



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



**SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA ÜRÜNLERİ İLE İLGİLİ
MARKALARIN TASARIM YÖNETİMİ STRATEJİLERİNİN VE
TÜKETİCİ ALGILARININ ARAŞTIRILMASI**

Doktora Tezi

Fahriye DURMAZ EZERER

İşletme Anabilim Dalı

İzmir

2025



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



**SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA ÜRÜNLERİ İLE İLGİLİ
MARKALARIN TASARIM YÖNETİMİ STRATEJİLERİNİN VE
TÜKETİCİ ALGILARININ ARAŞTIRILMASI**

Doktora Tezi

Fahriye DURMAZ EZERER

Tez Danışmanı: Prof. Dr. İpek KAZANÇOĞLU

İşletme Anabilim Dalı
Pazarlama Doktora Programı

İzmir
2025

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Ege Üniversitesi tarafından kullanılan ‘bilimsel intihal tespit programı’ ile tarandığını ve hiçbir şekilde ‘intihal içermediğini’ beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Fahriye DURMAZ EZERER

Önsöz

Bu çalışma, sürdürülebilir moda ürünleri geliştiren markaların tasarım yönetimi stratejileri ile tüketici algılarını incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma süreci, sürdürülebilirlik kavramının tekstil ve hazır giyim sektöründeki uygulamalarını anlamayı hedeflemiştir. Çalışmanın her aşamasında elde edilen bulgular, çevreye duyarlı bir tüketim kültürünün oluşturulmasına katkı sağlamayı amaçlamıştır.

Tez konusu belirleme sürecinden başlayarak araştırmanın yürütülmesi ve tamamlanmasına kadar geçen bu süreçte, akademik bilgi ve rehberliği ile beni yönlendiren değerli danışmanım Prof. Dr. İpek Kazançoğlu'na teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca, veri toplama sürecinde desteklerini esirgemeyen marka temsilcilerine ve katılımcılara minnettarlığımı sunarım.

Sürdürülebilirliğin bireyden topluma, üretimden tüketime kadar geniş bir yelpazede ele alınmasının gerektiğine inanıyorum. Bu bağlamda, bu tezin ilgili alana değerli katkılar sağlamasını temenni ederim.

İzmir, 2025

Fahriye DURMAZ EZERER

Özet

Bu araştırma, sürdürülebilir moda ürünleri geliştiren markaların tasarım yönetimi stratejilerini ve tüketicilerin bu ürünlere yönelik algılarını incelemektedir. Araştırmanın temel amacı, tüketicilerin moda ürünü satın alma davranışlarında sürdürülebilirlik olgusunun etkisini belirlemek ve markaların tasarım stratejilerinin bu bağlamdaki rolünü anlamaktır.

Araştırmada hem marka yöneticileri, hem de tüketiciler ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Marka yöneticileriyle yapılan görüşmeler, sürdürülebilirlik stratejilerinin tasarım ve üretim süreçlerine nasıl entegre edildiğini anlamaya yönelik olup; tüketicilerle yapılan görüşmeler ise bu stratejilerin tüketici algılarına ve satın alma niyetine etkisini ortaya koymayı hedeflemiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerine artan bir ilgi gösterdiğini ancak hızlı moda kültüründen tamamen uzaklaşmanın zorluklarını ortaya koymaktadır. Markalar açısından ise sürdürülebilirlik stratejilerinin, hem üretim süreçlerinde çevresel etkilerin azaltılmasını hem de tüketici güveninin artırılmasını hedeflediği görülmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, sürdürülebilir modanın geleceği için hem tüketici hem de marka perspektifinden önemli içgörüler sunmakta, sektördeki dönüşüm süreçlerine ışık tutmaktadır. Araştırma, markalara yönelik stratejik öneriler geliştirilmesi ve sürdürülebilir moda tasarım dili oluşturulması açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Moda, Tasarım Yönetimi, Tüketici Algısı

Abstract

This research examines the design management strategies of brands developing sustainable fashion products and explores consumers' perceptions of these products. The primary aim of the study is to determine the impact of the concept of sustainability on consumers' fashion purchasing behaviors and to understand the role of brands' design strategies in this context.

In the study, semi-structured interviews were conducted with both brand managers and consumers. Interviews with brand managers aimed to understand how sustainability strategies are integrated into design and production processes, while interviews with consumers sought to reveal the impact of these strategies on consumer perceptions and purchase intentions. The data obtained from the interviews were evaluated using content analysis methods.

The research findings indicate that consumers are showing increasing interest in sustainable fashion products but also highlight the challenges of completely moving away from the fast fashion culture. From the brands' perspective, it is observed that sustainability strategies aim to both reduce environmental impacts in production processes and enhance consumer trust.

In conclusion, this study offers significant insights from both consumer and brand perspectives for the future of sustainable fashion, shedding light on transformation processes in the industry. The research contributes to the literature by developing strategic recommendations for brands and establishing a sustainable fashion design language.

Keywords: Sustainable Fashion, Design Management, Consumer Perception.

İÇİNDEKİLER

Önsöz	iv
Özet	v
Abstract	vi
Tablolar Listesi	ix
Şekiller Listesi.....	x
Grafikler Listesi	xii
Kısaltmalar Listesi	xiii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	5
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	5
1.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Tarihsel Çerçeve	5
1.2. Sürdürülebilirlik Boyutları	21
1.2.1. Çevresel Boyut	21
1.2.2. Ekonomik Boyut	34
1.2.3. Sosyal Boyut	39
1.3. Sürdürülebilir Kalkınma: Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi	41
1.3.1. Üretici sorumluluğu Yaklaşımı	49
1.3.2. Sürdürülebilirliğin Raporlanması	57
İKİNCİ BÖLÜM.....	65
TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	65
2.1. Tekstil Sektöründe Sürdürülebilirlik Yaklaşımı ve Uygulamaları.....	65
2.1.1. Tekstil Sektöründe Hammaddenin Sürdürülebilirliği	68
2.1.2. Tekstil Sektöründe Sürdürülebilir Üretim Süreçleri	71
2.1.3. Sürdürülebilir Tekstiller İle İlgili Avrupa Birliği Stratejisi	78
2.2. Modada Sürdürülebilirlik Yaklaşımı ve Markaların Uygulamaları	85

2.2.1. Hızlı Modanın Hazır Giyim Endüstrisinde Ortaya Çıkması ve Savurgan Tüketim Davranışı.....	86
2.2.2. Hızlı Modadan Yavaş Modaya Geçiş Süreci	89
2.2.3. Sürdürülebilir Moda Tasarımı Yönetimi.....	96
2.2.4. Moda Markalarının Sürdürülebilirlik Stratejileri	106
2.3. Tüketicilerin Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Moda Algısı	112
2.3.2. Tüketicilerde Sürdürülebilir Moda Algıları	115
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	131
SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA ÜRÜNLERİ İLE İLGİLİ MARKALARIN TASARIM STRATEJİLERİNİN VE TÜKETİCİ ALGILARININ ARAŞTIRILMASI	131
3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	131
3.2. Araştırmanın Kısıtları	132
3.3. Araştırma Yöntemi ve Örneklem	133
3.4. Verilerin Toplama Araçları	135
3.5. Çalışma Grubu	137
3.6. Araştırma Analizi ve Çözümlemesi	139
3.7. Araştırmanın Analizi ve Bulguların Değerlendirilmesi	140
3.7.1. Marka Yöneticileri ile Yapılan Görüşmelerin Değerlendirilmesi.....	140
3.7.2. Tüketiciler ile Yapılan Görüşmelerin Değerlendirilmesi.....	164
3.7.3. Marka Yöneticileri ve Tüketici Görüşlerinin Ortak Değerlendirilmesi .	199
TARTIŞMA	208
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	215
KAYNAKÇA.....	219
EK	
EK 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formları	ek s.1
TEŞEKKÜR.....	236
ÖZGEÇMİŞ	237

Tablolar Listesi

Tablo 1. Sürdürülebilirlik İçin Tasarım Stratejileri	100
Tablo 2. Çalışma Grubu 1: Marka Yöneticilerinin Demografik Özellikleri	137
Tablo 3. Çalışma Grubu 2: Tüketicilerinin Demografik Özellikleri	138
Tablo 4. Tema 1: Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları.....	142
Tablo 5. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları	147
Tablo 6. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlaması.....	157
Tablo 7. Tema 1: Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları	167
Tablo 8. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları	173
Tablo 9. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları	178
Tablo 10. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları	184
Tablo 11. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı.....	195

Şekiller Listesi

Şekil 1. Marka Yöneticileri ile Yapılan Görüşmelere ait Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli	141
Şekil 2. Tema1. Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları / Sürdürülebilirlik ile ilgili Algılar Kod Frekans Dağılımı	143
Şekil 3. Tema1. Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları / Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı	145
Şekil 4. Tema2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Sistem ve Yönetim Kod Frekans Dağılımı	148
Şekil 5. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Finansal Kod Frekans Dağılımı	150
Şekil 6. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Sosyal ve Toplumsal Kod Frekans Dağılımı	152
Şekil 7. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Çevresel Kod Frekans Dağılımı	154
Şekil 8. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlaması / Sürdürülebilir Ürün Tasarımı Kod Frekans Dağılımı	157
Şekil 9. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlaması / Pazarlama İletişimi Kod Frekans Dağılımı	160
Şekil 10. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlaması / Tüketicinin Benimsemesi ve Katılımı Kod Frekans Dağılımı	161
Şekil 11. Tüketiciler ile Yapılan Görüşmelere Ait Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli	166
Şekil 12. Tema 1: Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı	167
Şekil 13. Tema 1: Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilirlik İle İlgili Eylemler Kod Frekans Dağılımı	170
Şekil 14. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilir Tüketim İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı	173
Şekil 15. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilir Tüketime Nasıl Yapıldığı İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı	175
Şekil 16. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Moda	

Algısı Kod Frekans Dağılımı	178
Şekil 17. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Moda Tüketimi Kod Frekans Dağılımı	181
Şekil 18. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları / Tüketici Sorumluluğu Kod Frekans Dağılımı	185
Şekil 19. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları / Estetik Kod Frekans Dağılımı	188
Şekil 20. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları / Fonksiyonel Kod Frekans Dağılımı	190
Şekil 21. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı / Güven Kod Frekans Dağılımı	195
Şekil 22. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı / Güvensizlik Kod Frekans Dağılımı	197
Şekil 23. Marka Yöneticilerinin ve Tüketicilerin Sürdürülebilirlik ve Modada Sürdürülebilirlik İle İlgili Ortak Algılarının Değerlendirilmesi İçin İki Vaka Modeli	200
Şekil 24. Marka Yöneticilerinin ve Tüketicilerin Sürdürülebilirlik ve Modada Sürdürülebilirlik İle İlgili Ortak Algılarının İlişki Yoğunluğu ve Frekans Haritası .	201

Grafikler Listesi



Kısaltmalar Listesi

AB	: Avrupa Birliği
AJA	: American Journal Archaeology
E	: Erkek
Bkz.	: Bakınız
BM	: Birleşmiş Milletler
Çev.	: Çeviren
Ed.	: Editör
Haz.	: Hazırlayan
K	: Kadın
L	: Lisans
Y.L.	: Yüksek Lisans
D.	: Doktora
SES	: Sosyo-Ekonomik Statü
IHKIB	: İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği
ITKIB	: İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
Vb	: Ve benzeri
Vd.	: Ve diğerleri

GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı, Latince'de 'tutma, koruma, destekleme' anlamlarına gelen 'subtenir' kelimesinden gelmektedir; günümüzde ise toplumun desteklenmesi, devamlılığının sağlanması şeklinde kullanılmaktadır (Pereira vd.,2021; Köse vd., 2020). Sürdürülebilirlik; bir başka tanımlama ile; devamlılığı olan bir sistemin (ana kaynaklarını tüketmeden) belirsiz bir geleceğe kadar işlevini ve üretkenliğini sürdürebilme kapasitesidir ve bu açıdan çok boyutlu bir kavramdır (Chapin vd., 2016; Fletcher vd., 2023). Kaynakların korunmasını esas alan sürdürülebilirlik, geleceği hedefler ve birçok alanda kullanılabilir (Martiny vd., 2024). Günümüzde Sanayi Devrimi sonrası yaşanan ekonomik kalkınma sonucunda oluşan iklim krizi ve doğal kaynakların tüketilmesi sorunları Dünya'daki yaşamın devamlılığını tehdit etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı WCED tarafından ekonomik ve sosyal sistemler ile ekolojik koşullar' arasında denge kurmaya yönelik politikalara edecek bir hedef olarak oluşturulmuştur (Seghezzo, 2009).

Sanayi Devrimi sonrasında üretim hızının, nüfusun ve refah beklentisinin artması tüketimi artırmış; bu yeni üretim ve tüketim anlayışı ile Dünya'nın maddi sınırları aşarak kritik ekosistemleri yok ederek çevre açısından geri döndürülemez değişikliklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Fletcher vd., 2023). Bu dönemle başlayan bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sonucunda ekonomik büyüme doğal kaynakların kullanımı ile sağlanmış, doğanın insanın kullanımı için var olduğu fikri pekişmiştir (Hariram vd., 2024; Saghezzo, 2019). Gezegenimizin yaşanabilir olmasında atmosfer kompozisyonunun dengesinden kaynaklanan doğal sera etkisi önem taşımaktadır. Sanayileşme devrimi sonrası üretim hızının artışı ve yüksek enerji talebi, daha fazla zararlı gazın atmosfere salınmasına neden olmuştur. Sonuç olarak atmosferde biriken zararlı gazların yoğunluğu sıcaklık artışı ve küresel bir tehdit olan iklim krizini yaratmıştır (Şanlı vd., 2017). Deniz ve kara ana kütleleri kritik dönüm noktaları ile karşılaşırken gıdaya ve suya ulaşım problemleri ortaya çıkmıştır (Abbas vd., 2022; Bandth vd., 2023; Fletcher vd., 2023; Martiny vd., 2024). Bu şekli ile küresel ısınma ve doğal kaynakların tüketilmesi Dünya'daki canlılığı tehdit etmektedir.

Sanayi dönemi sonrasında gelişen ve hızlı moda akımı ile büyük hacimli ve kısa dönemli bir üretim-tüketim döngüsüne giren tekstil ve hazır giyim sektörü, günümüzde çevreye en fazla zarar veren ve kaynakları tüketen sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir (Yücel vd., 2018). Sektör, küresel sera gazı salınımlarının yaklaşık

%7'sinden sorumludur (Sailor vd., 2022). Ayrıca yüksek su ayak izine sahiptir; örneğin, bir pamuklu tişörtün üretimi yaklaşık 2700 litre su gerektirir (Bursalıgil, 2019). Hızlı moda anlayışı, tüketimi tetikleyerek çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Moda endüstrisinin ekolojik zararları arasında hammadde, enerji ve su tüketimi; gürültü kirliliği, hayvansal bazlı liflerin elde edilmesinde hayvan istismarı, ihtiyaç fazlası tüketim ve kullan-at anlayışı sonucu atık miktarının artması sayılabilir (Khan vd., 2024, Klemm vd., 2024; Hong vd., 2024, Sailer vd., 2022; Yücel vd., 2018). Sosyal açıdan da hızlı moda sektörü ucuz iş gücüne dayanarak üretim maliyetlerini düşük tutmakta, bu da işçilerin ağır çalışma koşullarına maruz kalmasına neden olmaktadır (Martiny vd., 2024). Özellikle 2013 yılında Bangladeş'te meydana gelen ve 1100'den fazla çalışanın hayatını kaybettiği Rana Plaza faciası, tekstil sektöründe sosyal etik ve insan hakları konusunda bilincin artmasına yol açmıştır (Doğru vd., 2020). Bu olay, üretim şartlarının ve işçi haklarının yeniden değerlendirilmesini sağlamış ve sektörde şeffaflık talebini artırmıştır (Pookulangara vd., 2013; Kosifoğlu, 2022).

Bu olumsuzluklara karşılık, sürdürülebilir moda kavramı ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir moda, üretimden tüketime kadar tüm süreçlerde çevreye ve topluma duyarlı bir yaklaşımı benimser. Yavaş moda hareketi, hızlı modanın getirdiği etik ve çevresel sorunlara alternatif olarak doğmuş ve kaynakların sınırlılığı bilinciyle daha sürdürülebilir üretim ve tüketim modellerini teşvik etmektedir (Kipöz vd., 2015; Pires vd., 2024). Bu hareket, kaliteyi niceliğin önüne koyarak, ürünlerin ömrünü uzatmayı ve tüketicilerin bilinçli seçimler yapmasını hedeflemektedir (Ordre, 2020; Pires vd., 2024).

Bu bağlamda, tekstil ve moda endüstrisinin sürdürülebilirliğe geçiş sürecinde, tüketicilerin ve moda markalarının algıları ve yaklaşımları büyük önem taşımaktadır. Literatürde, sürdürülebilir moda ve marka algılarına yönelik çalışmalar genellikle tüketici bakış açısına odaklanıldığı görülmektedir. Tüketicilerin sürdürülebilir moda markaları ile ilgili algıları (Khan vd. 2024; Sailor vd. 2022, Mandari vd., 2022; Pereira vd. 2021; Javed vd. 2021; Köse vd.,2020; Neuman vd., 2020), sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili algıları (Al Suqri, 2015; Blassi vd., 2020; Kim vd., 2021; Klemm vd., 2024; Ritch vd., 2020; Riesgo vd., 2023; Zhang vd. 2021); sürdürülebilir tüketim davranışının araştırılması (Danielco vd., 2022; Hassan vd., 2022; Hwang vd., 2024; Hong vd. 2024; Lopez vd. 2021; Mc Neil vd., 2017; Park 2017; Popowska vd. 2021; Kim vd., 2020) ile ilgili çalışmalarda moda markalarının konu ile ilgili yaklaşımlarına

yer verilmemektedir. Buna karşılık olarak markalarının perspektifini konu alan çalışmalarda (Niinimäki, 2013, 2020; Aakko, 2014; Bradley, 2022; Chaaturvedi vd. 2020; Leori vd., 2019; Lim, 2021; Roozen vd, 2021) moda markalarının sürdürülebilir moda ve tüketici ile ilgili algıları ele alınmıştır. Ancak tüketici ve marka perspektiflerini bir arada ele alan bütüncül bir yaklaşıma literatürde rastlanmamıştır. Tüketicilerin sürdürülebilirlikle ilgili konuları desteklemelerine rağmen, sürdürülebilir moda tüketimi ile ilgili tutumsal ve davranışsal düzeyde bu yaklaşımları ile çeliştikleri, gözlemlenmiştir (Kong vd., 2016). Bu durum, sürdürülebilir moda pazarının gelişimini engellemektedir (Song vd., 2017).

Bu tezin amacı, tüketicilerin moda giysisi satın alma davranışlarında sürdürülebilirliğin etkisini incelemek ve sürdürülebilir moda ile ilgili markaların yaklaşımlarını ve ürün tasarımı uygulamalarını bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmektir. Hem tüketicilerin, hem de moda marka yöneticilerinin bakış açılarını karşılıklı olarak ele alarak, hızlı moda sektöründe sürdürülebilirliğin benimsenmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Tezin birinci bölümünde sürdürülebilirlik kavramı tarihsel çerçeve içerisinde ele alınmış, sürdürülebilirliğin sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları ayrıntılı olarak incelenmiştir. Sürdürülebilirlik kalkınma, Avrupa Birliği Yeşil Mukabası ve Döngüsel ekonomi kavramları detaylı şekilde incelenerek şirketler özelinde üretici sorumluluğu kavramı ve sürdürülebilirliğin raporlanması üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde tekstil ve moda sektörünün çevresel ve sosyal etkileri incelenmiş, bu etkilerle ilgili üretilmekte olan çözümlere, tekstil ve modada sürdürülebilirlik ile ilgili Avrupa Birliği stratejilerine ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. Moda özelinde moda ve hızlı moda kavramlarının gelişimi tarihsel çerçevede incelenerek sürdürülebilir modaya geçiş süreci ele alınmıştır. Moda tasarım yönetimi ve markaların modada sürdürülebilirlik yaklaşımlarına yer verilerek literatürde sürdürülebilir moda ile ilgili tüketici algılarını araştırılmıştır.

Üçüncü bölümde ise ‘Sürdürülebilir Moda Ürünleri İle İlgili Markaların Tasarım Stratejilerinin ve Tüketici Algılarının Araştırılması’ çalışması ile ilgili yöntem, bulgular ve değerlendirmeler bulunmaktadır. İlk aşamada, Birleşmiş Markalar Derneği'ne kayıtlı ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ni imzalamış Türkiye’de faaliyet gösteren hazır giyim markalarının yöneticileri ile; ikinci aşamada ise moda ile ilgili, moda sektöründeki gelişmeleri takip eden, düzenli olarak giysi alışverişi yapan ve sürdürülebilir moda ürünlerini satın alma potansiyeline sahip

tüketiciler ile görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler, kodlama, kategori ve tema analizi yöntemiyle detaylı bir şekilde çözümlenmiştir. Bulgular, araştırmanın alt amaçlarına uygun şekilde sınıflandırılarak yorumlanmıştır. Son bölümde ise, tartışma, sonuç ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

Araştırmanın beklenen katkıları arasında, literatüre yeni bilgiler eklemek, uygulamalı öneriler geliştirmek, pazarlama stratejileri oluşturmak bulunmaktadır. Ayrıca, tüketicilerin modada sürdürülebilirlik algılarındaki farklılıklar göz önüne alınarak, moda markalarının tutundurma çalışmalarında faydalanabilecekleri stratejiler önerilmektedir. Son olarak, sürdürülebilir moda tasarım dilinin netleşmesi ve hedefe odaklanabilmesi için yol gösterici olması amaçlanmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları da dikkate alınmıştır. Coğrafi sınırlılık olarak, çalışma Türkiye'deki hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren belirli moda markaları ve tüketicilerle sınırlıdır. Katılımcı profili açısından, sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri dikkate alınarak, üst ve üst-orta kategorideki bireyler üzerinde odaklanılmıştır. Zaman sınırlılığı olarak, araştırma sonuçları araştırmanın yapıldığı dönemi kapsayan belirli bir zaman dilimi için geçerli olabilir.

Sonuç olarak, bu tez, tüketicilerin ve moda markalarının sürdürülebilir moda konusundaki algılarını ve yaklaşımlarını bütüncül bir perspektifte ele alarak, hızlı moda sektöründe sürdürülebilirliğin benimsenmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulguların, sektörün geleceği için önemli içgörüler sunması ve literatürdeki boşluğu doldurması beklenmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

1.1. Sürdürülebilirlik Kavramı ve Tarihsel Çerçeve

Dünya çapında meydana gelen iklim değişikliğinin etkilerinin hızlanması, sürdürülemez tüketim kaynaklı biyolojik çeşitliliğin azalması, mevcut tarım sistemlerinin doğal kaynakların sömürülmesine yol açması, hastalıklar, kirlilik sosyo-ekonomik eşitsizlik Dünya üzerinde yaşam güvenliğini ve insan refahını tehdit etmektedir. İnsanlığın geleceği için küresel ekonomi ve temel değerler gözden geçirilmelidir (Saghezzo, 2009).

Sürdürülebilirlik kelimesi Latince ‘tutma, koruma, destekleme’ anlamlarına gelen ‘subtenir’den gelmektedir (Pereira vd., 2021; Köse vd, 2020). Eski Almanca’da “sustenance” acil durumlar için elde tutmak ve korumak anlamındadır (Hiram vd., 2024). Günümüzde ise toplumun desteklenmesi, devamlılığının sağlanması şeklinde kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik belirsiz bir süre içinde bir sistemin fonksiyonlarını ve üretkenliğini sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlanabilir (Chapin vd., 2016). Sürdürülebilirlik, devamlılığı olan bir sistemin (ana kaynaklarını tüketmeden) belirsiz bir geleceğe kadar işlevini devam ettirebilmesi şeklinde de tanımlanır, bu açıdan sürdürülebilirlik çok boyutlu bir kavramdır (Fletcher vd., 2023). Kaynakların korunmasını esas alan sürdürülebilirlik geleceği hedefler ve birçok alanda kullanılabilir (Martiny vd., 2024).

1972’de The Ecologist’in özel baskısı olarak yayımlanan Hayatta Kalma Planı (A Blueprint for Survival) isimli kitapta ve 1978’deki Birleşmiş Milletler Bildirisinde; insanlığın geleceği ve varoluşu “sürdürülebilirlik” olarak tanımlanmıştır (Hiram vd., 2024). 1987 yılında Brutland hazırlanan Brutland raporu ve sonrasında ise ekonomik genişlemenin gezegenin taşıma kapasitesinin aşılmasına, gelecek nesillerin devamlılığını mümkün kılmayacağına ve medeniyetin çökmesine neden olabileceği fikirlerinin etkisi ile “sürdürülebilir kalkınma” kavramı teorik olarak kabul görerek önem kazanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma; insan faaliyetlerinin doğal kaynaklara ve çevreye duyarlı bir şekilde yapılması ve fırsat eşitliğini temel alan sosyal adalet ile birlikte sağlanan ekonomik refahın artırılmasıdır (Binboğa vd, 2018).

İnsan nüfusunun aşırı artışının, insanlığın karşılaştığı en büyük zorluk olduğu fikrini savunan Albert Bartlett sürdürülebilirliğin yirmi bir yasası olduğunu belirterek bu yasaları dört kategoride incelemektedir (Hariram vd., 2024):

Kategori 1: Nüfus ve Tüketim İle İlgili Yasalar

- Birinci Yasa: Nüfus artışı ve buna bağlı olarak kaynak tüketimindeki artış sürdürülemez.
- İkinci Yasa: Nüfus artışının ve kaynak tüketiminin fazla olduğu bir topluluğun sürdürülebilir bir topluma evrilmesi daha zordur.
- Üçüncü Yasa: Popülasyonlar ortalama bir insan yaşam süresi uzunluğunda sürede insan doğurganlık oranındaki etkilere tepki verir. Buna popülasyonun momentumu denir.
- Dördüncü Yasa: İnsanların sürdürülebilir yaşam standardı, nüfusun taşıma kapasitesi (sürdürülebilir nüfus büyüklüğü) ile ters orantılıdır.
- Sekizinci Yasa: Sürdürülebilirlikte esas olan denge; nüfus büyüklüğünün ekosistemdeki optimum yaşam standardını sağlayarak taşıma kapasitesine eşit ya da bu seviyeden daha düşük olmasıdır.
- Dokuzuncu Yasa: Nüfusun ve kaynak tüketiminin artışında kişilere yarattığı fayda ulaşma oranı az iken topluma maliyeti yüksektir.
- On Yedinci Yasa: Nüfus ve kaynak tüketimindeki artış insanlık tarafından önlenemez ise doğa tarafından ortadan kaldırılacaktır.

Kategori 2: Çevre, Enerji, Doğal Kaynaklarla İlgili Yasalar

- Onuncu Yasa: Yenilenemeyen kaynakların tüketim oranındaki artış kaynağın sürdürülmesinde dramatik bir azalmaya neden olur.
- On Birinci Yasa: Yenilenemeyen kaynakların devamlılığı uzun bir zamana yayılabilir.
- On İkinci Yasa: Kaynakların verimli kullanılması yönündeki çabalar sonucu elde edilen fayda, nüfus artışı nedeni ile tüketilen ek kaynaklar tarafından hızla yok olur.
- On Üçüncü Yasa: Çevrenin korunması ile ilgili elde edilen faydalar nüfus artışı nedeni ile oluşan çevresel talepler tarafından hızla yok olur.
- On Dördüncü Yasa: Kirlilik oranı ekosistemin kendini temizleme kapasitesini aşması durumunda, çevrenin kirlenmesi temizlenmesinden daha kolay hale gelir. Bu yasa termodinamiğin ikinci yasası ile örtüşmektedir.

Kategori 3: İnsan – Toplum Merkezli Yasalar

- Yedinci Yasa: İşlerini yaptırmak için kendi bireylerini kullanmak yerine başka toplumlardan bireyleri kullanan ya da kullanmak zorunda kalan toplumlar

sürdürülebilir değildir.

- On Altıncı Yasa: İnsanlar her zaman tarıma bağımlıdır.
- On Sekizinci Yasa: Devlet için yerel olarak iş yaratılması, yerel düzeyde işsiz insan sayısını artırır.
- On Dokuzuncu Yasa: Aç insanlar sürdürülebilirliği önemsemezler.

Kategori 4: Evrensel Yasalar

- Beşinci Yasa: Bazı bölgelerinin yüksek diğerlerinin ise düşük yaşam standartlarına sahip olduğu bir dünyayı sürdürülebilir olması imkansızdır.
- Altıncı Yasa: Ekolojinin insanları taşıma kapasitesine bütün ülkeler aynı anda sahip olamaz.
- On Beşinci Yasa: Çözümler sorunların başlıca nedenidir.
- Yirminci Yasa: Toplumun sürdürülebilir olmasını sağlanması için “sürdürülebilirlik” kelimesinin sözlüklere, raporlara programlara, toplumsal girişimlere eklenmesi yeterli değildir.
- Yirmi Birinci Yasa: Yok oluş sonsuza kadardır.

Sanayi devrimi sonrasında üretim hızının yanı sıra, nüfusun ve refah beklentisinin de artması tüketimi arttırmıştır. Bu yeni üretim ve tüketim anlayışı iklim değişikliğinin etkilerinin hızlanarak artmasına, biyolojik çeşitliliğin azalmasına, doğal kaynakların sömürülmesine, dünya çapında hastalıkların, kirliliğin ve sosyoekonomik adaletsizliğin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Martiny vd., 2024; Hariram vd., 2024). Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında endüstrileşme ve kalkınma söylemlerinin küresel anlamda insanlık için zenginlik ve refah sağlayacağı söyleminin yarattığı iyimserlik “Bolluklar Çağı” olarak tanımlanmaktadır. Bu dönemde sanayileşme paradigmasında, yeni teknolojilerin ve fosil yakıtların kullanımı artmış, yer kürenin sonsuz bir hammadde kaynağı ve büyümenin sınırsız bir potansiyel olduğu görüşleri yaygınlaşmıştır (Doğru vd., 2020).

Endüstriyel medeniyet bireylerin yaşam kalitelerini artırırken, ciddi çevre sorunlarını ve doğal kaynakların yok olma tehdidini beraberinde getirmiştir (İlhan vd. 2020). Bu sürecin öngörülemeyen ekolojik ve sosyolojik etkileri 1970’lerden sonra daha belirgin şekilde ortaya çıkmaya başlamıştır. 1973’deki petrol krizi ile belirginleşen dönemde hammadde ve enerjinin sonsuz olduğuna inanılan bolluk çağının yerini “Ekolojik Kıtlık Çağı”na bırakmakta olduğu anlaşılmıştır. Sanayi devri sonrası yaşanan büyük çevre felaketleri ve sosyal felaketlerden bazıları şu şekildedir (Alkan, 2022; Özerkmen

vd. 2002; Kakışım 2022; Doğru vd., 2020):

- 1952'de Londra'da yaşanan öldüren sis olayında atmosferde emilimi gerçekleştiremeyen kirli hava kentin üzerinde kalarak görüşü engelleyecek kadar etki göstermiş, 12000 kişinin ölümüne neden olmuştur. Japonya'da kimyasal atıkların Minamata Körfezine dökülmesine bağlı olarak biriken civa, 1956 yılında balıkların ve onları tüketen insanların üzerinde etkiler ortaya çıkmıştır. Minamata hastalığı olarak literatüre geçen nörolojik hastalık görme, işitme, tat alma, konuşma kaybı, kas bozuklukları şeklinde sonuçlara neden olmuştur.
- 1980 yılında Hindistan'da Bhopal Endüstriyel Feleketi yaşanmış pestisit üretim merkezinden sızan isosiyanat gazı 8000 kişinin ölümüne 50000 kişinin de yaralanmasına neden olmuştur.
- 2013 yılında Bangladeş'te meydana gelen Rana Plaza Faciası, fabrika olarak kullanılan plazanın çökmesi çoğunluğu tekstil işçisi olan 1100 çalışanın ölmesi ile sonuçlanmıştır.

Nüfus artışı bir yandan ekonomik büyümeye, kültürel çeşitliliğe, teknolojik yeniliklere neden olurken diğer taraftan da kentleşme ve çevresel bozulmaya, gıda ve suya olan talebin artışına ve doğal kaynakların daha hızlı tükenmesine neden olabilir (Hariram vd., 2024). İnsan nüfusunun artışından kaynaklanan bazı çevresel değişiklikler bazı türlerin yok olması gibi geri döndürülemez sonuçlara neden olabilmektedir (Özgür, 2017). 1960'ların sonunda ve 1970 lerin başında nüfusun artışının çevreye ve geleceğe etkilerini ortaya koyan Nüfus Bombası (The Population Bomb) ve Hayatta Kalma Planı (A Blueprint for Survival) isimli kitaplarla nüfus artışının sürdürülebilirlik ile ilgili olumsuz etkileri dikkate alınmaya başlanmıştır. Hayatta Kalma Planında bir bölgenin nüfusunun azaltılmasının çevresel etkiyi azaltacağı belirtilmiştir. Malthou da nüfus patlaması sonrası dönemde doğal kaynakların ve enerji tüketiminin inceleyerek dünyanın var olan kaynaklarına ve taşıma kapasitesine uygun olmayan nüfus artışının sürdürülebilir olamayacağı şeklindeki nüfus ilkesini ortaya koymuştur. Üstel Nüfus Yasası olarak bilinen modelde bütün yaşam formlarının kaynaklar bol olduğu zaman en üst seviyedeki nüfus artışına meğilli oldukları, ancak gerçek büyümenin kaynakların sınırları ile belirlenebileceği fikrini ortaya koymuştur (Hariram vd., 2024). Dünya nüfustaki en hızlı artış 1950-1987 yılları arasındaki 37 yıllık dönemdir. Bu zaman aralığında Dünya nüfusu 2 kat artarak 2,5 milyardan 5 milyar seviyelerine çıkmıştır. 2022 de Dünya nüfusu 8 milyara ulaşmıştır. Nüfusun tüketim ve kaynak kapasitesi ile ilişkilendirilmesi yoluyla yapılan çalışmada optimum insan nüfusunun

0,5 – 5 milyar aralığında olması gerektiği ortaya konulmuştur. Ancak tahminler gelecek 2050 yılına kadar nüfusun %25 artacağı ve ekonomik faaliyetlerin iki katına çıkacağı yönündedir (Fletcher vd., 2023). Günümüzde Dünya doğurganlık hızı düşmesine rağmen nüfus artmaya devam etmektedir. 21. Yüzyılda yavaşlayarak devam etmesi öngörülen bu büyümenin 1980'lerdeki hızlı nüfus artışının yarattığı momentum sonucunda olduğu değerlendirilmektedir (Özgür, 2017). Nüfus artışının yavaşlatılması ve ibrenin tersine çevrilebilmesi için alınacak önlemler arasında; kadınların güçlendirilmesi, kız çocuklarının eğitilmesi, aile planlama programları, sosyal refah ve sağlık programlarının uygulanması sayılabilir (Fletcher vd., 2023). İnsanlığın Ekolojik Ayak İzi'nin iki temel bileşeni nüfus ve tüketim olduğu kabul edilmektedir (Özgür, 2017). Nüfus artışı ve tüketim kalıpları gezegenin doğal kaynak kapasitesinin aşılmasına neden olmuştur. Bu konu ile ilgili temel öneriler doğanın kapasitesini arttırmak veya doğadan talebimizi sürdürülebilir sınırlar içinde tutmak şeklinde özetlenebilir (Fletcher vd., 2023).

Küresel iklim değişikliği günümüzde Dünya'nın karşı karşıya olduğu en önemli sorunlardan biridir. İnsan faaliyetlerinin (antropojenik faaliyetler) etkisiyle atmosfer kompozisyonundaki sera gazı emisyon değerinin artmasının sonucu olarak yerkürenin ortalama yüzey ısısının atması ve iklimde değişiklikler meydana gelmesidir (Chen vd. 2023). Atmosferdeki gazların doğal karışım oranları Dünya üzerinde bir kalkan görevi görerek gezegenin fazla ısınmasını önler ve canlılığı mümkün kılar (Şanlı vd., 2017). Oysa artan nüfus, sanayi devrimi ile üretim faaliyetlerinde artış, fosil yakıtların kullanılması gibi gelişmeler sonucu atmosferde sera gazı yoğunluğu artmıştır (İlhan vd. 2020). Bu tabloya gezegen yüzeyinin kullanımındaki değişiklikler, orman ve yeşil alan miktarının azalması da eklenir. Bu durum yağış miktarlarını arttırır, şiddetli yağışlar meydana gelir. Eriyen buz ve kar tabakası okyanus tuzluluğunu azaltırken yeryüzünde karasal alanların azalmasına neden olur. Hava olaylarının değişimi ile kasırgalar, kuraklıklar gibi iklim olayları yaygınlaşır (Chen vd. 2023).

İklim geri bildirim döngüleri sera gazının etkisini arttırıp azaltabilen süreçler olarak tanımlanabilirler. Bu süreçler iklim değişikliğinden etkilenirler ve sonrasında iklim değişikliğini etkilerler. Örneğin iklim değişikliği sonucu oluşan artan su buharı bir geri bildirim döngüsüdür ve bu artış sera gazı etkisini arttıracak şekilde iklim değişikliği üzerinde etki yaratır. Ormanlar küresel karbon ve azot döngülerini sağlayarak iklim üzerinde düzenleyici etki yaparlar (Abbas vd., 2022). İklim değişikliği sonucu oluşan yangınlar sonucunda ormansızlaşma geri bildirim döngüsü, karbondioksitin

atmosferdeki oranını azaltarak iklim değışikliği üzerinde etki gerçekleştirir. Geri bildirim dnglerinden bazıları Dünya'daki büyük ve geri döndürülemez değışiklikleri tetikleme potansiyelindedirler. Devrilme unsurları ya da dönüm noktaları olarak tanımlanan bu kritik eşik değeri iklim sisteminde büyük ve geri döndürülemez değışikliklere yol açan değeri olarak tanımlanabilir (Fletcher vd., 2023). Bu değeri kritik eşik aşıldıktan sonra sistemin doğrusal olmayan bir şekilde tekrar düzenlenerek, faktörler değışse bile eski sisteme geri dönüşün mümkün olmadığı yeni bir sistemin kurulduğu noktalardır. Bu eşiklerin geçilmesi küresel ısınmayı hızlandırabilir. Ayrıca bir dönüm noktasının aşılması diğer eşiklerin aşımında hızlandırıcı etkiye neden olarak zincirleme bir hal alabilir. 2022 yılında bilim insanları tarafından 9 küresel devrilme noktası ve 7 bölgesel devrilme noktası belirlendi. Geri bildirim döngüleri ve devrilme noktalarının sistemsel olarak birbirlerine bağlı olmaları insan kontrolünün dışında da küresel ısınmasının kendi kendini devam ettirebilecek süreçleri tetikleyebilmesi tehlikesini oluşturmaktadır (Ripple vd. 2024).

Küresel iklim değışikliği çok boyutlu bir problemdir. Konu ekolojik sistemleri (sucul ve karasal ekosistemler), sosyo-kültürel ve ekonomik sistemleri etkilemektedir. Bu nedenle de bütünsel bir bakış açısı ile ele alınmalı ve üretilecek çözümlere bütüncül bir açıdan bakılmalıdır (Binboğa vd, 2018). IPCC verileri dikkate alındığında önlem alınmaz ise içinde bulunduğumuz yüzyılda bazı canlı türlerinin neslinin tükenmesi, kuraklık, salgın hastalıklar, kasırgalar gibi küresel ısınmanın olumsuz etkileri artacaktır (Ekins vd., 2021). Bunun önüne geçilememesi durumunda küresel yüzey ortalama sıcaklığının 1,5-2 santigrat derecenin üstüne çıkmasının sonucu olarak yeryüzündeki canlılığın son bulacağı öngörülmektedir (Hariram vd., 2024). 2023 yılında yayınlanan çalışma bu dönemde doğan çocukların, 1060 yılında doğan insanlarla karşılaştırıldığında sıcak hava dalgası yaşama risklerinin 7,5 kat, kuraklık riskinin 3,6 kat, kıtlık riskinin 3 kat ve orman yangını riskinin 2 kat arttığını ortaya koymuştur (Fletcher vd., 2023). Tarihte yaşanan en sıcak gün 2024 yılının temmuz ayında gerçekleştiği, deniz yüzeyi sıcaklıklarında ve birçok iklimsel rekorun kırılması da 2024 yılında gerçekleştiği bulguları ile hazırlanan raporlar, bu politikalar ile devam edilmesi durumunda 2100 yılına kadar sıcaklık artışının yaklaşık 2,7 santigrat dereceyi bulacağı konusunda uyarmaktadır (Ripple vd. 2024). Fosil yakıtlar ve endüstriyel süreçlerin başı çektiği insan kaynaklı karbondioksit emisyonları ve sera gazı iklim değışikliğinde birincil itici glerdir (Chen vd.,2023). 2022 yılında ormansızlaşma oranlarındaki artışta sera gazı etkisinin yüzde 10 olduğu belirtilmektedir (Ripple vd.

2024). Küresel sera gazının atışının tetiklediği sıcaklık artışı 2023 yılında 1.45 (+/- 0.12) santigrat derece ile rekor seviyeye ulaşmıştır. Antartika buz tabakasındaki kayıp 2011-2020 zaman aralığında 2001-2010 aralığına kıyasla %75 artmıştır. Ancak yine de 2023 için petrol kullanımı tarihin en yüksek seviyesi olan 100 milyon varilin üzerindedir (Fletcher vd., 2023). 2024 yılında IPCC’NİN iklim bilimcileri, çevre ile ilgili yazarları ve editörlerinin oluşturduğu 380 kişilik grupla yapılan çalışmada, bilim insanlarının kişisel görüşleri incelenmiştir. Çalışmada grubun %80’inin yüzyılın sonuna kadar sanayi öncesi döneme göre 2,5 santigrat derecenin üzerinde bir artış yaşanacağını öngördükleri, bu grubun da %50’lik kısmının sıcaklıkla ilgili öngörülerinin 3 santigrat derecenin üzerinde gerçekleşeceği şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışma grubunun sadece %6’sının uluslararası olarak hedeflenen 1,5 santigrat derecelik sınıra ulaşacağına inanmaktadır (Ripple vd. 2024). Bu projeksiyonların sonucu ile ilgili öngörüler insanlığı çok büyük hava olaylarının ve çevresel felaketlerin, yaygın kıtlıkların, kitlesel göçlerin, çatışmaların beklediği şeklindedir. Dünya kaynakları ile insan ekonomisi, geçim kaynakları ve refahı arasında kritik bir bağlantı vardır. Küresel doğal kaynak arzı nüfus artışı ve tüketim kalıpları nedeni ile aşılmıştır. Bu durum ekosistemi ve biyolojik çeşitliliği tehdit etmektedir (Chen.,2023). Sınırlı kaynaklara sahip olan Dünya’da, sınırsız ekonomik büyüme isteği çevresel bozulma, sosyo-ekonomik eşitsizlik, insan tüketiminin Dünya’nın kapasitesinden fazla olması, ekolojik aşırılık küresel bir çöküşe neden olabilir (Fletcher vd., 2024).

Gezegimizin yaşanabilir olmasında atmosfer kompozisyonunun dengesinden kaynaklanan doğal sera etkisi önem taşımaktadır. Çevreye duyarlı olmayan üretim sistemlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonunun artışı atmosferdeki kompozisyonu değiştirerek küresel ısınma sorununu oluşturmuştur. Bu şekli ile küresel ısınma Dünyadaki canlılığı tehdit etmektedir (İlhan vd., 2020; Fletcher vd., 2024; Chen., 2023). 1992’de Rio’da imzalanan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinde (BMİDÇS) sera gazları: karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), diazot monoksit (N₂O), hidroflorokarbonlar (HFCs), perflorokarbonlar (PFCs) ve sülfür hekzaflorid (SF₆) olarak belirtilmiştir (Sezer, 2024). Bu sözleşmedeki amaç insan kaynaklı sera gazı emisyonlarını önlenmesi ve belirlenen seviyelerde tutulmasıdır. Toplumun iklim değişikliğine adaptasyon sağlamasına, ekonominin sürdürülebilir şekilde büyümesine ve gıda üretiminin zarar görmemesine odaklanılmıştır (Martiny vd., 2024). Bu amaçla ülkelerin sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması ve

seviyelerinin azaltılması gündeme gelmiştir. BMİDÇS çerçevesinde 1997 de Kyoto Protokolü imzalanmıştır (İlhan vd. 2020). Bu iki sözleşmede ülkelerin sürdürülebilir kalkınmayı hedefleyerek belirlenen yükümlülüklerin altına girmeleri esastır (Martiny vd., 2024).

Bilim insanları açısından önemli noktalardan biri bu tehlikeye karşı nasıl bir iletişimin kurulması gerektiği üzerinedir. Karamsar ve teslimiyetçi bir tutum toplumlarda gereklilikleri yerine getirmede motivasyon kaybına neden olabileceken, iyimserlik de eylemsizliğe yol açabilir (Ripple vd. 2024).

Günümüzde gezegenimizin büyük tehlike altında olduğuna dikkat çeken sivil toplum hareketleri, çevre ve toplum sorunlarına duyarlı yeni bir ekolojik ahlakı savunmaktadır. Capra günümüzün tüketim kültürüne getirdiği eleştiride, hızlı maddi tüketimden uzaklaşarak sadeleşmeye gidilmesinin gerekliliğinin altını çizer (Capra, 2018). Geçmişte egemen olan bireyci yaklaşım yerini insani dayanışma fikrine, tüketim odaklı yaklaşım yerini yaşam kalitesini önemseyen bakış açısına ve insanın doğaya egemen olduğunu varsayan yaklaşım yerini ekolojik duyarlılığa bırakmaktadır. İnsanlık refahını ve çevreyi korumak için ekonomik başarılarla ve tüketim davranışına yönelik yaklaşımını değiştirmek zorundadır. Bu sorunla ilgili temel öneriler arasında doğanın kapasitesini arttırmak ya da doğadan taleplerin sürdürülebilir sınırlar içinde kalmasını sağlamak yer almaktadır. Esas olan nokta; nüfus, ekonomik büyüme ve çevre arasında uzun vadeli bir dengenin sağlanmasının hayati önem taşıdığıdır (Fletcher vd., 2024).

Schnaiberg, eko-politik hareketlere katılan bireyleri kozmetolojistler, melioristler, reformistler ve radikaller olarak 4 gruba ayırmıştır (Kosifoğlu, 2022):

- Kozmetolojistler, çevre sorunlarına tüketim üzerinden yaklaşır. Tüketimin içeriğinin ve hacminin çevre sorunlarına neden olduğunu savunurlar. Günümüzün tüketim anlayışının kaynakların mantık dışı kullanımına neden olmasına ayrıca ortaya çıkan atıkların mevcut sistemde doğaya verdiği zarara dikkat çekerler.
- Melioristler, tüketimin savurganlık boyutuna odaklanarak geri dönüştürme bilinci ile kullanılan kaynakların tekrar kullanılması gerektiğini savunurlar.
- Reformistler, için tüketimin başlı başına yeniden tanımlanması ve düzenlenmesi gerektiğini savunurlar.
- Radikaller ise çevresel sorunların bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sonucu olan endüstrileşme ve kapitalist sistemin bir parçası ve doğal sonucu olduğunu

savunurlar.

Sürdürülebilirlik ile ilgili tartışmalar da çevre sorunları ile ilgili bakış açılarında olduğu gibi, insan merkezli ve insan merkezli olmayan dünya görüşlerinin arasındaki tartışmalardan büyük ölçüde etkilenmiştir. İnsan merkezli bakış açısı yalnızca insanlığın refahına ve insanla ilgili değerlere öncelik verilmesi gerektiğini savunur (Doğru vd., 2020; Kosifoğlu, 2022).

Batı kültüründe yaygın olan insan istisnai paradigma (antroposentrik yaklaşım), insanı merkezine alır insanı doğadan ayrı ve hatta doğanın üstünde olarak görür (Kosifoğlu, 2022). Sanayi devriminden sonra gerçekleşen bilimsel ve teknolojik gelişmelerin etkisi ile doğanın insanın kullanımı için var olduğu fikri pekişmiştir. Teknolojik gelişmeler ile doğal kaynakların kullanımı ekonomik büyümeyi yaratmıştır. Dolayısıyla; oluşan endüstrileşmiş toplumda insanın doğayı kendi ihtiyaçları ve refahı için sınırsızca kullanabileceği fikri yaygınlaşmıştır. Doğanın insanın ihtiyaçları ve amaçları için kullanıldığında anlamlı olduğunu savunan bu yaklaşım doğayı araç olarak gören bir bakış açısına sahiptir (Doğru vd., 2020).

18. ve 19. yüzyılda sanayi devriminin getirdiği olumsuz çevresel sonuçları ortaya koyan ilk çevre hareketleri görülmeye başlanmıştır. Bu dönemde faydacı bir bakış açısı ile doğanın korunması esas alan bu dönem “Korumacı Hareket” olarak adlandırılır. İnsanların doğal kaynaklardan ve güzelliklerden faydalanması için doğanın korunması gerektiği fikrinden yola çıkar (Alkan, 2022; Özerkmen vd. 2022). 1897’de korumacı hareket ikiye bölünür. Buna göre birinci grup insan tarafından ekolojinin tahribatının önlenmesine odaklanan korumacılardan, ikinci grup ise doğal kaynakların insanın faydası için etkin olarak kullanılması gerektiğini savunan ve ekolojinin akla uygun şekilde yönetilmesini savunan faydacılardan oluşmuştur. 1960’ların sonu ve 1970’lerin başında çevre hareketleri sadece kirlilik boyutu ile değil ekonomik, sosyal ve kültürel boyutu ile ele alınmasıyla “Modern Çevre Hareketi” ne evrilmiştir (Uzunyayla, 2020).

1960’ların sonundan itibaren, tarımda sentetik ve kimyasal maddelerin kullanımının ve endüstriyel üretimin çevre sorunlarına neden olduğu anlaşılmaya başlanmış ve bu sorun ile ilgili olarak özellikle öğrenciler tarafında ilk toplumsal tepki hareketleri oluşmaya başlamıştır. Bu tepkiler batı toplumunda çevre ile ilgili farkındalığın ve değerlerin oluşmasında önemlidir (Kılıç, 2002). Sanayileşme ve şehirleşmenin yarattığı çevre sorunlarına karşı duruş olarak 1960’larda Amerika ve Avrupa’da ortaya çıkan Yeni Ekolojik Paradigma (YEP) çevre sosyolojisinin ilk yaklaşımıdır. Bu

yaklaşım Dünyadaki kaynakların sonlu olduğunu, insan eylemlerinin doğa üzerinde öngörülemeyen sonuçları olduğunu ve insanların teknolojik ilerlemelerle üretim kapasitesini arttırsalar da doğa kanunlarının üstüne çıkamayacaklarını kabul etmeleri gerektiğini savunur (Doğru vd., 2020). Kültür ve teknolojiye sahip olduğu için insanın istisnai olmadığını, doğada var olan birçok türden biri olduğunu ve de doğanın güçlerinden etkilenmekte olduğunu savunur (Saghezzo, 2019). 1960’larda aslında bir “elit hareketi” olarak başlayan çevresel ilgi 1970’lerde gelişerek ve yaygınlaşarak “kitle hareketi” boyutuna geldiği görülmektedir (Kosifoğlu, 2022). Bu durumu destekleyen en önemli faktör, postmodernizmin etkisiyle yeni orta sınıfın ve genç kitlenin katılımcı siyasi kültürü benimsemesidir. Ayrıca 1970’lerde Amerika’da özellikle hava kirliliği ve çevre sorunları gibi konularda kaygının dile getirilmeye başlandığı görülmektedir. Aktivistler bu dönemde medyanın desteği de alarak, çevre sorunlarında üretim şirketlerinin sorumlu olduğunu daha baskın ve suçlayıcı bir dil ile belirtmişlerdir (Pelenk, 2015). 1970’lerde ortaya çıkan bu akımlar sadece çevre sorunları ve hammaddenin devamlılığı üzerine söylemlerde bulunmuş iken 1980’lerde ortaya çıkan Ekolojik Modernleşme Kuramı ile birlikte insanın çevre dostu yeni teknolojiler geliştirmesinin, hammadde kullanımını kontrol etmesinin ekonomik büyümeyi engellemeyerek ekolojik sorunlara çözüm getireceği fikri ortaya çıkmıştır (İlhan vd., 2020). Bu yaklaşım da yapı bakımından modernizmin insanı merkez alan ilerleme anlayışı içerisinde problemlere alternatif çözüm sunmaktadır (Doğru vd., 2020). Ekolojik modernleşme teorisi insan merkezci, yönetsel ve teknosantrik yöntemlerin çevre krizini çözebileceğini varsayar. Var olan kalkınma modellerini değiştirmeden teknik çözümlerle konunun üstesinden gelinebileceğini savunur. Ekolojik modernleşme teorisi uluslararası geleneksel merkezi yapıdaki ulus devletlerinden ise uluslararası çevre hareketlerini, toplum kuruluşlarının ve sosyal hareketlerinin ekonominin devamlılığını sağladığı sürdürülebilir kalkınma yapısına ulaşılmasını sağlamıştır (İlhan vd., 2020). Sürdürülebilir kalkınma kaynakların kullanımı, yatırımların, teknolojinin, kurumsal yapının insan ve ekoloji arasında sürdürülebilir bir denge sağlanmasını amaçlar. Kuşaklar içi ve kuşaklar arası adaleti sağlamak için çevre ve ekonomi arasındaki ilişkiyi yeniden düzenleyen bir kavramdır (Doğru vd., 2020).

Yeni ekolojik paradigma ise doğanın doğrudan ve dolaylı olarak insanoğlunun hizmetinde olması şeklindeki görüşü reddederek, kendi içinde bir değeri olduğunu (içsel değer) belirten ekosantrizm ve biyosantrizm gibi görüşler içermektedir

(Saghezzo, 2019). Derin ekolojik yaklaşım olarak bilinen ekosantrizm (çevre merkezci paradigma) 1973 yılında ortaya çıkmıştır. İnsanın doğanın bir parçası olduğunu ve doğal varlıkların hiçbirinin bir kullanım değerine indirgenemeyeceğini savunur. (Doğru vd., 2020). Bu görüşler büyük ölçekli teknolojik gelişmelere ya da endüstrinin çevresel konulara yaklaşımına şüphe ile yaklaşarak radikal sosyal değişimlerin ve etik sorunların üzerinde çalışılmasının konuyu çözeceğini savunmaktadır (Saghezzo, 2019).

