan gelen kirleticilerle oluşur.

Evsel kanalizasyon atıkları, evlerden gelen ve kanalizasyon sistemleri aracılığıyla su kaynaklarına karışarak kirlenmeye neden olan atıklardır. Bu atıklar, organik maddeler ve patojen mikroorganizmalar içermektedir. Sanayi atıkları,

özellikle gıda ve kağıt sanayilerinden kaynaklanan organik atıkların yanı sıra, sanayi tesisleri ve maden ocaklarından gelen kimyasal maddeler de su kaynaklarının kirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Tıbbi ve biyolojik atıklar ise hastaneler, mezbahalar ve gemilerden kaynaklanan atık sular aracılığıyla, kolera ve tifo gibi bulaşıcı mikropları içerebilir ve bu mikroplar insan sağlığını tehdit edebilir. Kimyasal kirlilik, belediye atıkları, petrol arama faaliyetleri ve çeşitli sanayi tesislerinden gelen kimyasalların su kaynaklarına karışmasıyla ortaya çıkar; bu durum, toksik etkilere neden olarak ekosistemleri tehdit eder. Isıl kirlilik, termik ve nükleer santrallerin soğutma amacıyla çevredeki su kaynaklarını kullanması sonucu suyun sıcaklığının artmasıyla oluşur, bu da ekosistem dengesini bozabilmektedir. Son olarak, radyasyon kirlenmesi nükleer santrallerde meydana gelen sızıntılarla suya radyoaktif maddelerin karışmasına yol açarak, uzun vadede çevresel ve sağlık açısından büyük riskler oluşturur (Singh ve Gupta,2016:3-14).Su kirliliği, ekosistemlerin sağlığı ve insanların güvenliği için ciddi bir tehdit oluşturur. Bu nedenle, suyun korunması ve kirliliğin önlenmesi amacıyla etkin önlemler almak büyük önem taşır.

iii. Toprak Kirliliği

Toprak kirliliği, tarım, sanayi ve lojistik faaliyetleri gibi insan etkileri sonucu toprağın kimyasal, fiziksel veya biyolojik özelliklerinin bozulmasıyla ortaya çıkan önemli bir çevre sorunudur.

Toprak kirliliği, toprağın verimliliğinin azalması ve fiziki, kimyasal, biyolojik ve jeolojik yapısının bozulması olarak tanımlanır. Bu durum, çeşitli insan faaliyetlerinden kaynaklanır ve toprak sağlığı üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratır. Toprak kirliliğinin birçok sebebi olabilmektedir. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Güler ve Çobanoğlu, 1997: 18-33; Wato vd., 2020: 14-15):

- Yanlış Tarım Teknikleri. Kimyasal gübrelerin verimi artırmak amacıyla aşırı miktarda kullanılması, toprağın doğal dengesini bozarak yapısını zayıflatmaktadır. Ayrıca, tarımsal zararlılarla mücadelede aşırı ve bilinçsiz kullanılan tarım ilaçları, toprağın biyolojik çeşitliliğini olumsuz etkiler. Tarımda hızlı büyüme sağlamak için kullanılan büyüme hızlandırıcı kimyasallar da toprağın kimyasal dengesini bozarak uzun vadede verimliliği düşürür. Bilinçsiz sulama uygulamaları, aşırı sulama ve suyun yanlış

kullanımı sonucunda toprağın tuzlanmasına ve erozyona yol açabilir. Son olarak, tarım sonrası anız yakma uygulaması, toprağın organik madde içeriğini azaltarak verimliliği olumsuz yönde etkiler. Bu faktörler, sürdürülebilir tarım uygulamalarının önemini göstermektedir.

- Kimyasal ve Zirai Atıklar: Endüstriyel faaliyetler ve tarımsal uygulamalardan kaynaklanan kimyasal atıklar, toprakta birikerek toksisiteye yol açmaktadır. Bu birikim, toprağın biyolojik ve kimyasal yapısını bozarak verimliliği önemli ölçüde azaltır. Zirai atıklar da benzer şekilde, toprağın sağlıklı yapısını tehdit eden unsurlar arasında yer almaktadır. Bu durum, tarımın sürdürülebilirliğini tehlikeye atarak ekosistem dengelerini olumsuz etkileyebilir.
- Ormanların Tahrip Edilmesi ve Erozyon: Ormanların kesilmesi ve arazi kullanımı değişiklikleri, toprak erozyonunu hızlandırarak verim kaybına neden olmaktadır. Ormanlar, toprağın doğal koruyucusu olarak önemli bir role sahip olduğundan, bu alanların yok edilmesi toprağın korunmasız kalmasına yol açar. Sonuç olarak, ormanların tahribatı toprak sağlığını tehdit ederken, tarımsal verimliliği de olumsuz şekilde etkileyen bir dizi soruna yol açmaktadır. Bu durum, ekosistem dengesinin korunması için sürdürülebilir orman yönetiminin önemini ortaya koymaktadır.

Toprak kirliliği, ekosistem dengesi ve tarımsal üretim için büyük bir tehdit oluşturur. Bu nedenle, toprağın korunması için sürdürülebilir tarım tekniklerinin benimsenmesi ve çevresel yönetim stratejilerinin geliştirilmesi önemlidir.

iv. Gürültü Kirliliği

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte yaygınlaşan sorunlardan biri de gürültü kirliliğidir. Gürültü, istenmeyen veya dinleyici için anlam taşımayan sesler olarak tanımlanır. Bir sesin gürültü olarak kabul edilmesi için mutlaka yüksek bir seviyede olması gerekmez. Örneğin, bir bebeğin ağlama sesi ya da yoğun trafik, inşaat çalışmaları, havaalanları ve eğlence merkezlerinden gelen sesler, gürültü kirliliği oluşturabilir ve yaşam konforunu olumsuz etkileyebilir.

Ses algılaması, bireyler arasında büyük farklılıklar gösterebilir. Bazıları için rahatsız edici olan bir ses, diğerleri için sorun yaratmayabilir. Ancak sesin şiddetini ölçmek için standart bir birim olan desibel (dB) kullanılır. Uluslararası Standart Örgütü

(ISO), normal bir gürültü seviyesini genellikle 58 desibel olarak kabul eder. 90 dB'in üzerindeki gürültüler, uzun süreli maruz kalındığında insan sağlığını olumsuz etkileyebilirken, 140 dB'i aşan sesler ciddi beyin tahribatına yol açabilir (Panwanitdumrong ve Chen, 2021: 1). Ses algılamasındaki bireysel farklılıklar, gürültü kirliliği ile başa çıkma stratejilerinin kişiselleştirilmesinin önemini vurgulamakta ve sağlığın korunması için ses seviyelerinin dikkatle yönetilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Gürültünün insan sağlığı üzerinde birçok olumsuz etkisi vardır. Kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir ve yüksek tansiyon, uykusuzluk gibi sağlık sorunlarına yol açabilir. Ayrıca, psikolojik olarak da etkili olabilir, sinirlilik, gerginlik ve stres gibi etkileri gözlemlenebilir. Gürültü kirliliği, modern yaşamın bir parçası olarak kabul edilse de, sağlık ve yaşam kalitesi üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak azaltılması ve kontrol altında tutulması önemlidir. Bu bağlamda, gürültü önleme yöntemleri, şehir planlaması ve teknolojik gelişmelerle uyumlu politikalar geliştirilerek çevresel ve sosyal açıdan sürdürülebilir çözümler aranmalıdır (Punzo vd., 2019: 311). Gürültü kirliliğinin sağlık üzerindeki yıkıcı etkilerine karşı etkin önlemlerin alınması, hem bireylerin yaşam kalitesini artıracak hem de toplumların genel refahını sürdürülebilir kılacaktır.

Kaynak Tükenmesi ve Enerji Sorunları

Doğal kaynakların sürdürülebilirliğini tehdit eden ciddi bir sorun, insanlık tarafından bu kaynakların aşırı ölçüde kullanılmasıdır.

Kaynak tükenmesi, doğal kaynakların aşırı kullanımı sonucu sürdürülebilirliklerini yitirmelerini ifade eder. Dünya nüfusunun hızla artması ve endüstrileşme sürecinin derinleşmesiyle birlikte, fosil yakıtlar gibi sınırlı kaynaklar üzerindeki yoğun talep artmaktadır. Fosil yakıtlar, petrol, doğal gaz ve kömür gibi enerji kaynakları, uzun yıllar boyunca insanlığın enerji ihtiyacını karşılamış olsa da, bu kaynakların sınırlı olması ve çıkarılma süreçlerinin çevresel etkileri, kaynak tükenmesi sorununu daha da derinleştirmektedir. Ayrıca, mineral kaynakları, su kaynakları, tarım toprakları gibi diğer doğal kaynaklar da aşırı kullanım ve kötü yönetim sonucu tükenme riski altındadır (Shin vd., 2017: 113). Bu durum, doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişin hızlandırılması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Kaynak tükenmesi, enerji güvenliği konusunda büyük bir sorun oluşturmaktadır. Fosil yakıtların yanı sıra, doğal minerallerin çıkarılması ve kullanımı da giderek artan bir endişe kaynağı haline gelmiştir. Özellikle endüstriyel süreçlerde kullanılan nadir toprak elementleri gibi stratejik minerallerin tedarikindeki belirsizlikler, küresel ekonomik dengeleri ve jeopolitik ilişkileri de etkileyebilir (Su ve Swanson, 2017: 308). Kaynak tükenmesinin enerji güvenliği üzerindeki etkileri, hem ekonomik istikrarı hem de uluslararası ilişkileri şekillendiren karmaşık bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Enerji sorunları ise, dünya genelinde enerji erişimi ve kullanımının sürdürülebilirliği konusunda ortaya çıkan zorlukları ifade eder. Gelişmiş ülkelerde ve gelişmekte olan ülkelerde enerji talebinin artması, mevcut enerji kaynaklarının yeterliliği ve çevresel etkileri üzerinde baskı oluşturur. Ayrıca, enerji kaynaklarının dağılımı ve erişimindeki eşitsizlikler, sosyal ve ekonomik adaletsizlikleri derinleştirebilir (Su vd., 2020: 557). Bu nedenle, enerji sorunlarının çözümü için yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması hayati önem taşımaktadır.

İklim değişikliğiyle mücadele için yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliğinin artırılması ve sürdürülebilir enerji politikalarının benimsenmesi, kaynak tükenmesi ve enerji sorunlarının çözümünde kritik öneme sahiptir. Yenilenebilir enerji kaynakları, güneş, rüzgar, hidroelektrik gibi doğal kaynaklardan elde edilen enerji türlerini kapsar ve fosil yakıtlara bağımlılığı azaltarak çevresel etkileri minimize eder. Enerji verimliliğinin artırılması ise, mevcut enerji kaynaklarının daha verimli kullanılmasını sağlar ve enerji talebinin kontrol altına alınmasına yardımcı olur. Sürdürülebilir enerji politikalarının benimsenmesi ise, ulusal ve uluslararası düzeyde enerji güvenliğini sağlamaya yönelik stratejik adımları içerir ve uzun vadeli çözümler sunar (Zhang vd., 2019: 609). Özetle, kaynak tükenmesi ve enerji sorunları, küresel düzeyde karşı karşıya olduğumuz önemli çevresel ve sosyal sorunlardan biridir. Bu sorunların çözümü için uluslararası işbirliği, yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik kararlı adımlar atılması gerekmektedir.

C. Çevresel Kaygının Ekonomik Ve Sosyal Etkileri

Çevresel kaygının ekonomik ve sosyal etkileri; ekonomik kalkınma ve çevre, sosyal eşitsizlikler ve çevresel adalet, sağlık üzerindeki etkiler, göç ve yerinden olma gibi başlıklar altında incelenecektir.

1. Ekonomik Kalkınma ve Çevre

Ekonomik kalkınma, ülkelerin refah seviyesini artırmayı hedeflerken, bu süreçte çevresel etkilerin göz ardı edilmesi sürdürülebilirlik açısından ciddi sorunlar yaratmaktadır. Hızlı sanayileşme ve kentleşme, doğal kaynakların aşırı tüketimine ve çevre kirliliğine yol açmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik kalkınma hedefleri çevre koruma politikalarıyla çatışabilmektedir. Bu durum, uzun vadede doğal kaynakların tükenmesine ve ekosistemlerin bozulmasına neden olmaktadır.

Doğal kaynakların sınırlı olması, ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir olmasını zorlaştırmaktadır. Yenilenebilir olmayan enerji kaynaklarının kullanımı, ekonomik büyümeyi kısa vadede desteklese de, uzun vadede çevresel sorunları arttırarak ekonomik maliyetleri yükseltir. Çevre kirliliği, sağlık harcamalarını arttırır ve iş gücü verimliliğini düşürür, bu da ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini tehlikeye atmaktadır (Braga, 2014: 23). Bu bağlamda, sürdürülebilir bir ekonomi inşa edebilmek için yenilenebilir kaynakların kullanımı ve çevre dostu teknolojilere yatırım öncelikli bir gereklilik haline gelmiştir.

Yeşil ekonomi kavramı, ekonomik kalkınmanın çevresel sürdürülebilirlikle uyumlu olmasını sağlar. Yeşil ekonomi, düşük karbonlu, kaynak verimliliğine dayalı ve sosyal kapsayıcılığı hedefleyen bir ekonomi modelidir. Bu model, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik eder, atık yönetimini iyileştirir ve sürdürülebilir tarım uygulamalarını destekler. Yeşil ekonomi, ekonomik kalkınma ile çevre koruma arasında bir denge kurarak uzun vadeli sürdürülebilirlik sağlar (Edwards, 2019: 1184). Çevresel vergilendirme ve teşvikler, ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerini azaltmak için etkili araçlardır. Karbon vergisi, işletmelerin karbon salınımını azaltmaya teşvik ederken, temiz enerji projelerine verilen teşvikler, yenilenebilir enerji yatırımlarını artırır. Bu tür politikalar, çevresel sürdürülebilirliği ekonomik kalkınmanın bir parçası haline getirir (Newton vd., 2015: 1974). Yeşil

ekonomi yaklaşımı, çevresel sorumluluğu ekonomik büyüme ile entegre ederek, gelecekteki nesiller için sürdürülebilir bir dünya sağlamanın anahtarıdır.

Ekonomik kalkınma ve çevre arasındaki ilişkiyi dengelemek için, politika yapıcıların uzun vadeli çevresel etkileri göz önünde bulunduran stratejiler geliştirmesi gerekir. Sürdürülebilir kalkınma planları, ekonomik büyüme hedefleri ile çevresel koruma önceliklerini bir araya getirir. Bu stratejiler, doğal kaynakların verimli kullanımını ve ekosistemlerin korunmasını sağlar.

İklim değişikliği, ekonomik kalkınmayı doğrudan etkileyen önemli bir çevresel sorundur. Artan sıcaklıklar, tarımsal üretimi düşürür ve su kaynaklarını tehdit eder. Bu durum, gıda güvenliğini tehlikeye atar ve ekonomik istikrarı bozar. İklim değişikliğiyle mücadele etmek, ekonomik kalkınmanın sürdürülebilirliğini sağlamak için kritik öneme sahiptir (Wang ve Gao, 2020: 1). İklim değişikliğiyle mücadelede küresel iş birliğinin artırılması ve yeşil ekonomi politikalarının benimsenmesi büyük bir öncelik taşımaktadır.

Sanayileşme, ekonomik kalkınmanın motoru olarak görülse de, çevresel maliyetleri dikkate almak zorunludur. Temiz üretim teknolojilerinin kullanımı, sanayileşmenin çevresel etkilerini azaltır. Enerji verimliliği ve atık yönetimi uygulamaları, sanayi sektöründe sürdürülebilirliği artırır ve çevresel kaygıları azaltır (Torkar ve Bogner, 2019: 1570). Tarım sektörü, ekonomik kalkınmanın temel unsurlarından biridir, ancak tarımsal faaliyetler çevresel sürdürülebilirlik açısından zorluklar yaratır. Sürdürülebilir tarım uygulamaları, toprak verimliliğini korur, su kaynaklarını yönetir ve biyolojik çeşitliliği destekler. Bu tür uygulamalar, tarımsal üretimin uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlar ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunur (Luo vd., 2020: 3). Sanayileşme ve tarım sektöründeki çevresel sürdürülebilirlik çabaları, ekonomik kalkınma ile çevre koruması arasında sağlıklı bir denge oluşturarak, gelecekteki kaynakların korunmasına ve toplumun refahına önemli katkılar sağlamaktadır.

Turizm sektörü, ekonomik kalkınmayı destekleyen önemli bir sektör olmakla birlikte, çevresel etkileri göz ardı edilmemelidir. Sürdürülebilir turizm uygulamaları, doğal ve kültürel mirasın korunmasını sağlar ve yerel ekonomilere uzun vadeli faydalar sunar. Ekoturizm, çevresel farkındalığı artırır ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynar (Shao vd., 2022: 686). Bu doğrultuda,

turizm faaliyetlerinin çevre dostu politikalarla desteklenmesi, sektörün sürdürülebilir bir şekilde büyümesini sağlamak için gereklidir.

2. Sosyal Eşitsizlikler ve Çevresel Adalet

Sosyal eşitsizlikler, çevresel kaygıların adil dağılımında kritik bir etken oluşturmaktadır. Bu durum, çevresel adaletin sağlanması için dezavantajlı grupların ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmasını zorunlu kılar.

Sosyal eşitsizlikler, çevresel kaygıların dağılımında önemli bir rol oynar. Çevresel adalet, çevresel risklerin ve faydaların toplumun tüm kesimlerine adil bir şekilde dağıtılmasını hedefler. Ancak, düşük gelirli ve dezavantajlı gruplar, çevresel risklere daha fazla maruz kalmaktadır. Bu gruplar, hava ve su kirliliği gibi çevresel sorunlarla daha fazla karşı karşıya kalır ve bu durum, sağlık sorunlarına ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açar. Çevresel adalet, çevresel politikaların ve uygulamaların sosyal eşitsizlikleri azaltacak şekilde tasarlanmasını gerektirir. Çevresel politikalar, dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını ve hassasiyetlerini dikkate almalıdır. Bu gruplara yönelik çevresel eğitim ve bilinçlendirme programları, çevresel adaletin sağlanmasında önemli bir rol oynar (Ahmed vd., 2021: 798). Çevresel adaletin sağlanması, hem sosyal eşitsizliklerin azaltılmasında hem de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasında kritik bir öneme sahiptir.

Sanayileşme ve kentleşme, sosyal eşitsizlikleri arttıran önemli faktörlerdir. Sanayi bölgeleri genellikle düşük gelirli toplulukların yaşadığı alanlarda yer alır ve bu durum, bu toplulukların çevresel risklere daha fazla maruz kalmasına neden olur. Sanayi bölgelerindeki hava ve su kirliliği, bu toplulukların sağlık sorunlarını artırır ve yaşam kalitesini düşürür (Borasiak vd., 2021: 72). Çevresel adalet, çevresel risklerin azaltılması ve çevresel faydaların adil bir şekilde dağıtılması için politika yapıcıların öncelik vermesi gereken bir konudur. Çevresel politikalar, sosyal eşitsizlikleri azaltacak şekilde tasarlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu politikalar, düşük gelirli toplulukların çevresel risklere maruz kalmasını azaltmalı ve bu topluluklara çevresel faydalar sağlamalıdır.

Kentsel dönüşüm projeleri, sosyal eşitsizliklerin azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir. Bu projeler, dezavantajlı grupların yaşadığı alanlarda çevresel koşulları iyileştirir ve bu gruplara daha sağlıklı yaşam alanları sunar. Kentsel dönüşüm projeleri, çevresel adaletin sağlanmasında önemli bir araçtır (Cachero-Martínez, 2020: 2).

Ancak, bu projelerin planlama ve uygulama süreçlerinde sosyal ve çevresel etkilerin dikkatlice değerlendirilmesi, uzun vadeli başarı ve adalet için gereklidir.

Çevresel adalet, çevresel politikaların ve uygulamaların toplumsal cinsiyet eşitliğini de dikkate almasını gerektirir. Kadınlar, çevresel risklere daha fazla maruz kalma eğilimindedir ve bu durum, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini artırır. Çevresel politikalar, kadınların ihtiyaçlarını ve hassasiyetlerini dikkate almalı ve toplumsal cinsiyet eşitliğini desteklemelidir.

Çevresel eğitim ve bilinçlendirme programları, çevresel adalet sağlanmasında önemli bir araçtır. Bu programlar, dezavantajlı grupların çevresel sorunlar hakkında bilgi sahibi olmalarını ve çevresel risklere karşı nasıl önlem alacaklarını öğrenmelerini sağlar. Çevresel eğitim programları, toplumsal bilinç düzeyini artırır ve çevresel adaletin sağlanmasına katkıda bulunur (Chen vd., 2015: 480). Çevresel adalet, doğal kaynakların adil bir şekilde dağıtılmasını da gerektirir. Su, enerji ve toprak gibi kaynaklar, toplumun tüm kesimlerine eşit bir şekilde sunulmalıdır. Doğal kaynakların adil dağılımı, sosyal eşitsizlikleri azaltır ve çevresel adaletin sağlanmasına katkıda bulunur.

Uluslararası iş birliği, çevresel adaletin sağlanmasında önemli bir rol oynar. Gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere çevresel sorunlarla mücadelede destek sağlamalı ve bu ülkelerin çevresel kapasitelerini arttırmalıdır. Uluslararası iş birliği, çevresel adaletin sağlanmasına ve küresel çevresel sorunların çözülmesine katkıda bulunur (Gao vd., 2021: 517). Çevresel adalet, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşenidir. Sürdürülebilir kalkınma, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları dengeli bir şekilde ele alır ve sosyal eşitsizlikleri azaltmayı hedefler. Çevresel adalet, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada kritik bir öneme sahiptir.

3. Sağlık Üzerindeki Etkiler

Çevresel kaygılar, halk sağlığını doğrudan etkileyen önemli faktörlerdir. Hava kirliliği, su kirliliği ve toprak kirliliği gibi çevresel sorunlar, çeşitli sağlık problemlerine yol açar. Solunum yolu hastalıkları, kalp hastalıkları, kanser ve nörolojik rahatsızlıklar, çevresel kirlilikle doğrudan ilişkilidir. Özellikle hava kirliliği, astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi solunum yolu hastalıklarının artmasına neden olmaktadır.

Su kirliliği, içme suyu kaynaklarının kirlenmesine ve su kaynaklı hastalıkların yayılmasına yol açar. Kirli su, ishal, kolera, tifo ve hepatit gibi hastalıklara neden olabilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, su kirliliği ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkar. Su kaynaklarının korunması ve temiz suya erişimin sağlanması, halk sağlığının korunması açısından kritik öneme sahiptir (Gifford ve Nilsson, 2014: 142). Toprak kirliliği, tarımsal üretimi ve gıda güvenliğini tehdit eder. Kirli topraklarda yetişen bitkiler, ağır metaller ve toksik maddeler içerebilir. Bu maddeler, gıda zinciri aracılığıyla insanlara geçerek sağlık sorunlarına yol açabilir. Toprak kirliliği, çocuklarda gelişim bozukluklarına ve nörolojik rahatsızlıklara neden olabilir (Haws vd., 2014: 337). Su ve toprak kirliliğinin sağlık üzerindeki olumsuz etkileri, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması ve toplumların genel refahı için acil müdahale ve etkili yönetim stratejilerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çevresel kaygılar, psikolojik sağlığı da etkiler. Çevresel kirlilik ve iklim değişikliği, insanlar üzerinde stres ve kaygı yaratır. Özellikle doğal afetlerin artması ve yaşam alanlarının tehdit altında olması, insanların psikolojik sağlığını olumsuz etkiler. Çevresel kaygılar, depresyon, anksiyete ve travma sonrası stres bozukluğu gibi psikolojik rahatsızlıkların artmasına neden olabilir.

Çevresel sağlık politikaları, çevresel risklerin azaltılması ve halk sağlığının korunması açısından önemlidir. Hava ve su kirliliğinin azaltılması, toprak kirliliğinin önlenmesi ve çevresel eğitim programlarının yaygınlaştırılması, çevresel sağlığın iyileştirilmesine katkıda bulunur. Çevresel sağlık politikaları, halk sağlığını koruyarak yaşam kalitesini artırır (Joshi ve Rahman, 2016: 453). Çevresel sağlık sorunları, ekonomik maliyetleri de artırır. Çevresel kirlilik nedeniyle ortaya çıkan sağlık sorunları, sağlık harcamalarını artırır ve iş gücü verimliliğini düşürür. Sağlık sorunları nedeniyle iş gücünün azalması, ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler. Çevresel sağlık sorunlarının çözülmesi, ekonomik maliyetleri azaltır ve sürdürülebilir kalkınmayı destekler.

Çevresel sağlık sorunları, sosyal eşitsizlikleri de derinleştirir. Dezavantajlı gruplar, çevresel kirliliğe daha fazla maruz kalır ve bu durum, sağlık sorunlarının bu gruplar arasında daha yaygın olmasına neden olur. Çevresel sağlık politikaları, dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını dikkate almalı ve bu gruplara yönelik özel önlemler almalıdır.

Çevresel sağığın korunması, toplumsal bilinç ve katılım gerektirir. Çevresel eğitim ve bilinçlendirme programları, halkın çevresel sorunlar hakkında bilgi sahibi olmasını ve çevresel sağığın korunmasına katkıda bulunmasını sağlar. Toplumsal katılım, çevresel sağık politikalarının etkili bir şekilde uygulanmasını destekler (Koenig-Lewis vd., 2014: 95). Çevresel sağığın korunması, uluslararası iş birliğı gerektirir. Çevresel sorunlar, sınır ötesi nitelikte olduğı için uluslararası iş birliğı ve koordinasyon önemlidir. Gelişmiş ölkeler, gelişmekte olan ölkelere çevresel sağık konularında destek sağlamalı ve bu ölkelerin kapasitelerini artırmalıdır. Uluslararası iş birliğı, çevresel sağık sorunlarının çözölmesine ve küresel sağık hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunmaktadır.

4. Göç ve Yerinden Olma

Göç ve yerinden olma, şehirlerde nüfus yoğunluğunun artmasına yol açar. Şehirlerde artan nüfus, altyapı ve hizmetlerin yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Barınma, sağık, eğitim ve istihdam gibi temel hizmetlere erişim zorlaşır ve bu durum, şehirlerde sosyal gerilimlerin artmasına yol açmaktadır Çevresel göçmenler, şehirlerde ekonomik ve sosyal açıdan dezavantajlı konumda bulunur ve bu durum, sosyal eşitsizlikleri derinleştirmektedir.

İklim değışikliğı ve çevresel kaygılar, dünya genelinde göç ve yerinden olma sorunlarını arttırmaktadır. İklim değışikliğine bağılı olarak artan doğal afetler, kuraklık, su kıtlığı ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi çevresel faktörler, insanların yaşam alanlarını terk etmelerine neden olur. Bu durum, çevresel göçmenlerin sayısında önemli bir artışa yol açar (Mahardika vd., 2020: 2).Çevresel göçmenler, genellikle ekonomik ve sosyal açıdan dezavantajlı gruplardır. Yaşadıkları bölgelerdeki çevresel sorunlar nedeniyle tarım, hayvancılık ve balıkçılık gibi geçim kaynaklarını kaybederler. Bu durum, yoksulluk ve sosyal eşitsizliklerin artmasına neden olur. Çevresel göçmenler, gittikleri yerlerde de ekonomik ve sosyal sorunlarla karşı karşıya kalır ve bu durum, toplumsal uyumu zorlaştırır.

Çevresel göç ve yerinden olma, ulusal ve uluslararası güvenlik sorunlarını da beraberinde getirir. Çevresel göçmenlerin gittikleri bölgelerde kaynaklar üzerindeki baskı artar ve bu durum, çatışmalara ve sosyal huzursuzluklara yol açabilir. Uluslararası göç, sınır güvenliğı ve mülteci politikaları açısından da zorluklar yaratır. Çevresel göçmenlerin korunması ve yerleştirilmesi, uluslararası iş birliğı gerektiren

bir konudur. Çevresel göç ve yerinden olma sorunlarının çözülmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin bir parçasıdır. Sürdürülebilir kalkınma, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları dengeli bir şekilde ele alır ve yerinden olma riskini azaltmayı hedefler. Sürdürülebilir kalkınma politikaları, insanların yaşam alanlarında kalmalarını sağlamak ve çevresel göçü azaltmak için kritik öneme sahiptir. Yerel ve ulusal düzeyde alınacak önlemler, çevresel göç ve yerinden olma sorunlarının çözülmesine katkıda bulunur. Doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi, tarım ve su yönetimi uygulamalarının iyileştirilmesi, erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi ve afet risk yönetimi stratejilerinin uygulanması, insanların yaşam alanlarında kalmalarını destekler (Miller, 2021: 601).

Uluslararası iş birliği, çevresel göçmenlerin korunmasında ve yerleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Uluslararası toplum, çevresel göçmenlerin haklarını korumalı ve bu göçmenlere insani yardım sağlamalıdır. Uluslararası göç politikaları, çevresel göçmenlerin ihtiyaçlarını dikkate almalı ve onlara sürdürülebilir çözümler sunmalıdır (Papagiannakis vd., 2019: 940). Çevresel göç ve yerinden olma, iklim değişikliğiyle mücadele stratejilerinin de bir parçası olmalıdır. İklim değişikliğine uyum politikaları, çevresel göç riskini azaltır ve insanların yaşam alanlarında kalmalarını sağlamaktadır. İklim değişikliğiyle mücadele stratejileri, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmektedir.

Çevresel göç ve yerinden olma konusundaki farkındalığın artırılması, toplumsal bilinç ve desteğin sağlanması açısından önemlidir. Çevresel göçmenlerin karşılaştığı zorluklar ve ihtiyaçlar hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi, toplumsal dayanışmayı artırır ve çözüm süreçlerine katkıda bulunur.

D. Çevresel Kaygılarla Mücadele Stratejileri

Çevresel kaygılarla mücadele stratejileri; Uluslararası anlaşmalar ve politikalar, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Yeşil teknolojiler ve yenilikler ve Sivil toplum ve aktivizm başlıkları altında incelenecektir.

1. Uluslararası Anlaşmalar ve Politikalar

Çevresel kaygılarla mücadele stratejileri, uluslararası anlaşmalar ve politikalar aracılığıyla küresel işbirliğini teşvik ederek sürdürülebilir çözümler geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

Uluslararası anlaşmalar ve politikalar, çevresel kaygılarla mücadelede kritik bir rol oynar. Bu anlaşmalar ve politikalar, küresel ölçekte çevresel sorunların ele alınmasını ve çözülmesini sağlar. En bilinen örneklerden biri, 1992 yılında Rio de Janeiro’da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’dır (Earth Summit). Bu konferans, “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi” (UNFCCC) gibi önemli belgelerin kabul edilmesini sağlamıştır. UNFCCC, iklim değişikliğiyle mücadele etmek için küresel bir çerçeve sunar ve taraf ülkeleri sera gazı emisyonlarını azaltmaya teşvik eder (Rusyani vd., 2021: 2). Uluslararası anlaşmalar, çevresel kaygıların çözümü için oluşturulan işbirliği mekanizmalarının temeli olup, küresel düzeyde etkili ve kalıcı değişimlere yol açma potansiyeline sahiptir.

Kyoto Protokolü, UNFCCC’nin bir uzantısı olarak 1997’de kabul edilmiştir ve gelişmiş ülkeler için yasal olarak bağlayıcı sera gazı emisyon azaltım hedefleri belirler. Protokol, 2005 yılında yürürlüğe girmiştir ve emisyon azaltımı konusunda önemli bir adım olarak kabul edilir. Ancak, Kyoto Protokolü’nün sınırlı kapsamı ve bazı büyük emisyon kaynaklarının dahil edilmemesi, etkisini sınırlamıştır (Saari vd., 2021: 2). Bu nedenle, küresel emisyonların azaltılması için daha kapsayıcı ve etkili uluslararası anlaşmalara duyulan ihtiyaç açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Paris Anlaşması, 2015 yılında kabul edilmiş ve 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu anlaşma, iklim değişikliğiyle mücadelede yeni bir dönemi başlatmıştır. Paris Anlaşması, tüm ülkeleri, küresel sıcaklık artışını 2 derece Celsius’un altında tutma ve 1,5 dereceye indirme çabalarını sürdürmeye çağırır. Anlaşma, ulusal olarak belirlenmiş katkılar (NDC’ler) aracılığıyla her ülkenin kendi emisyon azaltım hedeflerini belirlemesini sağlar ve düzenli olarak bu hedefleri gözden geçirme ve güçlendirme mekanizması içerir. NDC, “Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkılar” anlamına gelen “Nationally Determined Contributions” ifadesinin kısaltmasıdır. NDC’ler, Paris Anlaşması kapsamında her ülkenin kendi emisyon azaltım hedeflerini belirlediği ve iklim değişikliği ile mücadele etmek için uygulayacağı eylem planlarını içeren taahhütlerdir. Her ülke, iklim değişikliği ile mücadeleye katkıda bulunmak

amacıyla kendi ulusal koşullarına ve kapasitelerine uygun hedefler belirler ve bu hedefleri belirli aralıklarla güncelleyerek daha iddialı hale getirmeye çalışır. NDC'ler, Paris Anlaşması'nın temel unsurlarından biridir ve küresel iklim eylemlerinin temelini oluşturur (Shao vd., 2022: 687).

Montreal Protokolü, ozon tabakasını korumak için 1987'de kabul edilen ve ozon tabakasına zarar veren maddelerin üretim ve kullanımını aşamalı olarak durdurmayı amaçlayan uluslararası bir anlaşmadır. Bu protokol, çevresel sorunlarla başa çıkmada uluslararası işbirliğinin etkili bir örneğidir. Montreal Protokolü, ozon tabakasındaki deliğin küçülmesine ve iyileşmesine katkıda bulunmuştur (Tripathi ve Singh, 2016: 317). Bu başarı, uluslararası işbirliğinin ve kararlı politikaların çevresel sorunların çözümünde ne kadar etkili olabileceğini açıkça göstermektedir.

Uluslararası politikalar, ayrıca çevre dostu teknolojilerin ve yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesine odaklanır. Bu politikalar, fosil yakıt kullanımını azaltarak ve temiz enerji çözümlerini destekleyerek karbon ayak izini düşürmeyi amaçlar. Örneğin, AB'nin Yeşil Anlaşması, AB'nin 2050 yılına kadar karbon nötr olma hedefini belirler ve bu doğrultuda kapsamlı bir strateji sunar. Bu strateji, yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği artırma projeleri ve karbon emisyonlarını azaltma politikalarını içerir (Wang ve Gao, 2020: 2). Bu tür politikalar, sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi ve iklim değişikliği ile mücadelede küresel çabaların güçlendirilmesi için kritik bir temel oluşturur.

Uluslararası çevre politikaları, ayrıca biyolojik çeşitliliğin korunması, su kaynaklarının yönetimi ve hava kirliliği ile mücadele gibi alanlarda da önemli rol oynar. Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (CBD), dünya genelindeki biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımını teşvik etmektedir. Bu sözleşme, ekosistemlerin ve türlerin korunması için ulusal stratejilerin geliştirilmesini ve uygulanmasını destekler (Chen vd., 2019: 304). İklim değişikliği ve çevresel sorunlarla mücadelede uluslararası finansman mekanizmaları da önemlidir. Yeşil İklim Fonu (GCF), gelişmekte olan ülkelerde iklim değişikliği ile mücadele çabalarını desteklemek amacıyla kurulmuştur. GCF, iklim değişikliği projeleri için finansman sağlar ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunmaktadır.

Uluslararası anlaşmalar ve politikalar, çevresel kaygılarla mücadelede devletler, özel sektör ve sivil toplum arasındaki işbirliğini teşvik etmektedir. Bu

işbirliği, kaynakların etkin kullanımı, yenilikçi çözümlerin geliştirilmesi ve küresel çevre sorunlarının çözümünde kolektif çabaların artırılmasını sağlamaktadır.

2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH'ler), Birleşmiş Milletler tarafından 2015 yılında kabul edilen ve 2030 yılına kadar sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak amacıyla belirlenen 17 hedeften oluşur. SKH'ler, çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları bir arada ele alarak bütüncül bir yaklaşım sunar. Bu hedefler, yoksulluğun sona erdirilmesi, açlığın azaltılması, sağlık ve eğitim kalitesinin artırılması, cinsiyet eşitliğinin sağlanması, temiz su ve sanitasyon, sürdürülebilir enerji, ekonomik büyüme, endüstri ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehirler, sorumlu tüketim ve üretim, iklim eylemi, deniz ve karasal yaşamın korunması, barış ve adalet, güçlü kurumlar ve küresel ortaklıklar gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Aşağıda Tablo 1'de Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri verilmiştir (Cheng ve Wu, 2015: 558). Bu hedefler, sürdürülebilir bir geleceği inşa etmek için uluslararası toplumun kolektif eylemini ve işbirliğini gerektiren kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır.

Çizelge 1: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Hedefler	Alt Hedefler
1 Yoksulluğa Son	2030'a kadar, günlük 1.25 doların altında yaşayan insanların oranını sıfıra indirmek. Ulusal koşullara göre tanımlanan tüm boyutlarıyla yoksulluğu en az yarıya indirmek. Sosyal koruma sistemlerini ve önlemlerini genişletmek. Yoksul ve kırılgan grupların dayanıklılığını artırmak. Yoksulluğun tüm boyutlarının ölçülmesi için yöntemler geliştirmek.
2 Açlığa Son	2030'a kadar açlığı sona erdirmek ve herkesin güvenli, besleyici ve yeterli gıdaya erişimini sağlamak. Tüm beslenme biçimlerinin sona erdirilmesi. Küçük ölçekli gıda üreticilerini desteklemek. Tarımsal üretkenlik ve sürdürülebilir tarımı teşvik etmek. Genetik kaynaklar ve tohum bankalarını korumak.
3 Sağlık ve Kaliteli Yaşam	Anne ve çocuk sağlığını iyileştirmek. Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele etmek. Tüm insanların üreme sağlığı ve hizmetlerine erişimini sağlamak. Sağlık finansmanını güçlendirmek. Sağlık risklerine karşı erken uyarı, risk azaltma ve yönetim kapasitesini artırmak.
4 Nitelikli Eğitim	Tüm kız ve erkek çocuklarının ilköğretim ve ortaöğretimi tamamlama fırsatını sağlamak. Erken çocukluk gelişimi, bakım ve eğitime erişimi genişletmek. Mesleki ve teknik eğitim fırsatlarını artırmak. Cinsiyet eşitliği ve kapsayıcılığı teşvik etmek. Eğitimin kalitesini artırmak.
5 Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	Her tür ayrımcılığı sona erdirmek. Kadına yönelik her türlü şiddeti sona erdirmek. Erken yaşta ve zorla evlilikleri sona erdirmek. Ekonomik kaynaklara eşit erişimi sağlamak. Liderlik pozisyonlarında kadın temsiliğini artırmak. Üreme sağlığı ve haklarına erişimi sağlamak.
6 Temiz Su ve Sıhhi Koşullar	2030'a kadar, herkesin güvenli ve uygun fiyatlı içme suyuna erişimini sağlamak. Temel sıhhi koşullara erişimi artırmak. Su kalitesini iyileştirmek. Su kullanım verimliliğini artırmak. Entegre su kaynakları yönetimini uygulamak. Su ekosistemlerini korumak ve eski haline getirmek.
7 Erişilebilir ve Temiz Enerji	2030'a kadar, herkesin modern enerji hizmetlerine erişimini sağlamak. Yenilenebilir enerji oranını artırmak. Enerji verimliliğini artırmak. Temiz enerji araştırma ve teknolojilerini teşvik etmek. Sürdürülebilir enerji erişimini genişletmek.

Çizelge 1(devamı):Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Hedefler	Alt Hedefler
8 İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	Ekonomik büyümeyi sürdürmek. Verimliliği ve teknolojik yenilikleri artırmak. İş gücü piyasasına gençlerin ve kadınların katılımını artırmak. Çocuk işçiliğini sona erdirmek. İşyerlerinde güvenlik ve çalışma koşullarını iyileştirmek.
9 Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Sürdürülebilir sanayileşmeyi teşvik etmek. Dayanıklı altyapıyı inşa etmek. Yenilikçilik ve teknolojik ilerlemeyi teşvik etmek. KOBİ'lerin gelişimini desteklemek. Eşitlikçi ve adil erişimi sağlamak.
10 Eşitsizliklerin Azaltılması	Gelir eşitsizliklerini azaltmak. Sosyal, ekonomik ve politik dahil etme politikalarını teşvik etmek. Göçmenlerin ve mültecilerin haklarını korumak. Finansal piyasaların ve kurumların düzenlemelerini iyileştirmek. Eşit fırsatlar ve sonuçlar sağlamak.
11 Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	Uygun fiyatlı konutlara erişimi artırmak. Ulaşım sistemlerini iyileştirmek. Şehirlerin dayanıklılığını artırmak. Kültürel ve doğal mirası korumak. Hava kalitesini ve şehir içi atık yönetimini iyileştirmek.
12 Sorumlu Üretim ve Tüketim	Doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini ve verimli kullanımını sağlamak. Gıda kaybını ve israfını yarıya indirmek. Kimyasal maddelerin ve atıkların çevreye zarar vermeden yönetilmesi. Sürdürülebilir tedarik zincirlerini teşvik etmek. Sürdürülebilir kamu ihale uygulamalarını teşvik etmek.
13 İklim Eylemi	İklimle ilgili tehlikeler ve doğal afetler için direnç ve uyum kapasitesini artırmak. İklim değişikliği ile ilgili bilgi ve bilinç düzeyini artırmak. İklim değişikliği politikalarının ve stratejilerinin entegrasyonunu sağlamak. İklim finansmanını artırmak. İklim değişikliği ile mücadele eden ülkeleri desteklemek.
14 Sudaki Yaşam	Deniz kirliliğini önlemek ve önemli ölçüde azaltmak. Deniz ve kıyı ekosistemlerini sürdürülebilir şekilde yönetmek ve korumak. Aşırı avlanmayı sona erdirmek. Deniz kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini sağlamak. Küçük ada gelişmekte olan devletlerin ve en az gelişmiş ülkelerin deniz kaynaklarını kullanma kapasitelerini artırmak.
15 Karasal Yaşam	Kara ekosistemlerinin korunmasını ve eski haline getirilmesini sağlamak. Ormansızlaşmayı durdurmak. Çölleşme ile mücadele etmek. Biyolojik çeşitliliği korumak ve kaçak avcılıkla mücadele etmek. Ekosistemleri koruma ve sürdürülebilir kullanım için yerel toplulukları ve yerel yönetimleri teşvik etmek.
16 Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar	Şiddeti her türüyle sona erdirmek. Hukukun üstünlüğünü teşvik etmek ve herkes için adalete erişimi sağlamak. Yolsuzluk ve rüşvetle mücadele etmek. Hesap verebilir ve şeffaf kurumlar oluşturmak. Karar alma süreçlerinde kapsayıcılığı sağlamak.
17 Amaçlar için Ortaklıklar	Finansal kaynakları harekete geçirmek. Teknolojik kapasiteleri artırmak. Ticaretin gelişimini sağlamak. Politik uyumu ve işbirliğini artırmak. Çok paydaşlı ortaklıkları teşvik etmek.

Kaynak: (Cheng ve Wu, 2015: 558).

SKH 13, İklim Eylemi, iklim değişikliğiyle mücadeleye odaklanır. Bu hedef, iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için acil önlemler alınmasını ve dayanıklılık kapasitesinin artırılmasını teşvik eder. SKH 13, aynı zamanda iklim değişikliği politikalarının ulusal planlama süreçlerine entegre edilmesini ve küresel iklim finansmanının artırılmasını amaçlar (Punzo vd., 2019: 312). SKH 13, iklim değişikliğiyle mücadelede sistematik bir yaklaşım geliştirilmesini sağlayarak, hem çevresel sürdürülebilirliği hem de toplumların bu değişikliklere karşı dayanıklılığını artırma potansiyelini taşımaktadır.

SKH 7, Erişilebilir ve Temiz Enerji, herkes için modern, sürdürülebilir ve güvenilir enerji hizmetlerine erişimi sağlamak amacıyla belirlenmiştir. Bu hedef, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmayı, enerji verimliliğini teşvik etmeyi ve sürdürülebilir enerji altyapılarını geliştirmeyi amaçlar. SKH 7, fosil yakıt bağımlılığını azaltarak ve temiz enerji çözümlerine geçişi teşvik ederek çevresel kaygıların azaltılmasına katkıda bulunur (Shin vd., 2017: 114). SKH 7, temiz ve erişilebilir enerji hedefleri doğrultusunda, hem çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına hem de ekonomik kalkınmanın desteklenmesine yönelik önemli bir adım sunmaktadır.

SKH 12, Sorumlu Tüketim ve Üretim, sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini teşvik eder. Bu hedef, doğal kaynakların etkin kullanımını, atıkların azaltılmasını ve geri dönüşüm uygulamalarının yaygınlaştırılmasını amaçlar. SKH 12, aynı zamanda çevresel etkileri azaltmak için sürdürülebilir üretim süreçlerini ve yeşil tedarik zincirlerini teşvik etmektedir (Su ve Swanson, 2017: 309). SKH 12, sorumlu tüketim ve üretim alışkanlıklarını destekleyerek, doğal kaynakların korunmasına ve çevresel etkilerin azaltılmasına katkı sağlamakta, bu da hem ekonomik hem de çevresel faydalar yaratmaktadır.

SKH 14 ve 15, Suyun ve Karasal Ekosistemlerin Korunması, deniz ve karasal ekosistemlerin korunmasını ve sürdürülebilir yönetimini hedefler. Bu hedefler, biyolojik çeşitliliğin korunması, deniz ve kara kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve ekosistem hizmetlerinin iyileştirilmesini amaçlamaktadır. SKH 14 ve 15, ekosistemlerin sağlığını koruyarak ve iyileştirerek çevresel kaygıların azaltılmasına katkıda bulunurlar (Su vd., 2020: 558). Bu hedefler, hem deniz hem de kara ekosistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak için kritik bir rol oynayarak, gelecek nesillere sağlıklı bir çevre bırakma çabalarını desteklemektedir.

SKH'ler, aynı zamanda küresel iş birliği ve ortaklıkları destekler. SKH 17, Hedefler İçin Ortaklıklar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde işbirliğini ve ortaklıkları teşvik eder. Bu hedef, finansal kaynakların mobilizasyonu, teknoloji transferi, kapasite geliştirme ve bilgi paylaşımını içermektedir. SKH'ler, ülkelerin ulusal kalkınma planlarına entegre edilerek uygulanır. Bu süreç, politika uyumu, kurumlar arası iş birliği ve sivil toplum katılımını gerektirir. SKH'lerin başarısı, hükümetler, özel sektör, sivil toplum ve bireyler arasındaki iş birliğine bağlıdır (Zhang vd., 2019: 610). SKH 17, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi için küresel dayanışmanın ve ortak eylemin önemini vurgulayarak, herkesin katkısına dayalı kapsayıcı bir yaklaşıma temel oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, çevresel kaygılarla mücadelede küresel bir çerçeve sunmaktadır. SKH'ler, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği bir arada ele alarak, daha yaşanabilir ve adil bir dünya yaratma amacı güderler. Bu hedefler, çevresel sorunların çözülmesi için küresel düzeyde eylem ve iş birliğini teşvik etmektedir.

3. Yeşil Teknolojiler ve Yenilikler

Yeşil teknolojiler, çevresel kaygıları azaltmada ve sürdürülebilirlik sağlamada önemli bir yenilik sunmaktadır.

Yeşil teknolojiler ve yenilikler, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik eder, enerji verimliliğini artırır ve çevresel etkileri azaltır. Yeşil teknolojiler, enerji, su, atık yönetimi, tarım ve ulaşım gibi çeşitli sektörlerde uygulanabilir (Ahmed vd., 2021: 799).

Yenilenebilir enerji teknolojileri, yeşil teknolojilerin önemli bir bileşenidir. Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, hidroelektrik ve biyokütle enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltır ve karbon emisyonlarını düşürür. Güneş panelleri ve rüzgar türbinleri, temiz ve sürdürülebilir enerji üretimi sağlar. Ayrıca, enerji depolama teknolojileri, yenilenebilir enerji kaynaklarının daha verimli kullanımını ve enerji arz güvenliğini artırmaktadır (Borusiak vd., 2021: 73). Yenilenebilir enerji teknolojileri, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak çevresel etkileri minimize etmede ve temiz enerji alternatifleri sunmada önemli bir potansiyele sahiptir.

Enerji verimliliği teknolojileri, enerji tüketimini azaltarak çevresel kaygıları hafifletir. Yüksek verimli aydınlatma sistemleri, enerji tasarruflu ev aletleri ve sanayi süreçlerinde kullanılan enerji verimliliği çözümleri, enerji tüketimini düşürerek karbon ayak izini azaltır. Akıllı enerji yönetim sistemleri, enerji kullanımını optimize eder ve enerji tasarrufu sağlar (Cachero-Martínez, 2020: 3). Bu yenilikçi teknolojiler, hem çevresel sürdürülebilirlik hem de ekonomik tasarruf açısından önemli katkılar sunmaktadır.

Su yönetimi teknolojileri, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını ve su kirliliğinin azaltılmasını sağlar. Su arıtma ve geri kazanım teknolojileri, atık suyun yeniden kullanımını mümkün kılar ve su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunur. Ayrıca, tarımda damla sulama ve akıllı sulama sistemleri, su tüketimini azaltarak tarımsal verimliliği artırır.

Atık yönetimi teknolojileri, atık miktarını azaltmak ve geri dönüşümü teşvik etmek amacıyla geliştirilmiştir. Atık ayrıştırma ve geri dönüşüm teknolojileri, atık malzemelerin yeniden kullanımını sağlar ve doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunur. Ayrıca, biyolojik atıkların kompostlama ve biyogaz üretimi için kullanılması, atıkların çevresel etkilerini azaltır (Chen vd., 2015: 481). Yeşil tarım teknolojileri, tarımsal üretimde çevresel sürdürülebilirliği artırır. Organik tarım, toprak ve su kaynaklarının korunmasını sağlar ve kimyasal gübre ve pestisit kullanımını azaltır. Ayrıca, hassas tarım teknolojileri, tarımda verimliliği artırırken çevresel etkileri en aza indirir.

Yeşil ulaşım teknolojileri, ulaşım sektöründe karbon emisyonlarını azaltmayı amaçlar. Elektrikli araçlar, hibrit araçlar ve hidrojen yakıt hücreli araçlar, fosil yakıt tüketimini azaltır ve hava kirliliğini önler. Ayrıca, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi ve bisiklet yollarının yaygınlaştırılması, çevre dostu ulaşım seçeneklerini teşvik eder.

Binalarda yeşil teknoloji uygulamaları, enerji verimliliğini artırır ve çevresel etkileri azaltır. Yeşil binalar, enerji tasarruflu ısıtma, soğutma ve aydınlatma sistemleri, yalıtım malzemeleri ve yenilenebilir enerji sistemleri kullanarak enerji tüketimini minimize eder. Ayrıca, yeşil çatılar ve dikey bahçeler, kentsel alanlarda biyolojik çeşitliliği artırır ve hava kalitesini iyileştirir (Gao vd., 2021: 518). Yeşil teknoloji uygulamaları, yalnızca enerji verimliliğini artırmakla kalmayıp, aynı

zamanda kentsel alanlarda yaşam kalitesini yükselterek çevresel dengeyi sağlamaya önemli katkılarda bulunmaktadır.

Yeşil teknolojilerin yaygınlaştırılması, kamu politikaları ve teşviklerle desteklenir. Çevre dostu teknolojilerin araştırma ve geliştirilmesine yapılan yatırımlar, yenilikçi çözümlerin ortaya çıkmasını sağlar. Ayrıca, yeşil teknoloji girişimlerine sağlanan finansman ve vergi teşvikleri, bu alandaki yatırımları artırır. Yeşil teknolojiler ve yenilikler, eğitim ve farkındalık çalışmaları ile desteklenir. Çevre dostu teknolojilerin ve uygulamaların faydaları hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi, bireylerin ve toplumların çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmasını sağlamaktadır. Eğitim programları ve kampanyalar, yeşil teknoloji kullanımı konusunda farkındalık yaratır ve çevresel kaygılarla mücadelede bireysel ve kolektif eylemi teşvik etmektedir (Mahardika vd., 2020: 3). Bu tür teşvikler ve farkındalık çalışmaları, yeşil teknolojilerin benimsenmesini hızlandırarak çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada önemli bir rol oynamaktadır.

4. Sivil Toplum ve Aktivizmin Rolü

Sivil toplum ve aktivizm, çevresel sorunlara karşı toplumsal duyarlılığı artırarak değişim sağlama noktasında önemli bir güç oluşturur.

Sivil toplum ve aktivizm, çevresel kaygılarla mücadelede önemli bir rol oynar. Sivil Toplum Kuruluşları (STK), çevresel farkındalık yaratma, politika değişikliklerini teşvik etme ve doğrudan eylemlerle çevresel sorunlara çözüm bulma konusunda kritik bir işlev üstlenir. Bu kuruluşlar, kamuoyunu bilgilendirmek, toplulukları mobilize etmek ve hükümetler ile şirketler üzerinde baskı oluşturmak için çeşitli stratejiler kullanır (Miller, 2021: 603).

STK'ler, çevre eğitimi ve farkındalık kampanyaları düzenleyerek toplumun çevresel konular hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar. Bu kampanyalar, bireylerin çevresel etkilerini azaltmaları ve sürdürülebilir yaşam tarzları benimsemeleri için gerekli bilgileri sunar. Okullarda, üniversitelerde ve topluluk merkezlerinde düzenlenen eğitim programları, genç nesillerin çevre bilincini artırır (Papagiannakis vd., 2019: 941).

Aktivizm, çevresel sorunlara dikkat çekmek ve çözüm önerileri sunmak için kullanılan etkili bir araçtır. Çevre aktivistleri, protesto ve gösteriler, imza kampanyaları, medya etkinlikleri ve sosyal medya kampanyaları gibi çeşitli

yöntemlerle çevresel konuları gündeme taşır. Bu eylemler, kamuoyu baskısı oluşturarak politika yapıcıları ve şirketleri çevresel sorumluluk almaya zorlar.

