



**EKOLOJİK İKTİSAT PERSPEKTİFİYLE
TÜKETİM ALIŞKANLIKLARININ ANALİZİ**

Fatmanur ORAL

İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Muammer YAYLALI

Erzurum-2025

Her hakkı saklıdır.



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

**EKOLOJİK İKTİSAT PERSPEKTİFİYLE
TÜKETİM ALIŞKANLIKLARININ ANALİZİ**

Fatmanur ORAL

Danışman: Prof. Dr. Muammer YAYLALI

Ana Bilim Dalı: İktisat

Erzurum-2025

Her hakkı saklıdır.

DOKTORA TEZİ ONAY SAYFASI

Fatmanur ORAL tarafından hazırlanan “Ekolojik İktisat Perspektifiyle Tüketim Alışkanlıklarının Analizi” adlı bu çalışma 13.03.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda ☒ **oybirliği**/☐ **oyçokluğu** ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Teorisi Ana Bilim Dalı, İktisat Bilim Dalında **doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı	Prof. Dr. Abdullah TAKIM Atatürk Üniversitesi	Aslı Islak İmzalıdır
Danışman	Prof. Dr. Muammer YAYLALI Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi	Aslı Islak İmzalıdır
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Hüseyin DAŞTAN Erzurum Teknik Üniversitesi	Aslı Islak İmzalıdır
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Gürkan ÇALMAŞUR Erzurum Teknik Üniversitesi	Aslı Islak İmzalıdır
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Muhammed Kürşat TİMÜROĞLU Atatürk Üniversitesi	Aslı Islak İmzalıdır

Fatmanur ORAL tarafından hazırlanan “Ekolojik İktisat Perspektifiyle Tüketim Alışkanlıklarının Analizi” başlıklı doktora tezi kabul edilmiştir. 13.03.2025

Prof. Dr. Serap BEDİR KARA

Enstitü Müdürü

Aslı Islak İmzalıdır

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullandığım her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sorumluluğu ve tezin erişim sürecine ilişkin aşağıdaki beyanımı kabul ediyorum. 11.04.2025

Aslı Islak İmzalıdır

Fatmanur ORAL

Öğrenci

- ☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması/patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun Tarih girmek için tıklayınız tarih ve Karar No sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.
- ☐ Enstitü Yönetim Kurulunun Tarih girmek için tıklayınız tarih ve Karar No sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	IV
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	X
TABLO LİSTESİ	XII
GRAFİK LİSTESİ	XIII
KISALTMALAR LİSTESİ	XIV
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TEORİK ÇERÇEVE

1.1. EKOLOJİ KAVRAMI VE EKOLOJİK GÖRÜŞ.....	4
1.2. EKOLOJİK İKTİSAT	8
1.2.1. Ekoloji ve İktisat İlişkisi	8
1.2.2. Ekolojik İktisadın Temel Prensipleri ve Ana Akımdan Farkları.....	11
1.2.3. Ekolojik İktisatta Tüketim Teorisi	19

İKİNCİ BÖLÜM

EKOLOJİK TÜKETİM LİTERATÜRÜ

2.1. EKOLOJİK TÜKETİM KAVRAMI.....	25
2.2. EKOLOJİK TÜKETİMİN BOYUTLARI	29

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKOLOJİK TÜKETİM DAVRANIŞLARININ ANALİZİ

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	40
3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	42
3.4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	43
3.4.1. Demografik Bilgilerin Analizi	43
3.4.2. Faktör Analizi.....	44

3.4.2.1.Faktör Analizi Sonuçları	45
3.4.3. Kümeleme Analizi	49
3.4.3.1.Kümeleme Analizi Sonuçları	50
3.4.4.Kümelere Göre Ekolojik Tüketim Davranış Sıklığının İncelemesi	53
3.4.5. Çoklu Lojistik Regresyon Analizi.....	66
3.4.4.1.Çoklu Lojistik Regresyon Analizinde Kullanılacak Değişkenler	68
3.4.4.3.Çoklu Lojistik Regresyon Model Tahmini.....	72
SONUÇ VE TARTIŞMA.....	79
KAYNAKÇA	85
EKLER.....	109

ÖZET

DOKTORA TEZİ

EKOLOJİK İKTİSAT PERSPEKTİFİYLE TÜKETİM ALIŞKANLIKLARININ ANALİZİ

Fatmanur ORAL

Danışman: Prof. Dr. Muammer YAYLALI

2025, (111) sayfa

Jüri: Prof. Dr. Muammer YAYLALI (Danışman)

Prof. Dr. Hüseyin DAŞTAN (Üye)

Prof. Dr. Gürkan ÇALMAŞUR (Üye)

Prof. Dr. Abdullah TAKIM (Üye)

Doç. Dr. M. Kürşat TİMURÖĞLU (Üye)

Son yıllarda etkisi giderek artan çevre sorunları, geleneksel insan merkezli ekonomik sistemlerin sorgulanmasına neden olmuştur. Bu sorgulama süreci, doğa ile ekonomiyi dengeleyen ve doğayı merkeze alan alternatif yaklaşımların gündeme gelmesini sağlamıştır. Toplumsal ölçekte bir dönüşüm gerektiren bu süreçte, üretimden tüketime, yönetimden toplumsal katılıma kadar tüm sistem bileşenlerinin ekolojik sınırlar ve toplumsal sorumluluklar doğrultusunda dönüşüme dahil olması, sürecin başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda, bu çalışma ekolojik dönüşümün tüketim boyutuna odaklanmakta; ekolojik iktisat perspektifiyle ekolojik tüketim kavramını açıklayarak bireylerin ekolojik tüketim davranışlarını analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada ekolojik tüketim, yalnızca ürün tercihleriyle sınırlı bir davranış biçimi olarak değil, bireylerin gündelik yaşamlarında sergiledikleri çeşitli tüketim pratiklerinin bütüncül bir yansıması olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda, İstanbul'da son altı ay içerisinde en az bir ekolojik davranışta bulunduğunu belirten 400 tüketiciye uygulanan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırmada öncelikle faktör analizi uygulanarak ekolojik tüketimin temel boyutları belirlenmiş, ardından bu boyutlardaki davranışların yapıma sıklıklarına göre tüketiciler dört farklı kümeye ayrılmıştır. Elde edilen kümeler her bir boyutta sergilenen

davranış örüntüleri üzerinden ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. Son aşamada ise çoklu lojistik regresyon analiziyle bu tüketici kümelerinin sosyo-demografik özellikleri, toplumsal farkındalık düzeyleri ve çevresel tutumları açısından nasıl farklılaştığı ortaya konmuştur.

Araştırma bulguları ekolojik tüketimin çok boyutlu bir yapı sergilediğini ve tüketicilerin bu boyutlarda farklılaşan davranış örüntüleri gösterdiğini ortaya koymuştur. Elde edilen dört tüketici kümesi, ekolojik tüketim davranışlarının toplumda homojen dağılmadığını, bazı tüketici gruplarının ekolojik tüketimde oldukça aktif, bazılarının ise sınırlı ve seçici davrandığını göstermektedir. Diğer yandan düşük maliyetli ekolojik davranışların yaygın olarak uygulandığı, yapısal destek ve erişim gerektiren uygulamaların daha düşük oranda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Çoklu lojistik regresyon bulgularına göre yaş, gelir, hane büyüklüğü, bağış yapma sıklığı, çevresel kaygı ve maliyet algısı değişkenlerinin ekolojik tüketim davranışında etkili olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar ekolojik dönüşüm sürecinde gerçekleştirilecek politika ve uygulamaların tüketici eğilimlerini dikkate alarak şekillendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik İktisat, Ekolojik Tüketim, Tüketim Alışkanlıkları, Sürdürülebilirlik.

ABSTRACT

Ph.D

ANALYSIS OF CONSUMPTION PRACTICES FROM THE PERSPECTIVE OF ECOLOGICAL ECONOMICS

Fatmanur ORAL

Advisor: Prof. Dr. Muammer YAYLALI

2025, (111) pages

Jury: Prof. Dr. Muammer YAYLALI (Consultant)

Prof. Dr. Hüseyin DAŞTAN (Member)

Prof. Dr. Gürkan ÇALMAŞUR (Member)

Prof. Dr. Abdullah TAKIM (Member)

Assoc. Prof. Dr. M. Kürşat TİMÜROĞLU (Member)

In recent years, the increasing severity of environmental problems has led to the questioning of traditional human-centered economic systems. This questioning process has brought alternative approaches to the agenda, promoting a shift toward models that balance the relationship between nature and the economy and place nature at the center. This transformation, which requires change on a societal scale, depends critically on the active involvement of all system components—from production to consumption and from governance to social participation—based on ecological limits and social responsibilities. In this context, the present study focuses on the consumption dimension of ecological transformation, aiming to explain the concept of ecological consumption from the perspective of ecological economics and to analyze individuals' ecological consumption behaviors.

In this study, ecological consumption is not considered merely as a product choice but as a holistic reflection of various consumption practices embedded in individuals' daily lives. In this context, the study utilized data collected through surveys administered to 400 consumers in Istanbul who reported having engaged in at least one ecological consumption behavior in the past six months. First, an exploratory factor analysis was conducted to identify the key dimensions of ecological consumption. Then, based on the frequency of behaviors within these

dimensions, consumers were grouped into four different clusters. These clusters were subsequently described in detail based on the patterns of behavior exhibited in each dimension. Finally, a multinomial logistic regression analysis was carried out to examine how these consumer clusters differ in terms of socio-demographic characteristics, levels of social awareness, and environmental attitudes.

The findings reveal that ecological consumption exhibits a multi-dimensional structure, with consumers showing differentiated behavioral patterns across these dimensions. The four consumer clusters identified indicate that ecological consumption behaviors are not homogeneously distributed across society, with some consumer groups being highly active in ecological consumption, while others behave in a limited and selective manner. On the other hand, it has been found that low-cost ecological behaviors are widely practiced, while behaviors requiring structural support and access occur at a lower frequency. According to the findings of the multinomial logistic regression analysis, variables such as age, income, household size, frequency of donations, environmental concern, and cost perception were found to influence ecological consumption behavior. These results emphasize that policies and interventions to be implemented in the ecological transformation process should be shaped by taking consumer tendencies into account.

Key Words: Ecological Economics, Ecological Consumption, Consumption Practices, Sustainability

TABLO LİSTESİ

1.1 Ekolojik İktisat ve Neoklasik Çevre İktisadı Karşılaştırması.....	16
2.1 Literatür Özeti.....	31
3. 1 Ankete Katılan Bireylerin Sosyo-Demografik Özellikleri.....	43
3.2 KMO ve Bartlett Testi Sonuçları.....	45
3.3 Ekolojik Tüketim Davranışı Faktör Analizi Sonuçları.....	46
3.4 Kümelerin Ekolojik Tüketim Boyutlarına İlişkin Ortalama Sıklık Skorları.....	51
3.5 Bazı Değişkenlere Ait Faktör Yükleri ve Güvenirlilik Sonuçları.....	69
3.6 Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistikler.....	70
3.7 Bağımsız Değişkenlere Ait VIF Değerleri.....	73
3.8 Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları: Az Ekolojik Kategorisi.....	74
3.9 Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları: Orta Ekolojik Kategorisi.....	76
3.10 Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları: Seçici Ekolojik Kategorisi.....	77

GRAFİK LİSTESİ

3.1 Tasarruf Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	54
3.2 Atık Azaltma Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	56
3.3 Tüketimi Azaltma Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	58
3.4 Ekolojik Ürün Tüketimi Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	60
3.5 Paylaşımlı Tüketim Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	62
3.6 Döngüsel Tüketim Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	63
3.7 Yerel Tüketim Boyutunun Kümelere Göre Analizi.....	65



KISALTMALAR LİSTESİ

<u>Kısaltma</u>	<u>Açıklama</u>
BM	: Birleşmiş Milletler
çev.	: Çeviren
Ed.	: Editör
GDO	: Genetiği Değiştirilmiş Organizma
ISEE	: Uluslararası Ekolojik Ekonomi Derneği
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
OECD	: Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü
RRR	: Göreli risk oranı
Std.	: Standart
vb.	: ve benzerleri
vd.	: ve diğerleri
VIF	: Varyans büyütme faktörü

GİRİŞ

Sanayileşme, kentleşme, teknolojiadaki hızlı ilerlemeler, kaynak ve ihtiyaç dengesini bozmuş, insanların yaşam standartlarını yükseltme arzusu ise uzun vadede kendi geleceklerine zarar verecek bir hale gelmiştir. Kaynak tüketiminin artışı özellikle yirminci yüzyılda yaşanan aşırı üretim ve tüketim eğilimleri (Matos & Wagner, 1998), hammadde talebinin yükselmesi (Carpenter vd., 2011) ve artan dünya nüfusu (Toth & Szigeti, 2016) ile ilişkilendirilmektedir. Ekonomik kalkınma ile birlikte, doğal kaynakların sık ve aşırı kullanımı çevresel bozulmayı ve ekolojik tahribatı giderek artırmış ve ekolojik kırılganlık günümüzde ciddi bir küresel çevre sorunu haline gelmiştir (Deng vd., 2017). Dünya Ekonomik Forumu'nun 2024 Küresel Krizler Raporu da bu durumu doğrulamakta; sıra dışı hava olayları, ekosistemlerin çöküşü, kaynak kıtlığı ve kirlilik gibi çevresel tehditleri önümüzdeki on yılın en kritik riskleri arasında göstermektedir (World Economic Forum, 2024).

Ekolojik sorunlarla mücadelede sürdürülebilirlik, çözüm arayışlarında temel bir yaklaşım olarak benimsenmiştir. Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Brundtland Raporu'nda (1987) sürdürülebilir kalkınma, "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, kurumlara ekolojik bozulmayla başa çıkmada bir rehber sunuyor gibi görünse de Clifton ve Amran (2011)'a göre mevcut sürdürülebilirlik yaklaşımları gezegen için en iyisini sağlamakta hâlâ yetersiz kalmaktadır. Mevcut ekonomik sistemin, kâr odaklı üretim süreçleriyle kaçınılmaz olarak ciddi çevresel sorunlara yol açması bu durumun en önemli nedeni olarak görülmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının piyasa ekonomisinin büyüme, tüketim, maksimum kâr ve rekabet gibi temel unsurlarını sorgulamaması nedeniyle ekolojik sorunlara köklü bir çözüm üretemediği açıkça görülmektedir (Magdoff, 2002, s.109).

Çevre sorunlarının çözümü için doğayı da bir değer olarak gören yeni bir etik anlayış gerekirken, insan ile doğa arasındaki dengenin yeniden kurulması ise çevre yönetiminde insan merkezli anlayıştan doğa merkezli anlayışa geçişi zorunlu kılmaktadır (Keleş & Hamamcı, 1997; Özerkmen, 2002). Diğer yandan bu sorunların çözümü, yalnızca çevre ekonomisine yönelik bazı düzenlemelerle sınırlı kalmamalı; ekonomi teorisi ve uygulamalarında daha köklü ve bütüncül değişimlere gidilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ekolojik iktisat, ekonomik

faaliyetlerin yalnızca verimliliği maksimize etmeye odaklanmaması gerektiğini, aynı zamanda ekolojik sınırlar, sosyal adalet ve sürdürülebilirlik gibi daha geniş hedefleri de dikkate alması gerektiğini savunmaktadır (Capra & Jakobsen, 2017). Bu düşünceden hareketle, çevre sorunlarının çözülmesi için yalnızca doğa bilimleri perspektifi yeterli olmayıp, sosyal bilimlerin de bu sürece dahil edilmesi gerekmektedir. Ancak disiplinler arası bir yaklaşım, çevre sorunlarının toplumsal boyutlarını ve insan davranışlarını anlamamıza yardımcı olacaktır.

İnsan davranışlarının çevresel tahribat üzerindeki etkileri, özellikle 21. yüzyılın başından itibaren daha da görünür hale gelmiş ve küresel ısınma ile kirlilik gibi sorunlar doğrudan tüketim alışkanlıklarıyla ilişkilendirilmiştir. Tüketim odaklı yaşam tarzlarının yaygınlaşması, büyük ölçüde çevresel etkilerin artmasına neden olmaktadır. Hanehalkı tüketimi, teknolojik verimlilikten elde edilen kazanımları bastırarak, karbon emisyonlarını artırmaktadır (Duarte vd., 2013, s.1). Gezegenimizdeki çevresel tahribatın %70'i doğrudan veya dolaylı olarak bireylerin tüketim alışkanlıkları, ev yaşamı ve ulaşım alışkanlıklarının etkisiyle oluşmaktadır (Tukker & Jansen, 2006, s.159). Bireylerin tüketim davranışları, doğal kaynakların kullanımı, atık üretimi, karbon ayak izi ve genel çevresel etkileşim gibi pek çok faktörü doğrudan etkilemektedir. Bu durum, küresel tüketim alışkanlıklarının yeniden değerlendirilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Bu bağlamda, bireylerin tüketim davranışlarının ekolojik açıdan nasıl şekillendiğini anlamak, sadece çevre politikalarının etkinliği için değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir dönüşümün sağlanması için de büyük bir öneme sahiptir. Mevcut çevre sorunları, yalnızca sanayi ve üretim süreçlerinin çevresel etkileriyle sınırlı kalmamaktadır; aynı zamanda bireylerin günlük yaşamda gerçekleştirdiği tüketim alışkanlıkları da bu sorunların temel belirleyicilerindendir. Bu nedenle, tüketim alışkanlıklarının toplumsal bir dönüşüm yaratacak şekilde şekillendirilmesi, ekolojik politikaların önemli bir unsuru haline gelmektedir.

Bu tez, ekolojik tüketim kavramının kapsamını ortaya koyarak bireylerin günlük yaşamlarında çevreyle etkileşim içinde gerçekleştirdikleri ekolojik tüketim davranışlarını analiz etmeyi ve bu davranış örüntüleri üzerinden ekolojik tüketici profillerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Ekolojik tüketim, yalnızca ekolojik ürün satın alma gibi belirli tüketim tercihlerinden ibaret değil, aynı zamanda bireylerin gündelik hayatlarında kaynak kullanımına, atık azaltmaya, işbirlikçi tüketim pratiklerinden, yerel üretimi desteklemeye kadar uzanan çok boyutlu bir davranış alanıdır. Bu kapsamda çalışma, ekolojik tüketimi günlük yaşam

alışkanlıklarıyla bütünleşen bir yapı olarak ele almakta ve tüketim davranışlarını yalnızca ürün odaklı değil, yaşam tarzı odaklı bir perspektifle incelemektedir.

Bu doğrultuda araştırma, öncelikle ekolojik tüketim davranışının hangi temel boyutlardan oluştuğunu belirlemeyi ve bu boyutların bireylerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları çeşitli tüketim pratikleri üzerinden nasıl şekillendiğini ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, belirlenen boyutlara ilişkin davranışların gerçekleştirilme sıklıklarına göre bireyleri benzer özellikler gösteren tüketici profilleri altında gruplandırarak ekolojik tüketim davranışlarının çeşitliliği ve örüntülerini incelemektedir. Son aşamada ise, elde edilen tüketici profillerinin sosyo-demografik özellikler, toplumsal farkındalık düzeyleri ve çevresel tutumlar açısından nasıl ayrıştığını analiz ederek ekolojik tüketim davranışlarını etkileyen belirleyici unsurların anlaşılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Tez üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, tezin teorik çerçevesini ele almaktadır. Bu bölümde öncelikle ekoloji kavramı tanımlanmış ve ekolojik perspektifin ana unsurları açıklanmıştır. Ardından, ekoloji ile iktisat arasındaki ilişkinin dayandığı prensipler incelenmiş, ekolojik iktisadın tarihsel gelişimi ele alınarak bu disiplinin ana akım iktisattan nasıl farklılaştığı tartışılmıştır. Tezin odak noktası olan tüketim kavramı ekolojik bir perspektifle ele alınmış ve ekolojik tüketim teorisi hakkında bilgi verilmiştir.

Tezin ikinci bölümünde ise ekolojik tüketim kavramı, literatürdeki ilgili kavramlarla birlikte tanımlanmış, ardından bu kavramın alt boyutlarıyla ilgili literatür taraması yapılmış ve ekolojik tüketim anlayışının çeşitli perspektiflerden nasıl şekillendiği incelenmiştir.

Üçüncü bölümde tezin amacı, araştırmada kullanılan veriler ve yöntemler ile bulgular yer almıştır. Araştırmada kullanılan faktör analizi, kümeleme analizi ve çoklu lojistik regresyon yöntemleri hakkında bilgi verilmiş ve her bir analizin bulguları incelenmiştir. Çalışma, sonuç ve tartışma bölümünde yapılan değerlendirmelerle tamamlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEORİK ÇERÇEVE

1.1. EKOLOJİ KAVRAMI VE EKOLOJİK GÖRÜŞ

Ekoloji kavramı, Yunanca “oikos” (hane, yaşam yeri) ve “logos” (çalışma, bilim) kelimelerinden türetilmiştir (Dodson, 1998, s.2). Kavram, ilk olarak 1866 yılında Ernst Haeckel tarafından Almanca “Ökologie” olarak kullanılmıştır. Haeckel, ekolojiyi doğanın ekonomisine ilişkin bir bilgi bütünü olarak tanımlamış ve kavrama geniş bir anlam yüklemiştir (aktaran Allee vd., 1949, s. V). Onun tanımına göre ekoloji, genel anlamıyla tüm varoluş koşulları da dahil olmak üzere, organizmanın çevreyle olan ilişkilerinin bütünüdür (çeviren: Stauffer, 1957, s.140–141). Bu kavram daha sonra İngilizce’ye “ecology” olarak çevrilmiş ve uluslararası alanda yaygınlaşmıştır (Knight, 1965, s.8).

Ekoloji en genel tanımı ile canlıların ve cansızların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerinin incelenmesidir. Bu ilişkiler, organizmalar arasında, organizmalar ile çevreleri arasında ve organizmaların kendi türleri içinde gerçekleşebilir. Ekoloji biliminin temelinde ilişkilerin incelenmesi yer almaktadır. Dolayısıyla, ekolojiyi “etkileşim çalışması” olarak tanımlamak doğru bir ifade olacaktır (Brewer, 1988, s.1).

Bir doğa bilimi olarak tanımlanan ekoloji, büyük ölçüde çevre bilimiyle örtüşse de tam olarak çevre ile aynı anlama gelmemektedir. Çevre hem doğal hem de insan yapımı unsurların bir arada olduğu, insanların ve diğer canlıların yaşadığı ve etkileşimde bulunduğu fiziksel, kimyasal ve biyolojik koşulları ifade ederken (Brünig & Mayer 1980, aktaran Sevgi, 2015) ekoloji bu alan içindeki canlı ve cansız varlıkların ilişkilerini ele almaktadır. Çevre, insan merkezli ekoloji ise doğa merkezli bir bilim olarak tanımlanmaktadır (Özerkmen, 2002, s.168). Burada doğa ve çevre kavramlarının ayrımını yapmak ekoloji kavramının kapsamını belirlemek adına yararlı olacaktır. Doğa, insan müdahalesi olmadan kendi kendine var olan tüm canlı ve cansız unsurları ve bu unsurlar arasındaki doğal süreçleri kapsamaktadır (Hartig vd., 2014, s.208). Dağlar, nehirler, ormanlar, hayvanlar ve bitkiler gibi fiziksel dünya doğa olarak nitelendirilmektedir. Çevre ise, doğanın bir parçası olan bu unsurların yanı sıra, insanların oluşturduğu fiziksel, kimyasal, biyolojik ve sosyal faktörlerin tümünü içermektedir. Bu bağlamda, çevre hem doğal unsurları hem de insan yapımı unsurları içinde barındıran ve canlıların etkileşimde bulunduğu ortam olarak tanımlanabilir. Ekoloji ise, doğanın ve çevrenin bilimsel incelenmesini yaparak canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle olan etkileşimlerini, bu

etkileşimlerin ekosistemlerin işleyişine olan etkilerini araştırmaktadır (Odum ve Barrett, 1971, s.2). Dolayısıyla, doğa saf varoluşu temsil ederken, çevre bu varoluşun tüm etkileşimli unsurlarını kapsar, ekoloji ise bu etkileşimleri inceler diyebiliriz.

1960'lı yıllara kadar biyoloji bilimi temelli bir fen bilimi, doğa bilimi olarak karşımıza ekoloji kavramı özellikle 1960'lı yıllardan sonra ekolojik sorunların küresel ölçekte gündeme gelmesi ve bu sorunların nedenlerinin çok yönlü olarak ele alınmasıyla sosyal bilimlerle daha yakından ilişkili hale gelmiştir. Rachel Carson'un *Silent Spring* (1962) adlı eseri çevresel farkındalığın oluşmasında bir dönüm noktası olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu eser çevre sorunlarının sistematik bir şekilde ele alınması gerektiğini ve bu sorunların yalnızca lokal değil, küresel ölçekte önem taşıdığını vurgulamıştır. Bu eser, ekolojik görüşün oluşmasında bilimsel bir temel sağlamış ve çevresel sorunlara disiplinler arası bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymuştur.

Çevresel sorunların nedenlerinin çok boyutlu olması, ekolojinin sosyal bilimlerle entegrasyonunu zorunlu hale getirmiştir. Bu dönemde ekoloji, yalnızca doğa bilimleri değil, aynı zamanda sosyal, politik ve ekonomik faktörlerle de ilişkili bir disiplin olarak gelişmiştir. Disiplinler arası yaklaşımlar, ekolojik iktisattan çevre sosyolojisine kadar çeşitli alanların doğmasına katkı sağlamıştır (Mutlu, 2009). Önde gelen biyologlardan Eugene ve Howard T. Odum kardeşler, ekolojinin bilimsel perspektifini çevre hareketine entegre etme konusunda önemli bir rol oynamışlardır. Eugene Odum, *Ecology: A Bridge Between Science and Society* (1977) adlı kitabında ekolojiyi doğa bilimleri ile sosyal bilimler arasında bir köprü olarak tanımlamış ve bu disiplinin çok yönlü yapısını vurgulamıştır. Bu yaklaşım, ekolojinin yalnızca biyolojik bir bilim değil, aynı zamanda çevresel sorunların çözümünde disiplinler arası bir araç olduğunu göstermektedir.

Ekolojist Richard Levins (1968) ekoloji kavramını doğa anlamında, bilim dalı anlamında, kavram olarak ve toplumsal düşünce akımı olarak ele almış ve bu dört ana başlık altında tanımlamıştır. Doğa anlamında ekoloji, doğanın ekonomik sistemi olarak tanımlanmaktadır. Bu sistem insanın hayatta kalmasının maddi temelini oluşturmaktadır. Bilim dalı olarak ekoloji ise biyoloji ile ilişkili olup, doğanın bu ekonomik sistemi nasıl işlediğini inceleyen bir disiplindir. Diğer yandan kavram olarak ekoloji, doğanın kendiliğinden bir ekonomik sistem oluşturduğu fikrini içermektedir, yani ekosistemlerin kendi içindeki dengesi ve işleyişi ekonomik bir model gibi ele alınmaktadır. Toplumsal düşünce akımı olarak ekoloji ise, ekolojik terimler ve anlayışlar üzerinden toplumu yeniden yapılandırmayı hedefleyen bir

siyasi hareket olarak tanımlanmaktadır (Sihua, 2013, s. 29). Dolayısıyla ekoloji kavramı, sadece biyolojik ve çevresel bir bilim dalı olmanın ötesinde, toplumsal, ekonomik ve tarihsel boyutları içeren geniş bir perspektifi ifade etmektedir. Ekolojik sorunlara odaklanan toplumsal hareketler ve düşünce akımlarının etkisiyle ekoloji bir biyoloji bilimi olmaktan çıkmış ve bir dünya görüşüne dönüşmüştür (Sachs, 2010, s.31). Bu çalışmada ekoloji kavramı çevresel, toplumsal ve ekonomik boyutları dikkate alan bu geniş anlamıyla ele alınacaktır.

Ekoloji düşüncesi, doğayı sadece bir hizmet alanı olarak gören çevrecilik anlayışından farklı olarak, doğanın bütünlüğüne ve insan-doğa ilişkisine odaklanmaktadır. Bu görüş, her şeyin birbiriyle bağlantılı olduğunu savunurken insanı doğaya zıt bir varlık olarak değil, doğanın ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. Ekoloji, biyosferin¹ dengesini ve bütünlüğünü kendi başına bir amaç olarak görmekte ve doğal çeşitliliğin sadece ekosistemin istikrarı için değil, aynı zamanda doğal dünyanın önemli bir değeri olarak korunması gerektiğini savunmaktadır. Bu bağlamda, doğal dünyanın karmaşıklığını anlamak ve ona saygı göstermek ekolojinin temel prensiplerinden biridir (Bookchin, 1996, s. 62-63).

Ekolojik düşünce sürdürülebilirlik, doğal denge ve insan-toplum-doğa ilişkileri gibi konuları merkezine alarak mevcut paradigmalara meydan okuyan ve daha bütüncül bir yaşam biçimi öneren bir yaklaşım sunmaktadır (Görmez, 2020, s. 81). Ekolojik düşüncede toplum yalnızca insanları değil, aynı zamanda ağaçlar, hayvanlar, su kaynakları ve toprak gibi doğal unsurları da içeren geniş bir perspektifle ele alınmaktadır. Bu görüşe göre, toplumdaki türler arası ilişkiler karşılıklı bağımlılığa ve yardımlaşmaya dayanmaktadır (Yıldırım, 2017, s. 304).

Felsefi düşüncelerle de derinleşen ekolojik dünya görüşü toplumla doğa arasındaki karşılıklı etkileşimi ve etkileşimin neden olduğu problemleri tartışmaktadır. Bu doğrultuda ekolojik düşünce değişen toplum yapılarıyla beraber farklılaşmaktadır. Ekolojik görüşünü benimseyen birçok ekolojik düşünce akımı mevcuttur. Derin ekoloji, toplumsal ekoloji, politik ekoloji sosyal ekoloji başlıca ekolojik düşünce akımları olarak sayılabilir. Ekolojik düşünce akımları birbirleriyle tam olarak uzlaşmamakta ancak akımlar arasındaki farklılıkların varlığı bu akımların çatışma halinde olduğu anlamına da gelmemektedir. Neredeyse hepsi ekolojik

¹ Biyosfer: Canlıların yaşadığı ve etkileşimde bulunduğu, hayatta kalmak için ihtiyaç duydukları su, hava ve toprak gibi doğal kaynakları içeren, yerküreyi çevreleyen tabakadır (Vernadsky, 2012).

yaşamın korunması ve sürdürülebilirliği konusunda aynı görüşü paylaşmaktadır (Mutlu, 2000). Bu bağlamda ekolojik düşünce akımları insan, toplum, ekonomik ve siyasal yapı ile ilgili olarak farklı görüşler ortaya koysa da aşağıda sayılan hususlarda fikir birliğine vardıkları söylenebilir:

- *Doğanın Bütünsel Algılanması*: Ekolojik düşünce, doğayı parçalarıyla değil bütüncül bir sistem olarak algılar ve bu sistemin içindeki tüm unsurları önemser.
- *Büyüme Temelli Ekonomiye Karşı Olma*: Ekolojik düşünce, sınırsız büyüme odaklı ekonomik sistemleri sorgular ve doğal kaynakların sınırlılığına dikkat çeker.
- *Teknolojilerin Tehlikelerine Dikkat Çekme*: Modern teknolojilerin doğaya ve insan sağlığına olan olası zararlarına vurgu yapar ve teknolojinin kontrollü ve sürdürülebilir kullanımını savunur.
- *Barışçı Yaklaşım*: Çatışma ve savaşın doğal kaynaklara ve ekosistemlere olan zararlarına dikkat çeker ve barışçıl çözümleri teşvik eder.
- *Tüketim Kültürüne Karşı Olma*: Aşırı tüketim kültürünü eleştirir ve doğal kaynakların savurgan kullanımının çevresel ve sosyal sonuçlarına işaret eder.
- *Âdem-i Merkeziyetçilik*: İnsanı doğanın bir parçası olarak görmesi ve doğanın kendi içindeki değerlerini ve süreçlerini önemseydiği anlamına gelir.

Yeni bir toplumsal hareket olarak ortaya çıkan ekolojik hareketin şekillenmesinde geçmişteki toplumsal ve siyasal düşüncelerin yanı sıra ekonomik düşünceler ve anlayışlar da etkili olmuştur. İktisadi düşünceler, insanın doğa ile olan ilişkisinde belirleyici bir rol oynamıştır (Görmez, 2020, s.18). İlk olarak merkantilistlerin zenginliğin temeli olarak altını görmesini eleştiren fizyokratlar, toprağa verdikleri değer ile ekoloji görüşünün temellerini atmışlardır. Fizyokratlara göre toprak değerlidir ve doğal bir kaynak olarak zenginliğin simgesidir. Bu yaklaşım, ekoloji düşüncesinin temellerinden biri olarak değerlendirilebilir (Dwarkasing, 2024, s.49). Modern iktisadi düşüncenin öncüsü olarak kabul edilen Adam Smith, 'Ulusların Zenginliği' adlı eserinde toprağa ve doğal kaynaklara dikkat çekmiş, emek ve doğal kaynakların zenginliğin kaynağı olduğunu vurgulamıştır. Ancak, Adam Smith ve onu takip eden klasik iktisadi görüş, doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeğini büyük ölçüde göz ardı etmiştir. Öte yandan bir diğer klasik iktisatçı Thomas Malthus, kaynakların sonlu olduğunu ve doğal kaynakların sınırlarını vurgulayarak bu eksikliği tamamlamıştır (Miller, 1995, 29-31). Bu bağlamda, ekolojinin en temel kavramlarından biri olan “sınır” kavramının temellerinin Malthus tarafından atıldığı söylenebilir (Ünder, 1996, s.93).

Bir diğerk önemli iktisatçı Marx'ın da ekolojik görüşün temellerini attığı ileri sürölmektedir (Capra, 1989; Sihua, 2013). Marx, döneminin iktisadi düşüncesinden farklı olarak doğanın önemine dikkat çekmiştir. Marx'a göre "işçi doğa olmadan hiçbir şey yapamaz" (Capra, 1989, s. 72). Marx, doğayı üretim süreçlerinin bir parçası olarak görmüş ve doğanın insan emeğiyle birlikte zenginlik yarattığını savunmuştur. Ancak, kapitalist sistemin doğaya ve çevreye zarar verdiği, doğanın sömürölmesi ve doğal kaynakların sınırsızca kullanılması nedeniyle doğanın dengesinin bozulduğu eleştirisinde bulunmuştur (Foster, 2001, s. 195). Her ne kadar tüm bu görüşlerin salt ekolojik görüşler olduğu söylenemese de doğayı ele alma açısından ekolojik düşünceye katkı sağladıkları ve ekolojik görüşün bir nevi temellerini attıkları söylenebilir.

1.2. EKOLOJİK İKTİSAT

1.2.1. Ekoloji ve İktisat İlişkisi

Ekoloji ve ekonomi kavramlarının her ikisi de Yunanca "ev" anlamına gelen oikos- (eko-) köküne dayanır. Ekoloji, "doğanın evi" (Clarke, 1973, s.40; Swallow, 2014, s. 93) olarak düşünülen yaşam alanındaki canlı ve cansız bileşenler arasındaki karşılıklı ilişkileri incelerken ekonomi "insanların evinin" yönetimi ve idaresiyle, özellikle de zenginlik üretimi ve dağıtımıyla ilgilenmektedir (Naveh, 2000, s. 357). Bu bağlamda ekolojiyi hanehalkının incelenmesi ve ekonomiyi ise hanehalkının idaresi olarak ifade edebiliriz (Barrett ve Farina, 2000, s. 311). Ekoloji ve ekonomi bilimlerinin her ikisi de kaynakların yönetimi ve düzenlenmesiyle ilgilenmektedir. En temel haliyle biri doğanın dengesine yoğunlaşırken diğeri insan ihtiyaçları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu ortaklık, çevre sorunlarının ekonomik süreçlerle bağlantısını anlamada kritik bir zemin sunmaktadır.

Bu iki kavramın birlikte ele alınması, çevre sorunlarının toplumsal ve akademik gündemde yoğun bir şekilde tartışılmaya başlandığı 1960'lı ve 1970'li yıllarda ortaya çıkmıştır. 1960'lı yıllar, çevre bilincinin kamuoyunda daha geniş bir şekilde tartışılmaya başlandığı bir dönem olmuştur. Bu farkındalığı artıran önemli gelişmelerden biri, Rachel Carson'un *Silent Spring* (1962) adlı eseridir. Carson, bilimsel araştırmalara dayanarak pestisitlerin çevresel zararlarını çarpıcı bir şekilde gözler önüne sermiş ve çevre bilincinin oluşmasında kritik bir rol oynamıştır. Eser, çevresel sorunların yalnızca biyolojik değil, sosyal ve ekonomik sonuçlarını da gözler önüne sermiştir. Bu farkındalık, ekonomik büyümenin çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerinin tartışılmasına zemin hazırlamıştır. Bu yıllarda özellikle ekonomik büyüme kavramı sosyal, ekolojik ve ekonomik temellerde ciddi eleştirilerle karşı karşıya

kalmıştır (Meadows ve diğerleri, 1972; Daly, 1973; Scitovsky, 1976; Hirsch, 1977). Ekonomik büyümenin sürdürülebilirlik, refah ve çevresel sınırlar üzerindeki etkileri sorgulanmış (Boulding, 1966; Mishan, 1969; Schumacher, 1973); bu süreç, ekolojik iktisadın temellerinin atılmasına zemin hazırlamıştır.

Kenneth Boulding (1966) “The Economics of the Coming Spaceship Earth” adlı makalesi ile dünya ekonomisinin doğasını ve çevresel sınırları tartışmış ve ekolojik iktisadın gelişmesinde önemli bir temel oluşturmuştur. Boulding (1966) sınırsız kaynakların ve sınırsız atık kapasitesinin olduğu varsayımına dayanan, büyümenin sürekliliğinin kabul edildiği geleneksel ekonomik düşüncüyü geniş açık alanlarda serbestçe dolaşan ve kaynakları sınırsızca tüketen bir kovboya benzeterek bu ekonomik düzeni “kovboy ekonomisi” olarak tanımlamaktadır. Diğer yandan ekolojik kapasitesi nedeniyle dünyayı bir “uzay gemisi ekonomisi” olarak tanımlamış ve belirli sınırları olan bir sistem olduğuna dikkat çekmiştir. Bu doğrultuda kısa vadeli ekonomik kazanç için doğal kaynakların sömürücü kullanımı ile uzun vadeli ekolojik fayda için doğal kaynakların sistematik, sürdürülebilir kullanımını karşılaştıran perspektifler geliştirmiştir.

Bu dönemde nüfus artışı ve kaynakların sınırlılığı gibi meseleler dikkat çekici hale gelmiştir. Paul Ehrlich’in *The Population Bomb* (1968) adlı kitabı, hızlı nüfus artışının gıda üretimi ve doğal kaynaklar üzerindeki baskısını vurgulamıştır. Aynı dönemlerde yaşanan enerji krizleri, enerji kaynaklarının sınırlılığına dair farkındalığı artırmış ve çevresel sorunlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi yeniden sorgulatmıştır. Bu süreç, çevre sorunları, nüfus artışı ve kaynakların sürdürülebilirliği gibi meselelerle birlikte ekolojik iktisadın temel taşlarını oluşturmuştur. Ekolojik iktisat, kaynakların verimli bir şekilde yönetilmesi gerektiği fikrini benimsemiştir.

Barry Commoner’in *The Closing Circle* (1971) adlı eseri, çevresel bozulmanın modern endüstriyel süreçlerle bağlantısını açık bir şekilde ortaya koymuş ve bu sorunların yalnızca ekolojik değil, ekonomik bir boyutu olduğunu vurgulamıştır. Öte yandan Mishan (1969) ve Schumacher (1973), sürekli büyüme anlayışının doğaya zarar verdiğini vurgularken, Meadows ve diğerlerinin yayımladığı *The Limits to Growth* (1972) raporu, ekonomik büyümenin çevresel sınırlarla uyumlu olmadığını ve sınırsız büyümenin sürdürülebilir olmadığını matematiksel modellerle göstermiştir. Bu eleştiriler, Georgescu-Roegen’in entropi yasası analizi ve Herman Daly’nin durağan durum ekonomisi yaklaşımlarıyla güçlenmiştir. Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process* (1971) adlı çalışmasında, ekonomik süreçlerin

termodinamik yasalarla sınırlı olduğunu ve doğal kaynakların tükenebilirliği nedeniyle sınırsız büyüme paradigmasının sürdürülemez olduğunu savunmuştur.