İktisat ve politik alanlardaki ekolojik yaklaşımlar metabolik yarık teorisi, koşu bandı üretimi teorisi ve ekolojik dünya sistemi şeklindedir. Metabolik yarık teorisinde insan ve insanın dışındaki ekosistem bir metabolizmaya benzetilir. İnsanın toprağın yapısını bozan tarım, karbon emisyonunu arttıran uzun mesafeli ticaret gibi ekosisteme zarar veren üretim ve tüketim davranışlarının bir tamir edilemez bir metabolik yarık meydana getirdiğini söylemektedir. Koşu bandı üretim teorisi 1970'lerin sonunda Avrupa ve Kuzey Amerika'da ortaya çıkmıştır, ekolojik modernleşme teorisine tamamen ters bir yaklaşımdır (Doğru vd., 2020). Sınırlı olan biyolojik çevre için en büyük tehdidin ekonomik gelişme olduğunu belirtir. Bu teoriye göre artan ekonomik faaliyetler sonucu oluşan bolluk tüketimi arttırarak ekosistemden daha fazla kaynak çekilmesine neden olmaktadır (İlhan vd., 2020). Ekolojik Dünya Sistemi yaklaşımı ise uluslararası ilişkiler çerçevesinde konuya yaklaşır. Gelişmiş ülkeleri merkeze, diğer ülkeleri çevreye alan bu yaklaşımda gelişmiş ülkelerin kullandıkları yeşil teknolojiler için diğerlerini kaynak deposu ve atık havuzu olarak kullanılmasına dikkat çekilerek merkez ülkelerin refahının sağlanmasında kaynaklanan kirlilikleri çevre ülkelere ihraç ettikleri üzerinde durur (Doğru vd., 2020).

1970 yılında Massachusetts Teknoloji Enstitüsündeki (MIT) uluslararası bir ekip tarafından başlatılan çalışmanın sonuçları 1972 yılında "Club of Rome" tarafından yayınlanan "Büyümenin Sınırları" adlı raporda toplanarak yayımlanmıştır. Çalışma, ekonomideki ve nüfus oranlarındaki artışın küresel doğa sistemini ve kaynaklarını 2100 yılından çok öteye taşımayacağı mesajını taşımaktadır (Club of Rome, 2025) Rapor önemli bulgulara yer vererek ilk defa sürdürülebilirlikten bahsetmiştir. Raporunda Dünya üzerindeki büyümeyi belirleyen ve sınırlayan faktörler, tarımsal üretim, nüfusun artışı, yenilenemeyen kaynakların tüketiliyor olması endüstriyel çıktı ve kirliliğin oluşması şeklinde beş farklı faktör olarak belirtilmiştir. Bu raporda Dünya'nın bir kapalı sistem olduğu belirtilerek; nüfusta, tüketimde, endüstriyelleşmede yaşanan artışın bir çöküşle sonuçlanacağı belirtilmiştir. Bunun

sebebi olarak da çevre kirliliği ve doğal kaynakların irrasyonel şekilde kullanılmasını işaret eder. Raporda bu kaçınılmaz sonucun önlenilmesinin toplumsal bir şekilde üstlenilmesi gerektiğine vurgu yapılır. Ayrıca, küresel dengenin yeniden sağlanması için ekonomideki büyümenin mantık sınırlarında belirlenmesi ve yapılan plana bağlı kalınması gerekliliği belirtilmiştir (Metlioglu vd., 2021). Ekolojik ve ekonomik dengenin kurulmasında Dünya üzerindeki her bir bireyin maddi gereksinimlerinin karşılanabilmesi ve beşerî potansiyelinin geliştirilebilmesi için eşit fırsatlara sahip olmasının sağlanmasının önemine de vurgu yapılmıştır. Raporda ayrıca insanlığın harekete geçmeye karar vermesi ve aşırı tüketim sorununu halletmesi durumunda durumun kolaylıkla çözülebileceği belirtilmektedir (clubofrome.org., 2025).

5-16 Haziran 1972'de Stockholm'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (Stockholm Konferansı) çevre konusunda gerçekleştirilen ilk konferans olma özelliğini taşır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) bu konferans sonucunda kurulmuştur (Kaya, 2024). Sanayileşmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler arasında çevre kirliliği ekonomik büyüme ve insanların refahı üzerindeki bağlantılarla ilgili diyalogu başlatmıştır (Şanlı vd., 2017). Bu toplantı sonrasında küresel çevre sorunlarının insanlığın ortak sorunu olduğu belirtilerek hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin sorumluluğu paylaşması gerekliliği kabul edilmiştir. Ayrıca, her bir insanın sağlıklı bir çevrede yaşama ve çevre ile ilgili alınacak kararlara katılma hakkı olduğu belirtilmiştir (Gençdal, 2024). Toplantı sonucunda bildiri ve 109 madde içeren bir hareket planı yayınlanmıştır. Yayınlanan bu plandaki maddeler öneri niteliği taşımaktadır (Ekins vd., 2021). 1975 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü'nün desteklediği "Birleşmiş Milletler Çevre Programı" çalışmasında ozon tabakasındaki incelmelerin büyük ölçüde karbon salınımından kaynaklandığı belirtilmiştir (Şanlı vd., 2017).

28 Ekim 1982'de Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından yayınlanan 'Dünya Doğa Şartı' belgesi sürdürülebilirliği; doğal kaynakların canlıların yaşamlarını tehdit etmeyecek şekilde kullanılmasını sağlayan kaynak yönetimi şeklinde tanımlanmıştır (Ekins vd., 2021). Birleşmiş Milletler üyesi ulus devletler tarafından doğayı etkileyen insan davranışlarının yönlendirilip yargılanacağı koruma ilkelerinin ilanıdır. Doğaya saygı gösterilmesi ve onun temel süreçlerinin bozulmaması, yeryüzündeki genetik sürdürülebilirliğin korunması, canlıların yaşadığı tüm ekosistemlerde insan faaliyetlerinin yaşam alanlarının korunması esasına göre düzenlenmesi, savaş gibi faaliyetlerin neden olacağı bozulmaya karşı doğanın güvence

altına alınması gibi beş temel ilkedен oluşmaktadır. Sözleşmenin oylamasında 111 devlet evet, Amerika Birleşik Devletleri hayır, 18 ülke de çekimser oy kullanmıştır (Kaya, 2024; Gençdal, 2024).

1983 yılında kurulan Dünya Çevre Kalkınma Komisyonunun (WCED) 1987 yılında yayınladığı ‘Ortak Geleceğimiz Raporu (Brutland Raporu) çevre hareketlerinin önemli bir yere gelmesinde etkilidir (Binboğa vd., 2018). Bu raporda; günümüzün ihtiyaçlarının karşılanmasındaki yaklaşımın gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayacak şekilde olması gerektiği belirtilmiştir (Köse vd., 2020). Çevre sorunlarının Dünya’nın kuzeyindeki (Batı Avrupa ve Kuzey Amerika) sürdürülemez tüketim, güneyindeki (Afrika, Latin Amerika, Orta Doğu, Asya’nın bazı bölgeleri) yoksulluk ve mevcut üretim kalıplarından kaynaklandığı belirtilmiştir. Bu rapor 1989 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda tartışılarak Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansının düzenlenmesi kararının alınmasına yol açmıştır.

1992’de Brezilya’nın Rio de Janerio kentinde 117 devlet başkanı ve 178 ülke temsilcisinin katılımı ile gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı Dünya Zirvesi olarak da tanımlanır. Konferansın amacı ekonomik kalkınmanın çevresel koruma ile dengelenmesi idi (Binboğa vd., 2018). Sera gazı emisyonlarının azaltılması yönünde kalkınma uygulamalarının teşvik edilmesi, biyolojik çeşitlilik kaybı iklim değişikliği gibi çevresel koruma konularını hedeflemiştir. Ekonomik kalkınma hedeflerine çevresel değerlerin de eklenmesi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ve Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi (UNFCCC) sürdürülebilir orman yönetimi, Çevresel kalkınmaya yönelik 27 ilkeyi içeren bir deklarasyon ve atılacak adımlarla ilgili 21 maddelik bir gündemin oluşturulması yolu ile küresel anlamda sürdürülebilir bir kalkınmanın teşvik edilmesi temel hedefleridir (Şanlı vd., 2017). Bu zirve 1997 Kyoto Protokolünün ve 2015’te imzalanan Paris İklim Antlaşmasının temelini oluşturmuştur (Abbas vd., 2022). Ayrıca devletlerin çevresel sorunları ele almaktan sorumlu olmalarının yanı sıra gelişmişlik seviyeleri nedeni ile çevrenin bozulmasında eşit derecede sorumlulukları olmadığı belirtilmiştir (Gençdal, 2024).

1997’de Kyoto Protokolü küresel iklim değişikliğine karşı sera gazının azaltılmasını amaçlar. Bu açıdan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesinin bir uzantısıdır. Protokolde küresel iklim değişikliği tehdidinin sonuçları; gezegenimizde sıcaklığın artışına bağlı olarak, deniz seviyesinin yükselmesi sel kasırga ve kuraklık gibi doğal felaketlerin, salgın hastalıkların artışı, gıda güvenirliliğinin tehlikeye girmesi

ve canlılığın sonu olarak belirtilmiştir (Ekins vd., 2021). Avrupa Birliği ve 37 sanayileşmiş ülkenin katılımı ile oylanarak 2005 yılında yürürlüğe giren protokolün hedefi 2012 yılına kadar emisyonları 1990 seviyesinin %5 altına çekmek olarak belirlenmiştir (consilium.europa.eu, 2025). Bu hedefi sağlayabilmek için emisyon ticareti, karbon tutucular ve temiz kalkınma mekanizması gibi sistemler oluşturulmuştur. Temiz kalkınma mekanizması (CDM) gelişmiş ülkelerin kendi emisyon azaltma hedeflerine ulaşmak için geliştirmekte olan ülkelerin emisyon azaltma projelerine yatırım yapmaları prensibine dayanır. Böylelikle geliştirmekte olan ülkelerin yatırımları kolaylaştırılarak sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması hedeflenmiştir (Şanlı vd., 2017; Ergen vd., 2022). Bu protokol Paris anlaşması için zemin oluşturmuştur. Hedefler Paris antlaşmasına göre yasal olarak daha bağlayıcıdır, Ancak Çin ve Hindistan gibi karbon salınımı en çok geliştirmekte olan iki ülkeye bağlayıcı hedefler koyamamış daha çok gelişmiş ülkelere odaklanmıştır (Abbas vd., 2022). Paris Antlaşması daha çok ülkelerin gönüllü olarak ulusal hedeflerini belirlediği (NDC'ler) taahhütleri içerir ve katılan ülkeler açısından daha kapsayıcıdır. Kyoto Protokolünün yerini alan Paris İklim Antlaşması ülkelere beş yılda bir gözden geçirmelerini ve hedefleri gerektirir. Ayrıca ülkelerin iklim çabalarında desteklemek için finansal bir çerçeve içerir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi imzacıları tarafından 1997'de gelişmiş ülkeler için emisyon azaltma hedefini ortaya koyan ilk yasal bağlayıcı antlaşma niteliğinde olan Kyoto Protokolündeki hedeflerin süresi 2020 yılında sona ermiştir (consilium.europa.eu, 2025).

2015 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamındaki 21.Taraflar Konferansı'nda kabul edilen Paris İklim Antlaşması (COP21) 2020'den sonra iklim değişikliğinin sınırlarını belirlemektedir. 4 Kasım 2016 yılında yürürlüğe giren antlaşmayı onaylamayan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Ülkeleri Ertire, İran, Irak, Libya, Yemen ve Amerika Birleşik Devletleridir. Amerika Birleşik Devletleri 2020 yılında antlaşmadan çekilmiş, 2021 de tekrar katıldığını açıklamış ancak 2025 yılında tekrar antlaşmadan çekilmiştir (Gençdal, 2024). Sıcaklık artışının sanayi öncesindeki dönem dikkate alınarak değerlendirildiğinde 2°C santigrat derecenin altında tutulmasını, 1,5 santigrat derece ile sınırlandırılması çabalarının sürdürülmesini kabul edilerek bu değerin mümkün olan en alt seviyede tutulması hedeflenmiştir (Abbas vd., 2022; Fletcher vd., 2024; Şanlı vd., 2017). Aynı zamanda iklim değişikliği karşısında küresel sosyal ve ekonomik alanlarda dayanımın artırılması gerekliliği belirtilmiştir. Amaç sera gazı

emisyollarının en kısa sürede zirveye ulaşarak yıllar içinde hızlı bir şekilde azaltılmasıdır. 2050 yılından sonra emisyon kaynakları (elektrik santralleri, fosil yakıtlar, endüstriyel faaliyetler v.b.) ile sera gazının tutucuları olarak bilinen ormanlar, okyanuslar, toprak gibi faktörler arasında dengenin sağlanması hedeflenmiştir. Antlaşmanın bir diğer hedefi de gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere bu konuda finansal kaynak sağlamasıdır. Sağlanan finansal kaynak emisyonu azaltma ve adaptasyon faaliyetlerinde kullanılmalıdır. Antlaşmaya dahil olan ülkeler sera gazı emisyonlarını azaltmak için kendi ekonomik, teknolojik, politik ve sosyolojik koşullarını dikkate alarak beş yıllık hedefler koyar ve bu hedefler çerçevesinde planlarını beyan ederler (Ekins vd., 2021). Farklı bir ifade ile, ulusal olarak belirlenen bu katkılar (NDC'ler) iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik hedeflerini ve stratejilerini belirtir, düzenli olarak raporlanır ve beş yılda bir güncellenir (Abbas vd. 2022). Kyoto Protokolü ile karşılaştırıldığında Paris İklım Antlaşması lkeler için kendi koşullarına göre şekillendirilebilir olması ve ülkelerin iklim değişikliği ile mücadele ederken kendi özerk rollerini belirlemesine olanak sağlaması açısından daha esnektir. Ülkelerin kendi katkılarını (NDC'ler) belirlemeleri sürecinde hükümetlerin sivil toplum kuruluşları ve özel sektörü kapsayacak şekilde iletişim içinde olmaları gereklidir. Hkmetlerin hedef ve stratejilerin oluşturulmasında dikkate aldıkları başlıca faktörler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Abbas vd., 2022; Gençdal, 2024; Adamkiewicz vd., 2022):

- Kapasite: Ülkenin sera emisyonu profili, teknolojik ve ekonomik yapısı, enerji kaynaklarının kapasitesi, iklim değişikliğine karşı kırılganlık oranı ve sosyal şartları.
- Hedefler: Enerji tasarrufu, ekonomik büyüme, üretim ve teknoloji yaratma gibi ekonomik hedeflerin yanı sıra sürdürülebilir kalkınma, ormansızlaştırmanın önlenmesi gibi politik hedefler sayılabilir.
- Uluslararası İş birlikleri: Finansal ve teknolojik destekler.

Antlaşmayı onaylayan 109 devlet ve Avrupa Birliği lkeleri dikkate alındığında insanın neden olduğu emisyonların büyük kısmının antlaşmayı yapan ülkeler arasında olduğu görülmektedir. Antlaşmayı onaylamayan ülkeler arasındaki İran Dünya'nın toplam karbon salınımının %2'lik kısmından sorumludur. Küresel karbon salınımı oranlarında Çin'in ardından ikinci sırada olan Amerika Birleşik Devletleri'nin oranı ise, 2020 verileri dikkate alındığında %13,5 dolayındadır. Sıcaklık artışının 1,5 santigrat derece ile kısıtlanmasının hedeflenmesini antlaşmaya dahil edilmesini isteyen

devletler, küresel ısınma sonucu deniz seviyesi yükselişinden etkilenecek olan ada devletleridir (consilium.europa.eu, 2025). Paris İklim Antlaşması geliştirmekte olan ülkelere gelişmiş ülkeler tarafından iklim değişikliği ile ilgili çabalarının desteklenmesi için maddi kaynak, teknoloji ve uzmanlık transferi yapılmasının sağlanması gerekliliğini belirtmişlerdir. Bu ülkelerin öncelikli hedeflerinin yoksulluğun önlenmesi ve ekonomik gelişme olduğunu kabul ederek hedeflerinde esneklik olabileceğini kabul etmektedirler (Abbas vd. 2022; Ergen vd., 2022).

Kate Raworth tarafından 2017 yılında Simit Ekonomisi (Doughnut Economics) modeli geliştirilmiştir. Bu döngüsel model gezegenin sınırlarının içindeki tüm insanların ihtiyaçlarının nasıl karşılanacağı sorusuna cevap olarak yaşamın, bir simitin susamlı kısmında olması gerektiği yanıtını vermektedir (Ergen vd., 2022). Simitin iç kısmında enerji, su, gıda, sağlık, gelir, adalet, sosyal eşitlik, eğitim gibi konuları kapsayan toplumsal taban, dış kısmında ise kirlilik, biyoçeşitlilik kaybı, iklim değişikliği gibi konuların olduğu ekolojik tavan bulunmakta insanlık için adil ve güvenli alanın da bu iki tabaka arasında olması gerektiğini savunmaktadır (Türkmen, 2022). Bir diğer ifade ile yaşam alanı sürdürülebilir üretim ve tüketimle sağlanabilir ve bu alan, kimsenin altına inmemesi gereken toplumsal taban ve kimsenin ötesine geçmemesi gereken ekolojik tavan arasındadır (Ergen vd., 2022). Bu yeni görüş ile “Dünyanın ekolojik kapasitesi göz önüne alındığında küresel ekonomi ne kadar büyük olabilir?” sorusu gündeme gelmiştir. Çözümlerin devletlere, şirketlere ya da piyasalara bırakılmasının yerine insanların teknoloji ve ağlar yardımı ile topluca harekete geçebileceği fikri oluşmuştur (Türkmen, 2022). Çin de Yeşil Mutabakat (Green Deal) yeni büyüme yaklaşımını benimseyen ülkeler arasındadır. 2021-2025 yıllarındaki ulusal önceliklerini iklim hedeflerine ulaşmak, ülkedeki çevre temizliği ile ilgili problemleri gidermek ve yeşil inovasyonu desteklemek şeklinde açıklamıştır (Ergen vd., 2022).

Ülkemizde 1980 lerde başlayan dışa açık sanayileşme stratejisi enerji ihtiyacının artmasına ve sera gazı salınımının yükselmesine neden olmuştur (Şanlı vd., 2017). Türkiye, 2004 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’ne taraf olmuş, 2009 yılında Kyoto Protokolü’nü ve 2016 yılında Paris Anlaşması’nı imzalamıştır (Binboğa vd., 2018). Paris Anlaşması 2021 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisinde onaylanmıştır. Türkiye’de 2872 sayılı Çevre Kanunu’na göre sürdürülebilir kalkınmanın hedefi günümüzün ve gelecek kuşakların, sağlıklı bir çevrede yaşamasının sağlanmasıdır. Bu amaçla dengeli olarak ekonomik, sosyal ve çevresel hedefleri içeren kalkınma ve gelişme esastır (Gençdal, 2024). Türkiye Avrupa

Birliği yeşil Mutabakat ve Döngüsel Eylem planına uyum çalışmaları çerçevesinde 2053 yılı itibari ile emisyon hedefini net sıfır olarak belirlemiştir (Ergen vd., 2022).

1.2. Sürdürülebilirlik Boyutları

Sürdürülebilirlik kalkınma açısından çok boyutlu bir kavramdır konunun küresel, yerel, ekolojik ve politik boyutları bulunmaktadır (Metlioglu vd, 2021). Sürdürülebilirliğin boyutları çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik şeklinde incelenir (Saghezzo, 2009). Bu boyutların dengelenmesi başarılı sürdürülebilir kalkınmanın oluşturulması için önemlidir.

1.2.1. Çevresel Boyut

Çevresel etkiler, atmosfere, toprağa ve suya olan etkiler şeklinde üç başlıkta incelenebilir (Chen vd., 2023). Çevresel boyutlar dikkate alındığında biyo çeşitliliğin korunması öne çıkmaktadır. Ekosistemlerin sağlığı ve işleyişinin desteklenebilmesi bakımından biyoçeşitlilik hayati önem taşır. Yüksek biyoçeşitlilik toprak sağlığı, su arıtımı, besin sağlanması gibi etkilerle ekosistemin dayanıklılığını ve üretkenliliğini arttırır (Bandth vd., 2023; Saleem vd., 2024). Biyoçeşitliliğin azalmasında ise daha az tür ile ekolojik gereksinimlerin yerine getirilememesi ile ekosistemde istikrarsızlaşma ve çöküş potansiyelinde artış görülebilir (Fletcher vd., 2024). Ekosistemin dayanımının ve uyum yeteneğinin yüksek olması iklim değişikliği ve etkileri ile ilgili çevresel etkiler ile baş etme konusunda önemli bir bileşendir. Biyoçeşitliliğin azalmasında başlıca faktörler olarak doğal yaşam alanlarının tarım, kentsel gelişim, ormansızlaşma gibi nedenlerle kaybı, istilacı türler, aşırı avlanma gibi sömürüler, iklim değişikliği ve kirlilik sayılabilir (Hiram vd., 2024).

Sürdürülebilirliğin evresel boyutları sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması çevrenin korunması ile sosyal ve ekonomik ihtiyaçların dengelenmesini amaçlar.

Temel bileşenleri şu şekildedir (Seghezzo, 2009):

- Biyolojik çeşitliliğin korunması: dünya üzerindeki yaşam çeşitliliğinin korunması için, tozlaşma, iklim koşullarının değişmemesi, su arıtımı gibi konular önemlidir.
- Tüm doğal kaynakların sorumlu bir şekilde kullanımı, Ormanlar, su, toprak, hava mineraller gibi ekolojik dengelerin bozulmadan korunumu gereklidir.
- Atıkların ve kirliliğin azaltılması, hava, toprak ve su kalitesinin bozulmaması için sera gazı emisyonlarının azaltılması, tüm atıkların etkin yönetimi ve

çevreye karışımının zararsız hale getirilmesi gereklidir.

- İklim değişikliğinin önlenmesi için sera gazı emisyon kaynaklarının azaltılması yenilenebilir enerji kaynaklarının ve enerji verimliliği ile ilgili faaliyetlerin artırılması ayrıca sera gazı yutucuları olarak tanımlanabilen toprak, ormanlar, okyanusların iyileştirilmesi gereklidir.
- Bozulmuş ekosistemlerin tamirinin sağlanması çevresel bozulmaya karşı dayanıklılığın artırılmasında güçlendirici etki yaratacaktır.

18 Aralık 2022 yılında Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Taraflar Konferansının 15. Toplantısında Kunming-Montreal Biyoçeşitlilik Çerçevesi kabul edilmiştir. 2030 yılına kadar acil önlem alınması gereken 23 aksiyon olanından oluşan antlaşmanın 4 ana hedefi bulunmaktadır (cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal, 2025)

- 2030 yılına kadar bozulan ekosistemin %30'unun restorasyonunun sağlanması için korunan alanların genişletilmesi, biyoçeşitlilik bakımından kritik alanların belirlenerek bölge halkı ile iş birliği içerisinde koruma planları oluşturulması, Türlerin korunması ve genetik çeşitliliğin yok olmasının önlenmesi için doğa odaklı çözümler geliştirilmesi.
- İklim değişikliğinin etkilerinin hafifletilmesi ve ekosistemin dayanıklılığının artırılması için ormanlar, sulak alanlar gibi karbon yutak alanlarının artırılması, iklim dostu tarım ve ormancılık faaliyetlerinin teşvik edilmesi.
- Sürdürülebilir tarım uygulamaları, kentsel planlamada çevre dostu yaklaşımların uygulanması mavi ve yeşil altyapının güçlendirilmesi, balıkçılık ormancılık gibi sektörlerde doğa ile uyumlu teknolojilerin kullanımı gibi biyoçeşitliliği destekleyen politikaların uygulanması.
- Doğa dostu yatırımların, çevre dostu projelerin finansal olarak desteklenmesi, kamu ve özel sektör faaliyetlerinde biyoçeşitliliğin korunmasının esas alınması gibi politik ve ekonomik süreçlerin uygulanması.

Gelecek nesillerin ve doğal kaynakların devamlılığı için faaliyetlerin planlanmasında insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen kaynakların ve yöntemlerin kullanılması ve kaynakların geri dönüştürülebilir olması önemlidir. Endüstriyel işletmeler için sürdürülebilirliğin çevresel boyutunda kaynakların verimli kullanımını hedefleyen faaliyet alanları şu şekildedir: (Martiny vd., 2024)

- Enerji verimliliğine ve yenilenebilir enerji kullanımına önem verilmelidir.
- Atık yönetimi: Döngüsel ekonomi prensiplerine göre iş modelinin

düzenlenmesi gereklidir. Uygulanabilir noktalarda sıfır atık hedeflenmelidir. Tehlikeli atıkların kurallar çerçevesinde uzaklaştırılması gereklidir.

- Su kirliliğinin önlenmesi, verimliliği ve su tasarrufu önemlidir. Atık suyun temizlenmesi ve proseslere tekrar girmesi hedeflenmelidir.
- Biyo çeşitlilik önemlidir.
- Hava ve gürültü kirliliğinin önlenmesi önem taşır.

Yaşam döngüsü analizi (YDA), bir ürünün veya hizmetin enerji tüketimi, atık üretimi, su kullanımı ve sera gazı emisyonu gibi çevresel etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan sistematik yöntemlerdir. Hammadde aşamasından başlar, üretim, dağıtım, kullanım ve ortadan kalkmasına kadar olan bütün yaşam süreçlerini içerir (Setthasako, 2009). Yaşam Döngüsü Envanteri, bir ürün, süreç ya da işlem için hammadde ve enerji ihtiyaçlarını, atmosfere, suya yaptığı salınımları, katı atıklarını ve diğer salınımları ölçümler. Yaşam döngüsü envanterinin oluşturulmasında aşamalar: süreç akış şemalarının oluşturulması, veri toplamanın planlanması, veri toplanması, değerlendirme ve raporlama şeklindedir (Özsoy vd., 2015) Düzeltici ve iyileştirici eylemler: Etki değerlerinin ve bu değerlere neden olan başlıca sıcak noktaların (hotspots) tespit edilmesinin ardından bu sıcak noktalardaki değerleri düşürmeye yönelik olası eylemler belirlenir. Bu eylemlere örnek olarak: üretim odaklı eylemler, temiz tarım uygulamaları, yenilenebilir enerji kullanımı, ambalaj odaklı eylemler (döngüsel ekonomi), geri dönüşüm, yeniden kullanım, atık odaklı eylemler, kompostlama, biyo-yakıt üretimi, doğrudan yakma verilebilir (Seghezze, 2009).

1.2.1.1. Su Ekosistemleri

Sürdürülebilirliğin su ekosistemi boyutu su kaynaklarının korunması ve suyun sürdürülebilir şekilde yönetimi ile ilgili konular üzerine odaklanmaktadır. Su kaynaklarına kimyasal atıklar, tarımsal gübre ve pestisit gibi kirlleticilerin su kaynaklarına ulaşımının engellenmesi, kaynakların adil ve verimli kullanılması, su ekosisteminde yaşayan türlerin ve yaşam alanlarının korunması, istilacı türlerin kontrol altına alınması gibi konuları içermektedir (Bandth vd., 2023). Ayrıca iklim değişikliği sonucunda oluşan kuraklık, aşırı yağış gibi etkilerin su ekosisteminde adaptasyonuna yönelik stratejiler geliştirilmesi sayılabilir. Yağmur suyu hasadı, yeraltı su kaynaklarının izlenmesi, atık su arıtma tesislerinin etkin kullanımı, endüstriyel atıkların yönetimi, mikroplastik, kimyasal gübre, pestisit gibi kirlleticilerin uya karışmasının önlenmesi gibi önlemler önemlidir (Saleem vd., 2024). Su kaynaklarının

bütüncül ve entegre şekilde yönetilmesini sağlayan sistem (IWRM) suyun miktarı, kalitesi, kullanıcı ve ekosistem ihtiyaçlarını dikkate alarak uygulanan su yönetim stratejilerini içerir (Bandth vd., 2023).

Ötrofikasyon: Hayvancılık ya da endüstriyel faaliyetler sonrası oluşan azot, fosfor gibi maddelerin su alanlarında yoğunluğunun artması ile oluşur. Bu maddelerin artması ile oluşan organik maddeler alg gibi canlılar için besin özelliği taşır. Sudaki yoğunluğu artan alg gibi organizmalar su yüzeyinde toplanarak güneş ışınlarının suyun altına geçmesini engeller. Sonuçta sudaki oksijen miktarı azalır (Chen vd., 2023). Oksijen seviyesindeki düşme ne alglerin yoğunluğu bazı türlerin yok olmasına ya da popülasyonunun azalmasına neden olarak biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olabilir. Bazı alg türleri toksin üretebildiği için su insan kullanımı için tehlikeli hale gelebilir.

Su Ayak İzi: Su ayak izi temel olarak tatlı su tüketiminin bir göstergesi olarak tanımlanabilir. Yeşil ve mavi renkler tüketilen suyun kaynağını, gri su ise kirliliği belirtir (Su TEMA, 2024). Mavi su ayakizi; tarımsal sulama, evsel su kullanımı ya da sanayi faaliyetleri için kullanım gibi nedenlerle yüzey sularından ya da yeraltı sularından doğrudan kullanılan suyu ifade etmektedir (Gedik, 2020). Yeşil su ayakizi toprakta depolanan ve bitkiler tarafından kullanılan yağmur suyunu belirtir. Gri su ayak izi ise kirli suyu temizlemek için gereken tatlı su miktarıdır. Sanayideki atık suyun arıtılması için gereken temiz su miktarı gri su ayak izine örnek olarak verilebilir. Bu ifade su kirliliğinin çevresel etkilerini ölçümlemede yardımcı olur (Alper, 2015). Gri sudaki kirletici miktarı siyah suya göre daha az olduğu için geri kazanımı ve yeniden kullanımı daha kolaydır. Siyah su evsel atık suyun en kirli kısmını ifade eder, yüksek miktarda organik madde, patojenler ve diğer kirleticiler içerdiği için geri kazanımı daha zordur (Turan, 2017; Su TEMA, 2024).

Pamuklu bir t-shirt için su ayak izi takibi tarladaki pamuk bitkisinden başlar. Pamuğun sulanması, tarladan toplanarak iplik haline dönüştürülmesi, sonrasında ipliğin örülerek kumaşın elde edilmesi, boyanma ya da baskı işlemlerinin uygulanması, kumaşın tekstil atölyesinde kesilip dikilmesi, paketlenerek, mağazaya ulaştırılması ve mağazada son tüketiciye ulaşmasına kadar geçen bütün süreçlerdeki su tüketiminin dikkate alınmasıdır (Gençdal, 2024).

Su TEMA'ya göre bir kg sığır eti üretmek kullanılan su 15 bin litredir. Bu miktar ortalama bir musluğun 20 saat açık bırakılması ile harcanan su miktarına eşdeğerdir. Su ayak izi dikkate alındığında kullanılan suyun %94'ü yeşil, %4'ü mavi, %2'sinin gri

su olduğu hesaplanmıştır (Su TEMA, 2024).

Türkiye’de içme ve kullanma amacı dikkate alındığında günlük kişi başına düşen su miktarı 216 lt’dir. Mal ve hizmetler aracılığıyla tüketilen su miktarı ise kişi başı günlük 5.416 lt’dir (Gençdal, 2024).

Okyanus asitliliği atmosferdeki karbondioksit seviyelerinin artması sonucu okyanusların daha fazla karbondioksit emmesi ile oluşan bir problemdir. Okyanus asitliliği ve okyanus ısısındaki değişim de küresel deniz seviyesindeki değişiklik, biyo-çeşitliliğin azalması kasırgaların oluşumu gibi çeşitli iklim etkilerine yol açmaktadır. (Ripple vd. 2024). Demir, sülfat ve toksik metallerin artışı nedeni ile Arkritik Akarsularında turuncuya dönen su, geçmişe göre daha asidik hale gelmiş, Alaska’daki içme suyu ve balık popölasyonu üzerinde olumsuz etki yaratmıştır (Chen vd. 2023). Mercan resifleri, ekosisteme su kalitesinin iyileştirilmesi, birçok tür için yaşam alanı oluşturma gibi faydalar sağlamaktadır. İklim değişikliğinden kaynaklanan suyun ısınması mercan resiflerinde renk değişikliği yaratarak beyazlamaya neden olur. Beyazlayan mercanlarda rengin geri dönüşü mümkün olsa da birçok vakada durum ölümle sonuçlanır (Ripple vd. 2024). Okyanus asitlenmesi ayrıca deniz canlılarının kabuk ve iskelet yapısını oluşturan karbonat iyonlarının azalmasına neden olur. Okyanus asitliliği ile mücadelede atmosferdeki karbondioksit emisyonunun azaltılması, karbon yutaklarının geliştirilmesi, deniz koruma alanlarının oluşturulması gibi yöntemler kullanılmaktadır.

Mikroplastikler plastik kirliliği sonucunda oluşan 5 mmden küçük plastik parçacıklardır. Mikroplastiklerin su ekosistemine olan başlıca etkileri (Bandth vd., 2023):

- Balıklar, kabuklular ve zooplankton gibi küçük organizmalar tarafından yutulması ve sindirim sistemlerinde birikmesi canlıda büyüme, üreme fonksiyonlarında olumsuz etki gösterebilir ve ölüme neden olabilirken besin zinciri dikkate alındığında avcı türlerin de etkilenmesine neden olabilir.
- Mikroplastikler çevredeki ağır metaller ve organik kirleticiler gibi kirleticileri emerek sucul organizmalarda toksik etki yapabilir ya da organizmanın hormonal dengesini bozacak yönde etki edebilir.
- Bazı türlerin popölasyonunu azaltarak biyolojik çeşitliliği tehdit edebilir.
- Su yüzeyinde ya da tabanında birikerek ekosistem dengesini bozabilir.

Mavi karbon deniz çayırı alanlar, mangrov ormanları ve tuz bataklıkları gibi habitat alanlarıdır. Su ürünleri yetiştiriciliği ve kıyı restorasyonunun yanısıra biyoyakıt

üretimi için biyokütle kaynağı olarak kullanılmaları ve karbon yutucu özellikler bulunmaktadır. 2005 yılında yapılan bir araştırmada tüm deniz karbonu tutma faaliyetlerinin %50 'sinin mavi karbon habitatlarınca sağlandığı belirlenmiştir (Bandth vd., 2023). Deniz seviyesindeki artış, büyük ölçekli kıyı gelişimi, büyük petrol sızıntılar gibi faktörler mavi karbona zarar vermektedir.

Mavi ekonomi deniz ve okyanusların ekosisteminin denizcilik, balıkçılık, deniz turizmi, deniz enerjisi gibi sektörlerle ekonomik gelişiminin sağlanırken ekosistemin sürdürülebilir bir şekilde korunmasının sağlanmasını hedefler. Birleşmiş Milletlerin 2014 yılındaki raporunda bu terim ekolojik ve çevresel riskleri azaltırken eş zamanlı olarak insan refahını, sosyal eşitliği de sağlamayı amaçlayan okyanus ekonomisi olarak tanımlamıştır (Gedik, 2020).

1.2.1.2 Toprak Ekosistemleri

İklim değişikliklerinin toprak üzerindeki etkileri bölgesel koşullara bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Değişen hava olayları, artan yağış şiddeti toprağın üst kısmının aşınmasına, erozyona neden olabilmektedir. İklim değişikliği nedeni ile bazı bölgelerde kuraklık bazı bölgelerde aşırı yağışa neden olabilmekte, aşırı yağış toprağın su tutması ile köklerde çürümeye neden olabilmektedir (toprak TEMA, 2024). İklim değişikliği, sıcaklık artışı ya da yağış modellerinin değişmesi topraktaki organik maddenin ayrışma hızını etkileyerek karbon depolama kapasitesini ve verimliliğini olumsuz etkileyebilir Toprak tuzlanması kuraklık ya da düşük kaliteli sulama sonucunda oluşur. Su bitkilere besinlerin taşınmasında etkilidir. Suyun olmadığı ya da yanlış sulamanın yapıldığı toprakta tuz (C, N) birikmesi ve mikrobiyal çeşitliliğin eşit olmayan şekilde toprakta dağılması nedeni ile toprağın verimsizleşir (Hiram, vd., 2024). Karbon depolama yeteneğindeki olumsuzluk iklim değişikliğini tetikleyecek etkiye neden olmaktadır. Deniz seviyesinin yükselmesi ve artan sulama ihtiyaçları topraktaki tuz oranının artmasına, bitkilerin su ve besin maddesi alımının zorlaşmasına neden olabilmektedir. İklim değişikliği sonucu oluşan sıcaklık ve nemde değişiklikler toprak mikroorganizmalarının faaliyetlerini etkileyerek toprak sağlığını ve verimliliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Artan karbondioksit seviyeleri ve asit yağmurları toprak asitliğini arttırabilmektedir. Asitleşme toprağın kimyasını değiştirerek bitki ve ağaçların sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir (Chen vd., 2023). Fosil yakıtların yanması sonucu salınan SO₂ ve NO_x gibi gazlar, inversiyon ile yükselir. Havaya karışan, rüzgarlar ile taşınan ve birkaç gün havada kalabilen bu gazlar

su buharı ile birleşerek nitrik asit ve sülfirik aside dönüşürler. Sonuç olarak da yağmur ile birlikte toprağa veya suya karışarak asiditeyi yükseltirler. Ya da tarımsal faaliyetler ve hayvancılık faaliyetlerinde kullanılan amonyak ve amonyum birikimi de toprakta asitleşmeye yol açar. Bu duruma asitleşme (asidifikasyon) adı verilir. Ya da tarımsal faaliyetler ve hayvancılık faaliyetlerinde kullanılan amonyak ve amonyum birikimi de toprakta asitleşmeye yol açar. Asit birikmesi ile toprakta bulunan kalsiyum, magnezyum, sodyum, potasyum gibi baz katyonlar asidi nötralize eder ancak toprakta katyon oranı azaldığı için asitleşmeye duyarlı bir hal alır. Temiz enerji kaynaklarının kullanılması ve fabrika ve ev bacaları için filtre teknolojileri kullanılarak asitleşmenin önüne geçilebilir (Chen vd., 2023).

Asidifikasyon, topraktaki tarımsal verimliliği azaltmakta ve ekosistemdeki bitki çeşitliliğini olumsuz etkilemektedir. Bitki gelişimi üzerindeki etkileri (Saleem vd, 2024; Chen vd., 2023, TEMA, 2024):

- Asidik topraklarda magnezyum ve kalsiyum gibi temel besin maddelerinin azlığı besin eksikliğine yol açarak bitki gelişimini engellemektedir.
- Alüminyum gibi toksik maddelerin çözünürlüğün artması ile oluşan toksiste bitki köklerine zarar vererek ya da kök gelişimine engel olarak bitkinin topraktan su ve besin maddelerini alabilme yeteneğini azaltmaktadır.
- Asidik koşullar toprakta yaşayan, organik maddenin parçalanması ve besin döngüsü gibi ekosistem hizmetleri gören yararlı mikroorganizma faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.
- Asit yağmurları ya da asidik toprak koşulları bitkilerin yapraklarına ve dokularına zarar vererek bitkilerin genel sağlığını bozma etkisi göstermektedir.

Toprak ekosistemlerinde sürdürülebilirlik, toprağın uzun vadeli sağlığını ve verimliliğini koruyarak gelecek nesiller için kaynakların devamlılığını sağlamayı amaçlar. Toprak ekosisteminin sürdürülebilir yönetimi uzun vadede daha uzun ve kaliteli tarımsal üretim sağlar, gıda güvenliği, ekosistem sağlığı, toprağın karbon depolama kapasitesinin artırılması gibi faydaları bulunmaktadır. Sadece tarımsal uygulamalar için değil ekosistemin devamlılığı ve dengenin korunması için kritik önem taşımaktadır (Chen vd., 2023, Saleem vd, 2024). Sürdürülebilir tarımda su verimliliği, yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesinin önlenmesi, toprak erozyonunun azaltılması, ürün rotasyonu ile toprak kalitesinin iyileştirilmesi gibi hedefler yer almaktadır. Sürdürülebilir toprak yönetimi orman, tarım ve diğer araziler için kullanımda çevresel ekonomik ve sosyal dengenin sağlanmasını hedefleyen

uygulamalar içermektedir (toprak TEMA, 2024; Saleem vd, 2024):

- Toprağın korunması erozyonun önlenmesi temel niteliğindedir.
- Kompost ve yeşil gübreleme gibi uygulamalarla topraktaki organik madde ve besin dengesinin korunması ile toprak yapısı iyileştirilebilir ve toprağın su tutma kapasitesi artırılır.
- Mikroorganizmalar ve diğer toprak canlıları besin döngüsünü destekleyerek toprak kalitesini iyileştirmektedir. Bu nedenle toprak ekosistemindeki biyolojik çeşitlilik hayati önem taşımaktadır.
- Tarımsal kimyasal akışı ve patojen yüklü hayvan atıkları gibi kirleticilerin yeraltı ve yüzey suyu kirlenmesine neden olduğu bilinmektedir. Toprak ve su kirliliğinin azaltılmasında doğal gübrelerin kullanımı önceliklidir ancak pestisitlerin ve kimyasal gübrenin ölçülü kullanımı da önem taşımaktadır.
- Küresel olarak tüm tatlı su kaynaklarının yaklaşık %70'i tarım için kullanılmaktadır. Damla sulama, yağmurlama gibi sulama teknikleri ile suyun verimli kullanılması ve toprakta erozyonun önlenmesi önemlidir.
- Toprak yapısının sıkılaşmasının önlenmesi ve hava geçirgenliğinin artırılması için azaltılmış toprak işleme veya doğrudan ekim gibi yöntemler kullanılmaktadır.
- Sürdürülebilir toprak yönetimi prensibi çerçevesinde iklime dayanıklı ve karbon tutma yeteneği yüksek bitkilerin kullanımı da yer almaktadır.

Sürdürülebilir tarım, gezegendeki insan popülasyonunun ihtiyaçları için gerekli kaynakları sağlarken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini koruyabilmesini hedefleyen organik tarım, permakültür, tarımsal ormancılık, yenileyici tarım gibi çiftçilik sistemlerine verilen isimdir (toprak TEMA, 2024).

Organik tarım yöntemleri, kimyasal gübreler, pestisitler ve genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) gibi sentetik girdilerin minimum kullanımı ile ya da tamamen ortadan kaldırılması ile tarımsal üretim yapmayı hedeflemektedir (Fletcher vd., 2023). Doğal gübreleme için topraktaki organik madde içeriğini ve biyolojik aktivitesini arttıran kompost, yeşil gübreler ve hayvan gübreleri gibi doğal kaynaklar kullanılmaktadır. Zararlıların kontrolü için kimyasal pestisitler yerine biyolojik yöntemler, faydalı böcekler ve mekanik yöntemler kullanılmaktadır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Toprak sağlığının korunması için farklı bitkilerin dönüşümlü olarak ekilmesi gibi ekim nöbetleri ve polikültür uygulamaları, minimum

toprak işleme teknikleri kullanılmaktadır. Organik hayvancılıkta ise doğal yemlerle besleme, yaşam alanına ve refahına saygılı yöntemler tercih edilmektedir (Saleem vd, 2024). Organik tarıma geçiş sürecinde toprağın kimyasal girdilerden arındırılması gereklidir. Dönüşüm süreci en az 3 yıl olmakla birlikte, sertifikasyon standardına toprağın önceki kullanım durumuna ve iklim koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Bu süreçte toprakta kullanılan bütün girdiler organik tarım kurallarına uygun olmalıdır. Bu ara süreç için de farklı sertifikalar bulunmaktadır (toprak TEMA, 2024).

Rejeneratif (yenileyici) tarımda ise sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde toprağın ve ekosistemin sağlığını iyileştirmek amaçlanırken aynı zamanda ekonomik açıdan sürdürülebilir bir sistem oluşturulması hedeflenmektedir (Dağ vd. 2024). Temel ilkeleri; toprağın organik madde içeriğinin artırılarak yapısının ve su tutma kapasitesinin artırılması, monokültür tarım yerine çeşitli bitki türlerinin bir arada yetiştirilmesi ile biyoçeşitliliğin artırılması, topraktaki karbon depolama kapasitesinin artırılarak atmosferdeki karbondioksit miktarının azaltılması, pestisit herbisit ve sentetik gübre kullanımının azaltılması, hayvanların bitkisel döngülere entegre edilmesi şeklindedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Kalıcı ve tarım kelimelerinin birleşiminden oluşan permakültür ise sürdürülebilirlik çerçevesinde atıkları azaltmak ve biyolojik çeşitliliği korumayı hedefleyen, doğal ekosistemleri taklit ederek gerçekleştirilen bütünsel tarım ve arazi yönetim sistemleridir. Yenilenebilir enerji kullanımı, düşük etkili hayvancılık, yağmur suyu hasadı ürün rotasyonu gibi uygulamaları içermektedir (toprak TEMA, 2024).

Tarımsal Ormancılık ormanların yetiştirilmesinde aynı arazi üzerinde, farklı tarım ürünlerinin yetiştirilmesini ve hayvancılık faaliyetlerinin bir arada kullanımını içeren sürdürülebilir tarım faaliyetidir (Saleem vd, 2024). Biyoçeşitliliğin artırılması, ekosistemin daha dirençli hale getirilmesi, arazinin toprak koruma, su yönetimi, karbon depolama yeteneklerinin artırılması, birkaç ürün grubunun bir arada sürdürülmesi yolu ile ekonomik fayda sağlanması gibi avantajlara sahiptir (Dağ vd., 2024; toprak TEMA, 2024).

1.2.1.3. Hava Ekosistemleri

Hava ekosistemi atmosferdeki gazlardan, partiküllerden ve diğer bileşenlerden oluşan, iklimi ve canlıların yaşam koşullarını etkileyen dinamik bir sistemdir (Toröz, 2015).

Ozon tabakası incilmesi: Ozon gazı (O₃) atmosferde üst tabakalarda bulunur, güneşten

gelen ultraviyole ışınlar ile reaksiyona girer ve oksijen gazına (O₂) dönüşür. Bu sayede bu ışınların yeryüzüne ulaşmasını kısmen engeller (Fletcher vd., 2023; Toröz, 2015). Ancak endüstriyel faaliyetler sonucu doğaya salınan bazı kimyasallar ozon tabakasını inceltmekte, bu da morötesi ışınların yeryüzüne daha fazla ulaşmasını sağlayarak insanlarda deri kanseri, katarakt, bağışıklık sistemi zayıflığı gibi olumsuz etkilere sebep olmaktadır (Ekins vd., 2021). Her ne kadar ozon tabakasının incelmeye sebep olan birçok gaz olsa da en bilinenler kısaca CFC olarak gösterilen ve soğutma sistemlerinde kullanılan kloroflorokarbonlardır (Fletcher vd., 2023). Bu gazlar özellikle soğuk zincir süreçlerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, gıda sektörü ozon tabakası incelmeye başlıca sorumlularından birisidir (Saleem vd., 2024; Yücel vd., 2018).

Fotokimyasal duman (hava kirliliği): Sanayi işletmelerini ve egzoz gazlarından salınan hidrokarbon ve azot oksitleri güneş ışığının etkisiyle fotokimyasal tepkimeye girerek duman ya da pus oluşturur. Fotokimyasal duman başlıca sorumlusu fosil yakıt kullanımı olup, CO, SOX, NOX, HC, VOC (UOB) ve PM (parçacık madde) gibi kimyasallar bu soruna yol açmaktadır. Her türlü endüstriyel faaliyette yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, baca filtre sistemlerini aktif olarak kullanmak fotokimyasal dumanı azaltır (Ekins vd., 2021). Fotokimyasal duman insanlarda solunum yolu problemleri, kanser gibi sağlık sorunlarına neden olabilir (Chen vd., 2023).

Karbon salınımları: Güneş ışınlarının yaklaşık yarısı yeryüzüne ulaştıktan sonra yeryüzünden geri yansır. Sera gazı olarak gazlar (metan, su buharı, ozon, karbondioksit, azot oksit vb.) yeryüzünden yansıyan güneş ışınlarının bir kısmını tekrar yeryüzüne dönmesine neden olur. Bu duruma atmosferin sera etkisi denir ve bu etki sayesinde yeryüzünün ortalama sıcaklığı, canlılığa olanak sağlayan bir ısı düzeyi olan 15°C'yi sağlar. Sera gazlarının olmadığı kabul edildiğinde yeryüzünde ortalama sıcaklığının -18°C olacağı hesaplanmıştır (Fletcher vd., 2023; iklim TEMA, 2024; Martiny vd., 2024). Atmosferdeki sera gazlarının oranı, endüstri devrimi sonrasında artmaya başlamıştır. Bu artışta karbondioksit oranının payı önemlidir (Şanlı vd., 2017). 2023 yılı itibari ile karbondioksit seviyesi zirve yaparak 424 ppm'e ulaşmıştır Sanayi öncesi dönemde bu seviye 278 ppm olarak belirlenmiştir (Martiny vd., 2024). Söz konusu artış %50 nin üzerindedir. 1959-1968 dönem aralığında karbondioksit seviyesindeki artış oranı 0,8 ppm iken 2014-2023 aralığındaki artış yıllık 2,4 ppm ile bu oranın üç katı olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar mevcut olan tüm endüstriyel

karbondioksit emisyonunun yarısından fazlasının 1988 sonrasında oluştuğunu ve bu miktarın %40 lık kısmının 100 yıl sonra dahi hala atmosferde yer alacağını göstermektedir (Fletcher vd., 2023). Küresel sera gazı emisyonunda en fazla paya sahip üç ülke, emisyon miktarının yaklaşık yarısını oluşturan, Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Hindistan olarak belirtilmektedir (Ripple vd., 2024). Hükümetler arası İklim Değişikliği Panelindeki (IPCC) verilere göre, 2004 yılında insan kaynaklı sera gazı salınımının %76'sı karbondioksite aittir. Karbondioksit salınımının fosil yakıt kullanımından kaynaklanmaktadır. Aynı raporda sera gazı emisyonundaki ormansızlaşmanın payı %17 olarak belirtilmiştir. Başka bir ifade ile karbon salınımları yeryüzündeki ortalama sıcaklık artışına neden olan sera gazı etkisinde en büyük paya sahiptir (Birkan, 2014). 2022 ye göre 2023 yılında fosil yakıt tüketimi %1,5 kadar artış gözlemlenirken rüzgar ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir kaynaklardan sağlanan enerjinin %15 artmıştır (Ripple v.d. 2024). Okyanuslar ve ormanlar gibi yadıklarından daha fazla karbonu emebilme yeteneğine sahip doğal ekosistemlere karbon yutakları denir (consilium.europa.eu, 2025). Mavi karbon, atmosferden karbondioksiti emip depolayan, deniz çayıruları, mangrov ormanları, tuz bataklıkları gibi kıyı ve deniz ekosistemlerinde bulunan bir karbon türüdür. Atmosferdeki karbondioksiti uzun süre depolayabildiği için sera gazı emisyonlarının azaltılmasında ayrıca, biyoçeşitliliğin korunmasında etkilidir. Ancak bu ekosistemlerin zarar görmesi durumunda depolanan karbonun açığa çıkma tehlikesi nedeni ile iklim değişikliğinde hızlandırıcı bir etkiye sebep olabilir (Badth vd., 2023). Ormanlar karasal ekosistemdeki en büyük karbon rezervuarlarıdır, büyük miktarda karbonu depolayarak atmosferdeki karbondioksit seviyesini düşürür. Yıllık olarak bitkiler tarafından emilen atmosferik karbondioksitin %50 den fazlası tropikal yağmur ormanları tarafından absorbe edilmektedir. Ormanların kesilmesi ya da yanması durumunda depolanan karbon atmosfere karbondioksit olarak geri salınır (Chen vd., 2023). Kyoto protokolü gibi uluslararası antlaşmalarda ülkelere ormanların korunması ya da ağaçlandırma faaliyetleri için kredi sağlanması yolu ile sera gazı emisyonunun azaltılması hedeflenmektedir.

Atmosferik metan (CH₄) yoğunluğunun artışı da önem kazanmaktadır. 2050 yılına kadar olan süreçte atmosferik metan gazının küresel ısınma etkisinin karbondioksit gazının etkisinden seksen kat daha fazla olacağı öngörülmüştür (Ripple v.d. 2024). 2023 yılında ölçülen değer 1,919 ppbyi aşmıştır. Bu oranın 2030 yılına kadar sanayi öncesi dönemin (700 ppbnin) üç katına çıkacağı tahmin edilmektedir (Fletcher vd.,

2023). Atmosferik metan gazı organik maddelerin mikrobiyal ayrışması sonucu açığa çıkar. Metan gazı karbondioksite göre daha kısa ömürlü olmasına rağmen ısıyı tutma kapasitesi açısından çok daha güçlüdür. Bu nedenle iklim değişikliği üzerinde etkisi büyüktür. Başlıca atmosferik metan gazı kaynakları tarım alanları, bataklıklar ve sulak alanlar, çöplükler, orman yangınları, fosil yakıt çıkarma faaliyetleri şeklindedir. Ayrıca termitlerin sindirim süreçlerinde ve okyanus tabanındaki metan hidratlar nedeni ile doğal olarak metan salınmaktadır.

Küresel sera gazının covid dönemindeki durgunluk sonrasındaki atışının tetiklediği sıcaklık artışı 2023 yılında 1.45 (+/- 0.12) derece ile rekor seviyeye ulaşmıştır. Antartika buz tabakasındaki kayıp 2011-2020 zaman aralığında 2001-2010 aralığına kıyasla %75 artmıştır (Fletcher vd., 2024).