Çevre hukuku ve politika savunuculuğu, sivil toplumun çevresel kaygılarla mücadeledeki bir diğer önemli rolüdür. STK'ler, çevre yasalarının ve politikalarının oluşturulması ve uygulanması sürecinde aktif rol oynar. Hukuki davalar yoluyla çevre koruma yasalarının uygulanmasını sağlar ve çevresel adaletin sağlanmasına katkıda bulunur. Ayrıca, politika önerileri ve raporlar hazırlayarak hükümetlerin ve uluslararası kuruluşların çevre politikalarını şekillendirir (Rusyani vd., 2021: 3). Topluluk temelli projeler, yerel çevresel sorunlara çözüm bulmayı amaçlar. STK'lar, topluluklarla iş birliği yaparak, ağaç dikme kampanyaları, kentsel tarım projeleri, atık yönetimi programları ve su koruma projeleri gibi girişimlerde yer alır. Bu projeler, yerel düzeyde çevresel sürdürülebilirliği artırır ve toplulukların çevresel kaygılarla başa çıkma kapasitesini arttırmaktadır.

Sivil toplumun uluslararası düzeydeki iş birlikleri de önemlidir. Çevresel sorunlar genellikle sınırları aşan nitelikte olduğundan, uluslararası iş birliği ve ağlar, küresel çözümler bulunmasına katkıda bulunur. Uluslararası çevre örgütleri ve ağlar, bilgi paylaşımı, ortak projeler ve küresel kampanyalar aracılığıyla çevresel kaygılarla mücadelede etkili olmaktadır (Saari vd., 2021: 3). Bu tür iş birlikleri, çevresel sorunların çözümünde ortak bir vizyon oluşturulmasını ve daha geniş çapta etki yaratılmasını mümkün kılmaktadır.

Sivil toplum ve aktivizm, çevresel inovasyonu ve yeşil girişimleri destekler. STK'ler, çevre dostu teknolojilerin ve uygulamaların geliştirilmesini teşvik eder ve bu alandaki yenilikçi çözümleri destekler. Yeşil girişimcilik ve sosyal girişimcilik projeleri, çevresel sürdürülebilirliği artırırken ekonomik kalkınmaya da katkıda bulunur (Shao vd., 2022: 688). Bu tür girişimler, çevresel ve ekonomik hedefleri birleştirerek sürdürülebilir kalkınmanın çok boyutlu bir şekilde desteklenmesine olanak tanımaktadır.

Medyanın rolü, sivil toplumun çevresel kaygılarla mücadelesinde önemli bir araçtır. Gazeteler, dergiler, televizyon programları ve çevrimiçi platformlar, çevresel sorunları ve çözümleri geniş kitlelere ulaştırır. Medya, çevre haberleri ve belgeseller yoluyla kamuoyunu bilgilendirir ve çevresel farkındalığı artırır. Ayrıca, sosyal medya platformları, aktivistlerin ve STK'lerin mesajlarını yaymak için güçlü bir araçtır.

(Wang ve Gao, 2020: 4). Medyanın bu etkili rolü, çevresel sorunlara yönelik toplumsal bilinç oluşturulmasında ve kolektif eylemin teşvik edilmesinde kritik bir öneme sahiptir.

Sivil toplumun ve aktivizmin başarısı, katılım ve iş birliği ile artırılır. Bireylerin, toplulukların ve çeşitli paydaşların çevresel kaygılarla mücadeleye aktif olarak katılması, bu çabaların etkisini güçlendirir. Gönüllülük programları, çevre projelerine katılımı teşvik eder ve bireylerin çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunmalarını sağlar (Panwanitdumrong ve Chen, 2021: 4). Özetle, sivil toplum ve aktivizm, çevresel kaygılarla mücadelede hayati bir rol oynar. STK'ler ve çevre aktivistleri, toplumu bilgilendirir, politika değişikliklerini teşvik eder ve yerel ve küresel düzeyde çevresel sürdürülebilirliği artırır. Bu çabalar, çevresel sorunların çözölmesine ve daha sürdürülebilir bir gelecek inşa edilmesine katkıda bulunur.

III. EKOLOJİK AYAK İZİ

Bu bölümde ekolojik ayak izinin kavramı ve tanımı, önemi, bileşenleri, hesaplanması, sosyal ve ekonomik boyutları, ekonomik ayak izinin sürdürülebilirlik ilişkisi, küresel ve yerel düzeyde etkileri, azaltılmasına yönelik stratejiler açıklanmaya çalışılacaktır.

A. Ekolojik Ayak İzi Kavramı ve Tanımı

Doğal kaynakların aşırı tüketimi, hem mevcut insan yaşamını hem de gelecek nesillerin ekolojik refahını tehlikeye atan önemli bir sorundur.

İnsanlar, yaşamsal ihtiyaçlarını doğadan karşılamakta, ancak modern teknolojilerin ve kentsel yaşamın etkisiyle doğanın sunduğu imkanları çoğu zaman fark etmeden kaynakları aşırı şekilde tüketmekte ve atık miktarını artırmaktadır. Bu durum, gelecekteki nesiller için ekolojik bir borç oluşturarak yaşamın sürdürülmesine sebep olmaktadır. Dolayısıyla, gezegenin refahını sürdürebilmek ve doğal dengeyi koruyabilmek için kaynakların sınırları içinde kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Collins vd., 2020: 15). Bu bağlamda, kaynakların bilinçli tüketimi ve sürdürülebilir yaşam pratiklerinin benimsenmesi, hem bugünkü hem de gelecekteki nesiller için hayati bir zorunluluktur.

Sürdürülebilir bir gelecek için önemli adımlardan biri, küresel amaçları yerel düzeyde hayata geçirebilmektir. Bu, yerel toplulukların kaynakları nasıl kullandığını anlamalarını ve gelecekte ne kadar kaynak kalabileceğini ölçmelerini gerektirir. Bu amaçla, ekolojik ayak izi gibi güçlü ölçüm araçları kullanılır. Ekolojik ayak izi, bir kişinin veya topluluğun doğal kaynak tüketimini ve çevreye olan etkisini sayısal olarak ölçen kapsamlı bir sürdürülebilirlik ölçüsü olarak kabul edilir (Collins vd., 2017: 5). Ekolojik ayak izi gibi ölçüm araçlarının kullanımı, kaynak kullanımını optimize etmek ve çevre üzerindeki etkileri azaltmak için bilinçli kararlar almada önemli bir temel oluşturmaktadır.

Doğal kaynakları korumak ve sürdürülebilir bir yaşam sağlamak için her bireyin ve topluluğun doğaya olan etkisini anlaması önemlidir. Bu anlayış, enerji tüketimini optimize etmek, atıkları azaltmak ve yenilenebilir kaynaklara yönelmek gibi pratik adımlarla desteklenmelidir. Ayrıca, çevre koruma politikalarının oluşturulması ve uygulanması sürecinde de ekolojik ayak izi verileri kritik öneme sahiptir. Bu veriler, politika yapıcıları ve karar vericilerin bilinçli kararlar almasına yardımcı olur ve toplumsal çevre bilincini artırır. Doğanın sınırları içinde yaşayarak ve kaynakları sürdürülebilir bir şekilde yöneterek, gezegenin uzun vadeli refahını sağlamak mümkündür. Herkesin katkı sağlayabileceği bir dünya inşa etmek için ekolojik ayak izi gibi ölçüm araçlarını kullanarak doğaya olan etkimizi anlamak ve buna göre hareket etmek önemlidir. Bu şekilde, gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakmak için atılan adımların etkisi artar ve doğal denge korunarak sürdürülebilir bir yaşam sağlanır (Ruževičius, 2010: 711). Bu nedenle, bireysel ve toplumsal düzeyde çevreye duyarlı davranışların benimsenmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada ve ekolojik dengenin korunmasında temel bir rol oynar.

Ekolojik ayak izi kavramı, doğal kaynak tüketimi ve atık üretimini ölçmek için kullanılan önemli bir araçtır. Dr. Mathis Wackernagel ve Prof. Dr. William Rees tarafından 1990'ların başında British Columbia Üniversitesi'nde Mathis Wackernagel ve William Rees (1998) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçüm, insanlığın doğal çevreye olan etkilerini anlamak ve sınırlarını belirlemek için hayati öneme sahiptir. Modern yaşam tarzlarının ve ekonomik faaliyetlerin doğal kaynaklar üzerindeki baskısını göstererek, sürdürülebilirlik çabalarının temelini oluşturur. Ekolojik ayak izi hesaplamaları, bir popülasyonun (birey, ürün, firma, bölge veya ülke) doğal kaynaklara olan bağımlılığını ve çevreye verdiği zararı gösterir (McNichol vd., 2011: 689). Ekolojik ayak izi, bireylerin ve toplumların çevresel etkilerini ölçerek sürdürülebilir yaşam ve politikalar için rehberlik sağlayan önemli bir göstergedir.

Ekolojik ayak izi konusunda literatürde yapılan tanımlardan bazılarını şöyle sıralayabiliriz:

- Wilson ve Anielski 2005 yılında, ekolojik ayak izini “bugün sürdürülebilir bir yaşam için ne yapabilirim?” sorusunu sorduran ve insanları ekolojik gerçeklerle yüzleştiren bir kontrol listesi olarak tanımlamıştır. Bu yaklaşım, bireylerin ve toplumların çevresel etkilerini azaltmak için atabilecekleri adımları netleştirir ve çevresel bilincin artmasına katkı sağlar (Petrović vd.,

2011: 15). Bu tanım, ekolojik ayak izinin yalnızca bir ölçüm aracı değil, aynı zamanda sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarını teşvik eden bir farkındalık mekanizması olduğunu vurgulamaktadır.

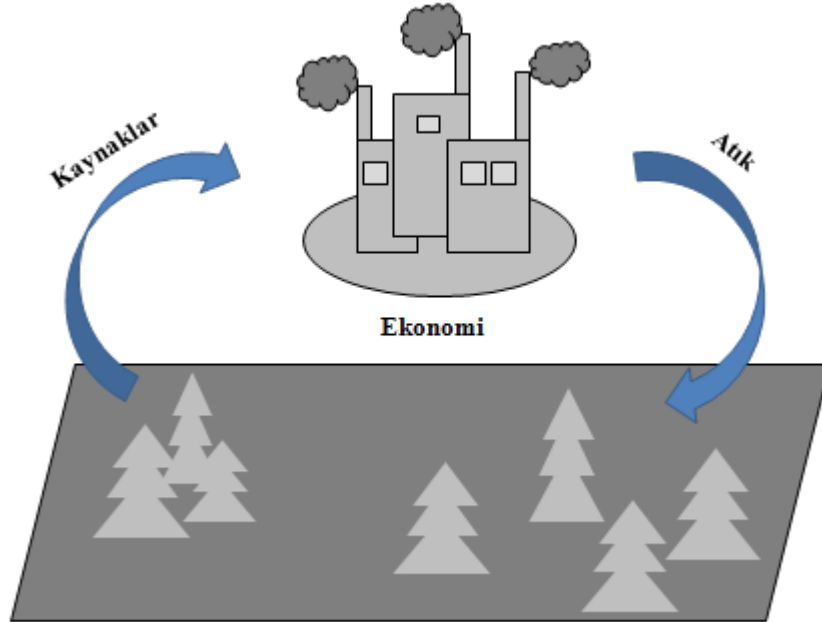
- Ekolojik ayak izi, bir nüfusun tüketimiyle kullanılan ve kaybolan doğal kaynakların miktarını karşılamak amacıyla sürekli olarak gerekli olan fotosentetik biyokütle enerjisi ve malzeme üretimi için gereken ekosistem alanını ifade etmektedir (Rees, 2003:40). Bu tanım, ekolojik ayak izinin, doğal kaynak tüketimi ve ekosistem üzerindeki etkilerin ölçülmesinde somut bir gösterge sunduğunu ortaya koymaktadır.
- Ekolojik ayak izi, tüketilen doğal kaynakların yeniden üretimini sağlamak ve oluşan atıkların etkili bir şekilde bertaraf edilmesi için gerekli olan verimli toprak ve su alanı olarak adlandırılmaktadır (Özsoy ve Dinç, 2016:42).

Yukarıda tanımları dikkate alarak, ekolojik ayak izini şöyle tanımlamak mümkündür. Ekolojik ayak izi, birey veya toplulukların doğal kaynak tüketimi ve ürettikleri atıkları bertaraf etmek için gereken fotosentetik biyokütle enerjisi ve malzeme üretimi için gereken ekosistem alanını ölçen bir göstergedir.

Wackernagel ve Rees, ekonomiyi bir endüstriyel organizma olarak tanımlayarak, doğal kaynakların tüketildiği ve atıkların doğaya geri verildiği bir süreç olarak betimlemişlerdir. Bu benzetmeye göre, ekonomi, mera içindeki bir inek gibi düşünülebilir. İnek, mera üzerindeki otları tüketir ve bu otların sindirim sonucunda atıkları ortaya çıkar. Ekonomi de benzer şekilde kaynakları tüketir (enerji, su, gıda, mineraller vb.) ve bu kaynakların kullanımı sonucunda atıklar (karbon emisyonları, atık su, atık maddeler vb.) ortaya çıkar. Bu benzetme üzerinden sorulan temel soru, bir ekonomiyi sürdürülebilir bir şekilde desteklemek için ne kadar büyük bir ekosistem alanına ihtiyaç duyulduğudur. Yani, ekonomik faaliyetlerin devam edebilmesi için gereken kaynakların sağlanması ve üretilen atıkların absorbe edilebilmesi için ne kadar büyük bir “mera”ya ihtiyaç vardır? Bu soruya cevap bulabilmek için ekolojik ayak izi hesaplamaları önemli bir araç olarak kullanılır (Ansari, 2022: 6). Bu benzetme, ekonomik faaliyetlerin çevresel etkilerini anlamak ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için gerekli ekosistem alanının belirlenmesi açısından önemli bir çerçeve sunarak, kaynak tüketimi ve atık yönetimi konularındaki bilimsel tartışmalara katkıda bulunmaktadır.

Ekolojik ayak izi hesaplamaları, bir ekonominin mevcut maddi yaşam standardını sürdürebilmesi için gereken doğal kaynakları ve ekosistem hizmetlerini belirler. Bu sayede, ekonomik büyüme ve kaynak kullanımı ile çevresel sürdürülebilirlik arasındaki dengeyi anlamak ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak mümkün olur. Dolayısıyla, Wackernagel ve Rees'in benzetmesi üzerinden yapılan bu hesaplamalar, ekonomik karar alıcılara ve topluma doğal kaynakların sınırlılığını ve korunması gerekliliğini hatırlatırken, gelecek nesiller için yaşanabilir bir çevre bırakma sorumluluğunu da vurgular (Chen vd., 2022: 4). Bu hesaplama, bir ekonominin veya toplumun doğal kaynakları nasıl kullandığını ve çevreye ne ölçüde etki ettiğini ölçerek, sürdürülebilirlik çabaları için kritik bir ölçüt sağlar.

Ekolojik ayak izi kavramı, aynı zamanda ekolojik adalet ve kaynak dağılımı konularında da önemli bir tartışma platformu sunar. Zira farklı ülkeler veya bölgeler, doğal kaynaklara ve ekosistemlere farklı düzeylerde bağımlı olabilir ve bu da küresel düzeyde adaletsizliklere ve eşitsizliklere yol açabilir. Bu bağlamda, ekolojik ayak izi hesaplamaları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin belirlenmesinde ve uluslararası politika oluşturulmasında önemli bir rol oynar.



Şekil 1: Ekolojik Ayak İzi Nedir?

Kaynak: (Diacono vd., 2019: 10)

Şekil 1'deki diagramda, doğal kaynakların ekonomi tarafından kullanılması ve bu kullanım sonucunda atıkların oluşumu gösterilmektedir. Oklar, kaynakların ekonomiye aktığını ve bunun sonucunda atıkların doğaya döndüğünü ifade etmektedir.

Bu, ekolojik ayak izi bağlamında doğal kaynak tüketimi ve atık üretimini vurgular. Diagram, ekonominin sürdürülebilir doğa pratikleriyle ilişkisinin önemini anlamaya yardımcı olur.

Ekolojik ayak izi, insanın doğadan ne kadar kaynak tükettiğini ve ürettiği atıkların doğal sistemler tarafından ne kadarını absorbe edebildiğini ölçen önemli bir kavramdır. Bu kavram, insan faaliyetlerinin doğal dünya üzerindeki etkilerini anlamak ve sürdürülebilir bir gelecek için gerekli adımları belirlemek için kullanılır. Özellikle aşırı tüketim ve sürekli artan tarımsal üretim gibi faktörler, insanın biyosfer üzerindeki talebini giderek artırmaktadır. Bu durum, doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeğiyle çelişmektedir ve uzun vadede çevresel sorunlara yol açabilir.

Daha sürdürülebilir bir sistem oluşturma yolu, üretim, tedarik ve tüketim alışkanlıklarında köklü değişiklikler yapmaktan geçer. Bu değişiklikler, kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamak, atıkların azaltılmasını teşvik etmek ve ekosistemlerin yenilenme kapasitesini aşmamak üzerine odaklanmalıdır. Örneğin, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş yaparak fosil yakıtların tüketimini azaltabiliriz. Tarımsal yöntemlerde sürdürülebilir uygulamaları teşvik ederek toprak verimliliğini artırabilir ve su kaynaklarını daha etkin kullanabiliriz (Fan vd., 2016: 790). Bu bağlamda, sürdürülebilir bir sistemin oluşturulması, çevresel yararların yanı sıra toplumsal refah ve ekonomik gelişim hedeflerinin karşılanmasında da önemli bir stratejik unsur olarak değerlendirilmektedir.

Üretim, tedarik ve tüketim arasındaki bağlantıları anlamak ve bu süreçlerdeki her adımın çevresel etkilerini değerlendirmek önemlidir. Örneğin, ürünlerin ambalajlanması ve taşınması süreçlerinde enerji tasarrufu sağlamak için yenilikçi çözümler geliştirebiliriz. Tüketiciler olarak, bilinçli alışveriş yaparak sürdürülebilir ürünleri tercih etmek ve atık yönetimi konusunda sorumluluk almak da önemlidir. Bu değişikliklerin gerçekleştirilmesi için hem bireylerin hem de kurumların ve hükümetlerin ortak çabaları gerekmektedir. Politika yapıcılar, çevresel etkileri azaltacak düzenlemeler ve teşvikler geliştirebilirken, işletmeler de sürdürülebilirlik ilkelerini iş stratejilerine entegre ederek çevresel etkilerini minimize edebilirler (Hertwich vd., 2022: 16). Bu nedenle, tüm paydaşların, çevresel etkileri azaltma ve sürdürülebilir uygulamaların entegrasyonunu sağlama amacıyla koordineli bir iş birliği içinde hareket etmesi gereklidir.

Özetle, ekolojik ayak izi kavramı, insan faaliyetlerinin doğal çevre üzerindeki etkilerini anlamamıza ve daha sürdürülebilir bir gelecek için gerekli adımları atmamıza yardımcı olur. Bu adımlar, kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlayarak ve doğal sistemlerin sınırlarını aşmadan yaşam kalitesini koruyarak şekillendirilmelidir.

B. Ekolojik Ayak İzinin Önemi

Ekolojik ayak izi, insan faaliyetlerinin doğal kaynaklar üzerindeki etkilerini ve doğanın geri dönüşüm kapasitesini değerlendiren önemli bir ölçüm aracıdır.

Ekolojik ayak izi kavramı, dünya nüfusunun doğal kaynakları nasıl kullandığını ve bu kullanımın doğaya geri dönüşüm kapasitesini aşıp aşmadığını ölçmek için kullanılan önemli bir araçtır. Bu hesaplama yöntemi, bireylerin veya toplumların tükettikleri kaynakların ve ürettikleri atıkların doğal ekosistemler tarafından sağlanan alanlarda ne kadarlık bir yeri kapladığını belirlemeye yardımcı olur. Örneğin, bir bireyin bir haftada tükettiği et miktarı için gereken otlatma alanı, bir kahve dükkanının bir günde kullandığı tek kullanımlık kahve bardakları için harcanan orman alanı veya bir evin bir ayda tükettiği elektriğin yeniden üretilmesi için gereken yapılaşmış alan gibi hesaplamalar yapılabilir (Fuglestvedt vd., 2018: 5).

Bu yöntem, bir bireyin veya toplumun dünyaya olan toplam maliyetini ölçerek, kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için ne kadar alanın yeterli olduğunu ortaya koyar. Örneğin, enerji tüketimini yenilenebilir kaynaklardan sağlayarak fosil yakıtların kullanımını azaltmak veya atık yönetimini iyileştirerek doğal kaynakların korunmasını artırmak gibi sürdürülebilirlik adımları belirlenebilir.

Ekolojik ayak izi hesaplamaları, şu anda dünyaya olan etkilerimizi anlamamıza ve gelecekte daha sürdürülebilir bir dünya için yapabileceğimiz değişiklikleri belirlememize yardımcı olur. Bu kavram, bireylerin ve toplumların tüketim alışkanlıklarını değerlendirerek çevresel etkilerini azaltmaları konusunda farkındalık yaratır ve sürdürülebilir bir gelecek için gerekli adımları atmalarını teşvik eder. Ekolojik ayak izi kavramı, kaynakların verimli kullanılmasını teşvik ederken doğal çevrenin sınırlarını aşmamamız gerektiğini vurgular. Bu yöntemle, toplumların yaşam tarzlarını ve üretim süreçlerini yeniden düzenleyerek daha sürdürülebilir bir dünya için önemli adımlar atması mümkün olabilir (Galli vd., 2012: 99). Bu yaklaşım, bireylerin

ve toplumların çevresel sorumluluklarını daha iyi kavrayarak, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma yolunda bilinçli seçimler yapmalarını sağlamaktadır.

Gezeganimiz, uzun yıllar boyunca insan faaliyetlerinin etkisiyle önemli ölçüde tahrip görmüş ve ekolojik denge ciddi şekilde bozulmuştur. Bu durum, çevre sorunlarının artmasına ve şiddetlenmesine yol açmıştır. İnsanlığın doğal kaynakları sınırsızca ve düşünmeden kullanması, bu sorunların temel nedenlerinden biridir ve bu durum, bireyleri ve toplumları çeşitli tedbirler almaya yönlendirmiştir. Doğal kaynakların aşırı kullanımı, su kaynaklarının kirlenmesine, ormanların tahrip edilmesine, biyolojik çeşitliliğin azalmasına ve iklim değişikliğine katkıda bulunmuştur. Atmosferdeki sera gazı artışları, küresel ısınma ve iklimin dengesizleşmesi gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra, tarımsal ilaçların ve sanayi atıklarının doğaya verdiği zararlar, ekosistemlerin bozulmasına ve toplumsal sağlık sorunlarına yol açmıştır. Çevre sorunlarının bu kadar derinleşmesi ve yaygınlaşması, bireyleri ve toplumları çeşitli önlemler almaya teşvik etmiştir. Sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları edinmek, enerji verimliliğini artırmak, geri dönüşümü teşvik etmek ve çevresel koruma çalışmalarına katılmak gibi adımlar, insanların çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarını artırmıştır. Aynı zamanda, çevresel bilinçlenme kampanyaları, eğitim programları ve sivil toplum örgütlerinin faaliyetleri, toplumların çevre sorunlarına karşı daha duyarlı ve aktif olmalarını sağlamıştır (Hansen vd., 2013: 6).

İnsanlığın doğal kaynakları sürdürülebilir bir şekilde kullanma ve çevreyi koruma çabaları, gelecek nesiller için daha yaşanabilir bir dünya bırakma çabasını temsil etmektedir. Bu süreç, küresel çapta işbirliği ve politika reformları gerektirirken, aynı zamanda bireylerin ve yerel toplulukların günlük yaşamlarında yapacakları küçük değişikliklerle desteklenmelidir. Çevre sorunlarına karşı alınan tedbirler, insanlığın doğayla uyumlu bir şekilde yaşamasını ve gezegenimizin sürdürülebilirliğini sağlamak için önemli adımlar olarak değerlendirilmektedir.

İnsanlığın modernleşme sürecinde ilerleyen teknoloji ve hızla artan nüfus, dünya kaynaklarını zorlayarak çeşitli ekolojik yıkımlara neden olmaktadır. Bu süreç, doğal kaynakların sınırlı olduğunun ve bu kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılması gerektiğinin farkına varılmasını sağlamıştır. Ekolojik ayak izi hesaplaması da bu bağlamda önemli bir araç olarak ortaya çıkmış ve yaşanan ekolojik krizlere dikkat çekmek için kullanılan etkili bir ölçü birimi haline gelmiştir (Jeffry vd.,

2021: 301). Bu durum, insanlığın yaşam biçimlerini yeniden gözden geçirmesi ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için daha sorumlu adımlar atması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Küresel tüketim alışkanlıklarının hızı, dünya üzerindeki ekolojik ayak izinin de hızla büyümesine yol açmaktadır. Ekolojik ayak izi hesaplaması, bireylerin veya toplumların ihtiyaçlarını karşılarken kullandıkları doğal kaynakların ve enerjinin bir sınırının olduğunu vurgular. Bu hesaplama yöntemi, insanların tüketim alışkanlıklarını ve doğaya olan etkilerini somut verilerle göstererek, dünyanın kaynaklarını ne kadar kullandıklarını ve bu kullanımın sınırlarını aşmamaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.

Dünya üzerinde yaşamak için mevcut olan kaynakların sınırlı olduğu gerçeği, ekolojik ayak izi hesaplamasıyla açıkça ortaya konur. Bu hesaplama, insanlığın dünya üzerinde yaşamını sürdürmek için kullandığı alanı ve kaynakları net bir şekilde gösterir. Eğer bu sınırları aşarsak, başka bir gezegenimizin olmadığını hatırlatır ve insanlığın geleceği için sürdürülebilir tüketim ve üretim pratiklerine geçiş yapılması gerektiğini vurgular (Joensuu vd., 2022: 2). Bu gerçek, bireylerin ve toplumların doğal kaynakları daha bilinçli bir şekilde kullanmalarını ve ekolojik dengeyi koruyacak önlemleri hızla hayata geçirmelerini gerektirmektedir.

Ekolojik ayak izi hesaplaması, küresel çapta çevre bilincinin artırılması ve sürdürülebilirlik adımlarının atılmasına yönelik önemli bir adımdır. Doğal kaynakların korunması ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılması için bu tür ölçümlerin ve bilinçlendirme çalışmalarının devam etmesi büyük önem taşımaktadır.

C. Ekolojik Ayak İzinin Bileşenleri

1. Karbon Tutma Ayak İzi

Karbon tutma ayak izi, insan faaliyetlerinin atmosfere saldıgı sera gazı emisyonlarının miktarını ve bu emisyonların dengeleyebilmesi için gerekli biyolojik kapasiteyi tanımlayan bir ölçüttür.

Karbon tutma ayak izi, insan faaliyetleri sonucunda atmosfere salınan karbon dioksit ve diğer sera gazlarının miktarını belirleyen ve bu emisyonların telafi edilmesi için gereken biyolojik kapasiteyi ifade eden bir kavramdır. Günümüzde fosil yakıtların yanması, endüstriyel işlemler, ulaşım faaliyetleri gibi birçok insan etkinliği atmosfere

büyük miktarda karbon salınımına yol açmaktadır. Bu salınım, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi ciddi çevresel sorunlara katkıda bulunmaktadır (Karwacka vd., 2020: 8).

Karbon tutma ayak izi hesaplamaları, bu salınımın etkilerini azaltmak için gerekli olan karbon emici alanların boyutunu ve kapasitesini hesaplar. Örneğin, karbon emisyonlarını telafi etmek için ne kadar ormanın veya diğer karbon emici ekosistemlerin gerektiği belirlenir. Bu hesaplamalar, sadece karbon salınımının azaltılmasıyla değil, aynı zamanda doğal ekosistemlerin korunması ve restorasyonu da ilgilidir.

İklim değişikliği ile mücadelede karbon ayak izinin azaltılması büyük önem taşır. Bu, sadece bireysel ve toplumsal düzeyde enerji verimliliği artırma, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş gibi adımlarla mümkün olabilir. Aynı zamanda endüstriyel süreçlerin yeniden yapılandırılması, daha az karbon salınımıyla üretim yöntemlerinin benimsenmesi ve yeşil teknolojilerin teşvik edilmesi de gereklidir (Kristanto ve Koven, 2019: 35). Bu çabalar, iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek için küresel ölçekte kararlı bir şekilde uygulanmalıdır.

Karbon tutma ayak izinin azaltılması, sürdürülebilir bir gelecek için atılan önemli adımlardan biridir. Bu sayede atmosferdeki sera gazı yoğunluğu kontrol altında tutularak ekosistemlerin ve insanların sağlığı korunabilir, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri en aza indirilebilir. Bu çabalar, hem bireylerin hem de kurumların sorumluluk almasıyla daha etkin hale getirilebilir.

2. Tarım Arazisi Ayak İzi

Tarım arazisi ayak izi, insanların tüketimi için gereken gıda ve liflerin üretimi için kullanılan tarım arazilerinin ölçüsünü belirleyen bir kavramdır. Bu ayak izi hesaplamaları, hem bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi için hem de hayvansal ürünlerin sağlanması için kullanılan alanları kapsar. Günümüzde artan nüfus ve değişen beslenme alışkanlıkları, tarım arazisi ihtiyacını artırmaktadır. Bu durum, tarımın doğal kaynaklar üzerindeki baskısını ve çevresel etkilerini de artırmaktadır.

Sürdürülebilir tarım uygulamaları, tarım arazisi ayak izinin azaltılmasında önemli bir rol oynar. Bu uygulamalar, verimliliği artırarak daha az arazi kullanımıyla daha fazla ürün elde etmeyi hedefler. Organik tarım, agro-ekolojik yöntemler, su

yönetimi teknikleri gibi sürdürülebilir tarım uygulamaları, doğal kaynakların korunması ve tarımın ekolojik ayak izinin minimize edilmesi için önemli adımlardır (Kweku vd., 2018: 1). Bu uygulamalar, hem çevresel sürdürülebilirliği destekleyerek doğal ekosistemleri korumakta hem de tarımsal üretimin uzun vadede devamlılığını sağlamaktadır.

Tarımda kullanılan kimyasalların ve su kaynaklarının yönetimi de tarım arazisi ayak izinin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Kimyasal gübrelerin ve pestisitlerin kontrollü kullanımı, toprak sağlığının korunması ve su kaynaklarının kirletilmesinin önlenmesi açısından gereklidir. Aynı zamanda sulama yöntemlerinin verimliliği artırılmalı, su tüketimi azaltılmalı ve suyun sürdürülebilir bir şekilde kullanılması sağlanmalıdır.

Tarım arazisi ayak izi, gıda güvenliği ve ekolojik sürdürülebilirlik açısından önemli bir gösterge olarak karşımıza çıkar. Gelecekteki nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak için tarımın verimliliğinin artırılması ve çevresel etkilerin minimize edilmesi büyük önem taşır. Bu bağlamda, sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve tarım politikalarının doğal kaynak koruma hedefleriyle uyumlu hale getirilmesi gereklidir (Labaran vd., 2022: 9). Bu yaklaşım, hem gıda güvenliğini sağlamada hem de ekolojik dengenin korunmasında temel bir strateji olarak benimsenmelidir.

3. Orman Ayak İzi

Orman kaynakları, insanların odun ve kağıt gibi ürünler için ihtiyaç duyduğu alanları ve bu alanların çevresel işlevlerini ifade eder. Ormanlar, karbon emilimi ve biyoçeşitliliğin korunmasında kritik bir rol oynar. Aşırı kullanım ve tahribat, ekosistem kayıplarına ve iklim değişikliğine yol açar. Sürdürülebilir yönetim ve bilinçli tüketim, ormanların korunması için şarttır.

Orman ayak izi, odun, kağıt ve diğer orman ürünleri için kullanılan orman alanlarının büyüklüğünü ve bu alanların biyolojik çeşitliliği koruma ile karbon emisyonlarını azaltma kapasitelerini ifade eder. Ormanlar, dünya üzerindeki biyoçeşitliliği korumanın yanı sıra atmosferdeki karbon dengesini sağlama görevine sahiptirler. Ancak, ormanların tahribatı ve aşırı kullanımı, biyoçeşitliliğin azalmasına ve iklim değişikliğinin hızlanmasına katkıda bulunabilir (Lin vd., 2015: 464). Bu nedenle, orman ayak izinin azaltılması için sürdürülebilir orman yönetimi

uygulamalarının benimsenmesi ve orman alanlarının korunması öncelikli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Orman ayak izinin azaltılması için sürdürülebilir yönetim ve yeniden ağaçlandırma projeleri büyük önem taşır. Sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları, orman kaynaklarının dengeli bir şekilde kullanılmasını ve yenilenebilir olmasını sağlar. Bu yöntemler, odun kesiminin kontrol altında tutulmasını, orman biyolojik çeşitliliğinin korunmasını ve habitatların sürdürülebilirliğini destekler.

Yeniden ağaçlandırma projeleri ise tahrip edilmiş orman alanlarının restore edilmesi ve ekosistemlerin yeniden oluşturulması için önemli bir araçtır. Bu projeler, erozyonu önler, toprak kalitesini korur, su döngüsünü düzenler ve biyolojik çeşitliliği artırır. Ayrıca, karbon emilimini artırarak atmosferdeki karbon miktarının azalmasına katkı sağlarlar (Londoño-Pulgarin vd., 2021: 110905).

Orman ayak izinin azaltılması, küresel iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir adımdır. Bu nedenle, ulusal ve uluslararası düzeyde orman yönetimi politikalarının güçlendirilmesi ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Ormanların ekonomik, ekolojik ve sosyal faydalarının korunması, gelecek nesillere sağlıklı ve dengeli bir çevre bırakılması için kritik önem taşır.

4. Otlak Ayak İzi

Hayvancılık için kullanılan otlak alanları, et ve süt üretimine olan talep arttıkça önem kazanmaktadır. Yanlış yönetim, toprak erozyonu ve biyoçeşitlilik kaybına neden olabilir. Sürdürülebilir yöntemler, otlatma rotasyonu ve toprak koruması ile bu etkileri en aza indirerek hayvancılık ve doğayı dengede tutmayı hedefler.

Otlak ayak izi, hayvancılık için kullanılan otlak alanlarının miktarını ve bu alanların sürdürülebilir yönetimini ifade eder. Et, süt ve diğer hayvansal ürünlerin üretimi için geniş otlak alanlarına ihtiyaç duyulur. Bu alanlar, hayvanların doğal olarak beslenmesi için önemlidir ve doğal bitki örtüsünün korunması ve yönetilmesi gerektiği anlamına gelir.

Hayvancılık faaliyetleri, doğal otlakların sürdürülebilirliğini tehdit edebilir. Özellikle aşırı otlatma, toprak erozyonu gibi olumsuz etkilere yol açabilir ve yerel biyoçeşitliliği olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, sürdürülebilir otlak yönetimi önemlidir. Sürdürülebilir yönetim uygulamaları, otlatma baskısını dengelemek,

otlatma alanlarının rotasyonunu sağlamak, su kaynaklarını korumak ve toprak erozyonunu önlemek için tasarlanmıştır (Mamais vd., 2015: 303).

Otlak ayak izinin azaltılması için hayvancılık yöntemlerinin ve otlak yönetimi tekniklerinin sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu, hem doğal ekosistemlerin hem de insanların yaşam alanlarının korunmasına ve gelecek nesillere sağlıklı bir çevre bırakılmasına yardımcı olacaktır.

Sürdürülebilir otlak yönetimi aynı zamanda iklim değişikliği ile mücadelede de önemli bir rol oynar. Etkili yönetim uygulamaları, karbon depolama kapasitesini artırabilir ve biyolojik çeşitliliği koruyarak ekosistemlerin dayanıklılığını artırabilir. Bu nedenle, otlak ayak izinin azaltılması, küresel çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada önemli bir adımdır.

5. Yapılaşmış Alan Ayak İzi

Şehirleşme ve altyapı projeleri, yapılaşmış alanların büyüklüğünü ve doğal ekosistemler üzerindeki etkisini artırmaktadır. Bu süreç, orman kaybı, tarım arazilerinin daralması ve su kaynaklarının azalması gibi çevresel sorunlara yol açar. Betonlaşma ise su döngüsünü bozarak sel riskini yükseltir ve yerel iklimi etkiler. Sürdürülebilir planlama, bu etkileri azaltmanın anahtarıdır.

Yapılaşmış alan ayak izi, şehirler, yollar, binalar ve diğer altyapı için kullanılan alanların genişliğini ve bu alanların doğal habitatlar üzerindeki etkilerini temsil eder. Şehirleşme ve endüstriyel gelişim gibi faktörler, yapılaşmış alanların genişlemesine neden olur ve bu durum doğal ekosistemler üzerinde önemli bir baskı yaratır.

Yapılaşmış alanlar, ormanlık alanların yok olmasına, tarım arazilerinin kaybına ve yeraltı su kaynaklarının azalmasına yol açabilir. Ayrıca, betonlaşma ve asfaltlama gibi işlemler, yağmur suyu drenajını etkileyebilir ve sel riskini artırabilir. Bu nedenle, yapılaşmış alanların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi ve planlanması kritik önem taşır (Mannina vd., 2016: 254). Bu tür yaklaşımlar, doğal kaynakların korunmasını desteklerken aynı zamanda iklim değişikliği ve çevresel risklerin azaltılmasına katkı sağlamaktadır.

Yeşil alanların korunması ve doğal habitatların korunması, yapılaşmış alan ayak izinin olumsuz etkilerini azaltabilir. Şehir planlamasında sürdürülebilir yaklaşımların benimsenmesi, yeşil alanların entegrasyonunu ve biyolojik çeşitliliğin

korunmasını sağlayabilir. Kompakt yerleşim stratejileri, yapılaşmış alanların kullanımını optimize ederek doğal alanların korunmasına katkıda bulunabilir ve toplu taşıma gibi alternatif ulaşım modlarının teşvik edilmesiyle çevresel etkilerin azaltılmasına yardımcı olabilir (Min vd., 2022: 6). Bu tür sürdürülebilir şehir planlama yaklaşımları, hem insan yaşam kalitesini artırmak hem de ekolojik dengenin korunmasına katkıda bulunmak için etkili çözümler sunmaktadır.

Yapılaşmış alan ayak izinin azaltılması, şehirlerin ve altyapıların sürdürülebilir gelişimini destekleyerek doğal çevrenin korunmasına ve insanların sağlıklı yaşam alanlarına erişimine katkıda bulunabilir. Bu, gelecek nesiller için daha yaşanabilir bir çevre bırakmak ve ekolojik dengeyi korumak açısından büyük önem taşır.

6. Balıkçılık Sahası Ayak İzi

Balıkçılık alanı, deniz ve tatlı su kaynaklarından elde edilen ürünler için kullanılan bölgeleri ve bu faaliyetlerin ekosistemlere etkisini tanımlar. Aşırı avlanma, balık stoklarının azalmasına ve deniz ekosistemlerinin bozulmasına yol açar. Sürdürülebilir balıkçılık, avlanmayı kontrol ederek stokların korunmasını ve deniz habitatlarının iyileştirilmesini amaçlar. Deniz koruma alanları ve avlanma kotaları bu sürece katkı sağlar.

Balıkçılık sahası ayak izi, deniz ve tatlı su kaynaklarından elde edilen balık ve deniz ürünlerinin üretimi için kullanılan alanların büyüklüğünü ve bu faaliyetlerin doğal ekosistemlere olan etkilerini ifade eder. Deniz ve tatlı su kaynaklarından elde edilen balık ve diğer deniz ürünleri, insan beslenmesi için önemli bir protein kaynağı sağlamaktadır ancak aşırı avlanma ve düzensiz balıkçılık uygulamaları, deniz ekosistemlerini ve balık stoklarını ciddi şekilde tehdit edebilir.

Sürdürülebilir balıkçılık uygulamaları, balık stoklarının yönetimini ve deniz ekosistemlerinin korunmasını hedefler. Bu uygulamalar arasında avlanma kotaları belirleme, mevsimlik av yasakları uygulama, deniz koruma alanları oluşturma ve balıkçılık yönetimi planları geliştirme bulunur. Sürdürülebilir balıkçılık pratiği, balık popülasyonlarının sağlığını koruyarak uzun vadeli balıkçılık faaliyetlerini destekler. Deniz koruma alanları, biyoçeşitliliği korumak ve deniz habitatlarını restore etmek için kritik öneme sahiptir. Bu alanlar, doğal deniz yaşamının korunmasını ve balıkçılık kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini destekleyerek balıkçılık sahası ayak izinin azaltılmasına katkı sağlar (Mohan vd., 2022: 233).

Ekosistem temelli yönetim yaklaşımları, balıkçılık sahası ayak izinin yönetilmesinde önemli rol oynar. Bu yaklaşımlar, ekosistem sağlığını koruyarak ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını teşvik ederek deniz biyoçeşitliliğini destekler. Ayrıca, deniz kaynaklarının yönetiminde bilimsel verilere dayalı karar alma süreçleri ve paydaşların katılımı da önemli bir faktördür (Pattara vd., 2012: 1247).

Balıkçılık sahası ayak izinin azaltılması, deniz ekosistemlerinin korunması ve balıkçılık kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için kapsamlı stratejilerin ve uluslararası işbirliklerinin önemini vurgular. Bu çabalar, gelecek nesiller için sağlıklı ve verimli deniz ekosistemleri bırakılmasına yardımcı olabilir.

D. Ekolojik Ayak İzinin Hesaplanması

Ekolojik ayak izi, insan faaliyetlerinin doğal kaynaklar üzerindeki etkisini değerlendiren bir ölçüm yöntemidir. Bu yöntem, ekosistemlerin tüketim seviyelerini analiz ederek çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Ekolojik ayak izi, biyolojik üretken alanın belirli bir süre içinde insan faaliyetleri tarafından kullanılan miktarını gösteren niceliksel bir hesaplama tekniğidir. Bu hesaplama yöntemi, insanlığın dünya üzerindeki etkisini ölçmek ve yönetmek için geliştirilmiştir. Temel prensip olarak, ölçemediğimiz bir etkiyi etkin bir şekilde yönetemeyiz ilkesinden yola çıkar (Qafisheh vd., 2017: 27).

Sürdürülebilir bir dünya yaratma hedefi doğrultusunda, insanlığın şu anda dünya kaynaklarını ne kadar kullandığını ve sahip olduğu kaynakların sınırlarını anlaması gerekmektedir. Ekolojik ayak izi hesaplaması, bu anlamda önemli bir araç olarak kabul edilir. Bu hesaplama, insan faaliyetleri sonucunda doğadan talep ettiğimiz kaynakları ve ürettiğimiz atıkları gözler önüne serer. Dünya'nın doğal kapasitesi ile bu talepler arasındaki dengenin sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmemize yardımcı olur (Quadrelli vd., 2011: 1194). Bu hesaplama, doğal kaynakların korunmasını ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının geliştirilmesini teşvik ederek, gelecek nesiller için yaşanabilir bir dünya inşa etme çabalarına rehberlik etmektedir.

Ekolojik ayak izi hesaplaması ayrıca, insanlığın tüketim alışkanlıklarının ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirlik açısından nasıl bir etkiye sahip olduğunu da gösterir. Bu hesaplama yöntemi sayesinde, küresel düzeyde doğal kaynakların yönetimi ve korunması için stratejiler geliştirmek mümkün hale gelir. Gelecek

kuşaklara yaşanabilir bir dünya bırakabilmek için bu tür ölçümlerin ve analizlerin sürekli olarak yapılması ve sonuçlarına göre politika ve eylem planlarının oluşturulması büyük önem taşır.

Ekolojik ayak izi, bireylerin üretim ve tüketim faaliyetlerinin çevresel etkilerini sayısal verilerle ölçen ve bu verileri küresel düzeyde karşılaştırılabilir hale getiren bir ölçü birimidir. Bu ölçü birimi genellikle küresel hektar (kha) cinsinden ifade edilir. Küresel hektar, dünya genelindeki ortalama verimlilik seviyesi üzerinden hesaplanan bir ölçüdür ve 1 hektar arazinin yıllık olarak sağladığı biyolojik üretim kapasitesini temsil eder (Rabie ve Franck, 2018: 369). Bu standartlaştırılmış ölçüm, bireylerin, toplumların ve ülkelerin doğal kaynak tüketimlerini değerlendirmelerine olanak tanıyarak, sürdürülebilirlik politikalarının geliştirilmesi için temel bir veri kaynağı sağlamaktadır.

Ekolojik ayak izi hesaplaması, belirli bir süre içinde insan faaliyetleri sonucu tüketilen doğal kaynak miktarını ve bu kaynakların yeniden üretimi için gereken kara ve su alanlarını ölçmeye dayanır. Örneğin, bir bireyin yıllık olarak tükettiği enerji, su, gıda ve diğer kaynaklar, bu kaynakların doğal olarak yeniden üretilmesi için gereken küresel hektar cinsinden ifade edilir. Bu sayede farklı ülkeler veya bölgeler arasında yapılan karşılaştırmalar mümkün olur ve küresel çapta sürdürülebilirlik çabalarının değerlendirilmesi sağlanır.

Küresel hektar kavramı, ekolojik ayak izi hesaplamalarında kullanılan standart bir ölçüm birimidir ve dünyanın farklı bölgelerindeki arazi verimliliklerini karşılaştırılabilir hale getirir. Bu sayede, bir bireyin veya toplumun tüketim alışkanlıklarının doğal kaynakların sürdürülebilirliği üzerindeki etkisini anlamak ve yönetmek mümkün olur. Ekolojik ayak izi hesaplamaları, çevresel bilinçlenmeyi artırmak, sürdürülebilirlik politikalarını geliştirmek ve kaynakların daha akıllıca kullanılmasını teşvik etmek için önemli bir araç olarak kabul edilir (Ridanpää, 2022: 429). Bu kavram, doğal kaynak yönetimini daha etkin hale getirmek ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için bireylerden politika yapıcılara kadar geniş bir kesime rehberlik etmektedir.

Bireylerin, grupların veya faaliyetlerin ekolojik ayak izlerini hesaplamak için kullanılan yöntemler, tüketim alışkanlıklarının ve faaliyetlerin doğal çevre üzerindeki etkilerini nicel olarak ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ekolojik ayak izi hesaplaması,

bir bireyin veya grubun tüm tüketim taleplerini karşılamak için gereken verimli biyolojik alanların toplamını temel alır. Bireyin ekolojik ayak izini hesaplamak için tükettiği her ürün veya hizmet için gerekli olan kaynakların kullanıldığı alanlar belirlenir. Bu alanlar genellikle tarım arazileri, yapılaşmış alanlar, ormanlar gibi çeşitli ekosistemlerdir. Örneğin, bir bireyin tükettiği gıdalar için gereken tarım arazisi, kullandığı enerji için gereken enerji üretim alanı, ürettiği atıkların emilimi için gereken orman alanı gibi faktörler hesaba katılır (Stepanov ve Makarov, 2022: 916).

Küresel hektar miktarı, o bireyin veya grubun ekolojik ayak izini gösterir. Bu hesaplama süreci, bireylerin veya grupların çevresel etkilerini anlamalarına ve bu etkileri azaltmak için stratejiler geliştirmelerine yardımcı olur. Ayrıca, küresel hektar üzerinden yapılan bu hesaplamalar, farklı bölgelerdeki ve ülkelerdeki yaşam tarzlarının ve tüketim alışkanlıklarının karşılaştırılabilir olmasını sağlar, böylece küresel sürdürülebilirlik çabalarına katkıda bulunur.

Kişi başı ortalama toplam ekolojik ayak izi, bir bireyin veya belirli bir nüfusun tüm tüketim faaliyetlerinin doğal ekosistemler üzerindeki toplam etkisini nicel olarak ölçen bir metriktir. Bu hesaplama sürecinde, her bir ana tüketim maddesinin üretimi için gereken tüm ilgili ekosistem alanları toplanarak hesaplanır. Bu alanlar genellikle tarım arazileri, ormanlar, su kaynakları gibi çeşitli ekosistemleri kapsar. Ayrıca, kişinin yıllık olarak tükettiği gıda, enerji, giyim gibi ürünler ve satın aldığı hizmetler de hesaba katılır (Wang vd., 2012: 6197). Bu metrik, bireylerin tüketim alışkanlıklarının çevre üzerindeki etkisini anlamalarına ve daha sürdürülebilir yaşam tarzları benimsemelerine yardımcı olurken, aynı zamanda politika yapımcılar için de çevresel planlamada rehberlik sağlamaktadır.

Belirli bir popülasyonun ekolojik ayak izi hesaplanırken, önce kişi başı ortalama ayak izi bulunur. Bu, bir bireyin veya belirli bir grup veya bölgenin yıllık olarak tüketim faaliyetlerinin doğal kaynak kullanımı ve atık emilimi ile ilişkili alanları temsil eder. Sonrasında, bu kişi başı ortalama ayak izi, popülasyonun büyüklüğü ile çarpılarak belirli bir popülasyonun toplam ekolojik ayak izi elde edilir. Toplam ekolojik ayak izi, hem bir ülkenin toplam nüfusu hem de o nüfusun tüketim seviyesinin bir sonucudur. Bir ülkenin ekolojik ayak izi hesaplanırken, o ülkenin içinde tüketilen kaynakların yanı sıra dış ticaretten kaynaklanan etkiler de göz önünde bulundurulur. Bu bağlamda, bir ülkenin ekolojik ayak izi, ülkenin yaptığı ithalatın eklenmesi ve ihracatın çıkarılması ile belirlenir. Yani bir ülkenin tüm ekonomik

etkinlikleri, ekolojik ayak izi hesaplamasında dikkate alınan faktörler arasındadır (Wang vd., 2022: 7). Ekolojik ayak izi kavramı, küresel sürdürülebilirlik çabaları bağlamında önemli bir araç olarak kabul edilir. Bu hesaplamalar, tüketim alışkanlıklarının ve kaynak kullanımının sınırları aşmadan nasıl yönetilebileceği konusunda bilgi sağlar ve sürdürülebilirlik için politika ve stratejilerin oluşturulmasına katkıda bulunur.

E. Ekolojik Ayak İzinin Sosyal ve Ekonomik Boyutları

Ekolojik ayak izi, çevresel etkilerin yanı sıra sosyal ve ekonomik boyutları da içeren çok boyutlu bir kavramdır. Yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir tarım ekonomik büyümeyi desteklerken, doğal kaynak eşitsizlikleri ekonomik dengesizlikler yaratabilir. Artan çevre bilinci, bireylerin sürdürülebilir yaşam biçimlerine geçişini hızlandırarak toplumsal ve politik değişimlere katalizör olur. Böylece, ekolojik ayak izi, sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından kritik bir gösterge olarak ön plana çıkmaktadır.

Ekolojik ayak izinin sosyal ve ekonomik boyutları genel olarak şu şekilde ele alınabilmektedir . Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Wiedmann ve Minx, 2008: 1):

- **İstihdam Fırsatları:** Yenilenebilir enerji, sürdürülebilir tarım ve yeşil teknolojiler gibi sektörler, çevre dostu iş modelleri ve teknolojiler geliştirerek yeni iş fırsatları yaratabilir. Bu alanlarda uzmanlaşmış iş gücü ihtiyacı, istihdam olanaklarını artırabilir.
- **Yaşam Kalitesinde Düşüş:** Çevre kirliliği ve doğal kaynakların aşırı tüketimi, genel yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Kirli hava ve su, sağlık sorunlarına neden olarak günlük yaşamın kalitesini düşürebilir ve sosyoekonomik dengeleri bozabilir.
- **Sağlık Sorunları:** Kirli hava ve su kaynakları, solunum yolu hastalıkları, kanser ve diğer sağlık sorunlarına yol açabilir. Bu sağlık sorunları, sağlık hizmetlerine olan talebi artırarak toplum sağlığını tehdit edebilir.
- **Ekonomik Dengesizlikler:** Doğal kaynakların adil olmayan kullanımı, ekonomik eşitsizlikleri derinleştirebilir. Zengin ve fakir arasındaki kaynak dağılımı adaletsizlikleri artırarak sosyal gerilimlere neden olabilir.

- Eğitim Fırsatları: Çevre bilincinin artması, eğitim alanında yeni fırsatlar ve programlar oluşturabilir. Sürdürülebilirlik konusunda bilinçli ve eğitilmiş bireyler, çevre sorunlarını çözmeye yönelik yenilikçi çözümler üretebilir.
- Toplumsal Bilinçlenme: Artan ekolojik farkındalık, bireylerin ve toplumların davranışlarında değişiklikler yaratabilir. Sürdürülebilir yaşam tarzlarına geçiş, çevre dostu politikaların desteklenmesini sağlayabilir.
- Politik Etkiler: Sürdürülebilirlik politikaları, ulusal ve uluslararası düzeyde önemli bir gündem maddesi haline gelir. İklim değişikliği, biyoçeşitlilik korunması gibi konular, politik karar alma süreçlerinde belirleyici rol oynayabilir.
- Kültürel Değişimler: Çevresel sorunlar, kültürel değerlerin ve geleneklerin yeniden değerlendirilmesine neden olabilir. Kültürel olarak sürdürülebilir yaşam tarzlarına geçiş, toplumların çevre üzerindeki etkilerini azaltabilir.
- Tüketici Davranışları: Bilinçli tüketim alışkanlıkları, piyasada sürdürülebilir ürünlere olan talebi artırabilir. Bu da şirketlerin ve üreticilerin sürdürülebilirlik ilkelerine uygun ürün ve hizmetler sunmalarını teşvik edebilir.
- Yatırım ve Finansman: Sürdürülebilir projeler, yatırımcılar için yeni fırsatlar sunabilir ve finans sektöründe değişimlere yol açabilir. Yeşil finansman, çevresel ve sosyal etki yatırımları gibi alanlarda büyümeye devam etmektedir, bu da ekonomik dönüşüm süreçlerini hızlandırabilir.

Ekolojik ayak izinin sosyal ve ekonomik boyutları, çevresel sürdürülebilirlik ile insan sağlığı, ekonomik eşitlik, eğitim ve kültürel değişim arasındaki etkileşimleri ortaya koyarak, çevre dostu uygulamaların toplumsal ve ekonomik faydalarını artırma potansiyelini vurgulamaktadır. Bu unsurların bütünleşik bir şekilde ele alınması, daha sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir adım olarak öne çıkmaktadır.

F. Ekolojik Ayak İzi ve Çevresel Sürdürülebilirlik İlişkisi

Küresel kaynakların aşırı tüketimi ve hızlı nüfus artışı, insanlık için ciddi çevresel ve sosyal sorunlar yaratmaktadır. Ekonomik büyümenin ardından gelen enerji, arazi ve su taleplerindeki hızlı yükseliş, doğanın dengesini tehdit eden unsurlar arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, insanların doğa üzerindeki etkileri ve ekolojik ayak izinin büyümesi, sürdürülebilirlik açısından kritik bir değerlendirme

gerektirmektedir. Son yıllarda yaşanan bu olgular, dünyanın kaynaklarını nasıl ve ne kadar sürdürülebilir bir şekilde kullanmamız gerektiği konusunu gündeme getirmiştir.