Bu yaklaşımdan ilham alan Daly (1973), Neoklasik-Keynesyen büyüme modelini eleştirerek, ekonomik faaliyetlerin çevresel sınırlarla uyumlu hale getirilmesi gerektiğini vurgulamış ve "durağan durum ekonomisi" kavramını geliştirmiştir. Georgescu-Roegen'in termodinamik temelli analizleri ile Daly'nin büyüme karşıtı önerileri, ekolojik iktisadın teorik temelini oluşturmuş ve ekonomik faaliyetlerin çevresel sürdürülebilirlik çerçevesinde yeniden değerlendirilmesine olanak sağlamıştır.

1960'ların başından 1980'lerin sonuna kadar olan bu dönem, modern ekolojik iktisadın erken tarihi olarak adlandırılabilir (Röpke, 2004). Bu dönemdeki akademik tartışmalar, çevreyi koruma çabalarının ekonomik yapılarla nasıl örtüşebileceğini, çevresel sorunlara nasıl daha bütünsel bir yaklaşım geliştirilebileceğini sorgulamış ve ekolojik iktisadın disiplinlerarası bir alan olarak ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır. Ancak bu dönemde ekoloji ve ekonomi alanlarını bütünleştirme çabaları yetersiz kalmış, ekonomik sermaye ile doğal sermaye arasındaki bağlantılar tam anlamıyla kurulamamıştır (Barrett & Farina, 2000, s.311). Buna rağmen bu erken dönem katkıları, ekolojik iktisadın sürdürülebilirlik odaklı yeni yaklaşımların geliştirilmesi için güçlü bir temel haline getirdiği söylenebilir.

Ekolojik iktisat, 1980'lerden itibaren kurumsallaşarak disiplinler arası bir alan haline gelmiştir. Bu süreçte, 1989'da Robert Costanza ve Herman Daly'nin katkılarıyla kurulan *Ecological Economics* dergisi ve 1988'de kurulan *Uluslararası Ekolojik Ekonomi Derneği* (ISEE), disiplinin küresel ölçekte tanınmasında kritik bir rol oynamıştır. ISEE'nin 1990 yılında Washington DC'de düzenlediği ilk uluslararası konferans bu disiplinin geniş bir bilimsel topluluk tarafından kabul edilmesini sağlamıştır. Ekolojik iktisadın kurumsallaşmasında önemli katkıları olan Joan Martinez-Alier'in *Ecological Economics: Energy, Environment, and Society* (1987) adlı kitabı, disiplinin teorik temellerini ele alarak alanın gelişimine katkı sağlamıştır.

Ekolojik iktisadın kurumsallaştığı bu yıllarda ekolojik iktisadın özellikleri ve sınırlarının belirlenmesi konusunda bazı farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Ekolojik iktisadın bir paradigma değişikliği mi, disiplinler arası bir alan mı, çevre ekonomisinden farklı bir şey mi yoksa çevre ekonomisinin bir parçası mı olduğu soruları literatürde sıklıkla tartışılmıştır (Turner, 1999; Söderbaum, 2000; Costanza, 2002; Martinez-Alier, 2002; Gowdy ve Erickson, 2005). Bu tartışmaların tümünde ekolojik iktisadın sadece piyasa mekanizmaları ile sınırlı

kalmamasının, biyofiziksel sınırları ve ekosistem süreçlerini de içeren bütüncül bir yaklaşım benimsenmesinin önemini vurgulanmıştır.

1990'lı yıllarda sürdürülebilirlik kavramı ekolojik iktisadın merkezine yerleşmiş ve disiplin, doğal sermayenin korunması ve kaynakların sürdürülebilir kullanımı konularında derinleşmiştir (Goodland, 1995). Bu tanımdan hareketle sürdürülebilirlik kavramının ekoloji ve ekonominin entegrasyonuna nasıl yardımcı olabileceği konusu gündeme gelmiştir (Costanza, 1991; Klaassen & Opschoor, 1991; Jansson vd., 1994; Norton & Toman, 1997).

Bu yıllarda farklı konulara odaklanan çeşitli çalışmalar ekolojik iktisadın kapsamının genişlemesini sağlamıştır. Costanza ve diğerleri (1997b) ve Jansson ve diğerleri (1994) tarafından yapılan çalışmalar, ekosistem hizmetlerinin ve doğal sermayenin ekonomik değerini incelemiş ve çevresel değerlerin ekonomik modellere entegrasyonunu savunmuşlardır. Diğer yandan Norton ve Toman (1997), sürdürülebilir kalkınmanın biyofiziksel sınırlarla uyumlu olması gerektiğini öne sürmüş ve ekonomik süreçlerin bu sınırları dikkate alması gerektiğini vurgulamıştır. Daily (1997) ve Dasgupta vd. (2000) çalışmalarında, doğal ekosistemlerin insan toplumlarına sağladığı faydaları incelemiş, Lubchenco vd. (1991) sürdürülebilir bir biyosfer kavramını araştırma gündemine almaları ekolojik iktisadın çevresel sınırlarla uyumlu bir sistem olarak gelişmesine katkıda bulunmuştur. Böylece ekolojik iktisat, geleneksel iktisattan ayrıışan, biyofiziksel sınırları ve sürdürülebilirliği temel alan bir paradigma olarak gelişmiş ve disiplinler arası bir alan olarak öne çıkmıştır.

1.2.2. Ekolojik İktisadın Temel Prensipleri ve Ana Akımdan Farkları

Ekolojik iktisat, ekonominin doğanın bir parçası olduğu ve sosyal ve çevresel sistemlerle etkileşim içinde incelenmesi gerektiği fikrine dayanmaktadır. İnsan ekonomisi doğa ile ayrılmaz bir şekilde birbirine bağlıdır ve ekonomik süreçler biyolojik, fiziksel ve kimyasal süreçlerle iç içe geçmiş doğal süreçlerdir (Röpke, 2004, s.296). Bu bağlamda ekolojik iktisat, doğa ile ekonomiyi birbiriyle bütünleşmiş bir sistem olarak ele alan bir bakış açısı olarak tanımlanabilir (Vivien vd., 2016, aktaran Şahinöz, 2019, s.86).

Ekonomik faaliyetler her zaman doğa ile karşılıklı bir ilişki içinde yürütülmektedir. Doğa, insanların ihtiyaçlarını karşılamak için kullandığı kaynakları sağlarken, bu kaynakların tüketimi ve ekonomik faaliyetlerin etkileri de ekosistem üzerinde izler bırakmaktadır. Stern (2012) ekolojik iktisadı kısaca, ekonomik sistemler ve ekosistemler arasındaki ilişki olarak tanımlamaktadır. Bu ilişki ekonomi ile ekosistemler arasındaki karşılıklı etkileşimle gerçekleşmekte ve enerji ile madde alışverişi üzerinden şekillenmektedir. Ekonomik faaliyetler

doğadan enerji ya da doğal kaynakları kullanarak gerçekleştirilir ve bu faaliyetler sonucunda kullanılan kaynaklar atıklar ve emisyonlar şeklinde doğaya geri dönmektedir. Bu süreçte çevreyle sürekli bir madde ve enerji değişimi gerçekleşmektedir. Bu durum, ekonomi ile doğa arasındaki karşılıklı etkileşimi ve birbirine olan bağımlılığı ortaya koymaktadır. İnsanlar doğa ile etkileşime girmeden ihtiyaçlarını karşılayamazlar; bu nedenle ekonomi ve doğa, birbirini etkileyen ve iç içe geçmiş iki sistem olarak değerlendirilmelidir (Common & Stagl, 2005, s. 2-3).

Doğadaki madde ve enerjinin sürekli akışına ilişkin bu görüş, fizik biliminin temel yasalarından biri olan termodinamiğin birinci yasasına dayanmaktadır. Bu yasa sistemde var olan madde ve enerjinin birbirine dönüşebileceğini, şekil değiştirebileceğini ancak yok olamayacağını belirtmektedir. Ekonomik faaliyetleri bu ilke doğrultusunda açıklayan Georgescu-Roegen, (1971, 1975)'e göre, ekonomik faaliyetler "üretim" ya da "tüketim" değil, aslında nesnelerin dönüştürülmesidir. Üretim, kaynakları, sermaye hizmetlerini ve emek hizmetlerini, emtialara ve atıklara dönüştürürken tüketim ise emtiaları, ihtiyaç ve istekleri karşılamak üzere atıklara dönüştürür (Common & Stagl, 2005, s. 102).

Birinci termodinamik yasasının öngördüğü enerji dönüşüm süreçleri, ikinci termodinamik yasası ile desteklenmektedir. Entropi yasası olarak da bilinen bu yasa, enerji dönüşümlerinin her aşamasında, bir miktar enerjinin kullanılabilirliğini kaybettiğini ve genellikle ısıya dönüşerek faydasız enerjiye dönüştüğünü ifade etmektedir (Ayres, 1998). Bu yasa, enerji akışlarında her zaman bir kayıp olduğunu ve bu kaybın, entropi olarak ifade edilen enerji kayıplarını ve düzensizlik seviyesini artırarak çevresel etkilerin büyümesine yol açtığını göstermektedir (Arnheim, 2010, s.8). Yasaya göre, entropi bir sistemde sürekli artmakta ve bu, enerji dönüşümlerinde faydasız enerjinin ortaya çıkması ve doğal süreçlerin geri dönüşümsüz olması anlamına gelmektedir. Ekonomik faaliyetlerin ürettiği emtialar, doğal kaynaklardan daha düşük entropiye sahipken, salınan atıklar ve emisyonlar daha yüksek entropiye sahiptir. Ekonomik faaliyet sonucunda doğal kaynaklar yüksek entropili atıklara dönüştürülür ve bu süreç çevreye zarar vermektedir (Common & Stagl, 2005, s.103).

Georgescu-Roegen (1971), ekonomik büyümenin entropi artışıyla bağlantılı olduğunu ve bunun da doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılmasını engellediğini belirtmektedir. Bu nedenle, sınırsız ekonomik büyüme ekolojik sınırlarla çelişmekte ve uzun vadede çevresel bozulmaya yol açmaktadır. Ekolojik iktisat, ekonomik faaliyetlerin sınırsız büyümesinin doğal kaynakların tükenmesi ve çevresel bozulma nedeniyle sınırlı olduğunu

savunur (Cleveland & Ruth, 1997). Bu anlayışa göre ekolojik sınırlar içinde büyüme sağlanabilmesi için ekonomik faaliyetlerin ekosistemin taşıma kapasitesine uyumlu bir şekilde sürdürülmesi gerekmektedir (Daly, 1977; Sagoff, 1995). Taşıma kapasitesi bir ekosistemin nüfus düzeyini ve tüketim miktarını, doğal kaynakların tükenmesine yol açmadan ve çevresel dengenin sürdürülebilirliğini tehlikeye atmadan destekleyebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Daly, 1977; Costanza, 1991; Del Monte-Luna vd., 2004). Daly'ye (1973, 1977) göre bu kapasite aşılsa, ekosistemde geri dönüşü zor veya imkânsız zararlar meydana gelir. Bu nedenle Daly, ekonomik faaliyetlerin ekosistemin taşıma kapasitesine uygun bir şekilde sınırlandırılmasını, sürdürülebilirliğin temel bir koşulu olarak görmektedir. Ekolojik iktisadın temelinde yatan bu ana fikir, maddi üretim süreçlerinin mutlak sınırları olduğu düşüncesidir. Boulding (1966) 'e göre insanlığın geleceği, ekolojik sınırlar içinde madde ve enerji akışını sürdürülebilir şekilde organize edebilecek bir ekonomik sistemin kurulmasına bağlıdır.

Ekolojik iktisat, bu anlayışıyla geleneksel iktisat anlayışını sorgulamakta ve ekonomik sistemi, sosyal ve ekolojik sistemlerle enerji, malzeme ve atık akışı yoluyla etkileşimde bulunan bir ekosferin² bir parçası olarak görmektedir (Daly, 1977; Noorgard, 1994). Neoklasik iktisada göre, doğal kaynaklar (doğal sermaye), üretim fonksiyonunun bir unsuru olmayan ve sermaye ile ikame edilebilen bir bileşendir. Bu bakış açısına göre, doğa, üretim sürecinde kullanılan diğer faktörlerle değiştirilip, metalaştırılabilir ve parasal bir değere dönüştürülebilir. Bu doğrultuda doğal sermayenin üretilmiş sermaye ile ikame edilebileceği öne sürülmektedir. Diğer yandan ekolojik iktisat, doğal sermayeyi üretilmiş sermaye ile ikame edilen bir unsur olarak değil, tamamlayıcı bir bileşen olarak görmektedir (Stern, 2012). Bu görüş, doğanın sunduğu faydaların parasallaştırılması veya metalaştırılması konusunda ciddi bir anlaşmazlığa yol açmakta ve ekolojik iktisat ile neoklasik iktisat arasındaki temel ayrımı ortaya koymaktadır (Seçilmiş, 2017). Ekolojik iktisat, doğanın ve çevrenin sürdürülebilirlik açısından kritik önem taşıyan bir rol üstlendiğini belirterek, doğal sermayenin korunmasının ekonomik faaliyetlerle uyumlu olması gerektiğini savunmaktadır.

Ekolojik iktisat, neoklasik ekonominin piyasa odaklı verimlilik vurgusunun ötesine geçerek, eşitlik ve sürdürülebilirlik konularına dikkat çekmekte, ekonomik faaliyetlerin

² Dünya üzerindeki tüm yaşamı, küresel çevreyi ve yeryüzünün tüm kaynaklarını içeren küresel ekosistemi ifade eder (Cole, 1958; s. 84).

maliyetlerini hem parasal hem de parasal olmayan değerleme yöntemleriyle değerlendirmeyi amaçlamaktadır (Gomez-Baggethun vd., 2010). Neoklasik ekonomi, ekonomik faaliyetlerin maliyet ve kar analizini parasal ölçütlerle yaparken ekolojik iktisat, sistemin analizi için fiziksel ve biyolojik göstergelere de odaklanmaktadır (Şahinöz, 2019). Röpke (1999) değerlerin belirlenmesinde fiyatların çok anlamlı olmadığı görüşündedir. Ekonomik refah, genellikle para ve maddi değerlerle ilişkilendirilse de ekolojik düşünce ile birlikte bu anlayış sorgulanmaya başlanmıştır. Ekolojik iktisat, refahı, ekosistemlerin sağladığı yararlar üzerinden tanımlamakta ve bu bağlamda doğal kaynakların sağladığı faydaların ekonomik refah ile nasıl ilişkilendirileceğine dair yeni bir perspektif öne sürmektedir (Gürler vd., 2017, s.10). Böylece ekolojik iktisat, ekonomik büyüme ve verimliliğin yanı sıra, ekosistemlerin ve toplulukların uzun vadeli sağlığını ve dayanıklılığını da göz önünde bulunduran daha geniş bir çerçeve sunmaktadır.

Neoklasik ekonomi, kaynak tahsisini verimli hale getirerek refahı artırmayı amaçlarken, ekolojik iktisat, bu verimliliğin sınırlarını sorgulamakta ve ekosistemlerin taşıma kapasitesine saygı gösterilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Daly, 1977). Bunu yaparken kaynakların adil bir şekilde dağıtılması ve hem mevcut hem de gelecek nesillerin ihtiyaçlarının gözetilmesi gerektiğini de belirtmektedir (Costanza vd., 1997a). Ekolojik iktisat, uzun vadeli sürdürülebilirlik ve sistemin bütünlüğünün korunmasını temel almakta bu bağlamda sürdürülebilirlik, eşitlik ve verimliliği bir arada değerlendiren politika yaklaşımlarını benimserken (Stern, 2012) amaçlara ulaşmada kullanılan araçların etik ve ekolojik olarak uygun olması gerektiğini savunmaktadır (Turner vd., 1993).

Ekonomik sorunları geniş bir çerçeve ile ele alan ekolojik iktisat, sosyal ve ekolojik dinamikleri ön plana çıkararak, sistemleri ve kolektif yapıları yalnızca parçalarının toplamı olarak değil, kendine özgü özellikler ve davranışlara sahip karmaşık bütünler olarak ele alan bütüncül bir perspektif benimsemektedir (Costanza, 1996, s.980). Bu yaklaşım, ekonomik olayları statik analizlerle sınırlamak yerine, dinamikler ve değişim üzerine odaklanarak ekonomik sistemleri daha kapsamlı bir şekilde anlamayı hedeflemektedir (Sahu & Nayak, 1994; Turner vd., 1999; Bergh, 2001). Ekolojik iktisat, ekonomik sistemi ve bireylerin rollerini değerlendirirken biyofiziksel kısıtların ötesinde sosyal yapıların karmaşıklığını da dikkate almaktadır. Bu bağlamda piyasa mekanizmasının ötesine geçerek üretim ile tüketim ilişkilerini ekolojik, sosyal ve etik faktörlerle birlikte ele almaktadır. Ekolojik modeller, piyasa

sonuçlarının yanında çevresel ve toplumsal etkileri de hesaba katmaktadır (Gowdy Erickson, 2005; Gomez-Baggethun vd., 2010).

Ekolojik iktisat, çevre sorunlarının yalnızca teorik bir yaklaşımla çözülemeyeceğini, bu sorunların toplumsal ve sosyal bir boyutu olduğunu vurgulamaktadır. Bu alandaki gelişim çevresel sorunların sadece bilimsel ve ekonomik perspektiflerle değil aynı zamanda sosyal ve kültürel bağlamlarla da ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle ekolojik iktisat, yalnızca bir disiplinden ibaret olamayacak kadar karmaşık ve çok boyutlu bir alandır. Bu durum farklı bilim dallarının birleşmesini gerektirir (Burkett, 2006). Bu doğrultuda ekolojik iktisadın gelişimi, toplumsal ve politik bağlamda çevre sorunlarına verilen artan dikkatle şekillenmiş ve bu sosyal süreçler, alandaki araştırmaların yönünü ve etkililiğini belirlemiştir. Bu bağlamda ekolojik iktisadın temel ilkeleri alandaki araştırmalar ve teorik gelişmelerle şekillenmiştir. Röpke (2005b) bu temel ilkeleri şu şekilde özetlemektedir (s.267):

- *Ekonominin Doğaya Gömülü Olması ve Ölçek Sınırları*: Ekonominin büyümesi için sınırlar vardır ve çevresel sorunlar kritik hale gelmiştir. Ekonomi, sürdürülebilir ölçeğe ulaşmış veya aşmıştır.
- *Disiplinler Arası Çalışma*: Çevre problemlerini anlamak ve çözüm önerileri geliştirmek için farklı disiplinlerin bir arada çalışması gereklidir.
- *Çoğulculuk*: Erken dönemlerde çoğulculuk, disiplinler arası çalışmayı savunmuş ve farklı bakış açılarına yer verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.
- *Doğanın Yaşam Destek Sistemi Olarak Önemi*: İnsan ve çevre arasındaki etkileşimler hakkında temel bir bilgisizlik vardır. Bu nedenle büyük ölçekli deneylerden kaçınılmalıdır.
- *Sistem Düşüncesi*: Ekolojik iktisat, dinamik ve evrimsel süreçlere odaklanmış ve sistem teorisinin gelişimiyle desteklenmiştir.
- *Nesiller Arası Adalet ve Dağıtım*: Ekonomik büyüme, çevresel sınırlar nedeniyle yoksulları koruyamaz, bu yüzden yeniden dağıtım ön plana çıkmalıdır.
- *Doğanın Kendi Değeri*: Çevre sorunları yalnızca insanlar için değil, doğanın kendi değeri açısından da önemlidir.

- *Ekonomi ve Toplumun Birlikte Evrimi:* Ekonomi, toplum ve kültürle birlikte evrilir ve insan davranışları sadece ekonomik temellere dayandırılmaz; sosyal ve kurumsal perspektifler de dahil edilmelidir.

Bu temel inançla ekolojik iktisadı tanımlamakta ve onun geleneksel iktisat yaklaşımlarından nasıl farklılaştığını açıklamaktadır. Geleneksel iktisat, çevre sorunlarına çevre iktisadı ve doğal kaynak iktisadı alt disiplinlerinde ele almaktadır. Çevre iktisadı, çevre kirliliği ve diğer çevresel sorunları ekonomik analizlerin bir parçası olarak ele alarak, bu sorunların neden olduğu piyasa başarısızlıklarını inceler. Doğal kaynak iktisadı ise doğal kaynakların kullanımı ve tahsisi ile ilgilenmektedir. Her iki alan da çevresel maliyetlerin piyasa mekanizmalarıyla belirlenebileceği ve piyasa başarısızlıklarının bu şekilde çözülebileceği fikrini benimsemiş, böylece neoklasik iktisat geleneğini sürdürmüşlerdir (Venkatachalam, 2007). Ancak bu yaklaşım, çevresel sürdürülebilirlik ve kaynakların sınırlılığı gibi konularda eksiklikler barındırmakta olup, ekolojik iktisat tarafından eleştirilmektedir. Ekolojik iktisat, çeşitli disiplinlerden elde edilen anlayışları bir araya getirerek neoklasik çevre iktisadının eksik yönlerini tamamlamaktadır (Paavola & Fraser, 2011, s.1266). Ekolojik iktisat, bu yönüyle neoklasik çevre iktisadına hem alternatif hem de tamamlayıcı bir paradigma olarak kabul edilmektedir (Van den Bergh, 2001). Ekolojik iktisat ile neoklasik çevre iktisadı arasındaki çeşitli yaklaşımlar ve farklar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 1.1 Ekolojik İktisat ve Neoklasik Çevre İktisadı Karşılaştırması

Kriter	Ekolojik İktisat	Neoklasik Çevre İktisadı
Teorik ve Metodolojik Yaklaşım	Disiplinler arası yaklaşımlar benimser. İnsan-ekonomi-çevre etkileşimini doğal sistemlerin sınırlarını dikkate alarak inceler.	Neoklasik ekonominin bireycilik, rasyonellik ve verimlilik gibi temel varsayımlarını genişleterek sorunları analiz eder.
Kaynaklara Yaklaşım	Tüm ekolojik kaynakların korunması gerektiğini savunur. Ekonomik fayda sağlamasa bile kaynaklar değerlidir.	Kaynakları ekonomik faydalarına göre değerlendirir. Sadece bireyler için fayda sağlıyorsa korunmasını savunur.
Ekonomik Değerleme	Ekosistemlerin yalnızca ekonomik faydalarıyla değil, doğanın kendi başına taşıdığı etik değerlerle korunmasını savunur.	Ekosistemlerin değerini insanların tercih ve fayda düzeyine göre ölçer. İnsan odaklı bir yaklaşım izler.
Sürdürülebilirlik Yaklaşımı	Güçlü sürdürülebilirlik anlayışını benimser; doğal sermayenin yerini yapay sermaye alamaz.	Zayıf sürdürülebilirlik anlayışını benimser; doğal ve yapay sermaye arasında ikame yapılabileceğini düşünür.

Kriter	Ekolojik İktisat	Neoklasik Çevre İktisadı
Teknolojiye Bakış	Teknolojinin çevresel sorunları çözmedeki etkinliğine şüpheyile yaklaşır ve teknolojinin yeni sorunlar yaratabileceğini savunur.	Teknolojik gelişmelerin çevresel sorunları çözebileceği konusunda iyimserdir ve bu gelişmeleri teşvik eder.
Nüfus ve Tüketim	Nüfus artışını ve tüketimi doğal kaynaklar üzerindeki baskının ana kaynağı olarak görür.	Nüfus artışının etkilerinin yenilikler ve verimlilik artışıyla dengelenebileceğini savunur.
Eşitlik ve Refah	Çevresel bozulmanın eşitsizliklerin temel nedeni olduğunu savunur ve eşitlik sorunlarına öncelik verir.	Verimlilik ve refah arasındaki dengeyi ön planda tutar. Daha fazla ekonomik fırsat yaratmayı eşitlik sorunlarının çözümü için yeterli görür.

Kaynak: Venkatachalam, 2007, s.550-558.

Neoklasik iktisat, çevre sorunlarını piyasa dışı unsurlar olarak değerlendirir ve bunları piyasa başarısızlıkları çerçevesinde ele alır (Jacobs, 1997). Bu yaklaşımın temelinde, çevresel bozulmanın verimlilik kaybına yol açtığı ve kaynakların optimal dağılımını (Pareto dengesi) bozduğu düşüncesi yer almaktadır (Pearce & Turner, 1989). Ekonomik faaliyetlerden kaynaklanan çevresel zararlar, negatif dışsallıklar olarak tanımlanmakta ve bu durumun telafisi için çevreye verilen zararın piyasa tarafından içselleştirilmesi önerilmektedir (O'Connor, 1997). Dışsallıkların içselleştirilmesi, çevre üzerindeki olumsuz etkilerin dışsallığa neden olan ekonomik aktörler tarafından maliyetlerine dahil edilmesi anlamına gelmektedir. "Kirleten öder" ilkesi (polluter pays principle) ile ekonomik birimlerin sebep oldukları çevresel zararlar ve toplumsal maliyetler için ödeme yapmalarını sağlayarak bu dışsallıkların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. Pigou'nun (1877-1959) çevresel dışsallıkları içselleştirmek için vergilendirme önerisi veya Coase'un (1960) mülkiyet haklarının tanımlanması bu tür çözümler arasında yer almaktadır.

Neoklasik iktisadın çevresel sorunlara yönelik piyasa tabanlı bu çözüm önerileri, çevrenin karmaşıklığını ve ekosistemlerin gerçek değerini tam anlamıyla kapsamakta yetersiz kalmaktadır (Jacobs, 1997). Pigou'nun yaklaşımı (1877-1959), çevresel zararların net bir şekilde fiyatlandırılabilirliğini ve bu zararların vergi yoluyla düzeltilerilebileceğini varsaymaktadır. Ancak, çevreye verilen zarar ve uzun vadeli etkileri piyasa bazlı fiyatlandırma mekanizmaları ile doğru bir biçimde yansıtmaları zordur. Ekolojik iktisat, doğanın içsel değerini göz ardı eden bu yaklaşımın yetersiz olduğu görüşündedir (Judson, 1989; Klauer, 2000). Buna karşılık, ekolojik iktisat, kaynakların sadece piyasa fiyatlarıyla değil, aynı zamanda

ekosistemlerin sınırlılıkları ve doğal kaynakların miktarına da vurgu yaparak değerlendirir (Hannon vd., 1986; Costanza, 1989).

Diğer yandan Coase'nin mülkiyet hakları çözümü de ekolojik iktisatçılar tarafından eleştirilmektedir. Coase'a (1960) göre mülkiyet haklarının tam olarak belirlenmesi dışsallık sorununu ortadan kaldıracaktır. Mülkiyet haklarının belirlenmesi dışsallığa neden olan ve dışsallıktan etkilenen tarafların anlaşması ile sağlanmaktadır. Ekosistem hizmetlerinin çoğu kamu malıdır. Mülkiyet haklarının ticarileştirilmesi ve tarafların müzakerelerine bırakılması, çevresel hizmetlerin kamusal doğasını göz ardı eder ve doğanın korunmasını sadece ekonomik aktörlerin çıkarları doğrultusunda şekillendirir, bu da toplumsal adaletin sağlanmasında eksikliklere yol açabilir (Hahnel, 2014, s. 121). Ekolojik iktisat, çevresel sorunları yalnızca ekonomik dışsallıklar ve piyasa başarısızlıkları olarak ele almak yerine, ekosistemlerin sürdürülebilirliğini ve sosyal adalet ilkelerini ekonomik analizlerin merkezine koyarak daha bütüncül bir yaklaşım sergiler (Turner vd., 1998).

Çevre ekonomisi ve ekolojik iktisat arasındaki farklar, bu iki görüşün insan, ekonomi ve çevre arasındaki etkileşimlere bakış açılarının farklılığından kaynaklanmaktadır. Çevre ekonomisi, çevresel kaynakları "nispeten kıt" olduğu ve bireyler için fayda ürettiği sürece ekonomik olarak değerlendirilebileceği görüşünü benimsemiştir. Bu bağlamda, çevresel kaynakların ekonomik değeri kaynakların insan refahına olan katkıları ve ekonomik verimliliği ile ölçülmektedir (Venkatachalam, 2007). Diğer yandan, ekolojik iktisat, bireysel refahtan bağımsız olarak, çevresel kaynakların "kendi iyiliği için" korunması gerektiğini savunmaktadır. Bu yaklaşım, doğanın ve ekosistemlerin tüm canlılar için hayatta kalma hakkına sahip olduğunu kabul eder ve ekosistemlerin korunmasını yalnızca ekonomik verimlilikle değil, ekolojik dengenin sürekliliği için de gerekli bir adım olarak değerlendirir (Daly & Townsend, 1993). Bu bağlamda, ekolojik iktisat, çevresel tehditlere karşı erken müdahale edilmesini savunan "önleyici ilke" prensibini benimsemiştir. Bu ilke, çevresel zararlar henüz kesinleşmemiş olsa da potansiyel riskleri minimize etmek için bazı önlemler alınması gerektiğini ifade eder (Fisher ve Krutilla, 1985; Tickner & Raffensperger, 1998).

Ekolojik iktisat, neoklasik çevre iktisadının benimsediği sosyal hedefleri, özellikle nesiller arası refah için kullanılan faydacı yaklaşımı eleştirmektedir (Tacconi & Bennett, 1995). Ekolojik iktisat anlayışına göre, doğal kaynaklar, sadece ekonomik fayda sağlamak amacıyla değil, nesiller arası adalet çerçevesinde, her bir neslin kendi yaşam koşullarını değiştirmeden ve diğer nesillerin yaşam haklarına zarar vermeden eşit bir biçimde paylaşılmalıdır (Page,

1977). Neoklasik iktisat, sosyal hedefleri genellikle ekonomik büyüme ve verimlilikle ilişkilendirirken, ekolojik iktisat dağılım ve eşitliği daha önemli bir kriter olarak kabul etmekte, çevresel sürdürülebilirlik ve yoksullukla çevre arasındaki ilişkiyi de dikkate almaktadır. Bireylerin özgür seçim haklarından ziyade, sistemlerin çıkarlarını ön planda tutar ve tüketici egemenliğini reddetme eğilimindedir (Common & Stagl, 2005). Bu perspektif, çevresel ve toplumsal adaletin daha geniş bir çerçevede ele alınmasını gerektirir.

Ekolojik iktisat, geleneksel iktisat teorisinin bireysel davranışa dair katı ve sabit varsayımlarını, özellikle "sınırsız rasyonellik" ve fayda maksimizasyonu varsayımlarını sorgulamaktadır (Martinez-Alier, 1990; Norgaard, 1994; Söderbaum, 2000; Ropke, 2005). Geleneksel iktisat modellerinde büyümenin artırılması için tüketimin teşvik edilmesi gerektiği vurgulansa da ekolojik iktisat, parasallaştırılmış tüketimin teşvik edilmesi yerine, yaşam kalitesini artıracak ve tüketimi azaltan yaşam tarzı değişikliklerine odaklanır (Hardt & O'Neill, 2017, s. 209). Bu eleştiriler, geleneksel iktisat modellerinin çevresel ve toplumsal gerçeklikleri yeterince yansıtamadığını ve bireysel kararların daha karmaşık ve dinamik sosyal ve psikolojik faktörlerle şekillendiğini ortaya koymuştur. Ekolojik iktisat, bu doğrultuda disiplinler arası bir yaklaşım sergileyerek daha kapsamlı bir analiz sunmayı amaçlayarak çevresel ve toplumsal sorunları yalnızca ekonomik faktörlerle değil, insan davranışlarının sosyal, kültürel ve psikolojik boyutlarıyla da ele almaktadır (Venkatachalam, 2007).

1.2.3. Ekolojik İktisatta Tüketim Teorisi

Modern kapitalizmin gelişimi, tüketim kültüründe köklü değişimlere yol açmıştır. Sanayi Devrimi ile birlikte üretim teknolojilerindeki ilerlemeler, üretim hacmi ve ürün çeşitliliğinde artışa ve maliyetlerin düşmesine neden olmuş ve bu durum tüketim davranışlarının dönüşmesine zemin hazırlamıştır. "Tüketim kapitalizmi" (Bocock, 1997, s. 43) olarak adlandırılan bu dönemde, özellikle tüketim mallarının üretiminde belirgin artışlar gerçekleşmiştir.

Tüketim odaklı yaşam tarzlarının yaygınlaşması, dünya nüfusunun büyük bir kısmının tüketici sınıfına dönüşmesine yol açmıştır. Bu değişim, çevresel etkilerin artmasına ve dünyanın taşıma kapasitesinin sınırlarına ulaşılmasına neden olmuştur. 1970'li yıllarda tüketim konusu çevre çalışmalarına dahil edilmeye başlamıştır. Tüketimin çevre üzerindeki etkisi ilk olarak Barry Commoner ve Paul Ehrlich (1971)'in geliştirdiği IPAT denklemiyle ele alınmıştır. Denklem, insan davranışlarının çevre üzerindeki etkisini analiz etmek için kullanılmış (Stern

vd., 1992) ve çevresel bozulmayı (I) üç itici güç; nüfus büyüklüğü (Population), refah (Affluance) ve teknolojik değişimin (Technology) bir sonucu olarak açıklamaktadır.

$$I=PAT$$

$$\text{Impact} = \text{Population} \times \text{Affluence} \times \text{Technology}$$

Ancak IPAT denkleminde nüfus büyüklüğü daha fazla öne çıkmış tüketim kalıplarının çevresel etkileri yeterince derinlemesine incelenmemiştir (Röpke, 2005a). Tüketim ve çevre arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmalar, enerji krizleri sonrası daha da önem kazanmaya başlamış ve araştırmacılar çoğunlukla enerji tüketimi konusuna odaklanmıştır (Mazur & Rosa, 1974; Humphrey, 1979; Forster, 1980; McDougal, 1981; Uusitalo & Djerrf, 1983).

Çevre ve tüketim konularının daha geniş perspektiften ele alınması 1990'lı yılların ortalarında gerçekleşmiştir. Bu yıllarda enerji krizinin etkileri hala devam ederken sürdürülebilir tüketim politikaları gündeme gelmiş, BM ve OECD gibi uluslararası kuruluşlar tarafından sürdürülebilir üretim ve tüketim politikaları uygulanmaya başlamıştır. Ancak bu girişimlerin büyük bir kısmı, üretim verimliliğine odaklanmış ve genel tüketim düzeylerini veya yaşam standartlarını tartışmaya açmaktan kaçınmıştır (Röpke, 2009). Bu yıllarda küresel tüketimde ciddi artışlar yaşanmasına rağmen tüketime yönelik politikalar yaşam standartlarını değiştirmeden sürdürülebilir tüketim yapılmasının sağlanmasına yönelik olarak yapılmış, özellikle tüketici tercihleri ve çevreci ürünlerin teşvik edilmesine odaklanmıştır. Ekolojik ekonomistler, yaşam standartları ve teknolojinin tüketimle doğrudan bağlantılı olduğunu göz önünde bulundurarak, tüketimin daha merkezi bir yer tutması gerektiğini savunmuş ve bu eksikliği gidermek için tüketimin toplumsal, kültürel ve ekonomik bağlamda daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiğini önermiştir.

Ekolojik iktisat araştırmaları, tüketimin genellikle sürdürülemez doğasına odaklanarak bu durumun nasıl tersine çevirebileceğine ilişkin çözümler aramaktadır. Ancak tüketim araştırmalarının karmaşıklığı ve çeşitliliği bu sorulara cevap bulmayı oldukça zorlaştırmıştır (Fuchs & Röpke, 2023, s.81). Bu nedenle ekolojik iktisatta tüketim konusu disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Tüketim dinamikleri üzerine yapılan çalışmalar, yalnızca ekonomik geleneklere değil, aynı zamanda sosyolojik, antropolojik ve psikolojik analizlere dayanmaktadır (Miller, 2005, s.i; Campbell, 1991, s.57). Özellikle 1990'lar ve 2000'lerde ekolojik iktisat, tüketim konusuna artan bir ilgi göstermiş ve şu sorulara odaklanmıştır (Röpke, 2005a, s.6):

1. Tüketim nasıl kavramsallaştırılabilir?
2. Tüketime çevresel etkileri nelerdir?
3. Artan tüketime arkasındaki itici güçler nelerdir?
4. Tüketim, yaşam kalitesi ile nasıl ilişkilidir?
5. Tüketim kalıpları nasıl değiştirilebilir?

Ekolojik iktisat, post-normal bilim anlayışına dayanır ve ele aldığı konulara odaklanırken yalnızca mevcut gerçekliği anlamayı değil, aynı zamanda toplumun karşılaştığı sorunları toplumsal ve etik değerler çerçevesinde ele alarak çözümler üretmeyi hedeflemektedir (Funtowicz & Ravetz, 1994). Bu yaklaşım, ekolojik iktisadın net bir normatif hedefi olan sürdürülebilirliği sağlamayı merkeze alır. Sürdürülebilirlik, çevresel ve sosyal bileşenleri içeren bir kavram olup, kuşak içi ve kuşaklar arası adalet bağlamında ele alınmaktadır. Gelecek kuşakların yaşam kalitesini tehdit etmeden çevrenin korunması ve mevcut kuşakta adaletsizlikle mücadele edilmesi, temel önceliklerdir. Bu çerçevede, ekolojik iktisat, neoklasik tüketici egemenliği anlayışını sorgulayarak, sürdürülebilir bir geleceğin temellerini atmayı amaçlamaktadır. Ekolojik iktisat, gelecekteki nesillerin de faydalanabileceği, tüketime tüketicilerin sonsuz egemenliğinden ziyade bireysel ve toplumsal boyutta sürdürülebilirliğini esas almaktadır (Common & Stagl, 2005, s. 10).

Ekolojik iktisatta tüketim, geleneksel iktisattaki mal ve hizmetlerin kullanımı anlayışından daha geniş bir çerçevede ele alınmaktadır. Bu bağlamda tüketim, doğal kaynakların ekonomik sisteme dahil edilmesi ve atığa dönüşmesi olarak tanımlanabilir (Common ve Stagl, 2005, s. 102). Tüketim süreçleri doğal sermayeyi tüketmekte ve gezegenin taşıma kapasitesini zorlayarak sürdürülebilirliği tehlikeye atmaktadır (Costanza vd., 1997a). Bu nedenle ekolojik iktisat, tüketimi yalnızca bireysel tatminin değil, toplumsal ve çevresel sürdürülebilirliğin bir parçası olarak değerlendirmekte ve güven, iş birliği ve ekolojik sorumluluk temelli bir üretici ve tüketici yaklaşımını benimsemektedir (Bloemmen vd., 2015, s.110). Ropke (2005), insanların motivasyonlarının yalnızca bireysel çıkarlarla değil, sosyal yapılar, kültürel normlar, kurumsal düzenlemeler ve etikle şekillendiğini belirtmiştir. Bu yaklaşım, bireylerin hem toplumsal hem de çevresel sorumluluklarını dikkate alan bütüncül bir davranış modeline dayanmaktadır.

Ekolojik iktisat, neoklasik iktisadın homo economicus anlayışına kıyasla insan doğasına ilişkin daha geniş bir perspektife sahiptir. Analizlerinde davranış bilimi, bilişsel ve sosyal

psikoloji gibi disiplinlerden çıkarımlar yaparak, bireylerin karmaşık çevresel sorunlar üzerinde önceden tanımlanmış tercihlere sahip olduğu varsayımını sorgulamaktadır (Siebenhüner, 2000; Janssen ve Jager, 2000; Röpke, 2005a). Bunun yerine, tercihlerin sosyal etkileşim ve müzakere süreçleri içinde şekillendiğini, bireylerin her zaman rasyonel davranmadığını, duygusal motivasyonlarla hareket ettiklerini, bencil olmaktan ziyade özgecilik gösterdiklerini ve rekabet yerine iş birliği odaklı tutumlar sergilediklerini savunarak, geleneksel mikroekonomik aktöre alternatif bir bakış açısı geliştirmeyi amaçlamıştır (Ingebrigsten & Jakobsen, 2009; Pelletier, 2010; Murtaza, 2011). Bu bağlamda ekolojik iktisat, neoklasik iktisadın bireyci ve bencil modelinin ötesine geçerek insan aktörünü daha bütüncül bir bakış açısıyla ele almaktadır (Söderbaum, 1999; Gintis, 2000; Siebenhüner, 2000; Faber vd, 2002). Siebenhüner, (2000) insanı “homo sustinens” olarak tanımlayarak onu özgeci, iş birliği içinde davranan, gelecek nesiller için ahlaki sorumluluğa sahip sosyal bir varlık olarak değerlendirir. Diğer yandan Faber ve diğerleri (2002) insanı, adalet için çabalayan, etik davranan ve insani değerlere sahip “homo politicus” olarak tanımlar. Becker (2006) ise insanı doğa ile sempatik ve saygılı bir şekilde ilişki kuran “homo ecologius” olarak nitelendirir. Bu görüşlere göre insanlar birbirleriyle ve doğayla faydacı ve araçsal olmayan bir ilişki kurarak, rekabet yerine iş birliği temelli bir anlayışla doğayla bütünleşirler.