Karbon Ayak İzi Kavramı: Günümüzde sürdürülebilir kalkınmanın yaratılması için düşük karbonlu ekonomilerin oluşturulması ve insan faaliyetleri kaynaklı sera gazı salınımının azaltılması gerekli ve önemlidir. Karbon ayak izi, insan faaliyetleri ile direkt ya da dolaylı olarak ortaya çıkan toplam sera gazı salınımı olarak tanımlanır. (Danışman vd, 2016). Toröz'e göre karbon ayak izi, elektrik tüketimi, üretim, ulaşım, yakıt tüketimi gibi insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı miktarının karbondioksit miktarı cinsinden değeridir (Toröz, 2015). Karbondioksit sera gazları içinde yaklaşık %82 ile en yüksek oranda olduğu için sera gazı ölçümü karbondioksit miktarı üzerinden ifade edilir.

Karbon ayak izi; birincil ve ikincil karbon ayak izi olmak üzere iki biçimde sınıflandırılır. Birincil karbon ayak izi doğrudan karbon ayak izi olarak da adlandırılır. İnsan faaliyetlerinde kullanılan fosil yakıtlar sonucunda oluşan CO₂ emisyonlarının doğrudan ölçüsü olarak belirtilir. İkincil karbon ayak izi ise dolaylı karbon ayak izi olarak da tanımlanır. Bir ürünün üretilmesinden atık haline gelmesine kadar olan tüm yaşam döngüsü süresince oluşan CO₂ emisyonlarının ölçüsü şeklinde tanımlanır. (Birkan, 2014).

Karbon ayak izi, sera gazı salınımının ölçüsüdür. Sera gazı salınımının çevreye olan etkilerinin ortaya konulması ve bu etkilerin azaltılmasında önemli bir göstergedir (Ekins vd., 2021). Ölçme ise negatif etkileri kontrol etme ve yönetme açısından ilk adımdır. Karbon ayak izi ülkeler, bireyler şirketler bazında takip edilebilir. Kutay ve arkadaşlarına göre bireysel karbon ayak izi, bir bireyin küresel ısınmadaki payının bir ölçüsü ve göstergesi olarak da tanımlanmaktadır (Kutay vd., 2010). Karbon emisyonunun belirlenmesinde IPCC, GHG Protokolü, UNFCCC, ISO 14064

Standartları dikkate alınmaktadır (Binboğa vd, 2018).

Yaşam Döngüsü Analizi (LCA, Life Cycle Assessment): Yaşam döngüsü analizinde sürecin sınırları beşikten mezara, kapıdan mezara, kapıdan kapıya ve beşikten kapıya olmak üzere dört şekilde belirlenir. Yaşam döngüsü analizi, bir ürün ya da bir işlemin yaşam döngüsündeki dört aşamayı kapsar. Bu aşamalar: girdi (ham madde, enerji gibi), üretim, kullanım (ve mümkün ise tekrar kullanım) ve atık (ve mümkün ise geri dönüşüm) yönetimidir. Ürün yaşam döngüsü yaklaşımları şu şekildedir (Dikbaş vd. 2019; klavuz.ihkib.org.tr., 2025):

- Beşikten Mezara (Cradle to Grave): Ürünün hammadde aşamasından atık olarak ortadan kaldırılmasına kadarki süreci kapsar. Veri toplama ve analiz süreci uzun ve maliyetli olabilir.
- Beşikten Kapıya (Cradle to Gate): Ürünün hammadde aşamasından fabrikadan çıkışına kadar olan süreçleri kapsar, ürünün dağıtım, kullanım ve bertaraf süreçlerini kapsamaz, üretim odaklı yaklaşımlarda kullanılır. Veri toplama ve analiz süreçleri hızlıdır.
- Kapıdan Kapıya (Gate to Gate): Sadece üretim sürecini kapsar, hammadde tedarik edilmesi ve ürünün dağıtım, kullanım ve bertaraf edilmesi süreçlerini kapsamaz. Hızlı ve spesifik veriler sağlar.
- Beşikten Beşiğe (Cradle to Cradle): Ürünün yaşam döngüsü sonunda geri dönüştürülmesi ve yeniden kullanımı süreçlerini de kapsayan analizlerdir.
- Kaynaktan Tekerleğe (Well to Wheel): Enerji üretim ve ulaşım sektörleri için enerji kaynağından ya da ulaşımın başladığı noktadan son kullanıcıya ulaşmasına kadar olan süreçleri kapsar.
- Kullanım Aşaması (Use Phase): Ürünün kullanım ömrü boyunca olan bakım ve kullanım süreçleri boyunca çevresel etkilerinin analizidir. Üretim süreçlerini ve bertaraf süreçlerini kapsamaz.

Fonksiyonel birimin belirlenmesi: Neyin LCA sının yapılacağını ifade eder. Farklı alternatifler arasında karşılaştırma yapılırken o ürün veya hizmetin birim miktarından çok amacı göz önüne alınmalıdır. Örneğin: A marka salça ile B marka salça karşılaştırılacaksa iki ürünün de gramajının aynı olması gerekli ve yeterlidir. Bu örnekte ürünlerin fonksiyonları birebir aynı olduğu için miktarları üzerinden değerlendirme yapılabilir. İki yalıtım malzemesinin karşılaştırılmasında ise sadece kütle yetmez, çünkü malzemelerin ısı iletim katsayıları farklı olabilir. Örneğin 1 km²

/w ısı direnç sağlayacak miktarlar hesaplanıp bu miktarların etkileri karşılaştırılmalıdır. Enerji kaynakları karşılaştırılmasında birim miktar enerji çıktısı baz alınır: Fotovoltaik panellerden elde edilen 1 kilovatsaat elektrik ile jeotermal santralden elde edilen 1 kilovatsaat elektrik gibi. Bir hizmet söz konusu ise hizmeti alan kişi sayısı belirtilerek fonksiyonel birim tanımlanabilir (Ekins vd., 2021). Örnek olarak, sağlık hizmetleri için toplam çevresel etki bulunup o hizmeti alan kişi sayısına bölünerek kişi başı etki değeri hesaplanabilir.

Karbon ayak izi ve su ayak izi analizleri ise daha spesifik açıdan çevresel etkinin hesaplanmasında kullanılırlar. Karbon ayak izi belli bir yaşam döngüsü için salınan toplam sera gazı miktarını ifade eder. Bu ölçüm belli süreçler boyunca tüketilen enerji, kullanılan karbondioksit ve salınan sera gazı miktarlarının ton karbondioksit cinsinden eşdeğeri biriminde ifadesidir. Su ayak izi belli bir süreç boyunca tüketilen toplam su miktarının litre ya da metreküp cinsinden değeridir. Değerlendirmeler için uluslararası kabul görmüş standartlar ISO 14040, ISO 14044 (Yaşam döngüsü değerlendirmesi) ISO 14067, GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol) şeklindedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

1.2.2. Ekonomik Boyut

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu sermayenin korunması olarak tanımlar (Goodland, 2002). Brutland raporunda sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik gelişim ve refah seviyesini yükseltilmesinin çevrenin ve insanların yaşam kalitesinin korunması hedefiyle gerçekleştirilmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Gençdal, 2024). Ayrıca rapor ekonomik büyümede nicelik kadar niteliğin de önemli olduğunu belirtir (Bozdoğan, 2010). Doğal kaynakları tüketmeden, çevreye zarar vermeden sağlanabilen ekonomik büyüme ve kalkınma, ekonomik faaliyetlerin adil ve verimli olmasını sağlayarak fayda yaratmaya ve yaşam standartlarını iyileştirmeye odaklanmasıdır. Ekonomik sürdürülebilirlik çevreye zarar vermemek koşuluyla ekonomik büyümeyi ve toplum refahını arttırmayı hedefler. Hammadde, enerji ve insan gücü gibi ekonomik kaynakların tasarruflu bir şekilde ve ihtiyaç olduğu zaman kullanılması esasına dayanır (Seghezzo, 2009). Bir ekonomide gerçekleştirilen üç ana faaliyet üretim, dağıtım ve tüketimdir. Gelecek nesillerin ihtiyaçlarından ödün vermeden mevcut tüketim seviyesini karşılayan üretim sisteminin ekonomik sürdürülebilirlik içerisinde olduğundan bahseder (Mensah, 2019). Bu noktada ortaya çıkan en önemli nokta Dünya’da nüfusun artışıyla birlikte yiyecek, giyecek, ulaşım,

barınma gibi insan ihtiyaçlarının da artmış olması ancak; Dünya'nın sınırlı kaynaklarının bu ihtiyacı karşılamak için sonsuza kadar arttırılamayacağıdır. Yanı sıra ekonomik büyüme toplumsal ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Dolayısıyla bu üç boyut birbirini etkileyen iç içe geçmiş yapıdadır (Seghezze, 2009). Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutunda kaynak verimliliği, yeşil ekonomi, adil ticaret, kurumsal sürdürülebilirlik, sürdürülebilirliğe yönelik inovasyon ve teknolojilerin geliştirilmesi, sosyal eşitlik gibi konu başlıkları yer almaktadır. Kaynak verimliliğinde ekonomik ürünlerin mümkün olan en az kaynak kullanılarak üretilmesi ve atık üretiminin en aza indirilerek gerçekleştirilmesi hedefi vardır. Kaynak verimliliği sürdürülebilir kalkınma sistemlerinin merkezinde yer alır ve ekonomik büyümenin arttırılmasını hedefler (Mensah, 2019). Ekosistemin ve biyoçeşitliliğin korunması için daha az hammadde kullanımı, enerji verimliliği, yenilenebilir enerjinin kullanılması, döngüsel ekonomi prensipleri çerçevesinde atıkların azaltılıp geri dönüşüm ve yeniden kullanım prensiplerinin uygulanması, maliyet etkinliği gibi konuları içerir. Yeşil ekonomi sürdürülebilir kalkınmanın önemli modellerinden biridir. Çevre dostu teknolojilerin, yenilenebilir enerjinin kullanımı çevre dostu sektörlerde yeni iş fırsatlarının ortaya çıkışı, hükümetlerin yeşil ekonomi teşvik etmek için kullandıkları ekonomik teşvikler ve stratejiler, sürdürülebilir tarım ve ormancılık faaliyetleri, döngüsel ekonomi prensibi yeşil ekonomi konuları arasında yer alır (Correia, 2020). Küresel ticaretin gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmasına fırsat tanınması, işçi hakları ve adil ücret sistemleri gibi konuları içeren adil ticaret maliyetlere ve fiyatlara adil bir fiyat dengesi getirmeyi amaçlarken aynı zamanda insan haklarına saygının sağlanmasını da içerir (Kaya, 2024). Üreticilerin maliyetlerini karşılayan ve ekonomik açıdan sürdürülebilirliklerini garanti altına alan bir fiyat sisteminin sağlanması, ekonomik faaliyetlerde güvenli ve adil bir çalışma ortamının sağlanması, sürdürülebilir tarım uygulamaları ve üretim sistemlerinin kullanılarak çevresel sürdürülebilirliğin hedeflenmesi, kadınların güçlendirilmesi, cinsiyet eşitliğinin sağlanması, toplumsal kalkınma projelerinin yürütülmesi, tedarik zincirinde şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkesinin benimsenmesi gibi uygulamalar içerir. Kurumsal sürdürülebilirlik, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetsel sürdürülebilirlik kriterlerine (ESG) göre, faaliyetlerini düzenlemesi şeklinde ifade edilir (Correia, 2020). Sürdürülebilirliğe yönelik yeni teknolojilerin geliştirilmesi ile yeni iş fırsatları ortaya çıkarak ekonomik büyümenin sağlanması, ekonomik kalkınmanın toplumun bütün kesimlerine fayda sağlayacak şekilde ilerletilmesi hedeflenir (Seghezze, 2009).

Çevresel ekonominin temel görüşü; temiz suya erişim, iklim, biyolojik çeşitlilik gibi çevresel olanakların (çevresel mallar) ekonomik bir değere sahip olduğu ve bu malların ekonomik büyüme maliyetlerinin olduğu şeklindedir. Çevresel malların fiyat etiketinin belirlenmesi zor olsa da bu olanakları kaybetme maliyetleri yüksektir.

Ekolojik ekonomi ise konunun daha politik açıdan ele alır, ekosistemin ve doğal sermayenin sürdürülebilirliği, adil ve eşit şekilde dağılmasını amaçlar (Correia, 2020, Kaya, 2024). Çevre politikaları ile ilgili çözümler sunan, kaynak yönetimi ve çevresel etkilerin değerlendirilmesine yönelik stratejiler geliştirerek daha adil ve ekolojik bir gelecek yaratmayı amaçlar.

Doğal kapitalizm geleneksel kapitalist sistemlerin ekosistemin dengesine ve doğal kaynakların sınırlılığına olan kayıtsızlığına alternatif bir bakış olarak ortaya çıkmıştır. Ekonomik sistemlerin sürdürülebilirliği önemseyen bir bakış açısıyla tekrar düzenlenmesi gerektiğini savunur. Doğal kapitalizm ekonomik büyümenin sürdürülebilirlik ile bir arada var olabileceğini savunmaktadır. Bu yaklaşımın yapıtaşları aşağıdaki gibidir (Bassparmak vd., 2019; Özsoy, 2018; Kaya, 2024):

- Kaynak verimliliği: enerji ve malzeme tüketiminin azaltılması, atıkların en aza getirilmesi.
- Kapalı Döngü Üretimi: Kapalı döngü süreçler kullanılmış malzeme ürün ya da bileşenlerin diğer üretim sistemlerinde değer üretecek şekilde yeniden yönlendiren bir lojistik süreç sistemidir. Ters lojistik sürdürülebilirlik çerçevesinde ürünün kullanım ömrü bitiminde geri alınarak yeniden kullanılması, geri dönüştürülmesi, yenilenmesi ya da uygun şekilde saklanması gibi faaliyetleri içeren süreçtir. Tedarik üretim ve dağıtımdan oluşan lojistik sistem ile ters lojistiği birleştirilmesi ile kapalı döngü sistemler oluşturulur. Bu prensibe yakın bir uygulama da kümelenme stratejilerinin içerisinde yer alan endüstriyel simbiyoz sisteminde görülür. Birbirinden bağımsız çalışan iki veya daha fazla işletmenin daha sürdürülebilir kaynak kullanımı çerçevesinde bir araya gelerek hem çevresel performanslarını hem de rekabetçi güçlerini arttırma stratejisi endüstriyel simbiyoz olarak adlandırılır.
- Ekosistem için gerekli olan biyoçeşitliliğe katkı sağlanması, su arıtımı, karbon emilim mekanizmaları hava temizleme gibi unsurların ekonomik faaliyetlerin içinde yer alması.
- Sürdürülebilir ürün tasarımları ve yeşil teknoloji yatırımlarının teşvik edilmesi. Regeneratif (yenileyici) tasarım sürdürülebilir tasarımın ötesinde tasarımın

doğadan esinlenen sistemler ile ekosistemi iyileştirici gerçekleştirilmesini hedefler. Mimaride örneklerinden bir tanesi Milano'daki Bosco Vertica Kulesi'dir. Kulenin cephesinde bulunan ağaç ve bitkiler şehrin hava kalitesini iyileştirerek karbon emisyonu konusunda destek sağlar. Bu tasarım prensibinde kullanılan biyomimikri terimi ise karşılaşılan sorunlara doğadan esinlenen stratejilerle sürdürülebilir çözümlerin yaratılmasını temel alan bir innovasyon yaklaşımıdır (biomimicry.org/, 2025).

Döngüsel ekonomi bir sisteminde oluşan atıkların tekrar değerlendirilmesi prensibine dayanır. Böylelikle kaynak verimliliği elde edilir. Döngüsel ekonomi modelinde yöntemler (Martiny vd., 2024). Geleneksel “al- kullan – at” şeklindeki açık uçlu üretim modeline alternatif olarak geliştirilmiş, “yeniden kullan – onar -geri dönüştür – tamir edilemeyeniyi yeniden üret” şeklinde paradigma değişimi yaratan sistemdir. Döngüsel ekonomi uygulamaları coğrafi konum, sosyal, kültürel ve politik geçmişe bağlı olarak farklılık gösterir. Asya bölgelerindeki Japonya, Güney Kore gibi bölgelerde malzeme kullanımı ve atık konusunda halkın bilinçlenmesi ve tüketicinin sorumluluğu önem veren yaklaşımlar söz konusu iken Avrupa Birliği, Amerika, İngiltere gibi batı toplumlarında kaynakların azaltılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesi prensibine dayalı 3R prensibin uygulanması, sürdürülebilir kalkınma için çevresel etkinin azaltılması ile ilgili uygulamalar ve atık yönetim sistemleri önem kazanmaktadır (Gedik, 2020). Çin'de ise merkezi hükümet tarafından sürdürülebilir kalkınma için odak strateji olarak 2009 yılında Döngüsel Ekonomi Yasası yürürlüğe girmiştir. Çin' de elde edilen olumlu sonuçlar Almanya, Hollanda gibi Avrupa ülkelerinin hazırladıkları döngüsel ekonomi planlarına örnek olmuştur (Gedik, 2020; Kaya 2024).

Ellen Mac Arthur Vakfı döngüsel ekonomiyi ürünlerin tasarım aşamasından atık ve kirlilik yaratma potansiyellerinin belirlendiği ve ortadan kaldırılması için önlemlerin alındığı, ürünlerin ve materyallerin kullanımda tutulmasını sağlayan ve doğal sistemleri yenilemeyi amaçlayan ilkeler olarak tanımlamaktadır (Ellen Macarthur Foundation, 2025). Döngüsel ekonomi temel olarak enerji ve hammadde ve atık akışlarından oluşan dairesel döngülerin oluşturulmasını hedefler. Döngüsel ekonominin dört ilkesi (Adamkiewicz vd., 2022):

- Daha az ile daha fazlasını yapma amacı ile malzemenin etkinliğini arttırmak
- Malzemeleri teknik ya da biyolojik besinler olarak tanımlayarak kapalı döngü içerisinde olmalarını sağlamak, atıkları ortadan kaldırarak atıkların başka

sistemlerin gıdaları olduğu fikrini benimsemek

- Malzeme kalitesini çevresel ve teknik olarak arttırarak defalarca döngüye girebilmelerini sağlamak.
- Malzeme ve enerji akışlarını sistemsel olarak inceleyerek sistemleri düzenlemek.

Bir şirketin paydaşları ile birlikte kaynak verimliliğini iyileştirerek çevresel, sosyal ve ekonomik fayda sağlamak için ürünlerin ve malzemelerin yaşam ömürlerini uzatarak değer yaratması döngüsel iş modeli olarak tanımlanır (Ergen vd., 2022). Döngüsel iş modeli örnekleri olarak mavi ekonomi, 9R prensibi, yenileyici tasarım ve biyomimikiri, endüstriyel simbiyoz, beşikten beşiğe, paylaşım ekonomisi gibi uygulamalar sayılabilir (Gedik, 2020).

Döngüsel ekonominin kodlanmasında kullanılan R'ler 1980'lerde üretim yönetiminden gelen 1R azalt ile başlayıp, 2004 yılında yapılan G8 zirvesinde 1990'lı yıllarda yalın üretim modelinden türetilen 3R azalt, yeniden kullan, geri dönüştür şeklinde kararlaştırılmıştır. Sonrasında kurtar, yeniden tasarla, yeniden üret şeklinde 6R olarak genişletilmiştir (Gedik, 2020). Ürünün tüketim döngüsünün de eklenmesiyle oluşan döngüsel ekonominin 9 R prensibi aşağıdaki biçimde özetlenebilir (Dikbaş vd. 2019; Gençdal, 2024; Hartman 2006; Hugo vd., 2023):

- R1: Refuse (Reddet): İhtiyaç olmayan ya da kullanılmayacak ürünün satın alınmaması.
- R2: Rethink (Yeniden Düşünmek): Ürünü satın alma kararı verirken bir daha düşünülmesi.
- R3: Reduce (Azalt): Çevresel zararı olabilecek ürünlerin kullanımının azaltılması. Daha az kaynak kullanılması.
- R4: Reuse (Yeniden Kullan): Ürün ömrünü tamamlayan ürünlerin ve malzemenin tekrar kullanımın sağlanması.
- R5: Repair (Tamir Et): Ürün bakımı ve tamiri
- R6: Refurbish (Yenile): Eskiye ürün restore ederek yenilenmesi
- R7: Remanufacture (Yeniden Üret): ürün ömrünü tamamlamış ya da üretim sırasında ortaya çıkmış atıl malzeme ya da ürünü tekrar üretim basamaklarına dahil edilmesi
- R8: Repurpose (Farklı bir amaca uygun hale getir): atıl ya da atık bir ürünün parçalarını başka bir ürün için kullanılması

- R9: Recycle (Geri Dönüşüm): Atıl ya da atık ürünü yeniden işleme olarak dönüştürülmesidir.

Beşikten beşiğe tasarım ürün ömrü bitiminde yeni ürünün hammaddesi olarak kullanımını temel alan prensiptir. Beşikten beşiğe üretim sisteminde kullanılan malzeme insan sağlığı ve çevre için zararlı olmamalı, ürünlerin tasarımında kullanım ömrü boyunca geri dönüştürülebilir olması ya da biyobozunur olması planlanmalı, yenilenebilir enerji, verimli su yönetimi sosyal adalet ve etik değerler çerçevesinde üretiliyor olması gereklidir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

- Tedarik zincirinde döngüsellik girdinin tamamen biyolojik olarak bozunabilen, geri dönüştürülebilir ya da yenilenebilir kaynaklardan oluşmasıdır.
- Geri kazanım ve geri dönüşüm atık malzemelerin farklı kullanım amaçları ile değerlendirilmesidir.
- Ürün yaşam süresini uzatma tamir, farklılaştırma, pazarlama teknikleri ile var olan ürünün daha uzun süre kullanımının sağlanmasıdır.
- Paylaşım platformlarında takas ya da satılması yolu ile ihtiyacı biten kullanıcının değiştirilmesi.
- Ürünün hizmet olarak sunulması için tüketicilerin ürünü kiralarak kullanım süreci temelinde ödeme yapmasıdır.

Endüstriyel ekoloji, ürünü oluşturan enerji ve malzemenin üretimden ürün ömrü sonuna kadar olan tüm süreçlerde çevresel olarak akışını inceleyen bir disiplindir. Endüstriyel işletmelerde sürdürülebilirliğin ekonomik boyutunda verimlilik çalışmaları ile maliyetlerin düşürülmesi ve bağımlılıkların azaltılması hedeflenir.

İşletmeler için başlıca ekonomik boyut öğeleri: (Sezer, 2024).

- İş olanakları yaratarak toplumun ekonomik gelişimini desteklenmesi.
- Vergi vererek devletin kaynak yaratmasına yardımcı olunması.
- Yenilik yaparak daha yeşil ürünler geliştirerek müşteri memnuniyetinin artırılması.
- Tedarik zincirleri vasıtasıyla tüm değer zincirinin gelişmesine katkı sağlanması.

1.2.3. Sosyal Boyut

Sosyal sürdürülebilirlik, insan hakları, işçi hakları göz önünde bulundurularak bireyin temel ihtiyaçlarının karşılanmasıdır (Gürcüm, 2012). Sürdürülebilirliğin sosyal boyutu

daha adil, eşit ve kapsayıcı bir toplumun yaratılması, bireylerin ve toplumun refahının artırılması ile sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasını hedeflemektedir. Sosyal toplumsal özgürlük, kültürel çeşitlilik, insan hakları, eşitlik, adalet ve katılım sosyal boyutun bileşenleri olarak tanımlanabilir (Heijningen, 2024). Tüm bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde yoksulluk, eğitim insan hakları, sağlık gibi konuların ele alınması ve kalkınma ile oluşan faydanın toplumu oluşturan bireylere adil bir şekilde dağıtılması gerektiğini vurgular (Pookulangara vd., 2013). Toplumdaki tüm bireylerin eşit fırsatlara sahip olması, gelir dağılımındaki eşitsizliklerin azaltılmasını, toplumsal eşitlik, cinsiyet eşitliği, adalet, sosyal hizmetlere erişim ve yoksullukla mücadele gibi konuları içerir. Sosyal sürdürülebilirliğin temelinde her bireyin temel hak ve özgürlüklerine saygı gösterilmesi bulunmaktadır. Çalışma koşulları, eğitim hakkı, cinsiyet eşitliği, sağlık koşullarına ulaşım hakkı gibi konuları içermektedir (Gürcüm, 2012).

Eğitim toplumun ve bireyin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik konularında bilinçlenerek sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasında önemli rol oynar (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Sağlık hizmetlerine ulaşım, sosyal güvenlik, barınma gibi konuları içerir, sağlıklı ve güvenli yaşam koşullarının sağlanması sosyal sürdürülebilirliğin temel hedeflerindendir (Gürcüm, 2012). Sosyal sürdürülebilirlikte amaç bireyin temel hakları ve toplumun hakları gözetilerek daha fazla refah içeren bir sosyal çevrenin oluşturulmasıdır (Gençdal 2024). Mensah (2019) ise, sosyal sürdürülebilirliğin eşitlik, güçlendirme, erişilebilirlik, katılım, kültürel kimlik ve kurumsal kimlik kavramlarını kapsadığından bahseder. Bir başka tanımda ise, herkesin ihtiyaçlarını karşılayabildiği bir sistemden değil eğer isterse ihtiyaçlarını karşılayabileceği koşullara sahip olabildiği bir sistemden bahseder. Akış ve döngülerin rahatlıkla gözlemlenebildiği çevresel ve ekonomik sistemlerin tersine sosyal sistem içerisindeki dinamikler soyuttur ve modellenmesi kolay değildir (Mensah, 2019).

Mc Kenzie sosyal sürdürülebilirlik için beş temel ilkedden bahseder (McKenzie, 2004):

- Toplumdaki her birey için eşitlik fırsatı sağlanmalıdır. Özellikle en savunmasız ve maddi açıdan yetersiz bireyler için eşitlikçi fırsatların yaratılması önemlidir.
- Topluluk içindeki çeşitlilik desteklenmelidir.
- Topluluk içindeki bireylerin bağlılığı önemlidir. Dolayısıyla topluluğun içinde ve dışında resmi ve resmi olmayan sistemler ve yapılar ile topluluğun içindeki bireylerin birbirleri ile bağlantılı olması sağlanmalıdır.
- Yaşam kalitesi birey, grup ve toplum düzeyinde önemlidir. Topluluğun tüm

üyeleri için temel ihtiyaçların garanti altına alınması ve yaşam kalitesinin oluşturulması gereklidir.

- Topluluk içinde demokrasi, yönetimde şeffaflık ve hesap verilebilirlik, sağlanmalıdır.

Sosyal sürdürülebilirlik toplumların karşılaştıkları ekonomik, çevresel ve sosyal zorluklara karşı direncini arttırmada, çatışmaların önlenerek sosyal istikrarın sağlanmasında, ekonomik kalkınmanın kapsayıcı ve adil şekilde gerçekleşmesine, bireylerin çevresel sorunlara duyarlılığının artmasına katılımın sağlanmasına katkıda bulunur (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

İşletmelerde sürdürülebilirliğin sosyal boyutu için aşağıdaki faaliyetler örnek verilebilir: (Martiny vd., 2024).

- Toplum gelişmesine katkı sağlayan sosyal sorumluluk projeleri
- Paydaşların beklenti, ihtiyaç ve isteklerini takip edilmesi ve yapılabilecekler konusunda geri bildirim verilmesi.
- Ürün güvenliğine önem verilmesi.
- Kurum ile ilgili bilgileri şeffaf bir şekilde hesap verebilirlik ve sorumluluk yaklaşımı ile paylaşılmasıdır.

1.3. Sürdürülebilir Kalkınma: Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Ekonomi

Sürdürülebilir kalkınma ilk defa Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WECD) tarafından küresel bir hedef olarak tanımlanmıştır. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD), 1 Ocak 1995 yılında oluşturulan sürdürülebilir bir dünyaya geçiş için iş birliği yapacaklarını beyan eden 225'ten fazla lider pozisyonundaki uluslararası şirketin oluşturduğu bir organizasyondur (Sezer, 2024). Amaç ekonomik ve sosyal sistemler ile ekolojik koşulların arasında kurulması gereken denge ile ilgili oluşturulacak politikalara rehberlik edilmesidir. Farklı bir ifade ile ekonominin büyümesinde karar alma unsuruna çevresel ve sosyal etkilerin eklenmesidir. Bu paradigma ekonomi çevre ve toplumdan oluşan üç unsuru ifade eden kar, (profit), insan (people), gezegen(planet) şeklinde 3p ile temsil edilir. İş dünyasında ve hükümetler tarafında kar yerine daha ılımlı bir terim olarak refah (prosperity) da kullanılmaktadır (Saghezzo, 2009).

Sürdürülebilir kalkınmada temel hedef gelecek nesillerin refahını sağlamak için sosyal, çevresel ve ekonomik ihtiyaçların dengelenmesidir. Temel ilkeleri şu şekilde özetlenebilir (Hiram vd., 2024):

- Nesiller Arası Eşitlik Sağlanması: Bugünkü neslin ihtiyaçlarının karşılanmasında, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneklerinin tehlikeye atılmaması gereklidir.
- Çevresel, ekonomik ve sosyal hedeflerin ve faktörlerin birbiri ile bağlantılarının dikkate alınması ve bütünsel bir açıdan yaklaşılması önemlidir.
- Ekosistemin ve biyoçeşitliliğin korunması gereklidir.
- Toplamların içinde ve toplamlar arasında adalet ve eşitliğin sağlanması, tüm bireylerin kaynaklara ve fırsatlara eşit ulaşımının sağlanması önemlidir.
- Sürdürülebilir ekonomik gelişme herkes için fayda yaratacaktır.
- Tüm yerel kültürlerin ve toplulukların ihtiyaçlarına ve haklarına değeri verilmesi ve korunması esastır.
- Sürdürülebilir politikaların uygulanmasında şeffaflık ve hesap verilebilirlik önemlidir.
- Karşılaşılabilecek riskleri öngörme ve önleme faaliyetleri, kaynak verimliliğinin artırılması, uzun dönemli sağlıklı ekonomi ve yaşam standardının herkes için iyileştirilmesi amaçlanmaktadır.

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD) raporu Dünya ekonomisinin döngüsellik oranını %8,6 olduğunu belirtmektedir (Sezer, 2024). Döngüsellik yaklaşımı doğal kaynakların verimli kullanımı, sera gazı emisyon oranının azaltılması, ekosistemin ve biyoçeşitliliğin korunması prensiplerine dayanır. Hedef küresel ölçekte ekonomik büyümenin kaynak tüketimi olmadan yapılabilmesidir. Döngüsel ekonominin maliyetlerin azaltılması, hammadde fiyatlarının stabilizasyonu, işletmelerin daha rekabetçi hale gelmesi, sera gazı emisyonunun ve israfın azalması gibi fırsatlar yaratması beklenmektedir.

Döngüsel Ekonominin Esasları (Chen vd., 2023; Lopez vd., 2021):

- Hammadde ve kaynak verimliliği, çevre dostu, sürdürülebilir hammadde kullanımı.
- Geri dönüşüm, geri kazanım, yeniden kullanım ve ileri dönüşüm ile ilgili yeni teknolojiler, sistemler geliştirilmesi.
- Kullanılan sentetik miktarının azaltılması. Kullanım amacına göre yerine

konulabilir kaynaklarla ya da biyo-bozunur kaynaklarla ikame edilmesi.

- Endüstrilerde üretim içi atıkların tekrar girdi olarak kullanılması.
- Ambalaj tüketiminin azaltılması, kullanılacak ambalajların geri dönüştürülmüş ya da biyo- bozunur olması.
- Zararlı kimyasalların kullanımının önüne geçilmesi.
- Teknolojik gelişim ile çevresel ayak izi düşük sürdürülebilir üretimin sağlanması.

Su Kaynaklarının Korunması:

- Su verimliliğinin arttırılarak su ayak izinin düşürülmesi.
- Atık su oluşumunun ve atık suların yarattığı kirliliğin azaltılması.
- Arıtılmış atık suyun yeniden kullanımı.

Düşük Karbonlu Üretim:

- Sera gazı emisyonlarının önlenmesi.
- Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu.
- Temiz enerji kaynakları kullanılarak üretimin yapılması.
- Atık ısının enerji üretiminde tekrar kullanımı.
- Kullanılacak teknolojilerin düşük karbon ayak izine sahip olması.

Brutland Ortak Geleceğimiz raporundan sonra başlatılan üç önemli küresel girişim Sürdürülebilir Kalkınma Paneli (IPCC), Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) ve Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ulusal ve yerel katılımlarla ilerlemesinde etkili olmuştur. Sürdürülebilir Kalkınma Paneli (IPCC) Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Fonu (UNEP) tarafından 1988 yılında hükümetlere iklim politikaları geliştirmek için kullanabilecekleri bilimsel bilgileri sağlamak amacı ile oluşturulmuş ve küresel sürdürülebilirlik hedeflerinin ilerletilmesinde etkili olmuştur (Hiram vd., 2024). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) 1994 yılında yürürlüğe giren, küresel ısınma ve sera gazı oranlarının düşürülmesine yönelik olarak genel ilkelerin eylem stratejilerinin ve ülkelerin yükümlülüklerinin belirlendiği uluslararası ilk sözleşmedir. Avrupa Birliği ve 191 ülke tarafından imzalanan sözleşmeye dayalı olarak her yıl taraflar konferansı (COP) toplantıları yapılarak durum değerlendirmesi ve aksiyon planları gözden geçirilir (ab.gov.tr., 2024). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) ise 2016 yılında yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler üyesi ülkelerin 2030 yılına kadar ulaşılmasını

amaçladıkları hedefleri içerir. Küresel açlık, Yoksulluk, iklim değişikliği, cinsiyet eşitsizliği, eğitim, üretim ve tüketimdeki problemler gibi ekolojik sosyal ve kültürel problem 17 ana başlıkta toplanarak hedefler belirlenmiştir (Abbas vd. 2022). Bu ana başlıklar; yoksulluğa son verilmesi, açlığa son verilmesi, sağlık ve kaliteli yaşam, nitelikli eğitim, Toplumsal cinsiyet eşitliği, temiz su ve sanitasyon, erişilebilir temiz enerji, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sanayi ve yenilikçi alt yapı, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar, sorumlu üretim ve tüketim, iklim eylemi, sudaki yaşam, karasal yaşam, barış adalet ve güçlü kurumlar, amaçlar ve ortaklıklar şeklindedir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) yakından ilişkilidir ve birbirini destekleyici niteliktedir. Küresel anlamda daha sürdürülebilir bir yol haritası niteliğindedirler. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında kabul edilen Paris antlaşması da ülkelerin iklim değişikliği ile başa çıkma yeteneklerini geliştirmeyi amaçlar (ab.gov.tr., 2024). Düşük karbonlu bir geleceği yaratmak için eylemlere ve yatırımlara öncelik vererek sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasını hedefler (Badth vd., 2023).

Avrupa Birliğinin Paris Anlaşmasının gerektirdiği yeşil dönüşüm süreci ile ilgili yol haritası olan Yeşil Dönüşüm Programı (AYM) 2019’da açıklanmış, 2021 yılında Avrupa İklim Yasası ile bu hedefler yasalaştırılarak bağlayıcı bir hedef haline getirilmiştir. 2023 yılında da Yeşil Dönüşüm Programı hedefleri güncellenmiştir (Gençdal 2024). Amacı Avrupa’yı 2050 yılına kadar karbon gazı emisyonlarının net olarak sıfırlandığı iklim nötr bir kıta haline getirmek olan yeni büyüme stratejisidir. Ayrıca 2030 yılına kadar Avrupa Birliğinde emisyonların 1990 seviyesine göre en az yüzde 55 oranında azaltılması hedeflenmiştir (consilium.europa.eu, 2025). Program döngüsel ekonomi, düşük karbonlu üretim ve su kaynaklarının korunması şeklinde üç ana başlıktan oluşmaktadır (ab.gov.tr., 2024).

Avrupa Yeşil Mutabakatında temel vizyon 2050 yılına kadar Avrupa’nın Dünyadaki ilk iklim nötr bölgesine dönüştürülmesidir. Bunun için kirliliğin azaltılması doğa ve ekosistemlerde sağlıklı bir dengenin yeniden kurulması önem taşımaktadır. Avrupa iklim yasası yeşil mutabakatın ana mevzuat parçasıdır (ab.gov.tr., 2024). Yeşil dönüşümün ekonomik büyüme, yeni pazarlar ve fırsatlar, teknolojik gelişme gibi konularda Avrupa Birliğine fayda sağlayacağı öngörülmekte böylelikle rekabet gücünü arttırması ve sosyal açıdan daha dengeli ve adil olması hedeflenmektedir (Adamkiewicz vd., 2022). Bu çerçevede belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi için

oluşturulan finansman planda ekonomik dönüşümden en çok etkilenecek sektörler ve bölgeler için destek sağlanması planlanmıştır. Adil Geçiş Mekanizması olarak adlandırılan programda özel sektör ve kamu yatırımlarını destekleyen fonlar ve teşvikler bulunmaktadır (ab.gov.tr., 2024; Kaya, 2024; Abbas vd. 2022).

2050 yılına yönelik hedefler (consilium.europa.eu, 2025):

- Sera gazı emisyonlarının azaltılarak (net sıfır sera gazı emisyonu) Avrupa Birliğinin Dünya'nın ilk iklim nötr bölgesi haline getirilmesi. Net sıfır emisyon, atmosfere salınan emisyon miktarının nötrleşerek dengesinin sağlanmasıdır. Bunun için sera gazı emisyonlarını mümkün olduğunca azaltmak, ayrıca açığa çıkan emisyonları da telafi etmek anlamına gelmektedir. İklim odaklı projelerle atmosferdeki karbonun uzaklaştırılması (karbon sekestrasyonu) telafi yöntemlerinin başında gelmektedir. 2035 yılından itibaren Avrupa Birliğinde satılan tüm araçların sıfır emisyonlu olması hedeflenmektedir. Emisyon oranlarında en hızlı büyüyen kaynaklar hava ve denizyolu taşımacılığıdır. Ayrıca Avrupa Birliği enerji yoğun endüstrilerden kaynaklanan emisyonları azaltmak için bir emisyon ticaret sistemini (ETS) kurmuştur. Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi, kimyasallar, çimento, çelik, enerji sektörü, hayvancılık gibi büyük emisyon yapan sektörlerin sera gazı salınımlarını azaltmayı hedefleyen en büyük karbon piyasasıdır. Sınırla ve ticaret yap (cap and trade) mekanizması olarak bilinen bir modeli temel alır.

Sınırlandırma (cap): Sektörlerin toplam sera gazı emisyonları için bir üst sınır (toplam emisyon izinleri) belirler ve bu üst sınır her yıl kademeli olarak azalır.

Ticaret (trade): Belirlenen sınır dahilinde işletmeler emisyon iznine sahiptir, işletmeler bu miktar emisyonu kendileri salabilecekleri gibi, fazla olan kısmı diğer işletmelere satabilirler.

- Arz talep dengesine göre piyasa fiyatları belirlenir. Emisyon fiyatlarının artması işletmelerin emisyonlarını azaltacak teknolojilere yatırım yapmasına teşvik etmektedir.
- Ürünlerin tekrar kullanıldığı, onarıldığı, geri dönüştürüldüğü, kaynakların korunarak atıkların azaltıldığı döngüsel ekonomik modele geçilmesi.
- Küresel pazarlarda ve Avrupa Birliğinde gelişime uygun, enerji ve kaynak kullanımı bakımından verimli ve sürdürülebilir temiz endüstri modeline geçilmesi.
- Doğanın bozulan dengelerinin restorasyonuna ve sıfır kirliliğe odaklanan

sağlıklı çevre yaklaşımının uygulanması.

- Uygun fiyatlı ve sağlıklı ürün üretimine odaklanan sürdürülebilir prensiplerdeki yeşil çiftçilik faaliyetlerinin uygulanması.
- İklim adaleti ve adaletin sağlanması. Döngüsel ekonomik modele geçişin adil ve kapsayıcı şekilde planlanması gereklidir.
- 2050 sıfır kirlilik vizyonu hava su toprak için kirliliği insan sağlığı ve ekosistem için baş edilebilir bir hedefe çekmektir. Denizlerdeki atıkların %50 oranında ve çevreye salınan mikroplastiklerin %30 oranında azaltılması; hava kirliliği nedeniyle erken ölümlerin %55 azaltılması için hava kalitesinin iyileştirilmesi; kimyasal pestisit oranının %50 azaltılarak toprak kalitesinin iyileştirilmesi; belediye atıklarının %50 oranında azaltılması gibi alt hedefler içerir. Bunun için Avrupa Birliği hava kalitesi standardının Dünya Sağlık Sistemi önerisine çekilmesi, üretim ve tüketimde sıfır kirlilik prensibinin teşvik edilmesi, Avrupa Birliği dışındaki ülkelere atık ve toksik etkileri olan ürünlerin ihracatını kısıtlanması, kirliliğin zararlı etkilerinin savunmasız gruplara zarar vermesini önleyerek eşitsizliğin önlenmesidir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı kaynak verimliliğine önem veren, rekabetçi ve modern bir ekonomik yapıyı hedeflerken tüm sektörlerin 2050 yılındaki hedeflere göre yeniden yapılanmasını öngörmektedir. Bu bakımdan endüstrilerin çevresel ayak izinin düşürülmesine odaklanmıştır. Enerji sektörü Avrupa Birliğinin sera gazı emisyonlarının %75'inden fazlasından sorumlu olduğu için bu sektörün karbon emisyonlarının azaltılması için “Enerji Sistem Entegrasyonu Stratejisi”, “Hidrojen Stratejisi”, “Metan Stratejisi”, “Enerji Sistemleri Entegrasyonu Stratejisi”, “Açık Deniz Yenilenebilir Enerji Stratejisi” ve binalar için “Yenileme Dalgası Stratejisi” gibi politikalar belirlenmiştir (consilium.europa.eu., 2025). Ulaştırma sektörü karbon emisyonunun azaltılması için 2020 yılında “Sürdürülebilir ve Akıllı Hareket Stratejisi” yayınlanmıştır. 2023 yılında, çevresel konular için finansmana erişimin kolaylaştığı, tedarik zincirinde ve üretim süreçlerinde ve yönetimde çevresel konuların öncelik verildiği “Yeşil Mutabakat Sanayi Planı” açıklanmış, 2024'te “Net Sıfır Sanayi Yasası” konusunda Avrupa Birliği Konseyi, Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Komisyonu uzlaşmışlardır. Net sıfır Sanayi Yasası, hidrojen kullanımı gibi temiz enerjiye geçiş sürecini destekleyen, sıfır ya da negatif sera gazı emisyonuna sahip teknolojilerin desteklenmesine yöneliktir. 2020 Yılında Avrupa Komisyonu “Döngüsel Ekonomi Eylem Planını” açıklamıştır. Tarım sektörü için ise 2020 yılında

“Çiftlikten Çatala Stratejisi” ve “2030 Biyoçeşitlilik Stratejisi” yayınlanmıştır (ab.gov.tr., 2024). Çiftlikten Çatala stratejisinin temel amacı gıda tedariğinde gıda güvenliğini, uygun fiyatı sağlarken çiftçilerin çevre dostu faaliyetlerini teşvik ederek adil ve sağlıklı bir sistemin kurulmasıdır. 2023 yılında yasalaşan “Kritik Hammaddeler Yasasında” pil üretiminde kullanılan lityum, nikel ve kobalt ile güneş enerjisi panellerinde kullanılan galyum, rüzgar teknolojilerinde kullanılan bor ve uzay ve savunma sanayiinde kullanılan tungsten ve titanyum elementlerinin tedariğinde dışa bağımlılığın azaltılması, Avrupa’da tedarik edilerek işlenmesi ve geri dönüştürülmesi hedeflenmiştir (Kaya, 2024).

Sera Gazı Emisyonları ile ilgili Avrupa birliğinde 2008 yılında konulan ilk hedef 2020 yılına kadar emisyon miktarının 1990’a kıyasla %20 azaltılması şeklinde iken 2019 ölçümlerinde %24, 2020 ölçümlerinde ise %20 ile bu hedef aşılmıştır. 2014 yılında 2030 için %40 emisyon azaltma hedefi belirlenmiş, ancak 2023 ‘te Rusya- Ukrayna savaşı sonunda oluşan enerji krizi nedeni ile bu hedef 2023 yılında %55 olarak revize edilmiştir (consilium.europa.eu., 2025). Enerji verimliliği konusunda 2023 yılında güncellenerek arttırılan hedef 2020 yılını referans alarak hesaplandığında 2030 yılına kadar enerji tüketimini %11,7 oranında azaltma, yenilenebilir enerji kullanım oranını da %45 e çıkartma şeklinde belirlenmiştir. Bu hedefe ulaşmak için kuralları ve önlemleri belirleyen 14 yasayı içeren fit for 55 paketi 14 Temmuz 2021 ‘de açıklanmıştır. İklim hedeflerine ulaşma, ekonomik ve sosyal dönüşüm, küresel iklim liderliğinin sağlanması gibi hedefleri bulunan programın ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları bulunmaktadır. Bu pakette; enerji, yakıtlar, iklim, binalar, toprak, ulaşım, ormanlar ile ilgili var olan sekiz yasal düzenlemede değişiklikler yapılmış, emisyon ticaret sistemi gözden geçirilmiş ve beş yeni yasal düzenleme hazırlanmıştır. Fit for 55 paketinin kapsamı (consilium.europa.eu., 2025; ab.gov.tr., 2025):

- Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sisteminin gözden geçirilmesi: 2005 yılından beri uygulanan sistemin kapsamı daha çok sektörü kapsayacak şekilde genişletilmiş, sıkılaştırılarak izinlerin kademeli olarak azaltılmasına yönelik yenilikler getirilmiştir. Sonuç olarak karbon fiyatları artarak emisyonun azaltılması hedeflenmiştir. 2005 yılı dikkate alınarak 2030 yılına kadar sera gazı emisyon azaltılma oranının %62 olması şeklinde revize edilmiştir (ab.gov.tr., 2025). Denizcilik sektörü Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi kapsamına dahil edilmiş, taşımacılık şirketlerinin yükümlülükleri doğrulanmış emisyonlarda 2025 ten itibaren %70, 2026’dan itibaren %100 olacak şekilde kademeli olarak

devreye girecektir. Havayolu şirketleri için geçerli olan ücretsiz emisyon uygulamalarının 2026'dan itibaren ihale yolu ile dağıtılması ve kademeli olarak kaldırılması hedeflenmektedir. Ayrıca biyoçeşitlilik stratejisi ile ekosistemdeki biyolojik çeşitliliğin kaybının durdurulması ve özellikle sanayi, enerji, altyapı, binalar, turizm, gıda sistemi ve uluslararası ticaret konularındaki üretim ve tüketicinin çevre üzerinde yarattığı baskıların azaltılması hedeflenmiştir

- Rüzgar, güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji karşılama payının artırılması hedeflenmektedir. Yenilenebilir enerji projeleri için teşvikleri içerir.
- Karbon sınır ayarlama mekanizması Avrupa Birliği dışındaki ülkelerden gelen karbon yoğun ürünler için vergi uygulanması yolu ile küresel karbon emisyonlarının azaltılması hedeflenmiştir.
- Karayolu taşımacılığı ve elektrikli araçlar: Karayolu taşımacılığı için araç emisyon standartları uygulanması ve elektrikli araçların yaygınlaştırılması prensibine dayanır. 2027 yılından itibaren binalar, karayolu taşımacılığı ve bazı küçük sanayi şirketlerinde gerekli yakıt için geçerli olacak emisyon ticaret sistemi (ETS2) kurulması hedeflenmiştir. Bu yeni sistemden etkilenecek ulaşım kullanıcıları, düşük gelirli haneler, mikro işletmelerin 2026 ve 2032 yılları arasında desteklenmesi için sosyal iklim fonu kurulacaktır.
- Ormanların korunarak geliştirilmesi yolu ile karbon yutaklarının artırılması, sürdürülebilir toprak yönetim sistemlerinin uygulanması hedeflenmiştir. Çiftlikten sofraya stratejisi ve uyumdan performansa doğru bir odak kayması (çiftçileri topraktaki karbon yönetimleri ve depolanması, besin yönetiminin iyileştirilmesi, emisyon azaltılmalı için teşvikler verilmesi)

Bu çerçevede ortaya çıkan ve “Sürdürülebilir Kalkınma” düşüncesine paralel bir diğer paradigma “Ekolojik Medeniyet” kavramıdır. Ekolojik medeniyetin temelinde insanın doğaya saygı duyması, varlığını ve gelişimini doğa ile birlikte sürdürmesi amacı ile yönetim alanında ve ekonomik faaliyetlerinde doğa ile ortak değerlere sahip politikalar oluşturulması düşüncesi yer almaktadır (Correia, 2020). Doğal kaynakların ve çevrenin korunması, doğal kaynaklara olan bağımlılığın azaltılmasına yönelik yeşil ekonomi, yeşil endüstri ve yeşil kalkınma biçimlerinin desteklenmesi, sosyo-ekonomik gelişmenin sağlanması gibi prensipler her iki görüşte de ortaktır (Ergen vd., 2022). Sürdürülebilir kalkınma çevre taşıma kapasitesi, çevresel değerler ekonomik ve sosyal gelişim gibi konulara odaklanırken ekolojik medeniyet ekoloji, sosyal kültür, etik ve politikalarla odaklanmıştır. Felsefi açıdan yaklaşıldığında batı

temelli sürdürülebilir kalkınma bakış açısı insanı ve insan gelişimini temel alır. Ekolojik medeniyet bakış açısında ise geleneksel Çin kültüründe yer alan insan- doğa birlikteliği ve insanın doğa ile uyumu yer alır. Sürdürülebilir kalkınmanın ölçek olarak Dünya çapında benimsenmesi ve uygulanması söz konusudur, ekolojik medeniyet ulusal kimliğe önem verir ve ölçek olarak ulusal boyuttadır. (İlhan vd., 2020)

1.3.1. Üretici sorumluluğu Yaklaşımı

Üretici sorumluluğu, bir firmanın ürettiği ürün ya da hizmetin çevresel ve toplumsal etkilerini minimize etme sorumluluğunu üstlenmesi anlamına gelmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili atılması gereken adımlar Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedefleri ve Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ile somut hale gelerek geleneksel üretici sorumluluğu kavramını genişletmiş, firmalara faaliyetlerinin etkilerini ölçmek, raporlamak ve önlem almak şeklinde sorumluluklar yüklemiştir (Adamkiewicz vd., 2022). Bu yaklaşım, firmalar için kurumsal bazda sorumluluklar oluştururken, üretilen ürünlerin üretim aşamasında, kullanım ömrü boyunca ve atık olarak bertaraf edilmesindeki süreçlerdeki bütün etkilerle ilgili bütüncül bir yaklaşım getirmesini öngörmektedir. Üretici sorumluluğu kavramının içeriğindeki başlıklar yıllar içerisinde aşağıdaki gibi şekillenmiştir (Gençdal, 2024; klavuz.ihkib.org.tr., 2025):

- Sürdürülebilirlikle ilgili mevzuat ve düzenlemelerine uyum
- Sürdürülebilir hammadde kullanımı ve kaynak verimliliği kavramları
- Üretim sürecinde çevresel etkinin düşürülmesi ve dijitalleşmenin sürdürülebilirlik ile ilgili kullanılması
- Ürün yaşam döngüsünün yönetimi
- Sosyal uygunluk ve etik üretim kavraları
- Sürdürülebilir ticaret için izlenebilirliğin sağlanması
- Genişletilmiş üretici sorumluluğu (EPR) üreticinin bir ürün ile ilgili sorumluluğunun ürünün yaşam döngüsünde tüketim sonrasındaki evreye de genişletildiği bir çevre politikasıdır. Bu politikaya göre şirketler ürünlerinin tüketimi sonrası ortaya çıkan atıkların toplanması, geri dönüştürülmesi ile ilgili olarak fiziksel ve mali sorumluluk ve hak üstlenmelidir. Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı açısından üretici sorumluluğuna, ürünün kullanıcı sonrası süreçlerinin çevresel sorumluluğunun da eklenmesi ve üretici kavramının

sadece ürünü üreten firma değil ürünü piyasaya süren firma olarak da genişletilmesi şeklinde iki farklı yaklaşım getirmiştir.

Üretici sorumluluğu ile ilgili parametrelerin Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedefleri konu başlıkları ve ilgili Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) sürdürülebilirlik mevzuatları çerçevesinde listesi (Kaya, 2024; klavuz.ihkib.org.tr., 2025):

1. Yoksulluğa Son: İş olanakları yaratma, yerel ekonomilerin desteklenmesi, adil ücret sistemleri, çalışma koşulları, çalışan haklarının korunması, yaşam standartlarının iyileştirilmesi gibi parametreleri içermektedir. Avrupa Birliği, 2017 yılında yayımlanan “Sosyal Haklar Avrupa Sütunu” ile eğitim, istihdam, gelir eşitliği ve sosyal güvence gibi hedeflerle yoksullukla mücadele edilmesini sosyal korumanın ve kapsayıcılığın güçlendirilmesini öncelik haline getirmiştir. 2011’de “European Platform against Poverty and Social Exclusion” düzenlemesi ile ise az gelişmiş ülkelerde kalkınma faaliyetleri yürütülmesini hedeflemiştir.

2. Açlığa Son: Sürdürülebilir tarım uygulamalarını desteklenmesi, organik pamuk gibi sürdürülebilir hammaddelerin teşvik edilmesi, tarım üreticilerinin ekonomik ve sosyal şartlarını iyileştirilmesi ilgili parametreleri içerir. Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) stratejisinde “Çiftlikten Çatala – Farm to Fork” ile sürdürülebilir tarım üretiminin desteklenmesi, karbon salınımı ve çevresel ayak izi değerlerinin azaltılması, tedarik zinciri sürdürülebilirliği hedeflenirken, tarım sektöründe çalışanların refahının sağlanması da öngörülmektedir.

3. Sağlık ve Kaliteli Yaşam: Sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarının sağlanması ile ilgili parametreleri içerir. 2021-2027 AB İş Sağlığı ve Güvenliği Stratejik Çerçevesi (EU Strategic Framework on Health and Safety at Work 2021-2027), işyerinde risklerin önlenmesi ve kazaların azaltılmasına odaklanmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Çerçeve Direktifi (The OSH Framework Directive) ise iş ortamlarında genel sağlık konularının yanı sıra teknik sağlık ve güvenlik konularına da odaklanmaktadır.

4. Nitelikli Eğitim: Çalışanların sürdürülebilirlik konusunda eğitimi ile ilgili parametreleri içerir. Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), sürdürülebilir ekonomiye geçiş için eğitim sistemlerinde ve çalışan eğitim programlarında enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, döngüsel ekonomi ve sürdürülebilirlik konularının dikkate alınmasını hedeflemiştir.

5. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği: Çalışanlar arası cinsiyet ayrımcılığının sonlanması ile ilgili parametreleri içerir. Avrupa Birliğinde, toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik eden bir yol haritası olarak, Avrupa Cinsiyet Eşitliği Stratejisi (2020-2025) geliştirmiştir.

Bu strateji, iş dünyasındaki haklarının korunmasını, cinsiyete dayalı şiddetle mücadele edilmesini, iş-yaşam dengesinin iyileştirmesini ve toplumsal cinsiyet ayrımcılığına karşı önlem alınmasını hedefler. Cinsiyete Dayalı Ayrımcılık Yasağı ile işe alım, mesleki eğitim, terfi ve çalışma koşulları gibi konularda kadın ve erkekler arasında eşitlik sağlanması hedeflenmektedir. İş Yaşam Dengesi Direktifi ile her iki ebeveynin de çocuk bakımı konusunda sorumluluk alabilmesi esastır. Ebeveyn izninin her iki ebeveyn için eşit olması, iş-yaşam dengesinin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir ve toplumsal cinsiyet rollerine dayalı iş bölüşümüne karşı önemli bir adımdır. Eşit Ücret Direktifi'nde özellikle kadınların daha düşük ücretli işlerde çalıştığı sektörlerde ücret farklarının kapatılmasını hedefleyerek kadın ve erkek çalışanlar için işverenler için ücret şeffaflığını zorunlu kılmaktadır. Kadın Yönetici Direktifi, halka açık büyük şirketlerin yönetim kurullarında kadınların temsil oranının en az %40 olmasını gerektirir.

6. Temiz Su ve Sanitasyon: Üretimde kullanılan su miktarının azaltılması, atık suyun arıtılması ve suyun geri kazanımı ile ilgili parametreleri içerir. Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) kapsamında su kirliliğinin önüne geçmek hedefi ile ilgili politikalar iklim değişikliği ile mücadele stratejileriyle entegre durumdadır. Çevrenin korunmasını, insan sağlığının iyileştirilmesini ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını hedeflemektedir. AB İklim Uyum Stratejisi (EU Climate Adaptation Strategy), su kaynaklarının iklim değişikliği etkileri olan kuraklık, sel ve su kaynaklarının azalması gibi risklere karşı karşı dayanımını artırmayı hedeflemektedir. Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, döngüsel ekonomi yaklaşımı çerçevesinde suyun verimli kullanımını ve döngüye girerek yeniden kullanımını hedefler. Su kaynaklarının korunması ve kirliliğin önlenmesi yoluyla bulaşıcı hastalıkların önüne geçilmesi halk sağlığının güvence altına alınması hedeflemektedir. Kentsel Atık Su Arıtımı Direktifi kentsel alanlardaki atık suların çevresel kirlenmeyi önlenmesi ve su ekosistemlerinin korunması için özellikle belediye atık sularının ve endüstriyel atık suların güvenli bir şekilde toplanması, arıtılması ve bertaraf edilmesini zorunlu kılar. 2022 yılında bu direktifin güncellenme çalışması başlatılmıştır. Nitrats Direktifi tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan özellikle gübrelerde bulunan nitrattan kaynaklanan su kirliliğini önlemeye yöneliktir. 2024 yılında bu direktifin güncellenme çalışması başlatılmıştır. Su Çerçeve Direktifi su kaynaklarının korunması, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı için düzenlemesidir Yeraltı Suyu Direktifi yer altı sularının sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi ve kimyasal kirliliğin kontrol altında tutulmasını hedefler. 2022

yılında bu direktifin güncellenme çalışması başlatılmıştır. İçme Suyu Direktifi insanların güvenli ve temiz içme suyu kalitesine ulaşmasını mikropplastik ve farmasötatik maddeler gibi kirleticilere yönelik kontrolleri amaçlar. Su Yeniden Kullanım Tüzüğü 2023 yılında uygulamaya başlamıştır, tarımda kullanılan sulama suyunun verimli kullanımını ve yeniden kullanımını düzenler.

7. Erişilebilir ve Temiz Enerji: Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve enerji verimliliği ile ilgili parametreler içerir. Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), temiz ve erişilebilir enerjiye geçişin hızlanması, yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik şebekesine entegrasyonunu kolaylaştırmak ve tüketicilere temiz enerjiye daha kolay erişim sağlamak amacıyla elektrik piyasasını düzenlemektedir. 2021 yılında açıklanan Fit for 55 Paketinde yenilenebilir enerji kullanımının artırılması, enerji verimliliğinin artırılması ve karbon fiyatlandırma sistemlerinin genişletilmesi gibi çeşitli önlemler yer almaktadır. 2022'de geliştirilen REPowerEU, yenilenebilir enerjiye daha hızlı geçişi, enerji verimliliğini ve temiz enerjiye geçişi hızlandıracak yatırımları teşvik etmeyi hedeflemektedir. Yenilenebilir Enerji Direktifi (RED II) üye devletlerin enerji üretiminde daha fazla yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesini ve 2030 yılına kadar enerji tüketiminin en az %32'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından gelmesini amaçlamaktadır. Enerji Verimliliği Direktifi (EED) enerji tasarrufunun artırılması ve verimli enerji kullanımı için düzenlemeler getirmektedir. Avrupa İklim Yasası 2050 yılına kadar iklim nötr hale gelmesini fosil yakıt kullanımının azaltılarak temiz enerji üretiminin artırılması şeklinde yasal bir çerçevedir. Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği (EPBD) binaların enerji verimliliğini artırmayı amaçlamaktadır.

8. İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme: Adil ücret; adil, güvenli ve sağlıklı çalışma şartları; kayıt dışı istihdam ve çocuk işçiliğinin önlenmesi gibi parametreleri içerir. Avrupa Sosyal Haklar Sütunu ve AB İstihdam Stratejisi ile şekillendirilmiştir. Avrupa Sosyal Haklar Sütunu, üç ana kategoride fırsat eşitliği ve iş gücü piyasasına erişim, adil çalışma koşulları, sosyal koruma ve kapsayıcılık gibi 20 temel hak içerir. İstihdam Stratejisi ise üye devletlerin iş gücü piyasalarını daha esnek ve kapsayıcı hale gelmesi amacını taşır. Adil Geçiş Mekanizması (Just Transition Mechanism) temiz enerjiye geçişte, fosil yakıtların bitirilmesinin iş gücü üzerindeki olumsuz etkilerini azaltarak iş gücünün desteklenmesini ve sürdürülebilir alanda yeni iş alanlarının oluşturulması hedeflenmektedir. Avrupa İşçi Konseyleri Direktifi çok uluslu şirketlerde çalışanların haklarının korunması ile ilgilidir. Toplu İşten Çıkarma Direktifi çalışanların toplu işten çıkarmalara karşı korunması ve konu ile ilgili işverenlerin

yükümlülüklerini içerir. Asgari Ücret Direktifi insana yakışır bir yaşam standardı sağlayabilmek için üye ülkelerde adil asgari ücretlerin belirlenmesini düzenlemektedir. Çalışma Süresi Direktifi çalışma saatleri, tatil hakları ve dinlenme süreleri ile ilgili düzenlemeleri içerir.

9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı: Teknolojik yenilikler, inovasyon, altyapı, sürdürülebilir üretim teknikleri gibi parametreleri içerir. 2020 yılında yayımlanan ve 2021 yılında güncellenen Yeni Sanayi Stratejisi, sanayi sektörünü çevresel ve dijital dönüşüme hazırlamak ve modern altyapılar inşa etmek, sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve inovasyonu desteklemek için, yeşil ve dijital dönüşümle ilgili bir çerçeve oluşturmuştur. 2030 Dijital Pusula (Digital Compass 2030), Dijital Tek Pazar (Digital Single Market), Avrupa Veri Alanı (European Data Space) ve Dijital Eğitim Eylem Planı (Digital Education Action Plan) sanayi sektörlerinin sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve inovasyon ile ilgili dönüşümünü hedeflemektedir. Trans-Avrupa Ulaştırma Ağı (TEN-T) (Trans-European Transport Network), Avrupa genelinde ticaretin kolaylaştırılması ve sürdürülebilir ulaşım çözümleri geliştirilmesi için entegre bir ulaşım ağı oluşturmayı amaçlayan bir altyapı projesidir. KOBİ Stratejisi ile KOBİ'lerin dijitalleşme, yeşil dönüşüm ve uluslararasılaşma gibi süreçlerde rekabet güçlerini artırmak için finansman, pazara erişim ve eğitim imkanları sağlamayı hedeflemektedir. Avrupa İnovasyon Konseyi (European Innovation Council) yüksek riskli, yüksek getiri potansiyeline sahip yenilikçi projelere finansman sağlanan bir fonlama mekanizmasıdır. Horizon Europe (Ufuk Avrupa) Programı ve Avrupa Altyapı Yatırım Fonu (Connecting Europe Facility) sanayide teknolojik yeniliklerin desteklenmesi ve sürdürülebilir üretim yöntemlerinin geliştirilmesi için inovasyon ve araştırma projelerine iş birliği ve fon programları oluşturulmasıdır. 2022 yılında yürürlüğe giren Dijital Pazarlar Yasası (Digital Markets Act) dijital pazarlarda adil rekabeti teşvik etmek için büyük teknoloji şirketlerine yönelik bir düzenlemedir. 2022 yılında yürürlüğe giren Avrupa Veri Stratejisi ve Veri Yönetim Yasası (Data Governance Act) veri ekonomisini geliştirmek amaçındadır. Avrupa Yapay Zeka Yasası yapay zekanın etik kullanımını ve düzenlenmesini hedeflemektedir.

10. Eşitsizliklerin Azaltılması: Adil ve eşitlikçi çalışma ve istihdam koşulları, bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi için parametreleri içermektedir. Avrupa Sosyal Haklar Sütunu (European Pillar of Social Rights) sosyal koruma, fırsat eşitliği, gelir dağılımı adaleti, toplumsal cinsiyet eşitliği Avrupa Bölgesel Politikası (Cohesion Policy) bölgesel farklılıkların giderilmesi konularını kapsar. AB, az gelişmiş

bölgelerin ekonomik kalkınmasını desteklemek için, özellikle gelir düzeyi düşük bölgelerde altyapı yatırımları, eğitim, sağlık ve istihdam projeleriyle eşitsizliklerin giderilmesini hedefler. Irk Eşitliği Direktifi eğitim, istihdam, sosyal haklar ve sağlık hizmetlerine erişimde ırk veya etnik köken temelinde ayrımcılığı önlemeye yönelik düzenlemeler içermektedir. İstihdam ve Mesleki Eğitimde Eşit Muamele Direktifi mültecilik göçmenlik, engellik, din veya inanç konularında ayrımcılığı önlemeye yönelik düzenlemeler içerir

11. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar: Şehirlerde atık yönetimi, geri dönüşüm ve çevresel etkileri azaltan üretim tesislerinin oluşturulması ile ilgili parametreleri içermektedir. Şehirlerin karbon nötr hale gelmesi, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynakları, sürdürülebilir ulaşım sistemlerini, yeşil alanların artırılması ve biyoçeşitliliğin korunması ve döngüsel ekonominin benimsenmesi gibi hedefler için Avrupa Şehir Gündemi (Urban Agenda for the EU), şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı ve yaşam kalitesini artırmayı amaçlamaktadır. Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (Circular Economy Action Plan) ise şehirlerde atık yönetimi, geri dönüşüm ve kaynak verimliliği alanlarında innovasyon temelli düzenlemeler içermektedir. Akıllı Şehirler ve Topluluklar İnisiyatifi (Smart Cities and Communities Initiative) enerji verimliliğinin artırılması, trafik ve hava kirliliği gibi sorunların çözümü ve yaşam kalitesini iyileştirilmesi için, şehirlerin dijital altyapılarının geliştirilmesi ve veri temelli çözümlerin üretilmesi stratejisidir. Endüstriyel Emisyonlar Direktifi (Industrial Emissions Directive) endüstriyel faaliyetlerin çevre üzerindeki etkisini en aza indirmek için En İyi Mevcut Teknikler (BAT) ilkesi çerçevesinde emisyonların kontrolünü sağlamaktadır. Hava Kalitesi Direktifi (Ambient Air Quality Directive) sanayi faaliyetlerinin yoğun olduğu şehirlerde hava kirliliğinin azaltılması için ve şehirlerin hava kalitesini iyileştirmek için düzenlemeler içermektedir. Gürültü Direktifi (Environmental Noise Directive) şehirlerde ve yoğun trafik bölgelerinde sanayi kaynaklı çevresel gürültünün etkilerini azaltmayı amaçlamaktadır. Atık Çerçeve Direktifi (Waste Framework Directive) atıkların toplanması, taşınması, geri dönüşümü, geri kazanımı ve bertaraf edilmesi ile ilgili genel düzenlemeleri içermektedir.

12. Sorumlu Tüketim ve Üretim: Tedarik zincirinde şeffaflık ve izlenebilirlik temelinde tüketicilere ve paydaşlara ürün güvenliği standartlarına uyulduğu konusunda yapılan bilgilendirmeler ile ilgili parametreleri içermektedir. Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (Circular Economy Action Plan) ürünlerin çevresel etkisinin

azaltılması için ekotasarım gereksinimleri, plastik, elektronik, tekstil gibi atıkların daha sürdürülebilir yönetimi, onarım, yeniden kullanım ve geri dönüşüm süreçlerinin teşvik edilmesi ile ürünlerin ömrünün uzatılması gibi yöntemler ile kaynakların verimli kullanılmasını ve atıkların azaltılmasını hedeflemektedir. Planda üreticilerin sorumluluğunun arttırılması ve tüketicilerin daha bilinçli tercihler yapmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Eylem Planı (Sustainable Consumption and Production Action Plan), doğal kaynakların verimli kullanılması ile sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesi ve ekonomik büyümenin daha çevre dostu hale getirilmesi ve üretim süreçlerinin çevresel etkisini azaltılması amaçlanmaktadır. Sürdürülebilir Ürünler için Eko-Tasarım Yönetmeliği (Ecodesign for Sustainable Products Regulation) ürünlerin çevresel performansını artırarak ve atık miktarını azaltacak ilkeler çerçevesinde tasarlanmasını hedeflemektedir. Genel Ürün Güvenliği Direktifi (General Product Safety Directive) piyasaya sürülen tüm ürünler için üreticiler ürünlerin risklerini belirlemek ve gerekli güvenlik önlemlerini sağlamakla, tüketicilere gerekli belgeleri sunmak ile yükümlü olduğuna dair düzenlemeler içerir. REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) kimyasal maddelerin güvenli kullanımı için üreticilerin ve ithalatçıların kimyasal maddeleri kaydettirmelerini, güvenlik değerlendirmelerini yapmalarını ve riskleri yönetmelerini zorunlu kılmaktadır. CLP Tüzüğü (Classification, Labelling and Packaging) kimyasalların etiketlenmesi ve ambalajlanmasıyla ilgili güvenlik kurallarını düzenlemektedir. Tüketici Hakları Direktifi (Consumer Rights Directive) tüketici haklarını koruyan ve çevrimiçi ve çevrimdışı alışverişlerde adil ve şeffaf ticaret uygulamalarını teşvik eden düzenlemeleri içermektedir. Tüketici Ürünlerinin Gözetimi ve Piyasa Denetimi Tüzüğü piyasadaki ürünlerin Avrupa Birliği güvenlik gerekliliklerine uygunluğunun denetimini düzenlemektedir. Taksonomi Yönetmeliği (Taxonomy) sürdürülebilir finansın teşvik edilmesi ve çevreye duyarlı yatırımların artırılmasına yöneliktir. Çevre Dostu Ürün Etiketleri (EU Ecolabel Regulation): Çevre dostu ürün ve hizmetler için oluşturulan -sertifikasyon sistemidir.

13. İklim Eylemi: Sürdürülebilir hammadde kullanımı, karbon nötr hedeflemesi gibi parametreleri içermektedir. 2021 yılında açıklanan Fit for 55 Paketi, çeşitli sektörlerdeki emisyon azaltma hedeflerini düzenlemektedir. Adil Geçiş Mekanizması (Just Transition Mechanism), Avrupa Birliğinin yeşil dönüşümü sürecinde, fosil yakıtlara bağımlı sektörler ve bölgeler için ekonomik ve sosyal geçişi desteklemek ve yeni iş fırsatları yaratmak amacıyla oluşturulmuştur. Avrupa İklim Uyum Stratejisi

(Climate Adaptation Strategy), iklim değişikliğine karşı kırılgan olan b6lgeler, topluluklar ve sekt6rler için riskleri azaltmak ve iklim direncini artırmak amacıyla 6nlemler içermektedir. Hidrojen Stratejisi, karbon yoğun sanayi ve ulaşım sekt6rlerinde hidrojenin fosil yakıtların yerini almasını teşvik etmektedir. Emisyon Ticaret Sistemi sanayi tesislerinin, enerji 6retim tesislerinin ve havacılık sekt6r6n6n sera gazı emisyonlarını azaltmayı hedeflemektedir. Karbon sınırda d6zenleme mekanizması y6ksek karbon emisyonuna neden olan 6r6nlerin ithalatına ek karbon maliyeti getirilerek, k6resel d6zeyde karbon emisyonlarının azaltılması amaçlamaktadır. Karayolu taşımacılığında emisyon azaltımı ile y6ksek emisyonlu araçların aşamalı olarak kullanımının sona erdirilmesi ve elektrikli araç altyapısının genişletilmesini d6zenlenmektedir. Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık T6z6ę6 karbon yutaklarının arttırılması yoluyla atmosfere salınan sera gazlarının dengelemesini hedeflemektedir.

14. Sudaki Yaşam: Atık su y6netimi ve kimyasal kullanımının azaltılması, mikro-plastiklerin 6nlenmesi gibi parametreleri içermektedir. Mavi B6y6me (Blue Growth) Stratejisi, deniz ve okyanusların ekonomik kalkınma için s6rd6r6lebilir bir şekilde kullanılmasını, deniz biyoçeşitliliğinin korunmasını hedeflemektedir. S6rd6r6lebilir Kimyasallar Stratejisi, mikro-plastikler, PFAS gibi kimyasalların kullanımını ve su kaynaklarında birikerek kirlilik yaratmasını d6zenlenmesini içermektedir. Deniz Stratejisi ereve Direktifi (Marine Strategy Framework Directive) denizlerin s6rd6r6lebilir şekilde y6netilmesi ve deniz ekosistemlerinin korunması için su altı g6r6lt6s6, deniz kirliliği ve biyoçeşitlilik gibi unsurları d6zenlemektedir. Plastik Atık Direktifi (Single-Use Plastics Directive) ve Tek Kullanımlık Plastik Direktifini sudaki yaşamın korunması için plastik kirliliğini 6nlemek amacındadır. 2023 yılında REACH T6z6ę6 kapsamında kozmetik 6r6nler, deterjanlar ve diğer t6ketim 6r6nlerine kasıtlı olarak eklenen mikroplastikleri kısıtlayan 2024 yılında t6ketim 6r6nlerinde kullanılan, su, yağ ve ısıya dayanıklı kimyasal maddeler olan PFAS (Per- ve Polifloroalkil Maddeler) kullanımını kısıtlayan tedbirler uygulanmaya başlanmıştır.

15. Karasal Yaşam: S6rd6r6lebilir hammadde kaynaklarının kullanılması, kaynak verimliliği ve çevresel standartlara uyum parametrelerini içerir. Biyoçeşitlilik Stratejisi, 2030 yılına kadar biyoçeşitliliği korumak için kara ve deniz ekosistemlerinin %30'unun koruma altına alınması, bozulmuş ekosistemlerin onarılması, pestisit kullanımının azaltılması, ormanların s6rd6r6lebilir y6netimini hedeflemektedir. Tarım ve sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan toprak bozulmasını 6nlemek amacıyla Toprak

Stratejisi geliştirilmiştir. Ortak Tarım Politikası (CAP), sanayi ve üretim sektörlerinde yeşil altyapı kavramlarını benimseyerek doğal alanların korunmasını ve iyileştirilmesini hedeflemektedir. Çevresel Ayakizi Komisyon Önerisi (EU Commission Recommendation) ürün bazında ve kurumsal bazda çevresel ayak izi hesaplamalarının yapılması ile ilgili düzenlemeler içermektedir. Çevresel Etki Değerlendirmesi (Environmental Impact Assessment) projelerin uygulanma öncesi çevresel etkilerinin değerlendirilmesini düzenlemektedir.

16. Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar: Tedarik zincirinde etik iş uygulamalarının benimsenmesi, alıcılar ve markalarla güçlü iletişim gibi parametreleri içermektedir. Yolsuzlukla Mücadele Stratejisi, yolsuzluk risklerini azaltmayı, şeffaflığı artırmayı ve hesap verebilirliği teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Geç Ödemeler Direktifi işletmeler ile kamu kurumları arasındaki ödeme sürelerini düzenleyerek mal ve hizmet tedarikinde gecikmiş ödemelerle mücadele etmeyi amaçlamaktadır.

17. Amaçlar İçin Ortaklıklar: Paydaşlarla iletişim ve iş birliği gibi parametreler içermektedir. Yeşil Diploması da denilen politikalar ile AB, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için küresel düzeyde paydaşlarla iş birliği yaparak ortaklıklar kurmayı öngörmektedir. Dünya Bankası, Avrupa Yatırım Bankası (EIB), Afrika Kalkınma Bankası ve diğer uluslararası kalkınma bankalarıyla yapılan ortaklıklar ve Horizon Europe ve LIFE gibi programlar, özel sektörle iş birlikleri, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği arttırarak özellikle inovasyon, temiz teknoloji ve yenilenebilir enerji alanlarında sürdürülebilir çözümler geliştirilmesini hedefler.

1.3.2. Sürdürülebilirliğin Raporlanması

Ekonomik faaliyetler çevre ile yakından ilgilidir. İhtiyaç duyulan girdinin ve üretim süreçlerinin doğal kaynaklara ve çevreye etkisinin olumsuz sonuçları 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren tartışılmaya başlanmıştır. Aynı zamanda iklim krizinin olumsuz sonuçlarının da ekonomik faaliyetler açısından oluşmaya başlamıştır. Ekonomik faaliyetler toplum için yoksulluğun giderilmesi ve refah seviyesinin artması ekonomik kalkınmışlığa ulaşma aracıdır. Dolayısı ile yürütülen ekonomik faaliyetler ekonomik ve toplumsal ilerlemeyi sağlarken diğer taraftan gelecek nesillerin devamlılığını ve ihtiyaçlarını karşılayabilmek için gereken kapasiteyi azalttıkları için tehdit olarak görülmektedirler (Setthasako, 2009). Sürdürülebilirlik ve sürdürülme kavramları bu açıdan önemlidir. 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan ‘ortak Geleceğimiz’ raporunda (Brudtland Raporu)

sürdürülebilir kalkınma; ‘gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini tehlikeye atmadan bugünün neslinin ihtiyaçlarının karşılanabilmesi biçiminde belirtilmiştir. (Çalışkan, 2012).

Sürdürülebilirliğin her çeşit işletme için uzun vadeli büyüme ve başarılı bir stratejidir. Çevresel ve sosyal etkiyi azaltarak sistemin performansının artırılması sistemlere rekabet avantajı sağlar. Sadece büyük organizasyonlar için değil küçük ve orta ölçekli işletmeler için de esneklik, yaratıcılık, iş birlikleri kurulması, maliyetlerin azaltılması ve çeviklik ile ilgili noktalarda sürdürülebilirlik faaliyetlerin etkinliğini artırır. Organizasyonlar için temel faydaları şu şeklide sıralanabilir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025; Gençdal, 2024; Kaya, 2024):

- Rekabet ve Riski azaltma: Tüketicilerin ve paydaşların sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri ve beklentilerinin artması ile sürdürülebilirlik uygulamaları organizasyonlar için rekabetçi üstünlük sağlamaktadır. Risklere karşı daha dayanıklı hale gelmesini sağlar.
- Maliyet: Kaynak verimliliği, atık azaltma, enerji verimliliği, geri dönüşüm ve çalışan ve her çeşit verimlilik uygulaması maliyetleri düşürerek karlılığı artırır.
- Pazar Fırsatları: Yeşil teknolojiler ve çevresel ürünler yeni pazarlara açılma yeni ürünler geliştirme avantajı sağlayabilir.
- İş Gücü ve Saygınlık: Sürdürülebilir uygulamaların markalara kazandırdığı saygınlık müşteri sadakatini arttırmada, yeni pazarlara giriş kolaylığında ve personel tutundurmada avantaj sağlayabilir. Yatırımcı ilgisini arttırarak finansman imkanlarını genişletebilir.

Performans ekonomisi, bir sistemin ya da ekonominin işleyişi ve bileşenlerine odaklanır. Sistemlerin mikro ekonomik ya da makroekonomik düzeyde verimlilik, etkinlik, rekabetçilik ve sürdürülebilirlik alanlarında analizine yarayan araçlardır (Setthasako, 2009).

Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim (Environmental, Social and Corporate Governance / ESG) kavramı Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi kapsamında 2004’te yayınlanan bir raporda ortaya çıkan bir kavramdır. Çevresel, Sosyal, Kurumsal Yönetişim (ESG); iklim değişikliği, karbon emisyonları, enerji kullanımı gibi çevresel konuları, çalışan refahı, insan hakları gibi sosyal konuları ve yönetim kurulunun bağımsızlığı, yolsuzluk ile mücadele gibi yönetsel konuları kapsar (Iraldo vd., 2024). Bir yatırımının risk analizinin yapılmasında finansal

kavramların yanı sıra yatırım performansında risk ve fırsat yaratabilecek çevresel sosyal ve yönetim ile ilgili faktörlerin etkilerinin analiz edilmesi prensibine dayanır (Martiny vd., 2024).

Kurumsal sürdürülebilirlik işletmelerin ve paydaşlarının gereksinimleri çerçevesinde belirledikleri stratejileri ve faaliyetleri gerçekleştirirken, gelecek nesillerin ihtiyacı olacak kaynakların korunması, sürdürülmesi ve iyileştirilmesi olarak tanımlanabilir. Kurumsal sürdürülebilirliğin boyutları ekonomik (profit), sosyal (people) ve çevresel (planet) faktörleri içeren ‘üçlü performans’ şeklinde tanımlanmıştır (Iraldo vd., 2024). Organizasyonların sürdürülebilirlik açısından genel görünümünün incelenmesinde sürdürülebilirliğin bu üç boyutunu dikkate alınarak hazırlanan üçlü temel çizgiyaklaşımı finansal performansın dağılımını ve sürdürülebilirlik açısından izlenebilmesi için bir perspektif sunar. Sadece kara değil sosyal varlıklara ve çevreye de odaklanılmasına olanak sağlar. Sürdürülebilirlik raporlaması, geleneksel finansal raporlamanın yanı sıra sosyal ve çevresel boyutları da içerir ve üçlü sorumluluk raporlaması (triple bottom line reporting), kurumsal sosyal raporlaması gibi isimlerle de anılır (Çalışkan, 2012).

- Kar (Profit): Mali performansın yanı sıra uzun süreli ekonomik büyümeyi ifade eder. Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutunun karşılığıdır.
- Gezegen (Planet): Organizasyonun doğal kaynakları verimli kullanması, karbon ayak izi, atık yönetimi, enerji verimliliği gibi konuları içerir. Sürdürülebilirliğin çevresel boyutuna karşılık gelir.
- İnsanlar (People): Organizasyonun çalışanlarına ve topluma karşı yükümlülüklerini içerir. Sosyal boyutun karşılığıdır.

Bu yaklaşıma göre bu üç faktöre eşit önem veren işletmeler sadece kar odaklı işletmelere göre daha rekabetçi, karlı ve daha uzun süreli olacaktır. (Setthasako, 2009). Şirketlerin sürdürülebilirlik raporları hazırlanmasına neden olan baskılar: (Beyazyol vd., 2024).

- Yasal Düzenlemeler: Avrupa Komisyonu 2021 yılında Avrupa birliğinde faaliyette bulunan şirketler için ‘Kurumsal Raporlama Direktifi (CSRD)’ çerçevesinde ‘Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlaması Standartlarını (ESRS)’ kabul etti. 2024 yılından itibaren şirketlerin şartlarına göre kademeli olarak zorunlu raporlamaya geçişi başlatıldı. Türkiye Sürdürülebilirlik Standartları ise (TSRS) 29 Aralık 2023 tarihinde Resmî Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girdi.

- Menkul Kıymet Borsaları ve Finansal Kuruluşlar: Türkiye için Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi (BIST Sürdürülebilirlik Endeksi) oluşturulmuştur.
- Yatırım Derecelendirme Şirketlerinin Endeksleri: Bankalar ve sigorta şirketleri tarafından etik ve ekolojik fonların yatırım yapabileceği şirketlerin belirlenmesinde kullanılmaktadır.
- Green Peace, The World Wildlife Found gibi sivil toplum kuruluşlarının yaptıkları baskılar sayılabilir.

Sürdürülebilirlik raporlaması, organizasyonların faaliyetlerinin çevre, sosyal ve yönetim (ESG) boyutlarında sürdürülebilirliğini ölçmek, değerlendirmek ve paydaşlara şeffaf bir şekilde sunmaktır. Sürdürülebilirlik raporları, firmaların sürdürülebilirlik konusundaki hedeflerini içermektedir (Beyazyol vd., 2024). Sürdürülebilirlik raporlaması bakış açısı 1970'lerde çevresel konulara artan duyarlılıkla birlikte firmaların gönüllü olarak yayınladığı raporlar şeklinde ortaya çıkmıştır. 1990'lı yıllarda firmaların kendi sektörlerine ve boyutlarına uygun olarak raporlamalarını sağlayan esnek bir çerçeve oluşturan Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative-GRI) ilk uluslararası sürdürülebilirlik raporlama standartıdır. 2000'li yıllarla birlikte, sürdürülebilirlik raporlaması, iklim değişikliği gibi küresel sorunların ön plana çıkmasıyla birlikte iklim odaklı bir şekil alarak Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SDG'ler) gibi küresel hedefler ile şekillenmiştir (Gençdal, 2024). Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project-CDP) gibi iklim değişikliği odaklı raporlama çerçeveleri bu dönemde oluşmuştur. Finansal sektörün sürdürülebilirliğe olan ilgisinin artmasıyla birlikte, finansal kuruluşlara yönelik raporlama çerçeveleri geliştirilmiştir (Beyazyol vd., 2024). Avrupa Birliği, sürdürülebilirliği şirketlerin temel sorumluluklarından biri olarak kabul etmekte ve bu doğrultuda çeşitli yasal düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemelerin en önemlilerinden biri, büyük şirketlerin ve finansal kuruluşların sürdürülebilirlik performanslarını detaylı ve şeffaf bir şekilde raporlamalarını hedefleyen geniş kapsamlı bir düzenleme olan Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Sustainability Reporting Directive- CSRD)'dir. Firmaların iklim değişikliği, sosyal etkileri ve iş modeli ile ilgili daha fazla bilgi vermelerini gerektirerek, sürdürülebilirlik alanındaki şeffaflığı artırmayı hedeflemektedir (Heijningen, 2024). Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ve “Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararları Resmî Gazete’de 29 Aralık 2023

tarihinde yayımlanmış ve belli şartları sağlayan işletmeler için 01/01/2024 tarihinden itibaren Sürdürülebilirlik Raporlaması zorunlu hale getirilmiştir. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) halka açık şirketler için ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) faktörleri gibi raporlama ve açıklama yükümlülükleri getirmiştir. Bu raporlama zorunluluğu henüz bütün şirketler için geçerli olmamakla birlikte konu ile ilgili teşvikler bulunmaktadır (Kaya, 2024). Borsa İstanbul’da, sürdürülebilirlik performansı yüksek şirketleri içeren endeksler bulunmaktadır. Bu endekslere dahil şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını raporlamaları ve iyileştirmeleri gerekmektedir (Gençdal, 2024).

Küresel ölçekte öne çıkan başlıca raporlama sistemleri (Aksoy, 2019):

- Küresel Raporlama Girişiminin (Global Reporting Initiative GRI) raporlaması: G4
- Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesinin (UN Global Compact UNGC) raporlaması: İlerleme Bildirimi Raporlaması (Communication on Progress, COP)
- Uluslararası Entegre Raporlama Konseyinin (International Integrated Reporting Council, IIRC) raporu: Entegre Raporlama (Integrated Reporting, IR)
- Karbon Saydamlık Projesinin (Carbon Disclosure Project, CDP) raporlaması: CDP Raporlarıdır

GRI küresel boyutta uygulanabilen bir sürdürülebilirlik raporlama sistemi kurmak amacı ile 1997’de Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın desteği ile ABD Çevresel Sorumlu Ekonomiler ve Tellus Enstitüsünün iş birliği ile kuruldu. Raporlama sistemi G4’ün temelinde işletmenin paydaşlarını tanıması, paydaşlarının ihtiyaç ve beklentilerine cevap vermesi prensibi (paydaş kapsayıcılığı) yatar. Strateji ve analiz sonrası ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerin belirlenip önceliklerin belirlenmesi ve rapor içeriğinin tanımlanması şeklindedir (Gacser vd., 2021). Raporun on temel prensibi: paydaş kapsayıcılığı, önceliklerin belirlenmesi, sürdürülebilirlik içeriği, eksiksizlik, kesinlik, denge (hem olumlu hem de olumsuz etkileri içermesi), şeffaflık, güvenilirlik karşılaştırma yapılabilirlik ve güncellik şeklinde sıralanır. Rapor işletmenin bu alanlardaki performansını yansıtmayı, işletmenin geçmiş performansı ve diğer işletmelerin performansları ile karşılaştırılabilir olması paydaşların erişimine açık ve şeffaf olması açısından önemlidir (Setthasako, 2009).

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi 26 Haziran 2000 tarihinde Birleşmiş

Milletler genel merkezinde kuruldu. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma amaçlarının insan hakları, çevre, yolsuzlukla mücadele işgücü ile ilgili on maddesini temel alır Katılım gönüllülük esasına göredir. İşletmeler katılım ile bu konudaki çalışmaların kurum kültürüne, operasyonlarına ve kurumsal politikalarına yansıtacaklarını belirtmelilerdir. Şeffaflık ilkesi esastır. Raporlama sisteminin adı 'İlerleme Bildirimi'dir. Düzenli raporlama sistemi ile işletmenin öğrenme, on ilkenin uygulanmasında ilerleyişin takip edilmesi mümkün olur (Aksoy, 2019). Performans ölçüm aracı değildir ancak katılımını beyan eden firmanın aktifliğini koruyabilmesi için katılımını izleyen ilk iki yıl içinde raporlama yapması sonraki her yıl raporlamaya devam etmesi beklenir. Raporlama rutinine ve politikalara uyum sağlamayan işletmeler pasif moda alınır. İlerleme Bildirimi raporunun aşamaları raporun hazırlanması, paydaşlarla paylaşımı ne Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi sitesine yüklenerek şeffaf bir şekilde paylaşımına açılır (Setthasako, 2009).

Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) 2010 yılında Kurulmuştur. Konsey üyeleri arasında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler sözleşmesi, Dünya Bankası, Küresel Raporlama Girişimi; Dünya Ekonomik Forumu gibi kuruluşlar bulunmaktadır. Konseyin raporlama sisteminin adı 'Uluslararası Entegre Raporlama'dır. Entegre raporlamanın diğer raporlama sistemlerinden farkı geçmişe yönelik durumu geleceğe yönelik hedeflerle birlikte ortaya koymasıdır. Diğer bir fark da diğer raporlar paydaş gruplarını hedef alır ancak entegre raporlamada hedef yatırımcılardır. Sermaye sağlayıcılara işletmenin etkilediği ve etkilendiği kaynaklar konusunda bilgi verilerek kısa, orta ve uzun vadedeki değer yaratma yeteneği analiz edilir (Martiny vd., 2024). Aksoy (2019) entegre raporu oluşturan temel ilkeleri organizasyon ve çevre için değer yaratma, sermaye öğeleri ve değer yaratma süreci olarak belirtmiştir. Bu değerler arasında yerel üretimi teşvik etmek, toplum faydası için yenilikler üretmek, istihdam yaratmak gibi toplumsal değerler de bulunur. Entegre rapor işletme kaynaklarını 'sermaye' olarak tanımlar ve bu kavramı finansal sermaye, üretilmiş sermaye, fikri sermaye, insan sermayesi, sosyal / ilişkisel sermaye ve doğal sermaye olarak sınıflandırır. Entegre rapor doğal sermaye açısından incelenecek olursa: doğal kaynaklar, hava, biyo çeşitlilik, su, toprak, madenler, ekosistem sağlığı bu sermaye içerisinde yer alır. İşletme faaliyetleri ile ilgili bu kaynaklara ne kadar ihtiyaç duyduğu, bu kaynaklarda oluşan çevresel bozulma etkilerinden hangi ölçüde etkilendiği bu kaynakları nasıl etkilediği ve bu kaynaklar üzerindeki olumsuz etkileri düşürmek için ne gibi önlemler alınabileceğinin rapor hazırlığında analiz edilerek planlanması gerekir

(Aksoy, 2019).

Karbon Saydamlık Projesi (CDP) 2000 yılında iklim değışikliğı ve doğal kaynaklara yönelik bir eylem planı olarak İngiltere’de oluşturuldu. Tedarik zinciri öğelerinin iklim değışikliğı, orman, hava, toprak ve su kaynaklarına olumsuz etkilerini konu alır bu açıdan da işletmelerin küresel ve yerel olarak iklim değışikliğı üzerindeki etkilerini raporlayan tek kuruluştur (Beyazyol vd., 2024). Temel amacı küresel olarak iklim değışikliğı verilerine standart getirmektir. Örnek olarak karbon raporlama sisteminin uluslararası boyutta raporlanabilmesi amacıyla Sera Gazı Protokolü gibi klavuzlar geliştirmiştir (Aksoy, 2019). Üye işletmeler yıllık olarak Karbon Saydamlık Projesinin (CDP) isteğı doğrultusunda ilkim değışikliğini azaltma ile ilgili faaliyetlerinin bilgisini verirler. Bu raporlar doğrultusunda işletmelerin saydamlık puanı ve performans puanı belirlenir (Setthasako, 2009).

Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporae Sustainability Reporting Directive-CSRD) Avrupa Birliğı İklim Politikaları çerçevesinde 6 Ocak 2023’te Avrupa Birliğı Resmii Gazetesinde yayınlandı. 2024 ten itibaren şirketlerin büyüklüklerine ve faaliyetlerine göre belli bir sırayla sisteme girerek yeşil yıkamadan uzaklaşıp tutarlı ve karşılaştırılabilir bir biçimde sürdürülebilirlik raporlaması yapması planlamaktadır. Şirketler direktifle paydaşlarına ve yatırımcılara sürdürülebilirlikle ilgili fırsat ve riskleri şeffaf bir şekilde sunabilirler. Raporlamada çifte önemlilik prensibi vardır. Finansal önemlilik şirketin gelişimi, sermayesi, finans kaynaklarına ulaşımı nakit akışı gibi faktörlere odaklanırken iklim değışikliğinin yarattığı şartların bu faktörlere etkisini de inceler. Etki önemliliğı ise şirket faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerine odaklanır (Beyazyol vd., 2024). Raporlama standartları içinde çevresel konular iklim değışikliğı, kirlilik, su ve deniz kaynakları, biyoçeşitlilik, döngüsel ekonomi şeklinde düzenlenmiştir. Sosyal standartlar ise işgücü, değer zinciri, tüketiciler ve topluma etki şeklindedir. Raporlama üç katmandan oluşur: birinci katmanda sektörden bağımsız olarak değerlendirilen konular, ikinci katmanda sektöre yönelik olan standartlar üçüncü katmanda ise şirketlerin özellikleri dikkate alınarak kullanılacak standartlar bulunur (Heijningen, 2024).

Günümüzde iklim değışikliğı ve çevresel sorunların etkileri günlük hayatı ve şirketlerin iş yapış şekillerini güçlü bir şekilde etkilemektedir. Bütün pazarların temel kaygılarından biri olan sosyal ve çevresel açıdan sorumlu olmak, tüketici eğilimlerini takip etmek ve rekabet avantajı kazanmak isteyen birçok şirket temel değerlerinin bir

parçası olarak kültürel yenilik ve sosyal sorumluluk gibi sürdürülebilirlik alanlarını benimsemektedir. Moda endüstrisi, tüketim biçimi, üretimi, çalışma koşulları ve ürünlerin bertarafını kapsayan tüm süreçlerinde büyük çevresel ve sosyal etkilerden sorumludur. Temelinde insan ihtiyacının karşılanmasına dayanan moda endüstrisi birçok ekolojik probleme neden olmaktadır. Tezin ikinci bölümünde tekstil sektörünün sürdürülebilirlik yaklaşımı incelenerek alınması gereken önlemler üzerinde durulmuştur.



İKİNCİ BÖLÜM

TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

2.1. Tekstil Sektöründe Sürdürülebilirlik Yaklaşımı ve Uygulamaları

Tekstil ve hazır giyim sektörünün içinde bulunduğu hızlı sirkülasyon sektörden, hızlı tüketimden ve yoğun rakabetten kaynaklanmaktadır. Son yıllarda meydana gelen bu hızlı artış düşük gelirli haneler için uygun fiyatlı giysi bulunabilmesi ya da düşük ve orta gelirli ülkelerde iş fırsatları yaratması yolu ile hane gelirinin arttırılması gibi çeşitli sosyal ve ekonomik faydalar yaratmış olsa da büyük çevresel ve sosyal sorunları da beraberinde getirmiştir (Eppinger, 2022). Tekstil sektöründeki hızlı değişim tüketimi tetiklemektedir (Yücel vd., 2018). Dünya’da tekstil üretiminin 2000-2015 yılları arasında iki katına çıktığı, aynı dönemlerde moda ürünleri için ürün yaşam süresinin %36 azaldığı belirtilmektedir (Jaeger, 2024). 1975'ten 2018'ekadar olan süreçte küresel elyaf üretiminin neredeyse üç kat arttığı hesaplanmıştır. Bir başka çalışma; 2001’den 2011’e kadar olan süreçte Avrupa’da piyasada bulunan moda ürünlerinin sayıca 2 katına çıktığını, (enflasyon göz önüne alınarak yapılan düzeltmeler dahilinde) giysi fiyatlarının %30 oranında düştüğünü ve kişi başına düşen tüketimin 26 kg olarak tahminlendiğini ortaya koymaktadır (Eppinger, 2022). Tekstil sektörü küresel sera gazı salınımlarının yaklaşık %7’sinden sorumludur bu miktar uluslararası havacılık ve deniz taşımacılığının toplamından daha fazla sera gazı emisyonuna neden olduğu anlamına gelmektedir (Sailer vd., 2022). Ayrıca tekstil sektörünün su ayak izi de çok yüksektir. Levis firmasının yaşam döngüsü analizi verilerine göre, 1 adet denim pantolon üretimi süresince açığa çıkan karbondioksit miktarının 33,2 kg olduğu tespit edilmiştir. Bu değer araç ile gidilen 125 km yolda açığa çıkan miktara eşdeğerdir. Su gereksiniminin 3480 litre olduğunu bunun da 53 defa duş alımında tüketilen su miktarına denk olduğu hesaplanmıştır. Enerji tüketiminin ise 4001 megajul olduğu, bu değer de 318 saat boyunca plazma televizyon izlenmesindeki elektrik tüketimine eşdeğer olduğu belirtilmiştir (Bursalıgil, 2019). Dünya çapında yıllık 192 milyon ton tekstil atığının üretildiği ve bu atıkların çoğunun çöp olarak son bulduğu, Amerikada üretilen tekstil atığı miktarının 16 milyon ton olduğu tahminlenmiştir. Amerika için bu tahminlemeye göre yıllık olarak kişi başına düşen tekstil atığı ağırlığı yaklaşık 37 kgdır (Khan vd., 2024). Avusturalya’da ise her dakika 600 kg giyim ve tekstilin çöpe gittiği

tahmin edilmektedir (Klemm vd., 2024). Çin için 100 milyon tonu aşan tekstil ve hazır giyim üretim atığı ve yılda yaklaşık 26 milyon ton kullanılmış giysinin elden çıkarılması söz konusudur (Hong vd., 2024). Tekstil atıkları endüstriyel atık, tüketici öncesi atık, tüketici sonrası atık olarak sınıflandırılabilir. Endüstriyel atıklar üretim sırasında ortaya çıkan lifler, iplikler, kırpıntı kumaşlar ve kalite operasyonları ile ayrılmış giysilerden oluşmaktadır. Endüstriyel atıklar içerdikleri elyaf bileşimleri, işleme kimyasalları, boyalar ve apreler bakımından genellikle geri dönüştürülmeye daha uygundur. Tüketici öncesi atıklar sabit ve online satışlarda stok ve iade şeklinde satılmayan ürünleri içerir. Çok lifli kompozisyonda olmaları, membran, alev geciktirici gibi kaplamalar içerebilmeleri, baskı, apreler, fermuar gibi süslemeler içermeleri nedeni ile geri dönüştürülmeleri zordur. Tüketici sonrası tekstil atıkları ise ürün ömrünün sonuna gelmiş olan giysiler ve ev tekstilinden oluşur. Bu ürünler tehlikeli atık olarak kabul edilmezler, genellikle evsel çöp kutularında son bulur, ikinci el olarak satılırlar ya da bağışlanırlar. İkinci el giysiler genellikle Afrika ve Asya ülkelerine satılmaktadır. 2018 yılı için 1,5 ton giysinin bu yolla satıldığı bu miktarın da üçte ikisinin çöplüklere gittiği belirlenmiştir (Eppinger, 2022). Tüketici öncesi atıkların bertarafının bir yolu da yakılarak ısı ve elektrik enerjisine dönüştürülmesidir. Sentetik materyal içeriklerinin ham petrolden oluştuğu ve üzerlerinde bulunan kimyasal maddeler dikkate alındığında bu yöntemin de emisyonu neden olduğu açıktır. Tekstil sektöründe 8000'den fazla farklı kimyasal madde kullanılmaktadır. Bu maddeler arasında renkler, pigmentler, yumuşatma, kırışmazlık etkisi, yağ ve su iticilik, alev geciktiricilik, anti-bakteriyel özellik gibi özellikleri sağlamak için kullanılan özel kimyasallar bulunur (Adamkiewicz vd., 2022).

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ile ilgili olarak 1970 ve 1980'lerde çevresel hareketler ile farkındalık oluşmaya başlamış doğal liflerin önemi gündeme gelmiştir. 1990'larda üretimin gelişmekte olan ülkelere kayması ile olumsuz çalışma koşulları, etik ticaret ve çevresel etkiler ile ilgili farkındalık oluşmaya başlamıştır. Bu yıllarda doğal liflerin yanı sıra rejenere liflerin de ön plana çıkmaya başladığı görülmektedir (Yücel vd., 2018). 2000'li yıllar küresel tüketim ile, tüketimde talebin arttırılmasına ve ürün ömrünün azaltılmasına dayalı bir modelin oluştuğu görülmüştür. Bu yıllarda hızlı moda sektöre hakim olmakla birlikte, bir pazarlama stratejisi olarak organik ürünler, adil ticaret, yenilenebilir elyaflar gibi sürdürülebilir kavramlar gündeme gelmiştir (Metlioglu vd., 2021). 2012 yılında Greenpeace tarafından aralarında Mango, Marks and Spencer, Benetton, Armani, H&M, Levi's ve Tommy Hilfiger gibi

markaların bulunduğu yirmi hazır giyim markasının ürünleri incelenerek “Zehirli Giysiler” isminde bir çalışma yayınlanmıştır. Bu çalışmada incelenen 89 parça ürünün yaklaşık 3/2’sinin NFE adlı kimyasal maddeyi içerdiği ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda incelenen ürünlerde potansiyel olarak zehirli endüstriyel kimyasal maddelerin kullanıldığı belirlenmiştir. Greenpeace tarafından “Detox My Fashion” kampanyası başlatılarak tekstil ürünlerinde kullanılan kimyasalların azaltılması ve içeriklerinin zararsızlaştırılması tekstil markalarından istenmiştir (Kosifoğlu, 2022). Tekstil sektöründe sosyal etik ve insan hakları ile ilgili bilincin artmasında 2013 yılında Bangladeş’te meydana gelen ve 1100 çalışanın ölmesine ve birçok işçinin yaralanmasına neden olan Rana Plaza faciası etkilidir. Rana Plaza faciasından sonraki dönemde Bangladeş’te The Accord, Industry ALL ve UNI Global Union tarafından geliştirilen hazır giyim sektöründe iş güvenliği ve çalışma koşullarını düzeltilmesi için alım yapan global markalar, sendikalar ve perakendeciler için yasal bir bağlayıcılığa sahip olan “Yangın ve Bina Güvenliği Anlaşması” gündeme gelmiştir (Pookulangara vd., 2013). Bu anlaşma ile Temiz Giysi Kampanyası çerçevesinde bina güvenliğinin, çalışma koşullarının ve yangın standartlarının düzenli olarak denetlenmesi sağlanmıştır (ihkib.org.tr, 2025). Rana Plaza faciasından sonra ayrıca Aktivist Orsola de Castro ve Carry Somers’in kurucuları olduğu Fashion Revolution tarafından “Giysilerimi kim yaptı?” sorusu tüketiciye ve sektöre yöneltilmiş ve bu bağlamda insan hakları ve sürdürülebilirlik konuları sorgulanmıştır. Sonuçta hazır giyim sektöründe etik ve insan hakları sorgulanarak, “sektörde şeffaflık” düşüncesi gündeme gelmiştir (Metlioglu vd., 2021). Bu süreçte moda sektöründeki firmaların üretim ve tasarımda çevresel değerleri olduğu kadar etik değerlerin de dikkate alınması gerektiği, tüketicilerin de eğitim ile daha bilinçli ve aktif rol oynaması gerektiği gündeme gelmiştir (Pookulangara vd., 2013). Hazır giyimde tedarik zincirinde sürdürülebilirlik, kurumsal sosyal sorumluluk ve şeffaflık baskısının artması ile Sustainable Apparel Coalition gibi uluslararası girişimler meydana gelerek oluşturdukları standart ve yaklaşımlarını tedarik zincirindeki üreticilerden talep etmeye başlamışlardır. Moda ve tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmaların ekonomik faktörlerin yanı sıra sosyal ve çevresel sorumluluklarını da dengelemek gerekmektedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Moda endüstrisinde sürdürülebilirlik ile ilgili olarak yapılan çalışmalar: Paris İklim Değişikliği Anlaşması (2015), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2015), Birleşik Krallık Modern Kölelik Yasası (2015), Moda Endüstrisi İklim Eylemi Sözleşmesi (2018), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Moda İttifakı (2019) şeklinde

sıralamıştır. BM Sürdürülebilir Moda İttifakı ile birlikte bir sosyal medya hashtag'i #UNfashion oluşturulmuş sonrasında yazılan Moda Paketi G7 ülkeleri liderlerine sunularak yayımlanmıştır (Yang vd., 2023). 2020'lerden sonra teknolojiye gelişim, iklim değişikliğinin ön plana çıkması politikalarda hedeflerin belirlenmesine neden olmuştur. Avrupa Yeşil Mutabakatı tekstil ve hazır giyim sektöründe sürdürülebilirlik ile ilgili konuların yasal olarak belirlenmesinin önünü açarak; şeffaf, izlenebilir döngüsel tedarik zincirinin kurulmasını ve tüketicinin bilinçlenmesi yolunda zemin hazırlamaktadır (Metlioğlu vd., 2021).

Günümüzde sürdürülebilirliğin sağlanması ile ilgili olarak 'tekstil ekolojisi' kavramı ön plana çıkmıştır. Tekstil ekolojisi üretim ekolojisi, atık ekolojisi ve insan ekolojisi olarak üç boyutta ele alınmaktadır. Tekstil ekolojisi ile ilgili konuları hammaddenin çevre dostu koşullarda sağlanması, üretim aşamalarının ve üretimde kullanılan kimyasal maddelerin çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde oluşturulması, ürünlerin kullanımı sırasında solunum, ter ya da ter yoluyla insan sağlığına zarar vermemesi, üretim atıklarının ve kullanım sonucu oluşan atık giysilerin geri dönüşüm yolu ile çevriminin sağlanabilmesi şeklinde belirtmişlerdir (Kurtuluş vd., 2004).