Dünya nüfusunun hızla artması ve buna paralel olarak artan ihtiyaçlar, ekonomik büyüme ile birlikte enerji, arazi ve su talebinde de ciddi bir yükselişe neden olmaktadır. Küreselleşme, dünya üzerindeki baskıyı artırarak doğanın kapasitesini zorlamaktadır. Son 50 yılda, aşırı tüketim ve sürekli artan tarımsal üretim hızı nedeniyle ekolojik ayak izimiz %190 oranında büyümüştür. 1961 yılından 2016'ya kadar olan dönemde, biyosfer üzerindeki baskı iki katına çıkmıştır. Bu süreçte, doğal kaynaklar sanki 1.6 gezegene eş değer bir hızla tüketilmiştir. 2016 yılında tüketilen kaynakların yeniden üretilmesi için gereken süre, 1.6 yıla ulaşmıştır. Eğer insanlığın tüketim hızı bu şekilde devam ederse, 2030 yılına gelindiğinde karbondioksit emisyonlarını dengelemek ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlamak için 2 gezegenin kapasitesine ihtiyaç duyulacağı tahmin edilmektedir. Bu durum, ekosistemlerin aşırı yük altında kalmasına ve doğal dengeyi sağlamakta zorlanmasına yol açmaktadır. Artan talepler, doğal kaynakların hızla tükenmesine ve çevresel sürdürülebilirliğin tehlikeye girmesine neden olmaktadır (Yoro ve Daramola, 2020: 3). Bu veriler, doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymakta ve bireylerin, toplumların ve hükümetlerin daha çevre dostu politikalar ve yaşam tarzları benimsemeleri gerektiğini güçlü bir şekilde vurgulamaktadır.

Ekolojik ayak izi, insanların bir yıl içinde gezegenin doğal kaynaklarını nasıl tükettiklerini gösterir. Bu kavramı bir banka hesabına benzetebiliriz: Hesabında belirli bir miktar para varsa ve bu para faiz getiriyorsa, yalnızca faizi çekilebilir. Ancak ana para çekmeye başlanırsa, sonraki dönemlerde elde edilecek faiz azalır veya tamamen ortadan kalkar. Aynı şekilde, dünyanın yenilenebilir kaynakları da tüketim hızını karşılayamaz hale geldiğinde bu kaynaklar tükenmeye başlar. Örneğin, bir yılda yetişen ağaçlardan daha fazlasını kesmek veya denizlerdeki balık stoklarından fazlasını avlamak, kaynakların yenilenme hızını aşmamıza neden olur. Bu durum, dünyamızın bir yıl içinde sağlayabileceğinden daha fazla kaynağı kullanıldığını gösterir ve bu yalnızca kısa vadede sürdürülebilir. Kapasite sınırları aşmaya devam ederse, kaynaklar tamamen tükenir (Yue vd., 2020: 17671). Küresel sürdürülebilirliği sağlamak için insan faaliyetlerinin doğanın kapasitesini aşmaması gerekir. Ekolojik ayak izimizi küçültmek, doğal kaynakları dengeli kullanmakla

mümkündür. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, enerji tasarrufu sağlamak, kent planlamalarında çevresel değerlere öncelik vermek, geri dönüşümü teşvik etmek, nüfus artışını kontrol altında tutmak ve bilinçli tüketim alışkanlıkları geliştirmek gereklidir. Bu önlemler, ekosistemlerin devamlılığını sağlar ve gelecek nesillere sağlıklı bir çevre bırakmamıza yardımcı olur.

Ekolojik ayak izi, insan faaliyetlerinin doğa üzerindeki etkilerini ölçen bir araçtır. Bu kavram, belirli bir nüfusun tüketim alışkanlıklarının doğal kaynaklar üzerindeki baskısını değerlendirir. Çevresel sürdürülebilirlik ise bu kaynakların gelecek nesillere zarar vermeden kullanılması anlamına gelir.

Ekolojik ayak izi, tüketim ve üretim süreçlerinin çevresel etkilerini anlamamıza yardımcı olur. Fosil yakıt kullanımı, su tüketimi ve atık üretimi gibi unsurlar, ekolojik ayak izinin ana bileşenleridir. Bu bileşenlerin azaltılması, çevresel sürdürülebilirlik için kritik öneme sahiptir (Zacharof vd., 2016: 540).

Karbon ayak izi, ekolojik ayak izinin önemli bir parçasını oluşturur. Karbon salınımının azaltılması, iklim değişikliğiyle mücadelede hayati bir rol oynar. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve enerji verimliliğinin artırılması, karbon ayak izini düşürmek için etkili stratejilerdir.

Tarım, ekolojik ayak izini önemli ölçüde etkileyen bir diğer faktördür. Tarım arazilerinin genişlemesi, ormansızlaşmaya ve biyoçeşitliliğin azalmasına neden olabilir. Sürdürülebilir tarım uygulamaları, bu etkinin azaltılmasına yardımcı olabilir (Londoño-Pulgarin vd., 2021: 110905). Bu nedenle, sürdürülebilir tarım uygulamalarının benimsenmesi, hem ekolojik ayak izini azaltmak hem de doğal kaynakların korunmasını sağlamak için kritik bir adımdır.

Su kaynaklarının aşırı kullanımı, ekolojik ayak izini artırır ve ekosistemleri tehdit eder. Su tasarrufu ve verimli sulama teknikleri, su ayak izini azaltarak sürdürülebilir su yönetimine katkıda bulunur.

Biyoçeşitlilik kaybı, ekolojik ayak izinin genişlemesiyle doğrudan ilişkilidir. Sağlıklı ekosistemler, temiz su, hava ve gıda gibi temel ihtiyaçlarımızı karşılayan hizmetler sunar. Bu nedenle, ekolojik ayak izini azaltmak, biyoçeşitliliği korumak için gereklidir.

Atık üretimi, ekolojik ayak izinin büyümesine katkıda bulunur. Geri dönüşüm ve döngüsel ekonomi uygulamaları, atık miktarını azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe

destek olur. Kaynakların verimli kullanılması, atık yönetiminin temelini oluşturur (Wang vd., 2022: 7).

Enerji tüketimi, ekolojik ayak izinin önemli bir bileşenidir. Fosil yakıtlara olan bağımlılığın azaltılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi, enerji ayak izini küçültmek için önemlidir.

Şehirleşme, doğal alanların yapılaşmış alanlara dönüşmesine neden olur. Bu durum, ekolojik ayak izinin genişlemesine yol açar. Sürdürülebilir şehir planlaması, yeşil alanların korunmasını ve çevresel sürdürülebilirliği teşvik eder.

Ekolojik ayak izi, çevresel sürdürülebilirliği sağlamada kritik bir göstergedir. Doğal kaynakların bilinçli ve sürdürülebilir kullanımı, gelecek nesiller için sağlıklı bir çevre bırakmanın anahtarıdır. Bu nedenle, bireylerin ve toplumların tüketim alışkanlıklarını gözden geçirerek daha sürdürülebilir bir yaşam tarzı benimsemeleri gerekmektedir (Min vd., 2022: 8). Bu yaklaşım, çevresel farkındalığı artırarak doğal kaynakların korunmasını ve ekolojik ayak izinin azaltılmasını mümkün kılacak önemli bir adımı temsil etmektedir.

G. Ekolojik Ayak İzinin Küresel ve Yerel Düzeyde Etkileri

1. Küresel Çapta Ekolojik Ayak İzi Etkileri

Günümüzde, insan faaliyetlerinin çevresel etkileri, küresel ölçekte doğanın dengesini bozarak çeşitli ekolojik ve sosyoekonomik sorunlara yol açmaktadır. Fosil yakıtların aşırı kullanımı, hızlı nüfus artışı ve sürdürülemez tüketim alışkanlıkları, küresel ısınma, biyolojik çeşitliliğin azalması, su kıtlığı ve okyanus asitlenmesi gibi birçok kritik çevresel sorunu beraberinde getirmektedir.

Bu bölümde, çevresel değişimlerin neden olduğu temel problemler ve bunların insanlar ile doğal yaşam üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Özellikle, kaynakların tükenmesi ve çevresel göçler gibi konuların, küresel eşitsizlikler ve sosyal huzursuzluklar üzerindeki etkileri incelenecektir. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Jeffry vd., 2021: 301; Hansen vd., 2013: 6; Labaran vd., 2022: 9; Hansen vd., 2013: 6; Zeitoun vd., 2015: 3; Karwacka vd., 2020: 8):

- Küresel Isınma ve İklim Değişikliği: Fosil yakıtların (kömür, petrol, doğal gaz) aşırı kullanımı atmosfere büyük miktarda karbon dioksit (CO₂) salınmasına

neden olur. Bu gazlar, sera etkisi yaratarak güneşten gelen ısınn atmosferde hapsolmasına yol açar. Sonuç olarak, dünya genelinde sıcaklıklar artmakta, iklim dengesi bozulmaktadır. Bu değışiklikler, ekstrem hava olaylarının (kasırğa, kuraklık, sel) sıklığını ve şiddetini artırır.

- **Biyolojik Çeşitliliğin Azalması:** Ekosistemlerin bozulması, hayvan ve bitki türlerinin yaşam alanlarını kaybetmesine neden olur. Ormansızlaşma ve kirlilik, habitat kaybına yol açarak birçok türü yok olma tehlikesiyle karşı karşıya bırakır. Bu durum, ekosistemlerin sağlıklı işleyişini ve doğal dengeyi bozar.
- **Doğal Kaynakların Tükenmesi:** Artan dünya nüfusu ve tüketim alışkanlıkları, su, fosil yakıtlar ve mineraller gibi doğal kaynakların hızla tükenmesine yol açmaktadır. Bu kaynakların aşırı kullanımı, ekosistemlerin yenilenme kapasitesini aşmakta ve gelecek nesiller için ciddi tehditler oluşturmaktadır.
- **Okyanus Asitlenmesi:** Atmosferde artan CO2 seviyeleri, okyanusların daha fazla karbondioksit emmesine neden olur. Bu durum, deniz suyunun pH seviyesini düşürerek asitlenmeye yol açar. Okyanus asitlenmesi, mercan resifleri ve kabuklu deniz canlıları gibi türlerin yaşamını tehdit eder ve deniz ekosistemlerini olumsuz etkiler.
- **Hava Kalitesinin Düşmesi:** Sanayi ve ulaşım sektörlerinden kaynaklanan zararlı emisyonlar, hava kirliliğine neden olur. Kirli hava, solunum yolu hastalıkları, kalp rahatsızlıkları ve diğer sağlık sorunlarına yol açarak insan sağlığını ciddi şekilde tehdit eder. Ayrıca, hava kirliliği bitki ve hayvan yaşamını da olumsuz etkiler.
- **Gıda Güvenliğinin Tehlikeye Girmesi:** Tarım arazilerinin aşırı ve bilinçsiz kullanımı, toprak kalitesini düşürerek verimliliği azaltır. İklim değışikliğinin yol açtığı kuraklık ve sel gibi olaylar da tarımsal üretimi tehdit eder. Bu durum, gıda üretiminde dalgalanmalara ve gıda güvenliğinde azalmaya yol açar.
- **Su Kıtlığı:** Artan nüfus, endüstriyel aktiviteler ve iklim değışikliği, tatlı su kaynaklarının hızla tükenmesine neden olur. Su kıtlığı, tarım, sanayi ve günlük yaşam için gerekli suyun bulunmasını zorlaştırarak küresel su krizini tetikler.
- **Deniz Seviyesinin Yükselmesi:** Küresel ısınma, kutuplardaki buzulların erimesine neden olur. Eriyen buzullar, deniz seviyelerinin yükselmesine yol

açarak kıyı bölgelerinde sel ve toprak kaybı riskini artırır. Bu durum, milyonlarca insanın yaşadığı alanları tehdit etmektedir..

- Çevresel Göçler: İklim değişikliği ve kaynak kıtlığı, insanların yaşanabilir yeni bölgeler arayışına girmesine neden olur. Çevresel göçler, sosyoekonomik dengeleri sarsabilir ve ülkeler arasında siyasi gerilimlere yol açabilir .
- Küresel Eşitsizliklerin Derinleşmesi: Doğal kaynakların adil olmayan dağılımı, zengin ve fakir ülkeler arasındaki ekonomik uçurumu derinleştirir. Kaynak yetersizliği, yoksul ülkeleri daha fazla etkilerken, zengin ülkeler kaynaklara daha fazla erişim sağlar. Bu durum, küresel eşitsizlikleri artırarak sosyal huzursuzluklara neden olabilir.

2. Yerel Çapta Ekolojik Ayak İzi Etkileri

Yerel çevresel sorunlar, şehirlerin ve kırsal bölgelerin karşılaştığı zorlukları etkileyen karmaşık bir etkileşim ağı oluşturur. Hava kirliliğinden su kirliliğine, toprak erozyonundan gürültü kirliliğine kadar çeşitli faktörler, insan sağlığı ve ekosistemler üzerinde derin etkiler bırakmakta, özellikle ekonomik ve sosyal dinamikleri de şekillendirmektedir. Yerel çapta ekolojik ayak izi etkileri aşağıda açıklanmıştır (Ansari, 2022: 10; Fuglestedt vd., 2018: 2; Kristanto ve Koven, 2019: 36);

- Hava Kirliliği: Şehirlerdeki artan motorlu taşıt kullanımı ve sanayi faaliyetleri, zararlı gaz ve partiküllerin atmosfere salınmasına neden olur. Bu durum, yerel hava kalitesini düşürerek solunum rahatsızlıkları gibi sağlık sorunlarına yol açabilir.
- Su Kirliliği: Sanayi atıkları, tarımsal ilaçlar ve evsel atıklar, yerel su kaynaklarını kirleterek içme suyu kalitesini tehlikeye atabilir. Su kirliliği, su hayvanları ve bitkileri için de ciddi bir tehdit oluşturur.
- Toprak Erozyonu: Tarım alanlarının aşırı kullanımı, ormansızlaşma ve erozyona yol açan diğer faktörler, toprak verimliliğini azaltabilir. Bu durum, tarımın sürdürülebilirliğini ve yerel ekonomileri olumsuz etkileyebilir.
- Yerel İklim Değişiklikleri: Bölgesel düzeyde yaşanan sıcaklık artışları ve yağış rejimindeki değişiklikler, yerel tarım pratiklerini ve ekosistemleri doğrudan etkiler. Bu değişiklikler, yerel ekonomiler üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir

- **Gürültü Kirliliği:** Yoğun trafik ve sanayi faaliyetleri, yerel yaşam kalitesini düşüren yüksek gürültü seviyelerine neden olabilir. Sürekli maruz kalan gürültü, uyku bozuklukları ve stres gibi sağlık sorunlarına yol açabilir.
- **Atık Yönetimi Sorunları:** Artan tüketim alışkanlıkları, atık miktarını artırır ve bu da etkin atık yönetimi politikalarının gerekliliğini ortaya koyar. Yetersiz atık yönetimi, çevre kirliliği ve sağlık sorunlarına katkıda bulunabilir.
- **Biyolojik Çeşitliliğin Azalması:** Yerel habitatların tahrip edilmesi, bölgedeki flora ve fauna çeşitliliğini azaltabilir. Bu durum, ekosistemlerin dengesini bozabilir ve yerel biyoçeşitlilik üzerinde uzun vadeli zararlar yaratabilir.
- **Kırsal Göç:** Doğal kaynakların aşırı kullanımı ve yaşam şartlarının kötüleşmesi, kırsal bölgelerden şehirlere doğru göçleri teşvik edebilir. Bu göçler, şehirlerdeki altyapıyı zorlayabilir ve sosyal sorunları artırabilir.
- **Yerel Ekonomik Baskılar:** Doğal kaynakların aşırı kullanımı, yerel ekonomilerin sürdürülebilirliğini tehdit eder. Özellikle tarım ve doğal kaynaklara dayalı ekonomiler, kaynakların azalmasıyla ekonomik krizlerle karşı karşıya kalabilir.
- **Sosyal Gerilimler:** Kaynak kıtlığı, yerel toplumlar arasında gerilim ve çatışmalara yol açabilir. Özellikle su ve tarım arazilerinin paylaşımı konusundaki anlaşmazlıklar, sosyal istikrarsızlığı artırabilir ve yerel barışı tehdit edebilir.

Sonuç olarak, bu çevresel sorunların anlaşılması ve çözüme kavuşturulması, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için kritik öneme sahiptir; yerel toplulukların sağlığını korumak ve yaşam standartlarını iyileştirmek adına bütüncül yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir.

H. Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Stratejiler

Ekolojik ayak izini azaltmak, bireylerden hükümetlere kadar herkesin aktif katılımını gerektirir. Enerji tasarrufu, geri dönüşüm ve su kaynaklarının bilinçli kullanımı gibi bireysel adımlar; işletmelerin çevre dostu üretim ve sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamalarıyla desteklenmelidir. Hükümetlerin çevre politikaları, yenilenebilir enerji kullanımı ve sürdürülebilir tarım teşvikleri, bu süreci geniş ölçekte güçlendirmektedir. Bu stratejiler, çevresel sürdürülebilirlik için etkili bir yol sunmaktadır. Ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik stratejiler; bireysel stratejiler,

kurumsal stratejiler, hükümet ve politikalar, sürdürülebilir teknolojiler ve yenilikler başlıkları altında anlatılacaktır.

1. Bireysel Stratejiler

Bireylerin enerji tasarrufu, çevre dostu ulaşım, geri dönüşüm ve su tasarrufu gibi adımları, ekolojik ayak izini azaltmada kritik öneme sahiptir. Bu basit stratejiler, doğal kaynakları koruyarak sürdürülebilirliği destekler ve kolektif değişimin temelini oluşturur.

Bireylerin günlük yaşamlarında uygulayabileceği stratejiler şunları içerebilir (Collins vd., 2020: 15):

- Evde enerji kullanımını optimize etmek için LED lambalar kullanmak, enerji verimli cihazlar tercih etmek, elektrikli aletleri gereksiz yere çalıştırmamak gibi adımlar almak.
- Toplu taşıma kullanımını teşvik etmek, bisiklet veya yürüyüş gibi çevre dostu ulaşım seçeneklerini tercih etmek veya araç paylaşım sistemlerine katılmak.
- Daha az ambalajlı ürünler tercih etmek, yerel üreticilerden ve organik ürünlerden alışveriş yapmak, tek kullanımlık ürünlerden kaçınmak.
- Daha az su tüketen armatürler ve cihazlar kullanmak, bahçe sulamasında yağmur suyu toplama sistemleri kurmak gibi yöntemlerle su tasarrufu sağlamak.
- Geri dönüşüm yapmak, atık azaltmaya yönelik bilinçli tüketim alışkanlıkları geliştirmek, organik atıkları kompost yaparak değerlendirmek.

Bireylerin günlük yaşamlarında uygulayabileceği stratejiler, çevresel etkilerini önemli ölçüde azaltmalarına yardımcı olur. Enerji ve su tasarrufu sağlamak, atık yönetimini geliştirmek ve sürdürülebilir ulaşım seçeneklerini tercih etmek, hem doğal kaynakların korunmasına hem de hava kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunur. Bu uygulamalar, bireylerin karbon ayak izlerini azaltarak iklim değişikliğiyle mücadeleye destek olmaktadır. Sonuç olarak, bu stratejiler, toplumsal çevresel farkındalığı artırarak, daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir adım teşkil etmektedir.

2. Kurumsal Stratejiler

Kurumsal stratejiler, enerji verimliliği, sürdürülebilir tedarik zinciri, geri dönüşüm ve çevre dostu, ulaşım gibi adımlarla çevresel etkileri azaltmayı ve kaynakları verimli kullanmayı hedefler. Bu yaklaşımlar, yeşil bir gelecek inşa etmek için kritik öneme sahiptir.

İşletmelerin ve kurumların uygulayabileceği stratejiler şunları içerebilir (Hertwich vd., 2022: 16):

- Enerji verimliliği programları oluşturmak, sürdürülebilir malzeme ve tedarik zinciri yönetimi benimsemek.
- İşletme içinde geri dönüşüm programları kurmak, atık üretimini azaltmak için süreçler geliştirmek.
- Çalışanların toplu taşımayı teşvik etmek için teşvikler sağlamak, elektrikli araçlar gibi çevre dostu araç seçeneklerini teşvik etmek.
- Çevresel projelere ve topluma katkı sağlayan sürdürülebilirlik projeleri desteklemek.

İşletmelerin ve kurumların uygulayabileceği stratejiler, çevresel etkilerini azaltarak sürdürülebilirliğe katkı sağlar. Enerji verimliliği, geri dönüşüm, atık yönetimi ve çevre dostu ulaşım teşvikleri, maliyetleri düşürür ve kaynak kullanımını optimize eder. Bu stratejiler, çevresel sorumlulukları yerine getirmeyi teşvik ederken, topluma katkı sağlama adına da önemli bir rol oynar. Sonuç olarak, sürdürülebilir iş modellerinin oluşturulmasına yardımcı olur.

3. Hükümet ve Politikalar

Hükümetler, çevre koruma yasaları, yenilenebilir enerji teşvikleri ve çevre dostu teknolojileri destekleyen politikalarla sürdürülebilirliği teşvik eder. Bu adımlar, çevresel etkileri azaltmayı ve toplumda çevre bilincini artırmayı amaçlar.

Hükümetlerin ve kamu kurumlarının uygulayabileceği politikalar şunları içerebilir (Diacono vd., 2019: 2):

- Çevre koruma yasaları ve yönetmelikler oluşturmak, çevresel etkileri azaltan politikaları desteklemek.
- Çevre dostu teknolojilere vergi indirimleri veya teşvikler sağlamak, karbon vergileri gibi çevresel maliyetleri yansıtan politikaları uygulamak.

- Halkı ve işletmeleri çevresel sorumluluklar konusunda bilinçlendirmek için eğitim programları düzenlemek.
- Yenilenebilir enerji altyapıları için teşvikler sağlamak, enerji verimliliğini artıran altyapı projelerini desteklemek.

Hükümetler, çevre koruma yasaları, yenilenebilir enerji teşvikleri ve çevre dostu teknolojilere yönelik politikalarla sürdürülebilirliği teşvik etmektedir. Bu politikalar, çevresel etkilerin azaltılmasını ve çevresel bilinç düzeyinin artırılmasını hedefler. Vergi indirimleri ve teşvikler, yeşil ekonomiyi desteklerken, eğitim programları toplumsal farkındalığı artırır. Yenilenebilir enerji altyapılarına sağlanan teşvikler de enerji verimliliğini artırır. Sonuç olarak, bu stratejik adımlar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmayı ve iklim değişikliğiyle mücadeleyi destekleyici bir çerçeve sunar.

4. Sürdürülebilir Teknolojiler ve Yenilikler

Sürdürülebilir teknolojiler, yenilenebilir enerji kullanımı, verimli kaynak yönetimi ve çevre dostu uygulamalarla fosil yakıt bağımlılığını azaltmayı ve ekolojik ayak izini küçültmeyi amaçlar. Bu yenilikler, sürdürülebilir bir geleceğin temelini oluşturur.

Yenilikçi teknolojilerin ve sürdürülebilir çözümlerin uygulanması şunları içerebilir (Collins vd., 2017: 15):

- Güneş, rüzgar, hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak fosil yakıt bağımlılığını azaltmak.
- Endüstriyel süreçlerde enerji ve kaynak verimliliğini artıran teknolojiler geliştirmek.
- Çevreye duyarlı bina tasarımı ve inşaat malzemeleri kullanarak enerji tüketimini azaltmak.
- Organik tarım, su tasarruflu sulama teknikleri, biyoçeşitliliği koruyan yöntemler gibi sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik etmek.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, endüstriyel enerji verimliliğinin artırılması ve çevre dostu bina tasarımları, fosil yakıt bağımlılığını azaltıp ekolojik ayak izini küçültmeye yardımcı olur. Ayrıca, organik tarım ve su tasarruflu sulama uygulamaları, tarımsal sürdürülebilirliği destekler. Sonuç olarak, bu yenilikçi

özmler, evresel kalitenin artırılması ve doğal kaynakların korunması için kritik öneme sahiptir.

I. Farkındalık Yaratma, Eğitimin Rolü ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılması

Ekolojik ayak izinin azaltılması, farkındalık yaratma ve eğitimin önemli bir parçasıdır. Farkındalık yaratma, bireylerin çevresel etkilerini anlamalarına ve sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye teğvik eder. Eğitim, bu bilincin geliğtirilmesi için kritik bir araçtır; evre konularında bilgi sunarak toplumu bilinçlendirir ve benzer uygulamaları yaygınlağtırır. Sonuç olarak, farkındalık ve eğitim, ekolojik ayak izinin azaltılmasında önemli bir etkiye sahip olup, bireylerin ve toplulukların daha sürdürülebilir yağam tarzları benimsemesine yardımcı olur.

Farkındalık yaratma ve eğitim, ekolojik ayak izinin azaltılması için merkezi bir rol oynar ve ağağıdaki alt bağlıklarla desteklenmektedir.

1. Farkındalık Kampanyaları ve İletişim Stratejileri

Bilinçlendirme kampanyaları, çevresel sorunlara odaklanarak toplumun bu konularda farkındalık kazanmasını ve harekete geçmesini sağlar. Sosyal medya, geleneksel medya ve sivil toplum örgütleri aracılığıyla güçlü mesajlar yayarak bireylerin çevresel sorumluluklarını üstlenmesi ve sürdürülebilirlik bilincinin yaygınlağması hedeflenir.

Farkındalık kampanyaları ve iletişim stratejileri, çevresel sorunlara dikkat çekmek ve toplumu harekete geçirmek için son derece önemlidir. Bu tür kampanyalar, geniş kitlelere ulağabilen medya araçları, sosyal medya platformları, etkinlikler ve diğer iletişim kanalları aracılığıyla gerçekleştirilir. Örneğin, “dünya Saati” gibi küresel etkinlikler, her yıl dünya genelinde milyonlarca insanı iklim değişikliği ve enerji tasarrufu konularında bilinlendirmektedir. Bu tür etkinlikler, sembolik olarak dünya çapında ışıkların kapatılmasıyla başlamakla birlikte, asıl amacı insanların günlük yağamlarında enerji tüketimlerini gözden geçirmelerini teğvik etmektir (Lin vd., 2015: 465). Bu kampanyalar, bireylerin çevresel konulara karşı duyarlılığını artırırken, sürdürülebilir yağam alışkanlıklarının yaygınlağmasına ve çevresel sorunlarla mücadelede toplumsal bir bilinç oluşturulmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Kampanyaların başarısı, öncelikle hedef kitlelerin dikkatini çekebilme ve onları eyleme geçirebilme yeteneğiyle ölçülür. Bu bağlamda, kampanyaların iletişim stratejileri ve mesajları son derece önemlidir. Net ve etkili mesajlar vermek, toplumun çevresel sorunlar hakkında doğru bilgiye sahip olmasını sağlar ve sorunun ciddiyetini vurgular. Somut eylem çağrıları yapmak ise, insanların sadece bilgi sahibi olmalarını değil, aynı zamanda günlük alışkanlıklarında değişiklik yapmalarını teşvik eder. Örneğin, enerji tasarrufu yapma, geri dönüşümü teşvik etme veya doğa koruma faaliyetlerine katılma gibi somut eylemler, bireylerin çevresel etkilerini azaltmalarına yardımcı olabilir (Mamais vd., 2015: 304). Bu stratejiler, bireylerin çevresel sorunlara yönelik farkındalıklarını artırırken, günlük yaşamlarında sürdürülebilir eylemleri benimsemelerini sağlayarak uzun vadeli çevresel faydalar yaratmaktadır.

Katılımcıları sürece dahil etmek ise, kampanyaların sadece bilgi vermekle kalmayıp, aynı zamanda insanların bu bilgileri içselleştirmelerini ve kendi çevre davranışlarını değerlendirmelerini sağlar. Bu, insanların çevresel sorunları kişisel olarak benimsemelerine ve uzun vadeli çözümler aramalarına olanak tanır. Kampanyaların etkisi, bireylerin ve toplumların davranışlarında değişiklik yaratarak, sürdürülebilirlik kültürünü güçlendirmeleriyle ölçülür. Toplumun çevresel sorumluluklarını benimsemesi, daha yeşil ve temiz bir çevre için önemli bir adım olarak kabul edilir.

Medya, bu süreçte kritik bir rol oynar. Doğru ve etkili içerikler üreterek, çevresel konuların geniş kitlelere ulaşmasını sağlar ve insanların bilinçlenmesine katkıda bulunur. Medyanın çevre konularında objektif ve tarafsız olması, kamuoyunun doğru bilgiyle donatılmasına yardımcı olur ve toplumsal farkındalığın artmasına katkı sağlar. Özellikle sosyal medya, bireylerin çevresel sorunlar hakkında fikir alışverişinde bulunmaları ve harekete geçmeleri için güçlü bir platform olarak kullanılır. Bu platformlar, kullanıcıların etkileşim içinde olmalarını ve çevre konularında bilgi paylaşımlarını sağlayarak, toplumsal hareketliliği artırabilir (Quadrelli vd., 2011: 1194). Bu durum, medyanın çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada hem bilgilendirme hem de toplumsal katılımı teşvik etme açısından önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

Son olarak, sivil toplum kuruluşları ve toplulukların bu süreçteki rolü büyüktür. Bu kuruluşlar, yerel topluluklarda çevre bilinci ve eylem için önemli birer itici güç olarak hareket ederler. Eğitim programları düzenleyerek, çevresel projeleri

destekleyerek ve politika yapıcılarla iş birliği yaparak, toplumun çevresel sorunlara karşı duyarlılığını artırır. Ayrıca, sivil toplum kuruluşları, hükümetler ve özel sektörle işbirliği yaparak, çevresel politikaların oluşturulması ve uygulanmasında önemli bir rol oynarlar.

Tüm bu faktörlerin bir araya gelmesiyle, farkındalık kampanyaları ve iletişim stratejileri, çevresel sorunlara karşı toplumsal bir tepki oluşturarak, daha sürdürülebilir bir dünya için önemli bir adım atılmasını sağlayabilirler. Bu süreç, hem bireylerin hem de kurumların çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerine ve çevre koruma çabalarına katkıda bulunmalarına olanak tanır.

2. Eğitim Programları ve Müfredatlar

Çevre bilinci ve sürdürülebilirlik eğitimi, bireylerin erken yaşlardan itibaren doğal kaynakların korunması ve çevresel sorunlara duyarlılık geliştirmesi için sağlam bir zemin hazırlar. Bu eğitimler, bireysel farkındalığı güçlendirirken toplumda sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının benimsenmesine katkı sağlar.

Eğitim programları ve müfredatlar, çevre bilinci ve sürdürülebilirlik konularının genç nesiller tarafından erken yaşlardan itibaren öğrenilmesini sağlayarak gelecek için önemli bir temel oluştururlar. Okullarda entegre edilen çevre eğitimi, öğrencilere doğal kaynakların korunması konusunda bilgi ve farkındalık kazandırır. Bu eğitimler, su ve enerji tasarrufu gibi günlük hayatta uygulanabilir pratik bilgilerle desteklenir. Aynı zamanda, atık yönetimi ve geri dönüşüm gibi konular da öğrencilere çevresel sorumluluklarını anlamalarında yardımcı olur (Yoro ve Daramola, 2020: 4). Bu tür eğitim programları, sürdürülebilirlik bilincinin yaygınlaşmasını sağlarken, bireylerin çevre dostu alışkanlıklar geliştirmelerine ve çevresel sorunlara yönelik çözüm odaklı bir yaklaşım benimsemelerine katkıda bulunmaktadır.

Öğrencilere sadece çevre koruma değil, aynı zamanda yenilenebilir enerji kaynakları ve iklim değişikliği gibi karmaşık konular da öğretilir. Bu sayede gençler, doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasının önemini kavrarlar ve gelecek nesiller için yaşanabilir bir dünya yaratılmasına nasıl katkıda bulunabileceklerini öğrenirler. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve küresel çevre sorunları hakkında yapılan dersler ve projeler ise öğrencilerin küresel vatandaşlık bilincini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.

Okul dışı etkinlikler, çevre eğitimi destekleyen önemli bir unsurdur. Örneğin, doğa yürüyüşleri, çevre temizlik projeleri veya doğal yaşamı koruma faaliyetleri gibi etkinlikler, öğrencilerin teorik bilgilerini pratikte uygulama fırsatı sunar. Bu tür etkinlikler, öğrencilerin doğal çevreleriyle etkileşimde bulunmalarını ve doğal kaynakların korunmasının neden önemli olduğunu doğrudan deneyimlemelerini sağlar. Ayrıca, toplumlarıyla etkileşim halinde olmalarını ve çevresel sorunlara karşı duyarlılıklarını artırmalarını sağlamaktadır.

Çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik konuları, öğrencilere sadece bilgi ve beceriler kazandırmakla kalmaz, aynı zamanda onların çevre sorunlarına duyarlı ve sorumlu bireyler olarak yetişmelerine de katkıda bulunur. Bu tür bir eğitim, öğrencilerin kendi çevre davranışlarını değerlendirmelerine ve değiştirmelerine olanak tanır. Örneğin, okullarda geri dönüşüm kutularının kullanımı teşvik edilebilir veya enerji tasarruflu alışkanlıkların benimsenmesi teşvik edilebilir. Ayrıca, çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik konularının okullarda ve topluluklarda benimsenmesi, yetişkinlerin de bu konularda daha bilinçli ve aktif olmalarını sağlar. Öğrenciler, evlerinde ve toplumlarında çevre dostu uygulamaları teşvik ederek, aile üyeleri ve komşuları üzerinde pozitif bir etki yaratabilirler. Bu şekilde, öğrencilerin çevre eğitimi sayesinde öğrendikleri bilgiler ve değerler, toplumsal bir değişim sürecine de katkıda bulunabilir (Mohan vd., 2022: 233).

Eğitim programları ve müfredatlar, sadece bireysel çevre bilincinin gelişmesine katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda sürdürülebilirlik kültürünün toplum genelinde yayılmasına da yardımcı olur. Bu süreç, sürdürülebilir kalkınmanın ve çevresel sorumluluğun toplumun her kesimi tarafından benimsenmesine yönelik önemli bir adımdır. Gelecek nesillerin yaşanabilir bir çevrede yetişmeleri ve doğal kaynakların korunması için bilinçli ve aktif bir şekilde çalışmaları, küresel çevre sorunlarının çözümünde kritik bir rol oynar. Eğitim programları ve müfredatlar, genç nesillerin çevre bilinci ve sürdürülebilirlik konularında bilgi ve beceri sahibi olmalarını sağlayarak, onları geleceğin çevre liderleri ve aktif vatandaşları olarak yetiştirmektedirler. Bu süreç, eğitim sistemlerinin ve toplumların çevre sorunlarına karşı daha duyarlı ve sorumlu bir yaklaşım benimsemelerine de yardımcı olur (Pattara vd., 2012: 1247).

Sonuç olarak, eğitim programları, bireylerin çevre bilincini artırarak sürdürülebilirlik kültürünün toplumda yerleşmesine katkı sağlar. Erken yaşta

kazandırılan çevre duyarlılığı, gelecek nesillerin çevresel sorunlara bilinçli ve sorumlu yaklaşmasına zemin hazırlar. Eğitim, sürdürülebilir bir geleceğin temel aracı ve dönüşümün anahtarıdır.

3. Medyanın Rolü ve Etkisi

Medya, ekolojik ayak izinin azaltılması için bilinçlendirme ve harekete geçirme süreçlerinde kritik bir rol oynar. Gazeteciler ve medya kuruluşları, çevre konularıyla ilgili doğru, derinlemesine ve etkileyici içerikler üreterek, geniş kitlelere ulaşabilirler. Özellikle çevre sorunlarıyla ilgili haberler, raporlar, belgeseller ve analizler, toplumun çevresel konularda bilgi sahibi olmasını sağlayarak kamuoyunun duyarlılığını artırabilir. Bu tür içerikler, insanların çevresel sorunların ciddiyetini anlamalarına ve buna göre hareket etmelerine yardımcı olabilir.

Sosyal medya platformları da günümüzde medyanın etkisini artıran önemli bir araç haline gelmiştir. Çevreyle ilgili kampanyalar, haberler ve bilgiler hızlı bir şekilde sosyal medya üzerinden yayılarak geniş kitlelere ulaşabilir. Bu platformlar, insanların çevresel konular hakkında görüşlerini paylaşmalarına ve birbirleriyle etkileşimde bulunmalarına olanak tanır. Özellikle genç neslin sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanması, çevre bilincinin yayılmasında ve toplumsal hareketliliğin oluşturulmasında önemli bir rol oynar (Qafisheh vd., 2017: 27). Sosyal medyanın bu etkili rolü, çevresel sorunlara yönelik farkındalık yaratma, bilgi paylaşımı ve kolektif eylemleri teşvik etme süreçlerinde güçlü bir araç olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Medyanın gücü, çevre politikalarının oluşturulması ve uygulanmasında da belirleyici bir faktördür. Medya kuruluşları, çevre konularında yapılan politika tartışmalarına liderlik edebilir ve kamuoyunu çevre politikalarının önemine ve gerekliliğine ikna edebilir. Özellikle çevre felaketleri veya kriz durumlarında medyanın doğru ve tarafsız bir şekilde bilgi vermeleri, halkın ve karar vericilerin doğru adımlar atmasını sağlayabilir. Bu süreçte medyanın objektifliği ve güvenilirliği, toplumun çevre konularına yönelik tutumlarını şekillendirmede kritik bir rol oynar.

Gazetecilerin çevre konularıyla ilgili derinlemesine araştırmalar yapması ve bu konuları geniş kitlelere anlaşılır bir şekilde aktarması, toplumun çevre politikalarıyla ilgili bilinçlenmesini sağlar. Örneğin, iklim değişikliğiyle ilgili bilimsel bulguların doğru bir şekilde aktarılması, halkın iklim krizinin boyutunu anlamasına yardımcı olur

ve bu konuda daha fazla bilinçlenmelerine olanak tanır. Ayrıca, medya kuruluşları çevre konularına yönelik olarak düzenledikleri etkinlikler, paneller ve forumlar aracılığıyla toplumun farkındalığını artırabilirler. Bu tür etkinlikler, uzmanların ve aktivistlerin çevre konuları hakkında bilgi paylaşmasına ve halkın sorularını cevaplamasına olanak tanır. Böylece, insanlar doğrudan kaynaklardan bilgi edinerek çevresel sorunlara karşı daha duyarlı hale gelirler (Rabie ve Franck, 2018: 369). Bu şekilde, çevre konusunda atılacak adımların toplumsal etkiyi artırması sağlanabilir.

Medyanın çevre politikaları üzerindeki etkisi, politikacıların ve karar vericilerin kamuoyunu ve seçmenleri nasıl etkilediğine bağlı olarak önem kazanır. Medyanın yaptığı haberler, yorumlar ve analizler, toplumun çevre politikalarıyla ilgili tutumlarını belirlemede ve politikacıları harekete geçirmede önemli bir rol oynar. Özellikle seçim dönemlerinde medyanın çevre politikalarını gündeme getirmesi, politikacıların bu konulara daha fazla önem vermesini sağlayabilir ve çevre dostu politikaların geliştirilmesine katkıda bulunabilir (Ruževičius, 2010: 711). Özetle, medya çevre bilincinin artırılması ve ekolojik ayak izinin azaltılması için hayati bir araçtır. Doğru ve etkili iletişim stratejileri kullanılarak üretilen içerikler, toplumun çevresel sorunlara karşı duyarlılığını artırabilir ve harekete geçirici bir rol oynayabilir. Medyanın gücü, sadece bilgi vermekle kalmayıp, aynı zamanda politikaların oluşturulması ve uygulanmasında da önemli bir etkiye sahiptir ve bu nedenle medyanın sorumlulukları büyüktür.

Kitle iletişim araçları, çevre bilinci oluşturmak ve ekolojik ayak izini azaltmak için bireylerin farkındalığını artıran ve çevre politikalarının gelişimine katkıda bulunan etkili bir araçtır. Doğru ve tarafsız bilgi aktarımı, sürdürülebilir bir geleceğin inşasında kritik bir rol oynar.

4. Sivil Toplum Kuruluşları ve Topluluk İnşa Etme

Sivil toplum kuruluşları, çevre bilincini artırmak ve ekolojik ayak izini azaltmak için yerel topluluklarla iş birliği yaparak çevresel sorunlara sürdürülebilir çözümler geliştiren önemli bir aktördür.

Sivil toplum kuruluşları (STK'ler), çevresel bilinçlendirme ve eylem için önemli birer itici güç olarak yerel topluluklarda etkili bir rol oynarlar. Bu kuruluşlar, çeşitli çevresel projeler ve kampanyalar aracılığıyla toplumların çevre konularına duyarlılığını artırır ve katılımını teşvik eder. Özellikle yerel düzeyde etkinlik gösteren

STK'ler, doğrudan etkilenen topluluklarla iş birliği yaparak yerel çevresel sorunlara odaklanan çözümler üretmeye olanak sağlarlar. Bu sayede, yerel halkın kendilerini doğrudan etkileyen çevre sorunlarına aktif bir şekilde müdahale etmeleri teşvik edilir ve bu sorunlara yönelik çözümler geliştirilir (McNichol vd., 2011: 689). Sivil toplum kuruluşları, çevresel sorunlara yönelik yerel halkı bilinçlendirerek toplumsal değişim ve sürdürülebilir çözüm önerilerinin önünü açar.

STK'ler aynı zamanda politika yapıcılarla işbirliği yaparak çevresel politikaların oluşturulmasında ve uygulanmasında da önemli bir rol üstlenirler. Politika oluşturma süreçlerine katılım sağlayarak, toplumun çevre konularında duyarlılığını ve taleplerini politika yapıcılarla paylaşırlar. Bu şekilde, çevresel politikaların daha etkili ve kapsayıcı olmasını sağlarlar ve çevre koruma çabalarının toplumsal kabul görmesine katkıda bulunurlar. STK'ler, toplum içinde güçlü bir destek ağı oluşturarak çevresel sorunlara karşı sürdürülebilir çözümler geliştirilmesine de önemli katkılarda bulunurlar. Özellikle çevresel adalet konusunda çalışan STK'ler, ekonomik veya sosyal açıdan dezavantajlı grupların çevresel etkilerden en fazla nasibini almasını önlemeye çalışır ve bu grupların haklarını savunur. Böylece, toplum içindeki eşitsizlikleri azaltarak daha adil bir çevre yönetimi sağlanmasına katkıda bulunurlar (Petrović vd., 2011: 15).

STK'lerin bir araya gelmesiyle, ekolojik ayak izinin azaltılması için etkili bir döngü oluşturulabilir. Örneğin, birçok farklı STK, çevresel eğitim programları düzenleyerek ve bilinçlendirme kampanyaları yürüterek toplumun çevre konularında daha bilinçli olmasını sağlar. Bu bilinçlendirme çabaları, bireylerin ve toplumların günlük yaşamlarında daha sürdürülebilir tercihler yapmalarını teşvik eder ve ekolojik ayak izini azaltma konusunda pratik adımlar atmalarına yardımcı olur. STK'lerin entegre ettiği farkındalık yaratma, eğitim ve topluluk inşası gibi stratejiler, sürdürülebilirlik kültürünün güçlenmesine de katkı sağlar. Bu süreçler, sadece bireylerin değil, aynı zamanda toplumun çevresel sorumluluklarını anlamalarına ve harekete geçmelerine olanak tanır. Örneğin, yerel bir STK tarafından düzenlenen atölye çalışmaları veya seminerler, insanların çevre konularıyla ilgili derinlemesine bilgi sahibi olmalarını sağlar ve bu bilgiyi günlük hayatlarına entegre etmelerine yardımcı olur (Chen vd., 2022: 12). STK'lerin bir araya gelmesiyle, ekolojik ayak izini azaltmaya yönelik bilinçlendirme ve eğitim çabaları toplumda sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları oluşturulmasına katkı sağlar.

STK'ler aynı zamanda yerel topluluklar arasında işbirliği ve dayanışmayı güçlendirir. Özellikle çevresel sorunların genellikle sınırları aşan bir etkiye sahip olduğu düşünüldüğünde, farklı topluluklar arasında ortak çözümler bulunması ve bu çözümlerin uygulanması önemlidir. STK'ler, çeşitli toplulukların bir araya gelmesini sağlayarak ortak çevresel projeler geliştirmelerine olanak tanır ve böylelikle daha geniş bir etki alanına sahip olurlar (Fan vd., 2016: 790). STK'ler, yerel topluluklar arasında işbirliği ve dayanışmayı güçlendirerek çevresel sorunlara yönelik ortak çözümler geliştirilmesine katkıda bulunur.

Sivil toplum kuruluşları, toplumun çevresel sorunlara duyarlılığını artırmanın yanı sıra, politika yapıcılarla olan diyaloglarıyla da önemli bir değişim mekanizması oluştururlar. Politika yapıcılar, STK'lerin ve toplumun taleplerini dikkate alarak daha kapsayıcı ve etkili çevre politikaları geliştirme yolunda ilerleyebilirler. Bu iş birliği ve diyalog süreci, çevre koruma ve sürdürülebilirlik çabalarının daha geniş bir toplumsal destekle yürütülmesini sağlar (Galli vd., 2012: 99).

Sonuç olarak, STK'ler çevresel bilinçlendirme, eğitim ve topluluk inşası gibi stratejileri entegre ederek ekolojik ayak izinin azaltılmasına önemli katkılarda bulunabilirler. Bu kuruluşlar, toplumun çevre konularına duyarlılığını artırır, sürdürülebilir çözümler geliştirilmesine öncülük eder ve politika yapıcılarla işbirliği yaparak çevresel politikaların iyileştirilmesine katkı sağlarlar. Böylelikle, hem bireylerin hem de toplumun çevresel sorumluluklarını anlamaları ve bu doğrultuda hareket etmeleri teşvik edilerek, daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru adım atılabilir.

5. Ekolojik Ayak İzinin Azaltılması

Ekolojik ayak izinin azaltılması, çeşitli stratejiler ve uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirilen bir süreçtir. Bu süreç, bireylerin ve toplumların doğal kaynakları daha verimli kullanmalarını sağlamayı hedefler. Enerji tasarrufu, atık yönetimi ve sürdürülebilir tarım uygulamaları gibi yöntemlerle ekolojik ayak izinin boyutu küçültülebilir. Aynı zamanda, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve çevre dostu teknolojilere geçiş de bu sürecin bir parçasıdır.

Ekolojik ayak izi, bireylerin ve toplumların çevreye olan etkilerini ölçmek ve değerlendirmek için kullanılan önemli bir gösterge olarak karşımıza çıkar. Bu gösterge, bir kişinin veya bir topluluğun doğal kaynakları ne ölçüde tükettiğini ve çevreye ne derecede zarar verdiğini sayısal olarak ifade eder. Ekolojik ayak izi

kavramı, karbon emisyonları, su tüketimi, tarım alanları ve orman ürünleri gibi çeşitli faktörleri içerir ve bu faktörlerin toplamıyla bir bireyin veya toplumun doğal kaynakları nasıl kullandığı ortaya konur (Kweku vd., 2018: 1). Ekolojik ayak izi, bireylerin ve toplumların çevresel etkilerini sayısal olarak ölçerek doğal kaynak kullanımını ve çevreye verilen zararı değerlendiren önemli bir gösterge olarak öne çıkar.

Sürdürülebilir bir sağlıklı gelecek için ekolojik ayak izlerinin azaltılması elzemdir. Bu hedefe ulaşmak için ilk adım, bireylerin ve toplumların çevresel bilinçlerini artırmak ve bu bilinçleri günlük yaşamlarına entegre etmelerini sağlamaktır. Bilinçli tüketim alışkanlıkları edinmek, atık üretimini azaltmak ve yenilenebilir kaynaklara yönelmek gibi adımlar, ekolojik ayak izini azaltmanın önemli yolları arasında yer alır. Örneğin, enerji tasarruflu cihazlar kullanmak, geri dönüşüm yapmak ve sürdürülebilir tarım ürünleri tercih etmek, doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar ve çevreye olan etkiyi minimize eder. Ayrıca, yerel kaynakları kullanmak ve uluslararası ticarete dışa bağımlılığı azaltmak da ekolojik ayak izini düşürmede önemli bir rol oynar. Bu yaklaşım, yerel ekonomilerin güçlenmesine ve doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine olanak tanır. Örneğin, yerel ürünleri tüketmek, taşıma ve ambalajlama maliyetlerini azaltırken, aynı zamanda karbon ayak izini de minimize eder (Mannina vd., 2016: 254). Sürdürülebilir bir gelecek için ekolojik ayak izlerinin azaltılması, bilinçli tüketim alışkanlıkları ve yerel kaynakların kullanımıyla mümkün hale gelir.

Eğitim ve farkındalık çalışmaları da ekolojik ayak izinin azaltılması için kritik öneme sahiptir. Okullarda ve toplum merkezlerinde düzenlenen çevre eğitim programları, genç nesillerin çevresel sorunlar hakkında bilinçlenmelerine ve sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemelerine yardımcı olur. Bu programlar, öğrencilere çevre koruma konusunda pratik beceriler kazandırır ve onları gelecekte daha bilinçli tüketiciler ve liderler haline getirir (Ridanpää, 2022: 429). Eğitim ve farkındalık çalışmaları, genç nesillerin çevresel sorunlar konusunda bilinçlenmelerini sağlayarak ekolojik ayak izinin azaltılmasında önemli bir rol oynar.

Ekolojik ayak izinin azaltılması, bireylerin ve toplumların çevresel sorumluluklarını anlamaları ve bu doğrultuda hareket etmeleriyle mümkündür. Bilinçli tüketim alışkanlıkları, yerel kaynakları kullanma, enerji tasarrufu ve çevre bilincinin artırılması gibi adımlar, daha sürdürülebilir bir gelecek için atılacak önemli adımlardır.

Bu şekilde, doğal kaynakların korunması ve çevresel dengeyi sağlama yolunda ilerleyerek, gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılabilir (Stepanov ve Makarov, 2022: 916).

Ekolojik ayak izini azaltma çabaları, dünyanın biyolojik çeşitliliğini korumak ve doğal alanları sürdürülebilir bir şekilde yönetmek için hayati önem taşır. Bu süreçte, elektrik tüketimini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlamak büyük bir adım olabilir. Güneş ve rüzgâr enerjisi gibi yenilenebilir kaynaklar, fosil yakıtlara göre çok daha düşük karbon ayak izi bırakarak enerji üretiminde çevresel etkiyi minimize eder (Wang vd., 2012: 6197). Ekolojik ayak izinin azaltılması, doğal alanların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunması açısından büyük bir öneme sahiptir.

Ayrıca, doğalgaz kullanımını azaltarak da ekolojik ayak izini düşürebiliriz. Güneş enerjisi gibi temiz enerji kaynaklarını tercih ederek, enerji tüketiminden kaynaklanan zararlı emisyonları önemli ölçüde azaltabiliriz. Bu yaklaşım, sadece bireysel çabalarla değil, aynı zamanda kurumsal ve endüstriyel düzeyde de benimsenerek daha geniş bir etki alanı yaratabilir (Wiedmann ve Minx, 2008: 2).

Birey olarak, günlük yaşantılarında yapacağı basit değişikliklerle de ekolojik ayak izini azaltılabilir. Örneğin, alışveriş yaparken geri dönüştürülebilir ve yeşil ürünleri tercih etmek, doğal kaynakların korunmasına ve atık üretiminin azaltılmasına katkı sağlar. Aynı zamanda, kendi binek aracımız yerine bisiklet veya yürüyüş gibi daha çevre dostu ulaşım yöntemlerini kullanmak da karbon salınımını azaltarak çevreye olan etkimizi minimize etmemize yardımcı olur. Toplu taşıma araçlarını tercih etmek ise hem karbon ayak izimizi azaltır hem de trafik yoğunluğunu ve hava kirliliğini azaltarak şehir yaşamını daha sürdürülebilir hale getirir (Yue vd., 2020: 17671). Ekolojik ayak izini azaltma çabaları, sadece bireylerin değil, aynı zamanda toplumun genel çevre bilincini ve sorumluluğunu artırır. Bu bilinçlenme süreci, çevre dostu politikaların oluşturulmasını teşvik eder ve çevresel sürdürülebilirliği destekleyen toplumsal normların oluşmasına katkıda bulunur. Bu şekilde, daha sürdürülebilir bir gelecek için atılan her adım, doğal kaynakların korunmasını sağlar ve ekosistemlerin sağlıklı bir şekilde devam etmesine katkıda bulunur (Zacharof vd., 2016: 541). Bireyler, günlük alışkanlıklarında yapacakları küçük değişikliklerle ekolojik ayak izlerini azaltabilir ve çevre bilincini artırarak sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlayabilirler.

Özetle, çevresel etki izinin azaltılması, bilinçli tüketimden yenilenebilir enerji kullanımına kadar birey ve toplum düzeyinde benimsenen sürdürülebilir adımlarla mümkündür. Bu çabalar, gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak ve ekolojik dengeyi korumak için kritik öneme sahiptir.



IV. YEŞİL SATIN ALMA DAVRANIŞI VE YEŞİL TÜKETİM

A. Tüketici Satın Alma Davranışının Tanımı

Tüketici satın alma davranışı, bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için ürün veya hizmetleri araştırma, değerlendirme, satın alma ve geri dönüşüm süreçlerini içeren karmaşık bir yapıdır. Bu davranış, içsel ve dışsal faktörlerin yanı sıra pazarlama çabaları ve durumsal etkiler gibi birçok değişkenin etkisiyle şekillenir.

Bireylerin ihtiyaç ve isteklerini karşılamak amacıyla ürün ya da hizmetleri araştırma, değerlendirme, satın alma, kullanma ve kullanım sonrasında geri dönüşüme kazandırma gibi bir dizi farklı süreçten geçen tüketici davranışı, esasen satın alma davranışının bir uzantısıdır. Satın alma davranışı, tüketici davranışının bir parçası olarak kabul edilen ve hem satın alma öncesinde hem de sonrasında devam eden bir süreçtir (Zatwarnicka-Madura vd., 2019: 555).

Bu süreç, genellikle bir dizi adım içerir ve satın alma eylemi bu adımlardan sadece biridir. Satın alma davranışı, tüketicilerin çeşitli ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılamak için girdikleri karmaşık bir süreçtir ve bu süreçte birçok faktör rol oynar. Tüketici davranışlarını anlamak için geliştirilmiş çeşitli modeller mevcut olmakla birlikte, bu modeller tüketicilerin kararlarını etkileyen değişkenleri belirli bir çerçevede sınıflandırma eğilimindedir. Bu değişkenler geniş bir yelpazeye yayılmaktadır ve şu şekilde gruplanabilir (Bryła, 2019: 5; Chen ve Deng, 2016: 10);

- İçsel Değişkenler: Bu faktörler, tüketicilerin davranışlarını temel düzeyde belirleyen psikolojik etmenlerdir. Algılama, tutum, güdülenme, kişilik ve öğrenme gibi kavramlar bu kategori altında yer alır. Bu içsel değişkenler, bireylerin ürün veya hizmetlere karşı olan yaklaşımlarını, tercihlerini ve satın alma kararlarını önemli ölçüde etkiler.
- Dışsal Değişkenler: Sosyo-kültürel etkiler olarak bilinen bu faktörler, kültür, alt kültür, kişisel etkiler, toplumsal gruplar, aile yapısı ve sosyal sınıf gibi unsurlardan oluşur. Bu dışsal değişkenler, bireylerin sosyal çevresi ve kültürel bağlamı aracılığıyla tüketici davranışlarını yönlendirir ve şekillendirir.