Geleneksel iktisat anlayışı insanı tüketici olarak nitelendirmekte ve tercihleri doğrultusunda mal ve hizmet satın alma kararı veren, faydasını maksimum düzeye çıkarmaya çalışan, rasyonel bir karar alıcı olarak ele almaktadır. Tüketici dengesi tüketicinin geliri ile sınırlandırılmış zevk ve tercihleri doğrultusunda faydasının maksimum yapabileceği mal sepetlerini satın alması ile gerçekleşmektedir. O'Neill ve Kahn (2000) homo economicus'un sadece ekonomik bir aktör değil, aynı zamanda ekosistemin bir parçası olduğunu ve onun sürdürülebilirlik için kritik bir rol oynadığını vurgulayarak insanı, ekosistemlerin önemli bir bileşeni olarak ele almayı öneren bir yaklaşım sunmuşlardır. O'Neill ve Kahn'ın yaklaşımı, bireylerin ekonomik kararlarının çevresel etkilerini görmezden gelen geleneksel iktisat modellerinden farklılaşmaktadır. Ekolojik iktisat, bireyin sadece tüketici ve üretici kimliğiyle değil, aynı zamanda çevresel kaynakların kullanımı ve korunmasında oynadığı aktif rol ile değerlendirilmesi gerektiğini vurgular.

Geleneksel iktisat ve ekolojik iktisat insanı farklı nitelendirdiği gibi bireyin fayda fonksiyonunu da farklı bir biçimde tanımlamaktadır. Fayda, iktisadi mal ve hizmetlerin insan

ihtiyaçlarını tatmin etme özelliği olarak tanımlanır (Yaylalı, 2003, s.68). Geleneksel iktisatta, U fayda, x,y ve z mal veya hizmet olarak nitelendirildiğinde fayda fonksiyonu;

$U = f(x, y, z, \dots)$ biçiminde gösterilir.

Söz konusu geleneksel fayda fonksiyonu bireyin faydasının yalnızca tükettiği mal ve hizmet miktarına bağlı olduğunu göstermektedir. Basitçe ifade etmek gerekirse, bireylerin mutluluğu tükettiği şeylere bağlı olmaktadır (Gürler vd., 2017, s.215). Fonksiyon değişken olarak yalnızca mal veya hizmet tüketimini içermektedir. Ekolojik iktisat ise daha geniş bir açıdan, tüketici tatminini mal ve hizmetin dışında, kaliteli ve solunabilir hava, temiz su gibi doğrudan yararlanılan doğal sermaye fonları ile de ilgili olduğunu savunmaktadır (Daly ve Farley, 2011, s.162). Bu bağlamda ekolojik fayda fonksiyonunu aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$U = f(N; r, w, x, y, z, \dots)$

Burada N, doğal sermaye fonları, r, doğal kaynak akışı, w, fayda fonksiyonuna negatif olarak giren ve atık emme kapasitesi (w) ile dengelenen atık, x, y, z ise üretim sürecinin çıktıları (mal ve hizmetler) olarak ifade edilmektedir.

Ekolojik fayda fonksiyonu, doğal kaynakları hem "akış" (r) hem de "fon" (N) olarak ele almaktadır. Daly ve Farley (2011)'e göre doğal kaynakların iki farklı işlevi bulunmaktadır. Doğal kaynak akışı, yenilenebilir veya tüketilebilir bir kaynağın belirli bir zaman diliminde sağladığı miktar anlamına gelir. Akışlar, tüketim sırasında fiziksel olarak kullanılan kaynaklardır; buna soluduğumuz oksijen veya içtiğimiz su örnek olarak verilebilir. Bu kaynaklar, kullanıldıkça tükenir zaman çerçevesinde tüketilir ve bir daha aynı biçimde yerine konamaz (Raffaelli, 2016). Fonlar ise doğanın bize doğal olarak sunduğu hizmetlerdir ve ekosistemlerin bu tüketimi sürdürülebilir kılmak için sağladığı dönüşüm süreçleridir. Ekosistemlerin karbondioksiti oksijene veya atık suyu içilebilir suya dönüştürmesi fonlara örnek olarak gösterilebilir. Doğal kaynak fonları uzun vadeli bir sermaye stoku gibi, tüketimle tükenmeyen ve sürekli olarak fayda sağlayan doğal kaynakları ifade eder (O'Neill, 2015). Fonlar, belirli bir kullanım biçiminde tükenmez; ancak kötü yönetildiğinde işlevini yitirebilir. Bu ikili rol, kaynakların sadece tüketim aşamasında değil, aynı zamanda yenilenmesi ve ekosistem hizmetleri sayesinde sürdürülebilir hale getirilmesinde de kritik olduğunu göstermektedir. Bu bakış açısı, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve ekolojik iktisadın temelini oluşturur.

Geleneksel neoklasik varsayım, doğal sermayenin (N) bol, malların (x, y, z) ise k t olduğu varsayımıyla temellenmektedir. Ancak Daly (1991)’e göre bu varsayım, “boş dünya” da geçerlidir ve bugün, “dolu dünya” da³, insanlık doğal sermayenin tükenmesi sorunu ile karşı karşıyadır. Doğal sermayenin sürdürülemez şekilde kullanımı, yalnızca doğal kaynakların tükenmesine değil, bu kaynakların sağladığı hizmetlerin kaybına da yol açmaktadır. Bu durumda, daha fazla mal ve hizmet üretimi bile bireyleri daha iyi bir duruma getirmeyebilir; aksine, fayda düzeyi azalabilir. Örneğin, bir dalış maskesi satın almanın faydası, temiz ve berrak bir deniz olmadan düşük olacaktır (Daly ve Farley, 2011, s.163).

Ekolojik fayda fonksiyonunda dikkat çeken en önemli husus doğal sermayenin (N), tüketim mal ve hizmetiyle tamamlayıcı bir ilişkiye sahip olmasıdır. Tüketiciler, x malındaki bir azalma karşısında, bir dereceye kadar birbirinin ikamesi olan y ve z mallarından daha fazla t ketererek aynı fayda düzeyini koruyabilirler. Ancak, N doğal sermaye, mal ve hizmetlerin tamamlayıcısıdır ve çoğunlukla ikame edilememektedir (Daly, 1996, s.48). Dolayısıyla, doğal sermayedeki bir azalma, x, y, z gibi mal ve hizmetlerden elde edilen faydanın da azalmasına neden olur. Bu durum özellikle sürdürülebilir sınırların ötesine geçildiğinde daha da belirginleşmektedir. Örneğin, bir yürüyüş ayakkabısının faydası, kaliteli yürüyüş parkurlarının varlığına bağlıdır. Benzer şekilde, temiz bir havanın olmadığı bir ortamda tüketilen ürünlerden alınan tatmin de azalacaktır. Bu durum, tüketicinin yalnızca mal ve hizmetlerin miktarına değil, çevrenin sunduğu olanaklara da bağlı olduğunu göstermektedir (Daly ve Townsend, 1993, s.3).

³ Boş dünya ekonomisi, kaynakların bol, insan etkisinin sınırlı olduğu ve ekosistemlerin dayanıklı olduğu bir durumu ifade etmektedir. Buna karşılık, dolu dünya ekonomisi, insan faaliyetlerinin gezegenin sınırlarını zorladığı, kaynakların k tlaştığı ve çevresel bozulmanın artarak ekonomik büyüme ile çatıştığı bir durumu tanımlamaktadır (Daly, 1991, s.31).

İKİNCİ BÖLÜM

EKOLOJİK TÜKETİM LİTERATÜRÜ

2.1. EKOLOJİK TÜKETİM KAVRAMI

Bir önceki bölümde ekolojik iktisadın geleneksel iktisadın bencil insan modelinin ötesine geçerek ekonomik aktörü daha bütüncül bir bakış açısıyla ele aldığını ifade etmiştik. Bu bakış açısı, bireyleri yalnızca ekonomik çıkarları doğrultusunda hareket eden aktörler olarak değil, aynı zamanda çevresel ve toplumsal sorumluluk taşıyan varlıklar olarak görmektedir (Faber vd, 2002; Söderbaum, 1999; Siebenhüner, 2000; Gintis, 2000). Bu bağlamda, bireylerin tüketim davranışlarını yalnızca ekonomik fayda maksimizasyonu üzerinden değerlendirmek yetersiz kalmaktadır (Daly ve Farley, 2011). İnsanların tüketim tercihleri bireysel çıkarların ötesinde sosyal, etik ve ekolojik faktörlerle de şekillenebilmektedir. Bu noktada bireylerin çevresel etkilerini göz önünde bulundurarak bilinçli seçimler yapmalarını ifade eden çeşitli tüketim biçimleri karşımıza çıkmaktadır. Bu bölümde, ekolojik iktisat prensiplerine dayanan ve kapsamlı bir bakış açısı sunduğu düşünülen ekolojik tüketim kavramı ele alınacaktır. Bu doğrultuda, konuyla ilgili literatürde yer alan kavramlar ve kapsamaları incelenerek ekolojik tüketim kavramı açıklanacaktır.

Tüketim ve çevresel sorumluluk ilişkisi literatürde yeşil tüketim, çevre dostu tüketim, sürdürülebilir tüketim, bilinçli tüketim, döngüsel tüketim gibi kavramlarla da ele alınmaktadır. Kavramlar bazı araştırmalarda birbirlerinden farklı biçimde ele alınsa da çeşitli araştırmalarda birbirleri yerine kullanılmakta veya belirli yönleriyle örtüşmektedir. Bu kavramlar, çevre dostu ve sürdürülebilir tüketim davranışlarını teşvik etmeye yönelik farklı yaklaşımları yansıtırken, doğaya zarar vermeden tüketim davranışları sergilemek gibi ortak bir amaç güden duyarlı tüketicileri yansıtır (Connolly ve Shaw, 2006, s.355). Her bir tüketim biçimi bireylerin çevreyle olan ilişkilerini daha çevre yanlısı, bilinçli, etik ve sürdürülebilir bir şekilde yeniden şekillendirmeye yönelik çeşitli uygulamaları içermektedir. Ancak bu kavramlar arasındaki farklar, bireylerin hangi davranışlara odaklandığı ve hangi motivasyonlarla hareket ettiği noktalarında farklılaşmaktadır.

Yeşil tüketim literatürde yaygın kullanılan ve çevresel sürdürülebilirlikle doğrudan ilişkilendirilen tüketim biçimlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Çevre dostu tüketim ve çevreci tüketim olarak da adlandırılan yeşil tüketim, genellikle bireylerin çevreye duyarlı ürünleri tercih etmesiyle ilişkilidir. Bu tüketim biçimi, enerji verimli, geri dönüştürülebilir,

organik veya toksik madde içermeyen ürünlerin seçilmesi olarak tanımlanmaktadır (Elliot, 2013, s. 294).

Peattie (2010), yeşil tüketimi çevresel sorunlara çözüm sunmayı amaçlayan bir tüketim biçimi olarak tanımlarken, Dolan (2002) yeşil tüketimi, endüstriyel ekonomik üretimle ilişkili ekolojik sorunlara çözüm sunan bir tüketim biçimi olarak ele almıştır. Bazı araştırmalar yeşil tüketimi sürdürülebilir tüketimle aynı anlamda ele alsalar da (Tripathi ve Singh, 2016; Bernardes vd., 2018) yeşil tüketim daha çok sürdürülebilir üretim ve tüketim süreçlerini destekleyen ürünlerin kullanımı olarak öne çıkmaktadır (Vernekar ve Preeti, 2011; Testa vd., 2024). Yeşil tüketim temel olarak çevre dostu ürün seçimleriyle ilgilidir ve sürdürülebilir tüketimden daha dar bir kapsam ortaya koymaktadır.

Yeşil tüketim, bireylerin çevre dostu olarak tanıtılan ürünleri tercih etmesine dayanırken, sürdürülebilir tüketim daha geniş bir perspektiften tüketim ve üretim süreçlerinin ekolojik, ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirlikle ilişkisini ele almaktadır. Birleşmiş Milletler (1987), sürdürülebilir tüketimi, mevcut neslin ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğini tehlikeye atmadan karşılamak olarak tanımlamaktadır. Lorek ve Fuchs (2013) ise sürdürülebilir tüketimi, ekonomik büyüme ile çevresel zararlar arasındaki bağın kesilmesi olarak değerlendirmektedir.

Sürdürülebilir tüketim kavramı, literatürde çevrecilik (Van Doorn ve Verhoef, 2011), çevre dostu tüketim (Han vd., 2011), yeşil tüketim (Tripathi ve Singh, 2016; Bernardes vd., 2018) etik tüketim (Carrington vd., 2010) gibi farklı kavramlarla ilişkilendirilerek ele alınmıştır. Ancak sürdürülebilir tüketimi yalnızca çevre dostu ürün tercihiyle sınırlamak, kavramın çok boyutluluğunu anlamakta yetersiz kalmaktadır. Bu tüketim biçimi, yalnızca bireysel tüketici tercihlerine değil, aynı zamanda kaynakların verimli kullanımı, atık yönetimi ve tüketim alışkanlıklarında köklü değişiklikleri içeren daha geniş ölçekli dönüşümleri gerektirmektedir (Fuchs ve Lorek, 2005).

Sürdürülebilir tüketim, kaynakların tükenmesini engellemeye yönelik bir yaşam tarzı değişikliğini ifade etmektedir. Bu çerçevede, temel insan ihtiyaçlarının karşılanması, yaşam kalitesine öncelik verilmesi, tüketimin azaltılması, çevre dostu tercihler yapılması ve atık yönetiminin geliştirilmesi gibi ilkeler ön plana çıkmaktadır (Haider vd., 2022). Mikro düzeyde sürdürülebilir tüketim araştırmaları, tüketim alışkanlıklarını değiştirmeyi veya tüketim seviyesini düşürmeyi hedeflemektedir (Duscha vd., 2019). Bu kapsamda, bireylerin çevreye duyarlı ürünler seçmesi (zayıf sürdürülebilirlik) ve genel tüketim sisteminin yeniden

tasarlanması (güçlü sürdürülebilirlik) gibi iki farklı yaklaşım benimsenmektedir (Lorek ve Fuchs, 2013).

Ekolojik tüketim, bireysel ihtiyaç ve isteklerin yanı sıra tüketicinin toplumsal sorumluluklarını da göz önünde bulunduran bir karar verme süreci de içermektedir (Meulenberg, 2003). Ekolojik ve çevresel kaygılar, tüketicilerin sosyal sorumluluk anlayışının bir parçası olarak değerlendirilmekte olup, bu kaygılar bireylerin tüketim tercihlerine yön vermektedir (Kinnear vd., 1974; Liere ve Dunlap, 1980). Bu kapsamda bilinçli tüketim (conscious consumption) ve etik tüketim (ethical consumption) kavramları karşımıza çıkmaktadır. Bu kavramlar, yeşil ve sürdürülebilir tüketimden farklı olarak, yalnızca çevresel etkileri değil, aynı zamanda etik ve toplumsal sorumlulukları da içeren bir tüketim anlayışını yansıtmaktadır (Carrington vd., 2010; Devinney vd., 2010; Newholm ve Shaw, 2007).

Bilinçli tüketim, pazar mekanizmalarının farkında olan bireylerin, gereksiz tüketimden kaçınarak sürdürülebilir ürünleri tercih etmesini, kaynak kullanımında tasarrufa yönelmesini ve çevresel zararı en aza indirmeyi amaçlamasını içerir (de Bem Machado ve Richter, 2021). Bununla birlikte, bilinçli tüketiciler, toplumsal fayda sağlayan firmaların ürünlerini desteklerken, çevreye ve topluma zarar veren şirketlerin ürünlerinden bilinçli olarak uzak durmayı tercih ederler (Zureik ve Mowshowitz, 2005). Etik tüketim ise sosyal ve çevresel sorumluluk ilkelerine bağlı işletmeleri desteklemeyi içeren bir tüketim biçimidir (Arman ve Mark-Herbert, 2024, s.2). Harper ve Makatouri (2002) etik tüketimi çevreye ve topluma zarar vermeyen ürünleri satın almak olarak tanımlamaktadır.

Ekolojik tüketim, kapsam açısından sürdürülebilir tüketimle örtüşmekle birlikte, arkasındaki motivasyon ve yaklaşım bakımından farklılaşmaktadır. Sürdürülebilir tüketim, ekonomik büyüme ile çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği dengelemeye çalışırken, ekolojik tüketim, bireyin doğayla kurduğu ilişkiyi etik ve bilinçli bir çerçevede ele alarak, tüketimi sorgulayan ve sınırlamayı hedefleyen bir perspektife sahiptir (Washington ve Maloney, 2020). Ekolojik tüketim, yalnızca çevresel zararı azaltmaya yönelik seçimlerden ibaret olmayıp, bireyin tüketim alışkanlıklarını doğayla uyumlu bir yaşam anlayışı doğrultusunda yeniden şekillendirmesini de içermektedir.

Geleneksel tüketim modelini sorgulayan ve ona alternatif olarak karşımıza çıkan bir diğer kavram döngüsel tüketim modelidir. Döngüsel tüketim, döngüsel ekonomi ilkelerini

izleyen tüketici faaliyetleri, kararları ve davranışlarını kapsarken doğrusal üretim ve tüketim sisteminin al-yap-at şeklindeki modeline bir alternatif niteliğindedir (Gomes vd., 2022, s.1). Döngüsel tüketim, tüketicilerin ihtiyaçlarını döngüsel işlem süreçleri aracılığıyla karşıladığı bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistem, ürün ve hizmetlerin edinimi, kullanımı ve kullanım sonrası aşamalarını kapsayan sürdürülebilir bir tüketim döngüsüne dayanır. Muranko ve diğerleri (2020), döngüsel tüketimi, bir ürün ya da hizmetin yaşam döngüsü boyunca gerçekleştirilen, birbirini takip eden ve birbirine bağlı eylemlerden oluşan davranış zincirleri olarak tanımlamaktadır. Bu süreçler, ürünlerin yeniden kullanımı, onarımı, paylaşımı ve geri dönüşümü gibi sürdürülebilir tüketim yaklaşımlarını içermektedir.

Döngüsel tüketim, kaynakların sürekli olarak yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi ilkesine dayanan bir tüketim modelidir. King ve Lessidrenska (2010), döngüsel tüketimi, tüketicilerin yalnızca yeni ürünler satın almak yerine, mevcut ürünleri tamir etmeyi, yeniden kullanmayı ve geri dönüştürmeyi benimsemesi olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda döngüsel tüketim, atık üretiminin minimize edilmesi, paylaşım ekonomisi ve ürün ömrünün uzatılması gibi unsurları içermektedir.

Döngüsel tüketim, sürdürülebilir tüketimle bağlantılı olmakla birlikte, doğrudan tüketim sonrası süreçleri ele alarak tüketicilerin ürünleri nasıl değerlendireceğine dair daha sistematik bir yaklaşım sunmaktadır (Dobson, 2007; Henderson ve Ikeda, 2004). Bu yaklaşım, azaltmak (reducing), yeniden kullanmak (reusing) ve geri dönüştürmek (recycling) anlamına gelen 3R sistemi üzerine kuruludur (King ve Lessidrenska, 2010). Bu model, tüketim alışkanlıklarının çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek şekilde yeniden şekillendirilmesini amaçlamaktadır.

Ekolojik tüketim, yukarıda bahsedilen tüketim biçimlerinin birçok yönünü kapsamakla birlikte, tüketim alışkanlıklarını sadece satın alma süreçleriyle değil, genel yaşam pratikleriyle ilişkilendirerek daha bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır (Ropke, 2009). Bu tüketim biçimi, sürdürülebilir yaşamı destekleyerek doğal kaynakların sorumlu bir şekilde kullanımını teşvik etmektedir. Ekolojik tüketim; çevrenin korunması, tüketici bilinci ve sorumluluğu doğrultusunda tüketimin azaltılmasını, kaynakların sürdürülebilir kullanımını, yerel üretimin desteklenmesini, toplumsal sorumluluk bilincinin geliştirilmesini ve çevresel etik değerlerin benimsenmesini kapsayan etik, sürdürülebilir ve sorumlu bir tüketim biçimi olarak tanımlanmaktadır (Peattie, 2010; Spaargaren, 2003).

Ekolojik tüketim, en genel haliyle bireylerin doğaya zarar vermemek ve ekolojik dengeyi korumak amacıyla bilinçli tercihler yapması anlamına gelmektedir. Bu doğrultuda farklı boyutları ve çeşitli tüketim biçimlerini bir araya getiren çok yönlü bir kavramdır. Bu nedenle, bireyler ekolojik tüketimin tüm bileşenlerini aynı anda uygulayamayabilir; her bir davranış biçimini farklı derecelerde benimseyebilir veya belirli pratikleri hayata geçirmekte zorlanabilirler (Elliott, 2013, s.294). Bu çok boyutlu yapı, ekolojik tüketimin kesin sınırlarını çizmeyi zorlaştırmaktadır (Diamantopoulos vd., 2003; Rettie vd., 2012). Bu bağlamda, ekolojik tüketim çevresel etkileri, sosyal sorumluluğu, sürdürülebilir üretim ve tüketim süreçlerini, etik değerleri ve döngüsel ekonomi ilkelerini bir araya getiren geniş bir tüketim biçimi olarak tanımlanabilir. Bu çalışmada ekolojik tüketim kavramı bu geniş çerçeveyi kapsayan bir kavram olarak ele alınmaktadır.

2.2. EKOLOJİK TÜKETİMİN BOYUTLARI

Ekolojik tüketim, tek bir davranış biçimiyle sınırlı olmayan, çevresel sorumluluk bilinciyle şekillenen çok sayıda farklı davranış ve alışkanlık içeren kapsamlı bir yaklaşımdır (Kaiser, 1998; Kaiser ve Wilson, 2000; Elliott, 2013). Bu çok boyutlu yapı, ekolojik tüketimin kesin sınırlarını çizmeyi zorlaştırmaktadır (Diamantopoulos vd., 2003; Rettie vd., 2012). Axelrod ve Lehman (1993, s.149) genel ekolojik davranışı çevrenin korunması ve muhafazasına katkıda bulunan tüm eylemler olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda, ekolojik iktisat, bireylerin yalnızca tüketici olarak değil, "uygulayıcı" olarak ele alınmasının daha doğru bir yaklaşım olduğunu öne sürmektedir (Ropke, 2009). Bu kavram, insanların çevresel etkilerini yalnızca satın alma davranışlarıyla değil, aynı zamanda günlük yaşamlarında gerçekleştirdikleri rutin alışkanlıklar aracılığıyla da şekillendirdiğini vurgulamaktadır.

Pratik teorisine göre bireyler yalnızca tüketim değil aynı zamanda günlük yaşamlarında gerçekleştirdikleri rutin eylemlerle çevresel kaynakları kullanırlar ve tüketim tarzları, belirli faaliyetlerin sosyal pratikleriyle ve günlük rutinlerle yani ev içindeki alışkanlıklarla iç içe geçmektedir (Brand 2010). Uygulayıcı olarak bireyler yemek pişirmek, alışveriş yapmak, bir hobi ile uğraşmak, seyahat etmek gibi günlük yaşamın rutinlerle kaynakları tükettikleri için çevre üzerinde bilinçli veya bilinçsiz etkiler yaratırlar (Spaargaren, 2003, s. 696). Ekolojik iktisat, bireylerin çevreye olan etkilerinin, bu tür günlük pratiklerin bir parçası haline geldiğini ve bu pratiklerin sürdürülebilirlik açısından dönüştürülmesi gerektiğini vurgular (Ropke, 2009; Wilhite, 2010).

Birçok mal ve hizmetin tüketimi, bireylerin bilinçli tercihlerinden ziyade günlük yaşamda otomatik olarak, düşünmeden yaptıkları rutin pratiklerden kaynaklanmaktadır. Pratik teorisine göre insanlar bilinçli olarak sosyal normlara göre hareket edebilirler ancak, günlük yaşamda genellikle otomatik ve düşünmeden yapılan rutinler hakimdir (Warde, 2005). Dolayısıyla insanlar yalnızca satın aldıkları ürünlerin çevresel etkilerini değil aynı zamanda yaşam tarzlarını, alışkanlıklarını ve davranışlarını sürdürülebilir bir şekilde dönüştürmelidirler (Gilg vd., 2005).

Bireyler her ne kadar ekolojik bir davranış sergilemek için değişime istekli olsa da vazgeçemedikleri alışkanlıkları bu değişimin gerçekleşmesine engel olabilmektedir (Gordon vd. 2011, s.146). Ekolojik tüketimin sağlanabilmesi için yalnızca bireysel tercihlere değil, insanların günlük rutinlerine de odaklanmak gerekmektedir. Ekolojik tüketim uygulamaları ancak bireylerin günlük yaşamlarının doğal bir parçası haline geldiğinde kalıcı ve etkili sonuçlar doğurabilir.

İnsanların günlük yaşamlarındaki alışkanlıklar ve rutinler, çevresel etkilerini belirleyen temel unsurlardır (Warde, 2005). Dolayısıyla, insanların çevre dostu davranışlar sergilemeleri için, günlük rutinlerinin ve alışkanlıklarının ekolojik olarak daha sürdürülebilir hale getirilmesi önemlidir. Bu nedenle sürdürülebilir tüketimin sağlanması için tüketicilerin günlük yaşam pratiklerini, alışkanlıklarını rutinlerini dikkate almak gerekmektedir. Bu, enerji tasarrufu yapmak, su kullanımını azaltmak veya geri dönüşüm gibi alışkanlıkları içselleştirerek mümkün olabilir. Yani, ekolojik tüketim davranışları bireysel tercihlerden ziyade, günlük yaşamın otomatik bir parçası haline geldiğinde daha etkili ve sürdürülebilir olacaktır (Torma vd., 2017; Godin ve Langlois, 2021; Gilg vd., 2005).

Bu bağlamda, ekolojik tüketim yalnızca ürün satın alma ve kullanım gibi tüketim davranışlarını değil, aynı zamanda bireylerin günlük pratiklerini, alışkanlıklarını ve rutinlerini de kapsayan bir kavram olarak ele alınmaktadır. Ekolojik tüketim, çok çeşitli davranış biçimlerini kapsadığı için literatürde çeşitli tüketim boyutlarıyla incelenmiş ve farklı eylemler üzerinden ölçülmüştür. İlgili literatürde yer alan çalışmaların kapsamı ve ele aldıkları davranışlar Tablo 2.1’de özetlenmiştir.

Tablo 2.1 Literatür Özeti

Yazar(lar)	Yıl	Çalışmanın Kapsamı	Tüketim Davranışları
Siegfried vd.	1982	Çevreci Tüketim	-enerji tasarrufu -daha az sıcak su kullanma -çevreye zarar vermeyen ürünler satın alma -gereksiz ışık kullanımından kaçınma
Elkington ve Hailes	1988	Yeşil Tüketiciler	-sağlığa ve çevreye zararlı olmayan ürünleri tercih etmek -aşırı kaynak tüketen şirketleri desteklememek -gereksiz israfa yol açan ürünlerden kaçınmak -nesli tükenmekte olan türlerden veya ekosistemlerden elde edilen malzemeleri kullanmamak -hayvanlara zarar veren üretim süreçlerinden kaçınmak -diğer ülkelere olumsuz etkisi olan ürünlerden kaçınmak
Roberts	1996	Ekolojik Açıdan Bilinçli Tüketici Davranışı	-daha az kaynak kullanımına dikkat etme -enerji tasarrufu -atık ayrıştırma -geri dönüştürülmüş ürün satın alma -çevre dostu ürün tercihi
Hansen ve Schrader	1997	Sürdürülebilir Tüketim	-tüketimden uzak durmak -tüketim düzeyini düşürmek - daha ekolojik ürünlerin kullanımı -bir ürünün en az ekolojik etkisi olan türünün kullanımı
Tallontire vd.	2001	Etik Tüketim	-Organik gıda tüketimi -Yerel satıcıların desteklenmesi -Etik ticaret ürünlerinin tercih edilmesi -hayvan haklarını ihlal etmeyen markaları tercih etmek -çevresel sürdürülebilirliği destekleyen ürünleri tercih etmek
Staats vd.	2004	Çevreci Tüketim	-tüketimin azaltılması -daha çevreci alternatiflerin tercih edilmesi -tutumlu ev yönetimi -geri dönüşüme katılım
Veenhoven	2004	Sürdürülebilir Tüketim	-tüketimi azaltma - çevreye dost ürün satın alma - geleneksel alışkanlıkları sürdürme (yerel marketten alışveriş yapmak veya evde kendi yemeğini pişirmek gibi)

Yazar(lar)	Yıl	Çalışmanın Kapsamı	Tüketim Davranışları
Gilg vd.	2005	Yeşil Tüketim	-enerji tasarrufu ve verimli kullanımı -su tasarrufu ve verimli kullanımı -organik ürün satın almak -adil ticaret ürünlerini tercih etmek -yerel ürün kullanmak -atık azaltma ve geri dönüşüm -çevre dostu ürün kullanımı
Fraj-Andrés ve Martínez-Salinas	2007	Çevresel Davranış	- daha az kirletici etkisi olan ürün satın almak - geri dönüştürülebilir ambalajlı ürünler satın almak -çevre koruma eylemlerine katılmak - çevre dergilerine abone olmak
Williams ve Dair	2007	Sürdürülebilir Tüketim Davranışı	-evde daha az enerji ve su kullanmak -atıkları geri dönüştürmek -ekolojik açıdan önemli yaşam alanlarını korumak -ulaşım araçlarında yakıt verimine dikkat etmek -yerel dayanışmayı desteklemek
Webb vd.	2008	Sosyal Sorumlu Tüketim	- firmaların sosyal sorumlu davranışlarını gözeterek satın alma tercihlerinde bulunma -geri dönüşüm yapma - satın alma kararlarında etik değerlere öncelik verme - satın alma kararlarında çevresel etkileri dikkate alma
Webb vd.	2008	Çevreye Duyarlı Tüketim Davranışı	-nesli tükenmekte olan canlılara zarar veren şirketlerden kaçınma - çevre dostu ulaşım yöntemlerini kullanma -hava ve su kirliliğine neden olan ürünlerden kaçınma -çevreye zarar veren ürün ve hizmetleri tercih etmeme -nesli tükenmekte olan hayvanlardan elde edilen ürünleri satın almama -enerji tüketimini sınırlandırma
Tobler vd.	2011	Ekolojik Gıda Tüketimi Davranışı	-aşırı ambalajlı gıda ürünlerinden kaçınmak -bölgesel gıda satın almak -uçakla ithal edilen gıda ürünlerinden kaçınmak -sadece mevsimlik meyve ve sebze tüketmek -organik gıda satın almak -daha az et yemek

Yazar(lar)	Yıl	Çalışmanın Kapsamı	Tüketim Davranışları
Elliot	2013	Yeşil Tüketim	-geri dönüştürülmüş malzeme kullanılan ürünleri tercih etmek -kimyasal kullanmayan ürün tercih etmek -kullanıldıktan sonra doğal olarak ayrışacak ürün satın almak
Gordon-Wilson ve Modi	2015	Ekolojik açıdan bilinçli tüketim davranışı	-enerji tasarrufu için araç kullanımını azaltmak -sınırlı kaynak kullanılan ürünlerden kaçınmak -en az kirliliğe sebep olan ürünleri seçmek -çevreye zarar verecek ürünleri almamak -ekolojik nedenlerle ürün değiştirmek -elektrik tasarrufu sağlayan ev aletleri almak -aileyi veya arkadaşları çevre dostu seçimlere yönlendirmek
Macias ve Williams	2016	Çevresel Yaşam Tarzı	-teneke kutu, plastik, gazete vb. geri dönüşümü -kimyasal içermeyen meyve ve sebze satın almak -daha az su kullanmak -evsel enerji tüketiminin azaltılması -araç kullanımını azaltmak -çevre için zararlı ürünlerden kaçınmak
Wang	2017	Sürdürülebilir Tüketim Davranış	-pestisit veya kimyasal madde kullanılmadan yetiştirilen meyve ve sebzeleri satın almak -evde kullanılan enerji ve yakıttan tasarruf -su tasarrufu - çevreye zararlı ürünlerden kaçınmak
Azzurra vd.	2019	Sürdürülebilir Yaşam Tarzı	-toplu taşıma kullanımı -gönüllü çalışmalara katılmak - doğada zaman geçirmek -gıda atıklarının azaltılması -atık geri dönüşümü ve ayrıştırma
Kuah ve Wang	2020	Döngüsel Tüketim	-paylaşımlı ve işbirlikçi tüketim -geri dönüştürülmüş veya yenilenmiş ürün kullanımı - yıpranmış, hasarlı veya kullanım ömrünü tamamlamış ürünlerin yenilenmesi -daha uzun ömürlü ürün tercihi

Yazar(lar)	Yıl	Çalışmanın Kapsamı	Tüketim Davranışları
Gomes vd.	2022	Döngüsel Tüketim	-geri dönüştürülmüş veya yenilenmiş ürünler satın alma -bozulan ürünlerin bakım ve onarımını yapmak -atık ayrıştırma ve geri dönüşüm -ürün ve hizmetleri paylaşma -ürün ve hizmet kiralama -tüketimi azaltma -enerji ve su tasarrufu -yerel ürün tüketimi -organik ürün tüketimi
Ghali-Zinoubi	2022	Çevreye duyarlı tüketici davranışı	-en az kirliliğe sebep olan ürünü seçmek -geri dönüştürülebilir ambalajda olan ürünleri tercih etmek -kirletici madde oranı düşük ürünleri satın almak -iki eşit ürün arasında çevreye daha az zarar vereni seçmek -çevreye karşı sorumsuz şirketlerden ürün satın almamak -ekolojik nedenlerle ürün değiştirmek
Testa vd.	2024	Döngüsel Tüketim	-üretim süreci ve malzeme açısından çevre dostu giysi tercih etmek -etik ve adil ticaret odaklı firmaları tercih etmek -sürdürülebilir ambalaj ve geri dönüştürülmüş malzemeli ürün almak -giysilerin kullanım ömrünü uzatma ve ikinci el alışveriş yapmak -su ve enerji tasarrufu yapmak -yıpranmış ürünleri onarmak -kullanılmış kıyafetlerin yeniden değerlendirilmesi ve bağışlanması

Ekolojik tüketim, bireylerin satın alma kararlarından yaşam tarzlarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan bir yaklaşımdır. Tablo 2.1’de görüldüğü gibi enerji ve su tasarrufu, geri dönüşüm, çevre dostu ürün tercihleri, tüketimin azaltılması, etik tüketim, yerel ve organik ürün kullanımı, döngüsel tüketim gibi farklı unsurlar ekolojik tüketimin temel bileşenleri arasında yer almaktadır.

En temel ekolojik tüketim davranışı enerji ve su tasarrufu olarak karşımıza çıkmaktadır. Enerji ve su kullanımının azaltılması, sürdürülebilirliği destekleyen temel davranışlardan biridir. Daha az enerji harcayan ürünleri tercih etmek, gereksiz ışık kullanımından kaçınmak,

daha az sıcak su kullanmak ve araç kullanımını azaltmak gibi davranışlar ekolojik tüketim bağlamında literatürde önemli yer tutmaktadır (Siegfried vd.,1982; Roberts, 1996; Williams & Dair, 2007; Gordon-Wilson & Modi, 2015; Wang, 2017). Daha az enerji ve su kullanmak tasarruf anlamına gelirken enerji ve suyu daha akılcıca kullanmak enerji ve su verimliliği olarak nitelendirilmektedir (Lekunze & Lekunze, 2017; Lambán, vd., 2023). Her ikisi de kaynakların etkin kullanımı açısından önem arz etmektedir. Yapılan araştırmalar enerji tasarrufu sağlayan tüketim alışkanlıklarının çevresel sürdürülebilirliğe büyük katkı sağladığını göstermektedir (Wyrzykowska vd., 2024). Diğer yandan, günlük hayatta su verimliliğini sağlamak, çevresel etkilerin azaltılmasına önemli katkılar sağlamaktadır (Mekonnen & Gerbens-Leenes, 2020).

Ekolojik tüketimin önemli bir boyutu da çevre dostu ürünlerin tercih edilmesidir. Çevre dostu, ekolojik, organik veya yeşil ürünler olarak adlandırılan bu ürünler, ekolojik sertifikalarla onaylanmakta ve çevresel etkiye duyarlı tüketiciler tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Bu ürünler, çevreye zarar vermeyen, doğal kaynakları koruyan ve geri dönüştürülebilir özelliklere sahip ürünler olarak tanımlanmaktadır (Shamdasani vd., 1993, s.488). Çevreye zarar vermeyen ürünler satın almak, geri dönüştürülmüş ürünler kullanmak, organik ürün tercih etmek gibi davranışlar literatürde sıkça ekolojik tüketimle ilişkilendirilmiş ve bu davranışlar farklı açılardan ele alınmıştır (Siegfried vd., 1982; Elkington & Hailes, 1988; Roberts, 1996; Gilg vd., 2005; Webb vd., 2008; Macias & Williams, 2016; Wang, 2017; Testa vd., 2024).

Tamamen çevre üzerinde sıfır etkiye sahip bir ürün bulunmamakla birlikte, yeşil ürünler; enerji ve kaynak tüketimini azaltan, kirliliği ve toksik atıkları minimize eden ya da ortadan kaldıran alternatifler olarak değerlendirilmektedir (Ottman, 2008, s.296). Yeşil ürünler, yaşam döngüleri boyunca doğal kaynakların korunmasını hedefleyen tasarımlara sahiptir (Albino vd., 2009). Bu ürünlerin hammaddeleri çevre dostu olmalı, pestisit ve kimyasal gübre içermemeli, toksik maddeler barındırmamalı ve ambalajları da doğa dostu olmalıdır (Liobikienė vd., 2016).

Çevre dostu ürünlerin yaygınlaştırılması sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının benimsenmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Organik gıda üretimi, biyoçeşitliliği artırırken çevrenin korunmasına da katkıda bulunmaktadır (Reganold & Wachter, 2016). Diğer yandan, çevre ve hayvan refahına duyarlı üretim süreçleriyle hem yüksek kaliteli ürünler sunulmakta hem de kırsal kalkınmaya destek sağlanmaktadır (Avrupa Birliği, 2018). Ekolojik gıda tüketimi üzerine yapılan çalışmalar, organik gıdaların daha sağlıklı ve çevre dostu olduğu yönündeki tüketici algısının arttığını göstermektedir (Gundala & Singh, 2021). Bu ürünlerin

teşvik edilmesi, bireylerin bilinçli tüketim alışkanlıkları kazanmasını sağlarken, tekstil, ilaç, gıda ve diğer sektörlerde çevreye duyarlı üretimi desteklemekte (Elliot, 2013) ve ekolojik sürdürülebilirliğe uzun vadede katkıda bulunmaktadır (Liobikienė, vd., 2016).

Yerel ürün tercihi de ekolojik tüketimin önemli bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerel ürünler ve bölgesel gıda satın almak gibi davranışlar hem çevresel etkiyi azaltmakta hem de yerel ekonomiyi desteklemektedir. Bir ürünün üretim ve tüketim yerleri arasındaki coğrafi mesafe çevresel etkilerin değerlendirilmesinde oldukça önemlidir (Pedersen vd., 2018). Yerel ürünlerin tercih edilmesi, daha kısa taşıma mesafeleri ile karbon ayak izini azaltmaktadır. Literatürde birçok çalışma yerel ürün tercihinin sürdürülebilir tüketimin bir bileşeni olarak ele almaktadır (Elkington & Hailes, 1988; Gilg vd., 2005; Veenhoven, 2004; Azzurra vd., 2019; Gomes vd., 2022). Yerel gıdanın daha sürdürülebilir, daha ekolojik ve daha sağlıklı olduğu yönündeki görüş yaygın olarak kabul görmektedir (Adams & Salois, 2010; Thilmany vd., 2008).