2.1.1. Tekstil Sektöründe Hammaddenin Sürdürülebilirliği

Tekstil ürünleri için kullanılan hammaddenin sürdürülebilir olması önem taşımaktadır. Sürdürülebilir tekstil hammaddeleri, yenilenebilir ya da dönüştürülmüş kaynaklardan elde edilen çevreye ve topluma etkisi minimum düzeyde olan materyallerdir. Üretim sürecinde enerji-su tüketimi, sera gazı emisyonu, toksik kimyasal kullanımı minimum olan; adil işçi ücretleri, ya da çalışma koşulları gibi etik prensiplere uygun olmalıdır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Genel olarak hammaddeler yenilenebilen kaynaklardan elde edilenler ve yenilenemeyen kaynaklardan elde edilenler olarak sınıflandırılabilir (Nyak vd., 2020). Yenilenebilen kaynaklardan elde edilen hammadde elde edilmesinde yenileyici tarım uygulamalarının önemi artmaktadır. Yenileyici tarım uygulamaları iklim değişikliği aksiyon planında yer alan önemli noktalardan sayılmaktadır. Ürün rotasyonu, toprağın örtülmesi, ağır makinesel işlemlerin önlenmesi gibi yöntemlerle toprağın iyileştirilmesini, tarım için doğal pestisitler olarak böceklerin kullanımı, doğal yollarla gübrenin kompostlaştırılması gibi yöntemlerle biyo-çeşitliliğin sağlanmasını, hayvanların refahını ve adil çalışma koşullarının sağlanmasına odaklanan uygulamalar

içermektedir (toprak TEMA, 2024). Amacı çevreye verilen zararı azaltmanın yanı sıra bugüne kadar oluşan negatif etkileri telafi etmektir. Doğal lifler genellikle yenilenebilir kaynaklardan elde edilebilir ve biyo bozunur özelliktedirler. Sentetik liflere göre daha yüksek maliyetlidirler, daha fazla bakım gerektirirler (Nyak vd., 2020). Sentetik lifler ise genellikle hızlı kuruma, su geçirmez özellikte ve dayanıklı ve düşük maliyetli olmalarına rağmen geri dönüştürülmeleri daha zordur, üretilmeleri ve ortadan kaldırılmaları sırasında daha fazla çevresel etkiye yol açmaktadırlar (Sigaard v.d., 2023). Hammadde seçiminde çevresel etki, sosyal etki, kalite performans ve fiyat özelliklerinin yanında tedarik zincirinin şeffaflığı, sürdürülebilirlik standartlarına uyumu izlenebilirliği ve etik oluşu değerlendirilmelidir. Hammadde tedariginde karbondioksit emisyonlarının azaltılabilmesi açısından yerel tedarikçilerle iş birliğinin öncelik verilmesi ve lojistik faaliyetlerin sürdürülebilir şekilde yönetilmesi önem taşımaktadır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Yenilenebilen kaynaklardan elde edilen hammaddeler: (Sigaard v.d., 2023)

- Pamuk tekstil açısından nicelik olarak en çok kullanılan hammaddelerden olmasına rağmen mevcut endüstriyel yöntemlerle elde edildiği şekli ile fazla kimyasal ve su kullanımı, toprağa ve suya zarar vermesi nedeni ile sürdürülebilir değildir. Bu nedenle yenileyici tarım (Regenerative Cotton) ile elde edilen pamuk, organik pamuk, sertifikalı pamuk ya da geri dönüştürülmüş pamuk liflerinin üretim için tercih edilmesi önerilmektedir. Yenileyici tarım çevreye verilen zararın geri alınmasına odaklanmış yöntemleri içerir. Organik pamuk ise çevreye zarar veren sentetik gübrenin, pestisit ve genetiği ile oynanmış tohum kullanımının önüne geçmeyi amaçlar. Ancak organik tarım için toprağın hazırlanması zaman alır. Dünyadaki pamuğun sadece %2'lik kısmı organik pamuktan elde edilebilmektedir. Better Cotton gibi sertifikalı pamuk ise çiftçilerin eğitildiği, kimyasal madde kullanımının sınırlandırıldığı şartlarda üretilmektedir. Geri dönüştürülmüş pamuk ise tekstilde kullanılmış pamuk liflerinin geri dönüştürülmesi ile oluşturulur. Geri dönüşüm için kullanılan lifler kullanıcı sonrası çevirime giren ürünlerden olabildiği gibi kullanım öncesi de olabilir. (Numune, stok fazlası, işletme atığı gibi)
- Diğer bitki kaynaklı yenilenebilen hammaddelere örnek olarak keten, kenevir, kapok sayılabilir. Keten ve kenevirin yetiştirilmesinde doğal olarak az su, pestisit ve gübre gereksinimi olduğu için sürdürülebilir özelliktedirler ayrıca keten ve kenevir tarlada ürün rotasyonu uygulamaları için iyi alternatiflerdir.

Kapok tropikal bölgelerde, yağmur ormanlarında yetişen ağaçlardan elde edilen pamuğa benzer özellik gösteren bir lif çeşididir. Dolayısıyla tamamen sürdürülebilir ve organik olduğu söylenebilir.

- İnsan yapımı selülozik hammaddelere örnek olarak viskoz, modal, lyosell verilebilir. Sertifikalı selüloz esaslı lifler yenilenebilir ormanlardan gelen kimyasal ve su kullanım oranları denetimli şekilde üretirler ve geri dönüştürülerek tekrar kullanılabilirler. Bu alana yeni geliştirilen Heiq AeonIQ™, Pinatex, Seacell gibi lifleri de dahil edilebilir. Yapıtaşları itibari ile doğal ve doğada çözünebilir bu materyaller sentetik liflerin özelliklerini taşıdıkları için gelecekte sentetik elyaflara alternatif olarak düşünülmektedirler (Fernandez vd., 2023). PLA lifleri mısır nişastası ya da şeker kamışı gibi yenilenebilir kaynaklardan biyolojik fermantasyon ile elde edilirler. Laktik asit içeriklidirler ve kimyasal lif olmalarına rağmen biyolojik olarak parçalanabilirler. Üretimlerinde petrolden elde edilen liflere oranla %20-50 daha az fosil yakıt kullanılır (Shen vd., 2013).
- Hayvansal kaynaklı yenilenebilir hammaddeler: rejeneratif yün, sorumlu sertifikalı yün / kaşmir / moher, geri dönüştürülmüş yün, sertifikalı deri ve ipek olarak sayılabilir. Burada hayvanlarının refahının ön planda tutulduğu yöntemler sürdürülebilir değer taşımaktadır.

Yenilenemeyen Hammaddeler (Sentetikler): Temel prensip bu hammaddeleri geri dönüşüm şeklinde kullanmak üretim süreçlerinde olabildiğince azaltmak ve yerlerine yeni geliştirilen biyo içerikli doğada çözünen maddeleri geçirmektir (Magnier vd., 2019; toprak TEMA, 2024):

- Geri dönüştürülmüş Polyester: Uzun süre pet şişelerden yapılan geri dönüşüm sonrasında kullanılan polyester tekstil endüstrisi tarafından giysi üretiminde kullanıldı. Bunun önemli nedenlerinden bir tanesi geri dönüşüm için olabildiğince saf içerikte kullanımını gerekli olması idi. Günümüzde bu pratik terkedilmeye başlandı. Bunun nedenlerinden bir tanesi geri dönüşüm işlemlerine giriyor olduğunun bilgisinin tüketicide yarattığı rahatlık ve tüketimi tetikliyor olmasıdır. Pet şişeler mekanik işlemlerden geçerek küçük parçalara ayrılıp işleme alındıkları için mikroplastik sorununa neden olmaktadır. Ayrıca pet şişenin tekrar pet şişeye dönüştürülmesi 10-15 defa kadar tekrarlanabilir iken pet şişeden giysiye çevirim sonrasında ürün tekrar geri dönüşüme katılamamaktadır. Eppinger çalışmasında tekstil atıklarından

elde edilen geri dönüştürülmüş polyesterin elde edilmesinde ise birtakım zorluklar bulunduğundan bahsetmektedir. Tekstil ürünlerinde polyester, pamuk gibi hammaddeler karıştırılarak kullanıldıkları için üründen ayrıştırılarak elde edilmeleri gerekir, ikinci olarak da tekstil ürünlerinin üzerindeki silikon gibi apre işlemleri materyallerin saf haline ulaşmasını zorlaştırır. Bu nedenle geri dönüşüm işleminde kimyasal ve ısıt işlemler kullanılmaktadır (Eppinger, 2022). Geri dönüştürülmüş Poliamid genellikle geri dönüştürülme işlemi için daha uygundur. Balık ağları ya da giysilerin geri dönüştürülmesi ile oluşabilir.

2.1.2. Tekstil Sektöründe Sürdürülebilir Üretim Süreçleri

Su ve Enerji Verimliliği: Hazır giyim sektörü üretimden perakendeye kadar olan süreçler dikkate alındığında, en fazla enerji tüketen sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır, bu enerjinin büyük çoğunluğu fosil yakıtlardan elde edilmektedir. Hazır giyim sektörü Dünya'daki toplam karbon salınımının %10'unu oluşturmaktadır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Enerji yönetim sistemlerinin (EYS) Su tüketiminin izlenmesi ve analiz edilmesi ve elektrik ve su için akıllı ölçüm cihazlarının kullanımı tüketimindeki anormalliklerin ve iyileştirilebilir alanların tespit edilmesinde, dönemsel karşılaştırmalar yapılmasına olanak tanır. Bu noktada hedeflerin ölçülebilirliği ve ulaşılabilirliği ve standartlar dahilinde olması (ISO 50001 standardı gibi) önemlidir. Tekstil firmalarda genel amaçlı enerji tasarrufu sağlama yöntemleri doğal ışıktan faydalanma, hareket sensörlü ve led aydınlatma sistemleri, yüksek verimli ısıtma soğutma sistemleri, ısı geri kazanım sistemleri, bina yalıtımları, yüksek verimli motorlar ve değişken hızlı sürücüler, verimli hava kalitesi kontrol sistemleri, otomasyon sistemleridir. Isının geri kazanımı ve yalıtım sistemleri de enerji tasarrufu sağlar (Gençdal, 2024). Tekstil özelinde ise 3D sistemleri ile prototip yapımı, lazer kesimin etkin kullanımı; terbiye, boya, baskı işlemlerinde sıcaklık optimizasyonu, doğru kimyasal kullanımı sayılabilir (Nyak vd., 2020). Ayrıca güneş, rüzgar, hidroelektrik, biyokitle ve hidrojen enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı karbon emisyon oranını düşürecektir (Balkan vd., 2024). Su tasarrufu için otomatik sulama sistemleri, suyu geri kazanım sistemleri, su basınç kontrol sistemleri, düşük akımlı musluklar kapalı devre su sistemleri, yağmur suyu toplama sistemleri, gri suyun arıtılarak tekrar kullanımı genel anlamdaki yöntemlerdir. Tekstil özelinde yağmur suyunun filtreleme ve arıtma işlemleri ile tekstil için kullanılabilir hale

getirilmesi ve tekstil kimyasallarının su kaynaklarına karışmayacak şekilde önlemlerin alınması önemlidir(Coşkun vd., 2021). Boya, yıkama, apre süreçlerine yönelik verimlilik artışı, boyama süreçlerinde daha az su kullanımı ile ilgili geliştirilen püskürtme sistemleri, örnek olarak verilebilir (Balkan vd., 2024). Tekstilde üretim ekolojisi açısından ön terbiye, boya, baskı, apre gibi işlemlerde su ve enerji verimliliğine yönelik olarak plazma, ultrason (US), enzim, ozon, ultraviyole (UV), mikrodalga, nanoteknoloji, süper kritik karbondioksit (scCO₂) ve dijital baskı kullanımı gibi uygulamalar yapılmaktadır (Gençdal, 2024). Reaktif boyar maddeler kullanımı daha az su kullanımı nedeni ile su tasarrufu için tercih edilebilir.

Atık Yönetimi: Atık yönetimi üretim süreçlerinde oluşan atıkların azaltılması yeniden kullanımı ve geri dönüştürülmesi gibi yöntemleri içerir. Atık yönetiminde kullanılan en etkili çerçeve, atıkların çevresel etkilerini azaltmak amacı ile beş basamaktan oluşan, atık hiyerarşisidir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Bu hiyerarşiye göre en önemli aşama atıkların oluşmasının önlenmesidir. Önleme aşaması üretim süreçlerinin düzenlenmesi, daha uzun ömürlü ürünlerin tasarlanması ya da malzeme girişinin azaltılması gibi yöntemlerle uygulanabilir. Hiyerarşinin ikinci basamağında yeniden kullanım ile atıkların çöpe gitmesinin engellenmesi bulunur. Tamir işlemleri ile tekrar kullanım bu aşamada sayılır. Üçüncü aşama kullanılmış ürünün hammaddeye dönüştürülerek yeni hammaddeler oluşturulduğu geri dönüşüm aşamasıdır. Dördüncü aşama tekrar kullanılamayan atıkların enerji ya da ısı üretmek için kullanıldığı geri kazanım aşamasıdır. Beşinci aşama ise, geri dönüştürülemeyen veya tekrar kullanılamayan ya da geri kazanımı için uygun olmayan atıkların imhasıdır (Ekins vd., 2021). Atıkların kaynağından ayırma sistemi ile oluştuğu anda türlerine göre ayrılması atık miktarlarının azaltılması, geri dönüşümü ve çevresel etkilerinin azaltılmasında katkı sağlamaktadır. Atık depolama alanlarının yönetimi, tehlikeli atıklar, atık toplama taşıma süreçlerinde emisyonun azaltılması da atık yönetimi ile ilgili önemli konular arasında yer almaktadır. Atık ithalatı ve ihracatı yasal düzenlemeler göre yapılmalıdır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Geri dönüşüm: Döngüsel ekonomide moda ürünlerinin çevrimi azaltma, yeniden tasarlama, yeniden kullanma, kurtarma, yeniden üretme ve geri dönüştürmeyi kapsayan 6R'yi gerektirir (Dikbaş vd., 2019; Grasso vd. 2000, Klemm vd. 2024). Döngüsel ekonomide geri dönüşüm kavramları kapalı döngüler veya açık döngüler olarak tasarlanabilir. Kapalı döngü, malzemelerin aynı ürünleri içeren uygulamalar için bir döngüde tutulduğu süreçleri ifade eder (Hartman, 2006). Geri dönüştürülmüş

polyester liflerin polyester iş kıyafetlerinin yapımında kullanılması kapalı döngüye örnek olarak verilebilir (Hugo vd., 2023). Açık döngü, diğer sektörlerden gelen malzemelerden yapılmış ürünleri ifade eder (Hartman, 2006). Pet şişelerin geri dönüştürülmesi ile elde edilen polyester iş kıyafetleri de açık döngüye örnek olarak verilebilir (Magnier vd., 2019).

Mekanik geri dönüşüm liflerin kesme, yırtma ve tarama yoluyla kumaşlardan ayrılması ile geri kazanımıdır. Bu işlemde liflerde bozulmalar meydana geldiği için toplam liflerin yaklaşık %5 'lik kısmı yeni iplik üretiminde ya da dokusuz yüzey oluşturmada kullanılabilir (Eppinger, 2022).

İkinci yöntem sentetik liflerin iplik oluşturmak için granül haline getirilmesi işlemi olan termal-mekanik geri dönüşümdür. Giyim endüstrisinde kullanılan sentetik lifler aynı zamanda pigmentler, ultraviyole stabilizatörler ve alev geciktiriciler gibi katkı maddeleriyle birlikte bulunduğu için termal mekanik geri dönüşüm işlemi için uygun değildir, geri dönüştürülmüş polyesterin hammaddesi olarak daha az yabancı katkı maddesi ve pigment içeren gıda ambalajlarından elde edilen polyester şişeler (PET veya geri dönüştürülmüş polietilen tereftalat) kullanılmaktadır (Nyak vd., 2020). Şişelerin ve diğer plastik ambalajların büyük çoğunluğu yerel olarak geri dönüştürülmektedir. Norveç, İsveç, Japonya ve Hindistan gibi ülkelerde %80'in üzerinde geri dönüşüm oranlarına ulaşmaktadır. PET elyaf üretim tesislerinin büyük çoğunluğu plastik atık ithalatı yasaklanmış olan Çin'de bulunmaktadır (Eppinger, 2022).

Üçüncü yöntem olan kimyasal geri dönüşüm, hem pamuk ve viskon gibi selülozik lifler hem de polyester gibi sentetik lifler için uygundur. Bu geri dönüşüm yöntemi yüksek yatırım maliyetleri, beceri gereksinimi ve işleme maliyetleri gerektirmektedir (Nyak vd., 2020). Liflerin kimyasal yöntemlerle polimerlere, oligomerlere ve daha sonra yeni ürünler için hammadde olarak kullanılan monomerlere dönüştürülmesi esastır. Selüloz elyafların kimyasal geri dönüşümü, hammadde olarak belirli bir oranda endüstriyel atık pamuk kullanan Avusturyalı şirket Lenzing'in RefibraVR teknolojisidir. Japon şirketi Teijin polyesterin endüstriyel ölçekte kimyasal geri dönüşümünü yapmaktadır. İsveçli Renewcell, pamuk-polyester karışımlarını geri dönüştürmektedir (Eppinger, 2022).

Dördüncü yöntem ise henüz endüstriyel hale gelmemiş, labratuar koşullarında uygulanabilen biyolojik geri dönüşümdür. Kimyasal geri dönüşüme benzer şekilde, lifler enzimlerle kısa polimerlere, oligomerlere ve monomerlere parçalanır. Bu

yöntemde selüloz lifleri, selülozik lifleri hidrolize edebilen enzimlerle ve sentetik lifler ise, selülozik-laz enzimleriyle işlenir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025; Nayak vd. 2020).

Kimyasal Yönetimi: Tekstil sektöründe boyama, apre, baskı yıkama gibi üretim proseslerinde yoğun olarak kimyasal kullanımı söz konusudur. Bu kimyasallar havaya, suya, toprağa karışarak biyolojik çeşitliliğe ve çevreye tehdit oluşturmalarının yanı sıra işçiler ve tüketiciler için de risk oluşturmaktadır. Uluslararası düzenlemeler ve sertifikalar kimyasal kullanımı ile ilgili standartların oluşmasında ve yönetilmesinde rol oynamaktadır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Tekstil üretiminde kullanılan apre malzemeleri, boyalar, ağartıcılar gibi kimyasallar atık suya karışarak yer altı suları, toprağı, nehirleri, gölleri ve denizleri kirletme tehlikesi barındırırlar (Fletcer vd., 2024). Bazı üretim süreçlerinde zararlı gazlar ve uçucu organik bileşikler (VOC) atmosfere salınarak hava kalitesinin düşmesine ve asit yağmurlarına neden olabilir. Kimyasal ile doğrudan çalışan işçilerde cilt tahrişi, solunum problemleri ve alerjik reaksiyonlar görülebilir. Bazı kimyasallar ter, tükürük deri yolu ile vücuda alındığında hormon sistemini bozarak üreme ve gelişim sorunlarına neden olabilir ya da kanser ve genetik bozukluklara neden olabilir. Doğal kaynaklardan elde edilen boyalar, biyo bazlı kimyasallar doğada biyolojik olarak parçalanabilirler ayrıca daha az toksik özelliktedirler (Birkan, 2014). Ayrıca bazı kimyasallar daha az toksik değere sahip olup çevresel ve sağlık riskleri daha az durumdadır. Oeko-Tex Standard 100 ve Bluesign tekstilde kullanılan kimyasallar ile ilgili sertifika sistemleridir. Kimyasalların yönetimi, takibi ve raporlanması kimyasal yönetim yazılımları ile mümkündür. 2023 yılında REACH Tüzüğü kapsamında kozmetik ürünler, deterjanlar ve diğer tüketim ürünlerine kasıtlı olarak eklenen mikroplastikleri kısıtlayan tedbirler çerçevesinde tekstil ürünleri gibi endüstriyel ürünlerin (örneğin boyalar, kaplamalar) üretiminde kullanımının kısıtlanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Çevresel Sürdürülebilirlik Sertifikaları (klavuz.ihkib.org.tr., 2025; Gençdal, 2024, Molpereiches vd., 2023):

- **OEKO-TEX 100:** Ürünün ekolojik olarak böcek öldürücüler, formaldehit, ph, kanserojen maddeler, azo boyalar, ağır metaller ve alerjen maddelerden uzak olduğu ve insan sağlığı açısından tehlike içermediğini belirtmek için kullanılan uluslararası bir sertifikadır. Ham maddeden ürüne kadar olan bütün üretim aşamalarını kapsar.
- **GOTS (Global Organic Textile Standard):** Organik tekstiller için

hammadenin organik olması çevresel ve sosyal kriterlere uygun olması ile ilgilidir.

- **OCS (Organik İçerik Standardı):** Textile Exchange tarafından geliştirilen, tekstil ürünlerinde kullanılan organik hammaddelerin oranını ve tedarik zincir boyunca izlenebilirliğini belgelendiren bir uluslararası bir sertifikadır.
- **RCS (Geri Dönüştürülmüş Hammadde Standardı):** Textile Exchange tarafından geliştirilen, tekstil ürünlerinde kullanılan geri dönüştürülmüş hammaddelerin oranını ve tedarik zincir boyunca izlenebilirliğini belgelendiren uluslararası bir sertifikadır.
- **ISO 9001:** Uluslararası Standardizasyon Örgütü tarafından geliştirilmiş bir kalite yönetim sistemi standardıdır. Müşteri memnuniyetini artırmak ve sürekli iyileştirme sağlamak amacıyla kalite yönetim sistemlerinin etkinliğini değerlendiren bir sertifikadır.
- **ISO 14001:** Çevre yönetim sistemi (EMS) için gereklilikleri belirleyen standarddır. Kaynakların daha verimli kullanılması, atıkların azaltması yolu ile çevresel performansı iyileştirmek ve çevresel etkileri azaltmak için tasarlanmıştır.
- **ISO 14064:** Uluslararası Standardizasyon Örgütü tarafından geliştirilmiş, sera gazı emisyonlarının ölçümünü, raporlanmasını ve izlenmesini sağlayan uluslararası bir standarttır. Hazır giyim sektöründe, üretim süreçlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesi ve azaltılması için önemli bir araçtır.
- **Bluesign®:** Tekstil üretiminde çevresel ve tüketici güvenliği belirleyen bir sertifikadır. Kaynak verimliliği, hava-su emisyonu, iş sağlığı-güvenliği ve tüketici güvenliği prensiplerine dayanır. Bluesign®, üretimde kullanılan kaynakların, kimyasalların güvenli ve sürdürülebilir olmasını sağlar.
- **Cradle to Cradle Certified™ (C2C):** Cradle to Cradle Products Innovation Institute tarafından geliştirilmiş, ürünlerin çevresel ve sosyal etkilerini değerlendiren bir eko tasarım sertifikasıdır. Ürünlerin yaşam döngüsü boyunca sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm prensiplerine uygun olarak tasarlanmasını hedefler.
- **Higg Index:** Sustainable Apparel Coalition tarafından oluşturulan bu endeks, tekstil ve moda endüstrisinde sürdürülebilirlik performansını ölçmek için

kullanılır. Tedarik zincirinin her aşamasında çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik kriterlerini değerlendirir.

- **Better Cotton Initiative (BCI):** Pamuk üretiminde çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik standartlarını belirleyerek sürdürülebilir uygulamaları destekler.
- **RDS (Responsible Down Standard):** Hayvan refahı standartlarına göre kuş tüyü ve tüy ürünlerinin etik ve sorumlu bir şekilde elde edilmesi ile ilgili bir standarddır.
- **RWS (Responsible Wool Standard):** Yün üretiminde tedarik zincirinin her aşamasında hayvan refahı ve çevresel sürdürülebilirlik standartlarını belirler.

Karbon ayak izi ölçümü ile ilgili olarak tekstil endüstrisinde kullanılan çözüm örnekleri (Gençdal, 2024):

- Tesislerde yenilenebilir enerji kullanımı, doğal boyama yöntemleri, sertifikalı kimyasalların kullanımı daha sürdürülebilir tekniklere örnek olarak verilebilir
- Geri dönüşümün yaygınlaşması (örneğin geri dönüştürülmüş polyester, yeni üretilmiş polyestere kıyasla %37 daha düşük karbon ayak izine sahiptir)
- Organik tarımın teşvik edilmesi (tarım ilaçları da ciddi ölçüde karbon ayak izine sahiptir).
- Deri ürünlerinin alternatif yöntemlerle üretilmesi (bazı mantar, bakteri veya mayalar vasıtasıyla üretilmesi gibi)

Üretim sonrası lojistik ve depolama uygulamalarının sürdürülebilirliği de önemlidir. Bu açıdan geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaj malzemelerinin kullanımı, tek kullanımlık ambalaj kullanılmaması ve ambalaj miktarının azaltılması, nakliye rotalarının optimize edilmesi, denizyolu ve demiryolu gibi daha az emisyonlu taşıma modlarına öncelik verilmesi, boş kamyon seferlerinin azaltılması, elektrikli ya da hibrit alternatiflerin artırılması, depolama sistemlerinde enerji tasarrufu, atık ayrıştırma ve dönüştürme gibi atık yönetim sistemlerinin kullanımı, stok seviyelerinin optimum olarak planlanması bu alanlardaki sürdürülebilir çabalara örneklerdir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Üretim süreçlerinde dijitalleşmenin sağlanması sürdürülebilirlik faaliyetleri için önemlidir. Akıllı üretim hatları ve proses optimizasyonu, üretim süreçlerinin otomasyonu ve IoT teknolojileri ile birleştirilmesi yoluyla üretim süreçlerinin, kaynak kullanımının ve atık yönetiminin daha verimli, esnek ve kaliteli hale getirilmesidir. Su

ve enerji tüketimini izleyen sensörler ve atık ayırma sistemleri bu teknolojilere örnek olarak verilebilir. Tekstil fabrikalarında kullanılan dijital OEE (Overall Equipment Effectiveness) ile kumaş dokuma makinelerinin performansı sürekli izlenerek, verimlilik kayıpları olduğu anda belirlenebilir (Fernandez vd., 2023). Akıllı üretim hatları, sensörler, aktüatörler ve veri analizi yazılımı gibi teknolojiler içerir. Bu sayede, üretim süreci gerçek zamanlı olarak izlenebilir, veri toplanarak üretim ile ilgili karar verme süreçleri desteklenebilir. Proses optimizasyonu, veri toplama, veri analizi ve proses modelleme gibi çeşitli teknikler içerir. Otomasyon ile manuel olarak yapılan görevlerin makineler tarafından yapılması hata riskini azaltarak ürün kalitesini artırır. Hazır giyim sektöründe otomasyon, kesim, dikim ve ambalajlama gibi tekrarlayan ve hata payı yüksek operasyonlarda verimliliği artırarak ve kaliteyi standartlaştırılmasında kullanılır (Molpereiches vd., 2023). Depolama ve lojistik için, veri yoğun işlemleri optimize ederek lojistik maliyetlerini düşürebilir. Terbiye, baskı ve boya gibi kimyasal süreçlerde, kimyasal dozajlama, sıcaklık ve pH kontrolü gibi kritik parametrelerin otomasyon ile yapılması mümkündür. Nesnelerin İnterneti (IoT), internete bağlanabilen ve veri iletebilen sensörler, aktüatörler ve diğer cihazlarla oluşturulan bir ağıdır, üretimde şeffaflığı sağlamaya, veriye dayalı kararlar vermeyi kolaylaştırmaya ve tedarik zinciri kesintilerini önlemeye destek olur. Hazır giyim sektöründe, IoT cihazları, dikiş makineleri, kesim makineleri yerleştirilen sensörler sayesinde makinelerin performanslarının ve bakım ihtiyaçlarının gerçek zamanlı olarak takip edilmesi, stok seviyelerinin takip edilmesi, ürünlerin hareketinin izlemesi ve tedarik zincirini optimize edilmesi için kullanılabilir (Fernandez vd., 2023). Üretimde tesislerindeki enerji tüketimi IoT sayesinde takip edilerek verimliliği arttırılabilir. Depolama alanlarındaki ürünlerin miktarı, konumu gibi bilgiler gerçek zamanlı olarak takip edilerek stok seviyeleri düzenlenebilir. Ürünlerin ve tedarikçilerden gelen ham maddelerin taşıma süreçleri takip edilebilir, böylece ürünlerin nerede olduğu, ne zaman teslim edileceği gibi bilgilere gerçek zamanlı olarak erişilebilir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Dijital ikiz, fiziksel bir üretim sisteminin dijital bir kopyasıdır. Gerçek zamanlı verilerle sürekli güncellenen bu sistem ile üretim faaliyetleri anlık olarak izlenebilir ve verilere dayanarak sanal ortamda simülasyonlar yapılabilir (Duman, 2022). Dijital ikiz ile bir tekstil fabrikasında boyama hattının sanal bir kopyası oluşturularak, farklı boyama tekniklerinin ve renk kombinasyonlarının performansı dijital ortamda test edilebilmesi mümkündür. Kağıtsız fabrika, üretim süreçlerinin ve bütün bilgi akışının tamamen dijital platformlar üzerinde yönetildiği

bir sistemdir (Dengiz, 2017). Hazır giyim sektöründe sipariş yönetimi, üretim talimatları, kalite kontrol formları ve iş emirleri gibi süreçlerde kullanımı hata oranlarını azalmasında, veri bütünlüğünün sağlanmasında ve çevresel etkilerin minimize edilmesinde kullanılır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Tekrarlayan İşlemlerin Otomasyonu (Robotic Process Automation-RPA) sipariş işleme, tedarik zinciri yönetimi ve stok takibi gibi tekrarlayan ve kural bazlı süreçleri otomatikleştiren bir yazılım teknolojisidir. AGV (Automated Guided Vehicles) ve AMR (Autonomous Mobile Robots) sistemleri, fabrikalarda kumaş rulolarının, ipliklerin ve bitmiş ürünlerin depolama alanları ve üretim hatları arasında taşınması gibi malzeme taşıma süreçlerini otomatikleştiren robotlardır (Fernandez vd., 2023). Yapay zeka destekli görüntü işleme teknolojileri, üretilen ürünlerin dikiş hataları, kumaş kusurları ve renk sapmaları gibi hataları belirlemek için kameralar ve yapay zeka algoritmaları kullanır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Tekstil sektöründe sosyal uygunluk ve sürdürülebilirlik ile ilgili çerçeve; sosyal uygunluk sertifika sistemleri ile markalar ve paydaşların oluşturdukları girişimler ile oluşturulmuştur (Gürcüm, 2012). Çalışan sağlığı, etik üretim ve işçi hakları, tedarikçilerin bu alanlardaki faaliyetleri ile ilgili şeffaflık ve izlenebilirlik sosyal sorumluluk projeleri konularına odaklanılmıştır. Konu; Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki yasal düzenlemelerle firmaların kendi faaliyetlerinin yanında tedarikçilerinin de faaliyetlerinden sorumlu olduğu bir alan haline dönüşmüştür. Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) kapsamındaki yasal düzenlemeleri kapsayan özen yükümlülüğü (due diligence) alıcı ve markalar ile perakendecilerin faaliyetlerini dikkate almaktadır (Heijningen, 2024).

2.1.3. Sürdürülebilir Tekstiller İle İlgili Avrupa Birliği Stratejisi

2023 yılı itibari ile Türkiye hazır giyim ve tekstil ihracatının yaklaşık %62'sini Avrupa Birliği pazarı oluşturmuştur (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Avrupa Birliği, Birleşmiş Milletler Kalkınma Hedefleri çerçevesinde 2019 yılında yayınladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı ile mevzuatlarını ve yasal düzenlemelerini oluşturmaktadır, sektörel zorunlulukların 2-3 yıllık bir sürede netleşmesi beklenmektedir. Avrupa Birliği açısından hedef 2050 yılında döngüsel ekonomiye geçiş olarak tanımlanmaktadır. Avrupa Birliği bu hedef doğrultusunda Mart 2022 de Sürdürülebilir ve Döngüsel Tekstil Stratejisini yayınlamıştır. Bu stratejide, tekstil ürünlerinin tüm yaşam döngüsüne odaklanılmakta ve tekstilin üretimi ve tüketimini sürdürülebilirlik ilkeleri

ile bağdaştırmak için yapılması gerekenler düzenlenmiştir. 2030 vizyonu aşağıdaki gibi belirlenmiştir (environment.ec.europa.eu, 2025; Adamkiewicz vd. 2022):

- Avrupa Birliği pazarındaki tekstil ürünlerinin dayanıklı, onarılabilir ve geri dönüştürülebilir, büyük ölçüde geri dönüştürülmüş elyaflardan üretilmiş, tehlikeli maddelerden arındırılmış, sosyal haklara ve çevreye saygılı bir şekilde üretilmiş hale dönüştürülmesi gereklidir.
- Hızlı moda trendinin bitirilerek yerine tüketicilerin uzun süreli kullanım için kaliteli ve uygun fiyatlı giysileri tercih etmelerinin sağlanması gereklidir. Bu çerçevede yeniden kullanım ve onarım olanaklarının yaygınlaşması hedeflenmektedir.
- Tekstil sektörünün genişletilmiş üretici sorumluluğu dahilinde rekabetçi, dayanıklı ve yenilikçi bir sektör haline dönüştürülmesi hedeflenmektedir.

Strateji temel olarak yeşil dönüşüm, geri dönüşüm ve dijital dönüşüm ilkelerini esas almaktadır (Heijningen, 2024; klavuz.ihkib.org.tr., 2025):

- Tekstil ürünlerinin geri dönüşüm işlemine daha az girebilmeleri için daha uzun ömürlü olacak şekilde üretilmesi, onarım ve tekrar kullanım alternatiflerinin oluşturulması için tasarım alternatifleri oluşturulmalıdır.
- Dijital ürün pasaportu uygulaması ile ürünlerin tedarik zincirine, içerdikleri kimyasal madde oranlarına ait detaylı bilgiler net ve şeffaf şekilde ürün üzerinde yer almalıdır.
- Aşırı üretim ve aşırı tüketimin önüne geçebilmek esastır. Üretim numunelerinin adetlerinin azaltılması, satılmayan, iade edilen ürünlerin raporlanması imha edilmesinin önlenmesi hedeflenmektedir.
- Sentetik tekstil ürünlerinden kaynaklanan mikro plastiklerin önlenmesi gerekmektedir.
- Ürünlere yönelik ekolojik tasarım gerekliliklerinin belirlenerek Avrupa Birliği pazarında sürdürülebilir ürünlerin norm haline getirilmesi. Tekstil ürünlerinin üretim aşamalarında kullanılan kimyasalların yönetimi ve denetimi ile güvenli üretimin sağlanması.
- Atık yönetimi ve bilinçlendirme. Hedef 2050 yılında atıkların %100 ünün geri dönüştürülmesi ve üretilen her ürünün geri dönüştürülmüş madde içermesi olarak belirlenmiştir.
- Tüketicinin sürdürülebilir moda ile ilgili farkındalığının arttırılması ve

bilinçlendirilmesi.

- Avrupa Birliği genelinde Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu Kuralları (Extended Producer Responsibility-EPR) ile üreticilerde sürdürülebilir ürün tasarımı çerçevesi oluşturulmaktadır. Burada amaç ürün ömrü bitiminde tekrar kullanım ve geri dönüştürme işlemlerinin arttırılmasıdır. Ürün ömrünü tamamlayan tekstil ürünlerinin üreticiler tarafından geri çağırılması, toplanması, yeniden kullanımının sağlanması ya da geri dönüştürülmesi esasına dayanır. Hollanda’ da tekstil ürünleri için pilot ülke olarak EPR uygulaması başlatılmıştır. Hollanda için 2030 yılı hedefi tüketicilerden geri toplanan ürünlerin %75’lik kısmının tekrar kullanımının ya da geri dönüşümünün sağlanması şeklindedir. Bu %75’lik kısmın %25’inin tekrar kullanımının sağlanması, bu oranın da %15 inin ülke içinde tekrar kullanımının zorunlu olması hedeflenmiştir. %50’sinin geri dönüştürülmesi, geri dönüştürülen miktarın 1/3 ünün liften life olacak şekilde işlem görmesi planlanmıştır (Heijningen, 2024).
- Tekstil atıklarının ihracatı kısıtlanmaktadır.
- Geri Dönüşüm ve tekstil ürünlerinin onarımı sektörleri gibi döngüsel iş modelleri için teşvikler planlanmıştır.

Bu maddeler hammaddenin sürdürülebilirliğini, ürününün üretiminden tüketiciye ulaşmasına kadar süreçlerin çevresel etkilerin minimize edilmesini, doğru kimyasalların kullanımı ile insan sağlığına ve çevreye zarar vermemesini, moda ürünlerinin uzun ömürlü ve dönüştürülebilir olacak şekilde fiyat performans dengesinin tasarlanmasını hedeflemektedir. Bu bakımdan hammaddenin sağlanması, tasarım, üretim, stok, lojistik, dağıtım süreçlerinin sürdürülebilir olarak planlanmasının yanı sıra döngüsellik prensibi çerçevesinde satış sonrasında satılmayan ürünlerin imha edilmesinin yasaklanması, ürünlerin yaşam döngüsü sonunda geri çağırılarak döngüye tekrar dahil edilmesi gibi süreçlerin yönetimini raporlama ve izlenebilirlik prensibi ile ilerletilmesini kapsar (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Sürdürülebilir Tekstiller İle İlgili Avrupa Birliği Stratejisinin Alt Başlıkları (klavuz.ihkib.org.tr., 2025; Gençdal, 2024, Molpereces vd., 2023):

Sürdürülebilir Ürün Tasarımı Yönetmeliği (Eco-design for Sustainable Products Regulation – ESPR): Yönetmelik ürünlerin çevresel etkilerini azaltarak Avrupa Pazarındaki ürünlerin döngüsellikini arttırmayı hedefler. 28 Haziran 2024 tarihinde Eko tasarım Direktifinin yerini alarak belirli ürünler için sürdürülebilir tasarım

gerekliliklerini belirleyen bir çerçeve oluşturur (ihkib.org.tr.,2025) Kapsamında ürünlerin çevresel sürdürülebilirliğini iyileştirmek, sürdürülebilir ürünleri norm haline getirmek, ürünlerin yaşam döngüsü boyunca çevresel ayak izlerini azaltmak ve Avrupa Pazarı için sürdürülebilir ürünlerin serbest dolaşımını sağlamak bulunmaktadır. Eko tasarım parametreleri: dayanıklılık, güvenilirlik, yeniden kullanılabilirlik, yükseltilebilirlik, tamir edilebilirlik, bakım ve yenileme imkanları, tehlikeli maddelerin varlığı, enerji kullanımı ve enerji verimliliği, su kullanımı ve su verimliliği, kaynak kullanımı ve kaynak verimliliği, geri dönüştürülmüş içerik, yeniden üretim imkanları, geri dönüştürülebilirlik, malzemelerin geri kazanım imkanları, çevresel etkiler, beklenen atık üretimi şeklindedir. Hazır giyim ürünleri yönetmeliğe dahildir ancak parametreler sektörel eko tasarım direktifi ile belirlenecektir. Eko tasarım gerekliliklerinde ürünlere göre üç farklı yöntemle yaklaşım prensibi bulunmaktadır (Adamkiewicz vd. 2022):

1. Ürünler direktiflerde yayınlanan niceliksel ve niteliksel performans gerekliliklerine uymalıdır. Buna göre ürünlerin erken eskimelerinin önlenmesi için üreticilerin yaptıkları tasarım seçimleri, daha az dayanıklı bileşenlerin kullanılması, tamir veya yedek parçaların bulunmaması gibi noktalarda önlemler alınmasını içermektedir.
2. Bilgi Gereklilikleri: Tedarik zinciri, üreticiler ve tüketiciler için kademeli bilgi paylaşımı prensibi içerisinde yer alan sertifikalar, dijital ürün pasaportu ve etiketleme, tehlikeli riskli maddeler gibi konuların direktiflerde bulunan bilgi gerekliliklerine uymasını içermektedir.
3. Yatay Eko-tasarım Gereklilikleri: her bir ürün grubu için eko tasarım gerekliliklerini karşılamaya yönelik araç ve metodları içerir.

Yeşil Talepler ve Yeşil Etiketleme Direktifleri: Yeşil talepler direktifi 2023 yılında yayınlanmış olup, müzakere aşamasında olduğu için henüz yürürlüğe girmemiştir. İçeriğinde yanıltıcı yeşil iddialar, iklim nötr iddiaları, yeşil aklama (greenwashing) uygulamaları gibi haksız ticari uygulamaları önleyen düzenlemeler bulunur. Tüketicilerin güvenilir, karşılaştırılabilir ve doğrulanabilir bilgiler almalarını sağlayarak daha sürdürülebilir tercihler yapabilmelerini sağlamayı hedefler (consilium.europa.eu, 2025). Yönergeye göre, şirketler ürünlerinin çevresel avantajları ile ilgili iddialarını bilimsel kanıtlara ve bağımsız denetim raporlarına dayandırmak zorundadır. Konu ile ilgili yanıltıcı beyanlarda bulunan firmalara, para cezaları ve diğer hukuki yaptırımlar getirilmektedir. Yeşil Beyanlar Yönergesi, Avrupa

Birliği'ndeki şirketlerin ürün veya hizmetlerinin çevre dostu olduğunu iddia ederken beyanlarını doğrulamasını ve şeffaf hale getirmesini düzenleyen önemli bir yasal çerçevedir. Yönergenin temel amacı, yeşil aklama (greenwashing) olarak bilinen yanıltıcı çevreci iddiaları engelleyerek, tüketicilerin çevre dostu ürünlere olan güvenini artırmayı, firmaların gerçek sürdürülebilirlik çabalarını öne çıkarmayı ve adil piyasa rekabetini sağlamayı amaçlamaktadır (klavuz.ihkib.org.tr., 2025; Sailor vd., 2022). Yeşil etiketleme Direktifi (Green Labeling Directive) ise konuya etiketler yoluyla yaklaşır. Yeşil etiketlendirme, bir ürünün, sürecin ya da işletmenin, belirli çevresel standartları karşıladığını doğrulayan sertifikasyon süreçlerine dayanır. Tekstil sektöründe yeşil etiketler, üretim süreçlerinin çevre dostu olduğuna ve sosyal sorumluluk ilkelerine uygunluğuna dair sürdürülebilirlik taahhütlerini doğrulamanın ve tüketicilere güvence sunmanın güçlü araçlarıdır (Adamkiewicz vd. 2022). OEKO-TEX® Standard 100, GOTS (Global Organic Textile Standard), Bluesign ve EU Ecolabel gibi etiketler sayesinde, ürünlerinin zararlı kimyasallar içermediği, çevre dostu ile üretildiğini kanıtlayabilirler. Tedarik zincirindeki sürdürülebilir hammaddelere yönelik sertifikaların uyumlaştırılması, doğrulanabilir şeffaf bir standartlaştırılma yapılması ve denetimi gibi konuları da içerir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması Direktifi (The Corporate Sustainability Due Diligence Directive- CSDD): Bu direktif firmaların iş modelleri, iklim değişikliğine etkileri, sosyal etkileşimleri gibi alanlarda şeffaf bilgi vermeleri doğrultusunda daha kapsamlı bir sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapmalarını amaçlamaktadır (consilium.europa.eu, 2025).

Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (EPR): Hazır giyim sektörü, hızlı tüketim ve modanın etkisiyle oluşan büyük miktarda atık hem çevresel hem de sosyal sorunlara neden olmaktadır. Avrupa Birliğinde yıllık atılan giysi miktarı kişi başi 12 kilogram, toplamda 5 milyon tondur (environment.ec.europa.eu, 2025). Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (EPR), bir ürünün üretiminden tüketimine ve atık haline gelmesine kadar geçen tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkileri azaltmaya, atık yönetimine ve geri dönüşüm süreçlerinin tasarlanmasını gerektirmektedir. Buna göre (klavuz.ihkib.org.tr., 2025):

- Ürünlerin kullanım ömrü sonunda, onarılabilir, parçalarına ayrıştırılarak tekrar kullanılabilir veya geri dönüştürülebilir hale getirilecek şekilde tasarlanması ile atık miktarının azaltılması hedeflenmektedir.

- Ürünlerin yaşam ömürlerinin uzatılması için; üretim süreçlerinin düzenlenmesi, tamire uygun hale getirilmesinin yanı sıra kiralama ve ikinci el satış gibi modellerin kullanılması hedeflenmektedir.
- Ürünlerin çevresel etkilerinin azaltılması için; üretimde kullanılan malzemelerin tümünün, geri dönüştürülmüş veya yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi, insan sağlığına zararlı madde içermemesi ve çevreye zararlı atık oluşturmaması hedeflenmektedir.

Tekstil ürünleri hızlı tüketim ve modanın etkisiyle genellikle uzun ömürlü olacak şekilde tasarlanmamaktadır ve geri dönüşüm süreçleri karmaşıktır (Eppinger, 2022). Ayrıca doğrusal ekonomik sistemin bir sonucu olarak, tekstil atıkları, genellikle yakılmakta veya çevreye atılmaktadır. Ayrı olarak toplanan tekstil atıkları ise ihraç edilerek uzaklaştırılsa da gelişmekte olan ülkelerde yetersiz atık yönetimi altyapısı nedeniyle yeni bir atık sorunu yaratma riskini de beraberinde getirmektedir (Grasso vd. 2000; klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu politikası, hazır giyim sektöründe ürünlerinin daha uzun süre kullanılması, yeniden kullanılması ve güvenli, geri dönüştürülmüş ya da yenilenebilir malzemelerden üretilmesi şeklinde bir döngüsel ekonomiye geçişi zorunlu hale getirmektedir (Kortoğlu, 2022). Bu yaklaşım firmalara, piyasaya sundukları ürünle birlikte tüketim sonrası süreçle ilgili altyapının desteklenmesine katkıda bulunma zorunluluğu getirerek atıkların yönetilmesi için sürekli bir fon sağlamaktadır. Ayrıca hazır giyim atıklarının ayrı olarak sistematik ve sürdürülebilir bir şekilde toplanmasını ve geri dönüşüm süreçlerine entegre edilmesini teşvik eder (Heijningen, 2024). Küresel hazır giyim sektöründe ülkeler; döngüsel ekonomi hedeflerinde uzlaşarak kendi koşulları ve altyapı olanakları dahilinde özgün Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu sistemlerini tasarlamalıdır (consilium.europa.eu, 2025).

Atık Çerçeve Direktifi (Waste Framework Directive-WFD): 2008 yılında yürürlüğe giren Atık Çerçeve Direktifi Avrupa Birliği'nin üyelerinin atık yönetimi politikalarının uyumlanması için atık yönetimine ilişkin temel parametreleri içeren yasal düzenlemesini içermektedir ve tekstil ürünlerini de kapsayacak şekilde güncellenme sürecindedir. Bu direktif atık, geri dönüşüm, geri kazanım tanımlamalarının yanı sıra atığın ikinci bir hammaddeye dönüşmesini ve atık ile yan ürünler arasındaki ayrımı tanımlar. Atıkların insan sağlığına ve çevreye zarar vermeden, ekoloji açısından risk oluşturmada, gürültü ve koku yoluyla rahatsızlık yaratmadan yönetilmesi ilkesini getirmektedir. Ayrıca kirleten öder ilkesi ve

geniştirilmiş üretici sorumluluğunu da getirmektedir (consilium.europa.eu, 2025). Atık hiyerarşisi atık yönetiminde izlenecek temel adımları öncelik sırasına göre; atık oluşumunun önlenmesi, atıkların geri dönüştürülerek yeniden kullanılması, enerji geri kazanımı dahil olmak üzere başka yollarla atıkların değerlendirilmesi ve atıkların depolanması veya imhası şeklinde belirlemektedir (Heijningen, 2024). Direktifin ana hedefi, atık oluşumunu en aza indirirken atıkların değerli bir kaynak olarak kullanılması yolu ile döngüsel ekonominin desteklenmesidir. Direktif, Avrupa Birliği üye devletlerine; ulusal atık yönetim planları ve atık önleme programları hazırlamaları, hedeflerine ulaşmak için gerekli yasal, teknik ve ekonomik araçların oluşturulması, atıkların ve çevresel etkilerinin düzenli izlenerek raporlanması gibi yükümlülükleri getirmektedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Atıkların imhasını en aza indirmesini ve atıkların güvenli bir şekilde yönetilmesini belirterek imha işleminin yalnızca geri kazanım seçenekleri mümkün olmadığı zaman başvurulması gereken bir yöntem olduğunu belirtmektedir (Heijningen, 2024). Atık Çerçeve Direktifinde belediye atıkları için 2025 yılı sonuna kadar %55'inin; 2030 yılına kadar %60'ının, 2035 yılına kadar %65'inin geri dönüştürülmesi hedeflenmiştir. 2008 yılından beri uygulanan bu direktifte yapılacak güncellemeler ile hazır giyim ve tekstil atıklarının ayrı toplatılması ve sonrasında "Atık Sonu Kriterleri" (End of Waste) ile atık hiyerarşisine göre ayrılması, kullanılabilecek durumda olanların tekrar piyasaya sunumu kullanılmayacak durumda olanların ise geri dönüşüm ya da imha edilmesi şeklinde olması öngörülmektedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Kimyasalların kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlaması (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals REACH): Tekstilde kullanılan kimyasal maddelerin güvenli kullanımı için üreticilerin ve ithalatçıların kimyasal maddeleri kaydettirmelerini, güvenlik değerlendirmelerini yapmalarını, riskleri yönetmelerini ve kimyasalların risk oluşturma durumunda kullanımlarının sınırlandırılması ve yasaklanmasının hedeflemektedir (Adamkiewicz vd. 2022).

Endüstriyel Emisyon Direktifi: Tekstil üretim alanlarında havaya salınan emisyonların sınırlandırılması, stok fazlası ürünlerin ve atıkların yakılması, uçucu organik bileşenlerin sınırlandırılması ile ilgili düzenlemeleri içermektedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Özen Yükümlülüğü Direktifi (Directive on Corporate Sustainability Due Diligence DCSDD): Şirketlerin sosyal sürdürülebilirliklerinin ve eylemlerinin olumsuz etkilerinin, Avrupa içindeki ve dışındaki tedarikçilerini ve değer zincirlerini

de kapsayacak şekilde ele alınması hedeflenmektedir (Kurtoğlu, 2025).

2.2. Modada Sürdürülebilirlik Yaklaşımı ve Markaların Uygulamaları

Giysilerin vücudu dış ortamdan korumaktan öte işlevleri bulunmaktadır. Moda statü ve kimliğin ifade edilmesinde rol oynamaktadır (Eppinger, 2022). Moda, kelimesi 17. yüzyıl sonunda, giyim üslubu, yaşam tarzı şeklinde adlandırılmıştır. Moda, daha genel olarak toplum tarafından belli dönemlerde benimsenen bir tarza işaret etmektedir ve kelime olarak yöntem ya da usul anlamına gelen “modus” kelimesinden türetilmiştir (Evecen, 2015). İngilizce “fashion” kelimesinin kaynağı olan “façon” Fransızca’da tarz ve üslup anlamındadır. Bu kelime İngilizce’ye “fashion” olarak geçmiştir. 1568’daki Oxford İngilizce sözlüğünde toplum tarafından benimsenen giysi şekli biçiminde belirtilmiştir. 16. yüzyılın sonlarında “yerinde duramayan değişiklik” anlamında kullanılmıştır (Kosifoğlu, 2022). Günümüzde moda kelimesinin daha çok kıyafet tasarımını ve giyimdeki yeniliği karşılamakta ve tekstil dünyasını kapsamaktadır (Waquet vd., 2011).

Simmel modayı açıklarken taklit eylemini kullanır. Kişinin taklit ederek yaptığı eylemde seçim yapma kaygısı taşımadığı ayrıca eyleminde yalnız olmadığı duygusuyla rahatladığını belirtir. Bu durum kişinin topluma uyum ihtiyacının yanı sıra; ayırt edilme, fark edilme, değişim, bireysel farklılığını gösterme ihtiyaçlarının birleşimidir (Simmel, 2017). Bu bakış açısı modanın öncelikle üst sınıfta ortaya çıkması sonrasında ve alt sınıflar tarafından benimsenmesi fikrini desteklemektedir. Alt statü grupları taklit eylemi ile üst statü gruplarının giyim tarzını benimseyerek, bu durum toplumsal yayılma sürecini başlatır. En üst statü grupları ise bu süreçte yeniliklere yönelerek kendilerini yeniden farklılaştırmaya yönelirler (Kosifoğlu, 2022).

Giysi aslında ekonomik açıdan “müsrif bir harcama göstergesi” olarak açıklanabilir bu açıdan bakıldığında kişinin mal varlığının bir simgesi olarak görülmektedir (Veblen, 2017). Moda görmek ve görülmek ister (Kosifoğlu, 2022). Maddi gücün bir göstergesi de üretken olmayan tüketme davranışında bulunabilmektir. Kişilerin kendilerine getiri sağlamayan pahalı ürünleri sergileme istekleri, maddi güçlerini gösterme kaygılarından kaynaklanır. Bu durum israf ya da gösteriş olarak adlandırılabilir. Bu davranış biçimi gösterilen kıyafetlerin sürekli yenilenmesi gerekliliğini de doğurur (Veblen, 2017).

Pure Earth raporunda moda çevreyi tehdit eden endüstriler içinde petrol ve paketleme

sektöründen sonra üçüncü sırada olarak belirtilmiştir (Pureearth Annual Reports, 2021). Modanın ekolojik zararları üretimde hammadde, enerji ve su tüketimi; makinaların yarattığı gürültü kirliliği, hayvansal bazlı lif elde edilmesinde yaşanan hayvan istismarı, ürünlerin ihtiyaç fazlası tüketimi, kullan-at fikrinin benimsenmesi sonucunda atıkların fazlalığı gibi sorunlar sayılabilir. Ayrıca moda sektörü sürdürülebilirliğin sosyal boyutu dikkate alındığında üretim hızının yüksek olması ve üretim maliyetlerinin düşük tutulabilmesi açısından ucuz işgücünün kullanıldığı bir sektördür. Lüks moda markaları, dış kaynak kullanımı, yüksek üretim hızı ve düşük maliyetler sayesinde daha yüksek kâr elde edebilmektedirler ancak; bu durumun moda işçilerinin açısından düşük ücret politikası ile kaygı verici durumlarda çalıştırılmaları gibi bir bedeli vardır (Metlioglu v.d, 2021). Bu durum meslek hastalıklarının ve iş kazalarının artmasına neden olmaktadır. Sürdürülebilir modanın odağında çevresel konuların yanı sıra çalışma koşulları, adil ticaret gibi etik konuların olması gerekmektedir. Bu açıdan da modada sürdürülebilirlik yaklaşımı çok boyutlu ve geniş bir kavramdır (Shen vd., 2013).

2.2.1. Hızlı Modanın Hazır Giyim Endüstrisinde Ortaya Çıkması ve Savurgan Tüketim Davranışı

Günümüzde moda değişken ve kısa ömürlü ve yenilikçi yapısı ile tüketimi etkilemektedir. Tüketilmekte olan ürünlerin farklı varyantlarının yeniden tüketilmesini beraberinde getiren bir moda sistemi bulunmaktadır (Kilisli vd., 2023). Modanın temelinde kişilerin değişime olan ihtiyaçlarının olduğu varsayılmaktadır. Endüstri bu ihtiyacı körüklemek için mevcut olanı hızlı bir şekilde demode hale getirmekte, yenilik algısı ile tüketicinin arzularını tetiklemektedir (Kosifoğlu, 2022). Buna karşılık olarak 21. yüzyıl modasının günümüzde sürdürülebilirlik ile sofistike pazarlama stratejilerinin uygulandığı bir alan olmaya doğru evrildiğine de dikkat çekilmektedir (Fogg, 2014).

19. Yüzyıla kadar olan süreçte giyim kültürü kişinin bulunduğu sosyal sınıfın bir göstergesi olarak görülmüş, bu açıdan da bir sembol niteliği taşımıştır. 19.Yüzyıl endüstrileşmesinin sonrasında moda; Paris ve Londra gibi moda evleri ile yönlendirilmekten çıkmış, kitlelerde modaya yönelik ilgi ortaya çıkmıştır (Odabaşı vd., 2018). Bu değişime neden olan faktörler; teknolojik gelişmelerin, ticaretin ve ulaşımın kolaylaşmasının beraberinde getirdiği üretkenlikteki, refah seviyesindeki ve nüfustaki artış olarak sayılabilir. 18. yüzyıl ve önceki dönemlerde toplumda

sürdürülebilir bir yaşam tarzı hakimdir ancak 19. yüzyılda batı dünyasında önemli değişiklikler meydana gelmiş ve para ekonomisinin gelişmiştir (Kaya, 2011). Bu dönemden sonra “hız”, “çeşitlilik” ve “yenilik” gibi kavramlar bireylerin yaşam tarzında önemli değişikliklere neden olmuştur.