- **Demografik Değişkenler:** Bu unsurlar, bireylerin gelir düzeyi, yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu ve coğrafi yerleşim gibi özelliklerini kapsar. Demografik faktörler, tüketicilerin ihtiyaçlarını ve tercihlerini belirlemede önemli bir rol oynar ve satın alma davranışlarını etkileyen temel unsurlardır.
- **Pazarlama Çabaları:** İşletmeler tarafından uygulanan stratejilerin tümünü ifade eden bu etmenler, tüketici davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Pazarlama çabaları, reklamlar, promosyonlar, ürün tasarımı ve diğer stratejik girişimler aracılığıyla tüketici karar süreçlerini etkileyebilir ve yönlendirebilir.
- **Durumsal Etkiler:** Bu faktörler, satın alma karar sürecini etkileyen ortam koşullarını ifade eder. Satın alma nedeni, duygusal ve finansal durum, zaman kısıtlamaları ve fiziksel ortam gibi unsurlar bu kategoriye dahildir. Bu durumsal etkiler, bireylerin satın alma kararlarını belirli koşullar altında nasıl şekillendirdiğini anlamada önemli bir rol oynar

Tüm bu değişkenler, tüketici davranışlarını ve satın alma süreçlerini anlamak için önemli bir çerçeve sağlar ve bu süreçlerin dinamiklerini çözümlemekte kritik bir rol oynar. Tüketici davranışlarını etkileyen faktörlerin anlaşılması, bireylerin karar alma süreçlerini anlamak ve işletmelerin etkili stratejiler geliştirmesi için büyük önem taşır. Bireysel ve çevresel sorumlulukları dikkate alan yaklaşımlar, sürdürülebilir tüketim ve yeşil satın alma davranışlarını teşvik edebilir.

B. Tüketici Satın Alma Davranışının Bileşenleri

Tüketici satın alma davranışını oluşturan bileşenler, psikolojik, sosyokültürel ve demografik faktörlerden oluşur.

1. Psikolojik Etkiler

Özellikle psikolojik faktörler, bireylerin öğrenme, tutum ve motivasyon gibi içsel süreçleriyle satın alma kararlarını etkiler ve yönlendirir.

a. Öğrenme

Öğrenme, bireylerin yeni bilgi ve beceriler edinme süreci olarak tanımlanır ve bu süreç, bireylerin davranışlarında anlamlı bir değişiklik yaratır. İnsanlar, doğdukları andan itibaren çevreleriyle etkileşime girerler ve bu etkileşimler sırasında çeşitli deneyimler yaşarlar. Bu deneyimler, bireylerin hafızasında birikir ve öğrenme süreci

olarak tanımlanır. Öğrenmenin temel özellikleri üç ana noktada özetlenebilir (Naz ve Magda, 2020: 6):

- Davranış Değişikliği: Öğrenme süreci, bireylerin davranışlarında bir değişiklik yaratır. Bu değişikliklerin olumlu veya olumsuz olması, öğrenme olgusunu ortadan kaldırmaz; öğrenme, bir davranışta meydana gelen değişikliklerle ölçülür. Yani, öğrenme sadece olumlu ya da istenilen sonuçları değil, aynı zamanda olumsuz ya da istenmeyen sonuçları da kapsar.
- Zihinsel Bilgi ve Davranış: Öğrenme, yaşantılardan ya da uygulamalardan elde edilen bilgiye ulaşmayı ve bu bilgiyi zihinsel olarak depolamayı ifade etmez. Asıl önemli olan, bireylerin davranışlarında bir değişiklik meydana gelmesidir. Bu değişiklik, öğrenme sürecinin gerçek sonucudur. Bilgi edinme ve depolama, öğrenmenin bir parçası olabilir, ancak öğrenmenin temel ölçütü, davranışta gözlemlenen değişiktir.
- Kalıcı Davranış Değişimi: Öğrenmenin sonucunda ortaya çıkan davranış değişiklikleri, genellikle kalıcıdır. Yani, bir kişi bir şeyler öğrendiğinde, bu öğrenmenin etkileri uzun vadeli olur ve bireyin gelecekteki davranışlarını etkiler. Öğrenme süreci, yalnızca geçici bir etki yaratmakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin davranışlarını kalıcı bir şekilde dönüştürür.

Sonuç olarak, öğrenme süreçleri, bireylerin hayata bakış açılarını ve davranışlarını köklü şekilde etkileyen dinamiklerdir.

b. İnanç ve Tutumlar

İnanç ve tutumlar, bireylerin objelere, fikirlere ve sembollere karşı geliştirdiği zihinsel ve duygusal eğilimlerdir. Bu psikolojik faktörler, tüketici davranışlarını etkileyerek marka ve ürün seçimlerinde önemli bir rol oynar.

Tutum, bireylerin bir nesneye, düşünceye veya sembole karşı geliştirdikleri olumlu ya da olumsuz eğilimler ve duygular olarak tanımlanabilir. Tutumlar, bireylerin çeşitli inançlarını da etkiler ve bu inançlar, tüketicilerin davranışlarını ve algılarını doğrudan şekillendiren önemli bir faktördür (Sarabia-Andreu vd., 2019: 2). İnanç, kişisel deneyimlerden veya dışsal kaynaklardan elde edilen doğru ya da yanlış bilgileri, görüşleri ve fikirleri içerir. İnançlar, bireylerin dünya görüşünü ve tutumlarını etkileyerek, çeşitli karar süreçlerinde belirleyici bir rol oynar.

Tüketicilerin tutumları, marka ve ürün seçimlerinde önemli bir etken olarak ortaya çıkar. Örneğin, bir tüketicinin belirli bir marka hakkında geliştirdiği olumlu bir tutum, o markayı tercih etme olasılığını artırabilir. Benzer şekilde, negatif bir tutum, o markadan uzak durmasına neden olabilir. Tüketicinin satın alma kararları üzerinde bu tür tutumların etkisi büyüktür; çünkü bu tutumlar, ürünlerin algılanışını ve değerlendirilişini etkiler (Nguyen vd., 2019: 3). Bireylerin tutumlarının oluşumunda birçok faktör etkili olabilir. Bunlar arasında, kişinin yakın çevresi ve aile ilişkileri önemli bir yer tutar. Aynı şekilde, bireyin geçmişte yaşadığı deneyimler ve genel kişilik özellikleri de tutumların şekillenmesinde rol oynar. Bu faktörler, bireylerin tutumlarını ve dolayısıyla tüketici davranışlarını anlamada kritik bir rol oynar. Bu bağlamda, tutumlar, tüketici davranışlarının ve seçim süreçlerinin anlaşılması açısından temel bir analiz unsuru olarak kabul edilir. Bireylerin tutumlarını etkileyen içsel ve dışsal faktörlerin detaylı bir şekilde incelenmesi, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi ve tüketici memnuniyetinin artırılması için önemli bilgiler sağlar (Shabbir vd., 2020: 8977). Özetle, tüketici davranışlarını anlamada inanç ve tutumlar önemli bir analiz çerçevesi sunar. Bu faktörlerin detaylı incelenmesi, tüketici tercihlerinin daha iyi kavranmasını ve işletmelerin etkili pazarlama stratejileriyle müşteri memnuniyetini artırmasını sağlar.

c. Duyum ve Algılama

Duyum ve algılama, bireylerin çevresel uyarıcılara farkındalık kazanmasını ve tepki vermesini sağlayan temel süreçlerdir. Algılama, tüketicilerin duyu organlarıyla çevrelerini anlayarak pazarlama mesajlarını yorumlamalarını etkiler. Bu süreç, bireylerin çevresel etkileşimlere verdikleri tepkilerin şekillenmesinde belirleyici bir unsurdur. Tüketiciler, gördükleri, duydukları ve hissettikleri üzerinden değerlendirmeler yaparak kararlarını oluştururlar. Bu nedenle algılama, pazarlama stratejilerinin etkinliklerini artırmada önemli bir faktördür.

Bir olayın ya da nesnenin duyu organları aracılığıyla anlamlı bir hale getirilmesi, algılama olarak tanımlanır. Algılama süreci, bireylerin çevresindeki uyarıcılara dikkat kesilmeleri ve bu uyarıcılardan bilgi edinmeleri yoluyla gerçekleşir. Duyu organları, uyarıcıların renklerini, biçimlerini, tatlarını ve seslerini algılayarak bireylerin davranışlarını şekillendirir. Ancak, algılama süreci yalnızca fizyolojik etmenlerle sınırlı değildir; bunun yanı sıra çeşitli zihinsel ve duygusal süreçleri de

kapsar. Algılama sürecinin birkaç önemli bileşeni bulunmaktadır. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmıştır (Iannuzzi, 2017: 67):

- Beş Duyu Organının Rolü: Algılama, temel olarak beş duyu organı aracılığıyla gerçekleşir. Gözler, kulaklar, burun, dil ve deri, çevresel uyarıcılardan bilgi toplar ve bu bilgiyi beynimize ileterek algılamamızı sağlar.
- Simgesel Süreçler: Tüketicilerin hafızalarında uyarıcının bir imaj veya anlam yaratma sürecidir. Bu süreç, uyarıcıların sadece fiziksel özelliklerine değil, aynı zamanda bu uyarıcıların oluşturduğu imajlara ve çağrışımlara da odaklanır.
- Duygusal Süreçler: Uyarıcılarla ilgili duygusal tepkileri ifade eder. Bu süreç, uyarıcıların bireylerde hoşlanma, beğenme veya rahatsızlık gibi duygusal tepkiler oluşturmaya yol açar.

Tüketici algılama süreci, pazarlama uyarıcılarına dikkat edilmesiyle başlar. Bu uyarıcılar; koklama, görme, tatma ve duyma gibi çeşitli sensörler aracılığıyla bireylerin dikkatini çeker ve yorumlama aşamasına geçilir. Tüketiciler, günümüzde birçok pazarlama mesajının etkisi altında kalmaktadır; ancak, bu mesajlardan bazılarına yönelirken, kendilerine uygun bir seçim süreci oluşturarak farklı mesajları filtreleyebilirler (Junior, 2016: 34).

Algılama sürecinde istenmeyen uyarıcılardan kaçınma ve bu uyarıcılara seçici maruz kalma süreçleri uygulanır. Seçici algılama ve seçici dikkat bu aşamanın bir parçasıdır ve yalnızca dikkati çeken, ilgi uyandıran veya anlamlı bulunan uyarıcılara odaklanılır. Son olarak, seçici anımsama süreci devreye girer; bu süreç, algılanan uyarıcıların hafızada tutulması ve gerektiğinde hatırlanmasını içerir (Agyeman, 2014: 188). Bu kapsamlı süreç, tüketicilerin çevresindeki uyarıcılara nasıl tepki verdiklerini ve bu uyarıcılardan nasıl anlam çıkardıklarını anlamak için kritik bir öneme sahiptir. Tüketicilerin algılama süreçlerini anlamak, pazarlama stratejilerini daha etkili bir şekilde oluşturmak ve tüketici davranışlarını yönlendirmek açısından büyük bir avantaj sağlar.

Algılama, temel olarak üç ana süreci içerir Bunlar aşağıdaki gibidir (Akehurst vd., 2012: 972):

- Seçici Maruz Kalma: Bu süreç, tüketicilerin davranışları, alışkanlıkları ve var olma gereksinimlerine uygun olan uyarıcılara kendilerini maruz bırakma

eğilimlerini ifade eder. Tüketiciler, kendi yaşam tarzları ve ihtiyaçlarına uygun olan uyarıcılara dikkat gösterirlerken, bu uyuma uymayan veya ilgilerini çekmeyen uyarıcılardan kaçınma eğilimindedirler. Bu, tüketicilerin yalnızca kendilerine anlamlı gelen bilgilere ve uyarıcılara maruz kalmalarını sağlar.

- **Seçici Dikkat:** Bu süreç, tüketicilerin dikkatlerini, ihtiyaç ve arzularını karşılayan uyarıcılara yoğun bir şekilde yönleltmelerini ifade eder. Tüketiciler, çevrelerinden gelen çok sayıda uyarıcı arasında sadece kendileri için önemli veya ilgi çekici olanlara dikkat ederler. Bu, dikkatin belirli uyarıcılara odaklanmasını ve diğer dikkat çekici unsurlardan uzak durulmasını içerir.
- **Seçici Anımsama:** Bu aşama, tüketicilerin ihtiyaç ve davranışlarına uygun olan uyarıcıları hafızada saklamalarını ve gerektiğinde bu bilgileri hatırlamalarını ifade eder. Yani, tüketiciler, daha önce algıladıkları ve kendileri için önemli olan bilgileri, ihtiyaç duyduklarında geri çağırarak kullanabilirler. Bu, hafızada tutulan bilginin gelecekteki karar süreçlerinde etkili bir şekilde kullanılmasını sağlar (Moser, 2015: 167). Sonuç olarak, tüketicilerin algılama süreçlerini anlamak, pazarlama stratejilerinin daha etkili tasarlanmasını ve tüketici tercihlerinin yönlendirilmesini sağlar. Bu süreç, tüketicilerle anlamlı ve güçlü bir bağ kurmak için önemli bir fırsat sunmaktadır.

d. Güdüleme

Güdüleme, bireylerin davranışlarını yönlendiren içsel ve dışsal faktörleri ifade eder ve ihtiyaçlarını karşılamak için harekete geçmelerini sağlar. Abraham Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi, motivasyon ve davranışları anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır.

İnsan davranışlarını yönlendiren güdüler, çeşitli bilim insanları tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Bu alandaki en tanınmış sınıflandırma, Abraham Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi'dir. 1954 yılında Amerika'da gerçekleştirilen klinik gözlemler sonucunda Maslow, insanların ihtiyaç ve isteklerinin piramit şeklinde bir hiyerarşi oluşturduğunu keşfetmiştir. İhtiyaçlar hiyerarşisi modeli, insanların ihtiyaçlarını ve bu ihtiyaçlar arasındaki sıralamanın nasıl olduğunu açıklamayı amaçlamaktadır. Maslow, bu açıklamanın iki temel varsayıma dayandığını belirtir (Scalco vd., 2017: 235):

- Temel İhtiyaçlar: İnsan davranışlarının temelinde istekler ve ihtiyaçlar yatar. Maslow’a göre, bireylerin hareket noktası bu ihtiyaçlar ve isteklerdir.
- Hiyerarşik Sıralama: İhtiyaçlar, kendi aralarında önem derecelerine göre sıralanır. Önce daha temel ve hayati olan ihtiyaçlar tatmin edilir, ardından diğer ihtiyaçlara yönelinir. Bu nedenle, bireylerin davranışlarını anlamak için, onların hangi tür ihtiyaç ve isteklerinin olduğunu bilmek büyük önem taşır.

Maslow’a göre motivasyon, bazı temel ihtiyaçların tatmin edilmesiyle ortaya çıkar. Genellikle bu ihtiyaçlar biyolojik veya içgüdüsel özelliklere dayanarak bireylerin davranışlarını şekillendirir. İnsan davranışlarının nedenlerini anlamak, bu ihtiyaçların nasıl tatmin edildiği süreçlerini incelemekle mümkündür. Maslow’un hiyerarşisinde yer alan ihtiyaçlar şu şekilde sıralanır (Nam vd., 2017: 1):

- Fizyolojik İhtiyaçlar: İnsanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan temel gereksinimlerdir. Bu ihtiyaçlar arasında yeme-içme, su, barınma gibi yaşamsal ihtiyaçlar bulunur. Bu ihtiyaçlar, bireylerin hayatta kalabilmeleri için ilk olarak karşılanması gerekenlerdir.
- Güvenlik İhtiyaçları: Bireylerin yaşamlarını güvenli bir şekilde sürdürebilmeleri için fiziksel ve psikolojik tehlikelerden korunma gereksinimleridir. Bu, hem çevresel tehlikelerden korunma hem de güvenli bir yaşam ortamı sağlama isteğini içerir.
- Sosyal İhtiyaçlar: İnsanlar, sosyal varlıklar olarak sosyal etkileşime ve başkalarıyla ilişkiler kurmaya ihtiyaç duyarlar. Sosyalleşme, başkaları tarafından kabul edilme, sevilme ve beğenilme gereksinimleri bu kategoride yer alır. Sosyal bağlılık ve ilişki kurma ihtiyacı, bireylerin toplumsal etkileşimlerde bulunmalarını sağlar (Olsen vd., 2014: 119).
- Saygı İhtiyacı: Sosyal ihtiyaçlardan türemekte olup, bireylerin kendilerini saygın, önemli ve prestijli olarak hissetme gereksinimidir. Bireyler, başkaları tarafından saygı görmek, değerli ve takdir edilen biri olarak kabul edilmek isterler. Bu, kişisel başarı ve toplumsal saygınlık arayışını kapsar.
- Kendini Gerçekleştirme İhtiyacı: Bireylerin potansiyellerini en üst düzeyde gerçekleştirme, yaratıcılıklarını ifade etme ve kendilerini geliştirme istekleridir. Bu ihtiyaç, kişisel gelişim, kendi yeteneklerini ortaya koyma ve bireysel hedeflere ulaşma sürecini içerir.

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi modeli, bireylerin ihtiyaçlarını ve motivasyonlarını anlamak için önemli bir ereve sunar. Bu model, insanların davranışlarını yönlendiren temel güdüleri ve ihtiyaçları açıklayarak, bireylerin tatmin düzeylerinin nasıl değiştini ve motivasyonlarının nasıl şekillendiğini anlamamıza yardımcı olur (Gleim ve Lawson, 2014: 503). Güdüleme, bireylerin ihtiyaçlarının nasıl karşılandığını ve davranışlarını nasıl şekillendirdiğini açıklar. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi, motivasyonların sıralamasını ve yaşam üzerindeki etkilerini anlayabilmek için etkili bir rehberdir.

e. Kişilik

Kişilik, bireylerin benzersiz psikolojik, biyolojik ve sosyal özelliklerinin toplamı olup, davranışlarını ve satın alma alışkanlıklarını etkileyen temel bir unsurdur.

Kişilik, bir bireyi diğerlerinden ayıran fiziksel, zihinsel ve ruhsal özelliklerin toplamıdır. Başka bir deyişle, kişilik, bir kişinin kendine özgü psikolojik ve biyolojik özelliklerinin bütünü olarak tanımlanabilir. Kişiliğin, bireylerin tercihlerini ve satın aldıkları ürünleri etkileyen önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Satın alma davranışlarını büyük ölçüde belirleyen kişilik özellikleri, genellikle bireyin sosyal çevresinden ve deneyimlerinden kaynaklanan referans gruplarının etkisi altında şekillenir (Joshi ve Rahman, 2015: 128). Kişilik, bireyi diğerlerinden ayıran fiziksel, zihinsel ve duygusal özelliklerin birleşimi olup, bu özellikler bireylerin tercihlerini ve alışveriş alışkanlıklarını etkileyen temel unsurlardır.

Kişiliğin oluşumunda etkili olan faktörler dört ana kategoriye ayrılabilir. Bunlar aşağıdaki gibidir (Chekima vd., 2016: 3436):

- Genetik ve Kalıtsal Etkenler: Bireyin doğuştan sahip olduğu fiziksel özellikler, örneğin ten ve göz rengi gibi kalıtsal faktörler, kişiliğinin temel unsurlarını oluşturur. Bu genetik özellikler, bireyin temel davranış eğilimlerini ve karakteristik özelliklerini etkiler.
- Sosyal Roller ve Sorumluluklar: Bireylerin belirli bir yaşa geldiklerinde üstlendikleri sosyal roller ve sorumluluklar, kişilik gelişimini etkiler. Aile, iş hayatı veya toplumsal roller gibi sosyal bağlamlar, bireyin kişisel özelliklerini ve davranışlarını biçimlendirir.

- Bireysel Özellikler: Bireyin zekâsı, ahlak anlayışı, potansiyel becerileri ve genel enerjisi, kişiliğinin şekillenmesinde önemli bir rol oynar. Bu özellikler, bireyin kendini ifade etme biçimini ve çevresine karşı tutumunu belirler.
- Toplumsal ve Kültürel Etkiler: Bireyin ait olduğu toplumun ahlaki değerleri, kültürel normları ve toplumsal yapısı, kişiliğinin gelişiminde etkili olan diğer faktörlerdir. Bu toplumsal özellikler, bireyin sosyal davranışlarını, değerlerini ve inançlarını şekillendirir.

Kişilik, bireylerin tercihlerini ve satın alma davranışlarını etkileyen bir dizi faktörün birleşimi olarak ortaya çıkar. Bu nedenle, kişiliğin farklı yönlerini anlamak, bireylerin tüketici davranışlarını daha iyi analiz etmek ve pazarlama stratejilerini bu anlayışa göre şekillendirmek açısından büyük önem taşır (Brough vd., 2016: 567). Kişiliğin tüketici davranışlarına etkisini anlamak, pazarlama stratejilerinin hedef kitleye uygun şekilde tasarlanmasına olanak tanır. Kişilik temelli yaklaşımlar, daha etkili ve kişiselleştirilmiş pazarlama çözümleri geliştirmeyi sağlamaktadır.

2. Sosyo-Kültürel Etkiler

Sosyo- Kültürel etkiler; kültür, referans grubu, roller ve statüler ve aileden oluşmaktadır. Bunlar, aşağıda kısaca açıklanmıştır.

a. Kültür

Kültür, bireylerin değerlerini, davranışlarını ve tüketim alışkanlıklarını şekillendiren toplumsal bir unsurdur. Hem somut hem soyut öğelerden oluşarak, yaşam tarzı ve satın alma kararlarını etkiler.

Kültür, bir topluluğun üyelerinin paylaştığı ve yaşadığı değerler sistemidir; bu sistem, adetler, tutumlar, ahlaki normlar, inançlar, davranışlar, örfler ve sanat gibi çeşitli ortak unsurları içerir. Kültür, topluluğun bireyleri tarafından korunur, yaşatılır ve devam ettirilir. Ancak, kültür zamanla değişebilir; özellikle teknoloji ve diğer toplumsal değişimlerin etkisiyle dinamik bir şekilde evrim geçirebilir (Sreen vd., 2018: 177). Kültür, yalnızca mobilya, yiyecek, giyecek ve bina gibi somut öğeleri değil, aynı zamanda yasalar, refah düzeyi ve eğitim gibi soyut kavramları da kapsar. Bu bağlamda, kültür günlük yaşamımızın birçok yönünü etkiler ve bireylerin tüketim alışkanlıklarını biçimlendiren önemli bir faktördür.

Kültür, bir toplumun üyeleri tarafından paylaşılan, öğrenilen ve kuşaktan kuşağa aktarılan değerler, normlar, inançlar, davranış biçimleri ve maddi-manevi unsurların bütünüdür. İnsanlar sosyal hayatta toplumun genel kabul ettiği kuralları, çevresel alışkanlıkları ve yaşam tarzlarını öğrenerek kültürel bir kimlik kazanır. Aynı zamanda kültür, bireyler arasındaki etkileşimin sonucu olarak gelişen ve toplumsal yapının şekillenmesinde belirleyici bir faktördür (Güney, 2021: 25).

Kültürel öğeler, bireylerin yaşam tarzlarını, tercihlerini ve alışkanlıklarını belirler. Yiyecek tercihlerinden giysi seçimlerine, ev dekorasyonundan seyahat alışkanlıklarına kadar geniş bir yelpazede kültürel etkiler hissedilir. Örneğin, farklı kültürel arka planlara sahip kişiler, yemek kültürleri ve yemek alışkanlıkları açısından farklılık gösterebilir; bu da onların gıda tüketim tercihlerini etkiler. Benzer şekilde, giyim tarzları ve mobilya seçimleri de kültürel normlara göre şekillenebilir. Kültür, bireylerin satın alma kararlarını doğrudan etkiler. Bir ürünün veya hizmetin kabul görmesi, kültürel normlar ve değerlerle uyumlu olup olmamasına bağlıdır. Bu nedenle, kültürel etkiler, pazarlama stratejilerinin ve tüketici davranışlarının anlaşılması açısından kritik bir rol oynar. Kültürel değişim ve adaptasyon, tüketici tercihleri üzerinde belirleyici olabilir ve bu değişiklikler, ürün ve hizmetlerin pazarlama yaklaşımlarını yeniden şekillendirebilir (Anvar ve Venter, 2014: 183). Kültürün tüketim alışkanlıklarına etkisini anlamak, tüketici davranışlarını analiz etmek ve kültürel farklılıklara uygun pazarlama stratejileri geliştirmek için kritiktir.

b. Referans Grubu

Referans grupları, bireylerin davranışlarını ve tüketim tercihlerini etkileyen sosyal çevrelerdir. Bireyler, birincil ve ikincil grupların öneri ve etkilerine göre kararlarını şekillendirirler.

Tüketicilerin davranışlarını, tutumlarını ve değerlerini, dolaylı ya da doğrudan, olumlu ya da olumsuz bir biçimde etkileyen kurumlar veya insan grupları “referans grubu” olarak adlandırılır. Başka bir ifadeyle, referans grubu, bireylerin düşünce ve davranışlarını şekillendiren, onlara örnek olan sosyal çevrelerdir. Bu gruplar, bireylerin değer yargılarını ve alışkanlıklarını etkileyen önemli bir rol oynar (Awuni vd., 2016: 1). Tüketicilerin tutumlarını, değerlerini ve davranışlarını olumlu ya da olumsuz bir şekilde etkileyen kurumlar ya da topluluklar, referans grubu olarak

tanımlanır ve bu gruplar, bireylerin düşünce ve davranışlarını şekillendirerek önemli bir etki yaratır.

Referans grupları iki ana kategoriye ayrılabilir (Jaiswal ve Kant, 2018: 60):

- Birincil Referans Grupları: Bu gruplar, bireylerin doğrudan etkileşimde bulunduğu kişilerdir. Aile üyeleri, arkadaşlar, iş arkadaşları ve sosyal çevre bu kategoriye girer. Bu tür gruplar, bireylerin kişisel ilişkilerinin bir parçası olarak, onların davranışlarını ve tutumlarını doğrudan etkiler. Bireyler bu gruplardan gelen geri bildirimler ve sosyal baskılar doğrultusunda ürün veya hizmetlere yönelik tercihlerini belirleyebilirler.
- İkincil Referans Grupları: Bu gruplar, bireylerin doğrudan etkileşimde bulunmadığı fakat sosyal ve kültürel olarak etkili olan kişilerdir. Sanatçılar, doktorlar, politikacılar ve ünlü kişiler bu kategoriye dahildir. Bu gruplar, bireylerin düşünce ve davranışlarını dolaylı yollardan etkiler, genellikle medya aracılığıyla veya toplumsal normlar üzerinden etkilerini gösterirler.

Referans gruplarının tüketiciler üzerindeki etkileri geniş bir yelpazeyi kapsar. Bu etkiler şu şekilde sıralanabilir (Johnstone ve Tan, 2015: 311):

- Bilgi Edinme: Tüketiciler, ürün veya hizmetler hakkında bilgi edinme sürecinde referans gruplarından etkilenirler. Bu gruplar, tüketicilere yeni ürünler veya hizmetler hakkında bilgi sunarak, karar verme süreçlerini etkilerler.
- Fikirlerin Şekillendirilmesi: Referans grupları, tüketicilerin ürün veya hizmetler hakkındaki görüşlerini ve algılarını etkiler. Bireyler, referans gruplarının fikirlerine göre kendi görüşlerini şekillendirebilirler.
- Ürün veya Hizmet Deneme: Tüketiciler, referans gruplarının tavsiyeleri doğrultusunda bir ürünü veya hizmeti denemeye karar verebilirler. Bu grupların olumlu veya olumsuz değerlendirmeleri, tüketicinin deneme kararı üzerinde etkili olabilir.
- Kullanım Şekilleri: Referans grupları, tüketicilerin satın aldıkları ürünleri nasıl kullanacaklarını belirleme sürecinde etkili olabilir. Bu grupların önerileri ve uygulama biçimleri, tüketicilerin kullanım alışkanlıklarını yönlendirebilir.
- Gereksinimlerin Karşıllanması: Tüketiciler, referans gruplarının önerileri doğrultusunda hangi ürün veya hizmetlerin kendi gereksinimlerini

karşılayabileceğine karar verirler. Bu gruplar, ürün veya hizmetlerin tüketicinin ihtiyaçlarına uygunluğunu değerlendirmede rol oynar (Junior vd., 2014: 99).

- İletişim Ağı: Referans grupları, bireylerin bulundukları sosyal çevrelerdeki resmi ve gayri resmi iletişim ağları üzerinde etkili olabilirler. Bu grupların etkisi, tüketicilerin sosyal etkileşimlerinde ve iletişimlerinde belirgin bir şekilde hissedilebilir.

Referans gruplarının etkilerini anlamak, tüketici davranışlarını analiz etmek ve sosyal çevrenin etkilerine uygun pazarlama stratejileri geliştirmek için önemli bir araçtır.

c. Roller ve Statüler

Roller ve statüler, bireylerin toplumsal yaşamlarındaki yerlerini ve sorumluluklarını belirler, davranışlarını ve tüketim tercihlerini şekillendirir.

Bireylerin toplumsal yaşamlarındaki konumlarını belirleyen ve belirli davranışlar ile faaliyetleri kapsayan kavrama “rol” denir. Roller, iş ortamında, sosyal çevrede veya diğer toplumsal bağlamlarda yer alan farklı görev ve sorumlulukları ifade eder. Bir bireyin sosyal durumu ve toplumsal statüsü, bu roller aracılığıyla ifade edilir. Dolayısıyla, her rol bireylere belirli sorumluluklar yükler ve bu sorumluluklar, bireylerin toplum içindeki yerlerini ve statülerini yansıtır (Abd Rahim vd., 2012: 46). “Rol”, bireylerin toplumsal yaşamlarındaki yerlerini belirleyen ve belirli davranışlar ile faaliyetleri içeren bir kavram olup, toplumsal bağlamda farklı görev ve sorumlulukları ifade eder.

Bireyler, genellikle yaşamlarının büyük bir kısmında aile, dernek, kuruluş gibi çeşitli sosyal çevrelerin bir parçası olarak farklı roller üstlenirler. Bu roller, bireylerin sosyal ve profesyonel yaşamlarındaki yerlerini ve sorumluluklarını belirler. Örneğin, bir kadın aile ortamında anne rolünü üstlenirken, iş ortamında doktor rolünü oynayabilir. Her iki durumda da, birey bu rollerin gerektirdiği davranış ve sorumlulukları yerine getirir (Ahuja, 2015: 39). Bireyler, çeşitli sosyal çevrelerde farklı roller üstlenerek, toplumsal yaşamlarındaki yerlerini ve sorumluluklarını belirler.

Bu roller, bireylere belirli bir toplumsal statü kazandırır ve bu statüler, bireylerin yaşam tarzlarını ve tercihlerinin şekillenmesinde önemli bir etkiye sahiptir.

Özellikle ürün ve hizmet satın alma sürecinde, bireyler bu roller ve statüler doğrultusunda tercihlerde bulunurlar. Her rol, belirli bir sosyal veya profesyonel konumu ve statüyü temsil eder ve bu konumun gerektirdiği ihtiyaçlar ve beklentiler, bireylerin satın alma kararlarını etkiler. Örneğin, bir bireyin iş yerindeki yönetici rolü, onun profesyonel yaşamında belirli bir statüyü yansıtır ve bu durum, onun tüketim alışkanlıklarını etkileyebilir. Aynı şekilde, bir bireyin aile içindeki rolü, ev eşyaları ve çocuk bakım ürünleri gibi konularda nasıl tercihlerde bulunacağını belirleyebilir (Akhondzadeh ve Monfared, 2021: 192). Bireylerin toplumsal statüleri ve rollerine dayalı olarak yaptıkları tercihler, yaşam tarzlarını ve tüketim alışkanlıklarını şekillendirir.

Bireylerin rollerine ve statülerine dayalı tüketim tercihlerini anlamak, pazarlama stratejilerinin hedef kitleye uygun şekilde tasarlanmasına yardımcı olur. Toplumsal konumlar ve ihtiyaçların analizi, tüketici davranışlarını anlamayı sağlar.

d. Aile

Aile, bireylerin davranışlarını ve değerlerini şekillendiren temel bir sosyal birimdir. Çocukluktan itibaren toplumsal normlar ve tüketim alışkanlıklarının öğrenildiği bu ortam, bireylerin yaşam boyu süren alışkanlıklarını ve tercihlerini etkiler.

Aile, toplumun en temel birimi olarak anne, baba ve çocuklardan oluşur. Aile, bireylerin davranışlarının şekillenmesinde ve toplumsal normların kazanılmasında kritik bir rol oynar. Aile içindeki etkileşimler, bireylerin toplumsal ve kültürel değerleri öğrenmelerinin ilk adımıdır ve bu değerler, bireylerin yaşamları boyunca davranışlarını etkiler. Aile, çocukların eğitimlerinin başladığı ve hayatlarının temelini oluşturan ilk ortamdır. Çocuklar, aileden aldıkları ilk eğitimle büyür ve bu temel, onların sosyal becerilerini ve toplumsal normlara uyumlarını belirler. Ayrıca, aile, toplumun en önemli tüketici grubunu oluşturur, çünkü aile bireyleri tüketici davranışlarını ve alışkanlıklarını aile ortamında öğrenirler. Çocuklar, ailesinin tüketim alışkanlıklarını gözlemleyerek ve bu alışkanlıkları benimseyerek büyürler. Bu etkiler, çocuk kendi bağımsız yaşamını kurduğunda bile devam eder, çünkü ailesinin değerleri ve alışkanlıkları yaşam boyu onun davranışlarını şekillendirir (Arseculeratne ve Yazdanifard, 2014: 130). Aile, bireylerin toplumsal normları ve değerleri öğrenmeleri

için ilk etkileşim ortamını sağlayarak, tüketim alışkanlıkları ve sosyal beceriler üzerinde uzun süreli bir etki yaratır.

Pazarlamacılar, tüketici davranışlarını analiz ederken ailenin bu etkisini göz önünde bulundurmalıdır. Aile bireylerinin satın alma kararları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu kabul eden pazarlamacılar, aileyi hedef alan stratejiler geliştirirler. Bu stratejiler, aile bireylerinin karar alma süreçlerini etkileyen pazarlama kampanyalarını içerir ve aile üyelerini ikna etmek amacıyla çeşitli pazarlama bileşimleri kullanılır (Barbarossa ve Pastore, 2015: 1). Pazarlamacılar, aile üyelerinin satın alma kararları üzerindeki etkisini dikkate alarak, aileyi hedefleyen stratejiler ve kampanyalar geliştirirler.

Ailenin işlevleri geniş bir yelpazeyi kapsar ve şu şekilde sıralanabilir (Batool ve Iqbal, 2016: 389):

- **Ekonomik İşlev:** Ailenin temel işlevlerinden biri ekonomik işlevdir. Ailenin ekonomik işlevi, aile bireyleri arasındaki maddi yükümlülükleri ve kaynak yönetimini içerir. Bu işlev yerine getirilmezse, ailenin ekonomik dengesi bozulur ve bireyler arasındaki sorumluluklar farklılaşabilir. Örneğin, kadınların iş gücüne katılımı gibi değişimler ekonomik işlevin nasıl evrilebileceğine dair bir örnektir.
- **Toplumsallaşma İşlevi:** Aile, bireylerin toplumsallaşma sürecinde önemli bir rol oynar. Aile üyeleri, dini bayramlar, sosyal etkinlikler ve arkadaş ziyaretleri gibi çeşitli sosyal faaliyetler aracılığıyla toplumsal normları ve kültürel değerleri öğrenirler. Bu süreç, bireylerin toplumsal kurallar ve davranış biçimleri hakkında bilgi edinmelerine yardımcı olur.
- **Duygusal İşlev:** Aile, bireylerin duygusal ihtiyaçlarını karşılayan bir ortam sağlar. Aile içindeki sevgi, mutluluk, bağlılık, huzur ve üzüntü gibi duygular, aile bireyleri arasında güçlü bir şekilde yaşanır ve bu duygular, bireylerin genel ruh hali ve psikolojik sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.
- **Uygun Yaşam Biçimi İşlevi:** Aile, ekonomik durum, kültürel örfler, bireylerin rol ve statüleri gibi faktörlerle uygun bir yaşam biçimi oluşturur. Bu işlev, aile içindeki yaşam biçimlerinin, bireylerin kişilik özelliklerine ve toplumsal beklentilere uygun şekilde düzenlenmesini sağlar.
- **Süzgeç İşlevi:** Aile, kültürel normları, sosyal sınıfları ve alt kültürel öğeleri değerlendiren ve yorumlayan bir süzgeç işlevi görür. Aile üyeleri, bu normları

ve değerleri tartışarak ve adapte ederek, bireylerin sosyal çevreleriyle uyumlu bir şekilde yaşamalarına yardımcı olurlar.

Bu işlevler, ailenin bireylerin sosyal ve psikolojik gelişimindeki rolünü vurgular ve ailenin bireylerin yaşamlarındaki etkisini geniş bir perspektifte açıklar. Aile içindeki bu dinamikler, bireylerin tüketim alışkanlıklarını, sosyal etkileşimlerini ve genel yaşam tarzlarını büyük ölçüde etkiler (Bhalerao ve Deshmukh, 2015: 5). Aile, bireylerin sosyal, ekonomik ve duygusal yaşamlarına etki eder; bu etki, tüketim alışkanlıklarından toplumsal değerlere kadar geniş bir alanı kapsar. Aile dinamiklerini anlamak, pazarlama stratejilerinin etkili şekilde oluşturulmasına ve bireylerin karar alma süreçlerine dair kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır.

3. Demografik Etkiler

Demografik etkiler; yaş, cinsiyet, meslek, gelir düzeyi, eğitim, medeni durum gibi değişkenlerden oluşmaktadır.

a. Yaş

Yaş, bireylerin ihtiyaçlarını, tercihlerini ve tüketim alışkanlıklarını şekillendiren temel bir demografik faktördür. Her yaş grubunun kendine özgü gereksinim ve beklentileri, pazarlama stratejileri ve ürün geliştirme süreçlerinde önemli rol oynar.

Yaş grupları arasındaki farklılıklar, tüketicilerin eğitim seviyeleri, gelir durumları ve medeni halleri gibi çeşitli özelliklerin de değişmesine yol açar. Bu değişiklikler, bireylerin istek ve ihtiyaçlarını belirler ve dolayısıyla tüketici davranışları üzerinde önemli bir etki yapar. Her yaş grubunun kendine özgü gereksinimleri ve tercihlerine sahip olduğu göz önüne alındığında, yaş dağılımı pazar değerlendirmelerinde büyük bir rol oynar (Bukhari vd., 2017: 1622). Yaş gruplarındaki farklılıklar, bireylerin gereksinimlerini ve tercihlerine etki ederek, tüketici davranışlarını yönlendiren önemli bir faktör oluşturur.

Yaş, bireylerin tüketim alışkanlıklarını ve ihtiyaçlarını şekillendirirken, bu durum aynı zamanda farklı yaş gruplarının ürün ve hizmetlere olan taleplerini de etkiler. Örneğin, çocuklar için üretilen oyuncaklar ile yetişkinler için formüle edilen sa boyaları veya kozmetik ürünleri arasındaki fark, yaş grubunun ihtiyaçlarına uygun ürünlerin geliştirilmesini sağlar. Benzer şekilde, 15-24 yaş aralığındaki bireyler

genellikle modaaya yönelik giysi ve aksesuarları tercih ederken, 25-35 yaş grubundakiler ev eşyaları ve evde kullanım amaçlı ürünlere daha fazla ilgi göstermektedir. Yaş gruplarının bu farklılaşması, tüketici davranışlarının ve pazar taleplerinin belirlenmesinde kritik bir faktördür. Her yaş grubunun belirli yaşam aşamaları ve ekonomik durumları, onların alışveriş alışkanlıklarını ve tüketim tercihlerini etkiler. Örneğin, genç yetişkinler genellikle sosyal etkinlikler ve kişisel zevkler için harcama yaparken, daha olgun yaş grubundaki bireyler genellikle ailevi ihtiyaçlar ve evle ilgili harcamalar üzerinde dururlar (Chan, 2014: 915).

Tüketici segmentasyonunda yaş grubunun dikkate alınması, pazarlamacılar için stratejik bir önem taşır. Her yaş grubuna uygun ürün ve hizmetlerin sunulması, tüketici ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasını ve hedeflenmesini sağlar. Bu bağlamda, yaşa dayalı demografik etkenler, pazar araştırmalarında ve ürün geliştirme süreçlerinde yaş grubunun etkisinin göz önünde bulundurulmasını gerektirir (Chaudhary ve Bisai, 2018: 798). Yaş gruplarının farklı tüketim alışkanlıklarını ve ihtiyaçlarını anlamak, pazarlama stratejilerinin hedef kitleye uygun şekilde tasarlanmasını sağlar. Yaşa dayalı segmentasyon, tüketici davranışlarını anlamak ve pazarda rekabet avantajı elde etmek için kritik bir araçtır.

b. Cinsiyet

Cinsiyet, tüketici davranışlarını ve satın alma kararlarını etkileyen temel bir demografik faktördür. Kadın ve erkeklerin farklı ihtiyaçları, öncelikleri ve değerlendirme kriterleri, pazarlama stratejilerinin cinsiyet odaklı olarak tasarlanmasını gerektirir.

Kadın ve erkeklerin bilgi değerlendirme süreçleri, ürün tercihleri, tüketici özellikleri ve satın alma davranışları arasında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar, pazarlama yöneticilerinin hedef kitlelerine yönelik stratejilerini etkili bir şekilde belirleyebilmeleri için kritik öneme sahiptir. Satın alma sürecinde karar verici kimse ve pazarlama çabalarının hangi cinsiyete yönelik olacağı hakkında bilgi sahibi olmak, pazarlama stratejilerinin başarısı için temel bir gerekliliktir (Dangelico ve Vocalelli, 2017: 1263). Cinsiyetler arasındaki farklılıklar, ürün tercihleri ve satın alma davranışlarını şekillendirirken, pazarlama stratejilerinin etkinliği için hedef kitleyi doğru anlamak kritik bir rol oynar.

Son yıllarda yaşanan sosyoekonomik değişimler ve toplumsal gelişmeler, kadınların satın alma faaliyetlerinde ve karar verme süreçlerinde daha aktif bir rol üstlenmelerine neden olmuştur. Kadın tüketicilerin alışveriş kararlarındaki artan etkisi, pazarlama stratejilerinin bu değişen dinamiklere uyum sağlamasını zorunlu kılmaktadır. Cinsiyete bağlı olarak, tüketicilerin satın alma kararlarında dikkate aldıkları kriterler ve beklentiler de değişiklik göstermektedir. Örneğin, erkek tüketiciler araba satın alırken genellikle aracın performans özelliklerine, teknolojik yeniliklerine ve motor kapasitesine büyük önem verirken, kadın tüketiciler araç alımında genellikle estetik unsurlara, özellikle de aracın rengine daha fazla dikkat etmektedir. Bu durum, her cinsiyetin farklı satın alma kriterleri ve değerleri doğrultusunda ürünleri değerlendirdiğini ve bu nedenle pazarlama stratejilerinin cinsiyet odaklı olarak tasarlanması gerektiğini göstermektedir (Do Paço vd., 2019: 998). Son dönemdeki sosyoekonomik değişimler, kadınların satın alma kararlarında daha etkin rol oynamalarına neden olmuş ve pazarlama stratejilerinin bu değişimlere uyum sağlamasını zorunlu kılmıştır.

Pazarlama yöneticileri, tüketicilerin cinsiyetlerine göre değişen ihtiyaç ve tercihlerini anlamalı ve bu doğrultuda hedeflenmiş kampanyalar geliştirmelidir. Kadın ve erkek tüketicilerin farklı beklentilerini ve önceliklerini göz önünde bulundurarak, ürün ve hizmet sunumunu bu farklılıkları karşılayacak şekilde uyarlamak, pazarlama stratejilerinin etkinliğini artırabilir ve müşteri memnuniyetini üst düzeyde tutabilir.

Cinsiyet farklılıklarının tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamak, pazarlama kampanyalarının daha hedefe yönelik ve etkili olmasını sağlar. Kadın ve erkek tüketicilerin beklentilerini dikkate alan stratejiler, müşteri memnuniyetini artırarak rekabet avantajı yaratabilir.

c. Meslek

Meslek, bireylerin tüketim alışkanlıklarını ve satın alma kararlarını etkileyen önemli bir faktördür. Çeşitli meslek gruplarındaki kişilerin ihtiyaçları, gelir seviyeleri ve öncelikleri, ürün ve hizmet taleplerini belirler.

Tüketicilerin satın alma davranışlarını şekillendiren önemli demografik etkenlerden biri meslek gruplarıdır. Meslekler, bireylerin eğitim seviyeleriyle doğrudan ilişkili olduğu kadar, aynı zamanda onların davranış biçimlerini, inançlarını ve değer yargılarını da etkiler. Eğitim ve meslek arasındaki bu ilişki, tüketici

davranışlarının nasıl şekillendiğini ve nasıl değiştiğini anlamada kritik bir rol oynar. Meslekler, kişilerin günlük yaşamlarında ve profesyonel yaşantılarında karşılaştıkları ihtiyaçları belirleyerek, bu ihtiyaçlara yönelik ürün ve hizmetlere olan taleplerini etkiler. Örneğin, bir yönetici ile bir öğretmen arasındaki meslek farkı, her iki kişinin ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetlerin türünü ve bu ürünlere yönelik harcamalarını büyük ölçüde etkileyebilir. Yönetici pozisyonunda olan bireyler, genellikle yüksek kaliteli iş ekipmanlarına, lüks ürünlere ve prestijli hizmetlere yatırım yapma eğilimindeyken; öğretmenler gibi diğer meslek grupları daha çok eğitimle ilgili malzemeler ve ekonomik ürünlere yönelir (Eneizan vd., 2015: 821). Meslek grupları, bireylerin eğitim seviyelerinin yanı sıra, davranışlarını, inançlarını ve değerlerini etkileyerek, tüketici ihtiyaçlarını ve taleplerini şekillendiren önemli bir faktördür.

Ayrıca, mesleki statüdeki ilerleme ve eğitim seviyesindeki artışlar, bireylerin satın alma alışkanlıklarını ve ürün tercihlerindeki değişimleri de etkiler. Eğitim seviyesindeki ilerlemeyle birlikte, bireyler genellikle daha yüksek gelir elde etme kapasitesine sahip olurlar. Bu durum, tüketicilerin daha kaliteli, yenilikçi ve fiyat açısından daha yüksek ürünlere yönelmesine yol açabilir. Mesleki gelişim ve eğitimdeki ilerleme, bireylerin alışveriş alışkanlıklarını, tüketim tercihlerini ve bütçe yönetimini de değiştirebilir. Meslek grubunun, tüketicilerin ihtiyaç ve taleplerini nasıl şekillendirdiğini anlamak, pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında büyük önem taşır. Her meslek grubunun kendine özgü ihtiyaçları ve harcama alışkanlıkları olduğundan, pazarlamacılar bu farklılıkları göz önünde bulundurarak hedef kitlelerine uygun ürün ve hizmetler sunmalı ve etkili pazarlama kampanyaları geliştirmelidir. Bu yaklaşım, tüketici memnuniyetini artırmanın yanı sıra, pazarlama çabalarının verimliliğini ve etkisini de önemli ölçüde yükseltir (Esmailpour ve Bahmiary, 2017: 297). Mesleki gelişim ve eğitimdeki artışlar, bireylerin alışveriş alışkanlıkları ve ürün seçimlerini değiştirerek, pazarlama stratejilerinin daha uygun ve verimli şekilde uyarlanmasını sağlar.

Meslek gruplarının ihtiyaçlarını ve tüketim davranışlarını anlamak, pazarlama stratejilerinin hedef kitleye uygun şekilde tasarlanmasına yardımcı olur. Her meslek grubunun özgün özelliklerine odaklanan yaklaşımlar, müşteri memnuniyetini artırarak pazarlama etkinliğini güçlendirebilir.

d. Gelir Düzeyi

Gelir düzeyi, tüketicilerin satın alma davranışlarını ve harcama alışkanlıklarını belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Tüketicilerin ekonomik gücü, ürün ve hizmet taleplerini şekillendirirken, pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında da hayati bir rol oynar.

Tüketicilerin satın alma davranışlarını en doğrudan etkileyen faktörlerden biri gelir düzeyidir. Gelir, tüketicilerin ekonomik gücünü belirleyen ve harcamalarını şekillendiren temel bir unsurdur. Tüketicilerin satın alma kapasiteleri, net gelirin yani vergiler ve diğer kesintiler sonrasında kalan harcanabilir gelir ile ölçülür. Harcanabilir gelir, tüketicilerin ürün ve hizmetlere yönelik bütçelerini nasıl ayarladıklarını belirler ve bu nedenle pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında kritik bir rol oynar (Fabiola ve Mayangsari, 2020: 96). Tüketicilerin ekonomik gücü, gelir düzeyine bağlı olarak harcama kararlarını yönlendirir ve bu durum, pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında önemli bir etken oluşturur.

Alman istatistikçi Ernst Engel'in yaptığı çalışmalar, tüketici gelirlerindeki artışların harcamalar üzerindeki etkilerini detaylandırmıştır. Engel'in bulgularına göre, tüketicilerin gelirleri arttığında yaşanan değişimlerin belirli eğilimleri bulunmaktadır (Goh ve Balaji, 2016: 629):

- Yiyecek maddelerine yapılan harcamalar, gelir arttıkça göreceli olarak azalır. Bu, temel ihtiyaçlar için ayrılan bütçenin gelir artışıyla birlikte mutlak değer olarak artmasına rağmen, toplam gelir içindeki payının düşmesi anlamına gelir.
- Giyim ve zorunlu harcamalar ise gelir değişimlerine göre oldukça stabil kalır. Bu, tüketicilerin bu kalemlere yönelik harcamalarının gelirdeki artışla orantılı olarak değişmediğini gösterir.
- Lüks maddelere yapılan harcamalar ise gelir artışı ile birlikte göreceli olarak yükselir. Bu durum, tüketicilerin artan gelirleriyle birlikte lüks ürünlere daha fazla harcama yapma eğiliminde olduklarını ifade eder.

Pazarlama yönetimi için tüketicilerin gelir durumlarının dikkatle izlenmesi, stratejik kararların alınmasında büyük önem taşır. Özellikle ekonomik durgunluk dönemlerinde, tüketicilerin harcama alışkanlıkları değişebilir ve bu durum, pazarlama stratejilerinin yeniden değerlendirilmesini gerektirir. Ekonomik belirsizliklerin yaşandığı durumlarda, pazarlama yönetiminin ürün fiyatlarını, tasarımlarını ve

alternatif çözüm yollarını gözden geçirmesi gerekmektedir. Ürünlerin fiyatlandırmasında esneklik sağlamak, tasarım ve özelliklerde değişiklikler yapmak ve uygun fiyatlı alternatifler sunmak, bu dönemde tüketici talebini canlı tutmak için etkili stratejiler olabilir (Groening vd., 2018: 1848). Tüketicilerin gelir durumlarını izlemek, pazarlama yönetimi için kritik bir öneme sahiptir ve ekonomik belirsizlik dönemlerinde stratejilerin yeniden şekillendirilmesini gerektirir.

Pazarlama yöneticileri, tüketicilerin gelir düzeyindeki değişimlere adapte olarak, pazar koşullarına uygun stratejiler geliştirmeli ve tüketicilerin değişen ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi çözümler sunmalıdır. Bu, hem ekonomik dalgalanmalara karşı koymak hem de tüketici memnuniyetini artırmak için gereklidir.

Tüketicilerin gelir düzeyine göre değişen ihtiyaç ve beklentilerini anlamak, pazarlama stratejilerinin pazar koşullarına uygun şekilde tasarlanmasını sağlar. Gelir düzeyine dayalı stratejik yaklaşımlar, tüketici memnuniyetini artırarak işletmelerin ekonomik dalgalanmalara karşı esneklik kazanmalarını sağlar.

e. Eğitim

Eğitim seviyesi, bireylerin düşünce tarzlarını ve tüketim alışkanlıklarını etkileyen önemli bir faktördür. Eğitim arttıkça, tüketicilerin ihtiyaçları karmaşıklaşır ve bilinçli satın alma tercihleri ön plana çıkar.

Tüketicilerin satın alma davranışlarını belirlemede etkili olan önemli demografik etkenlerden biri eğitim seviyesidir. Eğitim seviyesi, bireylerin bilgi ve becerilerini geliştiren, düşünce biçimlerini ve tercihlerini şekillendiren bir faktördür. Eğitim seviyesi genellikle şu şekilde sınıflandırılır (Hasan vd., 2018: 3):

- İlköğretim
- Ortaöğretim
- Üniversite
- Lisansüstü (Yüksek Lisans/Doktora)

Eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte bireylerin ihtiyaç ve istekleri de daha karmaşık ve çeşitlenmiş hale gelir. Eğitim düzeyindeki bu değişim, tüketicilerin davranışlarını, alışkanlıklarını ve tercihlerindeki farklılıkları ortaya koyar. Örneğin, eğitim seviyesi yüksek olan bireylerin genel olarak daha geniş bir bilgi arayışında oldukları ve daha bilinçli tüketici davranışları sergiledikleri gözlemlenmiştir.

Üniversite mezunlarının, ilkokul mezunlarına kıyasla daha sık gazete okudukları yapılan araştırmalarda tespit edilmiştir. Bu durum, eğitim seviyesinin, bireylerin bilgiye erişim ve medya tüketim alışkanlıklarını nasıl etkilediğini gösterir (Hassan ve Valenzuela, 2016: 169). Eğitim seviyesinin artması, bireylerin ihtiyaçlarını ve tercihlerindeki çeşitlenmeyi artırırken, aynı zamanda daha bilinçli ve bilgiye dayalı tüketici davranışlarını da şekillendirir.