Ekolojik tüketim edinme, kullanma ve bertaraf etme olmak üzere üç aşamalı bir süreci kapsamaktadır (Onel vd.,2018; Soyer & Dittrich, 2021). Bu süreç, yalnızca bir ürünün ekolojik kriterlere uygun olarak satın alınmasını değil, aynı zamanda kullanım sürecinde çevresel etkisinin minimize edilmesini ve kullanım ömrü tamamlandığında sürdürülebilir bir şekilde bertaraf edilmesini de içermektedir (Jang & Kang, 2023).

Edinme aşaması tüketicilerin çevre dostu, geri dönüştürülebilir, enerji tasarruflu ve düşük karbon ayak izine sahip ürünleri tercih etmelerini gerektirir. Bu aşamada, ekolojik sertifikalara sahip ürünlerin seçilmesi, yerel ve sürdürülebilir üretim yapan firmaların desteklenmesi ve gereksiz tüketimden kaçınılması temel ekolojik davranışlar arasında yer almaktadır (Camacho-Otero vd., 2020).

Kullanma aşaması bir ürünün çevreye duyarlı bir şekilde tüketilmesini kapsamaktadır. Bu bağlamda enerji ve su tasarrufunu destekleyen kullanım alışkanlıkları geliştirilmesi, dayanıklı ve uzun ömürlü ürünlerin tercih edilerek aşırı tüketimin önlenmesi, bozulan ürünlerin tamir edilip yeniden kullanılması gibi ekolojik davranışlar ön plana çıkmaktadır (Canto vd., 2021). Bu aşamada tüketicinin bilinçli tüketim alışkanlıklarını benimsemesi, ekolojik sürdürülebilirliğin sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Bertaraf aşaması ürünün kullanım ömrü tamamlandıktan sonra çevresel etkisinin en aza indirilmesini hedeflemektedir. Bu aşamada atık yönetimi ve geri dönüşüm uygulamaları ön

plana çıkmaktadır. Organik atıkların kompost edilmesi, geri dönüştürülebilir atıkların uygun şekilde ayrıştırılması ve toksik atıkların çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmesi, ekolojik tüketimin önemli unsurlarındandır. Ayrıca, ürünlerin yeniden kullanım potansiyellerinin değerlendirilmesi ve üretim sürecine tekrar dahil edilmesi gibi stratejiler kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayarak çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir (Canto vd., 2021).

Bertaraf aşamasının en önemli ekolojik tüketim davranışı atık yönetimi ve geri dönüşümün desteklenmesidir. Atıkların yönetimi ekolojik bir yaklaşım benimsemek için temel adımlardan biridir ve ekolojik tüketicilerin geri dönüşüm alışkanlıklarıyla çevresel bilincin arttığı görülmektedir (Lin & Chang, 2017). Literatürde atık azaltma ve geri dönüşüm alışkanlıkları ekolojik tüketim davranışlarının önemli bir bileşeni olarak ele alınmaktadır (Roberts, 1996; Staats vd., 2004; Gilg vd., 2005; Webb vd., 2008; Macias & Williams, 2016; Gomes vd.,2022; Ghali-Zinoubi, 2022).

Atık ayrıştırma, geri dönüşüm yapma ve geri dönüştürülebilir ambalajlı ürünler tercih etme gibi davranışlar, çevresel sürdürülebilirliğe önemli katkılar sağlamaktadır (Jacobsen vd., 2022). Geri dönüştürülebilir atıkların kullanımı, çöp miktarını azaltmanın yanı sıra çevre kirliliğini önlemeye de yardımcı olmaktadır.

En önemli çevre dostu tutum ve davranışlardan biri olan geri dönüşüm, yalnızca sürdürülebilir bir gelecek yaratmada kritik bir rol oynamakla kalmamakta aynı zamanda yeni kaynaklar üretmenin de etkili bir yolu olarak görülmektedir (Ayodele, vd., 2018). Geri dönüşüm süreci sonunda iki temel sonuç ortaya çıkmaktadır. Birincisi çevreye salınan atık miktarının azalması, diğeri ise geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı ile üretim için gerekli olan doğal kaynakların çıkarılma miktarının azalmasıdır. Geri dönüşüm süreci atıkların işlenerek üretim için girdi olarak yeniden kullanılmasını içermektedir (Common & Stagl, 2005). Atıkların çöp olarak değil, hammadde olarak görülmesi kaynak stokunun ömrünün uzamasını sağlarken ekonomiye de önemli katkı sağlamaktadır (Zaman, 2016).

Geri dönüştürülmüş ürün kullanımı döngüsel tüketim sisteminin bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Döngüsel modelin en temel hedefleri doğayı yeniden kazanmak, kaybedilen kaynakları geri koymak, kirlilik ve atığı önlemek yoluyla insan yaşamının sürdürülebilirliğini sağlamaktır. Bu yaklaşım doğrusal tüketim sistemini atıkları en aza indirip malzemelerin değerini koruyarak döngüsel bir sisteme dönüştürmeyi amaçlamaktadır (Ellen MacArthur Vakfı, 2013; Geissdoerfer vd., 2017). Yeniden kullanım, onarım, yeniden dağıtım,

yenileme ve geri dönüşüm döngüleriyle sürdürülebilirlik sağlanabilir. Döngüsel ekonomide ürünler, hizmetler ve iş modelleri, kaynak kullanımını optimize etmek için tasarlanmakta ve uygulanmaktadır (Bakker vd., 2014; Bocken vd., 2016). Bu bağlamda, döngüsel ürün malzemelerin ekonomik ve çevresel değerini korumayı amaçlayan, kullanım ömürlerini uzatmayı veya yeniden kullanım yoluyla ekonomik sisteme yeniden kazandırılmalarını sağlayan ürünler olarak tanımlanabilir (den Hollander vd., 2017). Bu ürünler, kaynak tüketimini azaltarak sürdürülebilir ekonomik sistemlerin oluşturulmasına katkıda bulunur ve tasarımları gereği yeniden kullanım, onarım veya geri dönüşüme uygunluk gibi özellikler taşımaktadır.

Geri dönüştürülmüş cam, kâğıt gibi ürünler, sürdürülebilir malzemelerle yapılmış kıyafetler ve yenilenmiş teknolojik ürünler satın almak gibi tüketici davranışları, bu tür ürünlerin ekonomik sisteme geri kazandırılmasına ve çevresel etkilerinin azaltılmasına yardımcı olur ve döngüsel tüketim davranışları olarak değerlendirilmektedir. Kuah & Wang (2020), Gomes vd. (2022), Testa vd. (2024) gibi yazarlar, döngüsel tüketim ve paylaşımlı tüketimin çevresel faydalarını incelemişlerdir.

Döngüsel ekonomi odaklı tüketici davranışlarını inceleyen araştırmalar geri dönüştürülmüş ve yenilenmiş ürün kullanımının ekolojik sürdürülebilirliği nasıl desteklediğini göstermektedir (Bātuşaru vd., 2024). Ayrıca döngüsel ekonomi anlayışıyla birlikte yeniden üretilmiş ürünler, ürün-hizmet sistemleri gibi yeni uygulamalar da karşımıza çıkmaktadır. Yeniden üretilmiş ürünler, artık kullanışlı olmayan bir ürünün bileşenlerini onaran, değiştiren bir yeniden kullanım sürecinin sonucu olarak elde edilen üründür (Bocken vd., 2016). Ürün-hizmet sistemi ise 'ürün satışı' yerine 'kullanım satışı' olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir ürünün kendisini değil de sağladığı hizmeti satın almak olarak ifade edilebilir (Kesavapanikkar vd., 2022, s.41). Örneğin bir ürünü kiralama, satın alma yerine paylaşma gibi uygulamalar ürün-hizmet faaliyeti olarak sayılabilir. Araştırmalar bu tür yöntemlerin geleneksel tüketim alışkanlıklarını değiştirdiğini ve sürdürülebilir bir yaşam tarzının benimsenmesine katkı sağladığını göstermektedir (Vezzoli vd., 2017; Dyllick & Rost, 2017).

Literatürde öne çıkan önemli ekolojik tüketim davranışlarından biri de tüketimin azaltılmasıdır (Hansen & Schrader ,1997; Veenhoven, 2004; Williams & Dair, 2007; Kuah & Wang, 2020). Tüketimi azaltmak, ekolojik tüketimin temel bileşenlerinden biri olup çevresel etkilerin minimize edilmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Webb vd., 2008). Bu bağlamda, tüketici davranışları arasında gereksiz harcamalardan kaçınmak, daha az kaynak tüketen

ürünleri tercih etmek ve aşırı tüketim alışkanlıklarını terk etmek, sürdürülebilir ekolojik dengeyi koruma açısından kritik öneme sahiptir.

Literatürde doğrudan tüketimin azaltılmasının yanı sıra, ürün ömrünü uzatmaya yönelik yaklaşımlar, ikinci el ürünlerin kullanımı, yeniden kullanım pratikleri ve paylaşımlı tüketim gibi stratejiler de tüketimin azaltılmasına katkı sağlayan önemli yöntemler olarak öne çıkmaktadır (Kuah & Wang, 2020; Gomes vd., 2022; Testa vd., 2024). Bu davranışlar kaynakların daha verimli kullanılmasına ve üretim süreçlerinden kaynaklanan çevresel etkilerin azalmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda bu tür uygulamalar ürünlerin yaşam döngüsünü uzatarak atık miktarını azaltmakta ve döngüsel ekonomi anlayışını desteklemektedir.

Ekolojik tüketim çevresel faktörlerin yanı sıra toplumsal ve etik sorumlulukları da içermektedir. Ekolojik tüketimin temel bileşenlerinden biri olan etik tüketim, çevresel endişeler ve toplumsal sorumluluk bilinci ile doğrudan ilişkilidir (Chen vd., 2022). Etik tüketim bireylerin çevreye zarar vermeyen, adil ticaret ilkelerine uygun ve insan haklarına saygılı ürünleri tercih etmeleri olarak tanımlanmaktadır (Harrison vd., 2005, s.120). Etik tüketim, bireylerin sadece kendi çıkarlarını değil toplumsal ve çevresel etkiyi de göz önünde bulundurarak tüketim alışkanlıklarını şekillendirmelerini sağlamaktadır.

Etik ticaret ürünlerini tercih etmek, hayvan haklarına saygılı markaları desteklemek, adil ticaret ürünlerini kullanmak, nesli tükenmekte olan türlerden veya ekosistemlerden elde edilen malzemelerden kaçınmak, hayvanlara zarar veren üretim süreçlerinden uzak durmak gibi seçimler hem ekolojik dengenin korunmasını sağlamakta hem de bireylerin etik sorumluluklar çerçevesinde hareket etmelerini teşvik etmektedir. Elkington ve Hailes (1988), Webb vd. (2008) ve Tallontire vd. (2001) etik tüketimin çevresel ve sosyal etkilerini incelemiş ve bu tür tercihlerin sürdürülebilir tüketim üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamışlardır. Webb vd. (2008) ve Azzurra vd. (2019) sosyal sorumlu tüketim ve gönüllülük aktivitelerinin önemini vurgulayarak bu tür eylemlerin bireylerin yalnızca tüketim alışkanlıklarını değiştirmelerini sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda çevresel sorunlara karşı toplumsal bir sorumluluk taşımalarını sağladığını ifade etmişlerdir. Bu tür faaliyetler bireysel farkındalığın ötesinde toplumda kolektif bir bilinç oluşmasına da önemli katkı sağlamaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKOLOJİK TÜKETİM DAVRANIŞLARININ ANALİZİ

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Günümüzde çevre sorunlarının artması, bireylerin tüketim alışkanlıklarının ekolojik sürdürülebilirlik açısından daha dikkatli değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bireysel tüketim davranışları, doğal kaynak kullanımı, atık üretimi ve çevresel sorunlar üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çerçevede, tüketicilerin ekolojik tüketim davranışlarının nasıl şekillendiğini incelemek, sürdürülebilir yaşam biçimlerinin teşviki açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Tüketicilerin farkındalıklarının ve günlük yaşamda sergiledikleri davranışların dikkate alınması, çevre politikalarının başarısı açısından göz ardı edilmemesi gereken bir unsur olarak görülmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, bireylerin günlük yaşamlarında sergiledikleri pratikler ve alışkanlıklar üzerinden ekolojik tüketim davranışlarını incelemektir. Çalışma, ekolojik tüketimi yalnızca ürün tercihleriyle sınırlı görmeyip, günlük yaşamın farklı alanlarında ortaya çıkan çeşitli çevresel sorumluluk içeren davranışlar bütünü olarak ele almaktadır. Bu yaklaşımla, bireylerin günlük yaşamda sergiledikleri farklı ekolojik tüketim pratikleri üzerinden davranış örüntülerinin detaylı biçimde incelenmesi hedeflenmiştir.

Bu kapsamda, ekolojik tüketim davranışının temel boyutlarının belirlenmesi, bu boyutlarda yer alan davranışların gerçekleştirilme sıklıklarının analiz edilmesi ve elde edilen davranış örüntülerine göre farklı ekolojik tüketici profillerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Ayrıca, bu profillerin sosyo-demografik özellikler, toplumsal farkındalık düzeyleri ve çevresel tutumlar açısından nasıl farklılaştığını inceleyerek, ekolojik tüketim davranışlarını şekillendiren belirleyicilerin ortaya çıkarılması da araştırmanın amaçları arasındadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ

Bu çalışmada analiz edilen veriler nicel veri toplama yöntemlerinden biri olan anket yöntemi ile toplanmıştır. Örneklem seçiminde kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla Yamane (1967, s. 139-144) tarafından geliştirilen

yöntem⁴ temel alınmış ve %5 hata payı ile %95 güven aralığında yapılan hesaplamalar sonucunda minimum örneklem büyüklüğü 384 kişi olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda yalnızca belirli ekolojik tüketim davranışlarını sergileyen bireylerin analiz edilmesi hedeflenmiştir. Bu nedenle, veri toplama sürecinde katılımcılara bir filtreleme sorusu yöneltilmiştir. Filtreleme sorusunda tüketicilere son altı ay içinde belirli ekolojik tüketim davranışlarını gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri sorulmuştur. Bu davranışlar arasında; organik/ekolojik ürün satın alma, su ve enerji tasarrufu yapma, atık ayrıştırma, ikinci el veya döngüsel ürün kullanma gibi çeşitli sürdürülebilir tüketim pratikleri yer almıştır. Katılımcılara bu davranışlardan herhangi birini gerçekleştirmemeleri durumunda, anketin diğer soruları yöneltilmemiş ve ilgili bireyler analiz dışı bırakılmıştır.

Araştırmanın saha çalışması İstanbul ilinde yüz yüz anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. İstanbul, hem nüfus büyüklüğü ve sosyoekonomik çeşitliliği ile Türkiye genelindeki tüketici profilini yansıtmaya potansiyeline sahip olması, hem de ekolojik tüketim bilinirliğinin ve bu profile sahip tüketicilere erişim imkânlarının görece daha yüksek olması nedeniyle araştırma alanı olarak tercih edilmiştir. Veri toplama süreci sonucunda, toplamda 1000 kişiye anket uygulanmış, ancak 560 kişi belirlenen kriterleri karşılamadığı için analiz kapsamına alınmamıştır. Kriterleri sağlayan 440 kişiden eksik veya hatalı yanıtlar içeren 40 anket de çıkarıldıktan sonra, analizler 400 kişi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemle, araştırmanın yalnızca ekolojik tüketim davranışlarına sahip bireyler üzerine odaklanması sağlanmış ve analiz edilen verilerin daha anlamlı bir çerçevede değerlendirilmesine imkân tanınmıştır. Ayrıca örneklem büyüklüğü hesaplaması doğrultusunda belirlenen minimum kişi sayısı sağlanmıştır.

⁴ Yamane (1967) tarafından geliştirilen formül aşağıdaki gibidir:

$$n = \frac{NPQZ^2}{(N - 1)d^2 + PQZ^2}$$

Bu formülde n, örneklem hacmini; N, ana kütle hacmini (İstanbul il merkez ilçelerinde ikamet eden 18 yaş ve üzeri bireyler); P, belirli bir olayın meydana gelme olasılığını (P= 0.5 olarak alınmıştır) ve 1-P olayın meydana gelmeme olasılığını; Z, %(1- α) düzeyinde Z test değerini (%95 güven aralığı için Z= 1.96); d ise hata payını ifade etmektedir.

Anket soruları, kapsamlı bir literatür taraması sonucunda geliştirilmiş ve özellikle Barr ve Gilg (2006), Kaiser vd. (2003) ve Arora (2022) 'nın çalışmalarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Soruların anlaşılabilirliğini ve cevaplama süresini değerlendirmek amacıyla 50 kişilik bir grupta pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmadan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış, anketin son hali ise alanında uzman akademisyenlerin ve uzmanların görüşleri alınarak oluşturulmuştur. Nihai anket formunun geçerlilik ve güvenilirliği ise ilgili testler uygulanarak doğrulanmıştır. İlgili Anket Formu Ek-1'de yer almaktadır. Ayrıca çalışma kapsamında 25.07.2024 tarihinde Erzurum Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan çalışmanın gerçekleştirilmesine etik açıdan sakınca olmadığına dair onay alınmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma üç aşamalı bir analiz sürecinden oluşmaktadır.

İlk aşamada, ekolojik tüketim davranışının hangi alt boyutlardan oluştuğunu belirlemek amacıyla keşfedici faktör analizi uygulanmıştır. Ekolojik tüketim, yalnızca ürün satın alma davranışından ibaret olmayan, içinde birçok farklı günlük uygulama ve davranışı barındıran çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu kapsamda, ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan anket formuyla toplanan veriler üzerinde gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda, ekolojik tüketim davranışının alt boyutları tanımlanmıştır.

İkinci aşamada, faktör analiziyle belirlenen her bir ekolojik tüketim boyutuna ait spesifik günlük davranışların yapılma sıklıkları detaylı biçimde incelenmiştir. Ardından, örneklem grubundaki bireylerin bu davranış örüntülerine göre benzer gruplara ayrılıp ayrılamayacağını belirlemek amacıyla hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemlerinden K-means kümeleme analizi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda bireyler, ekolojik tüketim davranış biçimlerine göre farklı tüketici kümelerine ayrılmıştır. Elde edilen kümelerin, her bir ekolojik tüketim boyutuna ait davranışları hangi sıklıkta gerçekleştirdiği ayrıca analiz edilerek davranışsal profilleri detaylandırılmıştır.

Üçüncü aşamada, bireylerin sosyo-demografik özellikleri, toplumsal farkındalık düzeyleri ve ekolojik tutumlarına bağlı olarak hangi ekolojik tüketici kümesine dahil olma olasılıklarının farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek amacıyla çoklu lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Bu aşamada, kümeleme analizinde elde edilen ekolojik tüketici grupları bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bağımsız değişkenler olarak ise bireylerin yaş, cinsiyet, gelir, eğitim gibi sosyo-demografik özelliklerinin yanı sıra, çevresel kaygı, maliyet algısı, çevresel

sorumluluk algısı gibi tutumsal değişkenler ile toplumsal farkındalık göstergeleri modele dahil edilmiştir.

Araştırmada elde edilen verilerin analizi, SPSS ve STATA paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

3.4.1. Demografik Bilgilerin Analizi

Araştırmanın bu bölümünde, analize dahil edilen tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri incelenmiştir. Son 6 ay içerisinde ekolojik tüketim davranışında bulunan 400 tüketicinin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3. 1 Ankete Katılan Bireylerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler	Frekans	Yüzde
<i>Cinsiyet</i>		
Erkek	158	39,5
Kadın	242	60,5
<i>Medeni durum</i>		
Bekar	205	51,25
Evli	195	48,75
<i>Yaş</i>		
18-25	54	13,5
26-35	128	32,0
36-49	175	43,75
50 ve üzeri	43	10,75
<i>Gelir</i>		
35.000 TL ve altı	92	23,0
35.000- 55.000	116	29,0
55.000- 75.000	75	18,75
75.000 TL ve üstü	117	29,25
<i>Eğitim</i>		
İlköğretim	37	9,25
Lise	92	23,0
Üniversite	206	51,5
Lisansüstü	65	16,25
<i>Hane büyüklüğü</i>		
2 Kişi ve daha az	117	29,25
3 kişi	103	25,75
4 kişi	124	31,0
5 kişi ve daha fazla	56	14,0

Tablo 3.1’de gösterildiği üzere araştırmaya katılan kişilerin %60,5’i kadın, %39,5’i erkek; %51,25’i bekar, %48,75’i evlidir. Bu kişilerin %43,75’i 36-49 yaş aralığında, %32’si 26-35 yaş aralığında, %13,5’i 18-25 yaş aralığında ve %10,75’i 50 yaş ve üzeridir. Bu kişilerin %29,25’i 75.000 TL ve üzeri, %29’u 35.001-55.000 TL, %23’ü 35.000 TL ve altı, %18,75’i ise 55.001-75.000 TL gelir aralığında yer aldığını belirtmiştir. Kişilerin %51,5’i üniversite, %16,25’i lisansüstü, %23’ü lise ve %9,25’i ilköğretim mezunudur. Hane büyüklüğü bakımından, bu kişilerin %31’i dört kişilik hanelerde yaşarken, %29,25’i iki veya daha az, %25,75’i üç ve %14’ü beş ve daha fazla kişilik hanelerde yaşamaktadır.

3.4.2. Faktör Analizi

Faktör analizi, birbirleriyle ilişkili olan çok sayıda değişkenin birbirleri ile tutarlı daha az sayıda değişken altında gruplamak amacıyla kullanılan çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir (Kim ve Mueller, 1978). Bu yöntem gözlenen değişkenler arasındaki ortak yapıları belirleyerek ölçümlerin temel boyutlarını ortaya çıkarmaya yardımcı olmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2016, s. 309). Faktör analizi verideki gizli yapıları ortaya çıkarmak, değişkenler arasındaki ilişkileri daha iyi anlamak ve ölçüm araçlarını daha etkin hale getirmek için sosyal bilimler, psikoloji, ekonomi ve pazarlama gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Keşfedici Faktör Analizi ve Doğrulamalı Faktör Analizi olmak üzere iki temel faktör analiz türü bulunmaktadır. Keşfedici faktör analizi, ele alınan yapıya ilişkin çok sayıda değişkeni daha az sayıda ve açıklama gücü yüksek faktörler altında gruplandırmayı amaçlarken doğrulamalı faktör analizi önceki araştırmalarda test edilen bir ölçek ya da modelin doğruluğunu değerlendirmek ve doğrulamak amacıyla uygulanmaktadır (Thompson, 2004).

Faktör analizi, değişkenler arasındaki ortak yapıları ortaya çıkararak boyut indirgeme sağlamaktadır. Bu yöntemin temel varsayımlarından biri, değişkenler arasında doğrusal ilişkilerin bulunmasıdır (Yong & Pearce, 2013, s.81). Bu doğrultuda, p değişkenli bir modelde faktör analizi modeli aşağıdaki şekilde matematiksel olarak ifade edilmektedir (Sharma, 1996, s.96)

$$Y_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \dots + A_{im}F_m + S_i ; i=1 \dots p \quad (1)$$

Burada Y_i standartlaştırılmış i ’nci değişkeni, A_{ij} faktör yükünü, F_j ortak faktörü, S_i i ’nci değişken için spesifik faktörü (ortak faktörlerce açıklanamayan kısım) ve m ortak faktör sayısını göstermektedir.

3.4.2.1.Faktör Analizi Sonuçları

Bu çalışmada ekolojik tüketim davranışının temel boyutlarının elde edilmesi amacıyla Keşfedici Faktör Analizi yöntemi kullanılmıştır. Keşfedici faktör analizinde amaç, birbiriyle ilişkili, çok sayıda değişkeni yorumlanabilir ve kavramsal olarak anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde bağımsız faktörlere dönüştürmektir. Başka bir ifadeyle faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörlerin, davranışın anlaşılmasına yardımcı olan kuramın yapıları ile benzer olup olmadığına ilişkin bir sorgulama yapılmaktadır (Yong ve Pearce, 2013, s.80).

Keşfedici faktör analizinin uygulanabilmesi için iki önemli ön şart bulunmaktadır. Birincisi ölçek maddeleri arasında faktör analizi yapmak için uygun korelasyon olmasıdır. Ölçek maddeleri arasında korelasyon olup olmadığının test edilmesi için Bartlett testi kullanılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Test sonucunda maddeler arasında korelasyon olmadığı varsayımına dayanan sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekmektedir. Sıfır hipotezinin reddedilebilmesi için Bartlett testinden elde edilen olasılık değerinin (p), 0.05’den küçük olması gerekmektedir (Hair vd, 2019, s.137). Bir diğer şart ise veri düzeyinin faktör analizi yapmaya elverişli olup olmadığını ölçmektedir. Bunun için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine bakılmaktadır. Bu değer örnekleme ilişkin veri düzeyinin faktör analizi yapmaya elverişli olup olmadığını ölçmektedir. Bu testler faktör analizi yapılacak değişkenlerin tutarlılığının bir göstergesidir (Pett vd., 2003, s. 77).

Ekolojik tüketim davranışlarına yönelik elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğu için yapılan testlerin sonucu Tablo 3.2’de verilmektedir. Sonuçlara göre, KMO değerinin 0,921 olduğu görülmektedir. KMO örneklem yeterliliği ölçütü 0-1 arasında değer almakta ve verilerin faktör analizine uygun olması için bu değer 0.50 ve üzerinde olması gerekmektedir (Field, 2000). Sharma (1996, s.116)’ya göre KMO değerinin 1’e yakın olması veri düzeyinin faktör analizi yapmak için mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir. Diğer yandan Bartlett testi sonucu ($p < 0,05$) anlamlı çıkmıştır. Sonuçlar verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.2 KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

KMO		0,921
Barlett testi	Chi square	11988,66
	df	1362
	p	0,000

Faktör analizinde değişkenlerin anlamlı ve bağımsız faktörler altında toplanması için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu çalışmada en sık kullanılan faktör çıkarma yöntemi olan

Temel Bileşenler Analizi kullanılmıştır. Faktör çıkarma tekniği ile birlikte ölçekte bulunan maddelerin her bir faktörle ilişkisini gösteren ve yorumlama kolaylığı sağlayan Varimax faktör döndürme tekniğinden yararlanılmıştır.

Ekolojik tüketim davranışına ait 52 soru faktör analizine tabi tutulmuş ve analiz sonuçlarına göre başlangıçta 10 faktör elde edilmiştir. Faktörlerin güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile hesaplanmış, Alpha katsayısı 0,7'nin üzerinde olan faktörler güvenilir kabul edilmiştir (Shrestha, 2021, s.5). Ölçek maddelerinin faktörlere göre dağılımı incelenmiş ve yalnızca tek ifadeyle temsil edilen 3 faktör olduğu görülmüştür. Literatürde bir faktörün ölçülen değişkenler tarafından yeterince temsil edilebilmesi için en az üç maddenin ilgili faktörde yüklenmiş olması gerektiği belirtilmektedir (Comrey, 1988). Faktörlerin olabildiğince güçlü maddelerden oluşabilmesi için faktör yük değerinin 0,50'den büyük olması gerekmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2016, s.312). Analiz sonuçlarında dört maddenin 0,50'den düşük faktör yük değerine sahip olduğu görülmüştür. Tek madde olarak faktörde yüklenmiş ve 0,50 altında faktör yük değerine sahip olan maddeler analizden çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Tekrarlanan analizden elde edilen nihai sonuçlar Tablo 3.3'de gösterilmiştir. Analizin son haline göre 52 ifadeden oluşan ölçek soruları 10 maddenin analiz dışı kalmasıyla 42 madde olarak geçerli olmuş ve 7 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.3'de ölçek maddelerine ait ifadeler ile her bir madde için faktör yük değerleri ve ölçek boyutlarına ait güvenilirlik sonuçları gösterilmektedir. Tüm ölçek maddelerinin 0,50'den yüksek faktör yük değerine sahip olduğu görülmektedir. Ölçeğin varyans açıklama oranı %61'dir.

Tablo 3.3 Ekolojik Tüketim Davranışı Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	Faktör Yükleri	Varyans Açıklama (%)	Cronbach's Alpha
<i>F1: Tasarruf</i>		12,60	0,918
Kullanılmayan odaların ışıklarını kapatırım.	0,872		
Bulaşık yıkarken/diş fırçalarken suyun boşa akmasına engel olurum.	0,783		
Elektronik ürünleri kullanmadığımda kapatırım/fişten çıkarırım.	0,778		
Bulaşık – çamaşır makinesi tam dolmadan çalıştırmam.	0,765		
Daha pahalı olsa da enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.	0,733		
Enerji tasarrufu için kullanılmayan odaların ısısını düşürürüm.	0,682		

Faktörler	Faktör Yükleri	Varyans Açıklama (%)	Cronbach's Alpha
Elektronik alet satın alırken enerji tasarrufu sağlayan (A+ , A++ gibi) ürünleri tercih ederim.	0,678		
Meyve ve sebze alırken mevsiminde almaya dikkat ederim.	0,641		
F2: Geri dönüşüm/Atık Azaltma		11,86	0,897
Alışverişe evden götürdüğüm çanta / poşetle giderim, poşet satın almam.	0,733		
Alışverişlerde plastik poşet yerine bez çanta tercih ederim.	0,728		
Kızartmada kullandığım yağları biriktirip yağ atık kutusuna atarım.	0,680		
Yemek atıklarını ayrıştırarak sokak hayvanlarına veririm.	0,659		
Daha az atık oluşturmak için tekrar doldurulabilir plastik ambalajlı (deterjan kabı vb.) ürünleri satın alırım.	0,647		
Biten pilleri atık pil kutularına atarım.	0,643		
Kullanılmış kağıtları not tutma vb. işlerde yeniden kullanırım.	0,633		
Ambalajı az ürün almayı tercih ederim	0,608		
Meyve sebze atıklarını bitki köklerine/ saksılara koyar ya da doğaya atarım.	0,583		
Aldığım cam ürünlerin kâse ve kavanozlarını atmak yerine yeniden kullanırım.	0,580		
F3: Tüketimi azaltma		9,49	0,838
Sürekli yenilemem gerekmeyen, bozulacak/atılacak ürünler yerine uzun süre kullanabileceğim dayanıklı ürünler tercih ederim	0,754		
Dayanıklı kıyafetler tercih ederek aynı ürünü uzun süre giyiyorum.	0,725		
Bozulan bir ürünün (elektronik eşya vb.) yenisini almak yerine önce tamir ettiririm.	0,721		
Giymediğim giysileri çöpe atmak yerine giysi kutularına bırakırım.	0,614		
Bir eşyayı atmadan önce birinin ihtiyacı var mı diye sorarım.	0,573		
Yıpranan bir ürünün (kıyafet vb.) yenisini almak yerine önce tamir ettiririm.	0,564		
Daha az atık oluşturmak için tek kullanımlık ürünler (karton bardak, plastik tabak, çatal vb.) kullanmamaya dikkat ederim.	0,525		
F4: Ekolojik ürün satın alma		7,42	0,866
Bir ürün satın alırken organik /ekolojik üretildiğine dair bir etiket olup olmadığını kontrol ederim.	0,759		
Temizlik ürünleri satın alırken bitkisel içerikli ürünleri tercih ederim.	0,696		
Gıda ürünleri satın alırken organik ürün varsa onu tercih ederim.	0,662		
Genetiği değiştirilmiş (GDO'lu) ürün satın almamaya dikkat ederim.	0,638		
Doğaya zarar verdiğini düşündüğümde deodorant veya diğer sprey ürünleri satın almamaya dikkat ederim.	0,627		
F5: Paylaşımli tüketim		6,96	0,729

Faktörler	Faktör Yükleri	Varyans Açıklama (%)	Cronbach's Alpha
Bir şeye ihtiyacım olduğunda satın almadan önce kiralayabilir miyim diye araştırırım.	0,761		
Gelirim yenisini almaya uygun olsa da herhangi bir ürünün ikinci elini almayı tercih ederim.	0,751		
Kullanmadığım ürünleri atmak yerine ikinci el olarak satarım.	0,651		
Ev aletlerini (matkap, halı yıkama makinesi vb.) satın almak yerine komşularımla ya da arkadaşlarımla paylaşarak kullanmayı tercih ederim.	0,539		
F6: Döngüsel ürün satın alma		6,50	0,841
Geri dönüştürülmüş malzemeden elde edilen peçete/tuvalet kâğıdı satın alırım.	0,830		
Geri dönüştürülmüş kâğıt satın alırım.	0,792		
Sürdürülebilir malzemeden (geri dönüştürülmüş pamuk, yün vb.) yapılan kıyafetleri satın alırım.	0,753		
Daha az atık oluşması için yenilenmiş cep telefonu vb. teknolojik ürün (kullanılmış bir ürünün yenilenerek tekrar satılması) satın alırım.	0,500		
F7: Yerel üretimi destekleme		6,03	0,832
İmkânım varsa endüstriyel ürün almak yerine küçük üreticiden ürün almaya çalışırım	0,758		
Gıda ürünleri satın alırken yöresel ürün satan yerleri tercih ederim	0,713		
Elimden geldiğince semt pazarından alışveriş yaparım	0,703		
Alışverişlerimde bir ürünün yerli üretim alternatifi varsa onu alırım.	0,582		
Açıklanan toplam varyans		61,00	

Tablo 3.3.'de elde edilen ölçek boyutları incelendiğinde, ekolojik tüketim davranışının çok boyutlu bir yapı sergilediği görülmektedir. Birinci faktörde tüketicilerin su ve enerji tasarrufuna ilişkin davranış biçimlerini gösteren ifadelerin yer almaktadır. Dolayısıyla ilk boyut tasarruf boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta ölçeğe ait 8 ifade bulunmakta olup güvenilirlik katsayısı 0,918'dir. Güvenilirlik katsayısının 0,70 ve üzerinde olması ölçek alt boyutunun güvenilir olduğunu göstermektedir (Shrestha, 2021, s.5). İkinci faktör, geri dönüşüm ve atık üretimini azaltma davranışlarını içermekte olup *atık azaltma boyutu* olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta 10 ifade yer almakta olup güvenilirlik katsayısı 0,897'dir. Üçüncü faktör, tüketim miktarını azaltmaya yönelik davranışları kapsamaktadır ve *tüketimi azaltma boyutu* olarak adlandırılmıştır. Bu boyutta 7 ifade yer almaktadır ve güvenilirlik katsayısı 0,838'dir. Dördüncü faktör, ekolojik ürün tercihinin yansıtan ifadelerden oluşmakta olup *ekolojik ürün tüketimi boyutu* olarak adlandırılmıştır. Bu boyut 5 ifadeden oluşmaktadır ve güvenilirlik katsayısı 0,866'dır. Beşinci faktör, ürün ve kaynakların paylaşımına yönelik

davranışları temsil etmektedir ve *paylaşımlı tüketim boyutu* olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta yer alan 4 ifade için güvenilirlik katsayısı 0,729'dur. Altıncı faktör, yeniden kullanım ve ürün döngüsünü uzatma davranışlarını kapsamakta olup *döngüsel tüketim boyutu* olarak adlandırılmıştır. Bu boyutta 4 ifade yer almaktadır ve güvenilirlik katsayısı 0,841'dir. Yedinci ve son faktör ise yerel ürün tercihinine ilişkin ifadeleri içermekte olup *yerel ürün tüketimi boyutu* olarak adlandırılmıştır. Bu boyutta da 4 ifade yer almaktadır ve güvenilirlik katsayısı 0,832'dir. Bu sonuçlar, ölçeğin tüm alt boyutlarının güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca elde edilen boyutların ekolojik tüketimin farklı yönlerini kapsamlı bir şekilde yansıttığı söylenebilir.

3.4.3. Kümeleme Analizi

Kümeleme analizi, veri setindeki benzer gözlemleri gruplandırarak homojen kümeler oluşturan çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir. Bu yöntem, benzer özelliklere sahip bireyleri veya nesneleri aynı küme içinde toplarken, kümeler arasındaki farklılıkları en üst düzeye çıkarmayı amaçlar (Härdle ve Simar, 2012). Diğer bir deyişle, kümeleme analizi bireyler veya nesneler arasındaki benzerliği en üst düzeye çıkararak kümeleri içsel olarak homojen, birbirlerinden ise belirgin şekilde heterojen hale getiren bir sınıflandırma tekniğidir (Arabie vd., 1996).

Kümeleme analizi, grupların önceden tanımlanmadığı durumlarda, örneklemin doğal olarak nasıl sınıflandığını anlamak için kullanılan bir tekniktir. Segment analizi olarak da adlandırılan bu yöntem, ham verileri benzerliklerine göre kümelere ayırarak araştırmacıya anlamlı çıkarımlar yapma ve çeşitli veri setlerinin temelindeki yapıları keşfetme imkânı sunmaktadır (Harrigan, 1985; Yim ve Ramdeen, 2015).

Kümeleme analizi, hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan yöntemler olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Hiyerarşik kümeleme, veri noktalarını ardışık adımlarla birleştirerek her aşamada daha homojen kümeler oluşturmayı amaçlayan bir yöntemdir (Blei ve Lafferty, 2009). Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleri ise rastgele belirlenen küme merkezleri ile başlar ve her gözlemi en yakın küme merkezine atayarak kümeleri homojen hale getirir (Morissette ve Chartier, 2013). Hiyerarşik kümeleme yöntemlerinde, gözlemler bir kez kümelendiğinde bu atamalar sabit kalmakta, dolayısıyla yöntem geri dönüşsüz ve esnek olmayan bir yapıya sahip olmaktadır. Ayrıca, örneklem büyüklüğü arttıkça hesaplama maliyeti yükselmekte ve özellikle yüksek boyutlu verilerde ortaya çıkan hiyerarşik yapısı yorumlamayı zorlaştırmaktadır. Buna karşılık, hiyerarşik olmayan yöntemlerde küme sayısı önceden belirlenmekte ve gözlem

atamaları süreç içerisinde güncellenebilmektedir. Bu özellikleri sayesinde, özellikle büyük örneklerde daha hızlı, esnek ve uygulanabilir çözümler sunmaktadır (Hair vd., 2019, s.219-220). Bu nedenle, örneklem büyüklüğünün yüksek olduğu bu çalışmada K-means yöntemi, daha uygun ve verimli bir çözüm olarak tercih edilmiştir.

Hiyerarşik olmayan yöntemler arasında en yaygın kullanılan tekniklerden biri K-ortalama (K-means) kümeleme yöntemidir. Bu yöntemde küme sayısı araştırmacı tarafından belirlenir ve belirlenen küme sayısına göre ilk küme merkezleri rastgele seçilir. Daha sonra, her gözlem kendisine en yakın küme merkezine atanarak süreç devam eder. Tüm veri noktaları kümelere atandığında, ilk adım tamamlanmış olur ve başlangıç kümeleme işlemi gerçekleştirilir. Daha sonra, oluşturulan kümelerin merkezleri yeniden hesaplanır. Bu süreç, kriter fonksiyonu minimum değere ulaşana kadar tekrar eder ve kümeleme işlemi tamamlanır (Johnson ve Wichern, 1992). x , kümeleme analizinde gruplandırılacak olan veri nesnesi, C_i , i.nci küme ve x_i , Küme C_i 'nin merkezi (ortalama değeri) olmak üzere E kriter fonksiyonu şu şekilde tanımlanır (Na vd, 2010, s.64).

$$E = \sum_{i=1}^k \sum_{x \in C_i} |x - x_i|^2 \quad (1)$$

E , tüm kümelerdeki nesnelerin karesel hatalarının toplamıdır. Tekrarlayıcı (iteratif) yapısı ile K-means yöntemi karesel hata toplamını (E) en küçük yapacak olan küme sayısını tespit etmeye çalışmaktadır. K-means kümeleme algoritmasının işleyişinde, girdi olarak belirlenen küme sayısı k ve n adet veri nesnesinden oluşan veri kümesi ($D = \{d_1, d_2, \dots, d_n\}$) kullanılır ve k adet küme elde edilir.