“Hızlı moda” terimi ilk defa, 1989 yılında Zara’nın New York mağazasının açılışı için New York Times tarafından kullanılmıştır. Bu dönemde Zara ürünün tasarımından mağazadan tüketici tarafından satın alınmasına kadar olan süreyi on beş gün olacak şekilde hedeflemiştir (Gazzola, vd., 2020). Hızlı moda akımı sürekli üretimin sağlanmasını ve kısa ürün yaşam ömrünü beraberinde getirmektedir. Düşük fiyat, kısalan moda sezonları ile hızlı bir akım oluşturulur. Bu tip modeli kullanan markalar arasında Zara, H&M, Benetton ve Gap örnek olarak sayılabilir (Can vd., 2017). Düşük fiyatla, kısa sürede kitle üretimi ile ticaret yapılması geleneksel yöntemlere göre çevreye daha çok zarar verilmesine neden olmaktadır. Oysa bir moda ürünü satın alındığında, ürünün fiyatının yanı sıra çevreye olan etkisinin, çalışanların haklarının sömürülmesi, kaynakların tüketilmesi gibi unsurların ürünün asıl maliyetini oluşturduğu dikkate alınmalıdır (Köse vd., 2020). Tüm alternatif bakış açılarına karşın toplumda gitgide hızlanan tüketim ve üretim döngüsü içindeki modada 2000’li yıllarda bir kırılma daha gözlemlenir. Arz ve talep döngüsü bu dönemde çok artarak moda tamamen tüketim odaklı bir yapıya dönüşmüştür. Moda sektöründeki tasarımcının bu dönemde tasarımcı kimliğinden çıkarak pazar ekonomisine hizmet eden bir hizmetkara, tüketicinin ise kullanıcı kimliğinden çıkarak bir müşteriye dönüştüğünden bahsedilebilir (Dilnot, 2009). Bu dönemi en iyi özetleyen eser 1987’de Barbara Kruger tarafından yaratılan “I shop therefore I am” isimli çalışmadır (Kipöz vd., 2015).

Hızlı modanın (fast fashion) tanımı yapılırken tüketicilerin en son yaratılan ürünleri, uygun fiyatlarla, hızlı bir şekilde ve kolaylıkla satın almasını, ürün beğenilmediği takdirde kolay iade edilebilmesini sağlayan bir sistem olduğundan bahsedilmektedir. Ayrıca, hızlı modanın tüketici gruplarını heyecanlandırarak alıma teşvik eden, topluluklar üzerinde heyecan yaratan ve müşteriler arasında tarz ve şıklık konusunda rekabet yaratan bir yapısının olduğunu belirtilmektedir (Usta vd., 2022). Daha önce ayrıcalık, prestij, ihtişam ve lüks ile ilişkilendirilen moda kavramı, "kitlesele" ve "kitlesele seçkinlik" tüketimini teşvik eden hızlı modanın ortaya çıkmasıyla değişime uğramıştır (Rosely vd., 2024). Tekstil ve hazır giyim endüstrisinde mevcut sistem moda akımlarının hızlı döngüsüne dayanmaktadır. Moda bir sistem olarak değerlendirilirken bu sistemin elemanları; modayı tasarlayanlar, üretimini yapanlar,

pazarlama ve iletişim faaliyetlerini yapanlar, kullanıcılar ve elden çıkaranlar olarak belirtilmektedir (Nedra vd., 2015). Hızlı modayı yaratan sebep tüketicinin sürekli değişiklik talep etmesi, mağazalarda yeni ürünler görmek istemesi şeklinde açıklanmaktadır (Köse vd., 2020). Hızlı moda yaratıcıları, giyim ürünlerini moda kavramı ile eşleyerek, beden imajı, görsel etkileme, sosyal sınıf ve statü göstergesi haline getirmektedirler. Bu göstergeler ile tüketicilerin arzularına ve kişisel doyumlarına yönelik ihtiyaçlarını karşılayarak psikolojik tatmin yaratmayı amaçlanmaktadır (Kilisli vd., 2023).

Hızlı modanın ihtiyaç fazlası ürün alma ve hatta tüketiciyi devamlı yeni ürünleri takip etme alışveriş yapma alışkanlığına neden olabilmesi en önemli zararlarından biridir (Yang vd, 2023). Bu hızlı sirkülasyonda ürünlerin paketleme malzemelerinin çok fazla ve gereksiz kullanımı lojistik faaliyetler sırasında salınan karbon emisyonları dahi çok ciddi çevresel sorunlara neden olmaktadır (Usta vd., 2022)

Avrupa Çevre Ajansı 1996-2018 yılları arasında Avrupa Birliğinde giyim fiyatlarının enflasyona oranla %30'dan fazla düştüğünü, bu durumun da tüketimin artmasına ve giysilerin kullanım ömrünün kısalmasına neden olduğunu belirtmiştir (Riesgo vd., 2022). Mckinsey danışmanlık şirketinin yaptığı araştırmaya göre, 2000-2014 yılları arasındaki süre dikkate alındığında dünyadaki giysi tüketiminin ikiye katlandığı belirtilmektedir. Bu dönem dikkate alındığında alınan bir giysinin ömrü yaklaşık yarı yarıya azalmış görünmektedir. Aynı zamanda tüketicilerin yıllık giysi alımında ortalama %60 oranında artış gözlemlenmiştir. Satın alınan giysilerin yaşam ömrü %50 sinden fazlası bir yıl içerisinde çöplükte son bulmaktadır (Rosely vd., 2024). Dolayısıyla moda dünyasındaki bu hızlı döngü ve artan üretim hızı, tüketicilerde moda ürünleri için “kısa sürede kullan ve at” yaklaşımına neden olmaktadır (Yılmaz, 2020). Hızlı moda trendinin tüketiciler tarafından terk edilmesi durumunda yıllık yaklaşık 90 ton atığın ve kimyasal tekstil boyaları ile kirlenen 70 trilyon litre suyun önüne geçilebileceğini belirlenmiştir. Bunların yanı sıra sürdürülebilir modanın benimsenmesinin çiftçiler için adil ödeme koşulları, üretimdeki çalışanların şartlarının iyileştirilmesi, üreticiler ve tasarımcılar için daha yüksek kazanç ve ürün kalitesinin artması gibi olumlu sonuçları olacaktır (Usta vd., 2022). Hızlı modanın yarattığı yıkıcı etkilerin üreticiler ve tüketiciler tarafında anlaşılması ile sürdürülebilir moda kavramı ortaya çıkmıştır (Ritch, 2020).

Hızlı moda ürünlerinin haz odaklı ve sembolik içerikli olmaları dürtüsel satın alma davranışını arttırmaktadır. Böylelikle hızlı moda; minimum yatırımla kendi imajlarını

ve kimliklerini yansıtma larını sa ğlayan trend ve stillerle ilgilenen materyalist tüketicileri etkilemektedir. Dürtüsel hızlı moda alışverişı eylemiyle ortaya çıkan içsel de ğişkenler; duygusal haz, olumlu ruh hali durumlarının gelişimi ve moda katılımı şeklinde ifade edilebilir. Giysilerin çabuk eskimesine dayanan hızlı moda, tüketicileri büyük miktarda satın alma yapmaya ve moda ürünlerini hızla atmaya teşvik etmektedir. Tüketiciler düşük fiyatlı ve çok alternatifli olmaları nedeni ile hızlı moda ürünlerinin bakım özelliklerinin üzerinde durmadan ve fazla düşünmeden atabilmektedirler (Hassan vd., 2024). "Bugünün Hazinesi, Yarının Çöpleri" kavramı moda tüketicilerinin finansal risk ve sınırlama olmadan giysilerini rahatlıkla de ğiştirmenin ve atma davranışını tanımlamak için kullanılmaktadır (Rosely vd., 2024). Moda trendlerine di ğer demografik gruplardan daha fazla takıntılı olan genç tüketiciler için, aşırı giysi tüketimi, tek kullanımlık ürün olgusunu tırmanması gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır (Hassan vd., 2024).

2.2.2. Hızlı Modadan Yavaş Modaya Geçiş Süreci

1960'lı ve 1970'li yıllarda toplumda çevresel duyarlılığın artışına paralel olarak "ekolojik hümanizm" akımı ile sürdürülebilir tasarımdan bahsedilmeye başlanmıştır (Thorpe, 2010). Bu dönemde kapitalizmin getirdi ği homojen yapıya karşı gelişen hippie kültürünün etkisiyle küresel moda sistemine alternatif olarak "kendin yap" ve "geri dönüştür" uygulamalarının da başlamıştır (Kipöz vd., 2015). 1990'larda moda tüketimine yönelik alternatif olarak ortaya çıkan etik moda, kavramsal moda, ekolojik moda ve radikal moda kavramları toplumda baskın olan hızlı moda sistemine eleştirel bakış açısı getirmeyi sürdürmüşlerdir. 90'lı yıllarda Martin Margiela gibi tasarımcılar güncel moda ürünlerinin sadece alınıp satılan ve gösterilen nesnelerden oluşmayıp; üzerinde tartışılması gereken kavramsal bir karşılıklarının olması gerektiğini ve kalıcı bir de ğer oldukları üzerine çalışmışlardır (Kipöz vd., 2015). 1992'de Rio'da Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen 'Earth Summit' zirvesi çevre, gelişim, sürdürülebilirlik ve etik tüketim konularında etkili olmuştur. Zirve sonrasında yayınlanan Agenda 21 raporu küresel ölçekte sürdürülebilirlik ile ilgili bir kültürün oluşmasında etkilidir. Rapor sonrasında etik tüketimin gereklili ği ve önemi uluslararası bir boyutta kabul edilmiştir (Margolin, 2002). 2006 yılında hızlı moda tüketimi anlayışına eleştirel bir belge niteliğindeki "Yavaş Moda Manifestosu" yayınlanarak hızlı moda kavramına önemli bir eleştiri getirilmiştir (Joergens vd. 2006). Manifesto sonrasında birçok etik marka küresel düzlemde etkinlik kazanabilmiştir

(Clark, 2008). İlerleyen dönemde elektronik medyanın gelişimi moda ile ilgili demokratikleşme, etik gibi konularda fikirlerin yayılımını sağlayarak; tüketicide moda ürünlerinin anlamları ve giysilerin modaya uygunluğunun sorgulanması gibi konularda büyük değişimler yaratılabilmektedir (Crane, 2018).

Avrupa Birliği'nin sürdürülebilirlik ile ilgili belirlediği gelişim hedefleri planında "sürdürülebilir üretim ve tüketim" başlığı önemli bir yer almaktadır. Plan, 2030'a kadar gerçekleştirilmesi amaçlanan sürdürülebilir gelişim hedeflerini içeren raporda hızlı tüketimin neden olduğu tüm sorunlar detaylı bir şekilde açıklanarak bilinçli tüketiminin, döngüsel modanın, yerel değer zincirlerinin önemine değinilmiştir (Usta vd., 2022). Sürdürülebilir tüketimin benimsenmesi tüketicide hayat tarzını değiştirecek birtakım eylemlerin kabulü ile mümkündür. Sürdürülebilir üretim için ise şeffaflık, yenilikçilik ve hedef odaklı iş birliklerinin kurulması önemlidir.

Hızlı moda her ne kadar tüketiciye erişimde kolaylık sağlasa da dünyanın ve doğal kaynakların devamlılığının korunması gerekliliği göz önüne alındığında sürdürülebilir moda trendinin en kısa zamanda benimsenmesi gereklidir. Moda sistemindeki "etik" kavramı açıklanırken ürünün kaynağı, üretim şartları, içeriği ve üretiminde çevreye verilen zarar miktarı, ulaşımı ve ticari faaliyetlerdeki ilişkileri sorgulanmalıdır. Ayrıca ürünün insanlar, hayvanlar çevre ve toplum üzerindeki etkileri değerlendirilmelidir (Foglar, 2011). Sürdürülebilir moda, tüketici açısından bu etik değerlerin benimsemesi ve yaşam tarzında değişikliklerin kabul edilmesi ile başlar (Joergens vd. 2006). Tüketicinin ihtiyaçlarının ve beğenilerinin sorgulaması, ürünün içeriğini, üretim koşullarını göz önünde bulundurarak tercih yapması, ürünün bakımı sırasında daha az su ve enerji harcayacak çevreye duyarlı yöntemler tercih etmesi, tamir, takas ya da dönüşüm yolu ile kullanım süresini uzatılması, ömrü biten ve atık haline gelen ürünün uygun ve çevreye duyarlı yöntemlerle mümkün ise tekrar çevirime katılmasının sağlanması bu değişikliklerden bazılarıdır (Hugo vd. 2023; Ho vd. 2021).

Etik moda fikri ile ilgili olarak Milano'da bir konferansta 'Yavaş Tasarım Manifestosu' yayınlanmış ve bu manifesto ile yavaş moda akımını başlatmıştır (Joergens, 2006). Hızlı tüketim kültürüne alternatif olarak ortaya çıkan yavaş tasarım ilkeleri, kaynakların sınırlılığı yönündeki bilinç ile kültürel biyolojik çeşitliliğe saygı duyan bir yaklaşım üzerinde kurulmuştur (Kipöz 2020). Yavaş moda, hızlı tüketimin etik bir sorun olduğuna işaret ederek, modayı değerler eksenine geri döndürmeyi hedefler (Arnold, 2009). Bir başka tanıma göre ise yavaş moda; kalitenin ürün tasarımında, üretiminde ve tüketiminde değer kazanmasıdır (Fletcher, 2008).

Yavaş Moda Manifestosunun genel olarak vurgu yaptığı noktalar (Kipöz vd, 2015; Joergens vd. 2006; Jo vd. 2012):

- Hızlı moda bireyleri tek tipleştirmeye sevk eden bir sistemdir. Antidemokratik uygulamalara ve çevreye zarara neden olmaktadır. Bu problemler yerel iş gücü ve malzemelerin kullanımı, zanaatin tekrar moda dünyasına girmesi ile çözülebilir.
- Kapitalizm ve hızlı üretim mantığı işçiyi ürettiği ürüne, tüketiciyi ise üretime yabancılaştırmaktadır. Üreten ve tüketen arasında daha az aracının olduğu şeffaf üretim sistemleri kurularak hızlı modada var olan hiyerarşik yapı yıkılmalıdır.
- Tüketim kültüründen uzaklaşmak için ürün daha değerli konuma getirilmelidir. Bu değer; tasarımına duyuşal boyutun eklenmesi ve ürünün sürdürülebilir, geri dönüştürülebilir olarak algılanması sağlanarak oluşturulabilir.

Sanayi devrimi öncesi yaygın olan kişinin giysilerini kendisinin yapması prensibi, endüstrileşmenin ardından yavaş yavaş terk edilmiştir. Sonraki dönemlerde savaş ve ekonomik sıkıntının yaşandığı zamanların yanı sıra 60-70 'li yıllarda ortaya çıkan hippie hareketi ile bu anlayış tekrar gündeme gelmiş ancak hızlı moda prensibi egemen sistem olarak kalmıştır. Hızlı üretimin antidemokratik sistemine eleştiri olarak işyeri tasarımı alanında 1970'li yıllarda İskandinavya'da ortaya çıkan katılımcı tasarım mantığı yavaş moda akımı ile paraleldir (Kipöz, 2015). Katılımcı tasarım, tüketicinin tasarım ve üretim süreçlerindeki pasif rolünü değiştirmeyi hedefler. Tüketicinin bu süreçlere aktif katılımı ile ürünün yaşam deneyiminden bir değer oluşturmasını hedeflenmiştir (Fletcher, 2008). Ayrıca katılımcı tasarım akımı içerisinde yerel malzemelerin kullanımı, zanaate dayalı tasarım ve üretim tekniklerinin önemsenerek hızlı modadaki homojen yapının yerini yerel sistemlerden oluşan bir ağı bırakması fikri ortaya çıkmıştır (Clark, 2008).

Çevreye duyarlı tasarımda odak noktası ürünün tüm ömrü boyunca çevreye ve insan sağlığına olan etkisinin dikkate alınarak tasarım, üretim süreçlerinin yaratıcı bir bakış açısı ile yaratılmasıdır (Zeren vd., 2019). Çevreye duyarlı tasarım; eko tasarım, sürdürülebilirlik için tasarım, geri dönüşüm tasarımı olarak incelenmektedir. (Öndoğan, 2018). 1960'larda ortaya çıkan "Ekolojik Hümanizm" hareketi sürdürülebilirlikte en önemli noktanın ürünün yapımında kullanılan malzeme olduğunu ortaya koymuştur. 1990'larda sürdürülebilir moda alanında doğal ve geri dönüştürebilen lifler gündeme gelmiş, 2000 li yıllarda organik lifler ve lif üretiminde

şeffaflık ilkesi ortaya çıkmıştır (Fletcher, 2008). Çevreye duyarlı tasarım ilkesi ile sürdürülebilir moda ürünlerinin tasarlanıp üretilmesinde yeni yöntemler geliştirilerek çevreye duyarlı ancak farklı tasarımlara evrilmesi amaçlanmaktadır. Çevreye duyarlı tasarım için farklı bir bakış açısı ile yola çıkan tasarımcılardan Stella Mc Cartney başlangıç noktasının moda olmadığını sürdürülebilirlik olduğunu belirtmiştir (Geiner vd., 2018). Sürdürülebilirlik için tasarım dayanımının artırılması, zamandan etkilenmeyen klasik tasarım ilkelerinin kullanılması ve tüketicinin ürün ile duygusal bağ kurulması yoluyla ürün ömrünün uzatılması şeklinde tanımlanır. Sentetik lif kullanımının azaltılması, geri dönüşümlü ve doğal çözünebilir materyaller kullanılması ile ürün ömrünün süresiz olarak devam ettirilebilir sistemlerin oluşturulmasına odaklanmaktadır (Armağan vd, 2019). Moda trendlerindeki hızlı değişim ve tüketicide oluşturulan gereksiz tüketim arzusu, kullan-at pratiğini güçlendirerek giysileri fiziksel yaşam ömürlerini tamamlamadan atık pozisyonuna getirmektedir. Yeniden değerlendirme, yeniden kullanım, geri dönüştürme ve değer kazandırma yöntemleri bu atığın oluşturduğu çevre yükünü azaltmaya yöneliktir. Demode olarak kabul edilen pek çok giysi ‘atık’ olarak değerlendirilmektedir. Yapı sökümcü tasarım felsefesini benimseyen Martin Margiella’nın zanaate ağırlık veren çalışmaları bu alanda önemlidir. İkinci el asker giysilerinden yola çıkarak oluşturduğu “Artisanal Koleksiyonu” değersiz ya da atık olarak değerlendirilen malzemelerin geri dönüşüm yoluyla değer kazanmasını, yeni bir yaşam döngüsüne girmesini niteleyerek büyük ses getirmiştir (Kipöz vd., 2011).

Sürdürülebilir moda felsefesi; daha iyi tasarlamak, üretmek, tüketmek amacını taşımaktadır. Hızlı moda sektörünün egemenliği altındaki dünya düşünüldüğünde sürdürülebilir modanın kitlelerce benimsenmesi ütopyik olarak görülebilmektedir. Her ne kadar tüketicilerde çevre ile ilgili bilinç oluşsa da sürdürülebilir modanın benimsenebilmesi için; hızlı tüketimin bireyin ihtiyacı olduğu algısının ve var olan davranış kalıplarının değişmesinin sağlanması gerekmektedir. Tasarımcılar bu doğrultuda koleksiyonlar hazırlayarak değişime katkıda bulunmaktadırlar. Ayrıca ürünlerinde çevre dostu tekstil ürünlerini kullanan, tekstil endüstrisinin çevreye verdiği zararları en aza indirerek üretim yapmayı, ekonomik ve sosyal açıdan etik duruşu (çalışma saatleri, ücretler, toplumsal cinsiyet eşitliği gibi) hedefleyen yeni markalar da oluşmaktadır (Black, 2008).

Hızlı moda kişinin değişime olan ihtiyacından beslenir. Zamanla teknolojiye ekonomide, iş yapış şekillerinde ve toplumda oluşan değişimlerin de etkisiyle tüketim

çok artmış ve dünyanın devamlılığı konusunda tehdit oluşturmaya başlamıştır. Sürdürülebilirliğin gerekliliğinin ve moda endüstrisinde köklü bir değişimin zorunlu olduğunun anlaşılmasının ardından, yaşanan Covid 19 pandemisi bu farkındalığın geniş kitlelere daha hızla ulaşmasını sağlamıştır. Covid 19'un getirdiği kapanma süreçleri, modaya bakış ve tüketimin sorgulandığı, dünyanın ekolojik yapısının korunması gerekliliği üzerine düşünüldüğü bir süreci beraberinde getirmiştir (Metlioğlu vd., 2021). Yaşanan tam kapanma süreçlerinde tüketicilerde moda ürünlerini alım sıklığı azalmıştır. Ayrıca tüketiciler aldıkları ürünün üretim şartlarını, kaynağını ve doğada çözünüp çözünmediğini sorgulamaya başlamış, evden çalışan tüketicilerin rahat giysileri tercih etmeye başlaması, internetten alışverişin yaygınlaşması, dolap gibi ikinci el satış kanallarının kullanımı gibi davranış değişiklikleri oluşmuştur (Hacıoğlu vd. 2021). Covid 19 pandemi sürecinde; birçok çalışanın evden çalışma prensibine geçişi, toplu kapanmaların yaşanması ile dışarıda yapılan birçok aktivitenin sınırlanması tüketici tercihlerinin değişmesinde, tüketimleri eleştirel olarak düşünmelerinde etkili olmuştur. Bu açıdan düşünüldüğünde sürdürülebilir davranış kalıplarının tüketicilerde yayılması çok hızlı bir şekilde gerçekleşmiştir. Sürdürülebilir bakış açısıyla yavaş ya da zamansız modaya olan ilginin oluşması tercihlerin bu yöne kayması, ürünlerin içerik ve hammaddelerine olan önemin ve etiket okur-yazarlığının artması bu davranış kalıplarından bazılarıdır (Metlioğlu vd., 2021). IBM Institute for Business Value tarafından hazırlanan 2020 raporuna göre, her 10 tüketiciden 6'sının, çevresel ayak izlerini en aza indirmek için alışveriş davranışlarını değiştirmeye hazır olduğunu göstermektedir (Lozsak vd., 2021). Bu dönemde aynı zamanda sürdürülebilir bilincin artışı ile birlikte 2. el ürünler için de internet üzerinden değiş tokuş sitelerinin kullanımı artmıştır. 2020 yılında McKinsey Şirketi tarafından 2000 üzeri Alman ve İngiliz tüketici üzerinde yapıldığı "Covid 19 krizi sırasında tüketici duyarlılığı" isimli anket üzerinden çıkan sonuçlara göre tüketicilerde küresel iklim değişikliğinin sınırlandırılması gerekliliğini savunanlarının oranı tüm katılımcıların üçte ikisi, kirliliğin azaltılması gerektiğini savunanların oranını ise tüm katılımcıların yüzde seksen sekizi şeklindedir (Metlioğlu vd, 2021). Covid 19 döneminde moda ürünlerinin alım miktarının ve sıklığının azalması, sektör üzerinde önemli bir etki yaratmıştır.

Birçok marka hızlı moda prensibine göre çalışır bu durum az bulunurluk hissini yaratarak tüketicinin karar verme süresini kısaltmaktadır. Kısa raf ömrü markalar için yıllık 6/8 koleksiyon çıkararak tüketimi teşvik etme pratiğine dönüşmüştür. Bu nedenle

satın alınmayan ürünler markaların stoklarının artmasına, aynı zamanda hammadde tedarikindeki aksamalar ve kapanmalar da yeni koleksiyonların hazırlanmasında zorluklara neden olmuşlardır. Bu durum birçok marka açısından koleksiyon sayılarını ve içeriğini düzenleyerek daha az ürün çıkarmak şeklinde sonuçlanmıştır. Pandemi döneminde markaların koleksiyonlarını sundukları genellikle yılda iki kez düzenlenen defileler Covid 19 yayılım riski nedeniyle iptal edilmiştir. Chanel, Dior, Moschino, Balmain gibi lüks tüketim markaları bu duruma alternatif olarak sanal defileler düzenlemeye başlamıştır. Dolce Gabbana'nın sanal defilesi sırasında bir ilk yaşanarak eş zamanlı şekilde ürünlerin online satışı da mümkün olabilmıştır (Lozsak vd., 2021). Aynı zamanda Sanayi 4.0 ile üretimde dijitalleşmenin yolu açılmıştır Dijital uygulamaların ve yapay zekanın kullanımı moda sektöründe çevreye daha az zarar veren ve daha az enerji tüketen üretim süreçleri ve pazarlama uygulamalarına olanak tanımıştır.

Covid 19 pandemisinin moda sektöründe yarattığı değişimler; tüketicilerin sürdürülebilirlik konusunda farkındalığının artması koleksiyon hazırlık süreçlerinin ve koleksiyon adetlerinin sorgulanması, moda haftaları ve fuarlar gibi aktivitelerin sorgulanması; üretim ve pazarlamada dijital uygulamaların oynadıkları rolün artması olarak da tanımlanabilir.

2020 yılında moda sanayiindeki birçok marka yöneticisi ve tasarımcı tarafından yayınlanan Rewiring Fashion manifestosu modanın odağının tekrar estetik, zanaat, iyilik ve kalite olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu manifestoda ayrıca Milano Paris New York ve Londra olan ve birçok şehirde düzenlenen moda haftaları ile ilgili olarak eleştiri yer almaktadır. Ordre çalışmasında dört büyük moda haftasına katılım için yapılan seyahatler düşünüldüğünde atmosfere salınan CO2 miktarının 241.000 ton olduğunun tahmin edildiğini belirtir (Ordre, 2020). Bu açıdan moda haftalarının karbon ayak izi maliyetleri çok yüksektir. Bu şovlarda kullanılan ürünler, dekorlar gibi faktörler çevreye atık olarak yük olmaktadır. Rewiring Fashion bu sistemin eleştirisini yaparak bu süreçlerin dijitalleşmesi gerektiğini savunmaktadır.

Sürdürülebilir moda ile ilgili konulardan biri de hammadde ve üretim süreçlerinin çevre dostu şekle dönüştürülmesidir. Bu konunun ticarileşmeye başlamasında öncü markalardan biri Espirit'tir. Espirit'in 1990'lı yıllarda geliştirdiği 'Ecollection' isimli ekolojik koleksiyonun hedeflerini klasik tasarım ve dayanıklı üretim ile ürün ömrünü uzatmak; sentetik liflerin kullanımını engellemek ya da en aza indirmek toprakta çözünebilir veya geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımıyla atık miktarını

azaltmak; sürdürülebilir tarımı ve sürdürülebilirlik ile uyumlanan paydaşlarla çalışmak şeklinde açıklanabilir (Kipöz vd, 2015). Zara 2019 yılında çıkardığı “Join Life” koleksiyonunda pamuk teleflerinin ve ağaç selülozunun bir araya getirilmesiyle oluşan Refibra elyafını kullanarak bu açıdan sürdürülebilir koleksiyon hazırlamıştır. Maldini ve arkadaşları Adidasın, Stella MC Cartney ile hazırladığı tişörtlerde boyama işlemini su yerine basınçlı karbondioksit ile gerçekleştirerek 50.00 adet tişört için yaklaşık 12.000.000 ltr su tasarrufu sağladığını belirtir (Maldini vd, 2017). Günümüzde Luis Vuitton, Prada, Armani Versace gibi birçok lüks giyim markası üretim materyal ve tekniklerini değiştirerek, döngüsel üretim tekniklerini kullanarak tüketicilerin sürdürülebilirlik ile ilgili beklentilerini karşılamaya çalışmaktadır. Böylelikle ürünler maksimum değerle çevirime girerek kullanılabilir hale gelmektedir. Hugo Boss taşımacılık sırasında açığa çıkan karbondioksit salınımının geleneksel yöntemlerle yapılan deniz ve hava ulaşımına göre %95 azaltılmasını sağlamıştır (Blasi vd, 2020). Sistem sürdürülebilirliği kavramı, tekstil atıklarının ve tekstilin çevresel etkilerinin azaltılması, etik çalışma şartlarının sağlanması ile sürdürülebilir bir sektör yaratılarak hızlı moda ve tüketicilerin etik satınalma davranışları arasındaki çatışmaların çözümünde popüler bir yaklaşımdır. Tekstil atıklarını ve çevresel tükenmeyi azaltarak ve işçilerin etik muamelesini iyileştirerek daha sürdürülebilir bir sektör yaratmayı amaçlamaktadır (Pires vd.,2024).

Sürdürülebilir moda, ürünlerin üretiminde ödenen sosyal, doğal ve ekonomik bedeli dikkate alır ve moda markalarından hesap verebilirlik talep eder.

Sürdürülebilir modanın günümüzdeki boyutları şu şekildedir (Mandari vd., 2022):

1. Geri dönüştürülmüş giyim ürünleri: kullanılmış malzemelerden geri kazanılmış malzemelerden yapılır.
2. Organik ürünler, hiçbir pestisit ve toksik element ya da ham madde kullanılmadan doğal kaynaklardan üretilir.
3. Vintage, (İkinci el kıyafetler) geri dönüştürülmüş, yeni bir hayata kavuşturulmuş giysilerdir.
4. Vegan ürünler hayvansal deri veya doku ürünleri içermeyen ürünlerdir.
5. Zanaat ise geleneksel becerilerin sürdürüldüğü ürünlerdir.
6. Yerel üretim; az nakliye gerektiren ve yerel ekonomiye katkıda bulunan ürünleri içerir.
7. Kişiyi özel üretim ve kişiselleştirilmiş tasarımın amacı, seri üretilen tek kullanımlık moda yerine kaliteli ve yavaş moda tasarımının kullanılması ve yaygınlaştırılmasıdır.

8. Adil Ticaret sertifikalı ürünler çalışan haklarına saygı gösteren şirketler tarafından üretilen ürünleri içerir.

2.2.3. Sürdürülebilir Moda Tasarımı Yönetimi

Bir ürünün yaşam döngüsünün herhangi bir noktasında çevreye her şekilde olumsuz bir etkisi olacağı düşünüldüğünde çevre açısından sürdürülebilir ürün tanımlaması karmaşıktır. Ancak ürünlerin çevre üzerindeki etkilerine göre sınıflandırılmaları ve en az olumsuz etkide olan grubun sürdürülebilir olarak tanımlanması ve tasarlanması mümkündür. Malzemenin, üretimin sürdürülebilir açıdan etkinliği, üretim ve kullanım sırasında ve sonrasındaki atıkların azaltılması için anahtar bileşenler olarak tanımlanabilir (Zeren vd., 2009).

Sürdürülebilir ürün tasarımı ile ilgili temel kavramlar eko tasarım, çevre için tasarım, yeşil tasarım, x için tasarım ve yaşam döngüsü tasarımı şeklindedir (Magnier vd., 2019; Çetin, 2023; Zeren vd., 2009):

1. **Eko Tasarım:** Geleneksel tasarım yaklaşımı; kişilerin ihtiyaç ve isteklerini tatmin edebilir şekilde ürünün yaratılmasında, hammaddenin seçiminden kullanım aşamalarının planlanmasına kadarki ürün yaşam ömrünün tasarlanması olarak tanımlanabilir. Eko-tasarım (eco design) hammaddenin kaynağı, çıkarılması ve işlenmesinden ürün yaşamının sonuna kadar olan tüm süreçlerde ürünün çevresel performansının tasarlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşımda üründen beklenen kalite, fonksiyon, maliyet ve görünüm gibi kriterlere fazla önem verilmeden tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkinin azaltılmasına odaklanılmaktadır.
2. **Çevre İçin Tasarım (Design for Environment):** Tasarımda ürünün yaşam döngüsü boyunca çevreye, insan sağlığına ve güvenliğine olan etkilerinin dikkate alınmamasıdır.
3. **Yeşil Tasarım (Green Design):** Tasarımda ürün performansı, ürün ömrü, fonksiyon ve çevresel hedeflerin dikkate alınmasıdır.
4. **X için Tasarım (Design for X):** 1970'lerde montaj için tasarım adı altında tasarıma inovasyonun dahil edilmesi ile montaj gibi üretim maliyetlerinin düşürülmesi şeklinde ortaya çıkan bu akım çevre için tasarım prensibi doğrultusunda demontaj için tasarım, geri dönüşüm için tasarım, yeniden kullanım için tasarım, enerji kazanımı için tasarım, bakım için tasarım gibi konuları da içine alacak şekilde genişlemiştir. Ürün yaşam döngüsünün her

aşamasında innovasyon ile yapılan bu çalışmalar genel olarak X için tasarım adını almıştır.

Modülerlik: Ürünlerin farklı parçalarının kolaylıkla değiştirilerek birleştirilmesi prensibidir. Tekstil ürünlerinde kişiselleştirilme ve kullanım ihtiyaçlarına göre uyarlanabilme ile ilgili tasarım yaklaşımını içerir. Modüler ürünlerde çok amaçlı kullanım özelliği ya da kişiselleştirme ile ürünün kullanıcı ile duygusal bağ yaratması ya da hasarlı parçaların değiştirilmesi prensipleri ürünün kullanım ömrünü uzatabilir. Daha az atık oluşturarak doğal kaynakların korunmasına destek olur.

Sökülebilirlik: Tekstil ürünlerinin parçalarının kolayca ayrılabilmesi ve tekrar monte edilebilmesi prensibini ifade eder. Sökülebilir tasarımlar hasarlı parçaların tamir edilmesi ya da değiştirilmesini sağlayarak onarımını kolaylaştırır ürün ömrü uzar. Ayrıca farklı malzemeden yapılan parçaların üründen kolaylıkla ayrılabilmesi geri dönüşüm olanaklarını kolaylaştırır.

Onarılabilirlik: Ürünlerin hasar gördüğünde kolayca onarılması ile ilgili tasarım yaklaşımıdır. Yedek parça olanakları, ürünün nasıl tamir edileceği ile ilgili bilgiye kolay ulaşım gibi yöntemler ürünün onarılabilirlik özelliğini artırır.

Geri Dönüştürülebilirlik: Bu prensipte ürünler genellikle geri dönüşüm işlemlerine olanak verecek şekilde tek tip malzemeden, üzerlerinde apre gibi işlemler olmadan ve aksesuarsız olarak tasarlanır, üzerinde ürünün geri dönüştürülebilir olduğunu belirten bilgiler bulunur.

- 5. Yaşam Döngüsü Tasarımı (Life Cycle Design):** Kavramsal tasarım aşamasından detaylı tasarım aşamasına kadar ürünün yaşam döngüsü ile ilgili tüm gerekliliklerin göz önünde bulundurulmasıdır. Ürün Yaşam Döngüsü Analizi (LCA) ürünün hammaddesinin üretiminden kullanım sonucu oluşan atık yönetimine kadar olan bütün süreçlerindeki çevresel etkinin hesaplanmasıdır. Bu analiz yöntemi tasarım süreci açısından ürünün çevresel etkilerinin belirlenmesi ve planlanması için kritik öneme sahiptir. Ürünün hangi aşamalarda çevresel etkisinin yüksek olduğu, sürdürülebilir malzeme seçimi, üretim süreçlerinin planlanması, yaşam ömrünün uzatılması ve bu süreçte bakım sırasındaki çevresel etkinin azaltılması, geri dönüşüm ve geri kullanım olanaklarının değerlendirilmesinde, maliyetlerin düşürülmesinde, sürdürülebilirlik raporlamalarının oluşturulmasında kullanılır.

Ürün Yaşam Döngüsü Yaklaşımı (Life Cycle Costing): Ürünün yaşam döngüsü sürecindeki bütün maliyetlerinin değerlendirilmesidir. Çevresel etkilerini değerlendirmede toplam maliyetleri analiz eder (klavuz.ihkib.org.tr., 2025).

Sürdürülebilir moda, yavaş moda hareketinin bir parçası olarak kabul edilir. Sürdürülebilir moda yerine yeşil moda, eko-moda ve etik moda terimleri de kullanılmaktadır. Ancak bu terimler ile ilgili uzlaşılmış bir tanım belirsizdir (Han vd., 2024). Yavaş moda hareketi ile ilişkilendirilen sürdürülebilir moda, sosyal ve çevresel sorumluluk bilinci ile, ürünlerde kalite ve daha uzun bir yaşam döngüsünün hedeflendiği, sorumlu bir tasarım ve üretim modelini temsil eder. Başka bir deyişle, sürdürülebilir moda yenilenebilir ve organik hammaddeleri kullanarak öncelikle geri dönüşüm, geri dönüştürme üretim tekniği ve geleneksel üretim tekniklerini kullanırken aynı zamanda tedarik zinciri boyunca çalışanları güçlendirmeyi vurgulamaktadır (Khan vd., 2024). Buna göre sürdürülebilir moda ile ilgili temel boyutlar, sürdürülebilir yaşam için üreticilere ve yerel topluluklara özen gösterme (eşitlik ve yerellik); ürüne algılanan sürdürülebilir tasarım değeri katma (özgünlük); sürdürülebilir moda dünyası için çeşitlilik arama (ayrıcalıklılık); ve ürün ömrünü ve verimliliğini en üst düzeye çıkarma (işlevsellik) şeklindedir. Ayrıca farklı bir bakış açısıyla yaklaşıldığında sürdürülebilir moda ilkeleri, geri dönüştürülmüş ürün, vegan, sıfır atık, yerel üretim, adil ticaret ve hayvanları koruma gibi değerlerin yanı sıra çevre dostu üretim ve dağıtım yöntemlerini içerir (Pires vd.,2024). Bu nedenle, ürünler için daha yüksek bir maliyet ve daha yavaş bir üretim söz konusudur. Ancak yavaş moda, etik moda veya eko-moda tanımları için ve ürünlerde bu etiketleri kullanmak için hangi uygulamaların gerekli olduğunu belirleyen hiçbir mevzuat yoktur (Molpereiches vd., 2023). Sürdürülebilir moda ile ilgili fikirler iki ana hatta ilerlemektedir. Bunlardan ilki olan pragmatik değişim, var olan iş ortamına uygulanabilecek, gerçekçi, sürdürülebilir uygulamaların ve girişimlerin oluşturulmasıdır. İkincisi olan radikal değişim ise pragmatik değişimin aksine, sistemsel açıdan ve tüketici davranışlarında daha dönüştürücü ve devrim niteliğinde değişimleri savunmaktadır.

Sürdürülebilir moda literatürünün; tüketicinin sürdürülebilir moda algısının ölçülmesi, sürdürülebilir moda ürünlerinin tercih edilmesinde tüketicinin kararını etkileyen etkenler, moda 4.0 dönüşümü, dijitalleşme ve moda pazarlamasındaki unsurlar, sürdürülebilir modanın toplumda benimsenmesinin önündeki engellerin analizi, sürdürülebilir moda içerisinde markaların konumlanması gibi konulardan oluştuğunu belirtilmektedir (Usta vd., 2022).

Hızlı modada ürünler doğrusal bir sistemde üretilir, tüketilir ve atık haline gelir. Ancak Döngüsel sistemlerde ürünlerin yaşamları sonunda atık oluşturmalarının yerini geri dönüştürülebilir ve sürekli olarak yeniden kullanabilen şekilde ilerletilmesini amacı almıştır. Bu yaklaşıma göre iki farklı döngüden bahsedilir. “Biyolojik Döngü” ürünlerin kullanım sonrasında doğaya kompost olarak karışmasını, “Endüstriyel Döngü” ise doğada çözünmeyen materyallerin geri dönüşüm yoluyla tekrar sisteme katılmasını ifade eder (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Giyim sektörü tasarım öğesinin önemli olduğu ve trendlerin sıklıkla değiştiği bir alandır. Son yirmi yılda, tüketiciler aldıkları ürünler için çok az ödemeyi ve sıklıkla alışveriş yapmayı alışkanlık haline gelmişlerdir. Bu durum hızlı modanın gelişimine neden olmuştur. Ancak, hızlı moda akımında niteliğin yerine niceliğin önem kazanması tasarımcının yaratıcılığı üzerinde negatif etki yapmaktadır (Neumann vd., 2020). Sürdürülebilir tasarım, gelecek için, tasarımda niceliğin yerine niteliğin konulması açısından önemlidir. Ayrıca sürdürülebilir tüketimin tüketiciler tarafından belirlenmesinde tasarım önemli bir rol oynamaktadır. Sürdürülebilir modanın amacı, ürün fonksiyonelliğini ve değerini koruyan ve tüketiciyi sürdürülebilirliğe teşvik eden uygun moda tasarım öğelerini seçerek sürekli ürün değeri elde etmektir. Bu tasarım faktörleri arasında klasik, dönüştürücü, desenli, çok malzemeli veya dekoratif öğeler yer alabilir (Pires vd.,2024) Tasarımcıdaki bilinç değişiminin bir örneği; tüketicinin altı yerine iki t-shirt almasının özendirilmesinin yerine tasarımcının yıkanmayan gömlek üzerinde çalışması şeklinde olabilir. Böylelikle giysilerin yıkanmasının eko-sistemde bıraktığı etkilerin önüne geçilebilecektir (Thorpe, 2010). Tasarımın gücünün kullanılması, hızlı moda ile ilgili otomatikleşmiş davranış kalıplarının değişmesinde ve tüketicide sorumluluk bilincinin etkisi ile yeni davranış kalıplarının yaratılmasında kullanılmalıdır. Giysi üretimi ve tüketiminde niceliğin azaltılması yönünde çalışılmasının yanı sıra giysilerin ömürlerinin uzatılması eski giysilerin onarımının ve yeni bir hayat kazandırılmasının özendirilmesi gereklidir. Atık olarak düşünülen eski giysiler böylelikle, yeni ürünler yaratmak için kaynak oluşturan “bir değer” haline dönüşecektir (Fletcher, 2008). Moda sisteminin içinde doğrusal bir yapıya sahip olan ürün ömründeki aşamalar; tasarım, üretim, satın alma, tüketim, elden çıkarma şeklindedir. Son aşamanın sürdürülebilir bir şekilde uzatılması için kullanılabilecek yöntemler yeniden değerlendirme, takas ve yeniden kullanım, değer kazandırarak tekrar kullanıma sokma, geri dönüştürme şeklindedir. Böylelikle giysi doğrusal yaşam evresinden döngüsel bir yapıya dönüştürülebilir. Sürdürülebilir moda tasarımında daha ilk adımdan itibaren,

içeriğin ve üretimin sürdürülebilirlik esaslarına uyum sağlayabilecek şekilde planlanması, ürünün kullanım süresinin ve bakım özelliklerinin iyileştirilmesi, yeniden kullanım, tamir, yeniden yapım (upcycling) ve geri dönüşümü gibi ürün yaşam döngüsünün tüm elemanlarının dikkate alınarak yenilikçi ve estetik bir bakış açısı ile yaklaşılması gerekmektedir.

Sürdürülebilir ürün tasarımı için öncelikler ürünün yaşam döngüsü analizlerinin standartlarla ve testlerle ölçümlenerek dijital iş süreçleri, veri toplama, analiz ve raporlama araçları ile şeffaf bir şekilde yönetilmesini hedefler. Bu şekli ile ürün tasarımı hammadde tedarigi, üretim, lojistik gibi süreçleri kapsayacak bütüncül bir yaklaşım gerektirir. Ürünün sürdürülebilir ya da geri dönüştürülmüş malzeme içeriği, çevresel ayak izi, geri dönüştürülmeye uygunluğu, kullanım ömrünün uzatılması gibi konular da sürdürülebilir ürün tasarımının hedefleri içerisinde yer alır.

Sürdürülebilir moda tasarım yöntemlerine aşağıdaki örnekler verilebilir (Claxton vd., 2020):

- Ürün kullanım süresinin uzatılması ile ilgili tasarım stratejileri: Ürün tasarımının sonrasında geri dönüşüme uygun olabilecek şekilde planlanması, tasarımının dilinin hızlı moda trendlerine göre değil zamansız tasarım öğeleri kullanılması, ürün kalitesinin artırılması.
- Hammadde seçiminde yenilenebilir geri dönüştürülmüş hammaddeye önem verilmesi.
- Üç boyutlu örme ya da dokuma sistemleri Yeni tasarım ve üretim tekniklerinin kullanılması.
- Çok fonksiyonlu giysiler gibi sürdürülebilir nitelikli akıllı giysilerin tasarlanması
- Numune süreçlerinin dijital ortamda gerçekleştirilmesi.

Ayanoğlu (2017) yaptığı çalışmada ürün yaşam döngüsü içerisindeki tasarım stratejilerini özetleyen bir tabloya yer vermiştir:

Tablo 1. Sürdürülebilirlik İçin Tasarım Stratejileri

Ürünün Yaşam Döngüsündeki Aşaması	Hedefler	Stratejiler
Kullanılacak malzemenin belirlenmesi	Ana malzeme ve yan malzemelerin seçiminde çevreye duyarlı	-Kullanılacak malzemenin ıssan sağlığı ya da yayvan sağlığı açısından tehdit oluşturmaması gerekir. - Yenilenebilir kaynakların kullanılması önceliklidir, mümkün olan en minimum kaynak kullanımının mümkün olacağı seçimler yapılmalıdır. - Atık ürünlerin kullanımı, sonrasında geri dönüştürülebilir malzemenin ya da doğada tamamen çözünabilen malzemenin kullanımı öncelikli olmalıdır. - Ürün kompozisyonunda bileşen miktarının azaltılması önemlidir.
Üretim aşaması	Üretimi iyileştirme	-Üretim süreçlerinde artıkların azaltılması -Üretimde süreçlerindeki enerji kullanımının azaltılması. -Üretim metodları ve süreçlerinin sürdürülebilirlik prensiplerine göre gözden geçirilmesi, kırmızı noktaların iyileştirilmesi. - Ürünün sonrasında uzun süreli kullanımına olanak verecek şekilde kalite standartlarının yükseltilmesi.
Lojistik	Verimli ve sürdürülebilir dağıtımın sağlanması	-Ürün ve paketlemenin çevre yükünün gözden geçirilmesi, gereksiz malzemenin elenmesi. -Yeniden kullanılabilir veya Geri dönüştürülebilir ambalaj malzemelerinin tercih edilmesi -Verimli lojistik sistemleri ile nakliyeden kaynaklanacak karbon ayak izinin minimuma indirilmesi. -Yerinde üretim ve montaj sistemlerinin uyarlanması
Ürünün kullanımı ve bakımı	Ürünün kullanım süresini artırma	-Ürün bakımında gereksiz enerji, kimyasal ve su kullanımını azaltma -Ürünün kısa süreli yaşam ömrünü uzatacak şekilde zamansız klasik şekilde tasarlanması -Geri dönüşüm odaklı tasarım -Ürünün dayanımı için kalite Kriterlerinin sağlanması, bakım etiketlerinin içeriğinin düzenlenmesi. -Ürünlerin tamiri ve bakımının kolaylığının sağlanması. -Tasarımın ürün üzerinden güncellenebilmesi -Üründe farklı bir kullanım alanının yaratılabilmesi.
Kullanım ömrünün sonu	Kullanım ömrü sonrasında uygulanabilecek yöntemler	-Ürünün geri toplanması ile ilgili organizasyonun yapılması. - Tüketicide kısa kullanım ömrü olan giyimler için (bebek kıyafetleri gibi) takas sistemlerinin yaratılması -Toplanan ürünlerin geri dönüşümünü tekrar kullanımını ya da biyolojik olarak ayrıştırılmasının ya da güvenli olarak imhasının sağlanması. -Ürünün tekrar kullanılabilmesi için tasarım desteği

Kaynak: (Ayanoglu, 2017)

Tablo 1'e göre ürün fikrinin ortaya çıktığı ve kullanılacak malzemelerin belirlendiği aşamada amaç kullanılacak ana malzemenin ve yan malzemelerin çevreye duyarlı olması gerektiği belirtilmiştir. Bu çerçeve genişletilerek üretilecek ürünün uzun süreli kullanımda tercih edilecek şekilde zamansız tasarım ilkelerine göre tasarlanması ve geri dönüşüme uygun olması gerekliliği de eklenmelidir. Bu bakış açısı ile planlama aşamasında tasarlanan ürünün ürün ömrü sonunda ne şekilde dönüştürüleceği ya da doğada çözünüp çözünmeyeceği düşünülerek ürün tasarımı ve kullanılacak

malzemenin planlaması bu prensibe göre yapılmalıdır. Döngüsel üretim kurallarına göre ürün bileşimindeki kullanılacak madde miktarının azaltılması önemlidir. Kullanılacak malzemenin seçiminde insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyecek şekilde seçilmesi, öncelikli olarak yenilenebilir kaynak kullanımı planlanmalıdır. Burada amaç kaynak kullanımının olabildiğince minimuma çekilmesidir. Sonrasında öncelik sırasına göre atık ve geri dönüştürülmüş malzemeler, doğada çözünebilir malzemeler ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımı şeklindedir. Malzemeler olabildiğince saf halleri ile kullanılmalıdır. Pamuk polyester karışımı gibi lif karışımlarının ayrıştırılması ve geri dönüştürülmesi daha zordur. Ürün yaşam döngüsünün ikinci aşaması olan üretim aşamasında ise hedef üretimi sürdürülebilirlik prensiplerine göre iyileştirilmesi şeklindedir. Bu noktada da tasarım aşamasında planlanarak gereksiz proseslerin elenmesi ve ürünün sonrasında uzun kullanımının sağlanması açısından kalite kriterlerinin yükseltilmesi dikkate alınmalıdır. Tablo 1'e ek olarak üretim hazırlık süreçlerinde numune dikilmesinin yerine üç boyutlu dijital modelleme sistemleri ile üretim hazırlık işlemlerinin gerçekleştirilmesi sayılabilir. Bu prensip tasarım, katalog- defile gibi tanıtım süreçleri ve sipariş alınma süreçleri için de geçerli olmalıdır. Ayrıca üretime girecek malzemenin mümkün olana en yakın üreticilerden tedarik edilmesi karbon salınımının azaltılmasını sağlayacaktır. Üretim süreçlerinde atıkların azaltılması ve mümkün ölçüde tekrar üretim döngüsüne dahil edilmesi, enerji ve su kullanımının azaltılması, suyun arıtılarak süreçlerde tekrar kullanımı, üretimde süreçlerin ve metotların sürdürülebilirlik metotlarına göre gözden geçirilerek darboğaz noktalarının ve kırmızı noktalı bölgelerin iyileştirilmesi gereklidir. Lojistik aşamasında ise ürünün tüketiciye verimli ve sürdürülebilir şekilde ulaşımının sağlanması hedeflenmelidir. Ürün ve paketlemenin çevre yükü gözden geçirilmeli ve gereksiz malzemeler elenmelidir. Ambalaj, taşıma ve sergileme malzemeleri yeniden kullanılabilir ya da geri dönüştürülebilir olmalıdır. Nakliyeden kaynaklanan karbon ayak izi minimum olmalıdır. Ürün için dördüncü yaşam evresi ürünün kullanımı ve bakımındır. Bu evrede kullanıcının doğru bilgiye ulaşması önemlidir. Bu açıdan tasarım aşamasında ürün bakımı ve kullanımı ile ilgili hangi bilgilerin tüketiciye ulaşacağını planlaması ürünün kullanım süresini arttıracaktır. Ürün bakımında gereksiz kimyasal, enerji ve su kullanımının azaltılması. Moda ürünleri düşünüldüğünde ürünün hangi sıcaklıkta nasıl yıkanması gerektiğinin bilgisi ürün ömrü açısından önemlidir. Kurutma makineleri gereksiz enerji tüketiminden sorumlu tutulmaktadırlar. Ürün yıkama ile ilgili önemli bir kriter de bazı geri

dönüştürülmüş sentetik içeriklerin yıkama sırasında mikroplastik açığa çıkararak suya geçirmesidir. Ürünün tamiri ve bakım kolaylığının sağlanması, ürün üzerinden tasarımın güncellenebileceği seçeneklerin oluşturulması ya da ürünün farklı bir kullanım alanının yaratılabilmesi gereklidir. Ürün kullanım ömrünün sonunda hedef ürünün toplanıp tekrar döngüye girmesinin sağlanması olmalıdır. Buna göre ürünün geri toplanması ile ilgili organizasyonun sağlanması, ürünün tekrar kullanılabilmesi için tasarım desteği ya da teknik desteğin sağlanması, toplanan ürün ömrünün sonundaki ürünlerin biyolojik olarak ayrışmasının ya da güvenli olarak imha edilmesinin sağlanması. Bebek giysileri gibi kullanım ömrü kısa olan ürünler için takas sistemlerinin yaratılması şeklinde sıralanmıştır (Maarit vd., 2013).

Sürdürülebilir ürün tasarımında ayrıca dijital tasarım araçları da önemli rol oynamaktadır. Fiziksel numune oluşumunu azaltan ya da sıfıra indiren sistemler ile dijital prototipler ürünlerin performans, dayanıklılık, çevresel etkilerinin ölçülmesi, tasarımsal olarak yaratılması ve satış ağı tarafından kullanılması numune hacminden kaynaklanan çevresel yükün azaltılmasını sağlar. Hazır giyimde tasarım ile ilgili kullanılan bilgisayar destekli yazılım programları, Computer Aided Design (CAD) olarak da tanınır. CAD ile kumaş ve aksesuara ihtiyaç olmadan yazılım dili kullanılarak giysi tasarımı, model ve desenler hazırlanabilir (Metlioglu vd., 2021). 3D modelleme ve sanal prototipleme yapılabilen yazılımlar ile tasarımların üç boyutlu olarak sanal mankenler üzerinde giydirilmesi kumaş dokusu, renk ve desen gibi birçok detayın simülasyonunu sağlar. Numune ve koleksiyon hazırlanma süreçlerini hızlı ve verimli hale getirerek satış numunesi ihtiyacını ortadan kaldırır 3d tasarım araçları tasarımcıların ürün tasarımını gerçekçi yapmasına destek olan numune üretimini azaltan sistemlerdir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). 3D modelleme ve sanal prototipleme, müşteri isteklerine göre farklı çeşitli beden ölçülerinde çalışılabilmesini sağlar. Dijital tasarım ve numunelerle hazırlanan koleksiyonların müşterileri sunulması ve sanal defileler, ürün tanıtımında kullanılan sürdürülebilir çözümlerdendir. Dijital Beden Ölçümü ve Kişiselleştirme ile sanal olarak alınan beden ölçülerine göre yine sanal olarak giysi prototipi hazırlanması mümkündür (Metlioglu vd., 2021). Dijital tasarım ve numunelerle hazırlanan koleksiyonların müşterileri sunulması ve sanal defileler, ürün tanıtımında kullanılan sürdürülebilir çözümlerdendir. Dijital Beden Ölçümü ve Kişiselleştirme ile sanal olarak alınan beden ölçülerine göre yine sanal olarak giysi prototipi hazırlanması mümkündür (Gençdal, 2024).