Benzer şekilde, tüketicilerin eğitim seviyeleri arttıkça, satın aldıkları ürünlerin kalitesine ve ambalajlarına daha fazla dikkat ettikleri de gözlemlenmiştir. Örneğin, yüksek eğitim seviyesine sahip bireylerin, deterjan gibi günlük tüketim ürünlerinin ambalajlarına ve etiket bilgilerine daha fazla önem verdikleri anlaşılmıştır. Bu, eğitilmiş tüketicilerin ürünlerin içeriği ve güvenliği konusunda daha bilinçli ve titiz olduklarını ortaya koyar.

Eğitim seviyesinin tüketici davranışları üzerindeki etkisi, pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında kritik bir rol oynar. Pazarlama yöneticileri, eğitim düzeyine göre tüketicilerin ihtiyaç ve tercihlerini anlamak ve bu bilgilere göre ürün ve hizmetlerini uyarlamak zorundadır. Örneğin, daha yüksek eğitim seviyesine sahip tüketiciler için detaylı bilgi ve şeffaflık sunan ürün etiketleri ve reklamlar daha etkili olabilirken, daha düşük eğitim seviyesindeki bireyler için daha basit ve anlaşılır iletişim stratejileri gerekebilir (Haws vd., 2014: 336). Eğitim seviyesinin tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamak, pazarlama stratejilerinin hedef kitlenin bilgi düzeyine uygun şekilde oluşturulmasını sağlar. Eğitim seviyesine dayalı iletişim ve ürün stratejileri, tüketici memnuniyetini artırarak marka güvenilirliğini güçlendirebilir.

f. Medeni Durum

Medeni durum, bireylerin yaşam tarzlarını ve tüketim alışkanlıklarını etkileyen önemli bir faktördür. Bekar ve evli bireylerin ihtiyaçları ve harcama tercihleri farklı olduğundan, medeni durum tüketici davranışlarını belirlemede kritik rol oynar.

Satın alma davranışlarını etkileyen demografik faktörlerden biri de medeni durumdur, çünkü bir kişinin bekar mı yoksa evli mi olduğuna göre ihtiyaçları ve harcama alışkanlıkları belirgin bir şekilde farklılık gösterebilir. Medeni durum, bireylerin yaşam tarzlarını ve bu yaşam tarzlarına bağlı olarak harcama eğilimlerini doğrudan etkiler. Örneğin, evli tüketiciler genellikle aile bütçesi doğrultusunda harcamalarını planlarlar. Bu tür tüketiciler, genellikle çocuklarının eğitimi, ev

ihtiyaçları, eşlerinin ihtiyaçları gibi geniş kapsamlı harcamalar yaparlar. Evli bireyler için alışveriş kararları genellikle aile üyelerinin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olur ve bu da onların tüketim alışkanlıklarını şekillendirir. Ev eşyaları, çocuk ürünleri ve aile sağlığı gibi alanlarda harcamalar, evli bireylerin bütçesinde daha belirgin bir yer tutar (Hsu vd., 2017: 145). Medeni durum, bireylerin harcama alışkanlıklarını ve ihtiyaçlarını şekillendirerek, satın alma davranışlarını doğrudan etkileyen önemli bir faktördür.

Diğer taraftan, bekar bireyler, kişisel ihtiyaçlarına ve tercihlerine göre daha özgür bir harcama yapma eğilimindedirler. Bekar tüketiciler, genellikle kendi kişisel zevklerini ve ilgi alanlarını karşılamaya yönelik harcamalarda bulunurlar. Bu, kişisel bakım ürünleri, hobi malzemeleri, seyahat ve eğlence gibi alanlarda daha fazla harcama yapma şeklinde kendini gösterebilir. Aylık gelirleri aynı olan bir bekar ile evli bir tüketicinin harcama kalemleri ve tercihleri, medeni durumlarından kaynaklanan farklılıklar nedeniyle belirgin bir şekilde ayrışabilir. Bu farklar, pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında büyük bir önem taşır. Pazarlama yöneticileri, hedef kitlelerinin medeni durumlarını göz önünde bulundurarak ürün ve hizmetlerini uyarlamalıdır. Evli bireyler için aile odaklı ürünler, çocuklar için eğitim ve sağlık ürünleri gibi kampanyalar geliştirilirken; bekar bireyler için kişisel bakım, eğlence ve hobi ürünleri üzerine yoğunlaşan stratejiler tercih edilmelidir (Jaiswal vd., 2020: 1). Medeni durumun etkisi, tüketici davranışlarının analiz edilmesinde ve pazarlama kampanyalarının başarılı bir şekilde hedeflenmesinde kritik bir rol oynar. Pazarlamacılar, bu demografik faktörü dikkate alarak, her grubun özel ihtiyaç ve tercihlerini karşılayacak şekilde stratejilerini şekillendirebilir, böylece her bireyin benzersiz tüketim alışkanlıklarına uygun çözümler sunabilirler (Jalees vd., 2021: 1). Medeni durum, tüketicilerin harcama alışkanlıklarını belirleyerek, pazarlama stratejilerinin her grup için özel olarak tasarlanmasında önemli bir rol oynar.

Medeni durumun tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamak, pazarlama stratejilerinin hedef kitlenin ihtiyaçlarına uygun şekilde oluşturulmasını sağlar. Evli ve bekar bireylerin farklı ihtiyaçlarına yönelik stratejiler, müşteri memnuniyetini artırarak pazarlama başarısını güçlendirebilir.

4. Pazarlama abaları

Pazarlama abaları, tüketicilerin satın alma kararlarını ve davranışlarını etkilemede önemli rol oynar. İşletmeler, tüketici ihtiyaçlarını anlamak için pazarlama karması unsurlarını; ürün, fiyat, tutundurma ve dağıtım stratejik bir şekilde kullanır.

Tüketiciler, çeşitli etkenler ışığında kararlarını şekillendirip satın alma süreçlerine adım atmaktadırlar. Bu süreçte, bireylerin ihtiyaç ve tercihlerini etkileyen birçok faktör rol oynar. İşletmeler, tüketicilerin satın alma kararlarını ve davranışlarını etkilemek için bu faktörleri göz önünde bulundurarak stratejiler geliştirirler. Pazarlama dünyasında, tüketici kararlarını yönlendirmek ve onların tercihlerine hitap edebilmek için “pazarlama karması” olarak bilinen dört temel unsur kullanılır; ürün, fiyat, tutundurma ve dağıtım. İşletmeler, tüm bu unsurları etkin bir şekilde kullanarak, tüketicinin ilgisini çekmeyi ve talep oluşturmaya çalışırlar. Ürünlerin ve hizmetlerin kalitesi, ambalajı, markası, fiyatı ve ulaşılabilirliği gibi faktörler, tüketicilerin satın alma kararlarını doğrudan etkiler. Bu nedenle, işletmeler tüketicilere hitap eden, onların ihtiyaçlarına ve isteklerine uygun stratejiler geliştirerek, pazarlama karmasını optimum düzeyde kullanmaya özen gösterirler (Joshi ve Rahman, 2015: 128).

Bu stratejiler, işletmelere tüketici davranışlarını yönlendirme ve pazar paylarını artırma konusunda büyük avantaj sağlar. İşletmeler, tüketici taleplerini doğru analiz ederek ve pazarlama karmasının her bir unsuru üzerinde titizlikle çalışarak, rekabetçi piyasada başarılı olmayı hedeflerler.

5. Durumsal Etkiler

Durumsal etkiler, tüketicilerin satın alma davranışlarını anlık koşullarla şekillendiren önemli faktörlerdir. Fiziksel çevre, zaman, sosyal çevre, psikolojik durumlar ve ekonomik koşullar, karar alma süreçlerini etkiler.

Durumsal etkiler, satın alma ortamında geçici ve anlık baskılar yaratan faktörler olarak tanımlanabilir. Bu etkiler, tüketicilerin alışveriş kararlarını ve davranışlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Durumsal etkiler, çeşitli koşullara bağlı olarak ortaya çıkabilir ve geniş bir etki yelpazesi sunar. Bu nedenle, durumsal etkilerin anlamlı ve nesnel bir şekilde analiz edilebilmesi için bu etkiler beş ana grup altında değerlendirilmiştir (Katrandjiev, 2016: 71; Khalifeh vd., 2019: 825);

- İlk olarak, fiziksel çevre etkileri incelenmelidir. Bu grup, alışveriş yapılan ortamın fiziksel özelliklerini kapsar; örneğin, mağazanın temizliği, düzeni, aydınlatması ve genel atmosferi gibi faktörler, tüketicilerin alışveriş deneyimini ve kararlarını doğrudan etkileyebilir.
- İkinci olarak, zaman faktörü öne çıkar. Alışverişin yapıldığı zaman dilimi, tüketicinin satın alma kararlarını etkileyebilir. Örneğin, alışverişin hafta sonu veya tatil dönemi gibi yoğun zamanlarda yapılması, tüketicilerin karar verme süreçlerinde değişikliklere yol açabilir.
- Üçüncü olarak, sosyal çevre ele alınmalıdır. Tüketicilerin etrafındaki diğer insanlar, arkadaşlar, aile üyeleri veya satış temsilcileri, satın alma davranışlarını ve tercihlerini etkileyebilir. Sosyal çevrenin oluşturduğu baskılar ve etkileşimler, tüketicinin seçimlerini yönlendirebilir.
- Dördüncü grup olarak, psikolojik durumlar incelenmelidir. Tüketicilerin ruh hali, stres seviyesi veya genel psikolojik durumu, satın alma kararlarını etkileyebilir. Örneğin, stresli bir durumda olan bir tüketici, alışveriş yaparken daha impulsif kararlar verebilir.
- Son olarak, ekonomik koşullar da önemli bir etkidir. Tüketicilerin mevcut ekonomik durumu, bütçeleri ve mali durumları, alışveriş tercihlerini ve satın alma kararlarını doğrudan etkiler. Ekonomik belirsizlikler veya mali kısıtlamalar, tüketicilerin harcama alışkanlıklarında değişikliklere neden olabilir. Bu beş grup, durumsal etkilerin çeşitli yönlerini ve nasıl işlediğini anlamak için önemli bir çerçeve sağlar. Tüketici davranışlarını ve satın alma süreçlerini daha iyi anlayabilmek için, bu etkilerin her birini detaylı bir şekilde incelemek ve değerlendirmek gereklidir.

C. Yeşil Tüketici Profili

Yeşil tüketici profili, çevresel farkındalığı yüksek ve geri dönüştürülebilir, doğa dostu ürünleri tercih eden bir tüketici grubudur. Bu tüketiciler, çevreyi koruyan işletmeleri destekleyerek sürdürülebilirliğe katkı sağlar.

Hızla gelişen teknoloji ve doğal kaynakların kontrolsüz kullanımı sonucu ciddi çevre kirliliği sorunları ortaya çıkmıştır. Tarih boyunca insanın doğayla sürekli bir etkileşim içinde olması, çevresel sorunların bireyler için ciddi sağlık ve gelecek kaygıları yaratmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, tüketiciler çevresel sorunların

farkına vararak, doğaya zarar vermeyen, daha az atık oluşturan ve yüksek oranda geri dönüştürülebilir ürünler ile yenilenebilir kaynaklardan üretilen hizmetleri tercih etmeye başlamışlardır (Kusuma ve Handayani, 2018: 95). Hızla gelişen teknoloji ve doğanın aşırı kullanımı, çevre kirliliği sorunlarını derinleştirerek, tüketicilerin çevreye zarar vermeyen ve geri dönüşümü yüksek olan ürünlere yönelmelerini sağlamıştır.

Bu çevre bilincine sahip tüketiciler, çevresel etkileri en aza indiren, çevre zararlarını telafi edebilen, çevresel konularda duyarlı ve çevre koruma çabaları gösteren işletmelerin ürünlerini tercih etmektedirler. Bu eğilim, işletmelerin bu bilinçli tüketici grubunun taleplerine yanıt verme stratejilerini yeniden şekillendirmelerine neden olmuştur. Tüketici talebindeki bu değişiklikleri rekabet avantajına dönüştürmek isteyen bazı işletmeler, daha çevreci üretim süreçleri geliştirme çabası içerisine girmiştir. Bu çabalar yalnızca üretim süreçlerini yeşil hale getirmekle sınırlı kalmayıp, ürünlerin içeriği, ambalajlama yöntemleri ve atık yönetimi gibi diğer alanlarda da yeşil uygulamaları benimsemeyi hedeflemiştir (Luo vd., 2020: 371). Buna karşın, bazı işletmeler yalnızca yeşil tüketicilere hitap edebilmek adına, gerçekte yeşil olmayan ürünlerini yeşil olarak sunduklarını iddia etmişlerdir. Bu durum, tüketicilerin çevresel hassasiyetlerini istismar eden “yeşil yıkama” (greenwashing) stratejilerini ortaya çıkarmıştır.

Tüketicilerin çevre konusundaki artan duyarlılığı, işletmelerin bu konuda harekete geçmesini zorunlu kılmıştır. İşletmeler, ekonomik hedeflerini gerçekleştirmeye çalışırken, aynı zamanda faaliyet gösterdikleri toplum ve kültürün sosyal, ekonomik ve kültürel ihtiyaçlarına uygun çözümler üretmeleri gerekmektedir. Müşteri taleplerinin giderek karmaşıklaştığı ve rekabet koşullarının yoğunlaştığı mevcut pazarlarda başarılı olabilmek için işletmelerin çevre duyarlılığına sahip tüketici özelliklerini belirlemeleri ve bu davranışları dikkatle değerlendirmeleri büyük bir önem arz etmektedir (Mahmoud vd., 2017: 1040). İşletmelerin yeşil tüketici profiline yönelik stratejiler geliştirmesi, çevre duyarlılığına sahip tüketicilerin beklentilerini karşılamalarına ve rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanır. Gerçek sürdürülebilir çözümler sunan yaklaşımlar, yeşil tüketicilerin güvenini kazanmanın anahtarıdır.

D. Yeşil Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler

Yeşil satın alma davranışını etkileyen faktörler; demografik faktörler, çevresel kaygı, algılanan tüketici etkinliği, algılanan çevre bilgisi, yeşil satın alma niyeti, yeşil ürünlere yönelik tutum başlıkları altında incelenecektir.

1. Demografik Faktörler

Demografik faktörler, tüketicilerin yeşil satın alma davranışlarını belirleyen temel unsurlardır. Cinsiyet, yaş, medeni durum, yerleşim yeri, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi gibi etmenler, bireylerin çevresel duyarlılıklarını ve tercihlerini doğrudan etkiler.

Tüketicilerin yeşil satın alma davranışları üzerinde etkili olan demografik faktörler cinsiyet, yaş, medeni durum, yerleşim yeri, eğitim ve gelir düzeyidir. Cinsiyet, kadınların çevresel konulara daha duyarlı olduğunu ve daha fazla yeşil satın alma davranışı sergilediğini göstermektedir. Yaş, genç tüketicilerin çevre bilincinin yüksek olduğunu, bazı yaşlıların ise çocukları veya torunlarının geleceği için daha duyarlı olabileceğini ortaya koymaktadır. Medeni durum, evli bireylerin bekarlara göre daha fazla yeşil satın alma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Yerleşim yeri, kentsel bölgelerde yaşayanların çevresel duyarlılığının daha yüksek olduğunu ve bu kişilerin daha fazla bilgiye sahip olduğunu belirtmektedir. Eğitim seviyesi, çevresel kaygı ve davranış ile olumlu bir ilişki gösterirken, bazı çalışmalarda bu ilişkinin bulunmadığı da gözlemlenmiştir. Gelir düzeyi ise genellikle çevresel duyarlılıkla pozitif bir ilişki gösterse de, bazı çalışmalar gelir düzeyinin yeşil satın alma davranışını belirlemede etkili olmadığını göstermektedir (Majláth, 2017: 92).

Demografik faktörlerin yeşil satın alma davranışına olan etkilerini anlamak, etkili pazarlama stratejileri geliştirmek ve çevresel bilinç düzeyini artırmak açısından büyük bir önem taşımaktadır. Bu faktörlerin incelemesi, tüketici davranışlarını daha iyi kavramaya yardımcı olur ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımlar geliştirilmesine olanak tanır. Böylece, çevre dostu ürünlerin benimsenmesi teşvik edilir ve toplumsal farkındalık artırılır.

2. Çevresel Kaygı

Çevresel kaygı, bireylerin çevre sorunlarına duyarlılığını artırarak bilinçli tüketim alışkanlıkları geliştirmelerine yol açar. Doğal kaynakların aşırı kullanımı ve çevre kirliliği, tüketicilerin daha çevreci tercihler yapmasına neden olur.

İnsanlık, gelişimi ve ekonomik sistemi doğal kaynaklar ve biyolojik çeşitliliğe dayanmaktadır. Ancak, dünya kaynaklarının bilinçsiz kullanımı sonucunda ciddi çevre kirliliği ve ekosistem sorunları ortaya çıkmıştır. Swiss Re Enstitüsü'nün raporuna göre, küresel ekonomik faaliyetlerin büyük bir kısmı doğal kaynaklardan sağlanırken, birçok ülke kritik ekolojik seviyede ve karasal alanların önemli bir kısmı yok olmuştur. Çevresel kaygı, bireylerin çevre duyarlılığını ve bu doğrultuda aldıkları önlemleri ifade eder. Çevresel kaygı yüksek olan tüketiciler, çevresel sorunların ciddi olduğunu düşünür ve bu kaygı, satın alma davranışlarına da yansır. Yeşil ürünler satın alma eğilimi, çevresel kaygının etkisiyle artar. Ancak bazı çalışmalar, çevresel kaygı ile yeşil ürün satın alma davranışı arasında her zaman güçlü bir ilişki bulunmadığını göstermektedir. Küreselleşmenin etkileri ve çevresel sorunlar, toplum ve çevre için öncelikli sorunlar arasında yer almalıdır ve bu konuda politikaların uygulanması gerekmektedir (Malyan ve Duhan, 2019: 45). Doğal kaynakların aşırı kullanımı ve biyolojik çeşitliliğin azalması, çevresel kaygıyı artırarak, tüketicilerin çevre dostu ürünlere yönelmesine yol açmakta; ancak bu ilişkinin her zaman güçlü olmadığı da gözlemlenmektedir.

Çevresel kaygının tüketici davranışları üzerindeki etkisini anlamak, çevre dostu ürünlerin benimsenmesini teşvik eden stratejiler geliştirmek için önemlidir. Çevresel farkındalığı artırmak, sürdürülebilir bir gelecek için kritik bir adımdır.

3. Algılanan Tüketici Etkinliği

Algılanan tüketici etkinliği, bireylerin çevresel etkilerini azaltma yeteneklerine dair inançlarını ifade eder. Çevresel sorunlara duyarlı tüketiciler, kendi eylemlerinin çevreye olumlu katkı sağladığını fark ettikçe, ekolojik dostu alışkanlıklar ve yeşil ürün seçimleri yapma eğilimindedirler.

Algılanan tüketici etkinliği, bireylerin çevre üzerindeki etkilerini ve bu etkilere dair farkındalıklarını değerlendirir. Kinnear'a göre, birey çevresel etkilerini ve yetkilerini ne kadar iyi kavarsa, çevre kirliliği azalır ve çevre duyarlılığı artar. Çevresel kaygıya sahip tüketiciler genellikle yüksek algılanan tüketici etkinliğine,

yeniliklere açıklığa, kişisel güvenlik odaklılığa ve merak duygusuna sahiptir. Araştırmalar, algılanan tüketici etkinliğinin çevresel davranışları ve yeşil satın alma niyetini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu etkinlik, yeşil ürün satın alma davranışına dönüşebilir. Çevre koşullarının kritik duruma gelmesi, hem üreticilerin hem de tüketicilerin çevresel sorumluluklarını artırmalarını zorunlu kılmaktadır (Maniatis, 2015: 215). Algılanan tüketici etkinliği, bireylerin çevresel etkilerinin farkında olmalarını sağlayarak, çevre dostu ürün tercihlerini ve sorumluluk bilincini artıran bir faktördür.

4. Algılanan Çevre Bilgisi

Algılanan çevre bilgisi, bireylerin çevresel sorunlara dair farkındalıklarını ve bu sorunlarla ilgili bilinçli davranış geliştirme düzeylerini ifade eder.

Tüketicilerin çevresel bilgi düzeyi, çevrenin ve ekosistemlerin ilişkisi hakkındaki bilgilerini içerir ve bu bilgi, insanların çevre üzerindeki etkilerini kabul etmelerini sağlar. Çevresel bilginin yeşil davranış üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Çalışmalar genellikle çevresel bilgi ile yeşil satın alma davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir, ancak bu ilişkinin düzeyi farklılık gösterebilir. Çevresel bilgi, yeşil ürün satın alma niyetini olumlu yönde etkiler ve çevresel tutum ve davranışları aracı değişken olarak etkileyebilir. Bununla birlikte, bazı araştırmalar çevresel bilginin yeşil davranış üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını belirtmektedir (Moser, 2015: 167). Çevre bilgisinin artırılması, yeşil ürün tercihlerini ve çevre dostu davranışları destekleyerek sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının yaygınlaşmasına katkıda bulunabilir.

5. Yeşil Satın Alma Niyeti

Yeşil satın alma niyeti, bireylerin çevre dostu ürünlere yönelik alışveriş yapma istekliliğini ve bu doğrultuda sergiledikleri davranış eğilimlerini ifade eder.

Ajzen 1991 yılında, niyeti bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme yönündeki istekliliği ve bu eylemi gerçekleştirmek için harcadığı çaba olarak tanımlar. Bu bağlamda, satın alma niyeti, tüketicilerin bir ürün veya hizmeti satın alma konusundaki planlarını ve arzularını ifade eder, ve bu niyet satın alma davranışına zemin hazırlar (Muposhi, 2019: 1).

Kotler ise, bireysel tutumların ve öngörülemeyen durumların niyeti etkileyen önemli faktörler olduğunu belirtir. Satın alma niyeti, marka değeri, marka sadakati, ürün bilgisi ve içeriği gibi unsurlardan etkilenir. Özellikle yeşil satın alma niyeti, çevre dostu ürünleri satın alma eğilimini ifade eder ve bu niyet, tüketicilerin çevresel kaygılarla uyumlu alışveriş kararlarını yansıtır. Çevresel kaygılar, yeşil ürünlerin satın alınma isteğini artırarak bu niyeti satın alma davranışına dönüştürür. Bu dönüşüm, tüketicilerin çevreye duyarlı alışkanlıkları benimsemeleriyle gerçekleşir ve çevresel sorumluluklarını ürün seçimlerine yansıtmalarına yardımcı olur (Nuttavuthisit ve Thøgersen, 2017: 323). Yeşil satın alma niyetinin davranışa dönüşmesi, çevresel kaygılar ve tüketicilerin bilinçli tercihleriyle desteklenerek sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının yaygınlaşmasına katkı sağlar.

6. Yeşil Ürünlere Yönelik Tutum

Yeşil ürünlere yönelik tutum, bireylerin çevre dostu ürünlere dair bilgi, duygular ve davranış eğilimlerini kapsayan çok boyutlu bir kavramdır.

Bireylerin çevresindeki konulara yönelik tutumları, bilişsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç boyutta incelenir. Bilişsel boyut, kişinin konuyla ilgili bilgisi ve inançları; duygusal boyut, olumlu ya da olumsuz duygular; davranışsal boyut ise eylemde bulunma eğilimini kapsar. Tutumlar, doğrudan deneyim gerektirmeden, dolaylı yoldan da oluşabilir (Phan vd., 2017: 4). Bu üç boyut, bireylerin çevresel tutumlarını anlamada ve bu tutumların davranışlarına nasıl yansıdığını analiz etmede önemli bir rol oynar.

Tutumlar, davranışların ortaya çıkmasında önemli bir rol oynar, ancak tek başına yeterli değildir. Ortamsal etmenler, alışkanlıklar ve beklentiler de bu süreci etkiler. Çevresel tutumlar, yeşil satın alma davranışlarını etkileyebilir. Araştırmalar, çevresel tutumlar ve yeşil satın alma davranışı arasında genellikle olumlu bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak, bu ilişkinin her zaman güçlü olmadığı da vurgulanır (Rahman vd, 2015: 1054). Çevresel tutumlar, yeşil satın alma davranışlarını etkileyebilir, ancak bu ilişki her zaman güçlü ve doğrudan olmayabilir.

Bazı çalışmalar, çevresel tutumların her zaman yeşil satın alma davranışına dönüşmediğini belirtir. Anvar ve Venter (2014) gibi araştırmalar, çevresel kaygıların dile getirilmesinin, her zaman yeşil ürünlerin satın alınmasına yol açmadığını ve davranış ile tutum arasında bir boşluk olabileceğini öne sürer. Bu, tutumların davranış

üzerindeki etkisinin karmaşık olduğunu gösterir. Yeşil tutumlar genellikle yeşil satın alma davranışlarını desteklese de, bu ilişki her zaman güçlü olmayabilir. Tutum ve davranış arasındaki boşluğun anlaşılması, daha etkili çevre dostu stratejiler geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

E. Yeşil Ürünler ve Özellikleri

1. Yeşil Ürünün Tanımı ve Özellikleri

Yeşil ürünler, çevresel sürdürülebilirliği gözeten, üretimden kullanımına ve bertarafına kadar çevreye minimal zarar vermeyi hedefleyen ürünlerdir.

Yeşil ürünler, çevreye minimal zarar verecek şekilde tasarlanan ve üretilen ürünlerdir. Bu ürünler, enerji ve kaynak tasarrufu yaparak, toksik maddelerin, kirliliğin ve atıkların kullanımını azaltmayı veya tamamen ortadan kaldırmayı hedefler. Doğal çevrenin korunmasına ve iyileştirilmesine katkıda bulunurlar. Başka bir ifadeyle, yeşil ürünler çevresel etkilerini yaşam döngüleri boyunca en aza indirmeye çalışan, mevcut bilimsel ve teknolojik olanaklarla geliştirilmiş somut veya soyut ürünlerdir. Üretim süreçlerinden kullanım aşamalarına kadar çevresel duyarlılığı gözeten bu ürünler, ekolojik dengeyi korumayı amaçlar (Ramesh ve Samudhra Rajakumar, 2019: 1477). Çevreye duyarlı ürünler, üretimden tüketime kadar olan süreçlerde doğal kaynakları verimli kullanarak, çevresel zararı en aza indirmeyi ve ekosistemin korunmasına katkı sağlamayı hedefler.

Yeşil ürünler, çevresel sürdürülebilirlik gözetilerek tasarlanan ve tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ürünlerdir. Üretimden bertaraf edilmesine kadar tüm süreçlerinde çevreye minimal zarar vermeyi amaçlar. Bu ürünler, sürdürülebilir kaynaklardan elde edilen malzemeler kullanılarak üretilir ve üretim süreçleri çevre dostudur. Kullanımları sırasında tehlike oluşturmaz ve aşırı enerji tüketimine neden olmazlar. Bertaraf edildiklerinde ise biyolojik olarak parçalanabilir veya geri dönüştürülebilir özellik taşırlar. Yeşil ürünler, tasarımdan imhaya kadar çevresel etkileri en aza indirmeye odaklanır ve hammaddelerin tedarikinden dağıtımına kadar her aşamayı kapsar (Sdrolia ve Zarotiadis, 2018: 1). Yeşil ürünler , çevreye minimal zarar vererek üretilir ve kullanımları sırasında sürdürülebilir kaynaklara dayanır. Atık yönetimi açısından geri dönüşümlü veya biyolojik olarak parçalanabilir özellik

gösterirler. Bu tür ürünlerin tercih edilmesi, ekosistemin korunması ve sürdürülebilir bir gelecek için önemlidir.

Yeşil ürünler, çevresel sürdürülebilirlik ve düşük etkili üretim süreçleriyle tanımlanır. İşte bu ürünlerin bazı temel özellikleri (Sdrolia ve Zarotiadis, 2019: 150):

- Enerji ve Su Verimliliği: Üretim ve kullanım aşamalarında minimum enerji ve su tüketimi sağlar.
- Düşük Emisyon: Hava ve çevre kirliliğini azaltan düşük emisyon değerlerine sahiptir.
- Güvenlik ve Sağlık: Kullanıcılar için güvenli ve sağlığa zararsız bileşenler içerir.
- Geri Dönüşüm: Hem geri dönüştürülebilir hem de geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilir.
- Dayanıklılık: Uzun ömürlü ve sağlam yapıları ile dikkat çeker.
- Biyolojik Parçalanabilirlik: Doğada hızla parçalanabilen materyallerden yapılmıştır.
- Yenilenebilirlik ve Yeniden Kullanım: Kaynakların yenilenebilir olması ve ürünün yeniden kullanılabilir tasarlanması esastır.
- Bağımsız Sertifikalar: Üçüncü taraf kurumlarca sertifikalandırılarak güvence altına alınmıştır.
- Hayvan Testleri Yapılmayan: Hayvanlar üzerinde deney yapılmadan üretilir.
- Doğal İçerik: Kimyasal yerine doğal bileşenler barındırır.
- Çevresel Etki Azaltma: Çevre kirliliğini en aza indiren üretim süreçleri ve içerikler kullanılır.
- Çevre Dostu Ambalajlama: Geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalajlar kullanılır.
- Yeşil Teknoloji: Üretim sürecinde çevre dostu teknolojiler benimsenmiştir.
- Toksik Olmayan Maddeler: Zararlı kimyasal içermeyen formüllerle hazırlanır.

Bu ürünler, doğal kaynakların korunmasını ve ekosistemlerin sürdürülebilirliğini teşvik eder.

Yeşil ürün özellikleri iki ana kategoriye ayrılır (Sethi vd., 2018: 21):

- Somut Ürün Özellikleri: Bu kategori, ürünün doğrudan sosyal ve çevresel etkileriyle ilgilidir. Örneğin, bir otomobil üreticisi için yakıt verimliliği,

dayanıklılık, güvenlik ve geri dönüştürülebilirlik önem taşır. Ürünün kullanım sonrası etkisini artırmak için modüler tasarım ve etkin satış sonrası hizmetler sunulabilir. Ayrıca, yeniden kullanım veya geri dönüşüm için sistemler kurulabilir.

- Üretim Süreci ve Şirket Politikaları: Ürünün üretildiği süreçler ve şirketin politikaları da önemlidir. Yeşil pazarlama, ürünün nasıl üretildiğini de dikkate alır. Adil ticaret ürünleri, organik malzemeler, geri dönüştürülmüş veya klorsuz kâğıt, yenilenebilir enerji kaynakları ve hayvanlar üzerinde test edilmeyen ürünler bu kategoriye örnektir.

Bu iki yaklaşım, çevre dostu ürünlerin tasarım ve pazarlama süreçlerinde bütüncül bir bakış açısı sağlar.

Yeşil ürünler, çevreye duyarlı tüketici taleplerine yanıt olarak gelişmiştir. Üç ana kategoride ele alınabilir (Silva vd., 2019: 449):

- Temel Yeşil Ürün: Yalnızca tüketim ve sonrasını dikkate alır.
- Genişletilmiş Yeşil Ürün: Üretim süreçlerinde ekolojik faktörler göz önünde bulundurulur.
- Toplam Yeşil Ürün: Çevresel değişkenler, firmanın tüm süreçlerine entegre edilmiştir ve iş ortakları da bu ilkelere uygun hareket eder.

Yeşil ürünlerin popülerliği, küresel çevre sorunlarıyla artmıştır. Ancak, 90'larda birçok girişim başarısız olmuştur. Bunun nedeni; ürünlerin çevresel faydalarının yeterince belirgin olmaması ve performanslarının geleneksel ürünlerle eşit olmamasıdır (Singhal ve Malik, 2018: 514). İlk nesil yeşil ürünler, düşük performans algısına yol açtı, ancak modern yeşil ürünler bu algıyı yıkmayı başardı. Günümüzde, eğitilmiş ve çevreye duyarlı tüketicilerin etkisiyle yeşil ürünler yaygınlaştı. Sosyal medya da bu bilinci artırdı. Gelecekte yeşil ürünlere olan ilginin daha da artması bekleniyor, bu da pazarlamacıları bu alanda yenilik yapmaya teşvik ediyor.

Yeşil ürünler, ekolojik dengeyi korumayı ve çevre dostu tüketim alışkanlıklarını teşvik etmeyi amaçlayarak, hem üreticilere hem de tüketicilere sürdürülebilir bir gelecek inşa etme fırsatı sunar.

2. Yeşil Pazarlama Karması

Yeşil pazarlama karması; ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurmada meydana gelmiştir.

a. Ürün

Yeşil ürünler, çevreye duyarlı üretim süreçleri ve sürdürülebilir tasarım anlayışıyla geliştirilmiş, doğal kaynakları koruma ve çevresel zararı en aza indirme amacı taşıyan ürünlerdir.

Yeşil ürünlerin gelişimini sağlayan en önemli faktörlerden biri yeniliklerdir. Çevre bilincine sahip tüketiciler için üretilen bu ürünler, yaşam kalitesini artırmayı ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamayı hedefler. Çoğu zaman çevre dostu veya eko-ürün olarak adlandırılan yeşil ürünlerin, doğayı kirletmemesi, doğal kaynakları tüketmemesi, geri dönüştürülebilir olması ve tüketim sonrası çevreye zarar vermemesi beklenir (Solaiman vd., 2015: 87). Yeşil ürünler, ambalaj malzemelerinden üretim süreçlerine kadar çevresel etkileri azaltmaya yönelik tasarlanmıştır. Her ne kadar hiçbir ürün tam anlamıyla “yeşil” olmasa da, bu ürünler alternatiflerine kıyasla daha az zarar verir. Yüksek verimlilik sunmaları veya minimum atık oluşturmaları beklenir.

Şirketler, yeşil ürünler sayesinde hammadde maliyetlerini azaltabilir, üretim verimliliğini artırabilir ve çevresel güvenlik harcamalarını düşürebilir. Aynı zamanda, bu ürünler işletmelerin itibarını da olumlu yönde etkiler. Çevreye duyarlı yaklaşımlar, tüketicilerin gözünde markanın değerini yükseltir ve uzun vadede sadık bir müşteri kitlesi oluşturur. Yeşil ürünlerin yaygınlaşması, artan çevre bilinci ve sürdürülebilirlik taleplerinin bir sonucudur. Teknolojik gelişmeler ve inovasyonlar, bu alanda daha etkili ve verimli ürünlerin ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır (Srivastava, 2018: 105). Tüketiciler, bir ürünün yeşil olup olmadığını değerlendirirken çeşitli kriterlere dikkat eder. Bu kriterler arasında, ürünün çevre üzerindeki etkisinin minimal olması, çevre kirliliğine yol açmaması, çevresel hassasiyetle üretilmesi ve geri dönüştürülebilir malzemelerden yapılmış olması bulunur. Yeşil ürünlerin, kullanım ömürlerini tamamladıktan sonra ayrıştırılabilir veya zararsız maddelerinin geri dönüşüm sürecine katılabilmesi esastır.

Yeşil ürünler, tüketici talepleri ve pazarın satın alma gücüne göre değişen pazarlanabilirlik düzeylerine sahiptir. Ancak, bazı ürünler yeşil olarak nitelendirilse de aslında bu kapsama girmeyebilir. Bu nedenle, yeşil ürün kavramını kesin bir şekilde

tanımlamak zordur. Bu zorluk, ürünlerin ekolojik yapılarının ve sürdürülebilirliklerinin değerlendirilmesindeki karmaşıklıktan kaynaklanır. Bu sorunu çözmek için S4 formülü önerilmektedir. Bu formül, öncelikle tüketici ihtiyaçlarının karşılanması gerektiğini belirtir. Aynı zamanda, ürünün enerji ve kaynakların sürdürülebilirliğini sağlama konusunda toplumsal kabul görmesi gerektiğine vurgu yapar. Sosyal kabulün bir diğer yönü ise ürünün veya işletmenin canlı yaşamına zarar vermemesi gerektiğidir (Yu, 2020: 414). Yeşil ürünlerin tanımlanması zordur, çünkü bazıları yanlış bir şekilde bu kategoriye dahil edilebilir. S4 formülü, hem tüketici ihtiyaçlarını karşılama hem de sürdürülebilirliği sağlama açısından sosyal kabulün önemini vurgular. Bu bağlamda, yeşil ürün kavramının netleştirilmesi, sürdürülebilirlik hedefleri için kritik öneme sahiptir.

Ürün stratejilerinde olduğu gibi, yeşil ürünlerin de öncelikle belirli bir ihtiyacı karşılayabilmesi gereklidir. Sadece sürdürülebilirlik odaklı çalışmalar yeterli değildir; bireysel ihtiyaçları tatmin eden ürünlerin yanı sıra pazarlama, kaynak kullanımı ve geri dönüşüm gibi alanlarda da sürdürülebilir bir yaklaşım benimsenmelidir. İşletmeler, bu konularda gerçekleştirdikleri çalışmaları kamuoyuyla paylaşarak toplumu bilgilendirmeli ve bu sayede faaliyetlerinin toplum tarafından daha kolay kabul edilmesini sağlamalıdır. Şeffaflık, yeşil üretim süreçlerinde kritik bir rol oynamakta ve kamuoyunda güven kazanılmasına yardımcı olmaktadır (Zarei ve Maleki, 2018: 96). Yeşil ürün satın almayı düşünen tüketicilerin kararları yalnızca ürünün çevresel yararlarına dayanmaz. Tüketiciler, ürünün sağlıklı olması, geri dönüşüm potansiyeli ve çevreye karşı güvenli olma gibi sosyal faydaları da değerlendirmeye alır. Bu nedenle, yeşil markalar hem fonksiyonel performans hem de çevresel özellikler açısından dikkatle değerlendirilmelidir.

Yeşil pazarlama, ürün veya hizmetlerin satış sürecinde çevresel yararların ön planda tutulması anlamına gelir. Bu tür bir ürün veya hizmet, kendi başına çevre dostu olabilir ya da sürdürülebilir üretim ağı, toksik madde içermeme, geri dönüştürülebilir malzemeler kullanma, yenilenebilir kaynaklardan üretilme, tasarruflu ambalaj ve onarılabilir tasarım gibi çeşitli özelliklerle çevreye daha duyarlı hale getirilebilir. Bu yaklaşım, hem tüketici memnuniyetini artırmak hem de çevresel sorumlulukları yerine getirmek açısından önemlidir (Zhang ve Tie-Jun: 2016: 99). Yeşil ürünlerin üretim ve pazarlama süreçlerinde şeffaflık ve çevresel sorumluluk öncelikli bir yaklaşım, hem

tüketici memnuniyetini artırmak hem de sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için kritik bir rol oynar.

b. Fiyat

Yeşil ürünlerin fiyatlandırılması, çevresel sürdürülebilirliği sağlarken yüksek üretim maliyetlerini dengelemek için stratejik bir yaklaşım gerektirir.

Üretim süreçlerinde çevre dostu ürünlerin geliştirilmesi, genellikle yüksek yatırım gerektirir. Bu durum, hedef kitlenin dikkatle seçilmesini zorunlu hale getirir. Çevre bilincine sahip tüketiciler, genellikle bu tür ürünler için daha fazla ödeme yapmayı kabul ederler; ancak yine de fiyatlandırma stratejileri titizlikle belirlenmelidir. Yeşil stratejiler, işletmeler için maliyet artışına neden olabilir. İşletmeler, bu maliyetleri ürün fiyatlarına yansıtarak tüketicilerle paylaşabilir (Zink ve Geyer, 2016: 26). Devlet tarafından sunulan mali ve yasal teşvikler, çevre dostu ürün ve hizmet pazarını genişletmiştir; bu da rekabetin artmasına katkıda bulunmuştur. Bu tür teşvikler, fiyat dezavantajlarının üstesinden gelinmesine yardımcı olurken, doğa dostu ürünlerin daha yaygın hale gelmesini sağlar. Bu şekilde, çevreye duyarlı üretim yapan işletmeler hem ekonomik hem de sosyal olarak desteklenir, bu da sürdürülebilir büyümeyi teşvik eder.

Üretim sürecinde çevre dostu ürün ve hizmetlerin maliyetini artıran unsurlar arasında Ar-Ge, atık yönetimi ve enerji verimliliği gibi faaliyetler bulunur. Bu faaliyetlerin maliyetleri genellikle son ürün fiyatlarına yansır. Bu yüzden, tüketicilere çevre koruma çalışmalarının neden daha pahalı olduğu ve bu maliyetlerin gelecekte daha sağlıklı bir çevrede yaşama şansı sunduğu anlatılmalıdır. Tüketici bilinci artırıldığında, yeşil üretim yapan işletmelerin bu maliyetleri fiyatlara yansıtması daha kabul edilebilir hale gelir (Zulfiqar ve Shafaat, 2015: 115). Çevre dostu üretim süreçlerinin maliyetleri arttırması, bu ürünlerin uzun vadeli faydalarının anlaşılmasıyla daha yaygın bir şekilde benimsenir.

Yakıt tasarruflu otomobiller bu duruma iyi bir örnek teşkil eder. Bu araçlar, benzerlerinden daha yüksek fiyatlı olsalar da tercih edilmektedir, çünkü kullanıcılar, uzun vadede yakıt tasarrufuyla başlangıçtaki maliyet dezavantajını telafi edebileceklerini düşünmektedir. Benzer şekilde, enerji tasarrufu sağlayan bilgisayar sistemleri, ampuller ve floresanlar gibi ürünler de başlangıçta daha pahalı olmalarına rağmen, tüketiciler tarafından yoğun talep görmektedir. Bu ürünlerin tercih

edilmesindeki temel etken, uzun vadede sağladıkları tasarruf ve çevresel faydalardır (Agyeman, 2014: 188). Başlangıçta daha yüksek fiyatlara sahip olan yakıt ve enerji tasarruflu ürünler, uzun vadeli tasarruflar ve çevresel faydalar nedeniyle tüketiciler tarafından tercih edilmektedir.

Tüketicinin satın alma kararlarını etkileyen birincil faktörlerden biri fiyat olup, bu nedenle ürünler için “yeşil” niteliği ek bir özellik olarak değerlendirme trendi önem kazanmaktadır. İşletmeler, yeşil üretimi benimseyebilmek için yeni ürün hatları oluşturma, pazarlama stratejilerini ve iş planlarını yeniden şekillendirme, üretim yöntemlerini dönüştürme gibi ek yatırımlar yapmaktadırlar. Ancak bu değişimler, artan maliyetlerle beraber işletmelerin finansal endişelerini artırabilir. İşletmeler, kâr maksimizasyonu gibi nihai hedeflerine ulaşabilmek için yeşil üretim maliyetlerinden kaynaklanan ek yükleri ürün fiyatlarına yansıtmak zorunda kalabilirler (Akehurst vd., 2012: 972). Tüketicilerin satın alma tercihleri, fiyat ve çevresel etkiler arasındaki dengeye göre şekillenir.

Yeşil üretimin geniş kitlelere yayılması gündeme geldiğinde, bu tür ürünlerin genellikle düşük üretim hacimleri ve karmaşık üretim süreçleri nedeniyle yüksek fiyat etiketlerine sahip olduğu gerçeğini dikkate almak gerekir. Tüketiciler, yeşil ürünleri genellikle sağlığa yararlı ve toplumsal fayda sağlayan ürünler olarak gördükleri için, bu ürünlerin daha yüksek fiyatlarla sunulmasını normal karşılamaktadırlar. Pazarlama literatürü de tüketicilerin yeşil ürünlerin fiyatları konusunda oldukça duyarlı olduklarını ve genellikle bu tür ürünlere ekstra ödeme yapma konusunda isteksiz olduklarını ortaya koymaktadır. Ancak, tüketicilerin yeşil ürünlere yönelmesindeki temel motivasyon olan amaç ve elde edilen değer göz ardı edilmemelidir. Tüketiciler, daha büyük bir amaç uğruna diğer ihtiyaçlarından feragat edebilirler. Bu bağlamda, çevresel kaygıları olan bir tüketicinin, rahatlık, maliyet ve performans gibi kriterlerden ödün vermesi olasıdır. Dolayısıyla, yeşil ürünlerin çekiciliğini artırmak ve etkinliğini yükseltmek, ancak aynı zamanda performans, fiyat ve erişilebilirlik gibi önemli unsurlardan ödün vermemek işletmeler için kritik önemdedir (Moser, 2015: 167). Tüketicilerin çevresel kaygıları, yeşil ürünlere yönelik talepleri artırmakta ancak bu ürünlerin cazibesini korumak için fiyat ve performans dengesinin sağlanması önemlidir.

Çevreyi korumaya yönelik yapılan yatırımlar genellikle yüksek maliyetli olmaktadır. Yeşil pazarlama çerçevesinde ürün fiyatları, işletmelerin hedefledikleri

kâr artırmaya yönelik bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bu fiyatlandırma, çevresel maliyetleri de içermektedir. Maliyeti etkileyen en önemli faktör, üretim sürecidir. Yeni üretim tekniklerine yönelmek ve iletişim stratejilerini yaygınlaştırma çabaları, yeşil ürünlere geçiş sürecinin bir parçasıdır (Scalco vd., 2017: 235). Çevre dostu ürünlerin üretim maliyetleri, yeni üretim yöntemleri ve stratejilerle denge sağlanarak, kâr artırma hedefiyle ilişkilendirilir.

Her ürünün algılanan değeri, tüketiciler arasında farklılık gösterebilir ve çeşitli seviyelerde değerlendirilebilir. Adcock, ürünlerin algılanan fiyat düzeylerini üç farklı kategoriye ayırmıştır. İlk seviyede, ürünün sağladığı faydalarla örtüşen beklenen değer yer alır. Tüketici, bu aşamada ürünün çevresel özelliklerini de dikkate alarak belirli bir değer beklentisi içindedir. Bu algı, yeşil ürünleri pahalı bulan tüketiciler için değerinden fazla, düşük maliyetli ve kalitesiz görenler için ise değerinden düşük olarak görülebilir. İkinci seviyede, tüketicinin arzuladığı değer seviyesi bulunur. Burada tüketici, istek ve ihtiyaçlarını karşılarken bütçesine uygun bir harcama yapmayı tercih eder. Üçüncü seviyede ise beklenmeyen bir değerle karşılaşma durumu söz konusudur; bu, tüketicinin ödemeyi düşündüğü tutarın üzerine çıkması anlamına gelir. Yeşil tüketiciler, ideal fiyatı bulmak için bu tür ürünleri detaylı bir şekilde incelemekte, içeriği ve ambalaj gibi çeşitli yönleriyle değerlendirmektedirler (Nam vd., 2017: 1). Tüketicilerin algıladığı ürün değeri, fiyat beklentileri ve çevresel özellikler gibi faktörlere göre farklılık gösterir ve bu durum yeşil ürünlerin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynar.

Yeşil ürünlerin fiyatlandırmasında, çevresel katkılar ile tüketici beklentileri arasında bir denge sağlanması, hem sürdürülebilirlik hedeflerinin başarılması hem de pazardaki rekabet avantajının korunması için kritik bir rol oynar.

c. Dağıtım

Yeşil dağıtım, işletmelerin çevresel etkilerini azaltmayı hedefleyen bir yaklaşım olarak, tedarik zinciri süreçlerinde sürdürülebilirlik odaklı uygulamaların benimsenmesini gerektirir.

İşletmelerin sebep olduğu karbon salınımlarının büyük bir kısmı, dağıtım faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Çevreye verilen zararın en büyük nedeni, bu süreçteki uygulamalardır. Dağıtım süreçlerinde çevresel etkileri azaltmak için sürücülerin yakıt verimliliği konusunda eğitilmesi, çevre dostu yakıtların kullanımı,

yükleme alanlarının etkili bir şekilde düzenlenmesi ve paketlemede çevreci ürünlerin tercih edilmesi gibi çeşitli stratejilere yönelmek mümkündür. Bunların yanı sıra, dağıtım sırasında kullanılan araç ve sefer sayısının azaltılmasını sağlayacak daha verimli zaman ve mekan planlamalarının yapılması, çevresel zararın azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, dağıtım sürecinde gerekli olan belgelerin ve diğer evrakların dijital ortamda düzenlenmesi, kâğıt kullanımını azaltarak etkili bir çözüm sunmaktadır. Bu tür önlemler, işletmelerin çevresel ayak izlerini küçültmelerine katkıda bulunabilir (Olsen vd., 2014: 119). Dağıtım süreçlerinde çevresel etkilerin azaltılması, işletmelerin çevresel ayak izlerini küçültmelerine yardımcı olmak için çeşitli stratejiler gerektirir.

Ürünlerin şekli, ambalajı ve boyutu gibi özellikler, taşıma süreçlerinde ürün üzerine etiketlenebilir. Bu sayede, daha düzenli yükleme sistemleriyle daha az ambalaj malzemesi kullanmak, alanı daha verimli değerlendirmek ve ihtiyaç duyulan araç ve depo sayısını azaltmak gibi avantajlar elde edilerek çevreci bir dağıtım sağlanabilir. Fiyat, geleneksel tedarik zincirinde alıcı ve tedarikçinin seçim yaparken dikkate aldığı temel faktördür. Ancak, çevre dostu tedarik zincirlerinde ekolojik hedefler de tedarikçi seçiminde önemli bir rol oynar. Bu sebeple, ekolojik kriterler uygulanmalı ve bu doğrultuda uzun vadeli ilişkiler temelinde titiz bir tedarikçi değerlendirmesi yapılmalıdır. Tedarikçi geliştirmek genellikle zaman alan bir süreçtir ve belirlenen kriterleri karşılayabilen tedarikçi sayısı sınırlıdır. Bu durum, tedarikçi seçim sürecinin klasik tedarik zincirine kıyasla daha yavaş ilerlemesine neden olmaktadır (Gleim ve Lawson, 2014: 503). Çevre dostu tedarik zincirlerinde ekolojik kriterlerin ön planda tutulması, ürün ambalajı ve taşıma süreçlerinin daha verimli ve sürdürülebilir hale gelmesini sağlar.

Yeşil tedarik zincirinin, geleneksel zincire göre daha maliyetli olduğu düşünülse de, son yıllarda yapılan araştırmalar uygun düzenlemeler ve yenilikçi yaklaşımlar sayesinde maliyetlerin önemli ölçüde azaltılabileceğini göstermektedir. Yeşil zincirler, esneklik ve hız açısından geleneksel zincirlere göre daha düşük maliyetli çözümler sunmaktadır. Bu da, işletmelerin çevreye duyarlı operasyonlar gerçekleştirmelerini ve aynı zamanda maliyetleri kontrol altında tutmalarını sağlamaktadır (Sreen vd., 2018: 177). Yeşil tedarik zincirleri, doğru düzenlemeler ve yenilikçi yaklaşımlarla maliyetleri düşürerek, çevre dostu operasyonlar gerçekleştiren işletmeler için maliyet etkin çözümler sunar.

Yeşil dağıtım kanalları işletmeler için yüksek maliyetler yaratabilir, ancak talebin artması durumunda bu sistemler kazançlı hale de gelebilir. Örneğin, Kuzey Amerika’da yerli olarak üretilen ürünler, ucuz işgücü ile yurtdışında üretilen ürünlerden genellikle daha yüksek maliyetli olabilir. Bununla birlikte, bu ürünler Amerika içindeki tüketicilere daha az zahmetle ve çevresel açıdan daha az zarar vererek ulaştırılabilir. Bu da yeşil tüketiciler için ürünün ekolojik özelliklerinin, fiyatından daha önemli bir satın alma kriteri olabileceği anlamına gelir (Bukhari vd., 2017: 1620).

Kısa ve uzun vadeli maliyetler, yeşil tedarik ve sürdürülebilir iş uygulamaları açısından karşılaşılan en büyük engeller arasında yer almaktadır. Yeşil uygulamalar genellikle uzun vadeli maliyetleri kapsar, ancak kısa vadeli bütçeler bu maliyetleri karşılayacak kapasitede olmayabilir. Bu durum, yeşil uygulamaların kısa vadeli bütçeler için fazla masraflı ve dolayısıyla uyumsuz olarak değerlendirilmesine yol açabilir.

Tüketicilerin çevre bilincinin artması, ekonomik faydalar ve çevresel düzenlemeler gibi çeşitli baskı unsurları, ters lojistik kavramının gelişimine neden olmuştur. Geleneksel tedarik zincirlerinde, malzemeler önce hammadde tedarikçilerinden üretici işletmelere ulaşır ve ardından üretilen ürünler dağıtım kanalları aracılığıyla son müşteriye teslim edilir. Ancak, ters lojistikte fiziksel ürünlerin hareketi bu aşamadan sonra da devam edebilir. Bu süreç, geri dönüşüm, yedek parçaların yeniden kullanımı ve ikinci el piyasasında satış gibi çeşitli yollarla sürdürülebilir (Chan, 2014: 915). Çevresel farkındalık ve ekonomik teşvikler, ürünlerin geri dönüşüm ve yeniden kullanım süreçlerini içeren ters lojistik uygulamalarının yaygınlaşmasına neden olmuştur.

Ayrıca, depozitolu ve yeniden kullanılabilir ürünlerin tekrar piyasaya sürülmesi, vadesi dolmuş ürünlerin geri dönüşüm yoluyla yeni ürünler için hammadde olarak değerlendirilmesi gibi ters lojistik uygulamaları, dağıtım süreçlerinde farklı bir rol oynar. Ters lojistik, özellikle geri dönüşümün kritik öneme sahip olduğu sektörlerde oldukça değerli bir uygulama olarak kabul edilmektedir. Bu tür faaliyetler, çevresel sürdürülebilirliği desteklerken aynı zamanda kaynak verimliliğini de artırır.

Modern ulaşım sistemleri, lojistik dağıtımın temel bir bileşenini oluşturarak kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde teknolojik yenilikler ve mekânsal gelişmeler

sayesinde yolcu ve yük taşıma sistemlerinin güvenilirlik ve verimlilik düzeyleri önemli ölçüde artmış durumda. Ancak, bu gelişmeler aynı zamanda bu sistemlerin maliyetlerinde de belirgin bir artışa yol açmıştır. Yine de, özellikle kentsel alanlarda taşımacılığın çevresel boyutlarının “sürdürülebilirlik” kavramı çerçevesinde değerlendirildiğini söylemek mümkündür. Yeşil lojistik uygulamaları, hayata geçirildikleri ilk günden itibaren çevre dostu uygulamalar olarak kabul edilmiştir ve genellikle etkinlikleri açısından olumlu sonuçlar vermiştir (Chaudhary ve Bisai, 2018: 798). Modern ulaşım sistemleri, lojistik faaliyetlerin önemli bir parçası olarak verimlilik artışı sağlarken, bu gelişmelerin maliyet artışlarına neden olması, kentsel taşımacılığın çevresel sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirilmesini gerektirmiştir.

Ancak lojistiğin çevresel etkilerine dair çeşitli tartışmalar da mevcuttur. Lojistiğin çevre üzerinde herhangi bir olumsuz etkisi olmadığı, aksine ulaşım sistemlerine zarar verdiği yönünde farklı görüşler bulunmaktadır. Rodrigue ve diğer araştırmacılar, “yeşil lojistiğin paradoksları” olarak adlandırdıkları bir konsepti ele almışlardır. Bu paradoks, yeşil lojistiğin hem olumlu hem de olumsuz yönlerini içerir. Bu çerçevede, taşıma ağı, e-ticaret, güvenilirlik, depolama, zaman/esneklik ve maliyet gibi faktörler öne çıkmaktadır.