3.4.3.1. Kümeleme Analizi Sonuçları

Çalışmada kullanılan K-means kümeleme yöntemi, küme sayısının önceden belirlenmesi, araştırma amacına yönelik farklı sayıda küme denenmesine ve en anlamlı yapının seçilmesine olanak tanımıştır. Kümeleme sürecinde başlangıçta iki küme ile analiz başlatılmış, ancak daha anlamlı bir ayırım oluşana kadar küme sayısı artırılarak süreç tekrarlanmıştır. Farklı küme sayıları denendikten sonra, beş kümenin tüketicileri ekolojik davranış açısından gruplamada yeterince anlamlı bir ayırım sunmadığı, ancak dört kümenin daha açıklayıcı ve yorumlanabilir sonuçlar ürettiği tespit edilmiştir. Bu nedenle, nihai küme sayısı dört olarak belirlenmiştir. Kümeler sırasıyla 63 (%16), 180 (%45), 25 (%6) ve 132 (%33) gözlemden oluşmuştur.

Tablo 3.4 ekolojik tüketim davranışlarının yedi boyutu açısından dört kümeye ayrılan tüketici gruplarının bu davranışları gerçekleştirme sıklıklarının ortalama skorlarını göstermektedir. Ankete katılan bireyler, her bir davranışa ilişkin olarak 1 (hiçbir zaman) ile 5 (her zaman) arasında derecelendirme yapmıştır. Tablo, aynı zamanda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarını da içermektedir. ANOVA analizi, kümelerin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla kullanılmaktadır (Kurtuluş, 2010, s.191). Analiz sonucunda, her bir tüketim boyutu için kümeler arasında anlamlı farklar olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Bu bulgular, K-means kümeleme yöntemiyle elde edilen dört kümenin ekolojik tüketim düzeyleri bakımından istatistiksel olarak birbirinden farklılaştığını ve oluşan kümelerin geçerli bir davranışsal ayırım sunduğunu göstermektedir.

Tablo 3.4 Kümelerin Ekolojik Tüketim Boyutlarına İlişkin Ortalama Sıklık Skorları

	Küme-1 (n=63)	Küme-2 (n=180)	Küme-3 (n=25)	Küme-4 (n=132)	F değeri	Olasılık Değeri (p)
Tasarruf	2,78	4,03	1,55	4,47	199,66	0,000
Atık Azaltma	2,15	3,24	3,81	4,18	129,97	0,000
Tüketimi Azaltma	2,77	3,83	3,96	4,43	88,86	0,000
Ekolojik ürün satın alma	2,19	3,26	1,47	4,15	171,88	0,000
Paylaşımlı tüketim	1,92	2,58	3,00	3,43	51,47	0,000
Döngüsel tüketim	1,69	2,23	3,43	3,60	123,25	0,000
Yerel üretimi destekleme	2,19	3,46	4,07	4,28	120,83	0,000

*Ankete katılanlar ekoloji tüketim davranışı sıklıkları ile ilgili sorulara 1 = hiçbir zaman, 2=nadiren, 3=ara sıra, 4=bazen, 5=her zaman olmak üzere beşli ölçek üzerinden cevaplamışlardır.

Tablo 3.4'te yer alan ortalama skorlar, her bir kümenin ekolojik tüketim boyutlarının hangilerinde daha yüksek ya da daha düşük düzeyde eğilim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, kümeler sergiledikleri davranış örüntülerine göre adlandırılmıştır.

Küme 1 (n=63), ekolojik tüketim davranışlarının tüm boyutlarında en düşük ortalama skorları göstermektedir. Özellikle döngüsel tüketim (1,69), paylaşımlı tüketim (1,92), ekolojik ürün satın alma (2,19), yerel üretimi destekleme (2,19) ve atık azaltma (2,15) gibi alanlarda oldukça düşük düzeyde davranış sergilenmiş, tasarruf (2,78) ve tüketimi azaltma (2,77) gibi

görece daha yaygın olan davranış boyutlarında da diğer kümelere kıyasla düşük skorlar göstermiştir. Bu sonuçlar, Küme 1'in ekolojik tüketim davranışlarını genel olarak düşük sıklıkta gerçekleştirdiğini ve bu alandaki farkındalık ve uygulama düzeyinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle bu grup, **“Az Ekolojikler”** olarak adlandırılmıştır.

Örneklemin en büyük grubunu oluşturan Küme 2 (n = 180), ekolojik tüketim davranışlarının tüm boyutlarında orta ile yüksek düzeyde skorlar sergilemektedir. Özellikle tasarruf (4,03), tüketimi azaltma (3,83) ve yerel üretimi destekleme (3,46) boyutlarında görece yüksek ortalamalar dikkat çekmektedir. Atık azaltma (3,24), ekolojik ürün satın alma (3,26), paylaşımlı tüketim (2,58) ve döngüsel tüketim (2,23) boyutlarında ise ortalama skorlar gözlemlenmiştir. Sonuçlar, bu kümenin ekolojik davranışlara belirli ölçüde eğilimli olduğunu ancak davranışların tümünü yüksek düzeyde gerçekleştirmediğini göstermektedir. Genel eğilimler açısından değerlendirildiğinde, bu küme her bir boyutta orta düzeyde uygulama sıklığına sahip bir profil sergilemektedir. Bu nedenle grup, **“Orta Düzeyde Ekolojikler”** olarak adlandırılmıştır.

Örneklemin en küçük kısmını oluşturan Küme 3 (n = 25), bazı davranış boyutlarında yüksek ortalamalara sahipken, bazı alanlarda oldukça düşük skorlar sergilemektedir. Özellikle atık azaltma (3,81), tüketimi azaltma (3,96), döngüsel tüketim (3,43) ve yerel üretimi destekleme (4,07) boyutlarında yüksek düzeyde davranış gerçekleştirilmiştir. Buna karşılık, tasarruf (1,55), ekolojik ürün satın alma (1,47) gibi boyutlarda düşük ya da sınırlı düzeyde katılım gözlenmiştir. Bu durum, Küme 3'teki bireylerin belirli ekolojik davranışlara yoğunlaştığını, ancak diğerlerine daha az eğilim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle grup, **“Seçici Ekolojikler”** olarak adlandırılmıştır.

Örneklemin önemli bir kısmını oluşturan Küme 4 (n = 132), tüm ekolojik tüketim boyutlarında en yüksek ortalama skorları sergilemektedir. Tasarruf (4,47), tüketimi azaltma (4,43), ekolojik ürün satın alma (4,15), atık azaltma (4,18) ve yerel üretimi destekleme (4,28) gibi davranışlar bu kümede oldukça yüksek sıklıkla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, paylaşımlı tüketim (3,43) ve döngüsel tüketim (3,60) gibi daha az yaygın davranışlarda da diğer kümelere kıyasla yüksek skorlar dikkat çekmektedir. Bu bulgular, Küme 4'te yer alan bireylerin ekolojik tüketim davranışlarını bütünsel bir yaklaşımla benimsediğini ve tutarlı biçimde uyguladığını göstermektedir. Bu nedenle bu küme, **“Tam Ekolojikler”** olarak adlandırılmıştır.

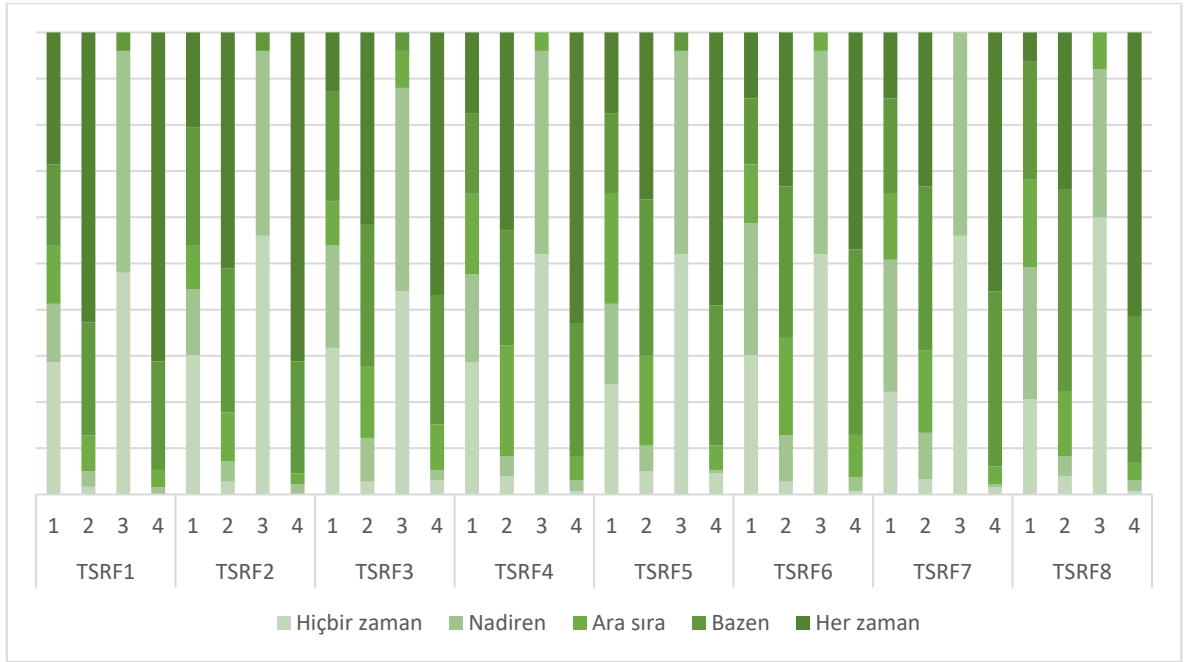
3.4.4.Kümelere Göre Ekolojik Tüketim Davranış Sıklığının İncelemesi

Kümeleme analizi sonuçları, ekolojik tüketim davranışlarının bireyler arasında anlamlı farklılıklar gösterdiğini ve bu farklılıkların belirli davranış örüntülerine göre gruplandırılabilirdiğini ortaya koymuştur. Ancak her bir ekolojik tüketim boyutu, kendi içinde farklı niteliklere ve uygulama koşullarına sahip çeşitli davranışlardan oluşmaktadır. Bu nedenle, yalnızca boyut düzeyindeki ortalamalara odaklanmak yerine, her bir boyut altında yer alan davranışların hangi sıklıkla gerçekleştirildiği de ayrıca analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, analiz edilen davranışlar büyük ölçüde bireylerin günlük yaşam rutinlerinde karşılaşabilecekleri, otomatikleşmiş ya da alışkanlık haline gelmiş tüketim kalıpları üzerinden ele alınmıştır. Bu yaklaşım, davranışların yalnızca bilinçli tercihlerle değil, aynı zamanda gündelik yaşamın yapısal ve tekrarlayan örüntüleri içinde şekillendiği fikrini temel almaktadır (Warde, 2005). Her bir davranış kalıbı, uygulanabilirlik, maliyet, altyapı gereksinimi ve sosyal bağlam gibi faktörlere göre farklılaşan zorluk düzeylerine sahiptir (Jackson, 2005; Spaargaren, 2003). Bu bağlamda yapılan analiz, yalnızca tüketicilerin hangi boyutlarda daha aktif olduğunu değil, aynı zamanda bu boyutlar içinde hangi tür davranışlara daha fazla yönelediklerini ya da hangilerinden uzak durduklarını da ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece, kümeleme ile elde edilen tüketici profilleri, davranış düzeyindeki eğilimlerle daha ayrıntılı biçimde açıklanmıştır.

Bu çerçevede, aşağıda her bir ekolojik tüketim boyutuna ait davranışların kümeler arasında gösterdiği dağılımlar grafiklerle sunulmuş ve davranış düzeyindeki farklılıklar detaylı biçimde yorumlanmıştır. Grafik 3.1-3.7, sırasıyla tasarruf, atık azaltma, tüketimi azaltma, ekolojik ürün satın alma, paylaşımlı tüketim, döngüsel tüketim ve yerel üretimi destekleme olmak üzere her bir ekolojik tüketim boyutuna ait davranışların farklı kümelerdeki bireyler tarafından ne sıklıkla yapıldığını göstermektedir. Söz konusu grafiklerde sayılar 1’den 4’e kadar kümeleri temsil ederken, X ekseninde yer alan kodlar her bir ekolojik tüketim boyutuna ait spesifik davranışları ifade etmektedir. Y eksenine ise bireylerin belirli davranışları gerçekleştirme sıklığını göstermektedir. Kişilerin yanıtları, “hiçbir zaman”, “nadiren”, “ara sıra”, “bazen” ve “her zaman” seçeneklerine dayalı olarak dağılım göstermekte olup, grafiklerdeki renk tonları ise bu sıklığı açık renkten koyu renge doğru artan bir yoğunlukla yansıtmaktadır.

Grafik 3.1 Tasarruf Boyutunun Kümelere Göre Analizi



TSRF1 (M= 5,0; $p<0,05$), TSRF2 (M=4,0; $p<0,05$), TSRF3 (M=4,0; $p<0,05$), TSRF4 (M=4,0; $p<0,05$), TSRF5 (M=4,0; $p<0,05$), TSRF6 (M=4,0; $p<0,05$), TSRF7 (M=4,0; $p<0,05$) TSRF8(M=4,0; $p<0,05$)

Grafik 3.1’de tasarruf boyutunun kümelerle göre dağılımı gösterilmektedir. Tasarruf boyutu altında toplam 8 davranış yer almaktadır. Bu davranışlar, bireylerin enerji ve su kullanımına yönelik çeşitli alışkanlıklarını kapsamaktadır. Bazıları gündelik hayatta kolaylıkla uygulanabilirken, bazıları ekonomik maliyet, karar verme süreci ya da evde yapısal müdahale gereksinimi gibi faktörlerle daha sınırlayıcı olabilir. Bu bağlamda, tasarruf davranışlarının yalnızca çevresel farkındalıkla değil, bireysel koşullarla da şekillendiği söylenebilir.

Genel sonuçlara göre, bu boyutta en sık gerçekleştirilen davranış “kullanılmayan odaların ışıklarını kapatma” (TSRF1) olmuştur. Bu davranış hem alışkanlık haline gelmesi kolay hem de ek çaba ya da maliyet gerektirmemesi nedeniyle tüm kümelerde yüksek düzeyde yapılmaktadır. “Diş fırçalarken ya da bulaşık yıkarken suyu boşa akıtmama” (TSRF2) ve “elektronik ürünleri kullanmadığında fişten çıkarma” (TSRF3) gibi davranışlar da genel olarak sık yapılanlar arasındadır.

Buna karşılık, “enerji tasarrufu sağlayan ampul satın alma” (TSRF5) ve “kullanılmayan odaların ısısını düşürme” (TSRF6) davranışları örneklem genelinde daha düşük sıklıkta

gerçekleştirilmiştir. Bu durum, davranışların bazılarına yönelik maliyet, alışveriş tercihi ya da teknik düzenleme gerekliliği gibi engelleyici unsurların etkili olabileceğini düşündürmektedir.

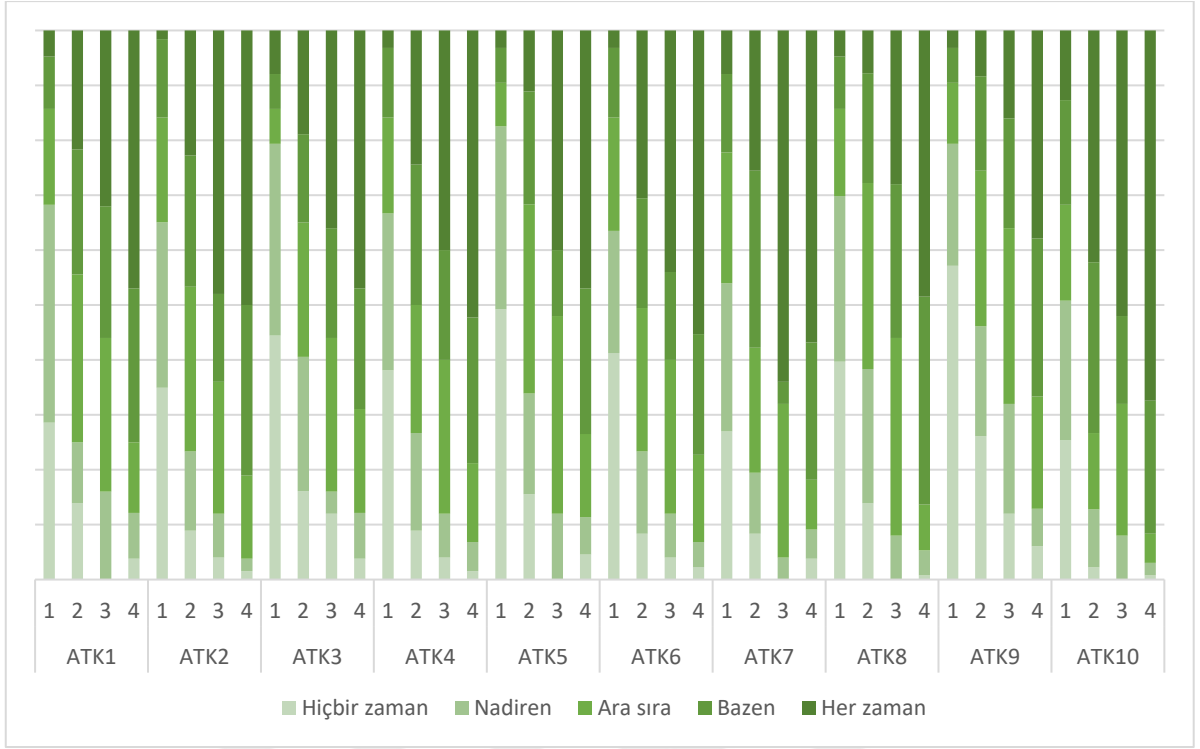
Kümeler düzeyinde incelendiğinde, Küme 4 (Tam Ekolojikler), tasarruf davranışlarının tamamında yüksek skorlarla öne çıkmaktadır. Bu grup hem kolayca yapılabilecek gündelik davranışlarda hem de maliyetli ya da karar temelli uygulamalarda diğer kümelere göre daha istikrarlı ve kapsamlı bir profil sergilemektedir. Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) de genel olarak benzer bir eğilim göstermekte; ancak TSRF5 ve TSRF6 gibi davranışlarda Küme 4'e kıyasla daha düşük düzeyde kalmaktadır.

Küme 1 (Az Ekolojikler), yalnızca bazı kolay alışkanlıklarda (örneğin TSRF1, TSRF2) sınırlı düzeyde katılım göstermekte, diğer davranışlarda belirgin biçimde düşük kalmaktadır. Özellikle “enerji sınıfı ürün tercihi” (TSRF7) ve “mevsiminde sebze-meyve alma” (TSRF8) gibi davranışlar Küme 1’de oldukça nadir görülmektedir.

Bu boyutta en dikkat çekici örüntü ise Küme 3 (Seçici Ekolojikler) grubuna aittir. Bu kümede yer alan bireyler, neredeyse hiçbir tasarruf davranışını düzenli olarak gerçekleştirmemektedir. TSRF1 dışında kalan tüm davranışlarda oldukça düşük frekanslar dikkat çekmektedir. Bu durum, bu grubun tasarruf konusuna genel olarak uzak olduğunu, çevresel farkındalıklarının daha farklı boyutlarda ortaya çıktığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, tasarruf davranışları arasında uygulama kolaylığına sahip olanlar daha yaygınken, maliyet veya müdahale gerektiren davranışlar daha az tercih edilmiştir. Bu sonuçlar, davranışların yapısal koşullara ve bireysel imkanlara duyarlılığını ortaya koymakta ve kümeler arasındaki farkları anlamada önemli ipuçları sunmaktadır.

Grafik 3.2 Atık Azaltma Boyutunun Kümelere Göre Analizi



ATK1 (M=4,0; p<0,05), ATK2 (M=4,0; p<0,05), ATK3 (M=3,0; p<0,05), ATK4 (M=4,0; p<0,05), ATK5 (M=3,0; p<0,05), ATK6 (M=4,0; p<0,05), ATK7 (M=4,0; p<0,05), ATK8 (M=3,0; p<0,05), ATK9 (M=3,0; p<0,05), ATK10 (M=4,0; p<0,05)

Grafik 3.2’de atık azaltma boyutunun kümelere göre dağılımı gösterilmektedir. Atık azaltma boyutu altında toplam 10 davranış yer almaktadır. Bu davranışlar, bireylerin tüketim sonrası oluşan atıkları nasıl yönettiklerini ve yeniden kullanıma ya da azaltılmaya yönelik ne tür tutumlar sergilediklerini göstermektedir. Günlük yaşamla doğrudan ilişkili olan bu eylemlerin bazıları alışveriş ve ürün kullanımı sırasında refleksif biçimde gerçekleştirilebilirken, bazıları ise bilgi, niyet ve altyapı erişimi gerektirebilir.

Genel eğilimler değerlendirildiğinde, en sık gerçekleştirilen davranışlar arasında “alışverişe evden çanta götürmek, poşet satın almamak” (ATK1) ve “plastik yerine bez çanta kullanmak” (ATK2) öne çıkmaktadır. Bu iki davranış hem düşük maliyetli hem de yaygın hale gelmiş alışkanlıklar olması sebebiyle örneklem genelinde yüksek düzeyde yapılmaktadır. “Biten pilleri atık kutularına atmak” (ATK6) ve “cam kavanozları yeniden kullanmak” (ATK10) da görece sık yapılan davranışlar arasında yer almaktadır.

Buna karşılık, daha az gerçekleştirilen davranışlar arasında “kızartma yağlarını biriktirip yağ atık kutusuna atmak” (ATK3), “tekrar doldurulabilir ambalajlı ürün satın almak” (ATK5) ve “meyve-sebze atıklarını bitki köklerine koymak ya da doğaya bırakmak” (ATK9) gibi

davranışlar yer almaktadır. Bu davranışların daha düşük oranda uygulanması hem bilgi eksikliği hem de günlük yaşam pratiğine kolayca entegre edilememe gibi nedenlere bağlı olabilir.

Kümeler düzeyinde incelendiğinde, Küme 4 (Tam Ekolojikler) bu boyutta da açık ara en yüksek davranış sıklıklarını sergilemektedir. Özellikle ATK1, ATK2, ATK6, ATK7 ve ATK10 gibi alışkanlık haline gelebilecek davranışlarda bu grubun kararlı ve geniş kapsamlı bir tutum benimsediği görülmektedir. Bunun yanında, ATK3 ve ATK9 gibi bilgi ve çaba gerektiren davranışlarda da diğer gruplara göre daha aktif oldukları dikkat çekmektedir.

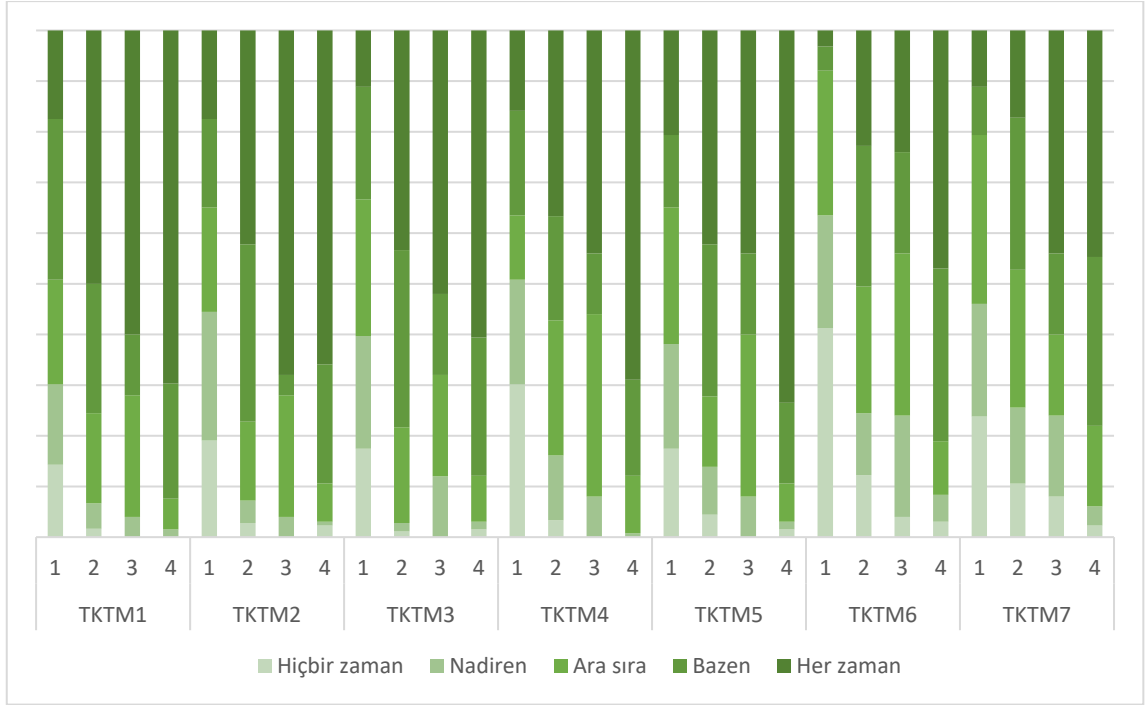
Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) genel olarak pozitif bir profil sergilemekte; özellikle ATK1, ATK2, ATK6 gibi daha yaygın davranışlarda Küme 4'ün hemen arkasından gelmektedir. Ancak çaba ya da bilgi gerektiren davranışlarda (örneğin ATK3, ATK5, ATK9) bu grubun daha sınırlı katılım gösterdiği görülmektedir.

Küme 1 (Az Ekolojikler) bu boyutta da sınırlı katılım göstermektedir. ATK1 ve ATK2 gibi davranışlarda dahi düşük düzeyde uygulama görülürken, diğer tüm davranışlarda oldukça zayıf bir profil çizmektedir. Özellikle ATK3, ATK5 ve ATK9 gibi davranışlar bu grup için neredeyse hiç gerçekleştirilmeyen uygulamalardır.

Küme 3 (Seçici Ekolojikler) bu boyutta ilginç bir profil ortaya koymaktadır. ATK4 (yemek atıklarını hayvanlara vermek), ATK8 (ambalajı az ürün seçme) ve ATK10 gibi bazı davranışlarda oldukça yüksek skorlar verirken, ATK1 ve ATK2 gibi yaygın davranışlarda dahi düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu durum, bu grubun çevresel kaygılarla bazı niş uygulamalara yöneldiğini; ancak yaygın alışkanlıkları benimsemekte düşük bir eğilim gösterdiğini düşündürmektedir.

Genel olarak atık azaltma boyutundaki davranışların uygulanma düzeyi, davranışın günlük rutine yerleşmiş olup olmaması, çaba gerektirip gerektirmemesi ve bilgiye erişim düzeyi gibi etkenlere bağlı olarak kümeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Özellikle yaygınlaşmış davranışlarda kümeler birbirine yaklaşıırken, daha az bilinen ya da zahmetli uygulamalarda farklar belirginleşmektedir.

Grafik 3.3 Tüketimi Azaltma Boyutunun Kümelere Göre Analizi



TKTM1 (M=5,0; $p<0,05$), TKTM2 (M=4,0; $p<0,05$), TKTM3 (M=4,0; $p<0,05$), TKTM4 (M=4,0; $p<0,05$), TKTM5 (M=4,0; $p<0,05$), TKTM6 (M=4,0; $p<0,05$), TKTM7 (M=4,0; $p<0,05$)

Grafik 3.3 tüketimi azaltma boyutunun tüm davranışlarının kümelere göre dağılımını göstermektedir. Tüketimi azaltma boyutu altında toplam 7 davranış yer almaktadır. Bu davranışlar, bireylerin gereksiz tüketimden kaçınma, ürün ömrünü uzatma davranışlarına yönelik eğilimlerini yansıtmaktadır. Bu tür davranışlar bazı bireyler için kolayca içselleştirilebilirken, bazıları maddi kaygılar, zaman yönetimi ya da sosyal normlar gibi etkenlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Örneklemin genelinde en sık gerçekleştirilen davranışlar arasında “giymediğim giysileri giysi kutularına bırakırım” (TKTM4) ve “dayanıklı ürünleri tercih ederim” (TKTM1) yer almaktadır. Bu davranışlar hem pratik açıdan uygulanabilir hem de çevresel bilinçle ilişkilendirilmesi kolay eylemler olarak öne çıkmaktadır. Diğer yandan, “yıpranan bir ürünü tamir ettirme” (TKTM6) ve “tek kullanımlık ürünlerden kaçınma” (TKTM7) gibi davranışlar daha düşük frekanslarla gerçekleştirilmiştir. Özellikle TKTM6 gibi davranışlar zaman ve maliyet açısından engelleyici olabilirken, TKTM7 alışkanlık değişimi gerektirdiğinden daha zorlayıcı olabilir.

Kümeler bazında değerlendirildiğinde, Küme 4 (Tam Ekolojikler) yine en kapsamlı davranış profiline sahiptir. Bu küme hem ürün tercihinde dikkatli davranmakta (TKTM1, TKTM2), hem de ürünlerin ömrünü uzatmaya dönük davranışlarda yüksek düzeyde katılım göstermektedir (TKTM3, TKTM6). Ayrıca paylaşım temelli davranışlar (TKTM4, TKTM5) da bu kümede yaygın şekilde görülmektedir. Bu durum, Küme 4'ün tüketimle ilgili çevresel sorumluluğu çok yönlü biçimde benimsediğini göstermektedir.

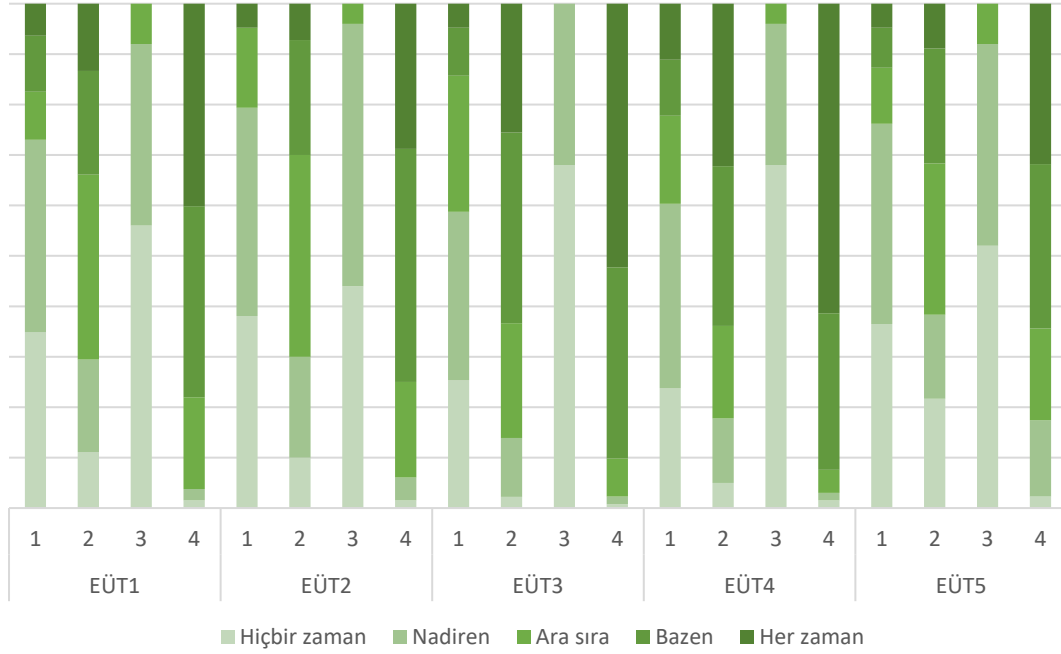
Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) de benzer bir eğilim sunmakta, özellikle TKTM1, TKTM2, TKTM4 gibi davranışlarda yüksek oranlar vermektedir. Ancak TKTM6 ve TKTM7 gibi daha fazla müdahale ya da alışkanlık değişimi gerektiren davranışlarda Küme 4'e göre daha düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu, bu grubun daha kolay içselleştirilebilir pratikleri benimsediğini göstermektedir.

Küme 1 (Az Ekolojikler) bu boyutta da sınırlı katılım göstermektedir. Özellikle TKTM3, TKTM6 ve TKTM7 gibi davranışlar neredeyse hiç uygulanmamaktadır. Küme 1 için yalnızca TKTM1 gibi nispeten daha kolay tercihlerde kısmi eğilim gözlenmektedir.

Küme 3 (Seçici Ekolojikler) ise bu boyutta dikkat çekici bir profil sunmaktadır. Bu grubun TKTM3, TKTM4, TKTM5 ve TKTM6 gibi davranışlarda görece yüksek puanlar vermesi, tüketimi azaltma konusunda daha güçlü bir farkındalık sergilediğini göstermektedir. Buna karşılık TKTM7 gibi bazı davranışlarda düşük katılım, bu grubun hala belirli tüketim alışkanlıklarını sürdürdüğünü göstermektedir.

Genel olarak bu bulgular, tüketimi azaltmaya yönelik davranışların hem pratiklik düzeyi hem de bireyin tüketimle kurduğu değer temelli ilişkiyle doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir. Ürün ömrünü uzatma, yeniden kullanma ve paylaşma gibi davranışlar çevresel fayda açısından etkili olmakla birlikte, bireysel düzeyde uygulanabilirliğin önünde bazı engeller barındırmaktadır.

Grafik 3.4 Ekolojik Ürün Tüketimi Boyutunun Kümelere Göre Analizi



EÜT1 (M=3,0; $p<0,05$), EÜT2 (M=3,0; $p<0,05$), EÜT3 (M=4,0; $p<0,05$), EÜT4 (M=4,0; $p<0,05$), EÜT5 (M=3,0; $p<0,05$)

Grafik 3.4 ekolojik ürün satın alma boyutunda yer alan davranışların kümelere göre yapılma sıklığını göstermektedir. Bu boyutta toplam 5 davranış yer almaktadır. Bu davranışlar, bireylerin özellikle ürün tercihlerinde çevresel etkileri dikkate alıp almadığını göstermektedir. Diğer boyutlardan farklı olarak, bu davranışlar daha çok bilinçli karar verme, etiket okuma ve ürün içeriği hakkında bilgiye sahip olma gibi bilişsel süreçlerle ilişkilidir. Bu nedenle, katılım düzeyi diğer ekolojik davranış boyutlarına kıyasla belirgin şekilde düşüktür. Bunun temel nedenleri arasında bu davranışların daha fazla bilgi ve farkındalık gerektirmesi, ekolojik ürünlerin genellikle daha yüksek fiyatlı olması ve bu ürünlere erişim konusundaki zorluklar yer almaktadır.

Bu boyutta en sık gerçekleştirilen davranış “GDO’lu ürün almamaya dikkat etmek” (EÜT4) olmuştur. Bu davranış, hem toplum genelinde daha fazla bilinirliğe sahip olması hem de risk algısıyla ilişkili olması bakımından yüksek oranda tercih edilmektedir. Onu takip eden davranışlar arasında “ürün etiketini kontrol etme” (EÜT1) ve “organik gıdayı tercih etme” (EÜT3) gelmektedir. Buna karşılık, “deodorant ve sprej ürünleri almaktan kaçınmak” (EÜT5)

davranışı, örneklem genelinde en az tercih edilen davranış olarak öne çıkmaktadır. Bu, alışkanlık değişiminin zorluğu ya da ürün alternatiflerinin sınırlılığı ile açıklanabilir.

Küme analizine göre, Küme 4 (Tam Ekolojikler) tüm davranışlarda en yüksek ortalamalara sahip gruptur. Özellikle EÜT1, EÜT3 ve EÜT4 gibi davranışlarda bu grubun ekolojik hassasiyetle ürün tercihi yaptığı görülmektedir. Ayrıca EÜT2 ve EÜT5 gibi daha az yaygın davranışlarda dahi Küme 4'ün diğer gruplardan belirgin şekilde ayrıştığı görülmektedir.

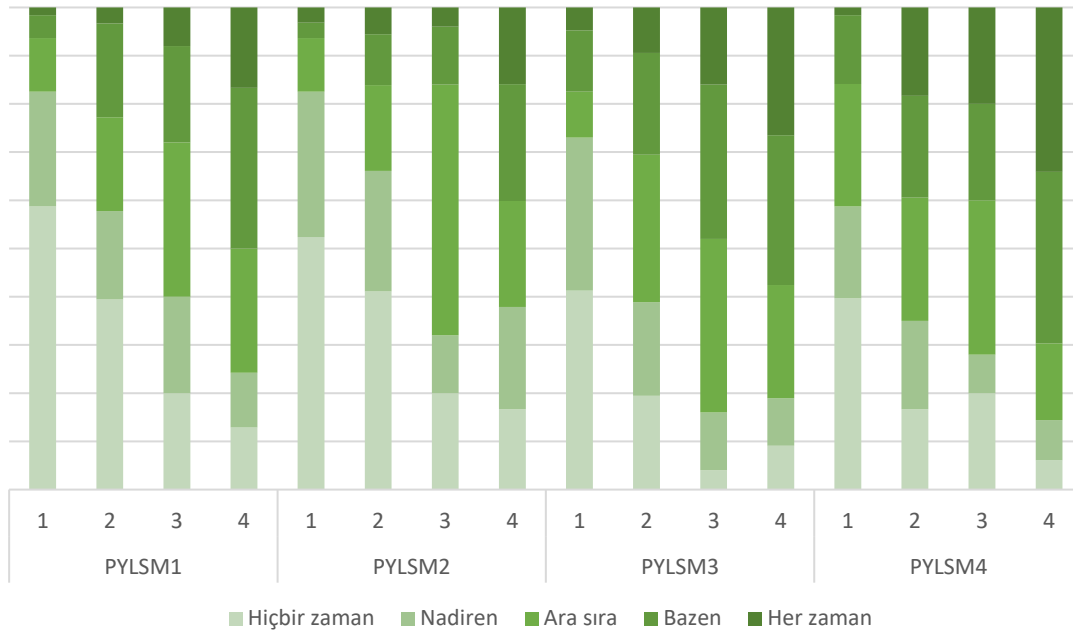
Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) bu boyutta Küme 4'e yakın, ancak daha sınırlı bir profil sunmaktadır. Bu grup özellikle EÜT4 ve EÜT1 gibi daha görünür çevresel uyarıcılara tepki veren davranışlarda daha aktiftir. Buna karşılık, EÜT5 gibi daha niş davranışlarda katılım düşmektedir.

Küme 1 (Az Ekolojikler) bu boyutta oldukça düşük bir katılım profili sergilemektedir. Tüm davranışlarda ortalamalar düşüktür; özellikle EÜT3 ve EÜT5 gibi davranışlar bu grup için neredeyse hiç tercih edilmemektedir. Bu da ürün tercihiye yönelik çevresel duyarlılığın sınırlı olduğunu göstermektedir.

Küme 3 (Seçici Ekolojikler) bu boyutta oldukça düşük düzeyde kalmıştır. Diğer boyutlarda daha aktif olduğu gözlemlenen bu küme, ürün satın alma davranışlarında belirgin biçimde pasiftir. Bu, grubun genel çevresel motivasyonlarını daha yapısal ya da atık temelli alanlarda yoğunlaştırdığını, ancak ürün tercihi söz konusu olduğunda bu motivasyonun geri plana düştüğünü göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ekolojik ürün tercihleri bilgi düzeyi, erişilebilirlik ve alışkanlıklarla doğrudan ilişkilidir. Bu boyut, çevresel farkındalık kadar tüketicinin davranışını yönlendiren dışsal koşulların da belirleyici olabileceğini göstermektedir.

Grafik 3.5 Paylaşımlı Tüketim Boyutunun Kümelere Göre Analizi



PYLSM1(M=3,0; p<0,05), PYLSM2 (M= 2,0; p<0,05), PYLSM3 (M=3,0; p<0,05)

PYLSM4 (M=3,0; p<0,05)

Paylaşımlı tüketim boyutu, bireylerin geleneksel sahiplik anlayışının dışına çıkarak ürünleri paylaşma, kiralama ya da yeniden dolaşıma sokma eğilimlerini ölçen toplam 4 davranıştan oluşmaktadır. Bu davranışlar, çevresel motivasyonun yanı sıra ekonomik hassasiyet, sosyal ilişki yapısı ve güven gibi faktörlerle de yakından ilişkilidir. Bu nedenle uygulama düzeyi, diğer boyutlara kıyasla daha düşük kalabilmektedir.

Genel ortalamalara bakıldığında, bu boyutta en sık gerçekleştirilen davranış “kullanmadığım ürünleri atmak yerine ikinci el olarak satarım” (PYLSM3) olmuştur. Bu davranışın ekonomik fayda sağlaması, çevresel motivasyonla birleştğinde uygulanabilirliğini artırmaktadır. Onu takip eden davranış “gelirim yenisini almaya uygun olsa da ikinci el ürün almayı tercih ederim” (PYLSM2) olurken, “bir ürüne ihtiyaç duyduğumda önce kiralama imkânına bakarım” (PYLSM1) ve “ev aletlerini komşularımla paylaşarak kullanırım” (PYLSM4) daha az tercih edilen uygulamalar arasında yer almaktadır.