Stok yönetimi ve talep tahmin yazılımları firmaların stoklarını ve gelecek için talepleri

oluşturmaları için yardımcı olur (Öztürk, 2016), tasarımda koleksiyon planlamasının yapılmasında destek olarak fazla ürün üretimi nedeni ile oluşan atıkları minimuma indirir. 3D modelleme ve sanal prototipleme, müşteri isteklerine göre farklı çeşitli beden ölçülerinde çalışılabilmesini sağlar (Metlioglu vd., 2021).

Yaşam döngüsü analiz programları tasarım aşamasında oluşturulacak ürünlerin çevresel etkisinin değerlendirilmesini sağlayarak sürdürülebilir malzemelerin ve üretim tekniklerinin seçilmesini sağlar (Dikbaş vd. 2019) Malzeme kütüphaneleri ise tasarımcıların çevre dostu ürün oluştururken seçebilecekleri sürdürülebilir malzemelerin erişimini sağlar. Sanal prova ve modelleme araçları ise müşterilerin sanal ortamda denemesine ve bedenlerine uygun olup olmadığına karar vermesine olanak verir. Böylelikle müşteri memnuniyeti ve iade oranlarının azalması mümkündür (Metlioglu vd., 2021).

2.2.3.1. Sürdürülebilir Ürünler için Eko Tasarım Yönetmeliğinde (ESPR):

Avrupa Birliği Sürdürülebilir ve Döngüsel Tekstil Stratejisinin içerisinde yer alan Sürdürülebilir Ürünler için Eko Tasarım Yönetmeliğinde (ESPR) eko tasarım için amaç ürünün dayanıklılığının, ömrünün sonunda geri dönüştürülebilmesinin, geri dönüştürülmüş içerik ve çevresel ayak izine odaklanması olarak belirtilmiştir (Kalkancı, 2025). Hazır Giyim Sektöründe Eko-tasarım düzenlemeleri henüz yürürlüğe girmemiştir ancak temel ilkeler üzerinde beklenen sektörel açılımlar şu şekildedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025):

- Dayanıklılık ve Uzun Ömürlülük İlkesi: Hazır giyimde dayanıklılık kumaşın dikimin kalitesi, ürün performansı bakım koşulları gibi parametrelere göre belirlenebilir. Kumaş-dikiş testleri, bakım talimatları ve fonksiyonellik üzerine parametrelerin oluşturulması beklenmektedir.
- Bakım ve Yenileme Olanakları İlkesi: Tamir edilebilirliğe uygun tasarlanması, tamir hizmetlerine dair parametreler beklenmektedir.
- Zararlı Kimyasalları İçermemesi İlkesi: İnsan ve çevre sağlığına zarar verecek aprot maddeleri, boyalar ve kimyasalların önlenmesi, mikro plastik oluşumunun önlenmesi ile ilgili parametreler beklenmektedir.
- Enerji Verimliliği İlkesi
- Su Verimliliği İlkesi: Üretim süreçlerinde, ürün temizliğinde kullanılan suyun optimize edilmesini içeren parametreler beklenmektedir.

- Kaynak Kullanımı ve Kaynak Verimliliği İlkesi: Üretimde kullanılan malzemelerin miktarı, verimliliği, çalışanların etkinliği finans gibi kaynakların kullanımını içermesi beklenmektedir.
- Çevresel Etki İlkesi: Ürün ayak izinin hesaplanması ile ilgili parametreler beklenmektedir.
- Geri Dönüştürülmüş İçerik ve Geri Dönüştürülebilirlik İlkesi: Kumaştaki geri dönüştürülen lif oranı, tasarımın geri dönüşüme uygunluğu gibi konularda parametreler içermesi beklenmektedir.
- Beklenen Atık Üretimi İlkesi: Satılmayan ürünlerin ortadan kaldırılmasının yasaklanması, ya da zamansız tasarım parametreler beklenmektedir.

Bu hedefler çerçevesinde beklenen gereklilikler aşağıdaki gibidir (Yearsheovich, 2024):

- Nicel Performans Gereklilikleri: Ürünün maksimum düzeyde geri dönüştürülmüş içerikle üretilmesi ve minimum karbon ayak izi ve çevresel ayak izine sahip olmasıdır.
- Nicel Olmayan Performans Gereklilikleri: Ürünün onarılıp tekrar kullanılması ile ilgili engellerin önlenmesi, yenilenebilir kaynaklardan malzemenin kullanılmasıdır.

Bilgi gereklilikleri (Dijital Ürün Pasaportu-RFID): Dijital ürün pasaportu, bir ürünün üretiminden tüketimine ve atık haline gelmesine kadar olan bütün yaşam döngüsü boyunca sahip olduğu tüm bilgilerin toplandığı ve veri güvenliği ile korunduğu, erişim kriterleri doğrultusunda yönetildiği bir izlenebilirlik sistemidir (Kalkancı, 2025). Bu bilgiler etikette, ambalajda ya da web sitesinde yer alabilir. QR kodları veya RFID etiketleri gibi teknolojilerin kullanıldığı ürün pasaportlarında bulunan içerik, üretim, kullanım-bakım ve atık yönetimi verileri, ürünlerin çevresel etkileri azaltılmasında ve döngüsel ekonominin desteklenmesinde önem taşımaktadır (Kaya,2024) Veri standartlarının oluşturulması ve veri güvenliğinin sağlanması, tedarik zinciri boyunca şeffaflığın artırılması, tüketicilerin bilinçlendirilmesi dijital ürün pasaportlarının etkinliğini artıracaktır (Gençdal, 2024). Hammaddenin kaynağı, kullanılan kimyasallar, tedarik zincirinin her aşamasında ürünün izlenebilirliği gibi konularda şeffaf bilgi içermelidir (Yearsheovich, 2024). Ek olarak ürün performansına ilişkin bilgiler (dayanım gibi), tüketiciler için ürünün sağlığa etkisi, güvenliği, bakımı gibi bilgiler, yaşam sonundaki eylemler (sökme, tekrar kullanma... gibi) bilgiler yer

alabilir. Eko-Tasarım Yönetmeliği çerçevesinde uygulanması öngörülen Dijital Ürün Pasaportu'nun içeriği ve standartları üzerinde çalışılmaya devam edilmektedir (Kalkancı, 2025). AB Eko-tasarım Yönetmeliği gereklilikleri dikkate alındığında içerikte; firma bilgileri, menşei bilgileri gibi bilgilendirme ile ilgili bilgiler; eko-tasarım parametrelerinin sayısal değerleri, kullanılan elyafın geri dönüşüme uygun olup olmadığı, dayanıklılık için minimum yıkama sayısı, kullanılan kimyasallar gibi performans ilgili bilgileri; tüketiciler için ürünün bakım ve tamiri ile ilgili bilgiler; ürünün geri dönüşümü ve elden çıkarılmasına yönelik bilgilerin yanında üretici dışındaki tarafların, ürünün performansını iyileştirme açısından, ürünü ele almasını etkileyecek diğer bilgileri içermesi öngörülmektedir (ihkib.org.tr.,2025).

2.2.4. Moda Markalarının Sürdürülebilirlik Stratejileri

Modanın sürdürülebilirlik prensipleri ile tekrar düzenlenmesi ekonomik, kültürel, sosyal, etik ve çevresel konuları kapsamaktadır. Sürdürülebilir modanın yaratımında tasarımcıların, marka yöneticilerinin, üreticilerin, pazarlama ve satış ağının ve tüketicilerin bakış açılarının değiştirilmesi gereklidir. Moda endüstrisini daha sürdürülebilir hale taşımak için genel çözümler; belirli hammaddeler, tasarım stratejileri ve kullanılan üretim süreçleri aracılığıyla sağlanan giysinin sürdürülebilir özelliklerinin oluşturulması; tüketiciler tarafından uzun süre kullanılması için işlevselliğinin, modaya uygunluğunun ve dayanıklılığının sağlanması tüketicilere bakım ve tadilat gibi destekler sunulması; giysinin bertaraf edilmesiyle, yeni bir ürün ya da hammadde olarak geri kazanılmasına ve geri dönüştürülmesine olanak sağlanması şeklinde ifade edilebilir (Schiaroli vd., 2024).

Birleşmiş milletlerin sürdürülebilir moda ile ilgili ortaya koyduğu üç madde şu şekildedir (Mangır,2016):

- Çevreye zarar vermeyen adil ticaret.
- Pamuğun organik ve geri dönüşümlü şekilde kullanılması.
- Eko markalı ve geri dönüşümlü girdiler kullanılarak ürünlerin kullanım sürelerinin uzatılması.

Sürdürülebilir moda genellikle geleneksel modadan daha pahalıdır. Sürdürülebilir pamuk, keten, ipek gibi organik ve doğal malzemeler, polyester gibi sentetik malzemelere göre daha pahalıdır. Çalışanlar için adil ücretler ve etik çalışma koşulları sağlayan adil ticaret uygulamaları, dayanım için yüksek kaliteli malzeme kullanımı ve üretim süreçleri de sürdürülebilir moda için maliyetleri artırır. Ancak tüketici açısından

başlangıç maliyeti daha yüksek olsa bile, sürdürülebilir moda ürünlerinin daha dayanıklı ve daha kaliteli olması bakımından, hızlı moda alternatiflerine göre zamanla daha düşük bir giyim maliyetiyle sonuçlanacağı açıktır. Ayrıca tüketicilerin sürdürülebilir modaya olan talebi arttıkça ve daha fazla marka çevre dostu uygulamaları ve teknolojileri benimsedikçe, fiyatların düşmesi beklenmektedir (Pires vd., 2024).

Sürdürülebilir modanın benimsenmesinin işletmeler açısından avantajları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Ayanoğlu 2017):

- Şirketlerin yürüteceği çevresel projeler tüketici ile bağ kurmalarında destek olacaktır. Marka değerini arttıracaktır.
- Yeni teknolojilerin ve yöntemlerin üretimde kullanımı maliyetlerde olumlu azalma sağlayacaktır.
- Sürdürülebilirlikle uyumlanan diğer markalarla kurulan ilişkiler firmanın performansına olumlu etki edecektir.

Tasarım yönetimi açısından sürdürülebilirlik yaklaşımlarına göre markalar sürdürülebilirliği amaçlayan, sürdürülebilirlik açısından uyarlananlar ve sürdürülebilir olmayı seçenler olarak üç grupta incelenebilir (Claxton vd, 2020). Sürdürülebilirliği amaçlayan markalara örnek olarak H&M, Zara, Nike sayılabilir. Tasarım stratejilerinde çevresel olarak sürdürülebilir materyalleri ve süreçleri lineer bir şekilde belirler ve kullanırlar (Javed vd. 2020). Ürünlerin fiziksel ve duygusal olarak dayanımının sağlanması yönünde tasarıma yönelirler. Tam kapalı kapalı döngü sistemleri, enerji tasarruflu mağaza, fabrika ve dağıtım sistemleri, giysilerin geri alımı gibi büyük ar-ge projeleri geliştirirler. Sürdürülebilirlik içeren strateji, taktik ve süreçlerini şeffaf bir şekilde anlatan iletişim faaliyetleri yürütürler (Claxton vd, 2020). Sürdürülebilirlik ile uyumlanan markalara Ted Baker, George örnek olarak verilebilir (Lundblad vd., 2016). Bu firmalar tasarım stratejilerine çevresel olarak sürdürülebilir malzeme ve süreçleri içeren koleksiyonlar dahil ederler. İletişim stratejilerinde de bu projelerin ön plana çıkarırlar (Joy vd., 2012). Sürdürülebilir markalar daha niş bir alandadır. Vintage markalar, giysi kiralama işi yapan markalar örnek olarak verilebilir. Tamamen geri dönüştürülmüş malzeme ile çalışırlar, genellikle yerel üretimleri vardır. Bütün iletişimleri sürdürülebilirlik temasını yansıtır (Claxton vd, 2020).

Moda sektöründe dijitalleşmenin üretim-tasarım-satın alma ve satış aşamalarında gerçekleşmesi sürdürülebilir moda ile ilgili çalışmaları desteklemiştir. Üretim ve tasarım aşamalarında kullanılan CAD-CAM sistemleri, bilgisayar destekli dokuma,

baskı, örme, dikiş makineleri daha az hata uygulamaları ile üretimdeki hata kaynaklı atık risklerini azaltmıştır. Sıfır atık hedefi ile geliştirilen kalıp kesim sistemleri, sanal mağazacılıkta dijital ortamda kişinin beden ölçüleri ve tasarım tercihlerine göre beden ölçülerine tasarım ve üretim yapılması gittikçe yaygınlaşan uygulamalar arasındadır. Bunların ötesinde CAD (CLO3D ve Marvelous Designer gibi bilgisayar destekli tasarım) uygulamaları ile insanların tasarımcılar tarafından yaratılmış ve gerçekte var olmayan 3D dijital giysiler satın aldığı, sanal defilelerin yapıldığı “dijital moda” isimli farklı bir sektör de oluşmaya başlamıştır (Metlioglu vd., 2021). Markalar açısından bu programların kullanılması ile defile, numune gibi faktörlerin dijital ortama kaydırılması; moda haftaları, fuarlar, defileler, numunelerin çevreye verdiği zararın tartışıldığı günümüzde sürdürülebilirlik açısından önemlidir (Ağca, 2021). Sanal kıyafetler, sanal gerçeklik, bilgisayar grafikleri ve simülasyon gibi teknolojilerle kumaşların simülasyonunu sağlayıp dijital bir format oluşturularak moda endüstrisine dahil olmuştur (Yetmen, 2021). Moda markaları için, sanal kıyafetler fiziksel giysilerin tasarım ve üretim örnekleme sürecini hızlandırmak ve üretim verimliliğini, kalitesini artırmak için araçlar olarak kullanılmaktadır (Varol, 2024). Sanal deneme teknolojisi ile tüketiciler giysinin etkisinin sanal bir gösterimini sağlayarak e-ticaret platformları ya da mağazada gerçek zamanlı deneme yapabilmektedirler. Bu teknoloji aynı zamanda sanal bir platformda veya oyunda sanal bir avatarlar için ve gerçek tüketiciler tarafından giyilen dijital moda ürünleri olarak sosyal medyada da kullanılabilir (Deng vd., 2024). NIKE'in Air Jordan markası teknolojisini geliştirmek için bir sanal moda şirketi olan RTFKT'yi satın aldı. Sanal moda markalarına örnek olarak Londra'daki Tribute, Norveç'teki Carlings ve Hollanda'daki The Fabricant verilebilir. 2019'da ilk sanal bir moda ürünü üretmek için sanal blockchain ortamında The Fabricant ile yapılan iş birliği sonucunda yaratılan ürüne "Iridescence" adı verilmiştir (Ağca, 2021; Metlioglu vd., 2021). Bunların yanı sıra dijital oyun alanlarının moda markaları açısından ürünlerinin tanıtımı için yeni bir alan olduğu gözlemlenmektedir. Bu amaçla kendi video ürünlerini piyasaya süren markalara ve oyunlarına örnek olarak Gucci / Tennis Clash, Balenciaga / Afterword: The Age of Tomorrow verilebilir. Louis Vuitton, League of Legends (LOL) ile oyun içi karakterleri için özelleştirilmiş görünümüler oluşturmak birçok kez iş birliği yapmıştır (Deng vd., 2024). Tüketicinin kendi avatarını yüksek moda ürünleri ile giydirerek oyun dünyasında kullanması kişiye farklı bir deneyim sunmaktadır. Yapay zekânın sanal mağaza ve e-alışveriş sitelerinde kullanımı, kişinin bireysel tercihlerine ve beğenilerine uygun olan

ürünlere daha kısa sürede ulaşmasına olanak tanır. Bu avantaj fiziksel mağazacılığın sınırlanmasına ve bu açıdan da sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Araştırmalar sanal gerçeklik gibi teknolojilerin ve mağaza içi deneyimin sürdürülebilir moda tüketimini teşvik etmeye, tüketicilerin katılımını artırmaya katkıda bulunabileceğini vurgulamaktadır AI stil danışmanlığı da giysilerin ömrünü uzatmada ve tüketicinin alışverişte doğru karar vermesini sağlamakta kullanılmaktadır. Uygulamanın uygunluk, kullanışlılık ve tavsiye uygunluğu gibi nitelikleri, giysilerin etkili kullanımı üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Schiaroli vd., 2024).

Moda markalarının sürdürülebilir ürün ve faaliyetlerinde karşılaştığı zorluklardan biri tüketicilere sürdürülebilir moda faydalarını ikna edici bir şekilde açıklamak ve böylece onları bilinçli satın alımlar yapmaya teşvik edebilmektir. Sürdürülebilir moda karmaşık bir kavramdır ve tüketiciler moda markalarının sürdürülebilir uygulamaları ile ilgili yeterli bilgi ve anlayışa sahip değillerdir (Han vd., 2024). Sürdürülebilir giysiler satın alma fırsatı sağlamak tüketicilerin giysi satın alma, bakım ve atma davranışlarında gerekli değişiklikleri oluşturamamaktadır. Sürdürülebilir giysi tüketim davranışını teşvik etmek için, tüketici odaklı pazarlama araçlarını kullanmak gerekir (Mandari vd. 2022).

Markalar toplumun sıkıntılarını da pazarlama fırsatı olarak görürler. Nükleer felaketler gibi çevresel kriz zamanlarında toplumun çevresel kaygılarına paralel olarak yeşil reklam oranlarında ve çevresel çağrılarının kullanımında artış görülmüştür. Yeşil reklamcılık, bir ürünün ya da hizmetin çevresel faydaları hakkındaki tüm iddiaları kapsar (Joy vd. 2006). Markaların yeşil marka kimliğini uygulamak için reklamlarda işlevsel ya da duygusal marka konumlandırma stratejileri çerçevesinde çevresel çekicilikler kullanılmaktadırlar. Duygusal stratejiler, markayla olumlu çağrışımlar yaratmak için kullanılan; fedakar davranışla ilişkilendirilen olumlu hisler, yeşil ürünler aracılığıyla kişinin çevre bilincini sergilerken yaşadığı memnuniyet ya da doğal ortamlarda yaşanan hoş hisler olabilmektedir (Ray ve Nayak 2023). İşlevsel konumlandırma stratejileri ise ürünün ya da hizmetin çevre ile ilgili pozitif niteliklerini ön plana çıkarıldığı olumlu marka çağrışımları yaratmak için kullanılmaktadır. Ürünün rakip bir ürüne göre çevresel avantajları işlevsel konumlandırmada kullanılabilir. En güçlü algısal etkililik ise işlevsel ve duygusal çekiciliklerin birleştirilmesi stratejisi ile elde edilir Park (2017). Reklamlarda kullanılan yeşil iddiaların ilk zirvesi 1970'lerde görüldü ve ardından 1990'larda başka bir zirve yaşandı ve yeşil reklamların kullanımı 21. yüzyılda rekor seviyeye ulaştı. Günümüzde yeşil reklam verenler için ideal reklam

ortamı olarak sürdürülebilir yaşam tarzı gruplarına en rahat ulaşım alanı olaran sosyal medya önerilmektedir. Ayrıca, sosyal medya reklamları, geleneksel medyadaki reklamlara göre potansiyel olarak daha güvenilir olarak algılanabileceği öne sürülmektedir (Sailor vd., 2022)

Yeşil aklama terimi ilk defa 1986 yılında, bir markanın ya da ürünün çevresel faydaları ile ilgili yanıltıcı iddialarını ya da uygulamalarını tanımlamak için çevreci Jay Westerveld tarafından ortaya atılmıştır (Sailor vd., 2022). Yeşil aklama başlangıçta işletmelerin ürün ve teknolojilerinin "yeşil", "doğal", "organik", "geri dönüştürülmüş", "eko" ve "biyo" gibi terimleri kullanan ticari markalar, sertifikalar ve ürün adları kullanarak çevresel performansı hakkında yanlış bilgi verdiği pazarlama stratejilerini içeren uygulamaları ifade etmek için kullanılmıştır (Grasso vd. 2000). 1990'larda kurumsal sosyal sorumluluğun ve sürdürülebilirlik raporlamasının yükselişiyle birlikte, yeşil aklama terimi sürdürülebilirlik faaliyetleri hakkında hatalı veya yanıltıcı bilgi sağlayan firmalara da genişletildi. Günümüzde, sürdürülebilirlik faaliyetleri ile ilgili abartılı, belirsiz ya da yanıltıcı olmasının yanında doğruluk payının da olduğu söylemler iddiaların olduğu söylemler yeşil aklamanın hileli kısmı olarak da nitelendirilen gri alan olarak adlandırılır. Yeşil aklamanın en yaygın yollarından biri "yeşil", "biyo" gibi kanıtlanamadıkları sürece bir anlam ifade etmeyen muğlak sözcükler kullanmalarıdır (Hugo vd., 2023). Bir eğilim de sürdürülebilirlik ile tüketicilerin önem verdikleri kişisel sağlık gibi konuların ilişkilendirilmesidir. Buna örnek olarak "temiz", "saf", "doğal" kelimelerinin kullanımı ya da "sağlıklı" kelimesinin "gezegen", "yaşam tarzı" gibi kelimelerle ilişkilendirilebilmesi verilebilir (Sailor vd., 2022; Mandari vd. 2022).

TerraChoice, tarafından yeşil aklamanın boyutlarını ifade etmek için Yeşil Aklamanın Yedi Günahı'nı geliştirildi (Mandari vd. 2022):

1. Gizli Takas Günahı: Çevre ile ilgili diğer ilgili negatif yönleri göz ardı ederek çok ve dar bir olumlu özellik grubuna dayalı çevresel iddialarda bulunmak şeklinde ifade edilir.
2. Kanıt Olmama Günahı: Markalar güvenilir bir kanıt sağlamadığı durumlar için geçerlidir.
3. Belirsizlik Günahı: Markaların çevresel faydayı ima etmek için kötü tanımlanmış veya geniş bir terminoloji kullandığı durumları ifade eder.
4. İlgisizlik Günahı: Markaların yeşil satın alma kararları almaya çalışan tüketicilere yasal olmayan bir maddenin ürün içerisinde yokluğunun vurgulanması gibi ilgisiz

iddialarının iletilmesini ifade eder.

5. İki Kötülükten Daha Azının Günahı: Bir ürünün kategorisel olarak çevresel negatif etkisinin olduğu bir durumda, bir ürünle karşılaştırıldığında daha pozitif çevresel iddialarda bulunarak, negatif çevresel yükün göz ardı edildiği durumda geçerlidir.

6. Yalan Söyleme Günahı: Çevresel faydalar ile ilgili iddiaların gerçek dışı veya yanıltıcı olması durumunda geçerlidir.

7. Sahte Etiketlere Tapınma Günahı: Markaların ürünle ilgili üçüncü taraf bir sertifikasyonu ima etmek gibi amaçlarla sahte etiketler kullandığında geçerlidir.

Moda markaları için, daha sürdürülebilir olma adına koleksiyonlarının küçük bir kısmında iyileştirmelerin yapılması, sürdürülebilirlik açısından daha fazla etkili olan elyaftan elyafa geri dönüşüme odaklanmak yerine malzemeleri geri dönüştürmek, tüketicinin suçluluk duymadan tüketimini teşvik eden geri alma programları yeşil aklama uygulamalarına örnek olarak verilebilir (Gençdal, 2024). Önemli bir yeşil aklama stratejisi de sentetik elyafların sürdürülebilirliği ya da yeni tekstil malzemelerinde geri dönüştürülmüş polietilen tereftalatın (PET) kullanımı ile ilgili iddialardır. Döngüsel ekonomi, aşırı tüketim ve vaktinden önce bertaraf sorunlarına neden olabildiği için tüketimi teşvik etmektedir (Mandari vd. 2022). Yaygın olarak kullanılan bir diğer yöntem ise, tüketicilerin güvenini kazanmak amacı ile takılan moda ürünlerindeki eko-etiketler veya sertifikalardır. Çalışmalarda tüketicilerin ürüne inandıklarında yeşil aklama riskini almaya istekli oldukları ve moda markası sürdürülebilirliğinin tüketici satın alma kararını etkilediğini görülmüştür (Adamkiewicz vd., 2022).

Sürdürülebilir ürün tasarımı yeşil aklama riskinden uzak değildir. Döngüsel tasarımda tasarımcının materyal bilgisinin olmaması, süreçte şeffaflığın olmaması, bilgi eksikliği ve bilgi paylaşımına dair zorluklar, yeşil aklama uygulamalarını artırmak için potansiyel risklerdir. Sürdürülebilir tüketim konsepti ise moda endüstrisini meşrulaştırmak için kullanılan başka bir yaklaşımdır. Sürdürülebilir tüketimde pamuk, kenevir, yün veya ipek doğal lifler, sertifikalı doğal malzemeler tüketiciye önerilerek sürdürülebilir moda endüstrisinde etkinliği artırılır. Ancak, bu tür kumaşların üretimindeki, arazi bozulması, su, kimyasal kullanımı ürünlerin sera gazı emisyonları çevresel etkileri göz ardı edilir. Bu nedenle, doğal olmalarına rağmen yeşil aklama konusu içindedirler (Adamkiewicz vd., 2022).

Mavi aklama terimi ise ilk olarak 2002 yılında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UNGC) ile ilgili olarak Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi'nde

şirketlerin insan hakları ve çalışma şartları ile ilgili konularda uygulamalarının yeterli olmadığı ve bu durumu da Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi ortaklığı ile gizlediklerini ifade etmek için kullanıldı. Sosyal aklama olarak da ifade edilen bu terim sürdürülebilirliğin ekonomik ve sosyal boyutu ile ilgili yanıltıcı uygulamaları ve ifadeleri kapsamaktadır. Mavi aklama bir şirketin sosyal sorumluluk uygulamaları, çalışma şartları ya da çalışan memnuniyeti ile ilgili yanıltıcı iddialarını içeren, hatta topluma verdiği zararı örtmek için kullanılabilen aldatıcı pazarlama için kullanılmaktadır (Sailor vd., 2022).

2.3. Tüketicilerin Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Moda Algısı

2.3.1. Tüketicilerin Sürdürülebilirlik Algısı

Günümüzde, sürdürülebilirlik algısı, tüketicilerin görüşlerini ve satın alma tercihlerini etkileme potansiyeli nedeniyle önemli bir konumdadır (Pereira vd., 2021). Algı, nesnel dünyayı duyular yoluyla öznel bilince aktarma olarak açıklanmaktadır (Schiarelli vd., 2024). Algı oluşum sürecinde kişi ilk aşamada seçici dikkat ile çevredeki uyaranlara anlam verme çabasına girmektedir. Sonrasında duyu organlarına iletilen uyaranları zihninde organize ederek anlamlı bir bütüne dönüştürdüğü ikinci aşama gelmektedir. Son aşamada ise, kişinin uyaranları içsel ve öznel bir değerlendirme ile fark ettiği, anlamlandırdığı, gruplandığı, yorumladığı ve hatırladığı algılama aşaması gelir (Kilisli vd., 2023). Algılama sürecinde bireyler dış dünyadan elde ettikleri bilgileri, bellekleri ile karşılaştırarak karar vermektedirler (Lopez vd. 2021). Bu yorumlama olumlu ise genellikle hızlı, otomatik ve zahmetsiz olan yüksek yorumlama şeklindeki duyusal algı, olumsuz ise yavaş, bilinçli ve çaba gerektiren düşük yorumlama şeklindeki duyusal algı olabilmektedir. Algılamadaki olumlu veya olumsuz değerlendirme, biliş, duygu veya eylem düzeyinde gerçekleşmiş olabilir (Taşkıran vd., 2013). Bilişsel boyutla verilen tepkiler, algı ve düşüncelere dayanan inançlar ve bilgilerden oluşur. Tüketici motivasyonları ile ilgili araştırmalarda bilişsel değerlendirmelerin diğer boyutlardan daha etkili olduğu belirlenmiştir (Lundblad vd. 2016). Ancak tüketicilerin algılarını yöneterek olumlu tutum geliştirmek hedeflendiğinde tüketici duygularının bireyleri irrasyonel şekilde yönlendirmesi önemli bir referans noktasıdır. Bilişsel düzey ile duygular çeliştiğinde genellikle davranış duygusal yönde ortaya çıkmaktadır (Aydın, 2021)

Dış çevre uyaranlarını algılama biçimi kişilerin tutumlarını da şekillendirmektedir. Tutum literatürde, tüketici davranışındaki satın alma niyetinde önemli rol oynayan

temel faktörlerden biri olarak ele alınmaktadır (Lopez vd. 2021). Tüketiciler dış çevrede yer alan herhangi bir nesne ile ilgili tercih etme veya etmeme üzerine belli bir tutum sahibidirler. Kişinin davranışlarının temeli olan bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutların bir araya gelmesi ile oluşan sübjektif özellik taşıyan tavır ya da duruşa tutum denilmektedir. Bu üç boyutun dengeli bir bütünleşme sağlanması gerekmektedir. Örneğin, bir giyim markasına karşı önceden oluşmuş olumlu deneyimler sonucunda olumlu tutum benimseyen tüketici, markayı sahiplenerek ve ürünlerini kullanabilmektedir. Olumlu tutumu yaratan faktörler tüketici deneyimleri sonucu elde edilen bilgi düzeyi ve bu bilgi düzeyinin ortaya çıkardığı görüş ve inanışlar bütünüdür. Bu tür deneyimler bireysel tecrübe şeklinde ya da toplumsallaşmanın sonucunda ortaya çıkabilmektedir (Aydın, 2021).

Bir ürüne ya da hizmete dair tüketici aşinalığını bir ürün hakkında önceden sahip olunan dolaylı ya da doğrudan bilgiyi ifade etmektedir (Dangelico vd., 2022). Tüketicinin belirli ürüne olan ilgisine tüketici katılımı denir; bu durum örneğin modayla ilgilenen kişiler için trendleri, moda öncülerini, markaları ya da sosyal medyayı takip etmek gibi yöntemlerle kalıcı bir katılıma dönüşebilmektedir. Bu durum ilgi, takip, alanda uzmanlaşma ve içsel bağlılık yaratmaktadır (Mandari vd. 2022) Markaların ilettiği mesajlar ve vaatleri ve tüketicideki ilgilenim düzeyini belirlemektedir. Yüksek ilgilenim düzeyindeki bir tüketici bilişsel davranışlarını bilişsel boyutlara; düşük ilgilenim düzeyindeki tüketiciler duygusal iletileri otomatik ve bilinç dışı tutumlara yönelecektir (Aydın, 2021). Satın alma niyeti, tüketicinin ürünü satın almaya istekli olduğu belirli bir an veya durumu ifade etmektedir. Satın alma niyeti tüketici algıları, tutumları ve davranışlarıyla ilişkilidir ve bir bireyin davranışının en iyi öngörüsü haline gelen bir ölçüdür (Pires vd., 2024).

Bir üründe moda algısının oluşmasında yaygın olarak yüklenen anlam, ürünün tüketiciye sağlayacağı fayda ya da ihtiyacın giderilmesinden çok, yaratacağı değer yönündedir. Tüketicinin bir ürünü satın alma kararını ve eylemini “moda” ile desteklemek, tüketicide elde etme arzusunu tetikleyen önemli bir faktördür. Bu açıdan moda algısı ile tüketicinin satın alma kararına etki etmek için görüntü, doku, koku, tad ve ses gibi uyarıcılar kullanılmaktadır (Kilisli vd., 2023). Uyarıların yeterli yoğunlukta olması beş duyu sisteminin tarafından işlenebilmesi için gereklidir. Literatürde, tüketiciler için giysi tercihlerinde algısal açıdan uyarıların %80’e yakınının görsel uyarıcılar olan logo, ambalaj, renk, parlaklık gibi tasarım unsurları ile gerçekleştiği belirtilmiştir (Aydın, 2021). Moda ürünlerinin tüketimi açısından,

tüketicilerin düşüncelerini ve duygularını veya toplum tarafından algılanmasını istedikleri imajı ortaya koyma çabası belirleyici faktördür (Lopez vd. 2021). İnsanlar giysiler aracılığıyla sıcaklık ve koruma ihtiyacını karşılayabilir ve kimliklerini, statülerini ve tarzlarını ifade edebilirler (Schiaroli vd., 2024). Markalar tüketici algılarını kendi lehlerine çevirmek ve bunu devamlı hale getirmek için çok maddi kaynaklara dayalı çeşitli stratejiler kullanmaktadırlar. Ancak bundan daha etkili sonuçlar imaj, itibar ve algı gibi maddi olmayan kaynaklarla sağlanmaktadır. Tüketici algılarının yönlendirilmesinde fonksiyonel fayda gibi maddi kaynakların etkisi devamlılığı ya da benzerlerinden farklılaşması sınırlara sahiptir (Pereira vd., 2021). Ancak, duygu ve düşünceye yönelik uyaranlar ise tutum olumusunda daha etkindir. Markalar çeşitli stratejilerle tüketici algısından fonksiyonel, duygusal ve psikolojik bütünlük yaratmaya çalışmaktadırlar (Hwang vd., 2024). Bu stratejilerden birisi de duygusal girdilerin temel kaynak olduğu duyu stratejisidir. Tüketicilerin duyularına seslenerek, marka algılarını yönlendiren markalar duygusal markalama modeline odaklanmaya başlamışlardır (Mandari vd. 2022). Etkileşim etkisi moda ürünlerini alma kararında etkilidir. İnsanlar belirli ürünleri bir grubun, sosyal sınıfın hatta niş bir grubun parçası olmak istedikleri için satın alabilmektedirler. Sosyal etki de önemlidir. İnsanlar genellikle başkalarının ne düşündüğünü düşündükleri için, belirli bir itibarı korumak istedikleri için sosyal baskıya maruz kalarak kendi iradelerinin yerine doğru olduğunu düşündükleri şeye odaklanmaktadırlar. Özellikle giyim alışverişleri kişinin kendisi hakkında anlamlar ifade etme ve bir kimlik oluşturma arzusundan etkilenmektedir. Giysiler bu açıdan, giyen kişi hakkında başkalarına anlamlar yaymak ve kişinin kendisi ile olan anlamlarını güçlendirmek için kullanılmaktadır (Pereira vd., 2021) Giyimi işlevsel bir gereklilik olarak gören tüketiciler bile, akran baskısı ve topluma kendini sunma kaygısı gibi sosyal normlar nedeniyle, güncel görünümlü moda ürünleri satın almaktadırlar. Tüketiciler için stil, trend ve bulunabilirlik gibi faktörler de sürdürülebilir moda ürünleri satın almada rol oynamaktadır (Mandari vd. 2022). Gerçek benliklerinden memnun olmayan tüketiciler, öz saygılarını artıracığını ve onları ideal benliklerine yaklaştıcağını düşündükleri sembolik anlamlar içeren moda ürünlerini tercih edebilmektedir. Bu açıdan satın alınan moda ürünün tüketicilere bir tür değişiklik getireceği düşüncesi hakimdir (Pereira vd., 2021). Hızlı moda tüketicileri için düşük fiyatlar ve kıyafetlerini ve tarzlarını sık sık değiştirme olanağı bir tür önceliktir (Mandari vd. 2022). Modada giyim ve aksesuar ürünlerinin önceden planlanmamış, anlık tatmin için, yenilik için ve

hazcı olarak ifade edilebilecek olan dürtüsel satın almaya en çok yol açan ürün gruplarından oldukları bulunmuştur. Dürtüsel satın alma, tüketicilerin öz kontrol mekanizmasıyla ilişkili psikolojik dengesizlik noktasına götürebilmektedir (Rosely vd., 2024).

2.3.2. Tüketicilerde Sürdürülebilir Moda Algıları

Artan sürdürülebilirlik bilinci ile birlikte tüketici davranışları açısından sürdürülebilir ürünler ile ilgili konuların önemi artmıştır. Döngüsel iş modellerine doğru geçişlerin zorlu olmaya başladığı günümüzde sürdürülebilir ürünlerin ticari uygulanabilirlik açısından tüketici davranışları çok önemlidir. Sürdürülebilir ürünler için tasarımdaki ve üretimdeki yenilikler, üreticiler için önemli maliyetlere neden olurken, tüketicinin farkındalığı, kabulü ve talebi konusunda belirsizlikler bulunmaktadır (Klemm vd., 2024).

2020 yılından itibaren literatürdeki sürdürülebilir moda ve sürdürülebilir moda markalarının tüketici algılarına yönelik yapılan çalışmaların başlıcaları incelendiğinde:

- Khan ve diğerleri (2024) tüketicilerin geleneksel ürünlere kıyasla sürdürülebilir moda ürünlerini daha fazla ödemeye istekli olup olmadığında kısmi en küçük kareler yapısal denklem modellemesi (PL-SEM) kullanarak kültürün rolünü değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Kültürel boyutlar teorisine göre kültürlerdeki davranışları etkileyen kültürel boyutlar güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma, erillik dişillik, bireysellik ortaklaşıcılık, uzun vadeye dönüklük kısa vadeye dönüklük ve heves olarak belirtmiştir. Farklı kültürler aynı uyaranlara yönelik çeşitli tüketici tutumlarını ve tepkilerini şekillendirebilir (Khan vd., 2024). Hofstede'nin kültürel boyutlar teorisindeki indekse göre önemli farklara sahip olduğu belirlenen İtalya ve Rusya pazarları dikkate alınmıştır. Yerleşik bir moda pazarı olan İtalya'daki 147 tüketici ve gelişmekte bir moda pazarı olan Rusya'daki 148 tüketiciden toplanan veriler PL SEM analizi ile değerlendirildiğinde İtalyan tüketiciler için sürdürülebilir moda satın alınmasına yönlendiren ana boyutun kolektivizm, Rus tüketiciler için ise uzun vadeli kültürel yönelim olduğu ortaya çıkmıştır.
- Klemm ve Kaufman (2024) Avusturalyalı 774 tüketici ile yaptıkları çalışmada döngüsel ürün özelliklerine sahip moda ürünlerini inceleyen dört varsayımsal çevrimiçi alışveriş deneyi (seçim tabanlı birleşik deney / CBC) gerçekleştirmişlerdir. Seçim tabanlı ortak analiz yönteminin kullanıldığı

çalışmada geri dönüştürülmüş içerik, geri dönüştürülebilirlik, onarılabilirlik, ürün ömrü gibi döngüsel faktörleri fiyat, malzeme bileşimi ve modelin kişiye uyumu gibi tüketici tercihlerini etkileyen diğer özelliklerle satın alma niyetinin araştırılması şeklinde çalışılmıştır. Katılımcılardan farklı ürün seçeneklerini değerlendirmeleri ve her menüde en çok tercih edileni belirlemeleri istenmiştir. Her bir niteliğe verilen göreceli önem hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır. Sonuçta fiyat ve döngüsel özelliklerin diğer özelliklere göre tüketici tercihinde belirleyici olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Döngüsel özelliklerin önem sırası dayanıklılık, geri dönüştürülebilirlik, onarılabilirlik ve geri dönüştürülmüş içerik şeklindedir. Ayrıca tüketiciler tarafından geri dönüştürülmüş içeriğin %100 olmasının veya tamamen geri dönüştürülebilir olduğunun belirtilmesinin en çok önemsendiği, kısmi geri dönüştürülebilirlik ya da yüzdesel olarak az geri dönüştürülmüş içeriğin tüketiciler açısından çok az değer kattığı bulunmuştur.

- Hwang ve diğerleri (2024) 503 tüketici ile yaptıkları çalışmada COVID-19 pandemisi sonrasındaki dönemde sürdürülebilir moda tüketimine yol açan temel mekanizmaları incelemişlerdir. Katılımcıların dayanıklı başa çıkma becerileri, tüketim hedefleri ve sürdürülebilirlikleri ölçülmüştür. Hedef İçerik Teorisi'ne göre, hedefler içsel (kişisel gelişim, duygusal yakınlık ve toplum katılımı) ve dışsal (finansal başarı, popülerlik, imaj gibi) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Tüketici Sürdürülebilirlik Oryantasyonu Çerçevesi (CSO), tüketiciler tarafından ekolojik, sosyal ve ekonomik olmak üzere sürdürülebilirliğin üç yönünü nasıl değerlendirdiğini ve bunların tüketim uygulamalarındaki kullanımını açıklamaktadır (Hwang vd., 2024). Hedef İçerik Teorisi ve Tüketici Sürdürülebilirlik Yönelimi Çerçevesinin birleştirilmesi ile oluşturulan çalışmada dayanıklı başa çıkma mekanizmaları, tüketici yaşam hedefleri ve sürdürülebilir moda tüketimi arasındaki ilişki incelenmiştir. Kısmi en küçük kareler yapısal denklem modellemesi analizi ile elde edilen bulgularda dayanıklı başa çıkmanın hem içsel hem de dışsal hedefleri olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. İçsel hedefler sürdürülebilirlik yöneliminin ekolojik, sosyal ve ekonomik yönlerini güçlendirdiği bulunmuştur. Dışsal hedeflerin ekonomik yönelimi olumlu yönde etkilediği ancak ekolojik ve sosyal boyutları olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sürdürülebilirlik yönelimleri arasından ekolojik

boyutun sürdürülebilir moda tüketim davranışı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dayanıklı başa çıkma sürdürülebilirlik yönelimlerinin sosyal ve ekonomik boyutlarını iyileştirirken, ekolojik yönelimin önemli bir katkısının olmadığı vurgulanmıştır. Sonuç olarak sürdürülebilirlik yöneliminin her bir boyutunun tüketicilerin sürdürülebilir moda tüketim tercihleri üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- Hong ve diğerlerinin (2024) gerçekleştirdikleri çalışma, Çinli yetişkinler arasında sürdürülebilir moda tüketim davranışını etkileyen faktörleri incelemektedir. Çalışmada satın alma davranışında değerlerin, tutumların ve normların rolünü değer-inanç-norm çerçevesini araştırmışlardır. Değer inanç norm teorisine göre, bir davranışın temel değerlerini kabul eden, değerli nesnelerin tehdit altında olduğuna inanan ve eylemlerinin bu değerleri geri kazandırmaya yardımcı olabileceğine inanan bireyler, hareket yanlısı eylem için bir yükümlülük (kişisel norm) deneyimlemektedir. Normlarla ilgili eylemler üç kavramı kapsar: Bir bireyin belirli değerlerinin kabulü, bu değerler için önemli olan bir şeyin tehdit altında olduğuna dair inanç ve bir kişinin davranışının tehdidi hafifletmeye ve değeri geri kazandırmaya yardımcı olabileceğine dair inanç. Schwartz değerleri üç türe ayırır: biyosferik, fedakar ve egoist. İnançlar, yeni ekolojik paradigma, sonuçların farkındalığı ve sorumluluk atfetmeden oluşur ve bunların birleşimi davranışsal niyeti etkiler (Hong vd., 2024). Kişisel normlar, fedakar ya da sürdürülebilir davranışlarda bulunma konusunda güçlü ahlaki yükümlülük duygusu ya da içsel bir değer olarak tanımlanabilir. Çalışmada, kolay örnekleme yöntemiyle 350 katılımcıdan veri toplamak için çevrimiçi kesitsel anket yöntemi kullanılmış, elde edilen veriler kısmi en küçük kareler yapısal denklem modellemesi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, biyosferik fedakar ve egoist değerlerin yeni ekolojik paradigmayı ve sonuç farkındalığını önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Kişisel normların farkındalık ve sorumluluğun, sosyal normların ve geri dönüşüme olan güvenin de sürdürülebilir moda tüketim niyetlerini olumlu şekilde etkilediği bulunmuştur.
- Riesgo ve diğerleri (2023), İspanya'daki moda tüketicilerinden oluşan 23 odak görüşmesi ve toplam 1063 katılımcıdan oluşan çevirim içi bir anketten oluşan bir örneklem ile sürdürülebilir moda ürünlerinin tüketimindeki tutum davranış arasındaki boşluk ile ilgili çalışmışlardır. Planlanmış davranış teorisi literatürde

çevre dostu tüketimi ve moda ürünlerinin tüketimini açıklamak için birçok defa kullanılmıştır. Buna göre bireyin davranışı davranışsal inançlar, normatif inançlar ve kontrol inançları şeklindeki üç tür düşünce tarafından yönlendirilir. Normatif inançlar bireyin toplumsal normatif baskılara ilişkin algısıdır. Özne norm ise bir bireyin belirli davranış hakkındaki algısıdır. Bir bireyin, davranışın gerçekleştirilmesini kolaylaştırabilecek veya engelleyebilecek faktörlerin varlığına ilişkin inançları kontrol inançları olarak adlandırılır. Bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme konusunda algıladığı kolaylık veya zorluk algılanan davranışsal kontrol olarak adlandırılır ve öz yeterlilikle ilişkilidir. Davranışsal niyet bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirmeye hazır olması durumudur. Davranışa yönelik tutum, özne norma ve algılanan davranışsal kontrole dayanır. Planlanmış Davranış Teorisinden faydalanan çalışmada ortalama bir moda tüketicisi için fiyatın önemli bir satın alma faktörü olduğu, tüketicilerde sürdürülebilir moda olan güven eksikliğinin markaların sürdürülebilirlik beyanlarının inandırıcı bulunmadığından kaynaklandığı bulunmuştur. Sürdürülebilirlik konusunda bilinçli tüketicilerin yeni ürün satın alma sayılarını azalttıkları, ikinci el ya da giysi kiralama gibi alternatiflere yöneldikleri ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilir moda tüketicileri için ortalama tüketicilerden daha yüksek olan özne normlar moda bilinci, çevre duyarlılığı ve algılanan tüketici etkililik değeri şeklinde belirtilmiştir.

- Sailor ve diğerleri (2022), çalışmalarının ilk bölümünde, sürdürülebilir markaların Black Friday ile ilgili Instagram içerikleri üzerinden nicel ve nitel içerik analizi kullanarak kullandıkları stratejiler araştırılmıştır. Sonuçta takip edilen her markada yeşil aklama ya da mavi aklama tespit edilmiştir. Bu Çalışmanın ikinci bölümünde ise 148 adetlik katılımcı ile çevrimiçi bir anket yöntemi ile sürdürülebilir markaların Black Friday reklamlarının tüketici değerlendirmeleri için tahmini faktörleri incelenmiştir. Bulgular, tüketicilerin Black Friday'e karşı eleştirel tutumu ve reklamlarla ilgili şüpheciliğin olumlu değerlendirmeleri öngörülmüş, sürdürülebilir satın alma davranışı ile ilgili ise olumsuz değerlendirmeler öngörülmüştür. Bu görüşler, 'sürdürülebilir' Black Friday kampanyalarının, çevreye ve toplumsal sürdürülebilirlik konularına yüzeysel bir ilgi gösteren tüketicilere hitap edebileceği, ancak gerçek anlamda sürdürülebilir davranış sergileyenlere hitap etmeyebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

- Mandari ve diğerlerinin (2022) yaptıkları çalışma Hırvat tüketicilerin moda markalarının sürdürülebilirliğine yönelik tutumları ve bu tutumların satın alma kararlarını nasıl etkilediği ile ilgili doğrulayıcı araştırma şeklindedir. Satın alma gücü olan 263 katılımcıyla anket tekniği ile yapılan çalışmada, toplanan veriler, tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizi kullanılarak analiz edilerek tüketicilerin sürdürülebilirlik ve eko-modaya yönelik algıları, farkındalıkları ve tutumları incelenmiştir. Katılımcıların moda markalarının sürdürülebilirliğine yönelik olumlu bir tutuma sahip olduğu, moda markası sürdürülebilirliğinin önemi ile tüketicilerin sürdürülebilir giyim ürünleri satın alma kararları arasında olumlu bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Ancak, bir moda markasının ya da ürününün sürdürülebilirliği, tüketicinin satın alma kararındaki en az önemli faktörlerden biri olarak belirlenmiştir. Bu, durum olumlu tutumlarının gerçek satın alma davranışına yansımaya bileceği anlamına gelebileceği şekilde yorumlanmıştır.
- Hassan ve Evet (2022) Malezya’da genç tüketiciler arasında sürdürülebilir moda tüketimini ve giyim atık modelini etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında 18-35 yaş arası 324 genç yetişkin ile çevrimiçi anket yöntemi ile çalışmışlardır. Kısmi en küçük kareler yapısal denklem modellemesi (PL-SEM) kullanılarak yapılan analizde kişisel normların, sosyal normların ve çevresel farkındalığın sürdürülebilir moda tüketimini etkileyen temel faktörler olduğu bulunmuştur. Sürdürülebilir moda tüketiminin elden çıkarılması için, hayırseverlik (ihtiyaç sahiplerine ya da aile üyelerine giysilerin verilmesi) ve markalı ya da moda olan giysilerin başkalarına satılması pozitif ve anlamlı bir ilişki sergilemiştir.
- Dangelico ve Alvino (2022) 2694 İtalyan tüketicisiyle anket tekniğini kullanarak yaptıkları çalışmada moda endüstrisinde yeşil tüketicinin satın alma niyetini etkileyen faktörleri üzerinde durulmuştur. Yeşil tüketici davranışının büyük ölçüde tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüketicinin çevresel kaygısının, ürünün algılanan değerinin ve tüketicinin ürüne doğrudan ya da dolaylı olarak aşinalığının satın alma niyeti ve sürdürülebilir moda ürünleri için yüksek fiyat ödeme isteği üzerindeki etkisi incelendiğinde; çevresel kaygının ve algılanan değerin, ürünler için kullanılan ekolojik malzemenin türünden bağımsız olarak satın alma niyetini ve yüksek fiyat ödeme isteğini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Ancak doğrudan ya

da dolaylı deneyimlerden kaynaklanan aşinalığın kullanılan ekolojik malzemelere göre farklı etkilere sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

- Zhang ve diğerleri (2021) İngiltere'de hızlı moda ürünlerinin sürdürülebilirliğine yönelik tüketici tutumunun duygusal, davranışsal ve bilişsel olmak üzere üç bileşenli (ABC) bir modelini, oluşturmak için dört ilgili literatür dizisi incelenmiştir. Tutumun belirleyici kümesi gelir, fiyat, cinsiyet, kültür, din, yaş gibi geniş bir alanda oluşturulmuştur. Bu kavramsal çerçeveye dayanarak hazırlanan çevrimiçi anket İngiltere'deki üniversite öğrencilerine ve mezunlara gönderilerek 128 geçerli yanıt alınmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizi (oprobit) kullanılarak yapılan değerlendirmede genel olarak; sürdürülebilirliğe ilişkin gelişmiş bir bilişsel ve duygusal farkındalık olduğu, ancak durumun olarak satın alma davranışına yansımadağı sonucuna varılmıştır. Bilişsel ve davranışsal bileşenlerin kültürler ve dinler arasında birleştiğı, ancak duygusal bileşenin önemli ölçüde çeşitlilik gösterdiği bulunmuştur. Kişinin işinin olması, moda ürünlerindeki sürdürülebilirlik özelliklerinin farkındalığına ve hissine, sürdürülebilir ürünlere yönelik satın alma kararına katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Cinsiyetin yalnızca satın alma kararları için önemli olduğu bulunmuştur.
- Pereira ve diğerleri (2021) yapmış oldukları çalışmada sürdürülebilirlik konusunda moda endüstrisindeki uygulamaların ve tüketici bakış açılarını araştırmak üzere rastgele seçilen ve doygunluk ilkesi ile sonlandırılan 50 katılımcı ile heterojen bir tüketici kütlesi ile online olarak gerçekleştirilen bir dizi görüşmenin ardından metin madenciliğı yöntemi ile nitel bir analiz gerçekleştirmişlerdir. Tüketicilerden sürdürülebilirliğin farkında olanların oluşturduğu grubun örneklemin çoğunluğuna denk geldiğı, bu bireylerin hızlı modadan kaçınmak, tüketimi yavaşlatmak, kaliteli parçalar satın almak sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir malzemeler konusunda bilgili oldukları görülmüştür. İkinci tüketici grubu ise sürdürülebilirliğin önemini kabul etmelerine rağmen moda tüketiminde bu konuyu odaklarına almayan gruptur. Bu durumun eğitim, erişilebilirlik, ya da yüksek fiyatlardan kaynaklandığı bulunmuştur. Konu ile ilgili olarak eğitim, bilgi, bilgi birikimi ve şeffaflık eksikliği gibi engeller belirlenmiş ve bu engellerin tüketicilerin daha bilinçli kararlar almaya motive olmamalarına neden olduğu belirtilmiştir.
- Lopez ve Iglesias (2021) İspanya' daki moda pazarında tüketicilerin yavaş

moda tüketimine olan yönelimlerini, algılanan değerlerini ve satın alma davranışlarını değiştirme konusundaki istekliliklerini araştırmışlardır. Bu amaçla düzenli olarak moda alışverişi yapan 18 yaş üzeri tüketicilere online anket yöntemi ile sorular yöneltilerek 267 geçerli cevap nicel analiz yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçları İspanyol tüketiciler için tüketim alışkanlıklarındaki değişimi ortaya çıkarır niteliktedir. Tüketiciler güncel modayı takip etmekle birlikte moda ürünü alım sıklıklarını geçen yıllara göre azalttıklarını belirtmişlerdir. Tüketiciler, çevreyi ve toplumun sağlığını ve refahını korumak için bir araç olarak sürdürülebilir modaaya yöneldikleri ve yavaş moda ürünleri için daha fazla ödeme yapmaya istekli oldukları belirlenmiştir. Tüketiciler mağazada bu sürdürülebilir özelliklere sahip bir ürün gördüklerinde bu ürünleri, hızlı moda ürünlerinden daha büyük bir değere sahip olarak algılamaktadırlar. Ayrıca sürdürülebilir bir ürünün algılanan değeri, tüketicilerin ürünü satın alması ile çevrenin iyileştirilmesine katkıda bulunacakları inançları nedeni ile daha yüksektir. Bu durum satın alma niyetini teşvik eder.