Yeşil lojistiğin bu paradoksal doğası, uygulamanın çeşitli boyutlarının hem çevresel hem de ekonomik etkilerini değerlendirmeyi gerektirir. Bu etkiler, sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirilmesi sürecinde dikkate alınmalı ve bu doğrultuda dengeli bir yaklaşım benimsenmelidir. Lojistik sistemlerinin çevresel etkilerini azaltırken aynı zamanda verimlilik ve maliyet etkinliği sağlamak, bu alandaki en büyük zorluklardan biri olmaya devam etmektedir (Dangelico ve Vocalelli, 2017: 1272). Yeşil lojistik ve dağıtım stratejileri, çevresel sürdürülebilirliği desteklerken, ekonomik ve operasyonel verimliliği artırmaya yönelik bir denge sağlamayı hedeflemektedir.

d. Tutundurma

Yeşil tutundurma stratejileri, işletmelerin ürün ve hizmetlerini tanıtırken çevresel sürdürülebilirliği ve toplumsal duyarlılığı ön planda tutarak hedef kitleyle etkili bir iletişim kurmayı hedeflemektedir.

1960'lı yıllarda, toplumsal düzeyde pek çok hareket ve değişim meydana gelmiştir. Bunlar arasında, çevre koruma bilincini artırmayı hedefleyen "Yeşil Hareket" en dikkat çekici ve etkili olanlarından biridir. Toplumun bir kesimi zaman içinde bu çevre bilincini benimsemiş ve çevreye duyarlı yaklaşımlar geliştirmiştir. Bu bilinç, işletmelerin de faaliyetlerini ve uygulamalarını doğa dostu ve çevreye minimal zarar verecek şekilde düzenlemelerine neden olmuştur (Do Paço vd., 2019: 998).

Tutundurma kavramı, bir işletmenin hedef pazarlarla ve bu pazarlardaki potansiyel tüketicilerle etkili bir şekilde iletişim kurmasını ifade eden bir dizi uygulama ve faaliyetleri kapsar. Bu kavram, işletmenin satışını yapacağı mal veya hizmetlerle ilgili olarak gerekli bilgileri sunar ve işletme çıkarlarıyla uyumlu değişikliklerin yapılmasına olanak tanır. Bu bağlamda, hedef pazarlar hakkında kapsamlı araştırmalar yapmak ve bu pazarları doğru bir şekilde tanımlamak kritik öneme sahiptir. Ayrıca, alıcıların özelliklerini belirlemek ve onların satın alma kararlarını etkileyen faktörleri anlamak da büyük önem taşır.

Tutundurma stratejileri, bu tür detaylı çalışmaların ardından şekillendirilmelidir. Stratejiler, hedef pazarın ihtiyaçlarına ve özelliklerine uygun şekilde düzenlenmeli ve uygulamaya konulmalıdır. Böylece, işletmelerin iletişim ve tanıtım faaliyetleri daha etkili ve verimli hale getirilebilir, aynı zamanda hedeflenen pazarlar üzerinde olumlu bir etki yaratılabilir. Bu süreç, hem çevresel bilinci hem de tüketici ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak işletmenin başarısını artırabilir (Eneizan vd., 2015: 821). Satın alma kararları üzerinde doğrudan etkili olan bir unsur olarak algılanan kalite düzeyinin yüksek olması son derece önemlidir. Ürün veya hizmetlerin yüksek algılanan kaliteye sahip olması, aynı zamanda tutundurma ve reklam faaliyetlerinin etkinliğini artırır. Bu yüksek algılanan kalite, işletmelere rekabet avantajı sağlar ve pazar payını artırmalarına olanak tanımaktadır.

Geleneksel pazarlama anlayışında, işletmelere ek olarak sunulan ürün ve hizmetler tanıtılır ve tüketicinin gözünde saygınlık kazanılarak satış hedeflenir. Ancak, yeşil pazarlamada durum biraz farklıdır. Yeşil pazarlama, sadece ürün ve hizmetlerin tanıtımıyla sınırlı kalmaz; aynı zamanda doğa ve çevre konularına da büyük önem verir ve işletme stratejisinde bu faktörleri öncelikli olarak ele alır. Bu bağlamda, yeşil pazarlama kapsamında gerçekleştirilecek tutundurma faaliyetlerinin de çevre dostu bir şekilde yürütülmesi beklenir (Esmaeilpour ve Bahmiary, 2017: 297). Bu yaklaşım,

çevreye duyarlı tüketicilere hitap ederek işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerini güçlendirir.

Yeşil pazarlama faaliyetlerinin, çevresel anlamda duyarlı olmasının yanı sıra ekonomik açıdan da makul olması gerekmektedir. Bu nedenle, yeşil tutundurma stratejilerinin aşırıya kaçmaması ve işletmenin gereksiz yere yüksek masraflara yol açmaması önemlidir. Bir diğer deyişle, yeşil pazarlama ve tutundurma faaliyetlerinin, çevresel faydalarının yanı sıra ekonomik verimliliği de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yaklaşımla, yeşil ürünlerin kendi kendine reklam yapabilmesi beklenebilir; çünkü çevre dostu ürünlerin kendiliğinden bir cazibesi olabilir ve bu da pazarlama stratejilerini daha etkili hale getirebilir (Fabiola ve Mayangsari, 2020: 96). Yeşil pazarlama, çevresel duyarlılığın yanı sıra ekonomik açıdan da verimli olmalı, böylece sürdürülebilirlik hedefleri ile maliyet etkinlik bir arada sağlanabilir.

İşletmelerin belirledikleri tutundurma stratejilerinin, hem hareket hem de düşünce açısından uyumlu olması büyük önem taşır. Çevre konuları, tüketiciler arasında hassasiyet oluşturabilen bir konu olduğundan, işletmelerin çevre bilinci konusunda dikkatli ve titiz olmaları gerekmektedir. Çevreyle ilgili uygulamaların yanlış anlaşılması için, işletmelerin bu konuda net ve şeffaf bir yaklaşım sergilemeleri önemlidir.

Tutundurma stratejisi, yalnızca tüketicilerde çevre dostu bir imaj yaratmakla kalmamalı, aynı zamanda ürünle ilgili çevresel bilgi mesajları da iletmelidir. Bu hedeflere ulaşabilmek için, halkla ilişkiler faaliyetlerinden, reklam kampanyalarından, promosyonlardan ve diğer modern pazarlama araçlarından faydalanmak gereklidir. İşletmeler, tutundurma politikaları aracılığıyla tüketicilerde güvenilir ve net bir yeşil kimlik oluşturmayı hedeflemelidir. İşletmenin yeşil bir imajını tüm unsurlarıyla yansıtabilmesi için, yeşil tutundurma stratejisinin her aşamasının uyumlu ve çevre dostu olması esastır (Goh ve Balaji, 2016: 629). Yeşil tutundurma stratejisi, çevre dostu bir imaj yaratmanın yanı sıra, ürünle ilgili çevresel mesajları etkin bir şekilde iletme için çeşitli pazarlama araçlarını kullanmalıdır.

Tüketiciler, markaları ve ürünleri genellikle reklamlar aracılığıyla hatırlar. Bu durum, markanın tüketiciler tarafından bilinirliğini, değerlendirilmesini ve tercih edilmesini sağlamada önemli bir rol oynar. İşletmeler, tüketicilerin marka veya ürünle duygusal bir bağ kurmalarını sağlayan etkili mesajlar içeren reklamlar oluşturduğunda,

bu durum onlara önemli bir rekabet avantajı sunar. Duygusal bağ kurma, tüketicilerin marka sadakatini artırabilir ve marka tercihlerinde güçlü bir etki yaratabilir. Bu nedenle, tutundurma stratejileri, sadece çevresel faydaları değil, aynı zamanda tüketicilerle kurulan duygusal bağlantıları da gözetmelidir.

Federal Ticaret Komisyonu'na (FTC) göre, bir reklamın aldatıcı olarak değerlendirilmesi için tamamen yanlış veya hatalı bilgi içermesi gerekmez. Reklamın aldatıcı sayılabilmesi için, verilen bilgilerin eksik olması, yanıltıcı bir şekilde sunulması, aşırı abartı içermesi gibi çeşitli unsurlar yeterli olabilir. Ayrıca, reklam gerçek bilgi veriyor olabilir ancak bu bilgi yanlış bir izlenim yaratıyorsa, bu durum da reklamın aldatıcı olarak kabul edilmesine neden olabilir (Groening vd., 2018: 1848).

Federal Ticaret Komisyonu'nun belirlediği düzenlemelere göre, çevresel olarak güvenli olduğu iddia edilen bir ürünün, bu iddiaları destekleyen bağımsız kuruluşlardan alınmış bir lisansa sahip olması veya ürünün çevresel güvenliğini kanıtlayan geçerli belgeler ve gerekçeler sunması gerekmektedir. Ürün, bu şartları karşılamadığında ve sadece tüketicileri ürünün yeşil olduğu konusunda yanıltmak amacı taşıdığına, bu tür reklamlar da aldatıcı olarak değerlendirilir (Hasan vd., 2018: 2). Yanıltıcı bir reklam olarak kabul edilir.

Kısacası, reklamların aldatıcı olarak nitelendirilmesi, yalnızca bilgi doğruluğuna bağlı değildir. Bilgilerin eksikliği, yanıltıcı sunum biçimleri ve aşırı abartılar da reklamın aldatıcı olarak kabul edilmesine yol açabilir. Ayrıca, bir ürün çevresel güvenlik iddialarını desteklemek için yeterli ve geçerli belgelere sahip değilse, bu durum da ürünün çevre dostu olduğu izlenimini yaratmaya çalışan reklamların aldatıcı olarak değerlendirilmesine sebep olabilir.

Ürüne ilişkin yapılan iddiaların inandırıcı ve abartıdan uzak olması, yanıltıcı bilgi içermemesi esastır. Yeşil tutundurma anlayışında, reklam ve pazarlama faaliyetlerinin temel amacı tüketicilerin çevresel konular hakkında bilinçlendirilmesi olmalıdır. Ayrıca, ürün sunumlarının bağımsız üçüncü kişiler tarafından yapılması ve ürünün ekolojik niteliklerini belgeleyen sertifikalara sahip olması, tutundurma faaliyetlerinin başarısını artıracak faktörler arasında yer alır.

Günümüzde, tutundurma faaliyetleri için en yaygın ve etkili platformların başında internet ve sosyal medya gelmektedir. Eko etiketler ve eko sertifikalar gibi

çevresel nitelikli bilgilerin yaygınlaştırılması, genellikle dijital ortamlar üzerinden gerçekleştirilmektedir. Elektronik ortamlar, kâğıt israfını azaltma hedefiyle daha aktif bir şekilde kullanılmakta ve bu durum çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir. Elektronik pazarlama, geleneksel pazarlama yöntemlerinin yerini hızla almakta ve bu süreçte e-posta gibi dijital araçlar, tutundurma stratejileri içinde önemli bir rol oynamaktadır (Hassan ve Valenzuela, 2016: 169). İnternet ve sosyal medya, çevresel bilgilerin yayılmasında ve dijital pazarlama stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır, böylece kâğıt israfı azaltılmakta ve sürdürülebilirlik desteklenmektedir.

Yeşil pazarlama çerçevesinde, tutundurma faaliyetlerinin çevresel bilincin artırılması amacıyla yönelik olarak tasarlanması kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, işletmelerin “yeşil” imajını güçlendirmek amacıyla uyguladıkları tutundurma stratejilerinin, işletmenin tüm operasyonlarıyla uyumlu ve çevre dostu bir nitelik taşıması gerekmektedir (Jaiswal vd., 2020: 1). Bu yaklaşım, çevre dostu değerlerin etkili bir şekilde tüketicilere iletilmesini sağlar.

Sürdürülebilir iletişim ve pazarlama araçlarının kullanılması, çevresel güvenilirlik sağlamak adına yeşil pazarlama yapan işletmeler için büyük önem taşır. Özellikle elektronik pazarlama, geri dönüştürülebilir yazıcı tonerleri ve kâğıtlar gibi çevre dostu malzemelerin kullanımıyla, bu dönüşüm süreci hızlandırılmaktadır. Bu yaklaşım, çevre üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasını sağlar ve işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunur (Jalees vd., 2021: 1).

Çevresel bilinci artıran ve tüketicilerle güvene dayalı bir bağ kuran yeşil tutundurma stratejileri, sürdürülebilir bir pazarlama anlayışının temel taşıdır.

F. Yeşil Tüketici Segmentasyonu

Yeşil tüketici segmentasyonu, çevre bilinci düzeyine göre tüketicileri sınıflandırarak, markaların sürdürülebilir ürün ve hizmetlerini etkili bir şekilde hedeflemesini sağlayan stratejik bir süreçtir.

Yeşil tüketici segmentasyonu, çevre dostu ürün ve hizmetlerle ilgilenen tüketicileri tanımlamak ve ayırt etmek için kullanılan bir stratejidir. Bu süreçte tüketiciler, çevre bilincine göre farklı kategorilere ayrılır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır (Joshi ve Rahman, 2015: 128; Nuttavuthisit ve Thøgersen, 2017: 323);

- İlk olarak, çevresel duyarlılığı yüksek olan tüketiciler, genellikle aktif olarak sürdürülebilir ürünler ararlar ve çevreye zarar veren markalardan kaçınırlar. Bu grup, sıklıkla organik ve geri dönüştürülebilir ürünleri tercih eder ve karbon ayak izini azaltmayı hedefler.
- İkinci grup ise, çevreye duyarlı olup ancak daha az aktif olan tüketicilerden oluşur. Bu tüketiciler, çevre dostu ürünleri satın almaya istekli olabilir ancak bu tutumları fiyat veya erişim gibi faktörlerle sınırlanabilir.
- Üçüncü bir grup, çevresel konulara duysız ancak bu konuda bilgi edinmeye açık olan tüketicilerden oluşur. Bu kişilere yönelik stratejiler, farkındalığı artırmayı ve onları daha sürdürülebilir seçimler yapmaya teşvik etmeyi amaçlar.
- Son olarak, çevre konularına ilgisiz ve duysız olan tüketiciler bulunmaktadır. Bu gruptaki bireyler, genellikle düşük maliyet ve kolaylık gibi faktörlere öncelik verir. Bu segmentler, pazarlama stratejilerinin hedef kitlenin ihtiyaçlarına göre özelleştirilmesine olanak tanır ve markaların etkili kampanyalar geliştirmesine yardımcı olur. Yeşil tüketici segmentasyonu, markaların çevreye duyarlı stratejiler geliştirerek hem kârlılığını artırmalarına hem de çevresel sürdürülebilirliği desteklemelerine olanak tanır. Bu süreçte tüketici davranışları, demografik özellikler ve psikografik faktörler detaylı bir şekilde analiz edilir. Bu analizler, markaların yeşil pazarlama çabalarını optimize etmelerine yardımcı olur. Böylece hem tüketici memnuniyeti sağlanır hem de çevresel etkiler azaltılır.

Yeşil tüketici segmentasyonu, markaların çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını desteklerken, aynı zamanda tüketici memnuniyetini artırarak daha bilinçli bir pazar yapısının oluşmasına katkı sağlar.

G. Yeşil Pazarlamada İletişim Stratejileri

Yeşil pazarlamada iletişim stratejileri, tüketicilere çevresel duyarlılığı vurgulayan net, güvenilir ve etkileyici mesajlar sunarak marka ile tüketici arasında güçlü bir bağ kurmayı hedefler.

Hedef kitle analizi, demografik ve davranışsal analizlerle başlar. Çevre bilinci taşıyan tüketiciler belirlenerek, onların davranışları ve alışkanlıkları incelenir (Luo

vd., 2020: 371). Mesajın belirlenmesinde şeffaflık büyük önem taşır; ürünün çevresel faydaları açıkça ifade edilmelidir. Güvenilirlik sağlamak için doğru ve kanıtlanabilir bilgiler sunulmalıdır. Ayrıca, tüketicinin çevreye olan duyarlılığını destekleyen değerler vurgulanmalıdır (Ramesh ve Samudhra Rajakumar, 2019: 1477). Bu yaklaşım, hedef kitleye doğru mesajların etkili bir şekilde iletilmesini ve güvenin sağlanmasını destekler.

İletişim kanallarında sosyal medya, çevre konularında farkındalık yaratmak için etkili bir platform olarak öne çıkar. E-posta pazarlama kişiselleştirilmiş mesajlarla hedef kitleye ulaşırken, basılı medya da broşürler ve dergiler aracılığıyla sürdürülebilirlik mesajını güçlendirir (Yu, 2020: 414). İçerik stratejisinde eğitici içerikler, tüketicilere sürdürülebilirlik hakkında bilgi verirken hikaye anlatımı, marka ile duygusal bir bağ kurar. Videolar ve görseller, çevresel etkileri gösteren etkileyici materyallerle desteklenir (Zarei ve Maleki, 2018: 96). Bu stratejiler, çevre bilincini artıran ve marka ile tüketici arasında güçlü bir bağ kuran etkili iletişim yöntemleridir.

Ayrıca, çevre organizasyonlarıyla ortak projeler ve kampanyalar düzenlenirken, yeşil yaşam tarzını destekleyen influencerlarla işbirliği yapmak da önemlidir (Khalifeh vd., 2019: 825). Katılımcı pazarlama yaklaşımıyla tüketicilerin sürdürülebilirlik projelerine dahil edilmesi sağlanırken, müşteri geri bildirimleri de stratejilerin geliştirilmesinde dikkate alınır. İzleme ve değerlendirme aşamasında ise kampanyaların etkisi düzenli olarak ölçülmeli ve çevresel etkiler ile başarılar raporlanmalıdır. Yeşil pazarlama stratejilerinde samimiyet ve dürüstlük kritik rol oynar; tüketicilere gerçekçi ve anlamlı mesajlar sunmak, markanın güvenilirliğini artırarak uzun vadeli sürdürülebilir başarıyı sağlar (Akhondzadeh ve Monfared, 2021: 192).

Yeşil pazarlama iletişimde, samimiyet ve şeffaflık önceliklidir; doğru stratejilerle desteklenen bu yaklaşım, markanın hem çevresel hedeflerine ulaşmasına hem de uzun vadeli tüketici güveni sağlamasına olanak tanımaktadır.

V. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı ve önemi, araştırmanın evreni ve örneklem seçimi, veri toplama araçları, hipotezler ve yapılan istatistiksel analizler hakkında bilgi verilecektir.

A. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sürdürülebilirlik, işletmelerde ekonomi ile doğa arasında bir köprü olarak düşünülebilir. Çünkü işletmeler kazanç sağlamak amacıyla doğal kaynakları kullanmakta ve tüketiciye sunarak bunun sonucunda da kazanç sağlamaktadırlar. İşletmeler gereksinimlerini karşılanması için olması gereken üretim süreçlerinde kaynaklarını hiç tükenmeyecek gibi kullanmasıyla çevre faktörü üzerinde kötü etkiler oluşturarak insan sağlığı ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Tüketiciler artık bilinçlenerek işletmelerin sadece nasıl hizmet verdiklerini değil yaptıkları faaliyetlerden dolayı oluşan sosyal ve çevresel problemlere de önem vermektedirler. Toplumlardaki bu farkındalığın oluşması ile işletmeler sorumluluk ve sürdürülebilirlik kavramlarına önem vermeye başlamıştır. Böylece işletmeler gerçekleştirecek olduğu ekonomik faaliyetleri, tüketicileri korumak amacıyla uygun kaynaklarla ve yeterli miktarda kullanarak gerçekleştirmeleri zorunlu hale gelmektedir. Bu anlayış ile gerçekleştirilen üretimlerle; doğal kaynakların korunması hedeflenerek ve etkin kullanımını sağlanarak bilinçsiz tüketim önlenmiş olacaktır.

Ekolojik ayak izi, kişilerin yaşamları boyunca dünyada oluşturdukları istenmeyen etkilerin ve çevreye karşı tutum ve davranışların, olması gerektiği gibi bir şekilde değiştirilmesinde etkili olan ve kullanılan kaynakların üretimini ve üretilen atıkların yok edilmesini sağlamayı amaçlayan bir araçtır. Bireyleri ya da toplumları bilinçlendirerek daha sürdürülebilir bir hayat tarzı içinde yaşayarak gelecek nesillere korunmuş bir çevre bırakma düşüncesini yaymaya çalışmaktadır. Çünkü insanlar evrenin sanki hiç tükenmeyecek gibi doğal kaynaklara sahip olduğunu düşünerek hareket etmesiyle ve bununla birlikte oluşan atıkları doğaya bırakmasıyla insanoğlunun daha ne kadar süreyle bu imkanlara sahip olacaklarının bilinmezliği

Ekolojik Ayak izinin önemini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda ekolojik ayak izi farkındalığının önemini de vurgulamaktadır. Ekolojik ayak izi bilinciyle, bireylerin yapması gereken görev ve sorumlulukları yerine getirirken doğaya verilen zararı en aza indirerek ve üretebileceklerinden daha fazlasını tüketmeyerek yaşanabilir bir çevreye sahip olabilirler. Bu durum için de bireylerin Ekolojik Ayak İzi farkındalıklarının ve duyarlılıklarının artırılması ile mümkündür.

Tüketicilerin çevre dostu ürünlere karşı ilgileri artarken işletmelerde çevre konusunda daha duyarlı olup tutumlarını değiştirmektedirler. Çevreci davranışlardan biri olan yeşil satın alma davranışı; tüketicilerin, çevre ile uyumlu ve çevreyi en az şekilde etkileyecek ürün veya hizmetleri satın alması veya tüketmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Tüketicilerin satın alma davranışlarını çevre sorunlarının doğrudan etkilemesi işletmelerin bu sorunlara çözüm üretmek pazarlamanın yöntemlerini geliştirmesine neden olmaktadır. Böylece işletmelerin bu yöndeki çalışmaların başarısını tüketicilerin davranışları belirlemektedir. İki tarafın da çevresel sorumluluğu üstlenmesi, yeşil pazarlama temellerinin güçlendirilmesini ve bu kavramın günlük hayata daha kolay uyarlanmasını sağlamaktadır.

Bu araştırmanın amacı, artan ekolojik sorunları göz önünde bulundurularak, bireylerin çevresel kaygılarını, yaşam için çevresel sorumluluk kavramına odaklanarak, doğal kaynaklara ve çevreye verilen zararı azaltma konusunda farkındalık yaratacak ölçümlerin çalışanların yeşil satın alma davranışlarını ne yönde etkilediğini belirlemektir. Böylece, kaynakların daha verimli kullanımına dikkat çekilerek çevresel zararlar üzerinde farkındalık oluşturulabilir ve daha sürdürülebilir bir yaşam için rehberlik sağlanabilir.

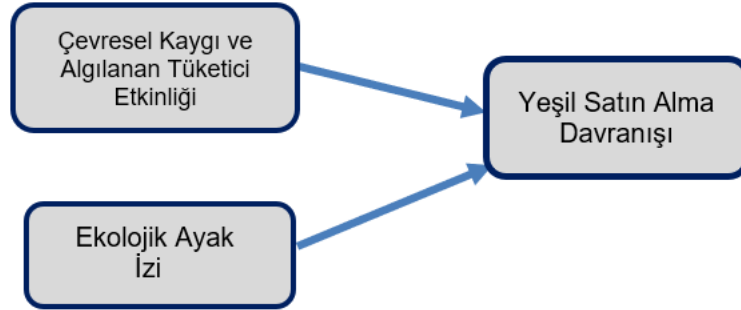
B. Araştırmanın Hipotezleri ve Model

Model ve model çerçevesinde oluşturulan hipotezler aşağıdaki bölümde açıklanmıştır.

H₁: Çevresel kaygı ve algılanan tüketici etkinliği ile yeşil satın alma davranışı istatistik anlamlı ilişkilidir.

H₂: Ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ile yeşil satın alma davranışı istatistik anlamlı ilişkilidir.

H₃: cinsiyet, eğitim durumu, yaşı, medeni durum, ekonomik gelir algısı, meslek ve çevre eğitimi alma durumu açısından çevresel kaygı, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ve yeşil satın alma davranışı anlamlı farklılık göstermektedir.



Şekil 2: Araştırmanın Modeli

C. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul’da yaşayan 18-65 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. Örneklem ise, onam formunu okuyup çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden bireylerdir. Anketin örnekleme için sosyal medya araçları üzerinden (Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, Watssapp grupları) ve dernek-meslek odası gibi kurumların üye listelerinden yola çıkılacaktır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Nüfus İstatistikleri bilgilerine göre, 2023 yılı İstanbul ili nüfusu 15 milyon 655 bin 924 kişi olarak açıklanmıştır. Belirli bir evrenden örneklem hacmini belirlemek için kullanılan formül aşağıdaki gibidir:

$$n = \frac{N * t^2 * p * q}{d^2 (N-1) + t^2 * p * q}$$

n= Örneklem büyüklüğü

N= Anakütle (evren) (15.655.924 kişi)

p=Olayın gerçekleşme olasılığı (0,5)

q= Olayın gerçekleşmeme olasılığı (0,5)

t= t test düzeyi (1,96)

d=Hata payı (%5)

Belirli anakütleden çekilecek örnek sayısı Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından geliştirilen %5 örnekleme hatası için $p=0,50$ ve $q=0,05$ 384 kişi olarak belirlenmiştir. Bu çalışmanın örnekleme araştırma gönüllü katılan 820 kişiden oluşmaktadır. Araştırmada örnekleme yöntemi olarak ‘‘ Tesadüfi (Rastsal) Örnekleme Yöntemi ‘‘ tercih edilmiştir. (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004 :50)

D. Veri Toplama Araçları

Araştırmada anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm cinsiyet, eğitim durumu, yaşı, medeni durum, ekonomik gelir algısı, meslek ve çevre eğitimi alma durumu gibi demografik ve genel özellikleri sorgulamaktadır. İkinci bölüm ise, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık, çevresel kaygı ve yeşil satın alma davranışı ölçeklerinden oluşmaktadır.

Çalışmada Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği, Tekindal vd., (2021) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Enerji, Yasalar Kapsamında, Geri Dönüşüm, Ulaşım, Su Tüketimi ve Gıda olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Enerji alt boyutu 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., Yasalar Kapsamında 9., 10., 11., 12., Geri Dönüşüm 13., 14., 15., 16., 17., Ulaşım 18., 19., 20., 21., 22., Gıda 23., 24., 25., 26., Su Tüketimi 27., 28., 29., 30. sorulardan oluşmaktadır. Ölçek; Kesinlikle Katılmıyorum=1, Katılmıyorum=2, Kararsızım=3, Katılıyorum=4 ve Kesinlikle Katılıyorum=5 arasında değişen 5’li Likert yapısındadır.

Çevresel Kaygı Ölçeği: Straughan ve Roberts tarafından (1999)’da oluşturulmuştur. Ölçekte toplam 8 madde vardır, tek boyuttan oluşmaktadır. Bu ölçek Biner (2014) çalışmasında ‘‘Tüketicilerin Yeşil Ürün Davranışlarının İncelenmesi’’ adlı tez çalışmasından alınmıştır. Ölçek; Kesinlikle Katılmıyorum=1, Katılmıyorum=2, Kararsızım=3, Katılıyorum=4 ve Kesinlikle Katılıyorum=5 arasında değişen 5’li Likert yapısındadır. Ters madde yoktur, puan arttıkça çevresel kaygı da artmaktadır.

Yeşil Satın Alma Ölçeği: Schwepker, Charles, Bettina Cornwell (1991)’den alınan 8 madde kullanılmıştır. Bu ölçek Biner (2014) çalışmasında ‘‘Tüketicilerin Yeşil Ürün Davranışlarının İncelenmesi’’ adlı tez çalışmasından alınmıştır. Bu araştırmada

uygulan anketlerin cevaplandırılmasında 6'lı Likert tutum ölçeği (1= hiç katılmıyorum, 6= tamamen katılıyorum) kullanılmıştır. Ölçekte ters madde yoktur.

E. Araştırmanın Yöntemi

Yapılan anket çalışması “deneysel olmayan nicel araştırma” tasarımıdır ve uygulanma biçimine göre tarama yöntemidir. Çalışmada, örneklemden verilerin toplanması açısından “survey modeli (saha taraması)” kullanılmıştır. Saha taraması modelinde ise katılımcıların görüşlerinin yazılı şekilde alındığı bir veri toplama yöntemi olan anket yöntemi uygulanmıştır.

Çalışmada kullanılan ölçekten elde edilen verilerin analizi IBM SPSS 26.0 ve AMOS 23.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Birinci aşamada, anketin ilk bölümünü oluşturan demografik ve genel bilgilere ilişkin yüzde ve sıklık dağılımları sunulacaktır. Ayrıca, ölçeklere yönelik cevapların yüzde ve sıklık dağılımları ile ortalama cevap ve st.sapma değerleri verilecektir. İkinci aşamada, çalışmada kullanılan ölçeklere yönelik açıklayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için ayrıca doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Korelasyon analizi ile modelsiz ilişkiler belirlenmiştir. Son aşamada, ilişkilerin belirlenmesine ve hipotezlerin test edilmesine yönelik yapısal eşitlik modeli (YEM) uygulanmış ilişkiler araştırılmıştır.

Analizlerde kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi dağılımın normal olup olmamasına göre değişmektedir. Bu nedenle, ölçek boyutlarına Kolmogorov-Simirnov ve Shapiro-Wilk normallik sınamaları yapılmıştır. Verilerin dağılımları normal dağılıma uymadığı için grup farklılıkları sınamasında her bir ikili grup için Mann-Whitney-U testi ve üç ve üzeri grup için Kruskal Wallis testleri uygulanmıştır.

F. Araştırmanın Güvenirlik Analizi

Anketin güvenilirlik sınaması için kullanılan testler; “Cronbach Alpha (CA), İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict)” şeklindedir. Kullanılan tüm kriterlerden bulunan sonuç %70'i geçtiğinde iç tutarlık ve güvenilirlik sağlanmış olur. Tablo 2'den görüleceği gibi 4 kriter sonuçlarında %70 değeri geçilmiş, güvenilirlik sağlanmıştır. Böylece analiz çıktılarının da güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 2: Anketin Güvenilirlik Analizleri Sonuçları

Kriterler	Anketin Güvenirlilik Sonuçları
Cronbach_Alpha	0.926
Split	0.923-0.929
Parelel	0.927
Strict	0.926



VI. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, demografik ve genel bilgilerin yüzde dağılımları, ankete yönelik cevapların yüzde dağılımları, hipotezlerin sınanmasına yönelik grup farklılığı ve ilişki analizleri sonuçlarına yer verilmiştir.

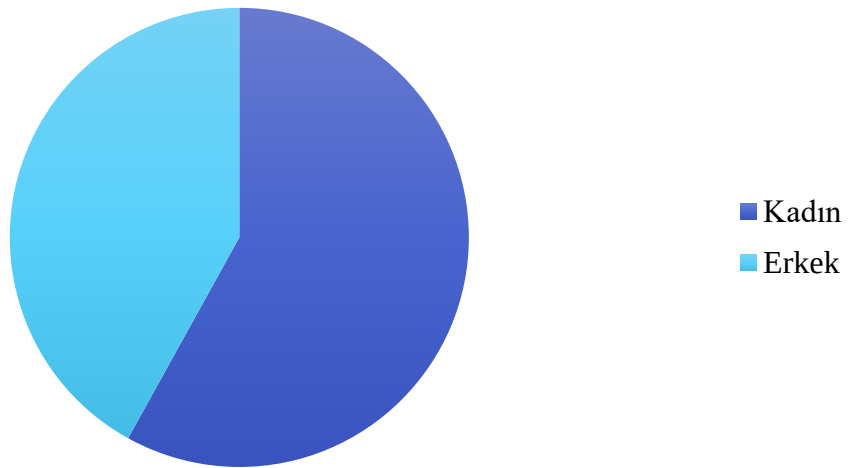
A. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Örneklem grubunu oluşturan katılımcıların kişisel bilgi formunda yer alan çeşitli değişkenlere ilişkin demografik ve genel özelliklere ilişkin bilgileri sunulmuştur.

Çizelge 3: Cinsiyet Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Cinsiyet	<i>f</i>	%
Kadın	476	58,0
Erkek	344	42,0
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %58'i kadın, %42'si erkektir.

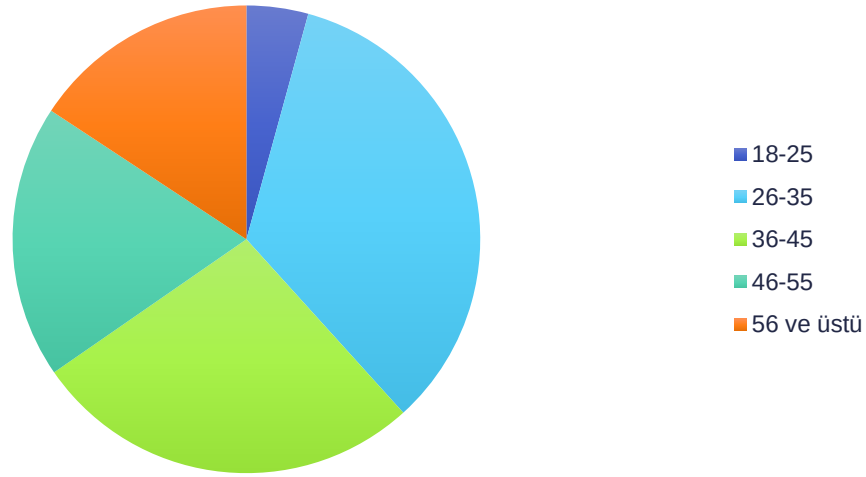


Şekil 3: Cinsiyet Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

Çizelge 4: Yaş Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Yaş	<i>f</i>	%
18-25	35	4,3
26-35	279	34,0
36-45	222	27,1
46-55	155	18,9
56 ve üstü	129	15,7
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %4,3'ü 18-25 yaş aralığında, %34'ü 26-35 yaş aralığında, %27,1'i 36-45 yaş aralığında, %18,9'u 46-55 yaş, %15,7'si 56 yaş ve üzerindedir.

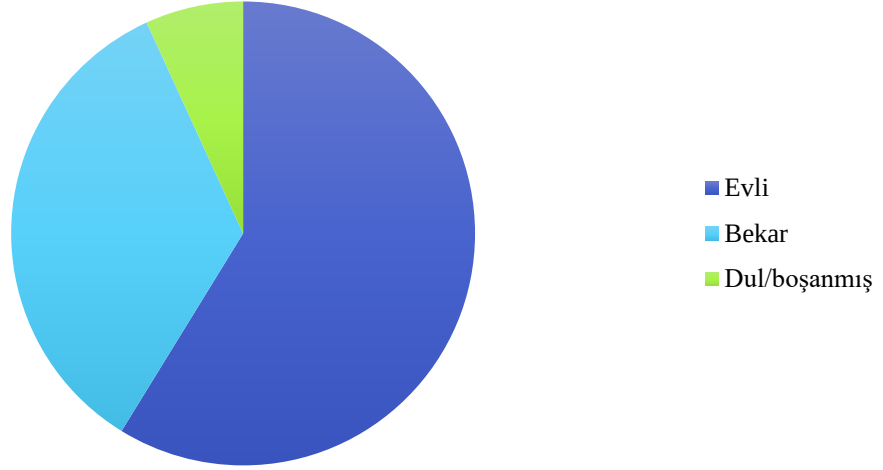


Şekil 4: Yaş Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

Çizelge 5: Medeni Durum Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Medeni Durum	<i>f</i>	%
Evli	482	58,8
Bekar	282	34,4
Dul/boşanmış	56	6,8
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %58,8'i evli, %34,4'ü bekar, %6,8'i ise dul ya da boşanmıştır.

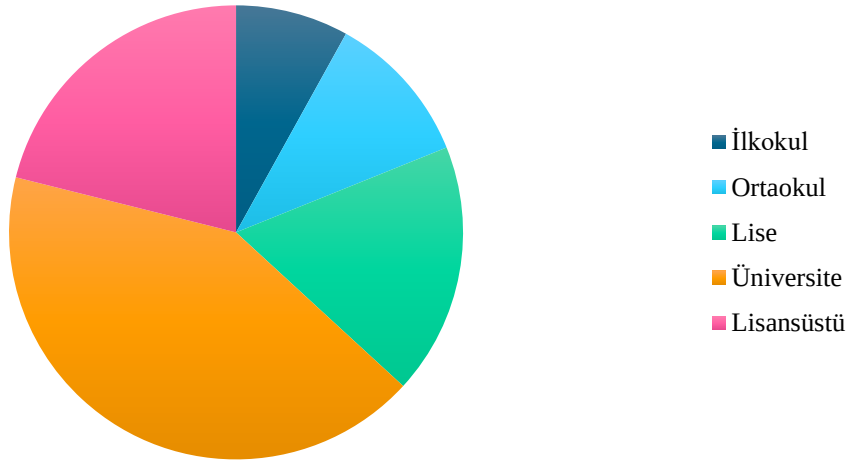


Şekil 5: Medeni Durum Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

Çizelge 6: Eğitim Düzeyi Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Eğitim Düzeyi	<i>f</i>	%
İlkokul	66	8,0
Ortaokul	89	10,9
Lise	147	17,9
Üniversite	345	42,1
Lisansüstü	173	21,1
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %8'i ilkokul, %10,9'u ortaokul, %17,9'u lise, %42,1'i üniversite, %21,1'i ise lisansüstü eğitim düzeyindedirler.

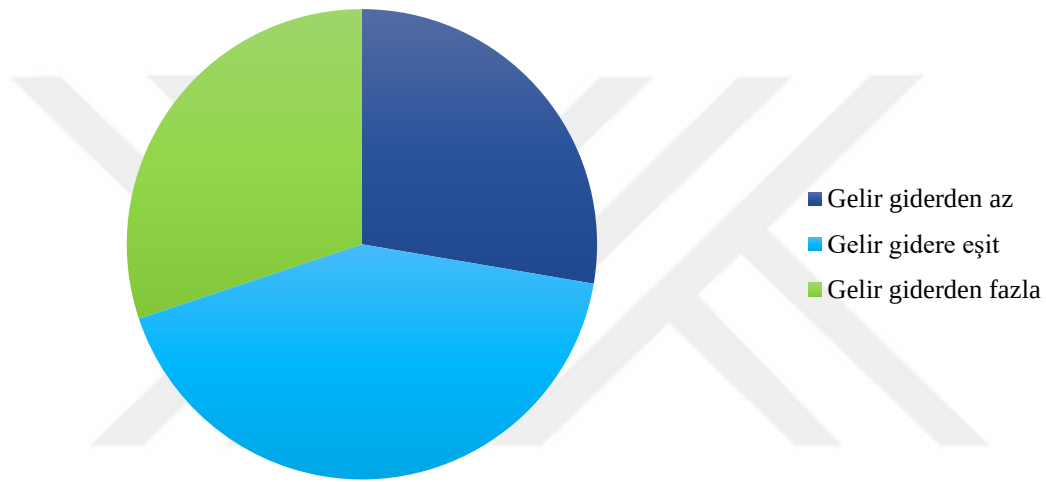


Şekil 6: Eğitim Düzeyi Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

Çizelge 7: Aylık Gelir Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Aylık Gelir	<i>f</i>	%
Gelir giderden az	227	27,7
Gelir gidere eşit	346	42,2
Gelir giderden fazla	247	30,1
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %27,7'si gelirinin giderinden az, %42,2'si gelirinin giderine eşit, %30,1'i gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtmiştir.

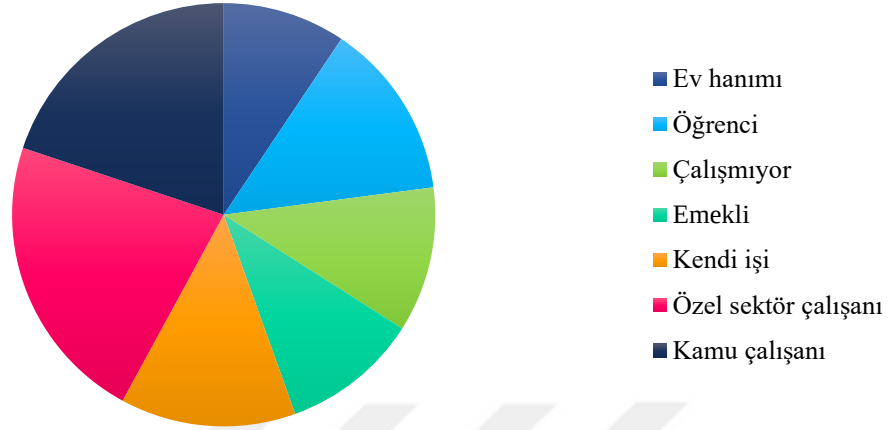


Şekil 7: Aylık Gelir Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

Çizelge 8: Meslek Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Meslek	<i>f</i>	%
Ev hanımı	77	9,4
Öğrenci	111	13,5
Çalışmıyor	91	11,1
Emekli	86	10,5
Kendi işi	110	13,4
Özel sektör çalışanı	182	22,2
Kamu çalışanı	163	19,9
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %9,4'ü ev hanımı, %13,5'i öğrenci, %11,1'i çalışmıyor, %10,5'i emekli, %13,4'ü kendi işini yapmakta, %22,2'si özel sektör çalışanı, %19,9'u kamu çalışanlarından oluşmaktadır.

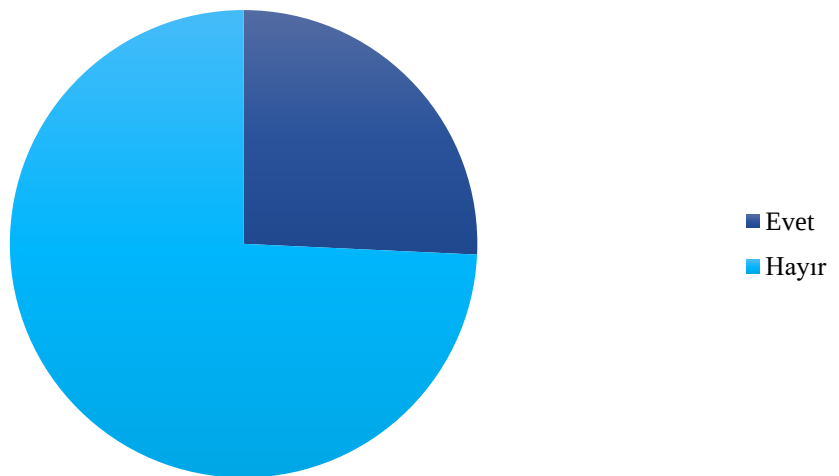


Şekil 8: Meslek Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

Çizelge 9: Çevre Üzerine Eğitim Alma Durumu Değişkenine Yönelik Yüzde Dağılım

Çevre Üzerine Eğitim Almış Olma Durumu	<i>f</i>	%
Evet	211	25,7
Hayır	609	74,3
Toplam	820	100,0

Katılımcıların %25,7'si daha önce çevre bilinci üzerine eğitim aldığını belirtmiş, %74,3'ü ise böyle bir eğitim almadığını belirtmiştir.



Şekil 9: Çevre Üzerine Eğitim Alma Durumu Değişkenine Yönelik Sıklık Dağılım Grafiği

B. Ölçeklere Yönelik Yüzde Dağılım Bilgileri

Çalışmanın bu aşamasında, kullanılan ölçeklere yönelik cevap yüzdeleri ve cevap ortalamalarına yer verilmiştir.

Çizelge 10: Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılımlar

Maddeler						Ort. ± Ss.		
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum			
Doğada az bulunan maddelerden 1 yapılmış ürünleri az kullanmaya çalışırım.	9,4	11,8	50,0	19,3	9,5	3,08	±	1,03
2 Sprey (Örneğin: Deodorant) ürünleri satın almam.	13,5	13,9	47,9	19,8	4,9	2,89	±	1,03
Mümkün olduğunca yeniden 3 kullanılabilir (Ör: Şarj olan piller) ürünleri satın alırım.	7,9	11,7	47,0	25,4	8,0	3,14	±	1,00
4 Genellikle çevreye olan etkisine bakmaksızın en düşük fiyatlı ürünleri satın alırım.	15,1	16,8	43,5	18,5	6,0	2,83	±	1,08
5 Ambalajı doğada çözünebilen (Örneğin: Poşetler) ürünler satın alırım.	10,1	14,0	42,2	25,2	8,4	3,08	±	1,06
6 Ambalajı geri dönüştürülebilen (Örneğin: Cam, kâğıt, plastik) ürünü satın alırım.	7,6	12,4	38,5	31,1	10,4	3,24	±	1,05
7 Benzer olan iki üründen biri doğaya daha az zarar veriyorsa, ambalajın şeklini önemsemem ve onu satın alırım.	5,4	13,3	50,7	23,4	7,2	3,14	±	0,92
8 Benzer iki üründen ambalajı gösterişsiz olanın ambalajında kullanılan kâğıt ve plastik geri dönüştürüle-biliyorsa onu satın alırım.	7,1	21,1	45,6	18,4	7,8	2,99	±	1,00
Yeşil Satın Alma Ölçeği Genel Boyut					3,05 ± 0,69			

Yeşil satın alma ölçeğinde katılımcılar en yüksek ortalama “3,24” ile “Ambalajı geri dönüştürülebilen (Örneğin:Cam, kâğıt, plastik) ürünü satın alırım.” Önermesine “Kararsızım” yönünde, en düşük ortalama “2,83” ile “Genellikle çevreye

olan etkisine bakmaksızın en düşük fiyatlı ürünleri satın alırım.” Önermesine “Kararsızım” yönünde cevap vermiştir.

Yeşil satın alma ölçeğinde katılımcılar genel ortalama “3,05” ile “Kararsızım” yönünde cevap vermiştir.

Çizelge 11: Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılımlar

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort. ± Ss.		
Enerji Alt Boyutu									
1	Temiz ve çevreye en az zarar veren enerji kaynakları ısınmada tercihimdir.	4,4	11,2	21,5	38,9	24,0	3,67	±	1,09
2	İklimlendirme cihazları açıkken pencerelerin kapalı olmasına dikkat ederim.	6,8	10,4	20,6	34,8	27,4	3,66	±	1,18
3	Elektrikli ev aletlerinin uzun süre açık kalmamasına dikkat ederim.	5,0	8,4	24,1	35,6	26,8	3,71	±	1,10
4	Tasarruflu aydınlatma ve ısıtma ürünlerini tercih ederim.	7,8	14,8	32,0	28,2	17,3	3,32	±	1,15
5	Pencerelerin çift camlı olmasının ısı yalıtımı sağladığı için tercih ederim.	8,2	12,0	21,7	33,4	24,8	3,55	±	1,21
6	Evde eski ampuller yerine led ampuller kullanırım.	8,2	14,9	29,3	29,3	18,4	3,35	±	1,18
7	PC, tablet ve televizyon gibi cihazların gereksiz açık kalmasına izin vermem.	6,0	12,2	23,9	35,1	22,8	3,57	±	1,14
8	Çamaşır, bulaşık, kurutma...gibi makineleri tam doldurmadan çalıştırmam.	6,0	12,2	23,2	33,9	24,8	3,59	±	1,16
Yasalar Kapsamında Alt Boyutu									
9	Kentsel yapılanmada güneş enerjisinin etkili kullanılabilecek konumlandırılması çevre için faydalıdır.	16,8	18,3	28,2	21,7	15,0	3,00	±	1,29
10	Araçların, ekolojik dengenin bozulmasına etkisi en az olan araçların satışının devlet tarafından teşvik edilmesi gerektiğini düşünürüm.	20,1	18,8	25,1	20,5	15,5	2,92	±	1,35
11	Yeşil alanlardan şehirleşme ve sanayileşme amacıyla vazgeçilmemesi gerektiğini düşünürüm.	15,2	14,9	19,8	26,0	24,1	3,29	±	1,38
12	Endüstri kuruluşları çevre sağlığını koruyacak ve doğal kaynakların kirletilmesini önleyecek tedbirlerin yasal zorunluluk kapsamında olması gerektiğini düşünürüm.	6,8	12,6	23,0	35,6	22,0	3,53	±	1,16

Çizelge 11 (devamı): Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılımlar

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort. ± Ss.		
Geri Dönüşüm Alt Boyutu									
13	Elektronik atıkları geri dönüşüme kazandırırım.	14,0	23,0	30,9	21,3	10,7	2,92	±	1,20
14	Evsel atıkların geri dönüşüme kazandırmaya çalışırım.	7,0	11,6	23,8	32,4	25,2	3,57	±	1,18
15	Artan yemekleri çöpe atmak yerine farklı şekilde değerlendirmeye çalışırım.	10,1	12,1	24,1	33,7	20,0	3,41	±	1,22
16	Evdeki atıkları yapılarına göre ayrıştırarak çöpe atarım.	6,6	9,0	14,0	37,0	33,4	3,82	±	1,18
17	Alışverişte geri dönüşüme uygun paketleri kullanmayı tercih ederim.	9,0	14,6	24,9	27,7	23,8	3,43	±	1,25
Ulaşım Alt Boyutu									
18	Aynı arabayı başkalarıyla ortaklaşa kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.	18,8	16,7	24,5	19,6	20,4	3,06	±	1,39
19	Toplu taşıma araçlarını kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.	7,4	12,6	18,2	23,9	37,9	3,72	±	1,29
20	Ginger, scooter, elektrikli kayak gibi araçları çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.	12,6	20,0	32,8	23,2	11,5	3,01	±	1,18
21	Bisiklet sürmeyi, araç kullanmaya tercih ederim.	8,9	16,7	24,6	31,2	18,5	3,34	±	1,21
22	Mesafe uygunsa yürümeyi, araç kullanmaya tercih ederim.	19,3	19,3	28,7	21,1	11,7	2,87	±	1,28
Gıda Alt Boyutu									
23	Mevsiminde olmayan yiyecekler yemem.	12,9	14	22,3	27,2	23,5	3,34	±	1,32
24	Gıda alırken ihtiyacım kadar satın alırım.	9,6	16,1	24,8	30,9	18,7	3,33	±	1,22
25	Tüketilebilecek kadar yemek pişiririm.	7,3	11,8	25,6	32,6	22,7	3,51	±	1,18
26	Gıda alışverişi yaparken yerli ürünleri tercih ederim.	8,5	12,9	24,6	34,1	19,8	3,44	±	1,19
Su Tüketimi Alt Boyutu									
27	Araba temizliğinde daha az su tüketimini sağlamak için yıkama yerine silme işlemi tercih ederim.	11,8	12,6	24,0	29,6	22,0	3,37	±	1,28
28	Temizlik malzemelerinin içeriğinde çevreye zarar vermeyen kozmetik ürünleri tercih ederim.	8,2	9,9	25,7	31,7	24,5	3,55	±	1,19
29	Kişisel temizlik için gereğinden fazla su israfı yapmamaya özen gösteririm.	9,1	13,0	28,5	28,9	20,4	3,38	±	1,21
30	Evdeki/bahçedeki bitkileri doğru yöntemleri kullanarak sulamayı tercih ederim.	9,8	11,1	19,9	34,3	25,0	3,54	±	1,25
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Ortalama					3,39 ± 0,82				

Enerji alt boyutunda katılımcılar en yüksek ortalama “3,71” ile “Elektrikli ev aletlerinin uzun süre açık kalmamasına dikkat ederim.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “3,32” ile “Tasarruflu aydınlatma ve ısıtma ürünlerini tercih ederim.” Önermesine “Kararsızım” yönünde cevap vermişlerdir.

Yasalar kapsamında alt boyutunda katılımcılar en yüksek ortalama “3,53” ile “Endüstri kuruluşları çevre sağlığını koruyacak ve doğal kaynakların kirlenmesini önleyecek tedbirlerin yasal zorunluluk kapsamında olması gerektiğini düşünürüm.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “2,92” ile “Araçların, ekolojik dengenin bozulmasına etkisi en az olan araçların satışının devlet tarafından teşvik edilmesi gerektiğini düşünürüm.” Önermesine “Kararsızım” yönünde cevap vermişlerdir.

Geri dönüşüm alt boyutunda katılımcılar en yüksek ortalama “3,82” ile “Evdeki atıkları yapılarına göre ayrıştırarak çöpe atarım.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “2,92” ile “Elektronik atıkları geri dönüşüme kazandırırım.” Önermesine “Kararsızım” yönünde cevap vermişlerdir.

Ulaşım alt boyutunda katılımcılar en yüksek ortalama “3,72” ile “Toplu taşıma araçlarını kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.” Önermesine “Kesinlikle Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “2,87” ile “Mesafe uygunsa yürümeyi, araç kullanmaya tercih ederim.” Önermesine “Kararsızım” yönünde cevap vermişlerdir.

Gıda alt boyutunda katılımcılar en yüksek ortalama “3,51” ile “Tüketilebilecek kadar yemek pişiririm.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “3,33” ile “Gıda alırken ihtiyacım kadar satın alırım.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde cevap vermişlerdir.

Su tüketimi alt boyutunda katılımcılar en yüksek ortalama “3,55” ile “Temizlik malzemelerinin içeriğinde çevreye zarar vermeyen kozmetik ürünleri tercih ederim.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “3,37” ile “Araba temizliğinde daha az su tüketimini sağlamak için yıkama yerine silme işlemi tercih ederim.” Önermesine “Katılıyorum” yönünde cevap vermişlerdir.

Ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ölçeğinde katılımcılar genel ortalama “3,39” ile “Kararsızım” yönünde cevap vermişlerdir.

Çizelge 12: Çevresel Kaygı Ölçeğine Yönelik Yüzde Dağılım

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort. ± Ss.
1 Dünyanın taşıyabileceği insan sayısının sınırına yaklaşmaktayız.	12,7	20,5	28,0	27,6	11,2	3,04 ± 1,20
2 Sağlıklı bir ekonomimiz olması için fabrikalaşmanın kontrol edilmesi gereklidir.	5,5	12,4	25,5	35,6	21,0	3,54 ± 1,12
3 Dünyamız sınırlı alan ve sınırlı doğal kaynakları bulunan bir yerdir.	10,4	17,7	27,0	31,6	13,4	3,20 ± 1,19
4 Fabrikalaşmanın artmasında bir sınır olmalıdır.	7,9	14,6	21,6	33,0	22,8	3,48 ± 1,21
5 Doğanın dengesi çok hassastır, kolayca bozulabilir.	7,3	13,8	22,6	31,0	25,4	3,53 ± 1,21
6 İnsanların doğaya müdahale etmesi genellikle çok kötü sonuçlara yol açar.	5,4	8,2	14,9	27,6	44,0	3,97 ± 1,18
7 İnsanların hayatlarına devam edebilmeleri için doğayla uyum içinde yaşamaları gerekir.	4,4	9,1	19,5	29,8	37,2	3,86 ± 1,14
8 İnsanoğlu çevreye ciddi şekilde zarar vermektedir.	9,6	11,0	16,5	29,1	33,8	3,66 ± 1,30
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Ortalama	3,54 ± 0,96					

Çevresel kaygı ölçeğinde katılımcılar en yüksek ortalama “3,97” ile “İnsanların doğaya müdahale etmesi genellikle çok kötü sonuçlara yol açar.” Önermesine “Kesinlikle Katılıyorum” yönünde, en düşük ortalama “3,04” ile “Dünyanın taşıyabileceği insan sayısının sınırına yaklaşmaktayız.” Önermesine “Kararsızım” yönünde cevap vermişlerdir.