Kümeler bazında değerlendirildiğinde, Küme 4 (Tam Ekolojikler) bu boyutta da diğer gruplara kıyasla en yüksek davranış ortalamalarına sahiptir. Özellikle PYLSM2 ve PYLSM3 gibi davranışlarda belirgin bir eğilim görülmektedir. PYLSM4 gibi daha sosyal düzlemde gerçekleşen davranışlarda dahi bu küme görece daha aktif bir profil sergilemektedir.

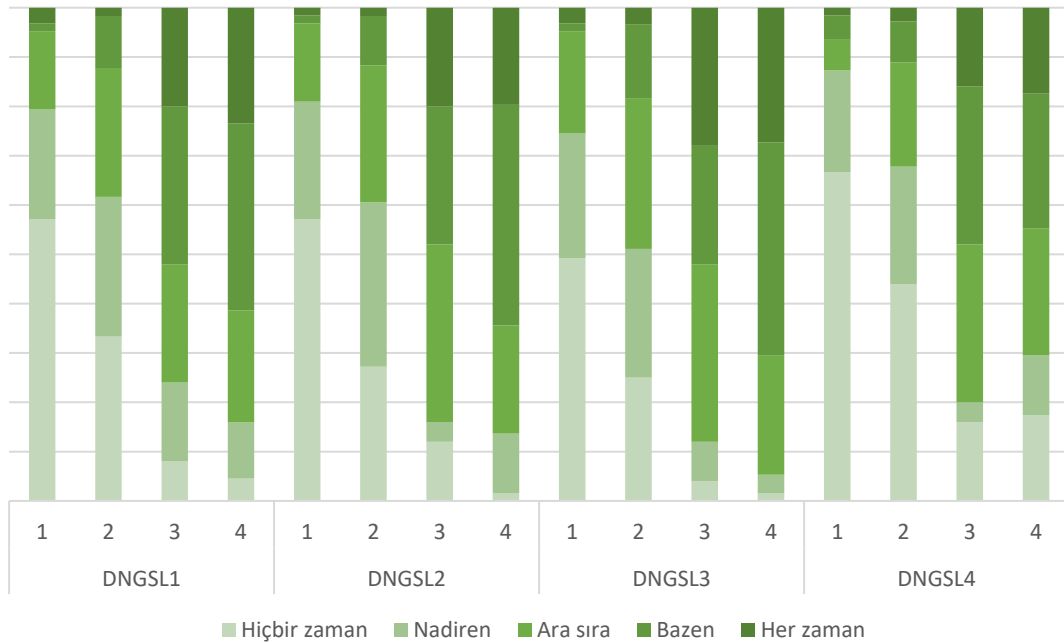
Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) PYLSM1, PYLSM2 ve PYLSM3 gibi davranışlarda kısmen etkin görünse de PYLSM4 davranışında bu grubun katılımı oldukça düşüktür. Bu, grubun daha çok bireysel kontrol gerektiren davranışlara yöneldiğini göstermektedir.

Küme 1 (Az Ekolojikler) bu boyutta genel olarak düşük düzeyde kalmıştır. PYLSM1 ve PYLSM4 gibi alışılmışın dışında davranışlara katılım neredeyse yoktur. PYLSM3 davranışı ise ekonomik yönü nedeniyle az da olsa tercih edilmektedir.

Küme 3 (Seçici Ekolojikler) bu boyutta ilginç bir profil sunmaktadır. PYLSM3 ve PYLSM4 gibi davranışlarda görece yüksek skorlar verirken, PYLSM1 ve PYLSM2’de daha düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu durum, bu grubun bazı paylaşım pratiklerine daha yatkın, bazılarına ise mesafeli olduğunu göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, paylaşımlı tüketim davranışları çevresel motivasyonla birlikte sosyal normlar, ekonomik algılar ve alışkanlıklarla şekillenmektedir. Bu boyut, klasik tüketim anlayışının dışına çıkmayı gerektirdiği için diğer boyutlara kıyasla daha düşük yaygınlık göstermektedir.

Grafik 3.6 Döngüsel Tüketim Boyutunun Kümelere Göre Analizi



DNGSL1 (M=3,0; p<0,05), DNGSL2 (M=3,0; p<0,05), DNGSL3 (M=3,0; p<0,05), DNGSL4 (M=2,0; p<0,05)

Döngüsel tüketim boyutu altında toplam 4 davranış yer almaktadır. Bu davranışlar, bireylerin tüketim tercihlerinde geri dönüştürülmüş ya da sürdürülebilir malzemelerle üretilmiş ürünlere yönelip yönelmediğini ortaya koymaktadır. Satın alma aşamasındaki bu tercihler, doğrudan çevresel farkındalıkla ilişkili olmakla birlikte, aynı zamanda ürünlere erişimin kısıtlı olması, farkındalık eksikliği, ürün fiyatları gibi etkenlere de bağlı olabilir.

Genel sıklık verilerine göre, bu boyutta en sık gerçekleştirilen davranış “geri dönüştürülmüş malzemeden elde edilen peçete/tuvalet kâğıdı satın alma” (DNGSL1) olmuştur. Ardından gelen davranışlar ise “geri dönüştürülmüş kâğıt satın alma” (DNGSL2) ve “geri dönüştürülmüş pamuk, yün vb. malzemeden yapılan kıyafetleri tercih etme” (DNGSL3) şeklinde sıralanmaktadır. En az tercih edilen davranış ise “yenilenmiş cep telefonu vb. teknolojik ürün satın alma” (DNGSL4) olmuştur. Bu durum, DNGSL4’ün hem teknik bilgi hem de güven unsuru barındırması nedeniyle tüketiciler için daha zorlayıcı olabileceğini göstermektedir.

Kümeler düzeyinde değerlendirildiğinde, Küme 4 (Tam Ekolojikler) bu boyutta da en yüksek ortalamaları vermiştir. DNGSL1–DNGSL3 davranışlarında özellikle bu grubun tutarlı ve yüksek çevresel hassasiyet gösterdiği görülmektedir. DNGSL4 davranışında da diğer gruplara kıyasla daha yüksek katılım sergileyerek bu alanda da ayrılmaktadır.

Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) özellikle DNGSL1 ve DNGSL2 gibi daha erişilebilir ve yaygın ürünlerde görece yüksek frekans göstermektedir. Ancak DNGSL3 ve DNGSL4 gibi davranışlarda belirgin bir düşüş gözlenmektedir. Bu da bu grubun döngüsellik konusunda seçici davrandığını ve daha kolay uygulanan pratikleri benimsediğini düşündürmektedir.

Küme 3 (Seçici Ekolojikler) bu boyutta görece daha güçlü bir profil sunmaktadır. Özellikle DNGSL3 davranışında dikkat çekici bir şekilde yüksek ortalama vermiştir. DNGSL4 dışındaki davranışlarda da katılım düzeyi orta-üst seviyededir. Bu durum, bu kümenin döngüsel ürün tercihlerini çevresel kimliğinin bir parçası olarak gördüğünü, ancak teknolojik ürünlerde daha mesafeli olduğunu göstermektedir.

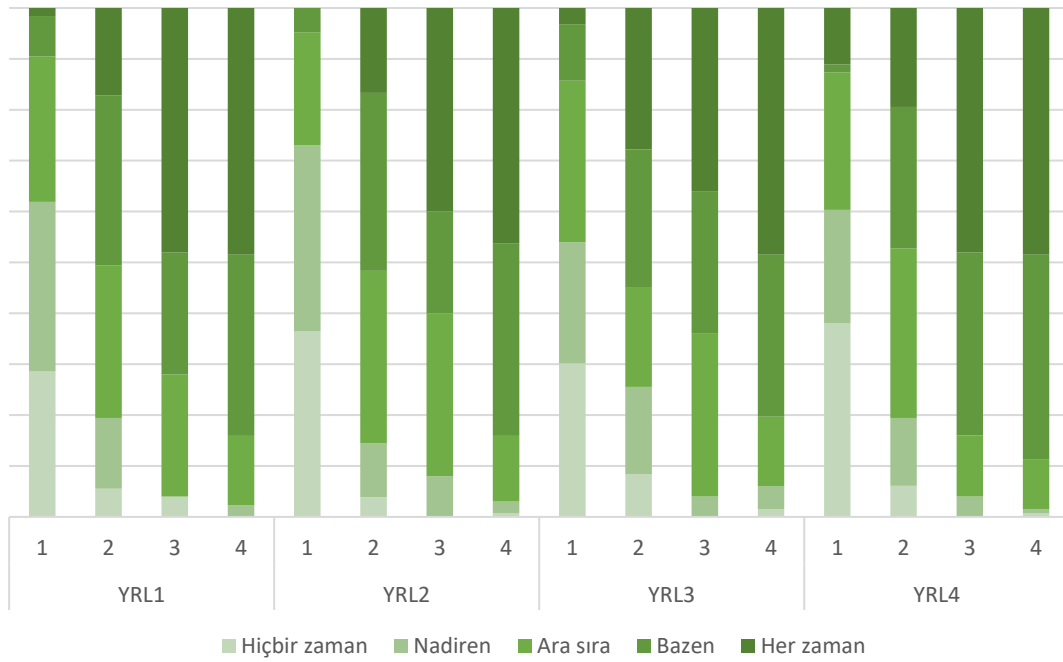
Küme 1 (Az Ekolojikler) döngüsel tüketim davranışları açısından en düşük ortalamaları vermektedir. DNGSL4 davranışı bu kümede neredeyse hiç görülmemektedir. Bu da genel olarak döngüsellik ve sürdürülebilir malzeme bilinci konusunda farkındalığın sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, döngüsel tüketim davranışlarının uygulanma düzeyleri, çevresel duyarlılığın yanı sıra ürün bilgisine erişim, fiyatlandırma ve teknik güven

faktörleriyle birlikte şekillenmektedir. Özellikle teknolojiye dair döngüsel tercihlerin düşük kalması, bu alandaki bilgi açıklarına ve güven eksikliğine işaret etmektedir.

Bu davranış, özellikle erişim zorlukları, güven eksikliği veya bireylerin bu tür ürünleri tercih etmeye yönelik sınırlı farkındalıkları nedeniyle düşük sıklıkla gerçekleştirilmiştir. Bu sonuçlar, döngüsel ürün tüketimi davranışlarının uygulanabilirlik ve farkındalık düzeyine göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Grafik 3.7 Yerel Tüketim Boyutunun Kümelere Göre Analizi



YRL1 (M=4,0; p<0,05), YRL2 (M=4,0; p<0,05), YRL3 (M=4,0; p<0,05), YRL4 (M=4,0; p<0,05)

Grafik 3.7 yerel üretimi destekleme boyutuna ait davranışların kümelere göre sıklık dağılımlarını göstermektedir. Yerel üretimi destekleme boyutu altında toplam 4 davranış yer almaktadır. Bu davranışlar, bireylerin büyük ölçekli endüstriyel üretim yerine küçük üreticilere, yerli ürünlere ve bölgesel pazarlara yönelme eğilimlerini yansıtmaktadır. Söz konusu tercihler, yalnızca çevresel etkilerle değil; aynı zamanda toplumsal destek, güven, ekonomik bilinç ve alışveriş alışkanlıklarıyla da ilişkilidir.

Genel sıklık verilerine göre, bu boyutta en sık gerçekleştirilen davranış “yerli üretim alternatifi varsa onu tercih ederim” (YRL4) olmuştur. Bu davranış, hem ulusal düzeyde yaygın kampanyalarla desteklenmiş olması hem de tüketicilerin ürün seçiminde fark edilebilir bir etiket

üzerinden kolay karar verebilmesi sayesinde yüksek düzeyde uygulanmaktadır. Ardından “semt pazarından alışveriş yapma” (YRL3) ve “yöresel ürün satan yerleri tercih etme” (YRL2) davranışları gelmektedir. En az gerçekleştirilen davranış ise “küçük üreticiden alışveriş yapmaya çalışma” (YRL1) olmuştur. Bu davranış daha fazla bilinç, araştırma ve özel çaba gerektirdiği için katılım düzeyi görece daha düşüktür.

Kümeler düzeyinde bakıldığında, Küme 4 (Tam Ekolojikler) bu boyutta da yüksek düzeyde katılım göstermektedir. Özellikle YRL4 ve YRL3 gibi davranışlarda bu küme güçlü bir profil çizerken, YRL1 gibi daha fazla farkındalık ve yönelim gerektiren davranışlarda da diğer gruplardan ayrılmaktadır.

Küme 2 (Orta Düzeyde Ekolojikler) bu boyutta genel olarak yüksek oranlarla ikinci sırada yer almaktadır. Bu küme YRL2, YRL3 ve YRL4 gibi davranışları sıklıkla gerçekleştirmektedir. Ancak YRL1 davranışında daha düşük bir eğilim gözlenmektedir. Bu, daha sistematik bir üretici tercihi yerine, mevcut alışveriş pratiklerini çevreye daha duyarlı biçimde sürdürdüklerini göstermektedir.

Küme 3 (Seçici Ekolojikler) bu boyutta dikkat çeken bir profil sunmaktadır. YRL2 ve YRL3 gibi yöresellik ve yerellik içeren davranışlarda oldukça yüksek oranlar verirken, YRL1 gibi davranışlarda daha düşük kalmaktadır. Bu durum, bu grubun yerel üretimi destekleme konusunda seçici ve bağlamsal bir tutum sergilediğini göstermektedir.

Küme 1 (Az Ekolojikler) ise bu boyutta en düşük davranış ortalamalarına sahip gruptur. YRL4 dışında kalan davranışlarda katılım oranı oldukça düşüktür. Özellikle YRL1 ve YRL2 gibi davranışlar bu kümede neredeyse hiç tercih edilmemektedir. Bu, yerel üretime yönelik çevresel ve toplumsal bilincin bu grupta henüz gelişmediğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, yerel üretimi destekleme davranışları yalnızca çevresel değil, aynı zamanda kültürel aidiyet, ekonomik sorumluluk ve toplumsal destek eğilimleriyle de örtüşebilmektedir. YRL1 gibi daha fazla bilinç ve çaba gerektiren davranışlar görece daha az yaygınken; YRL4 gibi alışverişte kolay yönelim sağlayan tercihler daha yaygın olarak uygulanmaktadır.

3.4.5. Çoklu Lojistik Regresyon Analizi

Kümeleme analizi ile ekolojik tüketim davranışları açısından farklı profillere sahip dört tüketici grubu belirlenmiş ve bu grupların her bir tüketim boyutunda sergiledikleri davranış örüntüleri ayrıntılı olarak analiz edilmişti. Analizin bu kısımda ise tüketici kümeleri arasında gözlemlenen farklılıkların, bireylerin sosyo-demografik özellikleri, çevreyle ilgili bireysel

tutumları ve toplumsal etkileşim düzeyleri gibi çeşitli değişkenlerle nasıl ilişkilendiği incelenmiştir. Böylece, ekolojik tüketici profillerinin oluşumunu etkileyen temel faktörlerin daha bütüncül bir şekilde ortaya konması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda analiz sürecinin üçüncü aşamasında, söz konusu kümeleri bağımlı kategorik değişken olarak ele alan kesikli tercih modellerinden çoklu lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

Kesikli tercih modelleri, bireylerin belirli alternatifler arasından seçim yapması gereken durumlarda kullanılan bir yöntemdir. Bu tür analizlerde bağımlı değişken, belirli ekonomik sonuçların doğrudan ölçümü yerine, belirli bir durumun gerçekleşip gerçekleşmediğini gösteren bir değişken olarak ele alınır. Bu nedenle, bu modeller nitel tercih modelleri olarak da adlandırılmaktadır. Kesikli tercih modelleri, belirli olayların meydana gelme olasılıklarını modellemeye ve bu olaylarla ilgili olasılıksal çıkarımlar yapmaya olanak tanır. Eğer birey iki seçenek arasında karar veriyor ve kendisi için daha fazla fayda sağlayan alternatifi seçiyorsa, bu tür modeller ikili tercih modelleri olarak adlandırılır. Ancak, seçenek sayısı iki veya daha fazla olduğunda ve birey en yüksek faydayı sağlayan alternatifi seçtiğinde, bu modeller çoklu tercih modelleri olarak tanımlanır (Greene, 2018, s. 725-726).

Regresyon analizleri, bağımlı değişken ile bir veya daha fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek için yaygın olarak kullanılan istatistiksel yöntemlerdir. Geleneksel doğrusal regresyon modelleri, bağımlı değişkenin sürekli olduğu durumlarda kullanılırken, bağımlı değişkenin kategorik olduğu durumlarda doğrusal regresyon yöntemleri yetersiz kalmaktadır (Hosmer ve Lemeshow, 2000; Long ve Freese, 2001, s.172).

Özellikle sosyal bilimlerde, bağımlı değişkenlerin çoğu doğası gereği kategorik olarak ölçülmektedir (Pampel, 2000, s. 1). Bu gibi durumlarda, bağımlı değişkenin türüne bağlı olarak farklı regresyon yöntemleri tercih edilmektedir. Bu bağlamda, kesikli tercih modelleri, bireylerin belirli alternatifler arasından bir seçim yapma durumlarını modellemek için geliştirilmiş yöntemlerdir. Kesikli tercih modellerinde bağımlı değişken, bireyin seçtiği alternatifin belirlenmesini sağlayan bir değişkendir ve ikili (binary), sıralı (ordinal) veya çok kategorili olabilmektedir (Greene, 2018).

Bu modellerin bir alt kümesi olarak kabul edilen çoklu lojistik regresyon modelleri (Multinomial Logit Model), iki veya daha fazla kategorisi bulunan bağımlı değişkenlerin olasılıklarını tahmin etmek için kullanılan genelleştirilmiş bir lojistik regresyon modelidir. Bu yöntem, özellikle kategori sıralamasının olmadığı durumlarda etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (McFadden, 1974; Train, 2003).

Kesikli tercih modelleri, bir bireyin belirli alternatifler arasından seçim yapmasını modelleyen olasılıksal yaklaşımlardır. Bu modeller, bireylerin rasyonel bir karar verme sürecine dayanarak en yüksek faydayı sağlayan seçeneği tercih ettiklerini varsaymaktadır (Greene, 2018, s.725-726). Çoklu lojistik regresyon modeli de bu yaklaşıma dayalı olarak geliştirilmiş olup, bireyin belirli bir kategoriye ait olma olasılığını tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Çoklu lojistik regresyon modellerinde, bağımlı değişkenin y_1 kategorisine ait olma olasılığı π_1 , y_2 kategorisine ait olma olasılığı ise $\pi_2 = 1 - \pi_1$ olarak tanımlanmak üzere, lojistik regresyon, logit bağlantı fonksiyonunu kullanarak aşağıdaki denklemle ilişkilendirilir (Freese ve Long,2000, s.7):

$$\log \left(\frac{\pi_j(x)}{\pi_1(x)} \right) = \alpha_j + \beta'_j X \quad (4)$$

4 numaralı denklemde α_j sabit terim, X açıklayıcı değişkenler vektörü, β'_j katsayılar vektörüdür. Bu model, ikili lojistik regresyon modeline benzetmekle birlikte, bağımlı değişkenin olasılık dağılımı ikili yerine çoklu dağılım gösterdiğinden, modelde tek bir denklem yerine $J - 1$ adet denklem bulunmaktadır. Çoklu lojistik regresyon modelinde, bağımlı değişkenin j kategorisine ait olma olasılığı aşağıdaki gibi hesaplanır (So & Kuhfeld, 1995, s.1228):

$$\pi_j(x) = \frac{\exp(\alpha_j + \beta'_j X)}{1 + \sum_{h=1}^{j-1} \exp(\alpha_h + \beta'_h X)} \quad (5)$$

Bu formül, her bir kategori için olasılık tahmini yapmayı ve farklı kategoriler arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi sağlamaktadır.

3.4.4.1.Çoklu Lojistik Regresyon Analizinde Kullanılacak Değişkenler

Ekolojik tüketici profillerinin oluşumunu etkileyen temel faktörlerin ortaya konması amacıyla kurulan çoklu lojistik regresyon modelinde bağımlı değişken, bireylerin ekolojik tüketim davranışlarına göre hangi kümeye ait olduğunu gösteren küme üyeliğidir. Bu bağımlı değişken, dört farklı kategoriden oluşan bir kategorik değişkendir. Kümeler sırasıyla Az Ekolojik Küme, Orta Düzeyde Ekolojik Küme, Seçici Ekolojik Küme ve Tam Ekolojik Küme olarak belirlenmiştir.

Modelin bağımsız değişkenleri ise tüketicilerin ekolojik tüketim kümelerinde yer alma olasılıklarını etkileyebileceği öngörülen sosyo-demografik özellikler, toplumsal farkındalık göstergeleri ve çevresel tutumlara ilişkin değerlendirmelerden oluşmaktadır. Sosyo-demografik değişkenler arasında yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, hane geliri ve hanehalkı büyüklüğü yer almaktadır. Toplumsal farkındalık göstergeleri olarak bağış yapma, imza

kampanyasına katılım ve çevre kuruluşlarına üyelik gibi gönüllü katılım davranışları değerlendirilmiştir. Son olarak, çevresel kaygı, maliyet algısı ve çevresel sorumluluk algısı gibi tutumsal değişkenler modele dahil edilmiştir.

Çevresel kaygı, maliyet algısı ve çevresel sorumluluk değişkenleri 5’li likert ölçeği (1= Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılıyorum, 3= Fikrim Yok, 4=Katılmıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum) ile ölçülmüştür. Bu değişkenler kategorik olarak ele alınıp kümelerdeki dağılımları incelendiğinde her bir kategoriye düşen gözlem sayısının analiz yapmaya yeterli olmayacak kadar düşük olduğu görülmüştür. Bu değişkenlerin analize dahil edilebilmesi için likert tipi soruların toplanabilirlik özelliğinden yararlanılmıştır. Ancak bu tarz ölçeklere verilen cevapların toplanabilmesi faktör analizi yapıldıktan sonra analizin geçerli olmasına bağlıdır.

Yapılan faktör analizi sonuçlarına göre KMO değeri 0,702 olup, Barlett testi sonucu ($\chi^2=492,02$; sd=21 ve $p=0,000 < 0,05$) anlamlı çıkmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 3.5’de soruların faktörlere göre dağılımı ve her bir madde için faktör yük değerleri ile boyutlara ait güvenilirlik sonuçları yer almaktadır. Tüm maddelerin 0,50’den yüksek faktör yük değerine sahip olduğu görülmektedir. Sonuçlar faktör analizinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.5. Bazı Değişkenlere Ait Faktör Yükleri ve Güvenirlik Sonuçları

	Faktör Yükleri	Varyans Açıklama (%)	Cronbach's Alpha
Çevre Kaygısı		29,27	0,725
Doğaya karşı kendimi sorumlu hissediyorum	0,805		
Dünyanın ekolojik dengesinin bozulduğunu düşünüyorum	0,802		
Ancak insanların alışkanlıklarının değişmesi ile çevre sorunları çözülebilir	0,762		
Çevresel sorumluluk		20,09	0,507
Çevre sorunları devlet yetkililerinin sorumluluğudur	0,804		
Bireysel olarak çevre sorunlarının çözümü için yapabileceğimiz bir şey yok	0,784		
Maliyet Algısı		18,27	0,478
Ekolojik ürünlerin pahalı olduğunu düşünüyorum	0,775		
Çevreyi korumak için yapılan her faaliyet çok maliyetlidir	0,761		

Bu doğrultuda, çevresel kaygı, maliyet algısı ve çevresel sorumluluk değişkenleri kapsamında yer alan ifadeler verilen yanıtların ortalaması alınarak her bir değişken için tek bir puan oluşturulmuş ve bu puanlar modele bu şekilde dahil edilmiştir. Böylece, veri setinde gözlem sayısının azlığının yaratabileceği istatistiksel sorunlar minimize edilmiş ve değişkenlerin daha doğru bir şekilde ölçülmesi sağlanmıştır. Modelde kullanılan değişkenlere ait betimleyici istatistikler Tablo 3.6’da yer almaktadır.

Tablo 3.6 Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistikler

Bağımsız değişkenler	Küme1 (n=63)		Küme2 (n=180)		Küme3 (n=25)		Küme4 (n=132)	
Yaş	n	%	n	%	n	%	n	%
18-25	13	20,63	27	15,00	3	12,00	11	8,33
26-35	28	44,44	59	32,78	7	28,00	34	25,76
36-49	21	33,33	73	40,56	11	44,00	70	53,03
50 ve üzeri	1	1,59	21	11,67	4	16,00	17	12,88
Cinsiyet								
Erkek	32	50,79	70	38,89	12	48,00	44	33,33
Kadın	31	49,21	110	61,11	13	52,00	88	66,67
Medeni Durum								
Bekar	37	58,73	91	50,29	13	50,00	60	45,38
Evli	26	41,27	89	49,71	12	50,00	72	54,62
Eğitim								
Lise ve altı	18	28,57	64	35,56	7	28,00	40	30,30
Üniversite ve üstü	45	71,43	116	64,44	18	72,00	92	69,70
Gelir								
35.000 TL ve altı	9	14,29	47	26,11	7	28,00	29	21,97
35.001-55.000	23	36,51	45	25,00	4	16,00	44	33,33
55.001-75.000	11	17,46	31	17,22	7	28,00	26	19,70
75.001 ve üstü	20	31,67	57	31,67	7	28,00	33	25,00
Hane büyüklüğü								
2 ve daha az kişi	27	42,86	46	25,56	7	28,00	37	28,03
3 kişi	8	12,70	54	30,00	9	36,00	32	24,24
4 kişi	19	30,16	54	30,00	6	24,00	45	34,09
5 ve daha fazla kişi	9	14,29	26	14,44	3	12,00	18	13,64
Toplumsal Farkındalık								
İmza Kampanyasına katılma								
Evet	27	42,86	94	52,22	15	60,0	78	59,09
Hayır	36	57,14	86	47,78	10	40,0	54	40,91
Bağış yapma								
Evet, düzenli olarak bağış yaparım	12	19,00	25	13,90	6	24,00	32	24,20
Ara sıra bağış yaparım	33	52,40	131	72,80	15	60,00	90	68,20
Hiç bağış yapmam	18	28,60	24	13,30	4	16,00	10	7,60
Çevre Kuruluşuna Üyelik								
Evet	7	11,11	18	10,00	7	28,00	23	17,42
Hayır	56	88,89	162	90,00	18	72,00	109	82,58
Çevresel Kaygı (min=1-max=5)	3,80		4,33		3,97		4,53	
Maliyet Algısı (min=1-max=5)	3,23		3,15		2,90		3,10	
Çevresel sorumluluk (min=1-max=5)	2,69		2,64		2,32		2,68	

Tablo 3.6’da yer alan istatistiklere göre Az Ekolojikler (Küme 1) kümesinde yer alan bireylerin %44,44’ü 26-35 yaş aralığında, %33,33’ü 36-49 yaş aralığında ve %20,63’ü 18-25 yaş aralığındadır. Bu bireylerin %50,79’u erkek; %49,21’i kadın ve %58,73’ü bekar, %41,27’si evlidir. Bu kümedeki bireylerin %71,43’ü üniversite ve üzeri, %28,57’si lise ve altı mezunudur. Bu bireylerin %14,29’u 35.000 TL ve altı, %36,51’i 35.001-55.000 TL arasında, %17,46’sı 55.001-75.000 TL ve %31,67’si 75.001 TL ve üzeri gelir grubunda yer almaktadır. Kümede yer alan bireylerin %42,86’sı 2 kişi veya daha az, %12,70’i 3 kişi, %30,16’sı 4 kişi ve %14,29’u 5 ve daha fazla kişiden oluşan hanelerde yaşamaktadır. Toplumsal farkındalık göstergelerinde, %42,86’sı imza kampanyasına katıldığını belirtirken, %19,00’i düzenli olarak bağış yapmakta, %52,40’ı ara sıra bağış yapmakta ve %28,60’ı hiç bağış yapmamaktadır. Bu kümenin çevre kuruluşlarına üyelik oranı ise %11,11’dir. Az Ekolojikler kümesinin çevre kaygısı ortalaması 3,80, maliyet algısı ortalaması 3,23 ve çevresel sorumluluk ortalaması 2,69 olarak hesaplanmıştır.

Orta Düzeyde Ekolojikler (Küme 2) kümesinde yer alan bireylerin %38,89’u erkek, %61,11’i kadındır. Bu kümedeki bireylerin %50,29’u bekarken, %49,71’i evlidir. Bu kümedeki bireylerin %35,56’sı lise veya daha düşük eğitim seviyesine sahipken, %64,44’ü üniversite ve üzeri eğitim almıştır. Bu bireylerin %26,11’i 35.000 TL ve altı, %25,00’i 35.001-55.000 TL, %17,22’si 55.001-75.000 TL ve %31,67’si 75.001 TL ve üzeri gelir seviyesine sahiptir. Bireylerin %25,56’sı 2 kişi veya daha az, %30,00’i 3 kişi, %30,00’i 4 kişi ve %14,44’ü 5 ve daha fazla kişiden oluşan hanelerde yaşamaktadır. Bu kümenin imza kampanyalarına katılım oranı %52,22 olup, grupta yer alan bireylerin %13,90’ı düzenli bağış yapmakta, %72,80’i ara sıra bağış yapmakta ve %13,30’u hiç bağış yapmamaktadır. Çevre kuruluşlarına üyelik oranı ise %10,00’dır. Orta Düzeyde Ekolojikler kümesinin çevre kaygısı ortalaması 4,33, maliyet algısı ortalaması 3,15 ve çevresel sorumluluk ortalaması 2,64 olarak hesaplanmıştır.

Seçici Ekolojikler (Küme 3) kümesinde yer alan bireylerin %48,00’i erkek, %52,00’si kadındır. Bu gruptaki bireylerin %50,00’si bekar, %50,00’si evlidir. Bu kümedeki bireylerin %28,00’si lise veya daha düşük eğitim seviyesine sahipken, %72,00’si üniversite ve üzeri eğitim almıştır. Bu bireylerin %28,00’si 35.000 TL ve altı, %16,00’si 35.001-55.000 TL, %28,00’si 55.001-75.000 TL ve %28,00’si 75.001 TL ve üzeri gelir seviyesine sahiptir. Bireylerin %28,00’i 2 kişi veya daha az, %36,00’si 3 kişi, %24,00’ü 4 kişi ve %12,00’si 5 ve daha fazla kişiden oluşan hanelerde yaşamaktadır. Bu kümede yer alan bireylerin %60,00’i imza kampanyalarına katılmakta, %24,00’ü düzenli bağış yapmakta, %60,00’i ara sıra bağış

yapmakta ve %16,00'si hiç bağış yapmamaktadır. Çevre kuruluşlarına üyelik oranı ise %28,00'dır. Seçici Ekolojikler kümesinin çevre kaygısı ortalaması 3,97, maliyet algısı ortalaması 2,90 ve çevresel sorumluluk ortalaması 2,32 olarak hesaplanmıştır.

Tam Ekolojikler (Küme 4) kümesinde yer alan bireylerin %33,33'ü erkek, %66,67'si kadındır; %45,38'i bekarken, %54,62'si evlidir. Bu kümedeki bireylerin %30,30'u lise veya daha düşük eğitim seviyesine sahipken, %69,70'i üniversite ve üzeri eğitim almıştır. Bu bireylerin %21,97'si 35.000 TL ve altı, %33,33'ü 35.001-55.000 TL, %19,70'si 55.001-75.000 TL ve %25,00'si 75.001 TL ve üzeri gelire sahiptir. Kümede yer alan bireylerin %28,03'ü 2 kişi veya daha az, %24,24'ü 3 kişi, %34,09'u 4 kişi ve %13,64'ü 5 ve daha fazla kişiden oluşan hanelerde yaşamaktadır. Bu bireylerin %59,09'u imza kampanyalarına katılmakta, %24,20'si düzenli bağış yapmakta, %68,20'si ara sıra bağış yapmakta ve %7,60'sı hiç bağış yapmamaktadır. Çevre kuruluşlarına üyelik oranı ise %17,42'dir. Tam Ekolojikler kümesinin çevre kaygısı ortalaması 4,53, maliyet algısı ortalaması 3,10 ve çevresel sorumluluk ortalaması 2,68 olarak hesaplanmıştır.

3.4.4.3.Çoklu Lojistik Regresyon Model Tahmini

Çoklu lojistik regresyon modelinin geçerli olması için bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda model tahmininden önce bu varsayımlar incelenmelidir. Aksi halde model yanlı olabilmektedir (Kwak & Clayton-Matthew, 2002, s. 410). İlk varsayım ilgisiz alternatiflerin bağımsızlığıdır. İlgisiz alternatiflerin bağımsızlığını incelemek üzere literatürde en sık kullanılan testlerden biri olan Small-Hsiao testi kullanılmıştır. Teste ait temel hipotez ilgisiz alternatiflerin bağımsız olduğunu ifade etmektedir. Yapılan test sonucunda elde edilen Ki-Kare kritik değeri, χ^2 60,84 ve p olasılık değeri ise 0,101 olarak hesaplanmıştır. Serbestlik değeri 48 ve 0,05 hata payına göre tablo değeri 66,34 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda kritik değer<tablo değeri veya p=0,101>0,05 olduğu için sıfır hipotezi reddedilemez ve alternatiflerin bağımsız olduğu varsayımı geçerli olmaktadır.

Bir diğer varsayım ise bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olmamasıdır. Çoklu doğrusal bağlantının varlığının tespiti için bağımsız değişkenlerin varyans büyütme faktörleri (VIF) incelenmiştir. VIF değerlerinin 5'den küçük olması çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığı anlamına gelmektedir. Tablo 3.7'de bağımsız değişkenlere ait VIF değerleri verilmiştir.

Tablo 3.7 Bağımsız Değişkenlere Ait VIF Değerleri

Değişkenler	VIF	1/VIF
Sosyo-demografik değişkenler		
<u>Cinsiyet (Referans: Kadın)</u>		
Erkek	1.04	0.962
<u>Medeni durum (Referans: Evli)</u>		
Bekar	1.35	0.741
<u>Gelir (Referans: 75.000 TL ve üzeri)</u>		
35.000 ve altı	1.79	0.559
35.001 - 55.000	1.62	0.617
55.00 - 75.000	1.82	0.549
<u>Yaş (Referans: 50 yaş ve üzeri)</u>		
18-25	2.74	0.365
26-35	3.32	0.301
36-49	1.93	0.518
Hanedeki kişi sayısı	1.13	0.885
Toplumsal farkındalık		
<u>Bağış Yapma (Referans: Hiç bağış yapmayanlar)</u>		
Düzenli olarak	1.2	0.833
Ara sıra	1.66	0.602
<u>(İmza Kampanyasına katılım (Referans: Hayır)</u>		
Evet	1.84	0.543
<u>Dernek üyeliği (Referans: Hayır)</u>		
Evet	1.19	0.840
Çevre Kaygısı	1.47	0.680
Maliyet Algısı	1.62	0.617
Çevresel sorumluluk	1.29	0.775

Tablo 3.7 incelendiğinde bağımsız değişkenlerin varyans büyütme faktörlerinin 5'ten büyük olmadığı ve modele dahil edilen bağımsız değişkenler için çoklu doğrusal bağlantı probleminin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çoklu lojistik regresyon analizinin uygulanabilmesi için gerekli varsayımlar sağlandığından bu analiz yöntemi kullanılmaya uygun bulunmuştur. Tahmin edilen çoklu lojistik regresyon modelin sonuçları Tablo 3.8, 3.9 ve 3.10 'da verilmiştir. Tablolarda ekolojik tüketim davranışlarına göre bireylerin hangi kümeye ait olduğuna etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi ile tahmin edilen katsayılarına (β), standart hatalarına (Std. hata), z istatistiklerine, prob değerlerine (P) ve göreceli risk oranı (RRR) değerlerine yer verilmiştir.

Çoklu lojistik regresyon modellerinde bağımlı değişkenin iki veya daha fazla kategoriye sahip olması nedeniyle, model sonuçları risk oranları üzerinden yorumlanmaktadır. Bu

modellerin analizinde, göreceli risk oranları (Relative Risk Ratios- RRR) kullanılmaktadır. Göreceli risk oranı, belirli bir risk faktörüne sahip olan bireylerin, bu faktöre sahip olmayan bireylere kıyasla belirli bir olayın gerçekleşme olasılığını ifade eder (Alpar, 2011). Bu ölçüm, çoklu lojistik modellerinin sonuçlarını yorumlamada önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır.

Kurulan modelin anlamlılığını test etmek amacıyla Likelihood Ratio (LR) testi uygulanmıştır. Bu test, modelin bağımsız değişkenlerinin bağımlı değişkeni açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bir katkı sağlayıp sağlamadığını değerlendirmek için kullanılır (He vd.,2021, s.1215). LR testi sonucuna göre ($\chi^2 = 113,6$, $p=0,001<0,05$) kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Modelde bağımlı değişkende *tam ekolojikler* kategorisi referans kategori olarak alınmıştır. Bağımsız değişkenlerde ise cinsiyet değişkeni için *kadın*, medeni durum değişkeni için *evli*, gelir değişkeni için *75.000 TL ve üzeri*, yaş için *50 yaş ve üzeri*, bağış yapma için *hiç bağış yapmayanlar*, imza kampanyasına katılım için *hayır*, dernek üyeliği için *hayır* kategorileri referans olarak alınmıştır.

Tablo 3.8’de *Az Ekolojikler* kategorisine ait model tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.8

Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları: Az Ekolojikler Kategorisi

	β	Std. Hata	Z	P	RRR
Sosyoekonomik ve Demografik Göstergeler					
<u>Cinsiyet (Referans: Kadın)</u>					
Erkek	0,55	0,35	2,44	0,118	1,740
<u>Medeni durum (Referans: Evli)</u>					
Bekar	-0,16	0,41	0,15	0,702	,855
<u>Gelir (Referans: 75.000 TL ve üzeri)</u>					
35.000 ve altı**	-1,37	0,58	5,67	0,017	,254
35.001 - 55.000	-0,12	0,44	0,07	0,787	,887
55.00 - 75.000	-0,43	0,52	0,68	0,411	,652
<u>Yaş (Referans: 50 yaş ve üzeri)</u>					
18-25*	3,31	1,19	7,70	0,006	27,355
26-35**	2,23	1,10	4,12	0,042	9,298
36-49	1,55	1,10	2,00	0,158	4,697
Hanedeki kişi sayısı**	-0,31	0,15	4,44	0,035	0,732
Toplumsal farkındalık					
<u>Bağış Yapma (Referans: Hiç bağış yapmayanlar)</u>					
Düzenli olarak	-1,01	0,63	2,54	0,111	0,364
Ara sıra**	-1,31	0,51	6,63	0,010	0,270

	β	Std. Hata	Z	P	RRR
<i>(İmza Kampanyasına katılım (Referans: Hayır))</i>					
Evet	-0,12	0,39	0,10	0,750	0,884
<i>(Dernek üyeliği (Referans: Hayır))</i>					
Evet	-0,54	0,57	0,90	0,342	0,583
Çevre Kaygısı*	-1,31	0,28	21,33	0,000	0,270
Maliyet Algısı**	0,22	0,10	4,69	0,030	1,251
Çevresel sorumluluk	-0,12	0,14	0,70	0,403	0,890
Sabit Terim	4,50	1,73	6,78	0,009	

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde katsayının anlamlı olduğunu göstermektedir.

Az Ekolojikler kümesine ilişkin analiz sonuçlarına göre gelir düzeyi (≤ 35.000 TL), yaş (18–25 ve 26–35), hane büyüklüğü, bağış yapma düzeyi (ara sıra bağış yapanlar), çevresel kaygı ve maliyet algısı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu anlamlı değişkenlere ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur:

- 35.000 TL ve altı gelir grubundaki bireylerin, referans gruba göre az ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,25 kat daha düşüktür (RRR = 0,254, p = 0,017).
- 18-25 yaş aralığındaki bireylerin referans gruba göre az ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 27,3 kat daha fazladır (RRR = 27,355, p = 0,006).
- 26-35 yaş aralığındaki bireylerin referans gruba göre az ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 9,3 kat daha fazladır (RRR = 9,298, p = 0,042).
- Hanedeki kişi sayısı arttıkça bireylerin, referans kategoriye göre az ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,73 kat daha azdır (RRR = 0,732; p = 0,035).
- Ara sıra bağış yapan bireylerin, referans kategoriye göre az ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,27 kat daha azdır (RRR = 0,270; p = 0,010).
- Çevresel kaygı düzeyi arttıkça bireylerin, referans kategoriye göre az ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,27 kat azalmaktadır (RRR = 0,270; p = 0,000).
- Maliyet algısı arttıkça bireylerin, referans kategoriye göre Az Ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 1,25 kat artmaktadır (RRR = 1,251; p = 0,030).