Çevresel kaygı ölçeğinde katılımcılar genel ortalama “3,54” ile “Katılıyorum” yönünde cevap vermişlerdir.

C. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Faktör analizi, ilişkili olan pek çok değişkeni birleştirerek, az sayıda bağımsız ve mantıklı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) elde etmeyi hedefleyen bir çok değişkenli istatistik metodudur. Açıklayıcı faktör analizi sürecinde, ilk olarak verilerin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiştir. Data setinin uygun olduğunu testler

onayladıktan sonra, faktör yapısını belirlemek amacıyla "Varimax" rotasyon tekniği ve "Temel Bileşenler Analizi" kullanılmıştır.

Çizelge 13: Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Enerji alt boyutu	%16.91	0.921	
Yasalar Kapsamında alt boyutu	%13.88	0.919	
Geri Dönüşüm alt boyutu	%11.06	0.917	
Ulaşım alt boyutu	%10.25	0.915	
Gıda alt boyutu	%9.34	0.914	
Su Tüketimi alt boyutu	%8.17	0.912	
KMO= 0.912; Bartlett $\chi^2=6745.12$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %69.61			
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Yeşil Satın Alma Davranışı	%68.05	0.918	
KMO= 0.918; Bartlett $\chi^2=6911.04$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %68.05			
Çevresel Kaygı Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Çevresel Kaygı	%71.46	0.911	
KMO= 0.911; Bartlett $\chi^2=7102.37$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %71.46			

Faktör yapısında, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık için 6 faktör, yeşil satın alma davranışı için 1 faktör ve çevresel kaygı için 1 faktör özdeğerleri 1'den yüksek olarak elde edilmiştir. Bilgi paylaşımı ölçeğinin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği yüksek düzeyde olup ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık için 0.914, yeşil satın alma davranışı ölçeği için 0.918 ve çevresel kaygı ölçeği için ise 0.920 olarak hesaplanmıştır.

Değişkenlerin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan Bartlett küresellik testi, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ölçeği için ($\chi^2=6745.12$ ve $p= 0.000$), yeşil satın alma davranışı ölçeği için ($\chi^2=6911.04$ ve $p= 0.000$) ve çevresel kaygı ölçeği için ($\chi^2=7102.37$ ve $p= 0.000$) istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiştir. Anti-imaj korelasyon matrisi sonuçlarına göre, ifadeler

arasındaki çapraz ilişki katsayıları 0.5 kritik değerinin üzerinde bulunmuştur. Ayrıca, üç ölçekte de extraction (çıkarma) sütununda 0.20 değerinin altında bir soru bulunmadığı için herhangi bir soru çıkarımı yapılmamıştır. Faktör ağırlıkları, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ölçeği için 0.60 ile 0.78, yeşil satın alma davranışı için 0.59 ile 0.79 ve çevresel kaygı ölçeği için 0.63 ile 0.80 aralığında belirlenmiştir.

D. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) (Confirmatory Factor Analysis: CFA), ölçme modellerinin geliştirilmesinde sık kullanılan ve önemli kolaylıklar sağlayan bir analiz yöntemidir. Bu yöntem, önceden oluşturulan bir model aracılığıyla gözlenen değişkenlerden yola çıkarak *gizil değişken* (faktör) oluşturmaya yönelik bir işlemdir (Long, 1989:45). DFA, verinin temelindeki yapıyı değerlendiren açıklayıcı faktör analizinin (AFA) uzantısıdır. AFA bir belirleme işlevini, hipotez kurmaya yönelik bilgi edinilmesini sağlamaya çalışırken, DFA, belirlenen bu faktörler arasında yeterli düzeyde ilişkinin olup olmadığını, hangi değişkenlerin hangi faktörlerle ilişkili olduğunu, faktörlerin birbirlerinden bağımsız olup olmadığını, faktörlerin modeli açıklamakta yeterli olup olmadığını sınamak için kullanılır.

Çizelge 14: DFA Uyum İyiliği Sonuçları

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırma Modeli Değeri	Uyum Durumu
Genel Model Uyum				
X^2 /sd	≤ 3	$\leq 4-5$	2.39	İyi uyum
Karşılaştırmalı Uyum İstatistikleri				
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.931	Kabul edilebilir
TLI (NNFI)	≥ 0.95	0.94-0.90	0.989	İyi uyum
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.982	İyi uyum
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.960	Kabul edilebilir
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.012	İyi uyum
Mutlak Uyum İndeksleri				
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.969	İyi uyum
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.945	İyi uyum
Artık Temelli Uyum İndeksi				
RMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.027	İyi uyum

Tablo 14’de $X^2 /sd = 2.39$ çıkmıştır, ≤ 3 koşulunu sağladığı için “iyi uyum” kararı verilmiştir. NFI=0.931 ile 0.94-0.90 aralığına düşmektedir, “kabul edilir uyum” sağlanmıştır, TLI (NNFI)=0.989 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, IFI =0.982 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, CFI=0.960 ile ≥ 0.95 sağladığından “kabul edilebilir uyum”, RMSEA=0.012 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum”, GFI=0.969 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, AGFI=0.945 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, RMR=0.027 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum” sonuçlarına ulaşılmıştır. Analizde ele alınan 3 ölçek için faktör yapısı doğrulanmıştır.

E. Korelasyon Analizi

Çalışmada ana boyut ve alt boyut ilişkilerinin belirlenmesi amaçlı korelasyon analizi uygulanmıştır.

Çizelge 15: Yeşil Satın Alma Davranışı ile Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık ve Çevresel Kaygı İlişki Analizi

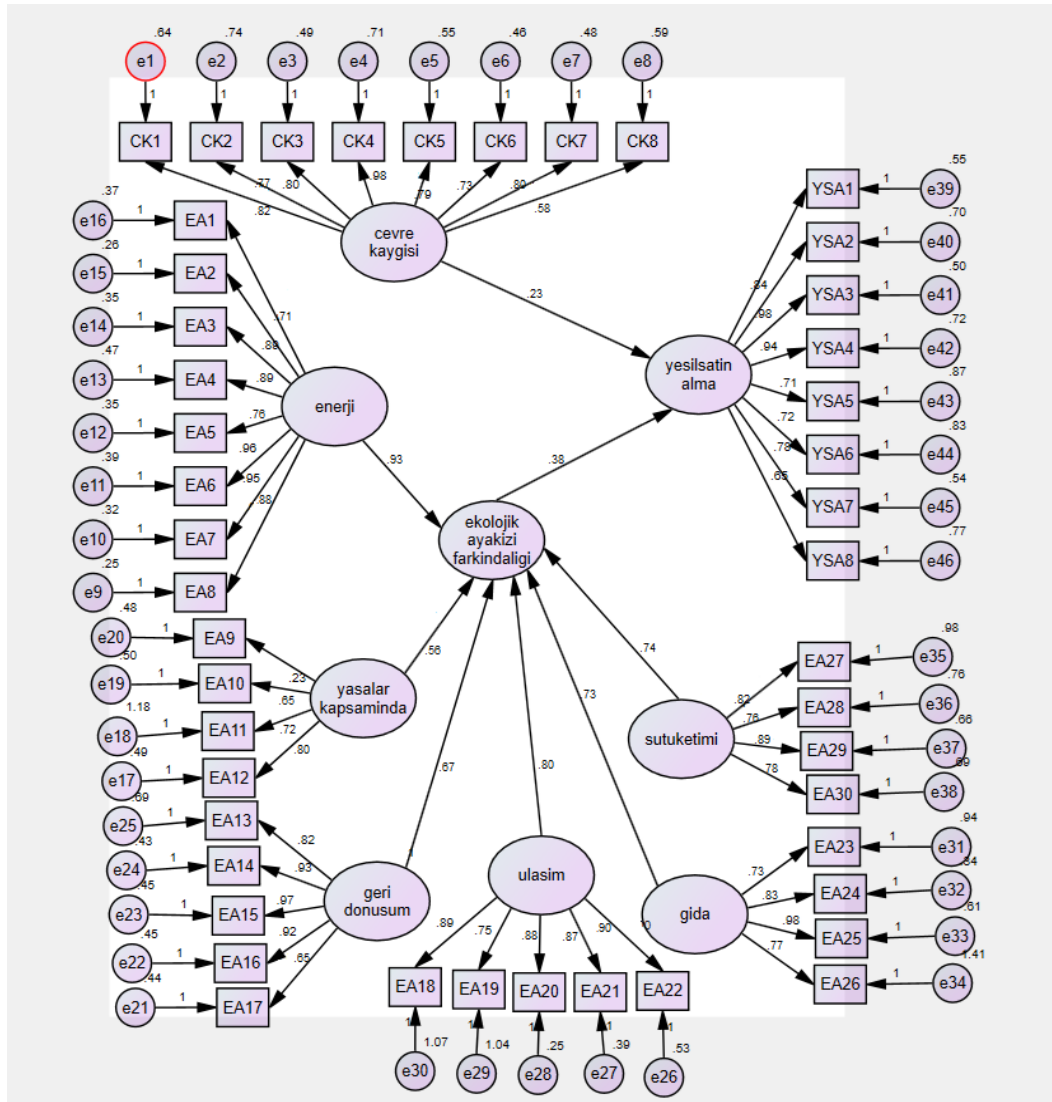
	<i>Enerji Alt Boyutu</i>	<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	<i>Gıda Alt Boyutu</i>	<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	R 0,236*	0,118*	0,219*	0,162*	0,241*	0,597*	0,358*	0,220*
	P 0,011	0,024	0,000	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000

*p<0,05 için anlamlı ilişki

Yeşil satın alma davranışı ölçeği; Enerji alt boyutu ile %23,6 ($r=0,236$, $p=0,011$) oranında pozitif yönde, yasalar kapsamında alt boyutu ile %11,8 ($r=0,118$, $p=0,024$) oranında pozitif yönde, geri dönüşüm alt boyutu ile %21,9 ($r=0,219$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde, ulaşım alt boyutu ile %16,2 ($r=0,162$, $p=0,038$) oranında pozitif yönde, gıda alt boyutu ile %24,1 ($r=0,241$, $p=0,000$) oranında poitif yönde, su tüketimi alt boyutu ile %59,7 ($r=0,597$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ölçeği genel boyutu ile %35,8 ($r=0,358$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde ve çevresel kaygı genel boyutu ile %22,0 ($r=0,220$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir.

F. Yapısal Eşitlik Modeli (YEM)

Yapısal eşitlik modelleri, yapısal modelin ve ölçüm modelinin birleşiminden oluşur. Yapısal model, gizil değişkenler (faktörler ve alt boyutları) arasındaki ilişkileri özetleyen yapısal eşitlikleri içerir.



Şekil 11: Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Tahmin Sonuçları

Çizelge 16: YEM Tahminleri Uyum İyiliği Sonuçları

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırma Modeli Değeri	Uyum Durumu
Genel Model Uyumu				
X^2 / sd	≤ 3	$\leq 4-5$	2.20	İyi uyum
Karşılaştırmalı Uyum İstatistikleri				
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.971	İyi uyum
TLI (NNFI)	≥ 0.95	0.94-0.90	0.940	Kabul edilebilir
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.923	Kabul edilebilir
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.985	İyi uyum
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.034	İyi uyum
Mutlak Uyum İndeksleri				
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.952	İyi uyum
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.970	İyi uyum
Artık Temelli Uyum İndeksi				
RMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.010	İyi uyum

Tablo 16’da $X^2 /sd = 2.20$ çıkmıştır, ≤ 3 koşulunu sağladığı için “iyi uyum” kararı verilmiştir. NFI=0.971 ile ≥ 0.95 sağladığından “iyi uyum”, TLI (NNFI)=0.940 ile 0.94-0.90 sağladığından “kabul edilebilir uyum”, IFI =0.923 ile 0.94-0.90 aralığında “kabul edilebilir”, CFI=0.985 ile ≥ 0.97 sağladığından “iyi uyum”, RMSEA=0.034 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum”, GFI=0.952 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, AGFI=0.970 ile ≥ 0.90 sağladığından “iyi uyum”, RMR=0.010 ile ≤ 0.05 sağladığından “iyi uyum” sonuçlarına ulaşılmıştır. YEM tahmini uyum iyiliği kriterleri sonucunda, tahmin edilen katsayıların yorumlanmaya uygun olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 17: YEM Model Tahmin Sonuçları

Yapısal ilişki	Yön	Tahmin edilen katsayı	St. Hata	t istatistiği	p	Sonuç
EAF→YSD	+	0.381	0.092	4.141	0.001*	Anlamli ilişki
ÇK→YSD	+	0.232	0.045	5.156	0.000*	Anlamli ilişki

*0.05 için anlamli ilişki

YEM tahmin sonuçlarına göre; ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık (EAF), yeşil satın alma davranışı (YSD) üzerinde pozitif yönde anlamli etkilidir ($\beta = 0.381$, $p < 0.01$). Çevresel kaygı (ÇK), yeşil satın alma davranışı (YSD) üzerinde pozitif yönde anlamli etkilidir ($\beta = 0.232$, $p < 0.01$). Yeşil satın alma davranışı üzerinde ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık en etkili değişken olarak elde edilmiştir.

G. Boyutlara Yönelik Normallik Sınaması ve Tanımsal İstatistik Bilgiler

Yapılacak analizlerin belirlemesinde normallik testi sonuçlarına göre karar verileceği için Tablo 18’de her bir boyut için tanımsal bilgilerin yan sıra normallik test sonuçları da verilmiştir.

Çizelge 18: Boyutlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler ve Normallik Test Sonuçları

Boyutlar	Ortalama	St. Sapma	Asimetri	Basıklık	Kolmogorov-Smirnova		Shapiro-Wilk	
					ist	p	İst	p
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	3,05	0,69	0,02	0,75	0,085	0,000	0,982	0,000
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	3,54	0,96	-0,53	-0,45	0,092	0,000	0,961	0,000
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	3,55	1,01	-0,54	-0,40	0,095	0,000	0,955	0,000
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	3,19	1,08	-0,18	-0,85	0,094	0,000	0,968	0,000
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	3,43	1,03	-0,50	-0,41	0,096	0,000	0,960	0,000
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	3,20	1,04	-0,19	-0,79	0,088	0,000	0,975	0,000
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	3,41	0,86	-0,32	-0,38	0,084	0,000	0,978	0,000
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	3,46	1,01	-0,46	-0,35	0,097	0,000	0,962	0,000
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	3,39	0,82	-0,35	-0,49	0,053	0,000	0,982	0,000

Görüleceği üzere, her iki normallik testi sonucunda $p < 0.05$ olduğundan normal dağılımın sağlanmadığını belirten H_1 hipotezi kabul edilir. Bu durumda grup farklılığı analizlerinde non-parametrik yöntemler kullanılacaktır.

H. Grup Farklılığı Analizleri

Grup farklılıklarının analizinde 2 grup için Mann-Whitney-U testi ile 3 ve üzeri grup için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Farkın kaynağı için ortalama değerlerine bakılmıştır.

Çizelge 19: Cinsiyet Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Mann-Whitney U	p
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	Kadın	476	413,25	3,56	80563,500	0,696
	Erkek	344	406,70	3,51		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	Kadın	476	405,25	3,03	79372,000	0,454
	Erkek	344	417,77	3,07		
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	Kadın	476	411,06	3,56	81607,500	0,937
	Erkek	344	409,73	3,54		
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	Kadın	476	412,66	3,20	80846,000	0,759
	Erkek	344	407,52	3,17		
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	Kadın	476	408,58	3,43	80957,000	0,784
	Erkek	344	413,16	3,43		
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	Kadın	476	406,38	3,19	79910,000	0,557
	Erkek	344	416,20	3,22		
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	Kadın	476	407,60	3,40	80493,000	0,679
	Erkek	344	414,51	3,42		
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	Kadın	476	420,38	3,50	77167,000	0,158
	Erkek	344	396,82	3,41		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	Kadın	476	411,48	3,40	81407,500	0,890
	Erkek	344	409,15	3,38		

*0.05 için anlamlı farklılık

Hiçbir alt boyut ve ölçek genel boyutlarında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. ($p>0.05$).

Çizelge 20: Yaş Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Kruskall Wallis ist.	p
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	18-25	35	404,11	3,49	10,684	0,030*
	26-35	279	387,33	3,44		
	36-45	222	453,57	3,70		
	46-55	155	396,12	3,50		
	56 ve üstü	129	405,49	3,52		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	18-25	35	386,96	2,98	0,868	0,929
	26-35	279	415,04	3,07		
	36-45	222	406,61	3,05		
	46-55	155	404,47	3,04		
	56 ve üstü	129	421,01	3,04		
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	18-25	35	410,99	3,55	11,202	0,024*
	26-35	279	390,40	3,47		
	36-45	222	454,23	3,73		
	46-55	155	386,61	3,45		
	56 ve üstü	129	407,29	3,55		
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	18-25	35	453,96	3,39	7,454	0,114
	26-35	279	395,82	3,13		
	36-45	222	440,34	3,32		
	46-55	155	386,17	3,06		
	56 ve üstü	129	408,34	3,18		
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	18-25	35	424,10	3,49	7,088	0,131
	26-35	279	395,09	3,38		
	36-45	222	443,41	3,56		
	46-55	155	387,37	3,33		
	56 ve üstü	129	411,29	3,43		
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	18-25	35	434,34	3,29	18,874	0,001*
	26-35	279	368,03	3,02		
	36-45	222	457,54	3,40		
	46-55	155	401,70	3,16		
	56 ve üstü	129	425,49	3,27		

Çizelge 20 (devamı): Yaş Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Kruskall Wallis ist.	p
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	18-25	35	453,26	3,51	5,116	0,276
	26-35	279	394,96	3,36		
	36-45	222	434,71	3,50		
	46-55	155	403,00	3,37		
	56 ve üstü	129	399,87	3,36		
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	18-25	35	435,70	3,54	5,509	0,239
	26-35	279	430,41	3,54		
	36-45	222	395,26	3,41		
	46-55	155	415,96	3,48		
	56 ve üstü	129	380,26	3,34		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	18-25	35	440,26	3,47	9,102	0,059
	26-35	279	389,14	3,33		
	36-45	222	447,34	3,52		
	46-55	155	392,74	3,32		
	56 ve üstü	129	406,57	3,38		

*0.05 için anlamlı farklılık

Çevresel kaygı ölçeği genel boyutu, enerji alt boyutu, ve ulaşım alt boyutunda yaş grupları açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0.05$).

Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında farklılık tespit edilen tüm alt boyut ve ölçek genel boyutlarında “36-45” yaş aralığında olan katılımcılarda skor değerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 21: Medeni Durum Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Kruskall Wallis ist.	p
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	Evli	482	414,28	3,56	0,810	0,667
	Bekar	282	409,21	3,51		
	Dul/boşanmış	56	384,45	3,47		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	Evli	482	413,46	3,06	0,202	0,904
	Bekar	282	407,06	3,04		
	Dul/boşanmış	56	402,35	3,00		
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	Evli	482	416,53	3,58	1,224	0,542
	Bekar	282	405,82	3,52		
	Dul/boşanmış	56	382,20	3,47		
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	Evli	482	407,26	3,18	1,015	0,602
	Bekar	282	420,23	3,22		
	Dul/boşanmış	56	389,41	3,08		
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	Evli	482	409,79	3,42	0,023	0,989
	Bekar	282	412,14	3,44		
	Dul/boşanmış	56	408,31	3,44		
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	Evli	482	421,43	3,25	2,497	0,287
	Bekar	282	395,03	3,12		
	Dul/boşanmış	56	394,35	3,15		
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	Evli	482	419,76	3,44	2,400	0,301
	Bekar	282	401,73	3,37		
	Dul/boşanmış	56	375,00	3,28		
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	Evli	482	395,98	3,41	4,960	0,084
	Bekar	282	435,40	3,55		
	Dul/boşanmış	56	410,13	3,47		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	Evli	482	412,79	3,40	0,519	0,771
	Bekar	282	410,91	3,38		
	Dul/boşanmış	56	388,73	3,34		

*0.05 için anlamlı farklılık

Hiçbir alt boyut ve ölçek genel boyutunun medeni durum açısından anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilememiştir. ($p>0.05$).

Çizelge 22: Eğitim Düzeyi Açısından Kruskal Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Kruskal Wallis ist.	p
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	İlkokul	66	411,02	3,56	4,675	0,322
	Ortaokul	89	363,23	3,35		
	Lise	147	407,45	3,51		
	Üniversite	345	414,98	3,56		
	Lisansüstü	173	428,27	3,60		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	İlkokul	66	378,92	2,94	5,505	0,239
	Ortaokul	89	402,57	3,01		
	Lise	147	413,23	3,07		
	Üniversite	345	429,82	3,13		
	Lisansüstü	173	385,77	2,92		
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	İlkokul	66	407,01	3,59	11,704	0,020*
	Ortaokul	89	330,30	3,21		
	Lise	147	420,42	3,58		
	Üniversite	345	421,67	3,60		
	Lisansüstü	173	422,38	3,60		
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	İlkokul	66	467,85	3,46	11,172	0,025*
	Ortaokul	89	349,23	2,92		
	Lise	147	406,22	3,16		
	Üniversite	345	407,33	3,17		
	Lisansüstü	173	430,10	3,27		
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	İlkokul	66	428,55	3,54	5,388	0,250
	Ortaokul	89	360,10	3,24		
	Lise	147	401,56	3,37		
	Üniversite	345	418,56	3,47		
	Lisansüstü	173	421,07	3,46		
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	İlkokul	66	410,75	3,22	15,920	0,003*
	Ortaokul	89	317,21	2,78		
	Lise	147	414,89	3,21		
	Üniversite	345	425,16	3,27		
	Lisansüstü	173	425,44	3,26		
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	İlkokul	66	422,70	3,45	5,598	0,231
	Ortaokul	89	355,05	3,23		
	Lise	147	416,50	3,40		
	Üniversite	345	418,33	3,44		
	Lisansüstü	173	413,65	3,41		
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	İlkokul	66	364,97	3,27	8,808	0,066
	Ortaokul	89	459,66	3,63		
	Lise	147	434,21	3,57		
	Üniversite	345	404,37	3,44		
	Lisansüstü	173	394,66	3,38		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	İlkokul	66	418,64	3,44	8,714	0,069
	Ortaokul	89	340,67	3,16		
	Lise	147	416,83	3,40		
	Üniversite	345	418,63	3,42		
	Lisansüstü	173	421,73	3,42		

*0.05 için anlamlı farklılık

Enerji alt boyutu, yasalar kapsamında alt boyutu ve ulaşım alt boyutlarında eğitim düzeyi açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında enerji alt boyutu ve ulaşım alt boyutlarında “Lisansüstü” eğitim seviyesindeki katılımcılarda skor değerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu, yasalar kapsamında alt boyutunda ise “İlkokul” eğitim seviyesindeki katılımcılarda skor değerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 23: Aylık Gelir Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Kruskall Wallis ist.	P
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	Gelir giderden az	227	384,13	3,41	3,908	0,142
	Gelir gidere eşit	346	421,44	3,60		
	Gelir giderden fazla	247	419,41	3,57		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	Gelir giderden az	227	405,81	3,06	0,451	0,798
	Gelir gidere eşit	346	416,98	3,07		
	Gelir giderden fazla	247	405,73	3,01		
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	Gelir giderden az	227	384,83	3,42	4,058	0,131
	Gelir gidere eşit	346	425,27	3,63		
	Gelir giderden fazla	247	413,40	3,56		
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	Gelir giderden az	227	391,79	3,09	1,994	0,369
	Gelir gidere eşit	346	416,35	3,22		
	Gelir giderden fazla	247	419,50	3,23		
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	Gelir giderden az	227	393,48	3,34	2,121	0,346
	Gelir gidere eşit	346	411,25	3,45		
	Gelir giderden fazla	247	425,09	3,49		
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	Gelir giderden az	227	390,07	3,12	2,353	0,308
	Gelir gidere eşit	346	419,11	3,24		
	Gelir giderden fazla	247	417,21	3,22		
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	Gelir giderden az	227	378,58	3,29	6,047	0,049*
	Gelir gidere eşit	346	427,22	3,48		
	Gelir giderden fazla	247	416,40	3,42		
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	Gelir giderden az	227	388,89	3,38	2,995	0,224
	Gelir gidere eşit	346	423,73	3,51		
	Gelir giderden fazla	247	411,83	3,46		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	Gelir giderden az	227	382,54	3,29	4,387	0,112
	Gelir gidere eşit	346	422,09	3,44		
	Gelir giderden fazla	247	419,97	3,41		

*0.05 için anlamlı farklılık

Yalnızca gıda alt boyutunda aylık gelir grupları açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0.05$). Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında; “Gelir gidere eşit” seviyesinde gelire sahip olan katılımcılarda skor değerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 24: Meslek Grupları Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Kruskall Wallis ist.	P
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	Ev hanımı	77	392,69	3,44	13,426	0,037*
	Öğrenci	111	392,17	3,46		
	Çalışmıyor	91	362,57	3,36		
	Emekli	86	464,70	3,73		
	Kendi işi	110	429,43	3,61		
	Özel sektör çalışanı	182	391,49	3,48		
	Kamu çalışanı	163	438,01	3,63		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	Ev hanımı	77	412,28	3,04	23,120	0,001*
	Öğrenci	111	410,67	3,04		
	Çalışmıyor	91	457,75	3,21		
	Emekli	86	308,93	2,73		
	Kendi işi	110	431,76	3,13		
	Özel sektör çalışanı	182	435,11	3,11		
	Kamu çalışanı	163	394,94	3,02		
Enerji Alt Boyutu	Ev hanımı	77	389,16	3,45	3,714	0,715
	Öğrenci	111	402,31	3,52		
	Çalışmıyor	91	396,19	3,48		
	Emekli	86	444,75	3,68		
	Kendi işi	110	416,90	3,57		
	Özel sektör çalışanı	182	400,75	3,52		
	Kamu çalışanı	163	422,65	3,61		
Yasalar Kapsamında Alt Boyutu	Ev hanımı	77	393,16	3,10	7,782	0,255
	Öğrenci	111	398,45	3,14		
	Çalışmıyor	91	401,59	3,14		
	Emekli	86	458,44	3,41		
	Kendi işi	110	423,72	3,24		
	Özel sektör çalışanı	182	384,15	3,07		
	Kamu çalışanı	163	427,08	3,27		
Geri Dönüşüm Alt Boyutu	Ev hanımı	77	410,06	3,41	7,423	0,284
	Öğrenci	111	401,72	3,41		
	Çalışmıyor	91	373,53	3,30		
	Emekli	86	447,52	3,56		
	Kendi işi	110	415,68	3,44		
	Özel sektör çalışanı	182	391,92	3,35		
	Kamu çalışanı	163	435,05	3,54		
Ulaşım Alt Boyutu	Ev hanımı	77	372,79	3,03	9,737	0,136
	Öğrenci	111	385,00	3,09		
	Çalışmıyor	91	381,37	3,08		
	Emekli	86	422,62	3,24		
	Kendi işi	110	449,47	3,37		
	Özel sektör çalışanı	182	433,66	3,31		
	Kamu çalışanı	163	403,40	3,16		
Gıda Alt Boyutu	Ev hanımı	77	388,21	3,34	6,178	0,404
	Öğrenci	111	395,71	3,37		
	Çalışmıyor	91	376,19	3,29		
	Emekli	86	406,98	3,38		
	Kendi işi	110	442,10	3,51		
	Özel sektör çalışanı	182	411,01	3,41		
	Kamu çalışanı	163	430,21	3,46		
Su Tüketimi Alt Boyutu	Ev hanımı	77	384,68	3,36	8,505	0,203
	Öğrenci	111	457,04	3,65		
	Çalışmıyor	91	415,99	3,48		
	Emekli	86	379,20	3,27		
	Kendi işi	110	404,47	3,46		
	Özel sektör çalışanı	182	394,20	3,42		
	Kamu çalışanı	163	426,73	3,51		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	Ev hanımı	77	383,93	3,30	4,513	0,608
	Öğrenci	111	402,54	3,38		
	Çalışmıyor	91	386,60	3,31		
	Emekli	86	433,71	3,46		
	Kendi işi	110	428,95	3,45		
	Özel sektör çalışanı	182	401,94	3,37		
	Kamu çalışanı	163	426,68	3,45		

*0.05 için anlamlı farklılık

Çevresel kaygı ölçeği genel boyutu ve yeşil satın alma davranışı ölçeği genel boyutlarında meslek grupları açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p<0.05$).

Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında; çevresel kaygı ölçeği genel boyutunda “Emekli” katılımcılarda; yeşil satın alma davranışı ölçeği genel boyutunda “Çalışmıyor” kategorisindeki katılımcılarda skor değerlerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 25: Çevre Üzerine Eğitim Alma Durumu Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	n	Ortalama Sıra	Cevap Ortalaması	Mann-Whitney U	P
Çevresel Kaygı Ölçeği Genel Boyut	Evet	211	414,98	3,57	63304,500	0,750
	Hayır	609	408,95	3,53		
Yeşil Satın Alma Davranışı Ölçeği Genel Boyut	Evet	211	369,62	2,92	55624,500	0,004*
	Hayır	609	424,66	3,09		
<i>Enerji Alt Boyutu</i>	Evet	211	402,78	3,53	62620,000	0,582
	Hayır	609	413,18	3,56		
<i>Yasalar Kapsamında Alt Boyutu</i>	Evet	211	420,69	3,24	62098,500	0,467
	Hayır	609	406,97	3,17		
<i>Geri Dönüşüm Alt Boyutu</i>	Evet	211	430,10	3,52	60114,000	0,162
	Hayır	609	403,71	3,40		
<i>Ulaşım Alt Boyutu</i>	Evet	211	384,68	3,09	58801,500	0,066
	Hayır	609	419,45	3,24		
<i>Gıda Alt Boyutu</i>	Evet	211	399,98	3,38	62029,500	0,452
	Hayır	609	414,15	3,42		
<i>Su Tüketimi Alt Boyutu</i>	Evet	211	418,08	3,49	62651,000	0,589
	Hayır	609	407,88	3,45		
Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık Ölçeği Genel Boyut	Evet	211	406,35	3,39	63374,500	0,768
	Hayır	609	411,94	3,39		

*0.05 için anlamlı farklılık

Yalnızca yeşil satın alma davranışı ölçeği genel boyutunda daha önceden çevre ile ilgili eğitim almış olma durumu açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. ($p<0.05$).

Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında; “Hayır” cevabıyla daha önce çevre bilinci üzerine eğitim almamış katılımcılarda skor değerinin anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

VII. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

A. Tartışma

Bu çalışmanın amacı, 820 birey için çevresel kaygı ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalığın yeşil satın alma davranışına etkisinin yapısal eşitlik modeli yardımıyla incelenmesidir.

Çevre kaygısı ölçeğinde katılımcıların genel cevap ortalaması “3,54” ile “Katılıyorum” yönünde tespit edilmiştir. Ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ölçeği için katılımcılar genel ortalama “3,39” ile “Kararsızım” yönünde cevap vermiştir. Yeşil satın alma davranışı ölçeğinin genelinde katılımcılar “3,05” ortalama skor ile “Kararsızım” yönünde cevap vermiştir.

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda, faktör yapısında, çevre kaygısı için 1 faktör, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık için 6 faktör ve yeşil satın alma davranışı için 1 faktör özdeğerleri 1’den yüksek olarak elde edilmiştir. Üç ölçek için de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği yüksek düzeyde çıkmıştır. Değişkenlerin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiştir. Faktör ağırlıkları, Faktör ağırlıkları, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ölçeği için 0.60 ile 0.78, yeşil satın alma davranışı için 0.59 ile 0.79 ve çevresel kaygı ölçeği için 0.63 ile 0.80 aralığında belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ele alınan 3 ölçek için faktör yapısı doğrulanmıştır. Uyum iyiliklerinin çoğunluğu “iyi uyum” sonucunu vermiştir.

Korelasyon analizi sonucunda, yeşil satın alma davranışı ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ile %35,8 ($r=0,358$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde ve çevresel kaygı ile %22,0 ($r=0,220$, $p=0,000$) oranında pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahiptir.

Yapısal eşitlik modeli sonucunda, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık, yeşil satın alma davranışı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkilidir ($\beta=0.381$, $p<0.01$). Çevresel kaygı, yeşil satın alma davranışı üzerinde pozitif

yönde anlamlı etkilidir ($\beta=0.232$, $p<0.01$). Yeşil satın alma davranışı üzerinde ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık en etkili değişken olarak elde edilmiştir. Böylece H_1 ve H_2 hipotezleri kabul edilmiştir.

Ayrıca, demografik genel bilgiler olan cinsiyet, eğitim durumu, yaşı, medeni durum, ekonomik gelir algısı, meslek ve çevre eğitimi alma durumu açısından çevresel kaygı, ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalık ve yeşil satın alma davranışına yönelik olarak bazı anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Bu nedenle H_3 hipotezi kısmen sağlanmıştır.

Yaş grupları arasındaki farklılığa bakıldığında; 36-45 yaş aralığındaki bireylerin çevresel kaygılarında yüksek skorlar elde etmesi, bu yaş grubunun hem ekonomik hem de sosyal sorumluluklarının yoğun olduğu bir dönemle örtüşmektedir. Bu bireyler, çocuk yetiştirme, gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakma kaygısı ve iş hayatındaki roller nedeniyle çevresel kaygıları daha içselleştirmiş olabilirler. Bu da bu grubun, çevre dostu ürünlerin pazarlanmasında hedef kitle olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Eğitim düzeyi açısından bakıldığında; Lisansüstü eğitim seviyesine sahip bireylerin enerji ve ulaşım alt boyutlarında yüksek skorlar alması, bu grubun çevresel etkileri bireysel davranışlarıyla ilişkilendirebilme becerisini göstermektedir. Eğitim seviyesi arttıkça bireylerin sistematik düşünme kapasitesinin artması, onların çevresel etkileri uzun vadeli sonuçlarla ilişkilendirme olasılığını artırır. Bu nedenle, eğitim politikalarının çevre bilinci oluşturmayı içerecek şekilde revize edilmesi, toplum genelinde yeşil davranışların yaygınlaştırılmasını hızlandırabilir.

Ancak ilkökul düzeyindeki bireylerin yasalar kapsamında yüksek skorlar alması, çevresel bilincin sadece bilgiye değil, otoriteye bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Buradan hareketle, çevre bilincinin sadece eğitime değil, aynı zamanda toplumsal normlara ve düzenleyici çerçeveye dayalı olarak da artırılabilceği anlaşılmaktadır.

Aylık gelir grupları açısından bakıldığında; aylık gelir ile gıda alt boyutundaki anlamlı farklılık, gelir seviyesinin çevresel kaygıyı etkileyebileceğini göstermektedir. Gelir gidere eşit olanların yüksek skoru, bu katılımcıların çevresel kaygılara daha duyarlı olabileceğini düşündürülebilir; bu durum, ekonomik

durumlarının çevresel satın alma davranışlarını şekillendirdiğine işaret edebilir. Bu, çevresel sorunlara duyarlılığın, temel yaşam ihtiyaçlarının karşılanmasından sonra daha fazla ortaya çıktığını gösterir.

Aylık gelir ile gıda alt boyutundaki anlamlı farklılık, gelir seviyesinin çevresel kaygıyı etkileyebileceğini göstermektedir. Gelir gidere eşit olanların yüksek skoru, bu katılımcıların çevresel kaygılara daha duyarlı olabileceğini düşündürülebilir; bu durum, ekonomik durumlarının çevresel satın alma davranışlarını şekillendirdiğine işaret edebilir.

Meslek grupları açısından bakıldığında; emekli bireylerin çevresel kaygılarında daha yüksek skorlar elde etmesi, bu grubun yaşamlarının daha yavaş bir temposunda çevresel meseleleri değerlendirme fırsatı bulmasından kaynaklanabilir. Bu bulgu, emekli bireylerin çevresel farkındalık projelerinde gönüllü veya lider roller üstlenebileceğini göstermektedir.

Çalışmayan bireylerin yeşil satın alma davranışlarında yüksek skorlar elde etmesi, sosyal sorumluluk kampanyalarının etkisini yansıtabilir. Bunun yanı sıra, iş dünyasında aktif olan bireylerin, iş stresinden dolayı çevre dostu alışkanlıklar edinme konusunda daha az duyarlı olabileceğini düşündürmektedir. Bu durum, iş yerlerinde sürdürülebilirlik temelli programların ve ödüllendirici sistemlerin önemini ortaya koymaktadır.

Çevre ile ilgili eğitim alma açısından bakıldığında; çevre bilinci eğitimi almamış bireylerin yeşil satın alma davranışlarında yüksek skor alması, bu grubun içsel bir motivasyonla çevresel sorunlara duyarlılık geliştirmiş olabileceğini düşündürmektedir. Bu, çevresel duyarlılığın yalnızca formel eğitimle değil, toplumsal deneyimler, medya ve çevre ile olan bireysel etkileşim yoluyla da gelişebileceğini göstermektedir.

Eğitim programlarının daha etkili olabilmesi için bireylerin gerçek yaşam deneyimlerini içermesi ve bu deneyimlere dayalı olarak davranış değişikliği yaratmayı hedeflemesi gerekmektedir. Bu, eğitimde geleneksel bilgilendirme yaklaşımının ötesine geçerek, deneyimsel öğrenme ve uygulamalı etkinlikleri teşvik eden yöntemlerin benimsenmesini gerektirir.

Bu çalışmada ele alınan çevresel kaygı ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalığın yeşil satın alma davranışına etkisi başlığı altında bir

çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat, ele alınan kavramlarının başka değişkenler ile ele alındığı farklı çalışmalar mevcuttur, tartışma bu çalışmalar üzerinden yapılmıştır.

Rusyani vd. (2021), çevre dostu satın alma davranışında çevresel bilginin, çevresel kaygının ve yeşil tutumun etkisini incelemiştir. Çalışmada, çevresel bilgi, çevresel kaygı ve yeşil tutum arasında olumlu bir ilişkinin ortaya çıktığı ve çevre dostu satın alma davranışında bu değişkenlerin güçlü bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, çevre dostu satın alma davranışının en güçlü belirleyicisinin çevresel bilgi ve çevresel kaygı olduğu da çalışmada tespit edilmiştir.

Saari vd. (2021), sürdürülebilir tüketim davranışında çevresel kaygı ve davranışsal niyetin aracılık rolü ile çevresel bilgi ve risk algısının etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, çevresel kaygı üzerinde çevresel risk algısının ve çevresel bilginin önemli bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, çevresel kaygının davranışsal niyeti etkilediği de çalışmada ortaya çıkmıştır.

Ahmed vd. (2021), genç tüketicilerin organik gıda satın alma niyetinde tutumun, öznel normların ve algılanan davranışsal kontrolün olumlu bir etkisi olduğunu çalışmalarında tespit etmiştir. Ayrıca yazarlar, tutumun çevresel kaygı üzerinde olumlu, çevresel kaygının da organik gıda satın alma niyetinde olumlu bir etkisi olduğunu bulgulamıştır. Dolayısıyla çalışmada, tutum ile organik gıda satın alma niyetleri arasındaki ilişkide çevresel kaygının olumlu bir aracılık rolü ortaya çıkmıştır.

Bulut vd. (2021), satın alma davranışında yeşil yıkama algılarının ve çevresel kaygının etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, çevresel kaygının yeşil satın alma davranışını etkilediği ortaya çıkmıştır. Çevre dostu ürünler ile ilgili kaygı yüksek ise “ürün gerçekten yeşil mi yoksa yeşilmiş gibi mi görünüyor” algısı olan yeşil yıkama algısının yükseldiği tespit edilmiştir. Ayrıca, çevresel kaygı ile yeşil satın alma davranışı arasında yeşil yıkamanın düzenleyici rolü olduğu da çalışmada bulgulanmıştır. Yeşil yıkama algısının, çevresel kaygının yeşil davranış üzerindeki etkilerini azalttığı çalışmada belirtilmiştir.

Borusiak vd. (2021), İspanya ve Polonya örnekleminde, ikinci el alışverişe yönelik tutum ve ikinci el bir mağazayı ziyaret etme niyetinde çevresel kaygının etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, ikinci el alışverişe yönelik tutum

üzerinde çevresel kaygının etkisinin İspanya’da daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Ancak, çevresel konularda sorumluluk atfetmenin ikinci el alışverişe yönelik tutum üzerinde etkisi hem İspanya hem de Polonya’da düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, ikinci el alışverişe yönelik tutumun ikinci el bir mağazayı ziyaret etme niyetindeki etkisi Polonya’da daha yüksek çıktığı araştırmada bulgulanmıştır.

Kocagöz ve İğde (2022), elektrikli araçlara yönelik satın alma niyetinde, elektrikli araçlar ile ilgili değerlendirmeler, çevresel kaygı ve algılanan fiyat değeri değişkenlerinin etkisini araştırmıştır. Çalışma sonucunda yazarlar, elektrikli araçlara yönelik satın alma niyetinde bu araçlar ile ilgili değerlendirmelerin, algılanan fiyat değerinin ve çevresel kaygının olumlu bir etkisini tespit etmiştir.

Sarıtaş (2018)’ göre yeşil satın alma davranışı ile algılanan tüketici etkinliği arasındaki ilişkide çevresel kaygı aracılık rolü üstlenmektedir. Alkaya vd., (2016)’ya göre de çevresel duyarlılığın yeşil satın alma davranışı üzerinde etkisi bulunmaktadır. Topaloğlu (2023) tarafından yapılan araştırmada yeşil satın alma niyeti ile yeşil satın alma davranışı arasındaki ilişkide sertifikasyonun kısmi aracı değişken rolü üstlendiği ortaya koyulmuştur.

Biner Uysal ve Küçükkancabaş Esen (2017) araştırmalarında çevresel kaygı ve yeşil satın alma davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Çağlıyan, Başer ve Bozdam, (2018) tarafından yapılan araştırmada çevresel kaygı ile yeşil satın alma davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Literatürde çevresel kaygının yeşil satın alma davranışını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olarak etkilediği bulgusunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Paco ve Raposo, 2009; Grant ve Berry, 2011; Aman, Harun ve Hussein, 2012). Mosavichechaklou & Bozbay (2018) tarafından yapılan araştırmada çevre bilgisi ve çevreci imaj endişesinin yeşil satın alma davranışı üzerinde en fazla etkiye sahip değişkenler olduğu saptanmıştır. Bozpolat (2021) araştırmasında çevresel kaygının yeşil satın alma davranışını algılanan pazar etkisi aracılığıyla doğrudan ve dolaylı olarak etkilediğini tespit etmiştir.

Diğer yandan ekolojik ayak izi ile ilgili literatürde, Demirtaş ve Çinici (2019), sekizinci sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izleri ile sürdürülebilir çevre tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelediği araştırmasında, şehir merkezinde yaşayan öğrenciler ile köyde yaşayıp taşınalı eğitim gören öğrencilerin ekolojik ayak izi

ortalamları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak öğrencilerin yerleşim birimleri açısından sürdürülebilir çevre tutumları, bağımsız gruplar t-testi ile incelenmiş ve buna göre, gruplar arasında şehir merkezinde yaşayan öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Günel vd. (2018), üniversite öğrencilerinin ekolojik ayak izi azaltılması konusundaki eğilimlerini araştırıldığı çalışmada ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinin puanlarının ‘en uzun süre yaşamış oldukları yerleşim birimi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Öğrencilerin ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin, en uzun yaşadıkları yerleşim birimine göre en yüksek farkındalık kasabada, en düşük ise ilde olduğu görülmektedir. Bu durum yaşam koşulları nedeniyle kasabada yaşayanların daha az kısıtlı alanda yaşadıkları, üretimin daha doğal olduğu ve çevreye verilen zararında paralel olarak daha az olduğunu bu sebeple farkındalığın daha yüksek çıktığını düşünülmektedir.

Sivrikaya (2018), fen bilgisi ve türkçe öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi konulu çalışmasına katılan Fen Bilgisi öğretmen adayları ile Türkçe öğretmen adayları toplu şekilde değerlendirildiğinde ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin anne eğitim düzeylerine göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Demirtaş ve Çinici (2019), sekizinci sınıf öğrencilerinin ekolojik ayak izleri ile sürdürülebilir çevre tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelediği araştırmasında annesi lise mezunu olan öğrenciler ile annesi okuma yazma bilmeyenler ve ilköğretim mezunu olanlar arasında annesi lise mezunu olanlar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Yiğitkaya (2018) ise, öğretmen adaylarıyla yaptığı tarama araştırmasında ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla öğrenim görülen lisans programı, en uzun süre yaşanan yerleşim birimi ve cinsiyet değişkenleri açısından incelemiş ve atıklar alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı farklılık elde etmiştir. Çelenk (2019), genel tarama modeliyle yaptığı araştırmasında öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerini belirleyerek demografik özellikler bağlamında incelemiştir. Aylık gelir değişkeninde enerji boyutunda ve anne eğitim düzeyine göre su boyutunda farklılık görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının

ekolojik ayak izlerine öğrenim gördükleri bölümün büyük bir etkide bulunduğunu belirlemiştir.

Çeşitli faktörler ile ekolojik ayak izi arasındaki ilişkiyi araştıran ve ekolojik ayak izi düzeyini ölçen çok sayıda çalışma yapılmıştır. Küreselleşmenin etkisi (Rudolph ve Figge 2015; Figge vd. 2017; Kwabena Twerefou vd. 2017; Lv ve Xu 2018; Salahuddin vd. 2019), enerji tüketimi (Almulali vd. 2016; Charfeddine 2017; Dong vd. 2018; Costa vd. 2019; Destek ve Sinha 2020), sürdürülebilir turizm (Ozturk vd. 2016; Chen vd. 2017; Anciaux 2019; Qureshi vd. 2019), su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı (Su vd. 2018; Li vd. 2018; Zhu vd. 2018; Yang vd. 2019), gıda tüketim alışkanlıkları (Song vd. 2015; Galli vd. 2017; Zhen ve Du 2017; Li vd. 2019) gibi konuların EF üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ekolojik ayak izinin eğitim kurumlarına uygulanması (Sudas ve Ozelturkay 2015; Fernández vd. 2016; See vd. 2016), üniversite kampüslerinin ekolojik ayak izinin azaltılması (Lambrechts ve Van Liedekerke 2014; Genta vd. 2019) üzerine yapılan son araştırmalar da akademik literatürde ilgi çekmiştir.

B. Sonuç

Çevresel kaygı, günümüz toplumunda hızla artan bir önem kazanmaktadır. İklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi, hava ve su kirliliği, ve biyolojik çeşitliliğin azalması gibi küresel çevresel sorunlar, hem bireyler hem de toplumlar için büyük bir endişe kaynağı haline gelmiştir. Bu sorunların giderek daha belirgin hale gelmesi, insanların çevresel etkiler hakkında daha fazla bilgi edinme ihtiyacını artırmış ve bu etkileri azaltmak için sorumluluklarını artırmalarına yol açmıştır. Çevre üzerindeki olumsuz etkilerin farkına varılması, bireylerin ve toplulukların çevre dostu uygulamaları benimsemelerini teşvik eden bir motivasyon kaynağı haline gelmiştir. Bu kaygılar, çevresel sorumluluk bilincinin artmasıyla birlikte, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde çevre dostu uygulamaların yaygınlaşmasına neden olmuştur.

İşletmeler, çevresel etkileri azaltmak ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için çeşitli stratejiler geliştirmekte ve uygulamaktadır. Bu stratejiler, çevre dostu ürünlerin ve hizmetlerin benimsenmesi, enerji verimliliği sağlanması ve atıkların azaltılması gibi önlemleri içermektedir. Bireyler de, çevresel etkileri minimize etmek amacıyla bilinçli tüketim alışkanlıkları geliştirmekte ve sürdürülebilir yaşam tarzlarını benimsemektedir. Bu şekilde, çevresel kaygılar, hem bireysel hem de toplumsal

düzeyde çevreye duyarlı davranışların teşvik edilmesine ve çevre dostu uygulamaların yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmaktadır.

Ekolojik ayak izi, bireylerin ve toplumların çevresel etkilerini anlamada kritik bir rol oynar. Bu kavram, bir kişinin veya topluluğun doğal kaynakları nasıl tükettiğini ve bu tüketimin çevre üzerindeki uzun vadeli etkilerini ölçen bir göstergedir. Ekolojik ayak izi, su, enerji, gıda ve diğer doğal kaynakların kullanımını kapsar ve bu kaynakların ne kadarının yenilmediğini, atıkların ne ölçüde toplandığını ve çevreye verilen zararın boyutunu değerlendirmeye olanak tanır. Bu ölçüm, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma ve çevresel etkilerin azaltılması için stratejilerin belirlenmesine yardımcı olur. Özellikle yüksek ekolojik ayak izi, çevresel kaynakların aşırı kullanımını ve doğal dengeyi tehdit eden durumları işaret eder, bu da çevresel sorumlulukların artırılması ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının benimsenmesinin önemini ortaya koyar.

Yüksek ekolojik ayak izi, ekosistemlerin dengelerinin bozulduğunu ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmadığını gösterir. Bu durum, bireylerin ve toplumların çevresel etkilerini azaltma yönündeki çabalarını yoğunlaştırmalarını gerektirir. Çevresel sürdürülebilirlik, yalnızca doğal kaynakların korunmasını değil, aynı zamanda bu kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını da içerir. Ekolojik ayak izinin azaltılması, daha az kaynak tüketimi, enerji verimliliği ve atıkların azaltılması gibi stratejilerle mümkündür. Bu bağlamda, ekolojik ayak izinin düşürülmesi, çevresel sorumlulukların artırılması ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının benimsenmesi, çevre dostu toplumlar oluşturmak için gerekli adımlardır.

Yeşil satın alma davranışı, çevresel kaygılar ve ekolojik ayak izi kavramlarıyla doğrudan ilişkilidir ve bu ilişki, modern tüketici davranışlarının temelini oluşturur. Yeşil satın alma, tüketicilerin çevreye daha az zarar veren ürünleri ve hizmetleri tercih etme eğilimlerini ifade eder. Bu davranış, bireylerin çevresel etkileri minimize etmek ve sürdürülebilir bir yaşam tarzını desteklemek amacıyla bilinçli ve seçici alışveriş yapmalarını kapsar. Çevre dostu ürünlerin ve hizmetlerin talebindeki artış, yeşil satın almanın piyasada yeşil ürünlerin daha yaygın hale gelmesine ve bu ürünlerin üreticileri tarafından daha fazla teşvik edilmesine katkıda bulunur. Bu durum, tüketicilerin çevresel sorumluluklarını yerine getirme yönündeki motivasyonlarını artırırken, çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Yeşil satın alma davranışı, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde çevresel etkilerin

azaltılması açısından kritik bir rol oynar. Bireyler, çevre dostu ürünleri tercih ederek kişisel ekolojik ayak izlerini küçültürken, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunur. Kurumlar ise, yeşil satın alma stratejilerini benimseyerek, hem kendi çevresel etkilerini azaltır hem de müşterilerine çevreye duyarlı ürün ve hizmetler sunar. Bu yaklaşım, uzun vadeli çevresel faydalar sağlarken, piyasalarda yeşil ürünlerin daha geniş bir şekilde benimsenmesini destekler. Sonuç olarak, yeşil satın alma davranışı, çevresel kaygıları ve ekolojik ayak izini azaltmaya yönelik önemli bir mekanizma olarak, sürdürülebilir bir gelecek için temel bir unsur olarak öne çıkar.

Yeşil tüketim, çevresel kaygıların ve sürdürülebilirlik eğilimlerinin günlük yaşamda somut bir şekilde yansımaları temsil eder. Bu davranış, tüketicilerin çevresel etkileri azaltma amacıyla tercih ettikleri ürün ve hizmetlerin seçiminde enerji verimliliği, geri dönüştürülebilir malzemeler, düşük karbon emisyonları ve diğer çevre dostu özellikleri göz önünde bulundurmalarını içerir. Yeşil tüketim, bireylerin ve toplumların ekolojik ayak izlerini azaltmalarını sağlayarak, çevresel bilincin artmasına ve çevresel sorumluluğun güçlenmesine katkıda bulunur. Bu tür bir tüketim davranışı, sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının benimsenmesi ve çevresel sorunlarla etkin bir şekilde mücadele edilmesi açısından kritik bir rol oynar. Yeşil tüketim, çevre dostu ürünlerin ve hizmetlerin benimsenmesini teşvik ederken, aynı zamanda bireylerin günlük yaşamlarında çevresel etkileri minimize etmelerine yardımcı olur. Bu yaklaşım, sadece bireysel tüketim alışkanlıklarını değil, aynı zamanda toplumsal normları da şekillendirir. Toplum genelinde yeşil tüketimin artması, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, yeşil tüketim davranışları, işletmelerin ve hükümetlerin çevresel politikalarını geliştirmesine ve uygulamasına yön verir. Böylece, yeşil tüketim, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde çevresel sorunlara karşı etkili bir çözüm sunar ve sürdürülebilir bir gelecek için temel bir strateji olarak öne çıkar.

Sonuç olarak, çevresel kaygılar, ekolojik ayak izi, yeşil satın alma davranışı ve yeşil tüketim kavramları, modern toplumun çevresel sorumluluk ve sürdürülebilirlik anlayışının temel taşlarını oluşturur. Bu kavramlar, bireylerin ve kurumların çevresel etkileri azaltma ve sürdürülebilir bir geleceği destekleme konusundaki çabalarını yansıtır. Çevresel kaygıların ve ekolojik ayak izinin azaltılması için benimsenen yeşil satın alma ve yeşil tüketim davranışları, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde

çevresel bilinci artırarak, daha sürdürülebilir bir dünya oluşturulmasına katkıda bulunur.

C. Öneriler

Bu konuda şu öneriler yapılabilir;

- Çevre kirliliği, iklim değişikliği ve doğal kaynakların korunması hakkında halkı bilgilendirme kampanyaları düzenlenmelidir.
- Ailelerin çocuklarına çevre bilinci ve sürdürülebilirlik eğitimleri vermeleri resmi yaptırımlara bağlanmalıdır.
- Okullarda ve iş yerlerinde çevre bilinci ve sürdürülebilirlik eğitimleri verilmelidir.
- Enerji verimli ve düşük karbon salınımına sahip ürün ve teknolojilerin kullanımı teşvik edilmelidir.
- Su, enerji ve diğer kaynakların daha etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak için teknolojik yeniliklere yatırımlar yapılmalıdır.
- Atık yönetim sistemlerini geliştirerek ve geri dönüşümü teşvik edilmelidir.
- Çevre dostu ürünler ve hizmetler için vergi indirimleri ve teşvikler sağlanmalıdır.
- Yeşil etiketleme sistemleri yaygınlaştırılmalı ve ürünlerin çevresel performansları şeffaf bir şekilde sergilenmelidir.
- Tüketicilere yeşil ürünlerin avantajları hakkında bilgi verilmeli ve bilinçli seçimler yapmaları desteklenmelidir.
- Enerji ve su tasarrufu sağlayan ürünlerin kullanımı teşvik edilmelidir.
- Sürdürülebilir ve geri dönüştürülebilir malzemelerden üretilmiş ürünlerin tercih edilmesi sağlanmalıdır.
- Geri dönüşüm ve yeniden kullanım programları desteklenmeli ve bu programların erişilebilirlikleri artırılmalıdır.
- İşletmeler, sürdürülebilir üretim yöntemleri ve malzeme tedarik zincirleri oluşturmalarıdır. Yeşil lojistik ve dağıtım yöntemleri uygulanmalıdır.
- Karbon emisyonları ve diğer çevresel etkiler için sınırlandırma getirilmelidir.
- Ulusal ve uluslararası çevre koruma anlaşmalarına uyulmalıdır.

- Çevre dostu uygulamalar ve yeşil girişimlerin desteklendiği sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği yapılmalıdır.
- Kamu ve özel sektör arasındaki iş birlikleri artırılarak çevresel çözümler geliştirilmelidir.

Bu önlemler, çevresel kaygıların azaltılması, ekolojik ayak izinin küçültülmesi, yeşil satın alma ve tüketim davranışlarının teşvik edilmesi konularında etkili stratejiler sunar ve sürdürülebilir bir gelecek için önemli adımlardır.





VIII. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

GÜLER, Ç., ÇOBANOĞLU, Z.: **Toprak Kirliliği**. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No: 40; 1997. 1. Baskı. ISBN 975-8088-42-4.

GÜNEY, S. (2021). **Davranış Bilimleri** (14. Baskı). Nobel Yayıncılık.

IANNUZZI, A. (2017). **Greener Products: The Making and Marketing of Sustainable Brands**. CRC Press (Second Edition).

MALYAN, R.S., & DUHAN, P. (2019). **Green Consumerism: Perspectives, Sustainability, and Behavior**. USA: Apple Academic Press.

YAZICIOĞLU, Y. & ERDOĞAN, S. (2014). **SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri**. Detay Yayıncılık.

MAKALELER

ABD RAHIM, M. H., ZUKNI, R. Z. J. A., AHMAD, F., & LYNDON, N. (2012). “Green Advertising And Environmentally Responsible Consumer Behavior: The Level Of Awareness And Perception Of Malaysian Youth “ , **Asian Social Science**, 8(5), 46.

AGYEMAN, C.M. (2014). “Consumers’ Buying Behavior Towards Green Products: An Exploratory Study.” **International Journal Of Management Research and Business Strategy**, 3(1), 188-197.

AHMED, N., LI, C., KHAN, A., QALATI, S.A., NAZ, S. & RANA, F. (2021). “Purchase Intention Toward Organic Food Among Young Consumers Using Theory Of Planned Behavior: Role Of Environmental Concerns And Environmental Awareness.” **Journal of Environmental Planning and Management**, 64(5), 796-822.

- AHUJA, K. (2015). "A Study Of Green Advertising And Its Impact On Consumer Purchase Intention." **International Journal of Applied Research**, 1(7), 39-43.
- AKEHURST, G., AFONSO, C. & GONÇALVES, H. M. (2012). "Re-Examining Green Purchase Behaviour and The Green Consumer Profile: New Evidences." **Management Decision**, 50(5), 972-988.
- AKHONDZADEH, A., & MONFARED, A. R. K. (2021). "The Effects Of Green Scepticism On Green Buying Decisions: The Mediation Role Of Product Evaluation, Environmental Knowledge, Product Experience And Environmental Concerns." **International Journal of Business Competition and Growth**, 7(3), 192-213.
- ANSARI, M. A. (2022). "Re-Visiting the Environmental Kuznets Curve for ASEAN: A Comparison Between Ecological Footprint And Carbon Dioxide Emissions." **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, 168, 5-12.
- ANVAR, M., VENTER, M. (2014). "Attitudes and Purchase Behaviour of Green Products Among Generations Y Consumers in South Africa." **Mediterranean Journal of Social Sciences**, 5(2), 183-194.
- ARSECULERATNE, D., & YAZDANIFARD, R. (2014). "How Green Marketing Can Create A Sustainable Competitive Advantage For A Business." **International Business Research**, 7(1), 130.
- AWUNI, J.A., DU, J., & YIRANBON, E. (2016). "Factors Influencing Green Purchasing Behaviors: Some Insights from Tamale, Ghana." **British Journal of Economics, Management & Trade**, 14(4), 1-12.
- BARBAROSSA, C., & PASTORE, A. (2015). "Why Environmentally Conscious Consumers Do Not Purchase Green Products: A Cognitive Mapping Approach." **Qualitative Market Research: An International Journal**, 18(2), 1-32.
- BATTOOL, S., & IQBAL, R. (2016). "Impact of Green Advertising on Consumer Purchase Behavior." **International Interdisciplinary Journal of Scholarly Research**, 2(1), 389-413.

- BAYRAM, H., DÖRTBUDAK, Z., FİŞEKÇİ EVYAPAN, B. F., KARGIN, M., & BÜLBÜL, B. (2006). "Hava Kirliliğinin İnsan Sağlığına Etkileri, Dünyada, Ülkemizde Ve Bölgemizde Hava Kirliliği Sorunu" Paneli Ardından. **Dicle Tıp Dergisi**, 33(2), 105-112.
- BHALERAO, V., & A. DESHMUKH. (2015). "Green Marketing: Greening the 4 Ps of Marketing." **International Journal of Knowledge and Research in Management & E-Commerce**, 5(2), 5-8.
- BİNER UYSAL, N., & KÜÇÜKKANCABAŞ ESEN, S. (2017). "Yeşil satınalma davranışının incelenmesi: çevresel kaygının, algılanan tüketici etkinliğinin ve demografik faktörlerin etkileri." **Dokuz Eylül University Journal of Graduate School of Social Sciences**, 19(2).
- BORUSIAK, B., SZYMKOWIAK, A., LOPEZ-LLUCH, D.B., & SANCHEZ-BRAVO, P. (2021). "The Role Of Environmental Concern İn Explaining Attitude Towards Second-Hand Shopping." **Entrepreneurial Business and Economics Review**, 9(2), 71-83.
- BRAGA, W.R. (2014). "Environmental Concern Has To Do With The Stated Purchase Behavior Of Green Products At Retail?." **Social Sciences**, 3(1), 23-30.
- BROUGH, A.R., WILKIE, J.E.B., MA, J., ISAAC, M.S., & GAL, D. (2016). "Is Eco-Friendly Unmanly? The Green-Feminine Stereotype and Its Effect on Sustainable Consumption." **J. Consum. Res.**, 43, 567–582.
- BRYŁA, P. (2019). "Regional Ethnocentrism on the Food Market as a Pattern of Sustainable Consumption." **Sustainability**, 11, 5-9.
- BUKHARI, A., RANA, R. A., & BHATTI, U. T. (2017). "Factors Influencing Consumer's Green Product Purchase Decision By Mediation Of Green Brand Image." **International Journal of Research**, 4(7), 1622-1632.
- BULUT, C., NAZLİ, M., AYDİN, E., & HAQUE, A. U. (2021). "The Effect Of Environmental Concern On Conscious Green Consumption Of Post-Millennials: The Moderating Role Of Greenwashing Perceptions." **Young Consumers**, 22(2), 306-319.

- CACHERO-MARTINEZ, S. (2020). "Consumer Behaviour Towards Organic Products: The Moderating Role Of Environmental Concern." **Journal of Risk and Financial Management**, 13(12), 1-13.
- CHAN, E. S. W. (2014). "Green Marketing: Hotel Customers' Perspective." **Journal of Travel & Tourism Marketing**, 31(8), 915-936.
- CHAUDHARY, R., & BISAI, S. (2018). "Factors Influencing Green Purchase Behavior Of Millennials in India." **Management of Environmental Quality: An International Journal**, 29(5), 798-812.
- CHEKIMA, B., WAFI, S.A., WAFI, S.K., IGAU, O.A., CHEKIMA, S., & SONDOH, S.L. (2016). "Examining Green Consumerism Motivational Drivers: Does Premium Price And Demographics Matter To Green Purchasing?" **J. Clean. Prod.**, 112, 3436–3450.
- CHEN, F., DAI, S., & ZHU, Y. (2019). "Will Concerns For Ski Tourism Promote Pro Environmental Behaviour? An Implication Of Protection Motivation Theory." **International Journal of Tourism Research**, 22(3), 303-313. doi: doi.org/10.1002/jtr.2336
- CHEN, K., & DENG, T. (2016). "Research on the Green Purchase Intentions from the Perspective of Product Knowledge." **Sustainability**, 8, 10-14.
- CHEN, L., MSIGWA, G., YANG, M., OSMAN, A. I., FAWZY, S., ROONEY, D.W., & YAP, P.S. (2022). "Strategies to Achieve A Carbon Neutral Society: A Review." **Environmental Chemistry Letters**, 20(4), 2-20.
- CHEN, Y., TANG, G., JIN, J., LI, J. & PAILLÉ, P. (2015). "Linking Market Orientation And Environmental Performance: The Influence Of Environmental Strategy, Employee's Environmental Involvement, And Environmental Product Quality." **Journal of Business Ethics**, 127(2), 479-500.
- CHENG, T-M., & WU, H.C. (2015). "How Do Environmental Knowledge, Environmental Sensitivity, And Place Attachment Affect Environmentally Responsible Behavior? An Integrated Approach For Sustainable Island Tourism." **Journal of Sustainable Tourism**, 23(4), 557-576.

- COLLINS, A., GALLI, A., HIPWOOD, T., & MURTHY, A. (2020). "Living Within a One Planet Reality: The Contribution Of Personal Footprint Calculators." **Environmental Research Letters**, 15(1), 1-19.
- COLLINS, A., GALLI, A., PATRIZI, N., MARIA PULSELLI, F., (2017). "Learning and Teaching Sustainability: The Contribution of Ecological Footprint Calculators." **Journal of Cleaner Production**, 174, 5-14.
- DANGELICO, R. M, & D. VOCALELLI. (2017). "Green Marketing: an Analysis of Definitions, Strategy Steps, and Tools Through a Systematic Review of the Literature." **Journal of Cleaner Production**, 165, 1263-1279.
- DEMİRTAŞ, F., & ÇİNİCİ, A. (2019). "Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzleri İle Sürdürülebilir Çevre Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi." **Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi**, (38), 46-65.
- DIACONO, M., PERSIANI, A., TESTANI, E., MONTEMURRO, F., & CIACCIA, C. (2019). "Recycling Agricultural Wastes And By-Products İn Organic Farming: Biofertilizer Production, Yield Performance And Carbon Footprint Analysis." **Sustainability (Switzerland)**, 11(14), 2-13.
- DO PACO, A., SHIEL, C., & ALVES, H. (2019). "A New Model For Testing Green Consumer Behaviour." **Journal Of Cleaner Production**, 207, 998-1006.
- EDWARDS, G.I. (2019). "Multidisciplinary Approach To Environmental Problems And Sustainability." **Encyclopedia of Sustainability in Higher Education**, 1184-1189.
- ENEIZAN, B. M., K. ABD. WAHAB, & BUSTAMAN, U. S. A. (2015). "Effects of Green Marketing Strategy 4ps on Firm Performance." **International Journal of Applied Research**, 1(12), 821–824.
- ESMAEILPOUR, M., & E. BAHMIARY. (2017). "Investigating the Impact of Environmental Attitude on the Decision to Purchase a Green Product with the Mediating Role of Environmental Concern and Care for Green Products." **Management & Marketing**, 12(2), 297-315.
- FABIOLA, K., & MAYANGSARI, L. (2020). "The Influence of Green Skepticism, Environmental Knowledge and Environmental Concern on Generation Z's

- Green Purchase Intentions in Indonesia.” **Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)**, 5(8), 96-105.
- FAN, J.L., HOU, Y.B., WANG, Q., WANG, C., & WEI, Y.M. (2016). “Exploring the Characteristics of Production-Based and Consumption-Based Carbon Emissions of Major Economies: A Multiple-Dimension Comparison.” **Applied Energy**, 184, 790–799.
- FUGLESTVEDT, J., ROGELJ, J., MILLAR, R. J., ALLEN, M., BOUCHER, O., CAIN, M., FORSTER, P. M., KRIEGLER, E., & SHINDELL, D. (2018). “Implications of Possible Interpretations Of greenhouse Gas Balance’ in the Paris Agreement.” **Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences**, 376 (2119), 2-8.
- GALLI, A., KITZES, J., NICCOLUCCI, V., WACKERNAGEL, M., WADA, Y., & MARCHETTINI, N. (2012). “Assessing the Global Environmental Consequences Of Economic Growth Through the Ecological Footprint: A focus on China and India.” **Ecological Indicators**, 17, 99–107.
- GAO, Y., MA, Y., BAI, K., LI, Y., & LIU, X. (2021). “Which Factors Influence Individual Pro-Environmental Behavior In The Tourism Context: Rationality, Affect, or Morality?.” **Asia Pacific Journal of Tourism Research**, 26(5), 516-538.
- GATERSLEBEN, B., MURTAGH, N., & ABRAHAMSE, W. (2014). “Values, Identity And Proenvironmental Behaviour.” **Contemporary Social Science**, 9(4), 374–392.
- GIFFORD, R., & NILSSON, A. (2014). “Personal and Social Factors That Influence Proenvironmental Concern And Behaviour: A Review.” **International Journal of Psychology**, 49(3), 141-157.
- GLEIM, M., & LAWSON, S.J. (2014). S”panning the Gap: An Examination of the Factors Leading To The Green Gap.” **J. Consum. Market**, 31, 503–514.
- GOH, S. K., & BALAJI, M. S. (2016). “Linking Green Skepticism To Green Purchase Behavior.” **Journal of Cleaner Production**, 131, 629-638.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.122>

- GROENING, C., SARKIS, J., & ZHU, Q., (2018). "Green Marketing Consumer-Level Theory Review: A Compendium of Applied Theories and Further Research Directions." **Journal of Cleaner Production**, 172, 1848–1866.
- GÜNAL, N., İŞILDAR, G. Y., & ATİK, A. D. (2018). "Üniversite Öğrencilerinin Ekolojik Ayak İzi Azaltılması Konusundaki Eğilimlerinin İncelenmesi." **TÜBAV Bilim Dergisi**, 11(4), 34-46.
- HAN, H. (2015). Travelers' Pro-Environmental Behavior In A Green Lodging Context: Converging Value-Belief-Norm Theory And The Theory Of Planned Behavior. **Tourism Management**, 47, 164-177.
- HANSEN, J., KHARECHA, P., SATO, M., MASSON-DELMOTTE, V., ACKERMAN, F., BEERLING, D. J., HEARTY, P. J., HOEGH- GULDBERG, O., HSU, S. L., PARMESAN, C., ROCKSTROM, J., ROHLİNG, E. J., SACHS, J., SMİTH, P., STEFFEN, K., VAN SUSTEREN, L., VON SCHUCKMANN, K., & ZACHOS, J. C. (2013). "Assessing "Dangerous Climate Change": Required Reduction Of Carbon Emissions To Protect Young People, Future Generations And Nature. " **PloS ONE**, 8(12), 6-13.
- HASAN, A., IRFAN, R., SHAARI, Z. H., & SHARIF, M. A. M. (2018). "Consumers' Perception of Barriers Effecting Green Purchase Behavior:" **Instrument Assessment. SHS Web of Conferences**, 56, 2-6.
- HASSAN, R., & VALENZUELA, F. (2016). "Customer Perception Of Green Advertising In The Context Of Eco-Friendly FMCGs." **Contemporary Management Research**, 12(2), 169-182. <https://doi.org/10.7903/cmr.14796>
- HAWS, K.L., WINTERICH, K.P., & NAYLOR, R.W. (2014). "Seeing the World Through Greentinted Glasses: Green Consumption Values And Responses To Environmentally Friendly Products. " **Journal of Consumer Psychology**, 24(3), 336-354.
- HE, X., HU, D., SWANSON, S.R., SU, L., & CHEN, X. (2018). "Destination Perceptions, Relationship Quality, And Tourist Environmentally Responsible Behavior." **Tourism Management Perspectives**, 28, 93-104.
- HERTWICH, EDGAR, ZIYANG WU, PAUL WOLFRAM, CAN WANG, XIN SUN, & FU SUN. (2022). "Regional Variability and Future Trends in Carbon

- Footprints of Electric Vehicles in China Based on THEMIS Model.” **Proceedings of the 16 th International Conference on Environmental Science and Technology**, 16. doi: 10.30955/gnc2019.00479.
- HSU, C. L., CHANG, C. Y., & YANSRITAKUL, C. (2017). “Exploring Purchase Intention Of Green Skincare Products Using The Theory Of Planned Behavior: Testing the Moderating Effects Of Country Of Origin And Price Sensitivity.” **Journal of Retailing and Consumer Services**, 34, 145-152.
- JAISWAL, D., & KANT, R. (2018). “Green Purchasing Behaviour: A conceptual Framework and Empirical Investigation of Indian Consumers.” **Journal of Retailing and Consumer Services**, 41, 60-69.
- JAISWAL, D., KAUSHAL, V., SINGH, P. K., & BISWAS, A. (2020). “Green Market Segmentation And Consumer Profiling: A Cluster Approach To An Emerging Consumer Market.” **Benchmarking: An International Journal**, 28(3), 1-21.
- JALEES, T., QABOOL, S., ZAMAN, S. I., & ALAM KAZMI, S. H. (2021). “Effect of Spirituality and Ethics on Green Advertising, and the Multi-Mediating Roles of Green Buying and Green Satisfaction.” **Cogent Business & Management**, 8(1), 1- 26.
- JEFFRY, L., ONG, M. Y., NOMANBHAY, S., MOFIJUR, M., MUBASHIR, M., & SHOW, P.L. (2021). “Greenhouse Gases Utilization:” **A review. Fuel**, 301.
- JOENSUU, T., LEINO, R., HEINONEN, J., & SAARI, A. (2022). “Developing Buildings’ Life Cycle Assessment in Circular Economy-Comparing methods for Assessing Carbon Footprint Of Reusable Components.” **Sustainable Cities and Society**, 77, 2-9.
- JOHNSTONE, M, L., & TAN, P, L. (2015). “Exploring the Gap Between Consumers’ Green Rhetoric and Purchasing Behavior.” **Journal of Bussiness Ethics**, 18(2), 311-328.
- JOSHI, Y., & RAHMAN, Z. (2015). “Factors Affecting Green Purchase Behaviour And Future Research Directions.” **International Strategic Management Review**, 3(1-2), 128-143.

- JOSHI, Y., & RAHMAN, Z. (2016). "Predictors of Young Consumer's Green Purchase Behaviour." **Management of Environmental Quality: An International Journal**, 27(4), 452-472.
- JUNIOR, S, S, B., DA SILVA, D., GABRIEL, M, L, D, S., & BRAGA, W, R, O. (2014). "The Effects of Environmental Concern on Purchase of Green Products in Retail." **Procedia – Social and Behavior Sciences**, 170, 99-108.
- JUNIOR, S. S. B., MERLO, E. M., FREIRE, O. B. L., DA SILVA, D., & QUEVEDO-SILVA, F. (2016). "Effect of Environmental Concern And Skepticism In The Consumption Green Products In Brazilian Retail." **Revista ESPACIOS**, 37(2), Año 2016.
- JUVAN, E., & DOLNICAR, S. (2016). "Measuring Environmentally Sustainable Tourist Behaviour." **Annals of Tourism Research**, 59, 30–44.
- KARWACKA, M., CIURZYŃSKA, A., LENART, A., & JANOWICZ, M. (2020). "Sustainable Development in the Agri-Food Sector in Terms of the Carbon Footprint: A Review." **Sustainability (Switzerland)**, 12(16), 6463.
- KATRAN DJIEV, H. (2016). "Ecological Marketing, Green Marketing, Sustainable Marketing: Synonyms r an Evolution f Ideas." **Economic Alternatives**, 1(7), 71-82.
- KHALIFEH, M., ABBASI, A., KAZEMI, M., & SAMIZADEH, M. (2019). "Theoretical Modeling of the Effect of Customers' Green Skepticism on Green Purchase Behavior and Intension." **Journal of Business Management**, 11(4), 825-849.
- KIATKAWSIN, K., & HAN, H. (2017). "Young Travelers' Intention To Behave Proenvironmentally: Merging The Value-Belief-Norm Theory And The Expectancy Theory." **Tourism Management**, 59, 76-88.
- KOCAGÖZ, E., & İĞDE, Ç. S. (2022). "Elektrikli Araç Satın Alma Niyetini Hangi Faktörler Etkiler? Bir Tüketici Araştırması. " **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 19(21. Uluslararası İşletmecilik Kongresi" Özel Sayısı), 104-120.

- KOENIG-LEWIS, N., PALMER, A., DERMODY, J., & URBYE, A. (2014). "Consumers' Evaluations of Ecological Packaging-Rational and Emotional Approaches." **Journal of Environmental Psychology**, 37, 94-105.
- KRISTANTO, G. A., & KOVEN, W. (2019). "Estimating Greenhouse Gas Emissions From Municipal Solid Waste Management in Depok, Indonesia." **City and Environment Interactions**, 4(1), 35-49.
- KUSUMA, P. N. P. D., & HANDAYANI, R. B. (2018). "The Effect of Environmental Knowledge, Green Advertising and Environmental Attitude Toward Green Purchase Intention." **Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences**, 78(6), 95-105.
- KWEKU, D., BISMARCK, O., MAXWELL, A., DESMOND, K., DANSO, K., OTI-MENSAH, E., QUACHIE, A., & ADORMAA, B. (2018). "Greenhouse Effect: Greenhouse Gases and Their Impact on Global Warming." **Journal of Scientific Research and Reports**, 17(6), 1-9.
- LABARAN, Y. H., MATHUR, V. S., MUHAMMAD, S. U., & MUSA, A. A. (2022). "Carbon Footprint Management: A Review of Construction Industry." **Cleaner Engineering and Technology**, 9, 1-20.
- LIN, D., WACKERNAGEL, M., GALLI, A., & KELLY, R. (2015). "Ecological Footprint: Informative and evolving – A response to van den Bergh and Grazi (2014)." **Ecological Indicators**, 58, 464-468.
- LIOSIKIEN, G., LIOSIKAS, J., BRIZGA, J., & JUKNYS, R. (2020). "Materialistic Values Impact On Pro-Environmental Behavior: The Case Of Transition Country as Lithuania." **Journal of Cleaner Production**, 244, 118859, 1-10.
- LONDOÑO-PULGARIN, D., CARDONA-MONTOYA, G., RESTREPO, J. C., & MUÑOZ-LEIVA, F. (2021). "Fossil or Bioenergy? Global Fuel Market Trends." **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, 143, 110905.
- LUO, B., SUN, Y., SHEN, J., & XIA, L. (2020). "How Does Green Advertising Skepticism On Social Media Affect Consumer Intention To Purchase Green Products?" **Journal of Consumer Behaviour**, 19(4), 371-381.

- LUO, W., TANG, P., JIANG, L., & SU, M.M. (2020). "Influencing Mechanism Of Tourist Social Responsibility Awareness On Environmentally Responsible Behavior." **Journal of Cleaner Production**, 271, 2-7.
- MAHARDIKA, H., THOMAS, D., EWING, M.T., & JAPUTRA, A. (2020). "Comparing the Temporal Stability Of Behavioural Expectation And Behavioural Intention In The Prediction Of Consumers Pro-Environmental Behaviour." **Journal of Retailing and Consumer Services**, 54, 1-10.
- MAHMOUD, T. O., S. B. IBRAHIM, A. H. ALI, & A. BLEADY. (2017). "The Influence of Green Marketing Mix on Purchase Intention: The Mediation Role Of Environmental Knowledge." **International Journal of Scientific & Engineering Research**, 8(9), 1040-1048.
- MAJLÁTH, M. (2017). "The Effect of Greenwashing Information on Ad Evaluation." **European Journal of Sustainable Development**, 6(3), 92-104.
- MAMAI, D., NOUTSOPOULOS, C., DIMOPOULOU, A., STASINAKIS, A., & LEKKAS, T. D. (2015). "Wastewater Treatment Process Impact On Energy Savings And Greenhouse Gas Emissions." **Water Science and Technology**, 71(2), 303–308.
- MANIATIS, P. (2015). "Investigating Factors Influencing Consumer Decision-Making while Choosing Green Products." **Journal of Cleaner Production**, 132, 215–228.
- MANNINA, G., EKAMA, G., CANIANI, D., COSENZA, A., ESPOSITO, G., GORI, R., GARRIDO-BASERBA, M., ROSSO, D., & OLSSON, G. (2016). "Greenhouse Gases From Wastewater Treatment - A Review Of Modelling Tools." **Science of the Total Environment**, 551, 254–270.
- MCNICHOL, H., DAVIS, J.M., & O'BRIEN, K.R. (2011). "An Ecological Footprint For An Early Learning Centre: Identifying Opportunities For Early Childhood Sustainability Education Through Interdisciplinary Research." **Environmental Education Research**, 17(5), 689-704.
- MILLER, G. (2021). "Negative Emotional Appeals: The Effectiveness Of Fear And Guilt Communicative Appeals On Individuals Pro-Environmental Behaviour

- And Environmental Concern To Microplastic Pollution.” **The Plymouth Student Scientist**, 14(1), 600-620.
- MIN, J., YAN, G., ABED, A. M., ELATTAR, S., AMINE KHADIMALLAH, M., JAN, A., & ELHOSINY ALI, H. (2022). “The Effect Of Carbon Dioxide Emissions On The Building Energy Efficiency.” **Fuel**, 326,5-10.
- MOHAN, S. MEGHA, A. VIDHYAVATHI, S. PADMARANI, & P. BALAJI. (2022). “Carbon Footprints and Conventional Rice Cultivation; A Case Study in Thanjavur District. “ **Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology**, 233–243.
- MOSER, A. K. (2015). “Thinking Green, Buying Green? Drivers of Pro-Environmental Purchasing Behavior.” **Journal of Consumer Marketing**, 32(3), 167-175.
- MUPOSHI, A. (2019). “Emergence Of Green Marketing Capitalism in South Africa: Implications for Green Economy Agenda.” **International Journal of Business and Management Studies**, 11(1), 1-15.
- NAM, C., DONG, H., & LEE, Y.A. (2017). “Factors Influencing Consumers’ Purchase Intention of Green Sportswear.” **Fash. Text**, 4, 1–17
- NAZ, F., OLÁH, J., VASILE, D., & MAGDA, R. (2020). “Green Purchase Behavior of University Students in Hungary: An Empirical Study.” **Sustainability**, 12, 6-15.
- NEWTON, J.D., TSARENKO, Y., FERRARO, C., & SANDS, S. (2015). “Environmental Concern and Environmental Purchase Intentions: The Mediating Role Of Learning Strategy.” **Journal of Business Research**, 68(9), 1974-1981.
- NGUYEN, T.T.H., YANG, Z., NGUYEN, N., JOHNSON, L.W., & CAO, T.K. (2019). “Greenwash and Green Purchase Intention: The Mediating Role of Green Skepticism.” **Sustainability**, 11, 3-5.
- NUTTAVUTHISIT, K., & THØGERSEN, J. (2017). “The Importance Of Consumer Trust For The Emergence Of A Market For Green Products: The Case of Organic Food.” **Journal of Business Ethics**, 140(2), 323-337.

- OLSEN, M.C., SLOTEGRAAF, R.J., & CHANDUKALA, S.R. (2014). "Green Claims and Message Frames: How Green New Products Change Brand Attitude". **J. Mark.** 78, 119–137.
- ÖZSOY, C. E., DİNÇ, A. (2016). "Sürdürülebilir kalkınma ve ekolojik ayak izi". **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, (619), 35-55.
- PANWANITDUMRONG, K., & CHEN, C-L. (2021). "Investigating Factors Influencing Tourists' Environmentally Responsible Behavior With Extended Theory Of Planned Behavior For Coastal Tourism in Thailand." **Marine Pollution Bulletin**, 169 (112507), 1-12.
- PAPAGIANNAKIS, G., VOUDOURIS, I., LIOUKAS, S., & KASSINIS, G. (2019). "Environmental Management Systems And Environmental Product Innovation: The Role Of Stakeholder Engagement." **Business Strategy and The Environment**, 28(6), 939-950.
- PATTARA, C., RAGGI, A., & CICHELLI, A. (2012). "Life Cycle Assessment And Carbon Footprint In The Wine Supply- Chain." **Environmental Management**, 49(6), 1247– 1258.
- PETROVIĆ, N., IŠLJAMOVIĆ, S., JEREMIĆ, V., VUK, D., & SENEGAČNIK M. (2011). "Ecological Footprint as Indicator of Students Environmental Awareness Level At Faculties of Organizational Sciences, University of Belgrade and University of Maribor." **Management-časopis Za Teoriju I Praksu Menadžmenta**, 16(58), 15-21.
- PHAN, T. T. H., CAO, T. K., & NGUYEN, H. V. (2017). "Green Purchase Behavior: Mitigating Barriers In Developing Countries." **Strategic Direction**, 33(8), 4-6.
- PUNZO, G., PANARELLO, D., PAGLIUCA, M.M., CASTELLANO, R., & APRILE, M.C. (2019). "Assessing The Role Of Perceived Values And Felt Responsibility On Proenvironmental Behaviours: A Comparison Across Four Eu Countries." **Environmental Science and Policy**, 101, 311-322.

- QAFISHEH, NIDA, MAKHTAR SARR, UMM AMARA HUSSAIN, & SHIKHA AWADH. (2017). "Carbon Footprint of ADU Students: Reasons and Solutions." **Environment and Pollution**, 6(1), 27.
- QUADRELLI, E. A., CENTI, G., DUPLAN, J. L., & PERATHONER, S. (2011). "Carbon Dioxide Recycling: Emerging Large- Scale Technologies with Industrial Potential." **ChemSusChem**, 4(9), 1194–1215.
- RABIE, M., & FRANCK, C. M. (2018). "Assessment of Eco- friendly Gases for Electrical Insulation to Replace the Most Potent Industrial Greenhouse Gas SF6." **Environmental Science and Technology**, 52(2), 369–380.
- RAHMAN, I., J. PARK, & C. G. Q. CHI. (2015). "Consequences of "Greenwashing" Consumers' Reactions to Hotels' Green Initiatives. " **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 27(6), 1054-1081.
- RAMESH, M., & SAMUDHRA RAJAKUMAR, C. (2019). "Determinants of Online Purchase Decision Of Green Products." **International Journal of Engineering and Advanced Technology**, 9(1), 1477–1481.
- REES, W. E. (2003). "Economic Development And Environmental Protection: An Ecological Economics Perspective." **Environmental Monitoring And Assessment**, 86, 29-45.
- RIDANPÄÄ, J. (2022). "Carbon Footprint Nationalism': Re-Conceptualizing Finnish Nationalism and National Pride Through Climate Change Discourse." **National Identities**, 24(4), 429–446.
- RUSYANI, E., LAVURI, R., & GUNARDI, A. (2021). "Purchasing Eco-Sustainable Products: Interrelationship Between Environmental Knowledge, Environmental Concern, Green Attitude, And Perceived Behavior." **Sustainability**, 13(9), 1-12.
- RUŽEVIČIUS, J. (2010). "Ecological Footprint As An Indicator Of Sustainable Development." **Economics & Management**, 711-718.
- SAARI, U.A., DAMBERG, S., FROMBLING, L., & RINGLE, C.M. (2021). "Sustainable Consumption Behavior Of Europeans: The Influence Of Environmental Knowledge And Risk Perception On Environmental Concern And Behavioral Intention." **Ecological Economics**, 189, 1-14.

- SARABIA-ANDREU, F., SARABIA-SÁNCHEZ, F.J., & MORENO-ALBALADEJO, P.A (2019). “New Attitudinal Integral-Model to Explain Green Purchase Intention.” **Sustainability**, 11, 2-5.
- SARİTAŞ, A. (2018). “Yeşil Satın Alma Davranışının Algılanan Tüketici Etkinliğine Etkisinde Çevresel Kaygının Aracılık Rolü.” **Sosyal Araştırmalar Ve Davranış Bilimleri**, 4(5), 47-71.
- SCALCO, A., NOVENTA, S., SARTORI, R., & CESCHI, A. (2017). “Predicting Organic Food Consumption: A Meta-Analytic Structural Equation Model Based On The Theory Of Planned Behavior.” **Appetite**, 1, 235–248.
- SDROLIA, E., & ZAROTIADIS, G. (2018). “A Comprehensive Review For Green Product Term: From Definition To Evaluation.” **Journal of Economic Surveys**, 33(1), 1-29.
- SDROLIA, E., & ZAROTIADIS, G. (2019). “A Comprehensive Review For Green Product Term: From Definition To Evaluation.” **Journal of Economic Surveys**, 33(1), 150-178.
- SETHI, V., TANDON, M. S., & DUTTA, K. (2018). “A Path Model Of Antecedents Of Green Purchase Behaviour Among Indian Consumers.” **International Journal of Public Sector Performance Management**, 4(1), 21-44.
- SHABBIR, M.S., BAIT ALI SULAIMAN, M.A. HASAN AL-KUMAIM, N., MAHMOOD, A., & ABBAS, M. (2020). “Green Marketing Approaches and Their Impact on Consumer Behavior towards the Environment—A Study from the UAE.” **Sustainability**, 12, 8977
- SHAO, J., LI, W., ANEYE, C., & FANG, W. (2022). “Facilitating Mechanism Of Green Products Purchasing With A Premium Price-Moderating By Sustainability-Related Information.” **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, 29(3), 686-700.
- SHIN, Y.H., MOON, H., JUNG, S.E., & SEVERT, K. (2017). “The Effect Of Environmental Values And Attitudes On Consumer Willingness To Pay More For Organic Menus: A Value-Attitude-Behavior Approach.” **Journal of Hospitality and Tourism Management**, 33, 113-121.

- SILVA, M. E., DE SOUSA-FILHO, J. M., YAMIM, A. P., & DIÓGENES, A. P. (2019). "Exploring Nuances Of Green Skepticism In Different Economies." **Marketing Intelligence & Planning**, 38(4), 449-463.
- SINGH, M. R., & GUPTA, A. (2016). "Water Pollution-Sources, Effects And Control." **Centre for Biodiversity, Department of Botany**, Nagaland University, 1-16.
- SINGHAL, A., & MALIK, G. (2018). "The Attitude And Purchasing Of Female Consumers Towards Green Marketing Related To Cosmetic Industry." **Journal of Science and Technology Policy Management**, 12(3), 514-531.
- SOLAIMAN, M., A. OSMAN, & M. S. HALIM. (2015). "Green Marketing: A Marketing Mix Point of View." **International Journal of Business and Technopreneurship**, 5(1), 87-98.
- SREEN, N., PURBEY, S., SADARANGANI, P. (2018). "Impact of Culture, Behavior And Gender On Green Purchase Intention." **Retail. Consum. Serv.**, 41, 177–189.
- SRIVASTAVA, V. (2018). "Modelling Antecedents Of Scepticism Towards Green Advertising: Evidence From India." **International Journal of Internet Marketing and Advertising**, 12(2), 105-121.
- STEPANOV, I. A., & MAKAROV, I. A. (2022). "Greenhouse Gas Emissions Regulation In Fossil Fuels Exporting Countries: Opportunities And Challenges For Russia." **Post-Communist Economies**, 34(7), 916–943.
- SU, L., & SWANSON, S.R. (2017). "The Effect Of Destination Social Responsibility On Tourist Environmentally Responsible Behavior: Compared Analysis Of Firsttime And Repeat Tourists." **Tourism Management**, 60, 308-321.
- SU, L., HSU, M.K., & BOOSTROM JR., R.E. (2020). "From Recreation To Responsibility: Increasing Environmentally Responsible Behavior In Tourism." **Journal of Business Research**, 109, 557–573.
- TORKAR, G., & BOGNER, F.X. (2019). "Environmental Values And Environmental Concern." **Environmental Education Research**, 25(10), 1570-1581.

- TRIPATHI, A., & SINGH, M.P. (2016). “Determinants of Sustainable/Green Consumption: A Review.” **International Journal of Environmental Technology and Management**, 19(3-4), 316-358.
- WACKERNAGEL, M., & REES, W. (1998). “Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact On The Earth (Vol. 9).” **New Society Publishers**.
- WANG, H., ZHANG, R., LIU, M., & BI, J. (2012). “The Carbon Emissions of Chinese Cities.” **Atmospheric Chemistry and Physics**, 12(14), 6197–6206.
- WANG, J., WANG, J., & GAO, J. (2020). “Effect of Green Consumption Value On Consumption Intention In A Pro-Environmental Setting: The Mediating Role Of Approach And Avoidance Motivation.” **SAGE Open**, 10(1), 1-10.
- WANG, K., LI, X., LYU, X., DANG, D., DOU, H., LI, M., LIU, S., & CAO, W. (2022). “Optimizing the Land Use and Land Cover Pattern to Increase Its Contribution to Carbon Neutrality.” **Remote Sensing**, 14(1), 1-17.
- WATO, T., AMARE, M., BONGA, E., DEMAND, B. B. O., & COALITION, B. B. R. (2020). “The Agricultural Water Pollution And Its Minimization Strategies—A Review.” **J. Resour. Dev. Manag**, 64, 10-22.
- WIEDMANN, T., & MINX, J. (2008). “A Definition Of ‘Carbon Footprint.’” **Ecological Economics Research Trends**, 1(2008), 1–11
- YORO, K. O., & DARAMOLA, M. O. (2020). “CO2 Emission Sources, Greenhouse Gases, and the Global Warming Effect.” **In Advances in Carbon Capture: Methods, Technologies and Applications**, 3–28. Elsevier.
- YU, J. (2020). “Consumer Responses Toward Green Advertising: The Effects Of Gender, Advertising Skepticism, And Green Motive Attribution.” **Journal of Marketing Communications**, 26(4), 414-433.
- YUE, T., LIU, H., LONG, R., CHEN, H., GAN, X., & LIU, J. (2020). “Research Trends And Hotspots Related To Global Carbon Footprint Based On Bibliometric Analysis: 2007– 2018.” **Environmental Science and Pollution Research**, 27(15), 17671–17691.
- YÜCEDAĞ, C., & KAYA, L. G. (2016). “Hava kirleticilerin bitkilere etkileri.” **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 7(1), 67-74.

- ZACHAROF, N., TIETGE, U., FRANCO, V., & MOCK, P. (2016). "Type Approval and Real-World CO₂ and Nox Emissions From EU Light Commercial Vehicles." **Energy Policy**, 97, 540–548.
- ZAREI, A., & MALEKI, F. (2018). "From decision To Run: The Moderating Role Of Green Skepticism." **Journal of Food Products Marketing**, 24(1), 96-116.
- ZATWARNICKA-MADURA, B., SIEMIENIAKO, D., GLINSKA, E., & SAZONENKA, Y. (2019). "Strategic and Operational Levels of CSR Marketing Communication for Sustainable Orientation of a Company: A Case Study from Bangladesh." **Sustainability**, 11, 555, 1-18.
- ZEITOUN, M. (2015). "Interpretation of the Foresight Report 'Migration and Global Environmental Change' for the Middle East and North Africa (unt/ End 2011). " **School of International Development Working Paper 51** Norwich, UK,, 1-23.
- ZENCİRCİ, S. A., IŞIKLI, B. (2017). "Hava kirliliği. " **ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi**, 2(2), 24-36.
- ZHANG, H., ZHANG, Y., SONG, Z., & LEW, A. (2019). "Assessment Bias Of Environmental Quality (AEQ), Consideration Of Future Consequences (CFC), and Environmentally Responsible Behavior (ERB) In Tourism." **Journal of Sustainable Tourism**, 27(5), 609-628.
- ZHANG, X., & Z. TIE-JUN. (2016). "Green Marketing: A Noticeable New Trend of International Business." **Journal of Zhejiang University-SCIENCE A**, 1 (1), 99-104.
- ZINK, T., & GEYER, R. (2016). "There is No Such Thing As A Green Product." **Stanford Social Innovation Review**, 14(2), 26-31.
- ZULFIQAR, Z., & M. SHAFAT. (2015). "Green Marketing: Environmental Concern and Customer Satisfaction.", **European Journal of Business and Management**, 7(1), 115-126.

TEZLER

- ALTUĞ, H. (2013). Bazı Hava Kirleticilerin İlkokul Çocuklarında Solunum Fonksiyonları ve Astım ve Allerjik Hastalıklarla İlişkili Semptom Prevalansına

Etkisi (Master's Thesis), **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**, Anadolu University (Turkey).

SİVRİKAYA, Ş. (2018). Fen Bilgisi ve Türkçe Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi, **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**.

YİĞİTKAYA, B. (2019). Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**, Master's Thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü .





EKLER

EK. 1: Anket Maddeleri

EK. 2: Etik Kurul Onayı

EK. 3: Ölçek İzin Onayları





Ek – 1 Anket Maddeleri

Sayın Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı, Çevresel Kaygı ve Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalığın Yeşil Satın Alma Davranışına Etkisidir. Bu çalışma İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **İşletme Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Dr. Şule Darıcan** danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezi çalışması olup elde edilecek veriler, yalnızca akademik amaçlar için kullanılacaktır. Gösterdiğiniz ilgi ve yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Hazırlayan: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Kadriye GÖKMEN ŞEN

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Bu bölümde lütfen size uygun seçeneği (x) işaretleyiniz.

Cinsiyetiniz?

a)Erkek () b)Kadın ()

Yaşınız?

a) 25'den az () b) 26-35 () c) 36-45 () d) 45 ve üzeri ()

Medeni Durumunuz?

a) Evli () b) Bekar ()

Eğitim Durumunuz?

a) İlkokul () b) ortaokul () c) Lise ()

d) Üniversite () e) Lisansüstü ()

Gelir Durumunuz?

a) Gelir giderden daha az () b) Gelir gidere denk () c) gelir giderden fazla ()

Mesleğiniz?

a) Ev Hanımı () b) Öğrenci () c) Çalışmıyor () d) Emekli ()
e) Özel sektör çalışanı () f) Kendi işi () g) Kamu çalışanı ()

SORU NO	Çevresel Kaygı	1	2	3	4	5
		KESİNLİKLE KATILMIYORUM	KATILMIYORUM	KARARSIZIM	KATILIYORUM	KESİNLİKLE KATILIYORUM
1	Dünyanın taşıyabileceği insan sayısının sınırına yaklaşılmaktadır.	()	()	()	()	()
2	Sağlıklı bir ekonomimiz olması için fabrikalaşmanın kontrol edilmesi gereklidir.	()	()	()	()	()
3	Dünyamız sınırlı alan ve sınırlı doğal kaynakları bulunan bir yerdir.	()	()	()	()	()
4	Fabrikalaşmanın artmasında bir sınır olmalıdır.	()	()	()	()	()
5	Doğanın dengesi çok hassastır, kolayca bozulabilir.	()	()	()	()	()
6	İnsanların doğaya müdahale etmesi genellikle çok kötü sonuçlara yol açar.	()	()	()	()	()
7	İnsanların hayatlarına devam edebilmeleri için doğayla uyum içinde yaşamaları gerekir.	()	()	()	()	()
8	İnsanoğlu çevreye ciddi şekilde zarar vermektedir.	()	()	()	()	()

SORU NO	Ekolojik Ayak İzinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalık	1	2	3	4	5
		KESİNLİKLE KATILMIYORUM	KATILMIYORUM	KARARSIZIM	KATILIYORUM	KESİNLİKLE KATILIYORUM
1	Temiz ve çevreye en az zarar veren enerji kaynakları ısınmada tercihimdir.	()	()	()	()	()
2	İklimlendirme cihazları açıkken pencerelerin kapalı olmasına dikkat ederim.	()	()	()	()	()
3	Elektrikli ev aletlerinin uzun süre açık kalmamasına dikkat ederim.	()	()	()	()	()
4	Tasarruflu aydınlatma ve ısıtma ürünlerini tercih ederim.	()	()	()	()	()
5	Pencerelerin çift camlı olmasının ısı yalıtımı sağladığı için tercih ederim.	()	()	()	()	()
6	Evde eski ampuller yerine led ampuller kullanırım.	()	()	()	()	()
7	PC, tablet ve televizyon gibi cihazların gereksiz açık kalmasına izin vermem.	()	()	()	()	()
8	Çamaşır, bulaşık, kurutma... gibi makineleri tam doldurmadan çalıştırmam.	()	()	()	()	()
9	Kentsel yapılanmada güneş enerjisinin etkili kullanılabilecek konumlandırılması çevre için faydalıdır.	()	()	()	()	()
10	Araçların, ekolojik dengenin bozulmasına etkisi en az olan araçların satışının devlet tarafından teşvik edilmesi gerektiğini düşünürüm.	()	()	()	()	()

11	Yeşil alanlardan şehirleşme ve sanayileşme amacıyla vazgeçilmemesi gerektiğini düşünürüm.	()	()	()	()	()
12	Endüstri kuruluşları çevre sağlığını koruyacak ve doğal kaynakların kirletilmesini önleyecek tedbirlerin yasal zorunluluk kapsamında olması gerektiğini düşünürüm.	()	()	()	()	()
13	Elektronik atıkları geri dönüşüme kazandırırım.	()	()	()	()	()
14	Evsel atıkların geri dönüşüme kazandırmaya çalışırım.	()	()	()	()	()
15	Artan yemekleri çöpe atmak yerine farklı şekilde değerlendirmeye çalışırım.	()	()	()	()	()
16	Evdeki atıkları yapılarına göre ayrıştırarak çöpe atarım.	()	()	()	()	()
17	Alışverişte geri dönüşüme uygun paketleri kullanmayı tercih ederim.	()	()	()	()	()
18	Aynı arabayı başkalarıyla ortaklaşa kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.	()	()	()	()	()
19	Toplu taşıma araçlarını kullanmayı çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.	()	()	()	()	()
20	Ginger, scooter, elektrikli kayak gibi araçları çevreye daha az zarar verdiğinden tercih ederim.	()	()	()	()	()
21	Bisiklet sürmeyi, araç kullanmaya tercih ederim.	()	()	()	()	()
22	Mesafe uygunsa yürümeyi, araç kullanmaya tercih ederim.	()	()	()	()	()
23	Mevsiminde olmayan yiyecekler yemem.	()	()	()	()	()
24	Gıda alırken ihtiyacım kadar satın alırım.	()	()	()	()	()
25	Tüketilebilecek kadar yemek pişiririm.	()	()	()	()	()
26	Gıda alışverişi yaparken yerli ürünleri tercih ederim.	()	()	()	()	()
27	Araba temizliğinde daha az su tüketimini sağlamak için yıkama yerine silme işlemi tercih ederim.	()	()	()	()	()
28	Temizlik malzemelerinin içeriğinde çevreye zarar vermeyen kozmetik ürünleri tercih ederim.	()	()	()	()	()
29	Kişisel temizlik için gereğinden fazla su israfı yapmamaya özen gösteririm.	()	()	()	()	()
30	Evdeki/bahçedeki bitkileri doğru yöntemleri kullanarak sulamayı tercih ederim.	()	()	()	()	()

SORU NO	Yeşil Satın Alma Davranışı	1	2	3	4	5
		KESİNLİKLE KATILMIYORUM	KATILMIYORUM	KARARSIZIM	KATILIYORUM	KESİNLİKLE KATILIYORUM
1	Doğada az bulunan maddelerden yapılmış ürünleri az kullanmaya çalışırım.	()	()	()	()	()
2	Sprey (Örneğin: Deodorant) ürünleri satın almam.	()	()	()	()	()
3	Mümkün olduğunca yeniden kullanılabilir (Ör: Şarj olan piller) ürünleri satın alırım.	()	()	()	()	()
4	Genellikle çevreye olan etkisine bakmaksızın en düşük fiyatlı ürünleri satın alırım.	()	()	()	()	()
5	Ambalajı doğada çözünebilen (Örneğin: poşetler) ürünler satın alırım.	()	()	()	()	()
6	Ambalajı geri dönüştürülebilen (Örneğin: Cam, kağıt, plastik) ürünü satın alırım.	()	()	()	()	()
7	Benzer olan iki üründen biri doğaya daha az zarar veriyorsa, ambalajın şeklini önemsemem ve onu satın alırım.	()	()	()	()	()
8	Benzer iki üründen ambalajı gösterişsiz olanın ambalajında kullanılan kağıt ve plastik geri dönüştürüle-biliyorsa onu satın alırım.	()	()	()	()	()

Ek – 2 Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 30.09.2024-131947



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : E-88083623-020-131947
Konu : Etik Onayı Hk.

30.09.2024

Sayın Kadriye GÖKMEN ŞEN

Tez çalışmamızda kullanmak üzere yapmayı talep ettiğiniz anketiniz İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Komisyonu'nun 19.09.2024 tarihli ve 2024/09 sayılı kararıyla uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Dr.Öğr.Üyesi Nuri Gökmen KARAKİRAZ
Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : BSUBDSESA4 Pin Kodu : 73172

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-aydin-universitesi-ebys?>

Adres : Besvöl Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy . 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL

Bilgi için : Tuğba SÜNNETCI



Ek – 3 Ölçek İzin Onayları

Re: Ölçek Kullanım İzni

MT Mustafa Ağah Tekindal
Kime: KADRIYE GÖKMEN ŞEN

Bayrak eklenmiş

Merhabalar

Ölçekleri kullanabilirsiniz

İyi çalışmalar

13 Mar 2024 Çar 14:50 tarihinde KADRIYE GÖKMEN ŞEN < > şunu yazdı:
Sayın Mustafa Hocam ;

Kıymetli ve hızlı geri dönüşleriniz için çok teşekkür ederim.

Etik kurulumuz ; özellikle kullanabilir kelimesini görmek istediği için " ölçekleri kullanabilirsiniz " şeklinde tarafınızdan tekrar onay almak isterim .

Sabırınız ve destekleriniz için şimdiden teşekkürler.

Saygılarımla
Kadriye GÖKMEN ŞEN

[Get Outlook for iOS](#)

From: Mustafa Ağah Tekindal
Sent: Tuesday, February 13, 2024 4:37:16 PM
To: KADRIYE GÖKMEN ŞEN

Re: İzin talebi

SK Kime: KADRIYE GÖKMEN ŞEN

Bayrak eklenmiş

Yanıt şununda başla: [Tamam, teşekkür ederim.](#) [Yapacağım, teşekkür ederim.](#) [Anladım, teşekkürler!](#)

Sayın Kadriye Gökmen Şen,

"Tüketicilerin Yeşil Ürün Satın Alma Davranışlarının İncelenmesi" başlıklı tez çalışmasında kullanılan ölçekleri, kendi tez çalışmanızda kullanabilirsiniz.

Doç.Dr. Selin Küçükkancabaş

Kimden: < >
Kime: < >
Gönderilenler: 7 Mart Perşembe 2024 13:54:09
Konu: İzin talebi

Sayın Hocam;

"Çevresel Kaygı ve Ekolojik Ayakiziinin Azaltılmasına Yönelik Farkındalığın Yeşil Satın Alma Davranışına Etkisi" başlıklı tez çalışmamda danışmanlığını yaptığınız "Tüketicilerin Yeşil Ürün Satın Alma Davranışlarının İncelenmesi" isimli tezde bulunan çevresel kaygı ve yeşil ürün satın alma davranış ölçeklerini kullanmam için izin vermenizi saygılarımla arz ederim. Tezden üretilcek her çalışmada sizin çalışmanıza atıf yapacağımı beyan ederim.

Saygılarımla
Kadriye Gökmen Şen

[Yanıtla](#) [İlet](#)



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Kadriye Gökmen Şen

EĞİTİM DURUMU

İstanbul Anadolu Üniversitesi – İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü Lisans, 2011-2016 Diploma Notu: 2.81/5

İstanbul Üniversitesi – Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Lisans, 2013-Devam Ediyor

İstanbul Aydın Üniversitesi – Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Pazarlama Bölümü

Önlisans, 2012-2014

Diploma Notu: 3.00/5, Başarı Bursu (%75)

İŞ DENEYİMİ

Müdür

RAİ GROUP, İstanbul (Avr.)

Nisan 2017 – Günümüz

- Şirket bünyesindeki üç işletmenin kontrolü, finansal kapasite artışı, müşteri sadakati geliştirme ve yeşil pazarlama sistemlerinin uygulanması.

İş Yeri Sahibi

MUSK İTHATATL İHRACAT , İstanbul (Avr.)

Nisan 2008 – Günümüz

- Yurt dışından toptan gıda ürünlerinin alınıp ,iç ve dış pazarlarda satılması.

Satış Direktörü

Opus Mediainternational, İstanbul (Avr.)

Nisan 2016 – Ocak 2017

- Türkiye'deki pazara giriş stratejisinin geliştirilmesi, hedef pazar analizi, satış ve tedarik planlarının oluşturulması.

Orta Kademe Yönetici

Işık Menkul Değerler, İstanbul (Avr.)

Aralık 2015 – Nisan 2016

- Forex ve borsa alanındaki büyük montanlı müşteri süreçlerinin yönetimi, sürdürülebilir tutundurma çalışmalarının yapılması.

Proje Müdürü

Handles Ha-Kan Metal Mam. İml. San. Ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul (Asya)

Nisan 2015 – Aralık 2015

- Otel kartlı kilit sistemleri ve kapı kolu üretimi yapan tesise benchmark hazırlanması, pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi.

YETENEKLER : CRM, IP Telephone, MRP/ERP uygulamaları, Adobe Photoshop, Dijital Fotoğrafçılık, Logo Shop Manager

SERTİFİKALAR : Yabancı Diller – İngilizce - Rusça

KOSGEB Girişimcilik Eğitimi

Finans Yönetimi – AYSİS Akademi

Liderlik Eğitimi – CODE

Yaşam Koçluğu - ELİZ AKADEMİ

Baş Denetçilik - BİLGİNET AKADEMİ

Proje Yönetimi - BİLGİNET AKADEMİ

DİLLER : İngilizce (İyi)

Rusça (Orta)