Tablo 3.9’da *Orta Düzeyde Ekolojikler* kategorisine ait model tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.9
Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları: Orta Düzeyde Ekolojikler
Kategorisi

	β	Std. Hata	Z	P	RRR
Sosyoekonomik ve Demografik Göstergeler					
<u>Cinsiyet (Referans: Kadın)</u>					
Erkek	0,16	0,25	0,41	0,521	1,175
<u>Medeni durum (Referans: Evli)</u>					
Bekar	0,11	0,27	0,15	0,696	1,112
<u>Gelir (Referans: 75.000 TL ve üzeri)</u>					
35.000 ve altı	-0,35	0,36	0,95	0,330	0,707
35.001 - 55.000**	-0,67	0,32	4,32	0,038	0,511
55.00 - 75.000	-0,46	0,36	1,65	0,199	0,630
<u>Yaş (Referans: 50 yaş ve üzeri)</u>					
18-25	0,68	0,54	1,61	0,204	1,983
26-35	0,27	0,41	0,42	0,515	1,308
36-49	-0,13	0,38	0,12	0,733	0,878
Hanedeki kişi sayısı	-0,05	0,10	0,27	0,600	0,951
Toplumsal farkındalık					
<u>Bağış Yapma (Referans: Hiç bağış yapmayanlar)</u>					
Düzenli olarak	-0,80	0,51	2,48	0,116	0,450
Ara sıra	-0,23	0,43	0,29	0,587	0,793
<u>(İmza Kampanyasına katılım (Referans: Hayır)</u>					
Evet	0,00	0,26	0,00	0,997	0,999
<u>Dernek üyeliği (Referans: Hayır)</u>					
Evet	-0,51	0,38	1,85	0,174	0,600
<u>Çevre Kaygısı***</u>					
Maliyet Algısı	-0,37	0,21	3,00	0,083	0,690
Çevresel sorumluluk	0,04	0,07	0,33	0,565	1,040
Sabit Terim	-0,07	0,10	0,49	0,485	0,935
	2,87	1,15	6,29	0,012	

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde katsayının anlamlı olduğunu göstermektedir.

Orta Düzeyde Ekolojikler kategorisine ait sonuçlara göre Gelir düzeyi (35.001–55.000 TL) ve çevresel kaygı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Anlamlı değişkenlere ilişkin bulgular ise şu şekildedir:

- 35.001–55.000 TL gelir aralığındaki bireylerin, referans kategoriye göre orta düzeyde ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,51 kat daha azdır (RRR = 0,511; p = 0,038).

- Çevresel kaygı düzeyi arttıkça bireylerin, referans kategoriye göre orta düzeyde ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,69 kat azalmaktadır (RRR = 0,690; p = 0,083).

Tablo 3.10’da *Seçici Ekolojikler* kategorisine ait model tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.10

Çoklu Lojistik Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları: Seçici Ekolojik Kategorisi

	β	Std. Hata	Z	P	RRR
Sosyoekonomik ve Demografik Göstergeler					
<i>Cinsiyet (Referans: Kadın)</i>					
Erkek	0,76	0,47	2,59	0,108	2,146
<i>Medeni durum (Referans: Evli)</i>					
Bekar	0,12	0,54	0,05	0,820	1,130
<i>Gelir (Referans: 75.000 TL ve üzeri)</i>					
35.000 ve altı	0,14	0,69	0,04	0,833	1,155
35.001 - 55.000	-0,84	0,69	1,46	0,227	0,433
55.00 - 75.000	0,41	0,63	0,43	0,510	1,514
<i>Yaş (Referans: 50 yaş ve üzeri)</i>					
18-25	-0,90	0,88	1,03	0,311	0,408
26-35	-0,71	0,74	0,94	0,332	0,490
36-49	0,01	1,00	0,00	0,988	1,015
<i>Hanedeki kişi sayısı</i>	-0,12	0,18	0,46	0,497	0,884
Toplumsal Farkındalık					
<i>Bağış Yapma (Referans: Hiç bağış yapmayanlar)</i>					
Düzenli olarak	-0,35	0,76	0,22	0,642	0,703
Ara sıra	-0,43	0,69	0,39	0,534	0,650
<i>(İmza Kampanyasına katılım (Referans: Hayır)</i>					
Evet	0,21	0,51	0,16	0,685	1,232
<i>Dernek üyeliği (Referans: Hayır)</i>					
Evet	0,90	0,61	2,17	0,140	2,448
<i>Çevre Kaygısı**</i>	-0,80	0,34	5,56	0,018	0,448
<i>Maliyet Algısı</i>	-0,03	0,14	0,04	0,841	0,973
<i>Çevresel sorumluluk</i>	-0,10	0,19	0,25	0,620	0,908
Sabit Terim	3,35	1,77	3,58	0,058	

*, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde katsayının anlamlı olduğunu göstermektedir.

Seçici Ekolojikler kümesine ilişkin analiz sonuçlarında yalnızca çevresel kaygı değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Çevresel kaygı düzeyi arttıkça

bireylerin, referans kategoriye göre Seçici Ekolojikler kümesinde yer alma olasılığı 0,45 kat azalmaktadır (RRR = 0,448; $p = 0,018$).

Çoklu lojistik regresyon analizi sonuçları, bireylerin farklı ekolojik tüketici kümelerinde yer alma olasılıklarının belirli sosyo-demografik ve tutumsal değişkenlere göre anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymuştur. Ancak bu farklılaşma tüm kümeler için aynı düzeyde belirgin değildir. Bulgular, özellikle Az Ekolojikler kümesinde daha fazla sayıda değişkenin anlamlı çıktığını, Orta Düzeyde Ekolojikler ve Seçici Ekolojikler kümelerinde ise sınırlı sayıda değişkenin ayrıştırıcı rol oynadığını göstermektedir.

Az Ekolojikler kümesinde, yaş (18–25 ve 26–35), gelir (35.000 TL ve altı), hane büyüklüğü, ara sıra bağış yapma, çevresel kaygı ve maliyet algısı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Orta Düzeyde Ekolojikler kümesinde ise gelir (35.001–55.000 TL) ve çevresel kaygı değişkenleri anlamlı farklılık göstermiştir. Seçici Ekolojikler kümesinde ise yalnızca çevresel kaygı değişkeni anlamlı bulunmuştur. Tüm kümeler arasında ortak olarak çevresel kaygı değişkeni anlamlı sonuçlar vermiştir. Diğer değişkenlerin etkisi kümelere göre farklılık göstermektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Dünya genelindeki çevresel bozulmanın başlıca itici güçlerinden biri olarak görülen tüketim, artan nüfus ve yükselen yaşam standartlarıyla birlikte çevresel sorunların daha da derinleşmesine yol açmaktadır. Bu sorunların üstesinden gelebilmek ancak tüketicilerin de üreticiler ve politika yapıcılarla birlikte aktif bir rol üstlendiği toplumsal bir ekolojik dönüşümün gerçekleşmesiyle mümkün olacaktır. Bu tez, tüketicilerin ekolojik dönüşüm sürecindeki önemini dikkate alarak, ekolojik tüketim kavramına odaklanmakta ve ekolojik tüketim davranışlarının yapısını ortaya koymayı hedeflemektedir.

Bireysel tüketim davranışları doğal kaynak kullanımı, atık üretimi, enerji ve su tüketimi, karbon ayak izi oluşumu ve çevreye zararlı ürün tercihi gibi pek çok nedenle çevre sorunlarının artışında etkili olmaktadır. Bu çerçevede, tüketicilerin ekolojik tüketim davranışlarının nasıl şekillendiğini incelemek, sürdürülebilir yaşam biçimlerinin teşviki açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu çalışma ekolojik tüketim kavramını çok boyutlu bir yapı içinde ele almakta ve bu davranış örüntülerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, bireysel tüketim davranışlarının yalnızca bireylerin bilinçli tercihlerinden değil, günlük yaşamda farkında olmadan sergilenen tekrar eden alışkanlıklardan beslendiği (Warde, 2005) gerçeğinden hareketle, çalışmada tüketicilerin gündelik yaşam pratikleri üzerinden ekolojik tüketim davranışları analiz edilmiştir. Araştırma, halihazırda ekolojik tüketim davranışlarını sergileyen bireyleri merkeze alarak, potansiyel ekolojik tüketicilerin davranış eğilimlerini daha yakından anlamayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda, araştırmada üç aşamalı bir analiz süreci izlenmiştir.

Araştırmanın ilk aşamasında, ekolojik tüketimin yalnızca ürün satın alma ile sınırlı olmayan, çeşitli günlük uygulama ve alışkanlıkları da kapsayan çok boyutlu yapısı dikkate alınarak, bu davranışların hangi boyutlardan oluştuğunu belirlemek amacıyla keşfedici faktör analizi yapılmıştır.

Yapılan faktör analizi sonuçlarına göre ekolojik tüketim, tasarruf, geri dönüşüm ve atık azaltma, tüketimi azaltma, ekolojik ürün satın alma, paylaşımlı tüketim, döngüsel ürün satın alma ve yerel üretimi destekleme olmak üzere yedi alt faktörden oluşmaktadır. Bu yedi faktör, öngördüğümüz üzere ekolojik tüketimin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve tüketicilerin çevresel sorumluluk taşıyan farklı alışkanlıklar sergilediklerini göstermektedir. Sonuçlarımız Azzurra (2019), Gilg vd. (2005) ve Gomes vd. (2022) 'in sonuçlarıyla uyumludur. Bununla birlikte, bu çalışma ekolojik tüketimi geniş bir açıdan ele alarak bütüncül bir yaklaşım sunmakta ve bu yönüyle literatürden farklılaşmaktadır.

Araştırmanın ikinci aşamasında bireyler ekolojik tüketim boyutlarında gösterdikleri davranış örüntülerine göre benzer özellikler taşıyan dört farklı tüketici kümesine ayrılmış, ardından her bir kümenin bu boyutların altında yer alan tüketim alışkanlıklarını hangi sıklıkta gerçekleştirdiği ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir.

Yapılan kümeleme analizinden elde edilen bulgulara göre ekolojik tüketim alışkanlıkları doğrultusunda *Az Ekolojikler*, *Orta Düzeyde Ekolojikler*, *Seçici Ekolojikler* ve *Tam Ekolojikler* olarak adlandırılan dört küme belirlenmiştir. Tam Ekolojikler, tüm boyutlarda lider konumda yer alarak çevresel sürdürülebilirlik ve farkındalık açısından en yüksek katılımı göstermektedir. Orta düzeyde ekolojikler, orta düzeyde bir farkındalık gösterirken, seçici ekolojikler yalnızca belirli alanlarda güçlü bir eğilim sergilemektedir. Az ekolojikler ise, tüm boyutlarda en düşük katılımı göstererek ekolojik tüketim farkındalığı açısından en zayıf profil olarak öne çıkmaktadır. Bu sonuçlar Gilg vd. (2005), Balderjahn vd. (2018) ve Jaiswal vd. (2021) ile uyumlu olarak tüketicilerin ekolojik davranış eğilimlerine göre kendi içinde benzer özellikler gösteren gruplar altında sınıflandırılabileceğini ve bu gruplar arasında belirgin davranış farklılıklarının ortaya konabildiğini göstermektedir.

Araştırmanın ikinci aşamasında ayrıca tüketici kümelerinin ekolojik tüketim boyutlarında yer alan davranışları gerçekleştirme sıklıkları detaylı şekilde incelenmiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre tüketicilerin en sık gerçekleştirdiği davranışlar ağırlıklı olarak kolay uygulanabilir ve düşük maliyetli alışkanlıklardan oluşmaktadır. Bu sonuç çevre dostu davranışların yaygınlığında ekonomik faktörlerin belirleyici rolüne dikkat çeken Diekmann ve Preisendörfer'in (2003) ortaya koyduğu düşük maliyet hipotezi ile uyumludur. Hipotez çevresel kaygıya sahip bireylerin düşük maliyetli davranışları kolaylıkla hayata geçirebildiğini, buna karşılık ek masraf, zaman veya konfor kaybı gerektiren durumlarda aynı çevre bilincinin somut eyleme dönüşmekte zorlandığını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde analiz sonuçlarımızda özellikle tasarruf boyutunda, *“kullanılmayan odaların ışıklarını kapatma”* ve *“bulaşık yıkarken suyun boşa akmasına engel olma”* gibi günlük yaşamda kolaylıkla uygulanabilen davranışlar öne çıkmıştır. Atık azaltma boyutunda ise *“bez çanta kullanma”* ve *“cam şişe veya kavanozları yeniden değerlendirme”* gibi pratiklerin yaygınlaştığı görülmektedir. Tüketimi azaltma boyutunda, *“dayanıklı ürünleri tercih etme”* ve *“dayanıklı kıyafetleri uzun süre kullanma”* gibi davranışlar en çok benimsenenler arasında yer almıştır. Ekolojik ürün tercihinde, *“ürünlerin ekolojik/organik etiketlerini kontrol etme”* davranışı öne çıkarken, döngüsel tüketim boyutunda, *“geri dönüştürülmüş malzemeden üretilmiş peçete veya*

tuvalet kâğıdı satın alma” davranışı yaygın olarak görülmüştür. Ayrıca, paylaşımlı tüketim boyutunda *“ikinci el ürün satın alma”* davranışı ve yerel üretimi destekleme boyutunda *“semt pazarlarından alışveriş yapma”* ve *“yöresel ürünleri tercih etme”* gibi davranışların daha yüksek oranda gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

Öte yandan, daha maliyetli, zahmetli ya da bilgi ve erişim gerektiren uygulamaların daha düşük düzeyde gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu durum, Shove ve Walker’ın (2010) tüketici davranışlarının altyapı, yerleşik alışkanlıklar ve sosyal normlar tarafından şekillendirildiği ve bireysel eylemlerin bu yapısal sınırlarla sınırlı olduğu yönündeki tespitleriyle uyumludur. Özellikle paylaşımlı tüketim ve altyapı bağımlı geri dönüşüm gibi uygulamalarının düşük olması bu yapısal engellerle ilişkilendirilebilir. Bu kapsamda tasarruf boyutunda, *“enerji verimli beyaz eşya ve elektronik ürünler satın alma”* ile *“enerji tasarruflu ampuller kullanma”* davranışlarının görece düşük düzeyde kaldığı görülmüştür. Atık azaltma boyutunda, *“kullanılmış kızartma yağlarını geri dönüşüme verme”*, *“atık pil toplama kutularını kullanma”* ve *“doldurulabilir plastik ambalajları tercih etme”* gibi daha çaba gerektiren uygulamalar sınırlı kalmıştır. Tüketimi azaltma boyutunda, *“kıyafet veya elektronik eşya tamir ettirme”* ve *“tek kullanımlık ürünlerden kaçınma”* davranışları düşük oranda gerçekleştirilmiştir. Ekolojik ürün tüketimi boyutunda, *“GDO’lu ürünlerden kaçınma”* ve *“doğaya zarar verdiği düşünülen spreylere uzak durma”* gibi davranışlar sınırlı kalmıştır. Döngüsel tüketim boyutunda, *“yenilenmiş cep telefonu veya elektronik cihazları tercih etme”* oranı oldukça düşük bulunmuştur. Paylaşımlı tüketim boyutunda, *“ev aletleri veya araçları başkalarıyla paylaşma”* ve *“kıyafet kiralama”* gibi uygulamaların neredeyse hiç tercih edilmediği görülmüştür. Son olarak, yerel üretimi destekleme boyutunda, *“küçük üreticilerden doğrudan ürün satın alma”* davranışının da sınırlı düzeyde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Tüm bu sonuçlar, Jackson (2005) ve Spaargaren (2003) tarafından vurgulanan, ekolojik davranışların yalnızca bireysel niyetlerle değil, aynı zamanda bu davranışların uygulanabilirliği, maliyeti, sosyal ve yapısal koşullar gibi dışsal faktörlerle şekillendiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, bu görüşü destekleyerek özellikle kolay ve düşük maliyetli davranışların yaygın şekilde yapıldığını buna karşılık yapısal destek ve erişim gerektiren uygulamaların daha düşük oranda gerçekleştiğini göstermektedir.

Üçüncü aşamada ise, bu tüketici kümelerinin sosyo-demografik özellikleri, toplumsal farkındalık düzeyleri ve çevresel tutumları açısından nasıl farklılaştığını ortaya koymak

amacıyla çoklu lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bu analiz, ekolojik tüketim davranışlarını şekillendiren unsurların anlaşılmasına katkı sağlamıştır.

Çoklu lojistik regresyon analiz sonuçları beklentimize uygun olarak çevresel kaygının ekolojik tüketim davranış sıklığını belirleyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Çevre kaygısı arttıkça tüketicilerin az ekolojik, orta ekolojik ve seçici ekolojik kategoride yer alma olasılıkları azalmaktadır. Bu bulgu literatürde genel kabul gören çevresel kaygının ekolojik davranışlara teşvik ettiği görüşünü (Pagiaslis & Krontalis, 2014; Witek & Kuźniar, 2020; Chen vd., 2022) desteklemektedir.

Sonuçlara göre, genç yaş gruplarının tam ekolojik kümeye kıyasla az ekolojik kümede yer alma olasılıkları daha yüksektir. Bu bulgular genç nesillerin daha ekolojik davranışlar sergilediğini savunan Yamane ve Kaneko (2021) ile Lee ve Kim (2024) sonuçlarından farklılık gösterirken, yetişkinlerin daha ekolojik davranışlar sergilediğini öne süren Olli vd. (2001) ve Xu vd. (2021)'nin sonuçlarıyla örtüşmektedir. Sonuçlar genç yaş grubunun çevresel sorumlulukla ilgili farkındalık eksikliği olabileceğine işaret etmektedir. Diğer yandan genç nesillerin çevresel davranışları gerçekleştirme imkânları, gelir düzeyi, yaşam şartları ve diğer ekonomik faktörler göz önüne alındığında, çevre yanlısı davranış sergilemeleri daha zor olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Analiz sonuçlarına göre hanedeki kişi sayısının artması az ekolojik kümede yer alma olasılığını azaltmaktadır. Attanasio vd. (1999) hanedeki kişi sayısının hanenin tüketim ve tasarruf tercihlerinde etkili olduğunu ileri sürmektedir. Sonuçlarımız Laroche vd. (2001)'nin çevreye duyarlı tüketicilerin hanede en az bir çocuğa sahip olma ihtimalinin daha yüksek olduğu sonucunu desteklemektedir. Bu durum ebeveynliğin gelecekle ilgili endişeleri ve çevre dostu ürünler satın alma isteğini artırabileceği düşüncesi ile açıklanabilir. Diğer yandan bizim sonuçlarımızın aksine Gilg vd. (2005) büyük hanelerin ekolojik davranış sergileme sıklığının azaldığı sonucuna ulaşmıştır.

Ayrıca daha düşük gelirli bireylerin az ekolojik ve orta ekolojik kümede olma olasılığının tam ekolojik kümeye göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Düşük gelirli bireyler, daha tasarruflu yaşam biçimleri benimsemek zorunda kaldıkları için, çevresel sürdürülebilirlik ile ilişkilendirilebilecek tasarruflu davranışları daha fazla sergileyebilirler. Örneğin, elektrik ve su tasarrufu sağlama, dayanıklı ürünler tercih etme, geri dönüşüm yapma ve atıkları azaltma gibi davranışlar hem finansal hem de çevresel olarak olumlu sonuçlar doğurur. Düşük gelirli bireylerin ekonomik kısıtlamalar nedeniyle bu tür davranışları

benimsemeleri çevre dostu alışkanlıklarla paralel olabilir. Durning (1992) ve Berthold vd. (2023)'e göre tüketim arttıkça bireylerin çevreye verdikleri zarar artmakta ve bireylerin ekolojik davranış sergileme ihtimalleri azalmaktadır. Bu açıdan sonuçlarımız bu görüşü destekler niteliktedir.

Diğer yandan, ekolojik ürünlerin pahalı olduğu ve ekolojik davranış sergilemenin maliyetli olduğu algısı arttıkça bireylerin az ekolojik kümede yer alma olasılıkları artmaktadır. Ekolojik tüketimin yüksek maliyetli olduğunu düşünen bireyler, daha az ekolojik davranış sergileme eğilimindedir. Bu bulgu, özellikle çevre dostu ürünlerin ve hizmetlerin fiyatlarının yüksek olmasının, daha geniş kitlelere ulaşmasını engellediğini göstermektedir. Sonuçlarımız ekolojik ürünlerin pahalı olduğu algısının, tüketicilerin bu ürünleri satın alma isteklerini önemli ölçüde engellediği vurgulayan Gleim vd. (2013) ve Olsen vd. (2014) bulgularıyla örtüşmektedir.

Bağış yapma alışkanlığı ekolojik davranışı etkileyen bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Analiz sonuçlarına göre bağış yapan bireylerin az ekolojik kümede yer alma olasılıkları daha düşüktür. Bağış yapma bireylerin başkalarına veya topluma duyduğu sorumluluk ve ilgiyi gösteren önemli bir davranışsal göstergedir. Bu bağlamda sonuçlarımız bireylerin toplumsal sorumluluk bilincinin çevreye karşı duyarlılıkları üzerinde etkili olduğunu gösteren Xu vd. (2021) ve Arman ve Mark-Herbert (2024) sonuçlarını destekler niteliktedir.

Ekolojik tüketimin karmaşıklığı göz önünde bulundurulduğunda ekolojik tüketim davranışlarının anlaşılması, bu konuda yapılacak politika ve uygulamaların daha etkin bir biçimde gerçekleşmesi için önem arz etmektedir. Bu doğrultuda bu tez, ekolojik tüketici profillerini ve davranış eğilimlerini açıkça ortaya koymakta ve politika yapıcılara ekolojik tüketim alışkanlıklarını teşvik etmek amacıyla geliştirecekleri stratejilere yön verecek fikirler sunmaktadır. Çalışma halihazırda en az bir ekolojik tüketim davranışında bulunan bireyleri kapsayan bir örneklemle gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla elde edilen bulgular, genel tüketici kitlesine değil, ekolojik tüketim potansiyeline sahip veya ekolojik tüketim davranışı göstermeye başlamış bireylerin eğilimlerini yansıtmaktadır. Bu yaklaşım, ekolojik tüketimin henüz toplum genelinde yaygınlaşmamış ancak belirli bir farkındalık düzeyine sahip bireylerde nasıl şekillendiğini anlamaya yönelik olarak tercih edilmiştir. Bu nedenle araştırma sonuçları örneklem kapsamındaki bireylerin davranış örüntülerini ortaya koymakta, ekolojik dönüşüm sürecinde bu tür tüketici profillerinin geliştirilmesi ve desteklenmesi önemli bir hedef grup olduğunu göstermektedir.

Ekolojik dönüşümün sağlanabilmesi için bireylerin, toplumun ve devletin birlikte hareket etmesi gerektiği açıktır. Bu süreçte doğanın merkezde yer aldığı bir yaklaşım benimsenmeli ve mevcut çevre dostu davranışlar, doğanın korunması ve ekolojik dengenin sağlanması adına yeniden şekillendirilmelidir. Bugüne kadar uygulanan politikalar, doğanın hâlâ yalnızca bir kaynak olarak kullanılması ve tahrip edilmesi nedeniyle beklenen sonuçları sağlayamamıştır. Ekolojik dengeyi yeniden sağlamak için doğa, insanın hizmetindeki bir kaynak olmaktan çıkarılmalı ve sistemin bir parçası olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda özellikle farkındalık artırıcı eğitimler ve toplumsal sorumluluk hareketleri, ekolojik davranışların yaygınlaşmasında kritik bir rol oynamaktadır. Toplumsal farkındalık hareketlerinin güçlendirilmesi ve toplumsal katkı faaliyetlerinin yaygınlaştırılması, ekolojik tüketim davranışlarını teşvik edecektir. Devlet, çevresel sorumluluk bilincini artıracak projeleri destekleyerek ve gönüllülük projeleri ile bireylerin aktif katılımını teşvik ederek bu katkıları yaygınlaştırabilir. Çevresel farkındalık, ekolojik davranışlar üzerinde güçlü bir etkiye sahipken, bu farkındalığın çevresel eyleme dönüştürülmesi için özellikle gençlerin teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu teşvikler, gönüllü kampanyalar, çevre temalı sosyal medya projeleri, okul ve üniversitelerde düzenlenen çevre dostu etkinlikler, atık toplama günleri, ağaç dikme projeleri ve çevreye duyarlı ürünler için ödül sistemleri gibi somut adımlarla desteklenebilir.

Ekolojik tüketimi teşvik etmek için altyapı yatırımları da büyük önem taşımaktadır. Geri dönüşüm noktalarının artırılması, paylaşımlı tüketim uygulamalarının yaygınlaştırılması ve çevre dostu ürünlerin daha erişilebilir hale getirilmesi, bu davranışların benimsenmesini kolaylaştıracaktır. Semt pazarları, kıyafet kiralama, onarım merkezleri ve araç paylaşımı gibi uygulamaların teşvik edilmesi, ekolojik alışkanlıkların yaygınlaşmasına önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca, maliyet algısı ekolojik tüketimi sınırlayan bir engel oluşturduğundan kamu otoriteleri tarafından enerji verimli ürünlere, organik gıdalara ve çevre dostu teknolojilere yönelik vergi indirimleri ve sübvansiyonlar gibi ekonomik destekler verilmesi bu ürünlerin daha erişilebilir hale gelmesini sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Adams, D. C., & Salois, M. J. (2010). Local versus organic: A turn in consumer preferences and willingness-to-pay. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 25(4), 331-341. <https://doi.org/10.1017/S1742170510000160>
- Albino, V., Balice, A., & Dangelico, R. M. (2009). Environmental strategies and green product development: An overview on sustainability-driven companies. *Business Strategy and the Environment*, 18(2), 83-96. <https://doi.org/10.1002/bse.585>
- Allee, W. C., Park, O., Emerson, A. E., Park, T., & Schmidt, K. P. (1949). *Principles of animal ecology* (1st ed., pp. xii+837).
- Alpar, R. (2011). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. Detay Yayıncılık.
- Arabie, P., Hubert, L. J., & De Soete, G. (1996). Probability models and hypotheses testing in partitioning cluster analysis. In P. Arabie, L. J. Hubert, & G. De Soete (Eds.), *Clustering and classification* (p. 377).
- Arman, S. M., & Mark-Herbert, C. (2024). Ethical consumption: A review and research agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(5), e13079. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13079>
- Arnheim, R. (2010). *Entropy and art: An essay on disorder and order*. University of California Press.
- Arora, C. (2022). Determinants of green consumption behavior: Empirical evidence from India. *Applied Ecology and Environmental Sciences*, 10, 472-487. <https://doi.org/10.13189/aees.2022.100902>
- Attanasio, O. P., Banks, J., Meghir, C., & Weber, G. (1999). Humps and bumps in lifetime consumption. *Journal of Business & Economic Statistics*, 17(1), 22-35.
- Axelrod, L. J., & Lehman, D. R. (1993). Responding to environmental concerns: What factors guide individual action? *Journal of Environmental Psychology*, 13(2), 149-159. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80145-X](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80145-X)
- Ayodele, T. R., Alao, M. A., & Ogunjuyigbe, A. S. O. (2018). Recyclable resources from municipal solid waste: Assessment of its energy, economic and environmental benefits in Nigeria. *Resources, Conservation and Recycling*, 134, 165-173.

- Ayres, R. U. (1998). Eco-thermodynamics: Economics and the second law. *Ecological Economics*, 26(2), 189-209. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(98\)00087-2](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(98)00087-2)
- Azzurra, A., Massimiliano, A., & Angela, M. (2019). Measuring sustainable food consumption: A case study on organic food. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 95-107. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.12.001>
- Bakker, C. A., Den Hollander, M. C., Van Hinte, E., & Zijlstra, Y. (2014). *Products that last: Product design for circular business models*. TU Delft Library.
- Balderjahn, I., Peyer, M., Seegebarth, B., Wiedmann, K. P., & Weber, A. (2018). The many faces of sustainability-conscious consumers: A category-independent typology. *Journal of Business Research*, 91, 83-93.
- Barr, S., & Gilg, A. (2006). Sustainable lifestyles: Framing environmental action in and around the home. *Geoforum*, 37(6), 906-920. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2005.12.003>
- Barrett, G. W., & Farina, A. (2000). Integrating ecology and economics. *BioScience*, 50(4), 311-312. [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2000\)050\[0311:IEAE\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2000)050[0311:IEAE]2.0.CO;2)
- Bătușaru, C. M., Porancea-Răulea, A. S., Rădoi, A., & Sbârcea, I. R. (2024). Towards sustainable consumption: Quantitative insights into consumer behavior on circular food products. *Studies in Business and Economics*, 19(2), 215-237. <https://doi.org/10.2478/sbe-2024-0016>
- Bauman, Z. (1999). *In search of politics*. Stanford University Press.
- Becker, C. (2006). The human actor in ecological economics: Philosophical approach and research perspectives. *Ecological economics*, 60(1), 17-23.
- Berthold, A., Cologna, V., Hardmeier, M., & Siegrist, M. (2023). Drop some money! The influence of income and subjective financial scarcity on pro-environmental behaviour. *Journal of environmental psychology*, 91, 102149.
- Blei, D., & Lafferty, J. (2009). Topic models. In A. Srivastava & M. Sahami (Eds.), *Text mining: Classification, clustering, and applications* (pp. 71-94). Taylor & Francis Group.
- Bloemmen, M., Bobulescu, R., Le, N. T., & Vitari, C. (2015). Microeconomic degrowth: The case of community supported agriculture. *Ecological Economics*, 112, 110-115. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.02.005>

- Bocken, N. M., De Pauw, I., Bakker, C., & Van Der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308-320. <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1190121>
- Bocock R (1997) *Tüketim*, (İrem Kutluk, Çev), Dost Yayınevi, Ankara
- Bookchin, M. (1996). *Ekolojik bir topluma doğru* (A. Yılmaz, Trans.). Ayrıntı Yayınları.
- Boulding, K. (1966) The Economics of the Coming Spaceship Earth. In: Jarrett, H., Ed., *Environmental Quality in a Growing Economy, Resources for the Future*/Johns Hopkins University Press, Baltimore, 3-14.
- Boulding, K. E. (2013). The economics of the coming spaceship earth. In *Environmental quality in a growing economy* (pp. 3-14). RFF Press.
- Brand, K. W. (2010). Social practices and sustainable consumption: Benefits and limitations of a new theoretical approach. In M. Gross & H. Heinrichs (Eds.), *Environmental sociology: European perspectives and interdisciplinary challenges* (pp. 217-234). Springer.
- Brewer, R. (1988). *The Science of Ecology*. W.B. Saunder Company. ISBN:0-03-009944-7
- Brundtland, G. H. (1987). Our common future—Call for action. *Environmental conservation*, 14(4), 291-294..
- Burkett, P. (2006). *Marxism and ecological economics: Toward a red and green political economy* (Vol. 11). Brill.
- Camacho-Otero, J., Tunn, V., Chamberlin, L., & Boks, C. (2020). Consumers in the circular economy. In *Handbook of the circular economy*. <https://doi.org/10.4337/9781788972727.00014>
- Campbell, C. (1991). Consumption: The new wave of research in the humanities and social sciences. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6(6), 57-74.
- Canto, N. R. d., Grunert, K. G., & Barcellos, M. D. d. (2021). Circular food behaviors: A literature review. *Sustainability*, 13(4), 1872. <https://doi.org/10.3390/su13041872>
- Capra, F. (1989). *Batı düşüncesinde dönüm noktası* (M. Armağan, Trans.). İstanbul.

- Capra, F., & Jakobsen, O. D. (2017). A conceptual framework for ecological economics based on systemic principles of life. *International Journal of Social Economics*, 44(6), 831-844. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2015-0335>
- Carpenter, S. R., Cole, J. J., Pace, M. L., Batt, R., Brock, W. A., Cline, T., ... & Weidel, B. (2011). Early warnings of regime shifts: A whole-ecosystem experiment. *Science*, 332(6033), 1079-1082. <https://doi.org/10.1126/science.1203672>
- Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2010). Why ethical consumers don't walk their talk: Towards a framework for understanding the gap between ethical purchase intentions and actual buying behaviour of ethically minded consumers. *Journal of Business Ethics*, 97, 139-158. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0501-7>
- Chen, H., Jung, W., & Yoon, S. (2022). Validating antecedent factors affecting ethical purchase behavior: Comparing the effect of customer citizenship versus corporate citizenship. *Sustainability*, 14(21), 14486.
- Chen, L., Wu, Q., & Jiang, L. (2022). Impact of environmental concern on ecological purchasing behavior: the moderating effect of Prosociality. *Sustainability*, 14(5), 3004.
- Clarke, R. (1973). *Ellen Swallow: The woman who founded ecology*. Follett Publishing.
- Cleveland, C. J., & Ruth, M. (1997). When, where, and by how much do biophysical limits constrain the economic process? A survey of Nicholas Georgescu-Roegen's contribution to ecological economics. *Ecological Economics*, 22(3), 203-223. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00020-7](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00020-7)
- Clifton, D., & Amran, A. (2011). The stakeholder approach: A sustainability perspective. *Journal of Business Ethics*, 98, 121-136. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0530-1>
- Coase, R. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1-14. In J. C. J. M. van den Bergh (Ed.), *Ecological economics and sustainable development: Theory, methods and applications* (p. 14). Edward Elgar.
- Cole, L. C. (1958). The ecosphere. *Scientific American*, 198(4), 83-96. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0458-83>
- Common, M., & Stagl, S. (2005). *Ecological economics: an introduction*. Cambridge University Press.

- Comrey, A. L. (1988). Factor-analytic methods of scale development in personality and clinical psychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(5), 754-761. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.5.754>
- Connolly, J., & Shaw, D. (2006). Identifying fair trade in consumption choice. *Journal of Strategic Marketing*, 14(4), 353-368. <https://doi.org/10.1080/09652540600881870>
- Costanza, R. (1989). What is ecological economics? *Ecological Economics*, 1(1), 1-7. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(89\)90020-7](https://doi.org/10.1016/0921-8009(89)90020-7)
- Costanza, R. (1991). Assuring sustainability of ecological economic systems. In R. Costanza (Ed.), *Ecological economics: The science and management of sustainability* (pp. 331-343). Columbia University Press.
- Costanza, R. (1996). Ecological economics: Reintegrating the study of humans and nature. *Ecological Applications*, 6(4), 978-990. <https://doi.org/10.2307/2269502>
- Costanza, R. (2002). New editor for ecological economics. *Ecological Economics*, 42, 351-352. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(02\)00027-5](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(02)00027-5)
- Costanza, R. (Ed.). (1991). *Ecological economics: The science and management of sustainability*. Columbia University Press.
- Costanza, R., Cumberland, J. H., Daly, H., Goodland, R., & Norgaard, R. B. (1997a). *An introduction to ecological economics*. CRC Press.
- Costanza, R., d'Arge, R., De Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., ... & Van Den Belt, M. (1997b). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387(6630), 253-260. <https://doi.org/10.1038/387253a0>
- Daily, G. C. (1997). Introduction: What are ecosystem services? In *Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems* (pp. 1-10). Island Press.
- Daly, H. E. (1973). The steady-state economy: Toward a political economy of biophysical equilibrium and moral growth. In *Towards a steady-state economy* (pp. 1-38). W.H. Freeman & Co. Ltd.
- Daly, H. E. (1977). *Steady-state economics*. W.H. Freeman and Co.
- Daly, H. E. (1991). From empty-world economics to full-world economics. In Salah El Serafy (Ed.), *Beyond growth* (pp. 29-45). Island Press.

- Daly, H. E., & Farley, J. (2011). *Ecological economics: Principles and applications* (2nd ed.). Island Press.
- Daly, H. E., & Townsend, K. N. (1993). Valuing the Earth: Economics. *Ecology, Ethics*, 3.
- Dasgupta, P., & Mäler, K. G. (2000). The resource basis of production and consumption: An economic analysis. In *The environment and emerging development issues* (pp. 1-37). Oxford University Press.
- de Bem Machado, A., & Richter, M. F. (2021). Integrative review: Relations between sustainable consumption and conscious consumer. *Internet Latent Corpus Journal*, 11(1), 6-22.
- Del Monte-Luna, P., Brook, B. W., Zetina-Rejón, M. J., & Cruz-Escalona, V. H. (2004). The carrying capacity of ecosystems. *Global Ecology and Biogeography*, 13(6), 485-495. <https://doi.org/10.1111/j.1466-822X.2004.00085.x>
- Den Hollander, M. C., Bakker, C. A., & Hultink, E. J. (2017). Product design in a circular economy: Development of a typology of key concepts and terms. *Journal of Industrial Ecology*, 21(3), 517-525. <https://doi.org/10.1111/jiec.12504>
- Deng, J., Hao, W., Zhang, W., Han, X., Li, K., Feng, Y., & Yang, G. (2017). Exploring farmers' pro-ecological intentions after ecological rehabilitation in a fragile environment area: A structural equation modeling approach. *Sustainability*, 10(1), 29.
- Devinney, T. M., Auger, P., & Eckhardt, G. M. (2010). *The myth of the ethical consumer* (Hardback with DVD). Cambridge University Press.
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B. B., Sinkovics, R. R., & Bohlen, G. M. (2003). Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation. *Journal of Business Research*, 56(6), 465-480.
- Diekmann, A., & Preisendörfer, P. (2003). Green and greenback: The behavioral effects of environmental attitudes in low-cost and high-cost situations. *Rationality and Society*, 15(4), 441-472.
- Dobson, A. (2007). Environmental citizenship: Towards sustainable development. *Sustainable Development*, 15(5), 276-285. <https://doi.org/10.1002/sd.318>
- Dodson, S. I. (1998). What is ecology. In *Ecology Edit: Stanley I. Dodson* (et al.) (pp. 1-24).

- Dolan, P. (2002). The sustainability of “sustainable consumption.” *Journal of Macromarketing*, 22(2), 170-181. <https://doi.org/10.1177/0276146702222007>
- Duarte, R., Mainar, A., & Sanchez-Choliz, J. (2013). The role of consumption patterns, demand and technological factors on the recent evolution of CO2 emissions in a group of advanced economies. *Ecological Economics*, 96, 1–13.
- Durning, A. T. (1992). *How much is enough?: The consumer society and the future of the earth*. WW Norton & Company.
- Duscha, V., Denishchenkova, A., & Wachsmuth, J. (2019). Achievability of the Paris Agreement targets in the EU: Demand-side reduction potentials in a carbon budget perspective. *Climate Policy*, 19(2), 161-174.
- Dwarkasing, C. (2024). On the accommodation of the ecological question in the Sraffian tradition. In *Environment and ecology in the history of economic thought* (pp. 49-65). Routledge.
- Dyllick, T., & Rost, Z. (2017). Towards true product sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 162, 346-360. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.039>
- Ehrlich, P. R. (1968). *The population bomb*. Ballantine Books.
- Elkington, H., & Hailes, J. (1988). Makower. *The green consumers*.
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*. Retrieved from <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/towardsthe-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-anaccelerated-transition>
- European Union. (2018). *Regulation (EU) 2018/848 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 on organic production and labelling of organic products*. Official Journal of the European Union.
- Faber, M., Petersen, T., & Schiller, J. (2002). Homo oeconomicus and homo politicus in Ecological Economics. *Ecological economics*, 40(3), 323-333.
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. Sage Publications.
- Fisher, A. C., & Krutilla, J. V. (1985). Economics of nature preservation. In *Handbook of natural resource and energy economics* (Vol. 1, pp. 165-189). Elsevier.

- Forster, B. A. (1980). Optimal energy use in a polluted environment. *Journal of Environmental Economics and Management*, 7(4), 321-333.
- Foster, J. B. (2001). *Marx'in ekolojisi* (E. Özkaya, Trans.). Epos Yayınları.
- Fraj-Andrés, E., & Martínez-Salinas, E. (2007). Impact of environmental knowledge on ecological consumer behaviour: An empirical analysis. *Journal of International Consumer Marketing*, 19(3), 73-102. https://doi.org/10.1300/J046v19n03_05
- Freese, J., & Long, J. S. (2000). Tests for the multinomial logit model. *Stata Technical Bulletin*, 10(58), 1-10.
- Fuchs, D. A., & Lorek, S. (2005). Sustainable consumption governance: A history of promises and failures. *Journal of Consumer Policy*, 28(3), 261-288. <https://doi.org/10.1007/s10603-005-7452-4>
- Fuchs, D., & Røpke, I. (2023). Consumption. In *Elgar Encyclopedia of Ecological Economics* (pp. 81-87). Edward Elgar Publishing.
- Funtowicz, S. O., & Ravetz, J. R. (1994). The worth of a songbird: Ecological economics as a post-normal science. *Ecological Economics*, 10(3), 197-207. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(94\)90008-7](https://doi.org/10.1016/0921-8009(94)90008-7)
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The entropy law and the economic process*. Harvard University Press.
- Georgescu-Roegen, N. (1975). Energy and economic myths. *Southern Economic Journal*, 42(4), 347-381. <https://doi.org/10.2307/1056502>
- Ghali-Zinoubi, Z. (2022). Examining drivers of environmentally conscious consumer behavior: Theory of planned behavior extended with cultural factors. *Sustainability*, 14(13), 8072. <https://doi.org/10.3390/su14138072>
- Gilg, A., Barr, S., & Ford, N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer. *Futures*, 37(6), 481-504. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2004.10.008>
- Gintis, H. (2000). Beyond Homo economicus: evidence from experimental economics. *Ecological economics*, 35(3), 311-322.

- Gleim, M. R., Smith, J. S., Andrews, D., & Cronin Jr, J. J. (2013). Against the green: A multi-method examination of the barriers to green consumption. *Journal of retailing*, 89(1), 44-61.
- Godin, L., & Langlois, J. (2021). Care, gender, and change in the study of sustainable consumption: A critical review of the literature. *Frontiers in Sustainability*, 2. <https://doi.org/10.3389/fsuys.2021.756290>
- Gomes, G. M., Moreira, N., & Ometto, A. R. (2022). Role of consumer mindsets, behaviour, and influencing factors in circular consumption systems: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 1-14.
- Gomes, G. M., Moreira, N., & Ometto, A. R. (2022). Role of consumer mindsets, behaviour, and influencing factors in circular consumption systems: A systematic review. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 1-14.
- Gomez-Baggethun, E., De Groot, R., Lomas, P. L., & Montes, C. (2010). The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. *Ecological Economics*, 69(6), 1209-1218. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.013>
- Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual review of ecology and systematics*, 1-24.
- Gordon, R., Carrigan, M., & Hastings, G. (2011). A framework for sustainable marketing. *Marketing Theory*, 11(2), 143-163. <https://doi.org/10.1177/1470593111403212>
- Gordon-Wilson, S., & Modi, P. (2015). Personality and older consumers' green behaviour in the UK. *Futures*, 71, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2015.05.002>
- Gowdy, J., & Erickson, J. D. (2005). The approach of ecological economics. *Cambridge Journal of Economics*, 29(2), 207-222. <https://doi.org/10.1093/cje/bei027>
- Görmez, K. (2020). *Çevre sorunları* (5th ed.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis* (8th ed.). Pearson Education.
- Gundala, R. R., & Singh, A. (2021). What motivates consumers to buy organic foods? Results of an empirical study in the United States. *PLoS ONE*, 16(9), e0257288. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257288>

- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (3rd ed.). Seçkin Yayıncılık.
- Gürler, A. Z., Erdal, G., Bal, S. G., & Ayyıldız, B. (2017). *Ekolojik ekonomi*. Nobel.
- Hahnel, R. (2014). *Yeşil iktisat: Ekolojik krize karşı koymak*. Bgst Yayınları.
- Haider, M., Shannon, R., & Moschis, G. P. (2022). Sustainable consumption research and the role of marketing: A review of the literature (1976–2021). *Sustainability*, 14(7), 3999. <https://doi.org/10.3390/su14073999>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis*, eight edition. Cengage Learning EMEA: United Kingdom.
- Han, H., Hsu, L. T. J., Lee, J. S., & Sheu, C. (2011). Are lodging customers ready to go green? An examination of attitudes, demographics, and eco-friendly intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 30(2), 345-355. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.08.004>
- Hannon, B., Costanza, R., & Herendeen, R. A. (1986). Measures of energy cost and value in ecosystems. *Journal of Environmental Economics and Management*, 13, 391-401. [https://doi.org/10.1016/0095-0696\(86\)90048-7](https://doi.org/10.1016/0095-0696(86)90048-7)
- Hansen, U., & Schrader, U. (1997). A modern model of consumption for a sustainable society. *Journal of consumer policy*, 20(4), 443-468.
- Härdle, W. K., & Simar, L. (2012). Cluster analysis. In *Applied multivariate statistical analysis* (pp. 507-527). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17229-8_12
- Hardt, L., & O'Neill, D. W. (2017). Ecological macroeconomic models: Assessing current developments. *Ecological Economics*, 134, 198-211. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.016>
- Harper, G. C., & Makatouni, A. (2002). Consumer perception of organic food production and farm animal welfare. *British Food Journal*, 104(3/4/5), 287-299. <https://doi.org/10.1108/00070700210425769>
- Harrigan, K. R. (1985). An application of clustering for strategic group analysis. *Strategic Management Journal*, 6(1), 55-73. <https://doi.org/10.1002/smj.4250060106>
- Harrison, R., Shaw, D., & Newholm, T. (2005). *The ethical consumer*. Sage Publications.

- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- He, Y., Jiang, T., Wen, J., & Xu, G. (2021). Likelihood Ratio Test in Multivariate Linear Regression. *Statistica Sinica*, 31(3), 1215-1238.
- Henderson, H., & Ikeda, D. (2004). *Planetary citizenship: Your values, beliefs, and actions can shape a sustainable world*. Middleway Press.
- Hirsch, F. (1977). *Social limits to growth*. Routledge and Kegan Paul Ltd.
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2000). *Applied logistic regression*. Wiley.
- Humphrey, W. S., & Stanislaw, J. (1979). Economic growth and energy consumption in the UK, 1700–1975. *Energy Policy*, 7(1), 29-42.
- Ingebrigtsen, S., & Jakobsen, O. (2009). Moral development of the economic actor. *Ecological economics*, 68(11), 2777-2784.
- Jackson, T. (2005). *Motivating sustainable consumption: A review of evidence on consumer behaviour and behavioural change*. Sustainable Development Research Network.
- Jacobs, M. (1997). Sustainability and markets: On the neoclassical model of environmental economics. *New Political Economy*, 2(3), 365-385. <https://doi.org/10.1080/13563469708406327>
- Jacobsen, L. F., Pedersen, S., & Thøgersen, J. (2022). Drivers of and barriers to consumers' plastic packaging waste avoidance and recycling—A systematic literature review. *Waste Management*, 141, 63-78.
- Jaiswal, D., Kaushal, V., Singh, P. K., & Biswas, A. (2021). Green market segmentation and consumer profiling: a cluster approach to an emerging consumer market. Benchmarking: *An International Journal*, 28(3), 792-812.
- Jang, J., & Kang, J. (2023). CnSR: Exploring Consumer Social Responsibility Using Machine Learning-Based Topic Modeling with Natural Language Processing. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su15020294>
- Janssen, M. A., & Jager, W. (2000). Psychological factors affecting market dynamics: the role of uncertainty and need satisfaction. *Advances in Complex Systems*, 3(01n04), 323-334.

- Jansson, A. M. (1994). *Investing in natural capital: The ecological economics approach to sustainability*. Island Press.
- Johnson, A. R., & Wichern, D. W. (1992). *Applied multivariate statistical analysis* (4th ed.). Prentice Hall.
- Judson, D. H. (1989). The convergence of Neo-Ricardian and embodied energy theories of value and price. *Ecological Economics*, 1, 261-281. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(89\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0921-8009(89)90023-6)
- Kaiser, F. G. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(5), 395-422. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01778.x>
- Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2000). Assessing people's general ecological behavior: A cross-cultural measure. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(5), 952-978. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02825.x>
- Kaiser, F. G., Doka, G., Hofstetter, P., & Ranney, M. A. (2003). Ecological behavior and its environmental consequences: A life cycle assessment of a self-report measure. *Journal of Environmental Psychology*, 23(1), 11-20. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00089-4](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00089-4)
- Keleş, R., & Hamamcı, C. (1997). *Çevrebilim*. İmge Kitabevi.
- Kesavapanikkar, P., Amit, R., & Ramu, P. (2022). Product as a service (PaaS) for traditional product companies: An automotive lease practice evaluation. *Journal of Indian Business Research*, 15(1), 40-54. <https://doi.org/10.1108/JIBR-10-2021-0256>
- Kim, J. O., & Mueller, C. W. (1978). *Factor analysis: Statistical methods and practical issues* (Vol. 14). Sage.
- King, M., & Lessdrenska, T. (2010). *Dünyanın geçici bekçileri: Dünyadaki yaşamı sürdürülebilir kılmak için* (N. Akın & E. Eğilmez, Trans.). Caretta Kitapları.
- Kinnear, T. C., Taylor, J. R., & Ahmed, S. A. (1974). Ecologically concerned consumers: Who are they? *Journal of Marketing*, 38(2), 20-24. <https://doi.org/10.1177/002224297403800205>
- Klaassen, G. A., & Opschoor, J. B. (1991). Economics of sustainability or the sustainability of economics: Different paradigms. *Ecological Economics*, 4(2), 93-115. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(91\)90007-H](https://doi.org/10.1016/0921-8009(91)90007-H)

- Klauer, B. (2000). Ecosystem prices: Activity analysis applied to ecosystems. *Ecological Economics*, 33, 473-486. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(00\)00160-X](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(00)00160-X)
- Knight, C. B. (1965). *Basic concepts of ecology*. The Macmillan Company.
- Kuah, A. T., & Wang, P. (2020). Circular economy and consumer acceptance: An exploratory study in East and Southeast Asia. *Journal of Cleaner Production*, 247, 119097. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119097>
- Kurtuluş, K. (2010). *Araştırma yöntemleri*. Türkmen Kitabevi.
- Kwak, C., & Clayton-Matthews, A. (2002). Multinomial logistic regression. *Nursing research*, 51(6), 404-410.
- Lambán, M. P., Morella, P., Sánchez, J. C., Les, A., Royo, J., & Quero, F. (2023). Development of real-time indicators to assess and improve the energy efficiency of machine tools. *Advances in Science and Technology*, 132, 443-449. <https://doi.org/10.4028/p-t2yavi>
- Laroche, M., Bergeron, J., & Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of consumer marketing*, 18(6), 503-520.
- Lee, D. C., & Kim, J. (2024). Feeling younger and acting greener: The impact of subjective age on sustainable consumption. *Psychology & Marketing*, 41(10), 2310-2328.
- Lekunze, J. N. and Lekunze, A. R. (2017). Linking energy efficiency legislation and the agricultural sector in south africa. *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*, 13(1). <https://doi.org/10.4102/td.v13i1.359>
- Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., & Kvasova, O. (2010). Antecedents and outcomes of consumer environmentally friendly attitudes and behaviour. *Journal of Marketing Management*, 26(13-14), 1319-1344.
- Levins, R. (1968). *Evolution in changing environments*. Princeton University Press.
- Liere, K. D. V., & Dunlap, R. E. (1980). The social bases of environmental concern: A review of hypotheses, explanations, and empirical evidence. *Public Opinion Quarterly*, 44(2), 181-197. <https://doi.org/10.1086/268583>
- Lin, Y., & Chang, C. (2017). Exploring wasteful consumption. *Journal of Environmental Psychology*, 49, 106-111. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.11.008>

- Liobikienė, G., Mandravickaitė, J., & Bernatoniene, J. (2016). Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: A cross-cultural study. *Ecological Economics*, 125, 38-46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.02.014>
- Long, J., & Freese, J. (2001). *Regression models for categorical dependent variables using Stata*. Stata Press.
- Lorek, S., & Fuchs, D. (2013). Strong sustainable consumption governance—Precondition for a degrowth path?. *Journal of Cleaner Production*, 38, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.06.001>
- Lubchenco, J., Olson, A. M., Brubaker, L. B., Carpenter, S. R., Holland, M. M., Hubbell, S. P., ... & Risser, P. G. (1991). The sustainable biosphere initiative: An ecological research agenda: A report from the Ecological Society of America. *Ecology*, 71(1), 371-412. <https://doi.org/10.2307/1937471>
- Macias, T., & Williams, K. (2016). Know your neighbors, save the planet: Social capital and the widening wedge of pro-environmental outcomes. *Environment and Behavior*, 48(3), 391-420. <https://doi.org/10.1177/0013916514567049>
- Magdoff, H. (2002). Kapitalizmin ikiz krizleri: Ekonomik ve ekolojik. (E. Aydoğdu, Çev.). *Özgür Üniversite Forumu-Sürdürülebilir Kalkınma*, 19, 107-112.
- Martinez-Alier, J. (1991). *Ecological economics: Energy, environment and society* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Martinez-Alier, J. (2002). *The environmentalism of the poor: A study of ecological conflicts and valuation*. Edward Elgar.
- Matos, G., & Wagner, L. (1998). Consumption of materials in the United States, 1900–1995. *Annual Review of Energy and the Environment*, 23(1), 107-122. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.23.1.107>
- Mazur, A., & Rosa, E. (1974). Energy and Life-Style: Massive energy consumption may not be necessary to maintain current living standards in America. *Science*, 186(4164), 607-610.
- McDougall, G. H., Claxton, J. D., Ritchie, J. B., & Anderson, C. D. (1981). Consumer energy research: a review. *Journal of consumer research*, 343-354.

- McFadden, D. (1974). Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In P. Zarembka (Ed.), *Frontiers in econometrics* (pp. 105-142). Academic Press.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. III. (1972). *The limits to growth*. Universe Books.
- Mekonnen M. M. & Gerbens-Leenes, P. (2020). The water footprint of global food production. *Water*, 12(10), 2696. <https://doi.org/10.3390/w12102696>
- Meulenberg, M. (2003). Consument en burger, betekenis voor de markt van landbouwproducten en voedingsmiddelen [Consumer and citizen, meaning for the market of agricultural products and food products]. *Tijdschrift voor Sociaal Wetenschappelijk Onderzoek van de Landbouw*, 18(1), 43-56.
- Miller, D. (1995). *Blackwell'in siyasal düşünceler ansiklopedisi II* (B. Peker & N. Kırac, Çev.). Ankara.
- Miller, D. (Ed.). (2005). *Acknowledging consumption*. Routledge.
- Mishan, E. J. (1969). *Growth: The price we pay*. Staples Press.
- Moran, E. F. (2016). *People and nature: An introduction to human ecological relations*. John Wiley & Sons.
- Morissette, L., & Chartier, S. (2013). The k-means clustering technique: General considerations and implementation in Mathematica. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(1), 15-24.
- Muranko, Z., Aurisicchio, M., Baxter, W., & Childs, P. (2020, July). Behaviour chains in circular consumption systems: The reuse of FMCGs. In *Proceedings of the IS4CE2020 Conference of the International Society for the Circular Economy*, Exeter, UK (pp. 6-7).
- Mutlu, A. (2000). *Ekolojik düşüncede iktisat anlayışı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi SBE, Ankara.
- Mutlu, A. (2009). Türkiye'de çevre sorunları literatürünün baskın niteliği ve sosyal bilimler yaklaşımının gerekliliği. *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, 1(1), 71-82.
- Na, S., Xumin, L., & Yong, G. (2010). Research on k-means clustering algorithm: An improved k-means clustering algorithm. In *2010 Third International Symposium on intelligent*

- information technology and security informatics (pp. 63-67). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/IITSI.2010.20>
- Naveh, Z. (2000). The total human ecosystem: integrating ecology and economics. *BioScience*, 50(4), 357-361.
- Newholm, T., & Shaw, D. (2007). Studying the ethical consumer: A review of research. *Journal of Consumer Behaviour*, 6(5), 347-359. <https://doi.org/10.1002/cb.254>
- Noorgard, R. B. (1994). *Development betrayed: The end of progress and a coevolutionary revisioning of the future*. Routledge.
- Norgaard, R. B. (1994). *Development betrayed: The end of progress and a coevolutionary revisioning of the future*. Routledge.
- Norton, B. G., & Toman, M. A. (1997). Sustainability: Ecological and economic perspectives. *Land Economics*, 73(4), 553-568. <https://doi.org/10.2307/3146557>
- O'Connor, M. (1997). The internalisation of environmental costs: Implementing the polluter pays principle in the European Union. *International Journal of Environment and Pollution*, 7(4), 450-482. <https://doi.org/10.1504/IJEP.1997.001735>
- Odum, E. (1997). *Ecology*. Sinauer Ass. Inc., Sunderland, Massachusetts.
- Odum, E. P., & Barrett, G. W. (1971). Fundamentals of ecology.
- Odum, H. T. (1973). Energy, ecology, and economics. *Ambio*, 2(5), 220-227.
- Olli, E., Grendstad, G., & Wollebaek, D. (2001). Correlates of environmental behaviors: Bringing back social context. *Environment and behavior*, 33(2), 181-208.
- Olsen, M. C., Slotegraaf, R. J., & Chandukala, S. R. (2014). Green claims and message frames: How green new products change brand attitude. *Journal of marketing*, 78(5), 119-137.
- O'Neill, D. W. (2015). What should be held steady in a steady-state economy? Interpreting Daly's definition at the national level. *Journal of Industrial Ecology*, 19(4), 552-563. <https://doi.org/10.1111/jiec.12204>
- O'Neill, R. V., & Kahn, J. R. (2000). Homo economus as a keystone species. *BioScience*, 50(4), 333-337.
- Onel, N., Mukherjee, A., Kreidler, N. B., Díaz, E., Furchheim, P., Gupta, S., ... & Wang, Q. (2018). Tell me your story and I will tell you who you are: Persona perspective in

- sustainable consumption. *Psychology & Marketing*, 35(10), 752-765.
<https://doi.org/10.1002/mar.21152>
- Ottman, J. A., Stafford, E. R., & Hartman, C. L. (2008). Avoiding green marketing myopia. *Environmental Management*, 48, 296-306. <https://doi.org/10.1007/s00267-011-9824-4>
- Özerkmen, N. (2002). İnsan merkezli çevre anlayışından doğa merkezli çevre anlayışına. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 42(1-2), 167-185.
<https://doi.org/10.16917/ankutfd.47470>
- Paavola, J., & Fraser, E. D. G. (2011). Ecological economics and environmental history. *Ecological Economics*, 70(7), 1266–1268.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.03.008>
- Page, T. (1977). *Conservation and economic efficiency: An approach to materials policy*. Resources for the Future.
- Pagiaslis, A., & Krontalis, A. K. (2014). Green consumption behavior antecedents: Environmental concern, knowledge, and beliefs. *Psychology & Marketing*, 31(5), 335-348. <https://doi.org/10.1002/mar.20717>
- Pampel, F. C. (2000). *Logistic regression: A primer*. SAGE Publications.
- Pearce, D. W., & Turner, R. K. (1989). *Economics of natural resources and the environment*. Johns Hopkins University Press.
- Peattie, K. (2010). Green consumption: Behavior and norms. *Annual Review of Environment and Resources*, 35(1), 195-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-030809-125015>
- Pedersen, S., Aschemann-Witzel, J., & Thøgersen, J. (2018). Consumers' evaluation of imported organic food products: The role of geographical distance. *Appetite*, 130, 134-145. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.08.019>
- Pelletier, N. (2010). Of laws and limits: An ecological economic perspective on redressing the failure of contemporary global environmental governance. *Global Environmental Change*, 20(2), 220-228.
- Peters, M. A. (2011). Greening the knowledge economy: Ecosophy, ecology and economy. *Economics, Management and Financial Markets*, 6(2), 11–38.

- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. Sage.
- Raffaelli, D. (2016). Ecosystem structures and processes: Characterising natural capital stocks and flows. In *Routledge handbook of ecosystem services* (pp. 62-73). Routledge.
- Reganold, J. P., & Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, 2(2), 1-8. <https://doi.org/10.1038/nplants.2016.7>
- Rettie, R., Burchell, K., & Riley, D. (2012). Normalising green behaviours: A new approach to sustainability marketing. *Journal of Marketing Management*, 28(3-4), 420-444. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.660555>
- Roberts, J. A. (1996). Green consumers in the 1990s: Profile and implications for advertising. *Journal of Business Research*, 36(3), 217-231. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(94\)00158-V](https://doi.org/10.1016/0148-2963(94)00158-V)
- Røpke, I. (1999). The dynamics of willingness to consume. *Ecological Economics*, 28(3), 399-420.
- Røpke, I. (2004). The early history of modern ecological economics. *Ecological Economics*, 50, 293–314. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.03.010>
- Røpke, I. (2005a). Consumption in ecological economics. *Online Encyclopaedia of Ecological Economics*, 19-19.
- Røpke, I. (2005b). Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s. *Ecological Economics*, 55(2), 262-290. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.12.010>
- Røpke, I. (2009). Theories of practice—New inspiration for ecological economic studies on consumption. *Ecological Economics*, 68(10), 2490-2497. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.02.015>
- Sachs, W. (Ed.). (2010). *Development dictionary: A guide to knowledge as power* (2nd ed.). Zed Books.
- Sagoff, M. (1995). Carrying capacity and ecological economics. *BioScience*, 45(9), 610-620. <https://doi.org/10.1093/biosci/45.9.610>

- Sahu, N. C., & Nayak, B. (1994). Niche diversification in environmental/ecological economics. *Ecological Economics*, 11(1), 9-19.
- Samdahl, D. M., & Robertson, R. (1989). Social determinants of environmental concern: Specification and test of the model. *Environment and behavior*, 21(1), 57-81.
- Schanes, K., Giljum, S., & Hertwich, E. (2016). Low carbon lifestyles: A framework to structure consumption strategies and options to reduce carbon footprints. *Journal of Cleaner Production*, 139, 1033–1043. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.154>
- Schumacher, E. F. (1973). *Small is beautiful: A study of economics as if people mattered*. Blond & Briggs.
- Scitovsky, T. (1976). *The joyless economy: An inquiry into human satisfaction and consumer dissatisfaction*. Oxford University Press.
- Seçilmiş, E. (2017). Gaia: Ekoloji ve İktisat. *İktisat ve Toplum Dergisi*, 80, 1-26.
- Sevgi, O. (2015). Ecology Teriminin Türkçe Karşılıkları Üzerine Bir Değerlendirme. *Avrasya Terim Dergisi*, 3(1), 27-46.
- Shamdasani, P., Gloria Ong, C., & Daleen, R. (1993). Exploring green consumers in an oriental culture: Role of personal and marketing mix factors. *Advances in Consumer Research*, 20, 488-493.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. John Wiley & Sons.
- Shove, E., & Walker, G. (2010). Governing transitions in the sustainability of everyday life. *Research policy*, 39(4), 471-476.
- Shrestha, N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American journal of Applied Mathematics and statistics*, 9(1), 4-11.
- Siebenhüner, B. (2002). Debating concepts of human actors in ecological economics—a comment on Faber/Petersen/Schiller. *Ecological Economics*, 40(3), 335-336.
- Siegfried, W. D., Tedeschi, R. G., & Cann, A. (1982). The generalizability of attitudinal correlates of proenvironmental behavior. *The Journal of Social Psychology*, 118(2), 287-288. <https://doi.org/10.1080/00224545.1982.9924461>
- Sihua, L. (2013). *Sosyalist ve ekolojik bir uygarlık için tezler: Cilt I: Marx'ın ekolojik-iktisat ve doğa üzerine düşünceleri* [E-kitap]. Canut Yayın Evi.

- So, Y., & Kuhfeld, W. F. (1995). Multinomial logit models. In *SUGI 20 conference proceedings* (pp. 1227-1234). SAS Institute.
- Soyer, M., & Dittrich, K. (2021). Sustainable consumer behavior in purchasing, using and disposing of clothes. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su13168838>
- Söderbaum, P. (2000). *Ecological economics: A political economics approach to environment and development*. Earthscan Publications.
- Spaargaren, G. (2003). Sustainable consumption: A theoretical and environmental policy perspective. *Society & Natural Resources*, 16(8), 687–701. <https://doi.org/10.1080/08941920309192>
- Spaargaren, G. (2003). Sustainable consumption: A theoretical and environmental policy perspective. *Society & Natural Resources*, 16, 687-701. <https://doi.org/10.1080/08941920309110>
- Staats, H., Harland, P., & Wilke, H. A. (2004). Effecting durable change: A team approach to improve environmental behavior in the household. *Environment and Behavior*, 36(3), 341-367. <https://doi.org/10.1177/0013916503260302>
- Stauffer, R. C. (1957). Haeckel, Darwin, and ecology. *Quarterly Review of Biology*, 32, 138–144.
- Stern, D. I. (2012). Ecological economics. *Crawford School Research Paper, No: 17*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2066195>
- Stern, P., Young, O., & Druckman, D. (1992). *Global environmental change: Understanding the human dimensions*. National Academy Press.
- Straupaite, S. (2023). The expression of ecological awareness in the consumption behavior of older adolescents. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 436, p. 06002). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20234306002>
- Swallow, P. C. (2014). *The remarkable life and career of Ellen Swallow Richards: Pioneer in science and technology*. TMS & Wiley.
- Sweeney, J. L., Socolow, R. H., Ruttan, V. W., Dietz, T., & Stern, P. C. (Eds.). (1997). *Environmentally significant consumption: Research directions*. Resources for the Future.

- Şahinöz, A. (2019). Sürdürülemeyen “sürdürülebilir kalkınma. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 77-101.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Tacconi, L., & Bennett, J. (1995). Economic implications of intergenerational equity for biodiversity conservation. *Ecological economics*, 12(3), 209-223.
- Tallontire, A., Rentsendorj, E., & Blowfield, M. (2001). Ethical consumers and ethical trade: A review of current literature (NRI Policy Series 12).
- Testa, F., Marullo, C., Gusmerotti, N. M., & di Iorio, V. (2024). Exploring circular consumption: Circular attitudes and their influence on consumer behavior across the product lifecycle. *Business Strategy and the Environment*, 33(7), 6961-6983. <https://doi.org/10.1002/bse.2955>
- Thilmany, D., Bond, C. A., & Bond, J. K. (2008). Going local: Exploring consumer behavior and motivations for direct food purchases. *American Journal of Agricultural Economics*, 90(5), 1303-1309. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2008.01262.x>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Tickner, J. A., & Raffensperger, C. (1998). The precautionary principle: A framework for sustainable business decision-making. *Corporate Environmental Strategy*, 5(4), 75-82. [https://doi.org/10.1016/S1066-7938\(98\)00013-4](https://doi.org/10.1016/S1066-7938(98)00013-4)
- Tobler, C., Visschers, V. H., & Siegrist, M. (2011). Eating green: Consumers’ willingness to adopt ecological food consumption behaviors. *Appetite*, 57(3), 674-682. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.07.023>
- Torma, G., Aschemann-Witzel, J., & Thøgersen, J. (2017). I nudge myself: Exploring ‘self-nudging’ strategies to drive sustainable consumption behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 42(1), 141-154. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12334>
- Toth, G., & Szigeti, C. (2016). The historical ecological footprint: From over-population to over-consumption. *Ecological Indicators*, 60, 283-291. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.07.032>
- Train, K. E. (2003). *Discrete choice methods with simulation*. Cambridge University Press.

- Tukker, A., & Jansen, B. (2006). Environmental impacts of products: A detailed review of studies. *Journal of Industrial Ecology*, 10(3), 159-182.
- Turner, R. K. (1999). Environmental and ecological economics perspectives. In J. C. J. M. van den Bergh (Ed.), *Handbook of environmental and resource economics* (pp. 26-45). Edward Elgar.
- Turner, R. K., Adger, N., & Brouwer, R. (1998). Ecosystems services value, research needs and policy relevance. *Ecological Economics*, 25(1), 61-65.
- Turner, R. K., Pearce, D. W., & Bateman, I. (1993). *Environmental economics: An elementary introduction*. Johns Hopkins University Press.
- Uusitalo, L., & Djerrf, K. (1983). Determinants of gasoline consumption. *Journal of economic psychology*, 4(1-2), 149-165.
- Ünder, H. (1996). *Çevre felsefesi* (pp. 80-81).
- Van den Bergh, J. C. (2001). Ecological economics: Themes, approaches, and differences with environmental economics. *Regional Environmental Change*, 2, 13-23. <https://doi.org/10.1007/s101130100016>
- Van Doorn, J., & Verhoef, P. C. (2011). Willingness to pay for organic products: Differences between virtue and vice foods. *International Journal of Research in Marketing*, 28(3), 167-180. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2011.01.003>
- Veenhoven, R. (2004). Sustainable consumption and happiness. *Journal of Social Science*, 29(3), 60-75.
- Venkatachalam, L. (2007). Environmental economics and ecological economics: Where they can converge?. *Ecological economics*, 61(2-3), 550-558.
- Vernadsky, V. I. (2012). *The biosphere*. Springer Science & Business Media.
- Vernekar, S. S., & Preeti, W. (2011). Green consumption: An empirical study of consumers' attitude and perception regarding eco-friendly products. *Opinion*, 1(1), 65-74.
- Vezzoli, C., Kohtala, C., Srinivasan, A., Diehl, J. C., Fusakul, S. M., Xin, L., ... & Sateesh, D. (2017). *Product-service system design for sustainability* (pp. 49-86). Springer.
- Vivien, F. D. Petit, O.-Calvo, I.-Froger, M. ve G.(2016), Qu'est-ce que l'économie écologique. *L'Economie Politique*, (069).

- Vringer, K., van der Heijden, E., van Soest, D., Vollebergh, H., & Dietz, F. (2017). Sustainable consumption dilemmas. *Sustainability*, 9(6), 942.
- Wang, Y. (2017). Promoting sustainable consumption behaviors: The impacts of environmental attitudes and governance in a cross-national context. *Environment and Behavior*, 49(10), 1128-1155. <https://doi.org/10.1177/0013916516684023>
- Warde, A. (2005). Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5(2), 131-153. <https://doi.org/10.1177/1469540505053090>
- Washington, H., & Maloney, M. (2020). The need for ecological ethics in a new ecological economics. *Ecological Economics*, 169, 106478. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.106478>
- Webb, D. J., Mohr, L. A., & Harris, K. E. (2008). A re-examination of socially responsible consumption and its measurement. *Journal of Business Research*, 61(2), 91-98. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.06.003>
- Wilhite, H. (2010). Anthropological perspectives on practice theory and efforts to reduce energy consumption. In *Practice theory and climate change: Conference proceedings* (pp. 1-16). Lancaster University Workshop, Lancaster, UK.
- Williams, K., & Dair, C. (2007). A framework of sustainable behaviors that can be enabled through the design of neighbourhood-scale developments. *Sustainable Development*, 15(3), 160-173. <https://doi.org/10.1002/sd.299>
- Witek, L., & Kuźniar, W. (2020). Green purchase behavior: The effectiveness of sociodemographic variables for explaining green purchases in emerging market. *Sustainability*, 13(1), 209.
- World Economic Forum. (2024). *The global risks report 2024* (19th ed.). World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf
- Wyrzykowska, B., Czech, A., Dąbrowska, A., & Rytko, A. (2024). Pro-ecological consumer behavior versus energy reduction and sustainable consumption: A case from Poland. *Sustainability*, 16(17), 7556. <https://doi.org/10.3390/su16177556>
- Xu, Y., Li, W., & Chi, S. (2021). Altruism, environmental concerns, and pro-environmental behaviors of urban residents: a case study in a typical Chinese city. *Frontiers in Psychology*, 12, 643759.

- Yamane, T. (1967). *Elementary Sampling Theory*. New Jersey Prentice-Hall, Inc.
- Yamane, T., & Kaneko, S. (2021). Is the younger generation a driving force toward achieving the sustainable development goals? Survey experiments. *Journal of cleaner production*, 292, 125932.
- Yaylalı, M. (2004). *Mikroiktisat* (3. basım). Beta Kitap.
- Yıldırım, C. (2017). Ekoloji düşüncesinde insan ve toplum anlayışı. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 289-308.
- Yim, O., & Ramdeen, K. T. (2015). Hierarchical cluster analysis: Comparison of three linkage measures and application to psychological data. *The Quantitative Methods for Psychology*, 11(1), 8-21. <https://doi.org/10.20982/tqmp.11.1.p008>
- Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.
- Zaman, A. U. (2016). A comprehensive study of the environmental and economic benefits of resource recovery from global waste management systems. *Journal of cleaner production*, 124, 41-50.
- Zureik, E., & Mowshowitz, A. (2005). Consumer power in the digital society. *Communications of the ACM*, 48(10), 46-51. <https://doi.org/10.1145/1095460.1095470>

EKLER

EK-1 ANKET FORMU

BÖLÜM I

Aşağıdaki tablonun her bir satırında yer alan tüketim davranışlarını yapma sıklığınıza göre işaretleyiniz.

	Her zaman	Bazen	Ara Sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
1.Bir ürün satın alırken organik /ekolojik üretildiğine dair bir etiket olup olmadığını kontrol ederim.					
2.Gıda ürünleri satın alırken organik ürün varsa onu tercih ederim.					
3.Genetiği değiştirilmiş (GDO'lu) ürün satın almamaya dikkat ederim.					
4.Meyve ve sebze alırken mevsiminde almaya dikkat ederim.					
5.Temizlik ürünleri satın alırken bitkisel içerikli ürünleri tercih ederim.					
6.Doğaya zarar verdiğini düşündüğümde deodorant veya diğer sprey ürünleri satın almamaya dikkat ederim.					
7.Kişisel bakım malzemeleri alırken hayvanlar üzerinde deney yapılmayan ürünleri tercih ederim.					
8.Hayvan derilerinden yapılmış ürünleri satın almam.					
9.Elektronik alet satın alırken enerji tasarrufu sağlayan (A+ , A++ gibi) ürünleri tercih ederim.					
10.Enerji tasarrufu için kullanılmayan odaların ısısını düşürürüm.					
11.Bulaşık yıkarken/diş fırçalarken suyun boşa akmasına engel olurum.					
12.Banyo yaparken suyu kovaya doldurup yıkanırım.					
13.Banyoda sıcak su gelene kadar akan suyu biriktirip başka işlerde kullanırım.					
14.Bulaşık-çamaşır makinesi tam dolmadan çalıştırmam.					
15.Elektronik ürünleri kullanmadığımda kapatırım/fiştten çıkarırım.					
16.Kullanılmayan odaların ışıklarını kapatırım.					
17.Daha pahalı olsa da enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.					
18.Kendi aracım olsa/olsaydı da çevreyi korumak için toplu taşıma kullanmaya özen gösteririm/gösterirdim.					
19.Yakın bir mesafeye gideceksem araçla-toplu taşımayla gitmek yerine yürümeyi-bisiklete binmeyi tercih ederim.					
20.Cam ve plastik atıklarını geri dönüşüm kutusuna atarım.					
21.Kâğıt, karton atıklarını geri dönüşüm kutusuna atarım.					
22.Meyve sebze atıklarını bitki köklerine/ saksılara koyar ya da doğaya atarım.					
23.Aldığım cam ürünlerin kâse ve kavanozlarını atmak yerine yeniden kullanırım.					
24.Yemek atıklarını ayrıştırarak sokak hayvanlarına veririm.					
25.Alişverişlerde plastik poşet yerine bez çanta tercih ederim.					
26.Kullanılmış kağıtları not tutma vb. işlerde yeniden kullanırım.					
27.Alişverişe evden götürdüğüm çanta / poşetle giderim, poşet satın almam.					
28.Kızartmada kullandığım yağları biriktirip yağ atık kutusuna atarım.					
29.Biten pilleri atık pil kutularına atarım.					
30.Daha az atık oluşturmak için tekrar doldurulabilir plastik ambalajlı (deterjan kabı vb.) ürünleri satın alırım.					
31.Ambalajı az ürün almayı tercih ederim					
32.Gelirim yenisini almaya uygun olsa da herhangi bir ürünün ikinci elini almayı tercih ederim.					
33.Bir eşyayı atmadan önce birinin ihtiyacı var mı diye sorarım.					
34.Bir şeye ihtiyacım olduğunda satın almadan önce kiralayabilir miyim diye araştırırım.					

35. Paylaşımlı ürün ve hizmetleri (araç, otel vb.) kullanıyorum.					
36. Kullanmadığım ürünleri atmak yerine ikinci el olarak satırım.					
37. Giymediğim giysileri çöpe atmak yerine giysi kutularına bırakırım.					
38. Ev aletlerini (matkap, halı yıkama makinesi vb.) satın almak yerine komşularımla ya da arkadaşlarımla paylaşarak kullanmayı tercih ederim.					
39. Sürekli yenilemem gerekmeyen, bozulacak/atılacak ürünler yerine uzun süre kullanabileceğim dayanıklı ürünler tercih ederim					
40. Bozulan bir ürünün (elektronik eşya vb.) yenisini almak yerine önce tamir ettiririm.					
41. Yıpranan bir ürünün (kıyafet vb.) yenisini almak yerine önce tamir ettiririm.					
42. Daha az atık oluşturmak için tek kullanımlık ürünler (karton bardak, plastik tabak, çatal vb.) kullanmamaya dikkat ederim.					
43. Dayanıklı kıyafetler tercih ederek aynı ürünü uzun süre giyiyorum.					
44. Alışverişe çıkmadan önce alışveriş listesi yaparım ve ihtiyacım olmayan bir şey almam.					
45. Geri dönüştürülmüş kâğıt satın alırım.					
46. Geri dönüştürülmüş malzemeden elde edilen peçete/tuvalet kâğıdı satın alırım.					
47. Sürdürülebilir malzemeden (geri dönüştürülmüş pamuk, yün vb.) yapılan kıyafetleri satın alırım.					
48. Daha az atık oluşması için yenilenmiş cep telefonu vb. teknolojik ürün (kullanılmış bir ürünün yenilenerek tekrar satılması) satın alırım.					
49. Elimden geldiğince semt pazarından alışveriş yaparım					
50. Gıda ürünleri satın alırken yöresel ürün satan yerleri tercih ederim					
51. İmkânım varsa endüstriyel ürün almak yerine küçük üreticiden ürün almaya çalışırım					
52. Alışverişlerimde bir ürünün yerli üretim alternatifi varsa onu alırım.					

BÖLÜM II

Aşağıda yer alan her bir ifadeye ne düzeyde katıldığınızı belirten seçeneği işaretleyiniz.

53. Dünyanın ekolojik dengesinin bozulduğunu düşünüyorum.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

54. Bireysel olarak çevre sorunlarının çözümü için yapabileceğimiz bir şey yok.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

55. Çevre sorunları devlet yetkililerinin sorumluluğudur.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

56. Doğaya karşı kendimi sorumlu hissediyorum.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

57. Çevreyi korumak için yapılan her faaliyet çok maliyetlidir.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

58. Ekolojik ürünlerin pahalı olduğunu düşünüyorum.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

59. Ancak insanların alışkanlıklarının değişmesi ile çevre sorunları çözülebilir.

Kesinlikle katılıyorum () Katılıyorum () Fikrim yok () Katılmıyorum () Kesinlikle Katılmıyorum ()

BÖLÜM III

60. Yaşınız

18-25 ()

26-35 ()

36-49 ()

50 ve üzeri ()

61. Cinsiyetiniz

Kadın () Erkek ()

62. Medeni Durumunuz

Evli () Bekar ()

63. Hanenizin toplam gelir düzeyi ne kadardır?

35.000 TL ve altı ()

35.000- 55.000 ()

55.000- 75.000 ()

75.000 TL ve üstü ()

64.En son hangi okuldan mezun oldunuz?

İlköğretim ()

Lise ()

Üniversite ()

Lisansüstü ()

65. Hanenizde toplam kaç kişi yaşıyor?

2 Kişi ve daha az ()

3 kişi ()

4 kişi ()

5 kişi ve daha fazla ()

66. Bugüne kadar herhangi bir konuda imza kampanyasına katıldınız mı?

Evet () Hayır ()

67.Yardım kuruluşlarına bağışta bulunur musunuz?

Evet, düzenli olarak bağış yaparım ()

Ara sıra bağış yaparım ()

Hiç bağış yapmadım ()

68.Herhangi bir çevre kuruluşuna üye misiniz? (TEMA, Greenpeace, Çevre Gönüllüleri Derneği vb.)

Evet () Hayır ()