- Kim ve diğerleri (2021) anket tekniğini kullanarak yaptıkları çalışmada Y kuşağı ve Z kuşağındaki tüketicilerin dönüştürülmüş moda ürünlerine karşı duygusal değerlerin etkisinin en fazla olduğunu, ekonomik riskler ve kullanım ile ilgili oluşabilecek risklerin ürünler ile ilgili tutumu etkilemediğini ortaya çıkarmıştır.
- Popowska ve Sinkiewicz (2021) Polonya'daki moda tüketicilerinin organik ürün tüketimi, adil ticaret ve karbondioksit salınımı gibi sürdürülebilirlik konularını önemseydiği ancak moda dünyasındaki sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgilenmedikleri sonucuna ulaşmışlardır.
- Yoo ve arkadaşları (2021) anket şeklinde yaptıkları çalışmada, tüketicilerde ileri yönde dönüştürülmüş moda ürünlerine ilişkin algılanan sosyal, finansal, kullanıma yönelik risklerin istatistiksel olarak geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
- Javed ve arkadaşları (2020) H&M markasının sürdürülebilirlikle ilgili söylemlerinin tüketicinin yeşil tüketim algısı ve satın alma niyeti üzerindeki etkisini anket yöntemi ile incelemişlerdir. Bangladeş'teki çalışanların güvenliği, su kullanımı, hayvan hakları gibi 7 başlığın yeşil marka imajı ve yeşil markalı ürünlerin alım niyetinde etkili olduğu bulmuşlardır.

- Köse ve Aydın (2020) derinlemesine görüşme tekniği ile yaptıkları çalışmada tüketicilerin moda ve modada sürdürülebilirlik hakkındaki algılarının ve bilgi düzeylerini araştırarak, tüketicilerin hızlı moda sektörünün yarattığı olumsuz etkilerinin bilincinde olduklarını ortaya çıkarmışlardır. Bu açıdan tüketiciler perakendecilerle birlikte kendilerine de sorumluluklar düştüğünün farkındadırlar.
- Neuman ve arkadaşları (2020) anket yöntemi ile çalışmışlardır. Hızlı moda dünyasındaki sürdürülebilirlik için sosyal sorumluluk uygulamalarının moda markaları için sosyal sorumluluk algısının yaratılmasına katkı sağladığı, tüketicide markalara karşı güven yarattığı, müşteri verimliliğini arttırdığını bulmuşlardır. Ancak bu uygulamaların tüketicinin satın alma niyetinde kayda değer bir etkisi olmamıştır.
- Kim ve Oh (2020) çalışmalarında derinlemesine görüşme sonrası çıkarılan anahtar kelimeler ile internet üzerinden veri analizi yöntemini kullanmışlardır. Tüketicilerde sürdürülebilir moda ile ilgili yüksek bir farkındalık olduğu, hızlı moda sürdürülebilir modanın karşıtı olarak algılandığı. ‘Çevre dostu’ gibi terimlerin tüketicinin alım niyetini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.
- Blasi ve arkadaşlarının (2020) internet analizi yöntemi ile yaptıkları çalışma; tüketici açısından, moda ürünlerde ‘çevreye duyarlı’ ibaresinin olmasının üst segment markalar için ürünlerdeki moda değeri algısını arttırdığı, hızlı moda markaları için ise moda değeri algısının oluşmasında az etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.
- Ritch (2020) İngiltere’deki 28 profesyonel çalışan annae ile giysiler üzerindeki ürün etiketleri üzerinden yapılandırılmamış görüşme tekniği ile yaptığı çalışmada sürdürülebilirlik ile ilgili tüketici algısını; bilginin alınması, değerlendirilmesi ve moda tüketimine dönüşümünü açısından incelemiştir. Görüşmeler Tüketici Değeri Tipolojisi Teorisi üzerinden incelenmiştir. Bu teoriye göre değer tipolojisi tüketim deneyiminin temeli olan tüketici değerini verimlilik, mükemmellik, statü, sygnlık, oyun, estetik etik ve maneviyat içermektedir. Değer etkileşimi ile ilgili olarak en önemli iki ölçüt stil ve verimlilik olarak belirlenmiştir. Ayrıca sürdürülebilir tüketimin önemli bir değer olarak görüldüğü ancak, sürdürülebilir moda ürünlerinin üretimlerindeki pozitif kazançların ve sürdürülebilirlik çabalarına etkisinin tam olarak

anlaşılmadığı sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda bulgular sürdürülebilir kavramların algılanmasının tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünleri tercihleri yönünde pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Literatürde, tüketicilerin çevresel kaygılarının sürdürülebilir ürünlerin tüketiminde etkisinin araştırıldığı çalışmalarda; çevre ile ilgili içsel hedef motivasyonların çevre dostu tüketime neden olduğu ve bu tüketimin tüketicilerin yaşam memnuniyetine olumlu etki ettiği vurgulanmıştır (Hwang vd., 2024). Ayrıca genel olarak literatürde ortaya çıkan bir diğer sonuç kadınların sürdürülebilirlik sorunlarına daha fazla dahil olduğu şeklindedir (Riesgo vd., 2022). Sürdürülebilir moda, bireyin satın alma yaparken ürüne gerçekten ihtiyacının olup olmadığını ürünün hangi şartlarda ve nasıl üretildiğini, kumaş ve malzeme içeriğini, aldığı ürünü kaç sene kullanabileceğini ve ürün ömrünün sonunda çevreye duyarlı olarak nasıl elden çıkarılabileceğini sorguladığı bir süreci kapsamaktadır. Ana akım tüketicilerle yapılan çalışmalarda, çevresel kaygıların ve sosyal normların sürdürülebilir moda ile ilgili satın alma niyetinde etkili olduğu belirtilmiştir (Hong vd., 2024). Sürdürülebilir moda'nın temel satın alma belirleyicileri çevre bilinci, algılanan değer, algılanan risk, motivasyon, fırsat, yetenek, kişisel normlar, sosyal normlar ve çevre farkındalığıdır. Bir diğer yaklaşım belirleyicileri tüketici bilgisi, daha fazla ödeme isteği, ahlaki yükümlülük, sonuçların farkındalığı, önceki sürdürülebilir satın alma davranışı, moda yönelimi, gösterişli tüketim ve çevre bilinci şeklinde ifade etmiştir. Tüketicileri yavaş modaya ikna eden değerlerin başında sürdürülebilirlik konusunda artan farkındalık gelmektedir. Çevre ile ilgili kaygılar ve bireylerin refahının garanti altına alınması kaygısı ve etik ile ilgili konular tüketicilerin değer algılarında, satın alma davranışlarında sürdürülebilir tercihler yapma yönünde değişikliğe neden olmaktadır (Domingos vd., 2022). Tüketicinin sürdürülebilirlik ile ilgili bilgisi ile sürdürülebilir moda satın alma niyeti arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki keşfedilmiştir. Aynı zamanda stil bilincine sahip bireylerde, sürdürülebilir satın alma ve elden çıkarma davranışları arasında ilişki olduğu anlaşılmıştır (Hassan vd., 2024). Sürdürülebilir moda tüketimi yönündeki eğilim, kişilik özellikleri ve buna bağlı etik bağlılıkla ilgili olabilir; tüketicinin etik bağlılığı ne kadar fazlaysa, sürdürülebilirliğin önemi o kadar yüksek olurken tüketicilerin ürünün fiziksel görünümüne olan ilgilerinin daha düşük seviyede olduğu görülmektedir. Farklı bir ifade ile, daha yüksek etik bağlılığa ve daha güçlü değerlere sahip tüketiciler, kendi güzellikleriyle ilgili seçimler yerine ideallerine yönelik seçim yapmaya önem verirler. Bu durum, sürdürülebilir tüketimi kişisel

gelişim, estetik ve deneyimsel zevk duygularıyla ilişkilendiren çalışmalar ile paraleldir (Domingos vd., 2022). Öz imaj ve kimlikle ilgilenen tüketiciler, kendilerine düşük maliyetli öz tatmin sunan hızlı modanın hızlı temposundan hoşlanmaktadır. Karşıt olarak yavaş moda tüketicileri hada çok moda ürünü satın almak yerine giysileri kullanırken tatmin aranmasını, kaliteli ve stil sahibi giysilerin daha uzun süre giyilmelerini ve değer görmeleri gerektiğini savunmaktadır (Rosely vd., 2024).

Sürdürülebilir moda tanımında sürdürülebilir bakış açısı uzun vadeli bir perspektif gerektirdiği için moda kelmesi ile birlikte kullanımı bir çelişki olarak ifade edilmektedir (Mandari vd. 2022). Moda markaları bir pazara daha pahalı olan sürdürülebilir ya da döngüsel bir ürünü sunmayı mevcut müşterilerin bir kısmını kaybetme riski olarak algılamaktadırlar (Khan vd., 2024). Sürdürülebilir moda kavramı müşteri ihtiyaçlarını, satın alma davranışını ve satın alma kararlarını ve seçimlerini etkileyen konuları iyi anlayan ve sosyal konuları hesaba katan bir pazarlamayı içerir. Sürdürülebilir markalar, satışlarını artırmak ve tüketicileri geleneksel seçenekler yerine sürdürülebilir seçenekleri seçmeye ikna etmek için etik tüketici ve yeşil tüketici kavramlarını kullanırlar. Tüketim teorisi üzerine yapılan çalışmalar, tüketim değerleri ile yeşil ürünlere ve hizmetlere güven arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir (Adamkiewicz vd., 2022). Etik tüketicilik kavramı; tüketicilerin yalnızca bir ürünü değil, aynı zamanda onu üretmek için gereken çalışma koşullarını ve ürünün çevresel performansını da satın alması prensibine dayanır. Tüketicilerin ürünler için harcadıkları paranın insanlar ve gezegen lehine veya aleyhine kullanılan oylar olduğunu savunmaktadırlar. Bu şekli ile satın alma kararlarının politik bir eylem olarak çerçeve oluşturacağını, piyasayı düzenleyici etki yaratacağını ve markalara çevre dostu ve sosyal açıdan sorumlu uygulamaları için baskı yapacağını öne sürmektedirler (Sailor vd., 2022). Yeşil tüketiciler çevresel sorunlara yüksek ilgi düzeyi gösteren çevresel kaygılarını yeşil ürünlere karşı olumlu tutum ve yeşil satın alma davranışı şeklinde gösteren tüketici grubudur. Yeşil ürünlerle ilgili değer kaygısı gütmeyen bu ürünlerin faydaları veya kalitesi konusunda olumlu bir tutuma sahiptirler ve geleneksel ürünler yerine çevre dostu ürünleri tercih ederler. Riesgo çalışmasında etik tüketicinin nispeten yüksek bir gelir, eğitim ve sosyal statü ile karakterize edilebileceğini belirtmiştir (Riesgo vd., 2022). Ayrıca, tüketici davranışı üzerine yapılan araştırmalar, katılımcıların sürdürülebilir modayı tedarik ve üretim süreçleriyle ilişkilendirirken, adil ücretler ve çalışma koşulları gibi sosyal yönleri görünüşte görmezden geldiklerini göstermektedir (Schiaroli vd., 2024).

Niinimaki tarafından 2009 yılında Finlandiya'da yürütülen çalışmada, bir satın alma sürecinde tüketicilerin etik faktörleri ve ürünlerin çevresel etkisiyle ilgili yönleri düşündükleri ancak, satın alma anında bu düşüncelerde azalma olduğu sonucuna varılmıştır (Niinimaki, 2009; Domingos vd., 2022). Pereira ve diğerlerinin yaptığı bir başka çalışmada da tüketicilerin sürdürülebilirliğe daha fazla değer verdiklerini söylemelerine rağmen, bu tutumun özellikle moda ürünleri ile ilgili olarak her zaman davranışa, yansımadağı gözlemlenmektedir (Pereira vd., 2021). Literatürdeki birçok araştırmada tüketicilerin genel olarak satın alma kararlarının çevresel ve sosyal etkileri konusunda endişe duyduklarını ancak moda tüketimi söz konusu olduğunda ucuz olan trend odaklı moda ürünlerine yöneldikleri, tüketicilerin sürdürülebilir moda için hızlı moda göre daha az şık ve daha kötü kesimli olarak gördükleri belirtilmiştir (Riesgo vd., 2022). Tüketim değeri teorisinde tüketim tercihi yaparken tüketicinin faydaları ve fedakarlıkları arasındaki değerlendirmesidir. Algılanan değer, tüketicinin ürünle ilgili algıladığı faydaların ve fedakarlıklara yönelik oluşturduğu çerçevedir. Ürünle ilgili beklentinin yüksek olmasının, tüketicinin ürünü satın alma olasılığını arttırdığı görüşüne karşıt olarak; hızlı moda ürünlerinde tüketiciler düşük kaliteyi bilerek satın alma yapabilmektedirler. Bu konu ile ilgili görüşler bu durumun kısıtlı alım zamanı, etkileyici ve özgün özelliklere sahip ürünler ya da daha iyi bir ürünle kıyaslanması durumlarında gerçekleştiği üzerine yoğunlaşmıştır. Müşterilerin tüketim değeri ile ilgili beklentileri ile algıları arasında boşluklar bulunmaktadır (Pereira vd., 2021). Kalite açısından bakılacak olunursa algılanan değer, bir ürünün kalitesi ile bunun için ödenen para arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Yüksek kaliteli bir ürün için daha az para ödeme düşüncesinde tüketici ürünün değerini olumlu olarak algılayacaktır. Bir tüketicinin bir ürüne ilişkin algıladığı değer için, arama maliyeti, satın alma sırasında harcanan zaman, sosyoekonomik statü ve sosyal kültür gibi maddi olmayan kriterler de bulunmaktadır (Dangelico vd., 2022). Literatürdeki çalışmalarda moda ürünleri için tüketici karar alma hiyerarşisi açısından çevre endişesinin, fiyat, değer, boyut, kalite, stil, satın alma kolaylığı, malzemeler gibi faktörlerden daha düşük olduğu belirtilmiştir (Adamkiewicz vd., 2022). Birçok çalışma moda fiyatının ya da fiyat-kalite veya fiyat-stil ikilisinin tüketicilerin davranışlarını yönlendirmede ana değişkenler olduğunu ortaya koyarak sürdürülebilir moda ile ilgili yüksek fiyat algısının ve sürdürülebilir ürünlerle ilgili “daha az moda” içermesinin en önemli caydırıcı faktörler olduğunu vurgulamaktadır (Riesgo vd., 2022).

Etik kaygıların tek başına tüketicilerin sürdürülebilir moda satın alma kararında etkili

olamaması üç neden altında toplanmıştır (Lopez vd. 2021):

- Sürdürülebilir moda karmaşıktır.
- Tüketicilerin etik kaygıları çeşitlidir.
- Giysi satın alma davranışı özgeci bir satın alma değildir.

Çevresel ürünler ile ilgili olarak tüketicinin bilgisi, ürünün ekolojik sürdürülebilirlik üzerindeki etkisinin farkındalığı, eko-etiketlere aşinalık, endüstrilerdeki çevresel sorunların farkındalığı ve çevresel konularla ilgili bilinçli seçimler yapma gibi bir dizi çevresel faktörün anlaşılması olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca tüketici bilgisi ürün aşinalığından oluşur ve ürün aşinalığı ile önceki deneyimlerden gelen bilgiler satın alma niyetini etkileyebilir. Sürdürülebilir moda için satın alma niyeti yeşil aklama endişeleri ve algılanan estetik riskten olumsuz yönde etkilenmektedir (Pires vd.,2024). Eko-etiketleme veya sertifikalandırma, tüketicinin algısında kalite, daha yüksek değer ve çevreci bir yaşam tarzının göstergesi işlevini görmektedir. Böylelikle, tüketiciler için karar alma sürecinde, geleneksel moda ürünlerinden daha pahalı olan organik giysiler yüksek fiyatlar ödemeye istekli olma gibi değişikliğe neden olabilmektedirler. Ayrıca algılanan marka itibarı özellikle lüks giyim, spor giyim ürünleri ya da çocuk ürünleri için tüketicilerinin daha olumlu satın alma kararlarını yönlendiren bir garanti haline gelmektedir (Adamkiewicz vd., 2022). Sertifikasyon süreçleri net, şeffaf veya güvenilir olmadığında, tüketicileri yanıltarak bir sürdürülebilirlik açısından çatışma yaratır (Adamkiewicz vd., 2022). Giysi satın almak fedakar bir eylem olamayacağı için sürdürülebilir giysilerin öncelikle tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılaması gerekir. Tüketicilerin çoğu sürdürülebilirlik için için hızlı modadan vaz geçmeye istekli değildir (Mandari vd. 2022). Çevresel ve sosyal konulara önem veren, dürtüsel satın alma kültüründen etkilenmeyen tüketiciler, hızlı modaya karşı olumsuz bir tutuma sahip olsalar dahi modern görünme arzusu ve tüketimi azaltma düşüncesi arasında bir çatışma yaşamaktadırlar (Mandari vd. 2022). Sosyal ve ekolojik farkındalığın satın alma kararlarını etkilemesinin yanı sıra, stil gibi değişkenlerin de sıklıkla moda satın alma kararlarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Domingos vd., 2022). Moda şirketlerine ve sürdürülebilirlik ifadelerine olan güven eksikliği ve daha yüksek fiyatlar, tüketicilerin sürdürülebilir ürünler satın almasını engelleyen başlıca faktörler arasında sayılmaktadır. Fiyat; sürdürülebilirlik konusunda endişeli olan birçok tüketici için niyetlerini sürdürülebilir satın alma davranışına dönüştürmemeleri yönünde kritik bir satın alma faktörüdür (Pires vd.,2024). Sürdürülebilir moda tüketim davranışı önündeki engelleyici faktörler sosyal kimliği ifade etme ihtiyacı, kullanışlı

sürdürülebilir giyim seçeneklerinin olmaması, sürdürülebilir moda'nın kolay ulaşabilir olmaması nedeni ile takip ve zaman gerektirmesi şeklinde ifade edilebilir. Engelleyici faktörler tüketicilerin başlangıçtaki niyetlerine göre hareket etmesini önleyebilir. Güven, niyetten davranışa geçişte de önemli bir faktördür. Niyet ve davranış arasındaki boşluğu daraltmak için güven bir düzenleyici faktör kullanılabilir (Hong vd., 2024). Etik davranma arzusu ile aidiyet, öz saygı kazanma, sosyal kabul görme ihtiyaçları arasında sıkışan tüketicilerin yaşadığı tutum-davranış boşluğu olarak bilinen durumun moda bağlamında araştırmacılar tarafından verilen ismi Moda Paradoksudur (Riesgo vd., 2022). Yüksek kişisel normlara sahip bir kişiler, sürdürülebilir moda ile ilgili içsel bir arzuyla motive olabilirken düşük kişisel normlara sahip olanlar sürdürülebilir moda yaklaşımını içsel olarak engelleyebilir. Ayrıca kişisel normlar ile kişisel giyim tüketimini en aza indirme niyeti arasında olumlu ve önemli bir ilişki bulunmaktadır (Hassan vd., 2024). Sosyal normlar, bir toplulukta belli bir duruma karşı nasıl tepki verilmesi gerektiği ile ilgili paylaşılan inançlardır. Sosyal normların sürdürülebilir tüketimde çeşitli davranışsal alanları olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Diğer insanların sürdürülebilirlik gibi ortak bir amaca katkıda bulunduğunu gözlemlemek, topluluğun işbirlikçi niyetlerine olan güveni artırabilir, istenen sonuca ulaşma inançlarını ve isteklerini güçlendirebilir ya da bu konuda gösterilmesi gereken davranış ile ilgili olarak baskı yaratabilir (Hassan vd., 2024). Tutum-davranış uçuşurumu çalışmalarda, özellikle Ajzen'in Akılcı Eylem Teorisi ve Planlı Davranış Teorisi aracılığıyla ele alınmıştır. Bu modellere göre bireyin davranışının onun niyetleri, sosyal normların etkisi (sosyal baskı algısı) ve algılanan davranışsal kontrolü aracılığıyla açıklanabilmektedir (Riesgo vd., 2022).

Çevresel kaygılarla içsel olarak motive olan tüketiciler, sürdürülebilir ürünler satın alarak ve tüketerek çevreyi korumaya yardımcı olduklarına inanmaktadır. Çalışmalar çevresel sorunlarla ilgili farkındalıkları fazla olan tüketicilerin sürdürülebilir giysiler satın alma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Pires vd., 2024). Ekonomik elden çıkarma davranışı ile ilgili Hassan ve diğerlerinin yaptığı çalışmada yapılan bir çalışmada istenmeyen giysilerin yeniden satılmasının nedeninin çoğunlukla tüketicilerin giysileri atmaktan suçluluk duymaları olduğunu ortaya çıkarmıştır (Hassan vd., 2024)

Kültür, kişisel değerler, sosyal temeller, gelenekler çerçevesinde bireysel davranışın belirli özellikleri hakkında "bilgi ve kılavuzlar sağlayan zihinsel bir harita" olarak düşünülebilir. Khan vd. (2024) tarafından gerçekleştirilen; İtalyan tüketiciler ve Rus

tüketicilerin sürdürülebilir satın alma davranışlarında geleneksel ürünlere göre daha fazla ödemeye istekli olmalarının (WTPM) araştırıldığı çalışmada; güç mesafesi inancı, belirsizlikten kaçınma ve erilik İtalyan tüketicilerin daha fazla ödeme isteğini olumsuz etkilediği ancak Rus tüketiciler için bu kültürel boyutların belirgin bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Khan vd., 2024)

Dürtüsel satın alma trendleri takip ederek sonuçlarını düşünmeden moda ürünleri satın alma yönünde ani bir karar vererek iç ve dış pazarlama uyaranlarının birleşimine yanıt verdiğinde de ortaya çıkar (Gainer vd. 2018) İnternet alışverişlerinde, tüketici hedonik (zevk amaçlı) veya bilgi (faydacı) arama amaçları için ürünleri keşfetmeye teşvik etmektedir (Lundblad vd. 2016). Diğer tarafta "şimdi satın al, sonra öde" kavramıyla kredi olanaklarını da yaratan teknoloji, dürtüsel ve kompulsif satın alma gibi irrasyonel tüketim davranışlarına yol açmıştır (Schiaroli vd., 2024). Tüketici davranışları üzerine yapılan çalışmalarda, dürtüsel satın alımların stres ve diğer olumsuz duyguları azaltabileceğini, heyecan ve haz duygularını artırabileceği fikrini desteklemektedir (Gainer vd. 2018; Hugo vd. 2023). Ancak, tüketiciler dürtüsellikleri nedeniyle yaptıkları alışverişlerde pişmanlık, gereksiz harcamalar nedeniyle suçluluk gibi satın alma sonrası uyumsuzluklar yaşamaktadır. Moda markaları bu rahatsız edici hislere karşı, tüketicilerin akılcıca ve doğru satın alma kararları aldıklarını düşünmeleri yönünde maliyet tasarrufu ya da ürünün trend olması gibi çeşitli stratejiler geliştirerek tüketicileri dürtüsel ve aşırı tüketim davranışına teşvik etmektedirler (Rosely vd., 2024). Tüketicilerde sosyal medyada sosyal grup önderleri tarafından tanıtılan hızlı tükenen moda ürününü fark ettiklerinde, ürünü almadığı takdirde eksik hissetme, yoksunluk hissi ile içsel bir gerginlik ortaya çıkmaktadır (Schiaroli vd., 2024). Kişi bu olumsuz duyguların üstesinden gelmek için yeni stillerin dürtüsel şekilde satın alınmasına yönlenebilir (Lopez vd., 2021). Marka veya ürün hakkında olumlu yorumlara maruz kalma tüketicilerde yorumcuların yüksek güvenilirlik ya da kıtlık üzerine iknası dürtüsel satın almaya yönlendirebilir. Akılcılaştırma stratejisi, ise bireylerin eylemlerini ve davranışlarını değiştirme yolu ile tutarsızlığı azaltmalarını sağlayarak olumsuz duygularını çözmelerini sağlamaktadır (Grasso vd., 2000).

Japon tüketiciler arasındaki tutum-davranış farkının analizine dayanan çalışmalarında kadınların ve yaşlı tüketicilerin sürdürülebilir moda daha fazla ilgi gösterdiğini belirtmişlerdir (Dhir vd., 2021; Riesgo vd., 2022). Genç nesillerin sürdürülebilirlik ile ilgili konularla en çok ilgilendikleri belirtmekle birlikte satın alma güçlerinin eksikliği nedeniyle, sürdürülebilir moda ile ilgili satın alma davranışları belirsizdir.

(Park vd., 2020), geri dönüştürülmüş ve yeniden değerlendirilmiş moda ürünlerine yönelik tutum-davranış farkı ile ilgili çalışmalarında genç katılımcıların etik modaya en fazla ilgi gösterdiğini ancak satınalma güçleri nedeni ile az satınalma yaptıklarını belirtmişlerdir. (Riesgo vd., 2022). Sürdürülebilir tüketimin önündeki temel engeller yüksek fiyat, şüphe, klişelerin pazarlama faaliyetlerinde kullanılması, bilgi ve bilgiye ulaşılabilirlik ile ilgili eksiklikler ve ürün/hizmete erişim ile ilgili problemlerdir. Ayrıca, ikincil sırada tüketicilerin çevresel endişeleri ve farkındalıkları yer almaktadır. Buna karşılık, yeni teknolojiler, yüksek kaliteli, rahat ve şık giysiler ve ürün kullanımı ve sonrasına dair hizmetlerle birlikte sunularak sürdürülebilir tüketime olumlu katkıda bulunabilir. Sosyal medya sürdürülebilir moda tüketiminde özendirici, bilgilendirici ve farkındalığı artırıcı bir rol oynayabilir (Schiaroli vd., 2024). Yavaş moda ürünleri estetik görünümün ötesinde hızlı modadan farklı olarak çevresel ve etik gereklilikleri de karşılayan kaliteli yapıları ile tüketicilerin seçimlerinden memnun hissetmelerini sağlamaktadır. Bu faktörler satın alınan ürünün duygusal değerini artırarak, tüketicinin tutumunu ve dolayısıyla satın alma niyetini etkiler. Çalışmalar sürdürülebilir bakış açısındaki müşterilerde tutum ve tüketici davranışı arasındaki pozitif ilişkiyi doğrulamaktadır. Tüketicilerin moda giyimindeki sürdürülebilirlik değerini algılamasının, satın alma konusunda pozitif etki yaratabileceği söylenebilir (Lopez vd. 2021). Alışverişin keyif temelli motivasyonunu, tüketim hedonizmini ve hedonik alışverişi kapsayan hedonik değerlerin sürdürülebilir moda satın alma davranışını olumlu yönde etkilediği ile ilgili çalışmalar göz önüne alındığında, tüketicinin satın alma deneyiminin keyifli olarak algılanmasını sağlamak önemli görünmektedir (Schiaroli vd., 2024). Çalışmalar sürdürülebilir moda tercihinin toplumda kendini ifade etme, statü elde etme veya güçlendirme gibi yönlerin yanı sıra yenilikçilik özelliğini vurgulama, ego tatmini, giyimle öz saygıyı gösterme, kendini sunma konusunda güven elde etme gibi yönleri kapsadığını göstermektedir (Schiaroli vd., 2024). Değişime açık tüketiciler, sürdürülebilir modanın geleneksel giysilere kıyasla yenilikçi ve ayırt edici özelliklere sahip olduğunu düşünerek kimliklerini vurguladıklarını düşünebilirler bu bakımdan eşitliliğe, farklılığa, yaratıcılığa ve bireyselliğe ihtiyaç duyan tüketicilerin sürdürülebilir modayı seçmeye eğiliminde oldukları belirtilmiştir. Bu gibi niteliklerin tüketicilere etkili bir şekilde iletilmesi, sürdürülebilir modanın benimsenmesinde kullanılabilir. Ayrıca sürdürülebilir tüketiciler için bilinçli tüketim, ahlaki kimlik, etik düşünceler, idealizm ve fedakar değerler gibi etik ve ekolojik konular itici güç olabileceği ortaya çıkmıştır (Schiaroli

vd., 2024). Tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerini tercih etmelerini sağlamak için zihinlerinde sürdürülebilir moda ya karşı olumlu bir tutum ve sürdürülebilir giyim ile ilgili şık bir algı yaratmak için bir değişim yaratmak gereklidir (Adamkiewicz vd., 2022).

Literatürde sürdürülebilir moda ve marka algılarına yönelik yapılan çalışmalarda, genellikle tüketicinin bakış açısına odaklanıldığı ve genellikle anket yöntemi ile çalışıldığı görülmektedir. Hem tüketici hem de markaların birlikte değerlendirildiği bir yaklaşıma rastlanmamıştır. Ayrıca çalışmalarda sıklıkla rastlanılan sonuç, tüketicilerin sürdürülebilirlikle ilgili konuları destekledikleri ancak genellikle tutumsal ve davranışsal düzeyde bu yaklaşımları ile çeliştikleri şeklindedir. Bu durum, sürdürülebilir moda pazarını engellemektedir (Sang vd., 2017). Tüketicilerde sürdürülebilirlik ile ilgili yüksek düzeyde bir kaygı olmasına rağmen, aslında sürdürülebilir moda ürünlerini az sayıda tüketici satın almaktadır (Kong vd., 2016).

Bu tezde, tüketicinin bakış açısı ve moda marka yöneticilerinin bakış açıları karşılıklı olarak ele alınarak, bütüncül bir yaklaşımla literatüre katkıda bulunulmaya çalışılmıştır. Derinlemesine görüşme tekniği ile detaylı şekilde gerçekleştirilen görüşmeler ile hem tüketicilerin hem de marka tasarım yöneticilerinin bakış açılarının netleştirilmesi ve bütünsel olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA ÜRÜNLERİ İLE İLGİLİ MARKALARIN TASARIM STRATEJİLERİNİN VE TÜKETİCİ ALGILARININ ARAŞTIRILMASI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Tekstil ve moda endüstrisi, dünya genelinde en eski ve en büyük sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Ancak mevcut sistem, kaynakların devamlılığı, ekolojik dengenin korunması ve sürdürülebilir bir yapının sağlanması açısından önemli değişikliklere ihtiyaç duymaktadır. Tüketicilerin marka ile ilgili algıları ve deneyimleri sonucunda markalar hakkında fikirleri oluşur; başka bir ifadeyle, markaları şirketler değil tüketiciler inşa etmektedirler (Blasi vd., 2020). Sürdürülebilir moda uygulamalarının tüketici ile buluşması ve tüketici tarafından benimsenmesi, geleceğin markaları için önemlidir.

Literatürde sürdürülebilir moda ve marka algılarına yönelik yapılan çalışmalarda, genellikle tüketicinin bakış açısına odaklanıldığı görülmektedir. Hem tüketici hem de markaların birlikte değerlendirildiği bir yaklaşıma rastlanmamıştır. Ayrıca, çalışmalarda sıklıkla rastlanılan sonuç, tüketicilerin sürdürülebilirlikle ilgili konuları destekledikleri ancak genellikle tutumsal ve davranışsal düzeyde bu yaklaşımları ile çeliştikleri şeklindedir. Bu durum, sürdürülebilir moda pazarını engellemektedir (Sang vd., 2017). Tüketicilerde sürdürülebilirlik ile ilgili yüksek düzeyde bir kaygı olmasına rağmen, aslında sürdürülebilir moda ürünlerini az sayıda tüketici satın almaktadır (Kong vd., 2016).

Bu tezde, tüketicinin bakış açısı ve moda marka yöneticilerinin bakış açıları karşılıklı olarak ele alınarak, bütüncül bir yaklaşımla literatüre katkıda bulunulması planlanmıştır. Hem tüketicinin hem de marka tasarım yöneticilerinin bakış açılarının netleştirilmesi ve bütünsel olarak değerlendirilmesi, çevre ve gelecek için en önemli konulardan biri olan sürdürülebilirliğin hızlı moda sektöründe sağlıklı şekilde benimsenmesine yardımcı olacaktır.

Araştırmanın temel soruları, tüketicilere ve moda markalarına yönelik olarak iki grupta ele alınmıştır.

Tüketicilere yönelik olarak araştırma soruları;

- Tüketicilerin sürdürülebilirlik ile ilgili algıları nelerdir?
- Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim davranışı ile ilgili algıları nelerdir?
- Tüketicinin modada sürdürülebilirlik hakkındaki algıları nelerdir?
- Tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünleri hakkındaki algıları nelerdir?
- Tüketicilerin sürdürülebilir moda tasarımı olan ürünlere yaklaşımları nasıldır?

Moda markalarına yönelik olarak araştırma soruları;

- Marka yöneticilerinin sürdürülebilirlik ile ilgili algıları nelerdir?
- Markaların sürdürülebilirlik ile ilgili uygulamaları nelerdir?
- Markaların sürdürülebilir tasarım uygulamaları ve sürdürülebilir ürünlerin pazarlaması ile ilgili uygulamaları nelerdir?

Tezin ana hedefi, tüketicilerin moda giysisi satın alma davranışlarında sürdürülebilirliğin etkisinin araştırılmasının yanı sıra, sürdürülebilir moda ile ilgili markaların yaklaşımlarının ve ürün tasarımı uygulamalarının incelenerek, bütüncül bir yaklaşımla özgün bir bakış açısına ulaşmaktır. Bu bağlamda, araştırmanın spesifik hedefleri arasında sürdürülebilir moda ürünlerinin renk, kesim ve malzeme seçimlerinin tüketicinin algısına etkisinin araştırılması; sürdürülebilir moda ürünlerinin markalama detaylarının tüketicinin algısına etkisinin incelenmesi; sürdürülebilirlikle ilgili markaların iletişimini yaptıkları projelerin tüketicinin algısına etkisinin değerlendirilmesidir.

3.2. Araştırmanın Kısıtları

Araştırmanın sınırlılıkları da dikkate alınmıştır. Coğrafi sınırlılık olarak, araştırma Türkiye'deki hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren belirli moda markaları ve tüketicilerle sınırlıdır. Araştırmada seçilen markaların Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler sözleşmesini imzalamış ve iki yıllık süreçte düzenli raporlama yapabilecek kapasitede ve güçte firmalar olması ve örneklem içerisinde global markalar olsa da marka temsilcileri ile Türkiye'deki faaliyetleri dikkate alınarak görüşülmesi markalar açısından sınırlılık yaratmaktadır. Katılımcı profili açısından, katılımcıların sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri dikkate alınarak, sosyo ekonomik statü ölçeğindeki üst ve üst-orta kategorideki bireyler üzerinde odaklanılmıştır. Çalışmalar kişilerin hane gelirlerini, eğitim durumlarını içeren sosyo-ekonomik statü seviyelerinin üst ve orta kategoride sürdürülebilirlik ile ilgili bilgi sahibi olma, (do Paço ve Raposo, 2010; Ritch, 2020) ve tüketim yapma olasılıkları (Bozbulut vd., 2024; Yağcı vd., 2010, Özcan vd., 2019; Özgül, 2019; Yemez vd., 2024; Sahin 2024) açısından diğer gruplara

göre daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak, bu araştırma hem tüketicilerin hem de moda markalarının sürdürülebilir moda konusundaki algılarını ve yaklaşımlarını bütüncül bir perspektifte ele alarak, hızlı moda sektöründe sürdürülebilirliğin benimsenmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulguların, sektörün geleceği için önemli iç görüler sunması ve literatürdeki boşluğu doldurması beklenmektedir.

3.3. Araştırma Yöntemi ve Örneklem

Tezde, sürdürülebilir moda ürünlerine yönelik tüketici algıları ile moda markalarının sürdürülebilir tasarım yaklaşımlarını derinlemesine incelemek amaçlanmıştır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yoluyla verilerin toplanmasını içermektedir.

Nitel veri analizi, üzerinde çalışılan veriyle ilgili anlam üretmek ve veri setinde neyin temsil edildiğine dair açıklamalar geliştirmek amacıyla yapılan bir sınıflandırma ve yorumlama sürecidir (Çelik vd., 2020). Karataş (2015), nitel araştırmanın disiplinler arası bütüncül bir bakışla, araştırma problemini incelerken yorumlayıcı bir yaklaşım benimsediğini belirtmiştir. Bu yaklaşımda, araştırılan olgu ve olaylar kendi bağlamında değerlendirilirken, insanların onlara yükledikleri anlamlar açısından da yorumlanır. Ayrıca çalışılan olgunun özüne dair daha geçerli anlamlar üretilmesine ve deneyimlenen ancak adı konulmayan birçok olgunun ortaya çıkmasına katkı sağlar (Marying, 2000). Bu nedenle, nitel araştırma yöntemleri araştırmacıya esneklik sağlayarak araştırmanın tasarımında ve uygulanmasında derinlemesine bir inceleme imkânı sunmaktadır. Araştırmanın tüketici ve moda markaları yöneticilerinin algılarının incelenmesi hedefi bu konudaki sosyal süreçlerin ve olguların “ne oldukları”, “nasıl oldukları”, “ne anlama geldikleri” gibi konulara önem verilmesini deneyimlerin ve ortak anlamların incelenmesini (Çelik vd., 2020) gerektirmektedir. Bu açıdan yöntem olarak nitel araştırma seçilmiştir. Ayrıca süreçte esnek bir tutum sergileyerek bu sahada ve olguyla etkileşimin artırılması (Noble vd., 2014) amaçlanmıştır.

Araştırma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, seçilen moda marka yöneticileri ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Bu aşamada, moda markalarında sürdürülebilir tasarım yaklaşımları ve karşılaşılan zorluklar incelenerek, marka yöneticilerinin tüketicilerin markanın uygulamalarına olan algılarını nasıl değerlendirdikleri üzerinde durulması planlanmıştır. Bu aşama için ana

k t le olarak Birleşmiş Markalar Derneği'ne kayıtlı olan hazır giyim markaları belirlenmiştir. Bu ana k t le içerisinden, Birleşmiş Milletler Küresel  lkeler Sözleşmesi'ni imzalamış olanlar araştırmanın örneklem kütlesini oluşturmaktadır (Birleşmiş Milletler Küresel  lkeler Sözleşmesi: <https://unglobalcompact.org>). 1999'da düzenlenen Dünya Ekonomik Kalkınma Forumu'nda kalkınma hedefleri çerçevesinde oluşturulan Birleşmiş Milletler Küresel  lkeler Sözleşmesi, iş dünyasında şirketlerin sürdürülebilirlik ile ilgili 10 ilkeye uyumunu hedefleyerek sorumlu iş uygulamalarını artırarak yaygınlaşmasını sağlamak amacı ile oluşturulmuştur. Sözleşmeye katılım sağlayan şirketler, sözleşmeyi imzalamalarının ardından yıllık raporlar ile sürdürülebilirlik yolculuğundaki faaliyetlerini ve bunların 10 madde açısından oluşan olumlu etkilerini bildirmek ile y k ml d rl r.

 kinci aşamada ise, sürdürülebilir moda ile ilgili t k t ci görüşlerinin incelenmesi yer almaktadır. Bu aşamada, yeterli alım gücüne sahip kadın ve erkeklerden oluşan farklı demografik yapıdaki bireyler ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Türkiyede sosyo-ekonomik statü gruplarına yönelik çalışmalarda ekonomik alım gücü çok yüksek olan üst segment ve ekonomik alım gücü yüksek olan üst-orta segment için moda, okumak gibi hobilerin gelişmiş olduğu, yenilikçi ürünlere dair satın alma kararında diğer kategorilere göre daha açık oldukları belirtilmektedir (Bozbulut vd., 2024; Yağcı vd., 2010). Katılımcıların, moda ile ilgili, moda sektöründeki gelişmeleri takip eden, düzenli sıklıkta giysi alışverişi yapan, gelecekte de giysi t k tme olasılığı olan bireyler olması planlanmıştır. Seçilecek bireylerin bilinç düzeyleri ve ekonomik durumları bakımından elverişli olması gereklidir. Literatürde eğitim düzeyindeki artış sürdürülebilir konularla ilgili artan bilgiyle ilişkilendirilmiştir (do Pa o ve Raposo, 2010; Ritch, 2020). Katılımcıların bilinç düzeylerinin yüksek olması, sürdürülebilirlik faaliyetleri ile ilgili bilgi edinme olasılıklarının yüksek olması sebebiyle tercih edilmiştir; bu açıdan eğitim seviyesinin yüksek lisans veya lisansüstü düzeyinde olması planlanmıştır. Fiyat; sürdürülebilirlik konusunda endişeli olan birçok t k t ci için niyetlerini sürdürülebilir satın alma davranışına d n şt rmemeleri yönünde kritik bir satın alma faktörüdür (Pires vd., 2024). Sürdürülebilir giysilerin diğer moda ürünlerine göre yüzde on daha pahalı oldukları dikkate alındığında ekonomik açıdan bu durumu karşılayabilme olanaklarının olması önemlidir ( zcan vd., 2019;  zg l, 2019; Yemez vd., 2024; Sahin, 2024). Toplumsal sınıf, yaşam tarzları, hobiler, boş zaman alışkanlıkları, t k tim ve değerler gibi faktörlerle ilişkilendirilebilmektedir. Sosyo-ekonomik statü kişinin sosyal hiyerarşideki

konumunu belirlemeyi amaçlayan bir ölçüdür aynı zamanda kişinin para, güç, boş zaman, eğitim fırsatları gibi maddi kaynaklara erişimini göstermektedir (Bozbulut, 2024). Sosyo-ekonomik statü (SES) endeksleri sosyal bilimcilerin toplumla ilgili inceleme yapabilmek için ihtiyaç duydukları önemli analiz araçlarındandır. Araştırmada kullanılan Türkiye SES Ölçeğine dahil olan değişkenler eğitim, meslek ve hane geliri şeklindedir (Türkiye SES Ölçeği, 2024). Bu etkenler dikkate alındığında, sosyo-ekonomik statü (SES) ölçeğine göre üst ve üst-orta kategorisindeki bireyler hedeflenmiştir. Ana kütle, hızlı moda tüketicilerinden oluşmaktadır. Ana kütle için en iyi temsil edecek örnekleme ulaşabilmek için kolayda ve kartopu örnekleme yöntemleri kullanılması planlanmıştır. Birinci aşamada araştırmacının kişisel ilişkileri ile kriterleri sağlayan konu ile ilgili hızlı moda tüketicileri belirlenmiş, ikinci aşamada ise ilk adımda çalışmaya dahil olan katılımcıların yönlendirdiği kişilere ulaşılarak kartopu örnekleme yöntemine geçiş planlanmıştır. Görüşmeler, cevaplar birbirini tekrar etmeye başlayana kadar devam edilmiştir (Türkiye SES Ölçeği, 2024).

3.4. Verilerin Toplama Araçları

Araştırmada veriler, yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme formları kullanılarak toplanmıştır. Görüşme, sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir ve yarı yapılandırılmış görüşmelerde araştırmacı, önceden hazırlanan soruların yanı sıra görüşmenin akışına göre yeni sorular da ekleyebilmektedir (Çepni, 2018).

Görüşmeler için tüketicilere yönelik ve marka temsilcilerine yönelik olmak üzere açık uçlu sorulardan oluşan iki ayrı form hazırlanmıştır. Her iki görüşme formunda da öncelikle katılımcıların ve marka temsilcilerinin genel olarak sürdürülebilirlik sürdürülebilir tüketim ve sürdürülebilir moda konusundaki algılarını, deneyimlerini ve tutumlarını derinlemesine anlamayı amaçlayan ortak birinci bölüm bulunmaktadır. Bu alandaki soruların oluşturulmasında sürdürülebilirlik kavramının literatürdeki karşılığı ile ilgili çalışan Kumar (2015), Ritch ve Brownlie (2016), Mensah (2019) çalışmalarından faydalanılmıştır. Ayrıca tüketicilerin alışveriş sıklıkları, sürdürülebilir olarak bildikleri markaların ne olduğu gibi sorularla konuya pratikte nasıl yaklaşıklarının anımsatılması sağlanmıştır. Tüketicilerin modada sürdürülebilirlik, sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili algılarını daha derinlemesine araştırmak için oluşturulan sorular için Tomolillo ve Shaw (2004), McGouran ve Prothero (2016), Ritch ve Brownlie (2016), Brandão (2021), Popowska ve Sinkiewicz'in (2021) çalışmalarından faydalanılmıştır. Markalar için de pratikteki

uygulamaları ile ilgili sorular ile pratik ve teorik olarak konuya yaklaşımları detaylandırılmıştır. Sonrasındaki sektörel teknik detaylarla ilgili soruların hazırlanmasında Nimaki (2013, 2020), Black (2011), Aako (2014) ve Hugo'nun (2022), çalışmalarından faydalanılmıştır. Ekte bu araştırmada kullanılan görüşme formları gösterilmektedir (Ek 1). Marka Yöneticileri ile yapılan görüşmeler Kasım – Aralık 2024 tarihlerinde katılımcıların izni ile online görüntülü görüşme ve birebir görüşme şeklinde gerçekleştirilmiştir. Birebir görüşmelerde katılımcının izni ile ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Her bir görüşme ortalama 30 dakika ve 1,5 saat zaman aralığında sürmüş, toplantılarda katılımcılar ile detaylı biçimde cevaplar elde edilmiştir. Tüketiciler ile gerçekleştirilen görüşmeler Kasım – Aralık 2024 tarihlerinde birebir görüşme şeklinde gerçekleştirilmiş, ortalama olarak 1 saat sürmüş, katılımcının izni ile ses kayıt cihazı kullanılmıştır.

Tez çalışmasında nitel araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacı ile araştırmanın kurgulanmasından verilerin yorumlanmasına kadar olan tüm aşamalarda literatürden faydalanılmıştır (Baş vd.,2013). Tezdeki araştırma sorularına yanıt aramak amacı ile görüşme soruları literatür destekli olarak hazırlanmıştır (Çelik vd., 2020). Denetlenebilirlik ilkesi kapsamında, araştırma süreci yöntem bölümünde adım adım ve ayrıntılı biçimde açıklanmıştır (Noble vd., 2014). Güvenirlik ve süreklilik ilkeleri gereğince katılımcıların gönüllülük esasına dayalı katılımı ile gerçekleşen görüşmeler, katılımcıların tercih ettikleri zaman ve mekânda, süre sınırlaması olmadan gerçekleştirilmiştir. Gizlilik ilkesine uygun olarak, katılımcıların kişisel bilgileri (cinsiyet, hanedeki kişi sayısı, meslek, sektörel tecrübe, eğitim bilgileri hariç olmak üzere) araştırma raporunda yer almamıştır. Tüm araştırma süreci, gizlilik ilkelerine uygun olarak ve danışman bilgisi dâhilinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sırasında elde edilen tüm kişisel bilgiler ve görüşme kayıtları, araştırma kapsamı dışındaki kişilerin erişemeyeceği şekilde korunmuştur. Dış güvenirliliğin sağlanması için araştırma şeffaf bir şekilde rapor edilmiş; katılımcılar ve diğer veri kaynakları açık bir şekilde belirtilmiştir (Baltacı 2019). Elde edilen bulgular ve yorumlar, gerçekleştirilen görüşmelerin çözümlerine dayandırılmıştır. Veriler toplandıktan sonra yapısal geçerliği sağlamak için farklı kaynaklardan toplanan veriler birbirleri ile karşılaştırılarak kontrol edilmiş; içsel geçerliği sağlamak için bulgular kendi aralarında karşılaştırılmış; dışsal geçerliği sağlamak için ise bulgular literatür ile karşılaştırılmıştır (Çelik vd.,2020). Elde edilen tüm bulgular ve yorumlar, gerçekleştirilen görüşmelerin çözümlerine dayandırılmıştır.Son olarak, çalışmanın

aktarılabiliirliğini sağlamak ve ileride yapılacak araştırmalara Literatür taraması, örneklem seçimi, araştırma yöntemi, veri toplama süreçleri, yorumlar, etik onaylar sonuçlar ve kaynakça bölümleri ayrıntılı ve açık bir şekilde sunulmuştur (Noble vd., 2014).

3.5. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu iki ana kısımdan oluşmaktadır:

Moda Markaları Yöneticileri ile Görüşmeler:

Birleşmiş Markalar Derneği'ne kayıtlı ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ni imzalamış hazır giyim markalarının yöneticileri çalışma grubunun ilk kısmını oluşturmaktadır. Bu kapsamda, ürün müdürü, ürün geliştirme müdürü, pazarlama müdürü, tasarım müdürü, tedarik zinciri direktörü ve sürdürülebilirlik direktörü gibi pozisyonlarda görev yapan toplam 11 yönetici ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Çalışma Grubu 1: Marka Yöneticilerinin Demografik Özellikleri

Marka	Yönetici Pozisyonu	Eğitim Seviyesi	Sektörel Tecrübe
M1	Tasarım Müdürü	Yüksek Lisans	18 yıl
M2	Tedarik Zinciri Direktörü	Lisans	21 yıl
M3	Sürdürülebilirlik Birim Müdürü	Lisans	38 yıl
M4	Pazarlama Müdürü	Yüksek Lisans	20 yıl
M5	Pazarlama Müdürü	Lisans	8 yıl
M6	Ürün Direktörü	Lisans	20 yıl
M7	Pazarlama Müdürü	Lisans	33 yıl
M8	Genel Müdür Yardımcısı	Lisans	14 yıl
M9	Sürdürülebilirlik Müdürü	Yüksek Lisans	21 yıl
M10	Sürdürülebilirlik Müdürü	Lisans	17 yıl
M11	Pazarlama Müdürü	Yüksek Lisans	29 yıl

Tüketiciler ile Görüşmeler: Araştırmanın ikinci kısmında, sürdürülebilir moda konusunda farkındalığı olan ve düzenli olarak moda ürünleri satın alan tüketiciler yer almaktadır. Katılımcıların eğitim seviyesinin lisans, yüksek lisans veya doktora düzeyinde olması ve sosyo-ekonomik statü (SES) ölçeğine göre üst ve üst-orta kategorisinde bulunmaları tercih edilmiştir. Toplamda 54 tüketici ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 27'si kadın, 27'si erkektir.

Tablo 3. Çalışma Grubu 2: Tüketicilerin Demografik Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Hanedeki Kişi Sayısı	Eğitim	Meslek	Ses Grubu
K1	K	1	Yüksek Lisans	Hava Trafik Kontrolörü	Üst- Orta
K2	K	2	Lisans	İk. Yönetici	Üst- Orta
K3	K	1	Lisans	Ürün Müdürü	Üst
K4	K	1	Lisans	Akademisyen	Üst-Orta
K5	E	1	Lisans	Ürün Geliştirme Müdürü	Üst
K6	K	1	Lisans	Yönetmen	Üst-Orta
K7	K	1	Lisans	Yönetici	Üst
K8	E	1	Lisans	Şirket Sahibi	Üst
K9	E	1	Lisans	Emekli	Üst-Orta
K10	E	1	Yüksek Lisans	Finans Müdürü	Üst
K11	K	1	Doktora	Şirket Sahibi	Üst-Orta
K12	E	2	Doktora	Diş Hekimi	Üst-Orta
K13	K	3	Lisans	Ev Hanımı	Üst
K14	E	1	Lisans	Sosyal Medya İçerik Tasarımcısı	Üst
K15	E	1	Doktora	Pazarlama Müdürü	Üst-Orta
K16	E	2	Lisans	Emekli	Üst-Orta
K17	K	2	Lisans	Öğretmen	Üst Orta
K18	E	2	Lisans	Şirket Sahibi	Üst
K19	E	2	Lisans	Tasarım Direktörü	Üst
K20	K	2	Lisans	Müşteri İlişkileri Müdürü	Üst
K21	E	1	Lisans	Şirket Sahibi	Üst
K22	K	1	Doktora	Editör	Üst
K23	K	1	Lisans	Ev Hanımı	Üst
K24	K	1	Yüksek Lisans	Ürün Geliştirme Direktörü	Üst
K25	E	1	Yüksek Lisans	IT Direktörü	Üst
K26	K	1	Lisans	Şirket Sahibi	Üst Orta
K27	E	1	Yüksek Lisans	Yazar	Üst Orta
K28	K	2	Lisans	Sosyal Medya İçerik Tasarımcısı	Üst
K29	K	2	Lisans	Ev Hanımı	Üst Orta
K30	K	2	Yüksek Lisans	Tedarik Zinciri Direktörü	Üst
K31	E	2	Lisans	Genel Müdür	Üst
K32	K	3	Doktora	Doktor	Üst
K33	E	3	Doktora	Doktor	Üst
K34	K	1	Lisans	Satın Alma Müdürü	Üst Orta
K35	E	2	Lisans	Şirket Sahibi	Üst Orta
K36	K	4	Yüksek Lisans	Ev Hanımı	Üst Orta

Katılımcı	Cinsiyet	Hanedeki Kişi Sayısı	Eğitim	Meslek	Ses Grubu
K37	E	2	Lisans	Üretimden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı	Üst Orta
K38	K	2	Lisans	Mimar	Üst Orta
K39	E	4	Lisans	Finanstan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı	Üst
K40	E	4	Yüksek Lisans	Şirket Sahibi	Üst
K41	E	1	Yüksek Lisans	Kurumsal Eğitimci	Üst Orta
K42	E	3	Lisans	Sosyal Medya İçerik Tasarımcısı	Üst
K43	K	4	Lisans	Sosyal Medya İçerik Tasarımcısı	Üst Orta
K44	E	1	Lisans	Sosyal Medya İçerik Tasarımcısı	Üst
K45	E	3	Yüksek Lisans	Fabrika Direktörü	Üst
K46	K	2	Yüksek Lisans	Okutman (Üniversite)	Üst Orta
K47	K	1	Lisans	Pazarlama Müdürü	Üst
K48	E	1	Lisans	Fotoğraf Sanatçısı	Üst Orta
K49	K	1	Lisans	Şirket Sahibi	Üst
K50	K	3	Lisans	Ev Hanımı	Üst Orta
K51	E	2	Lisans	Şirket Sahibi	Üst Orta
K52	E	1	Doktora	Dijital Oyun Tasarımcısı	Üst
K53	E	4	Doktora	Mühendis	Üst Orta
K54	K	2	Lisans	Şirket Sahibi	Üst

3.6. Araştırma Analizi ve Çözümlemesi

Araştırmada kullanılan içerik analizi yöntemiyle, yarı yapılandırılmış görüşmelerde elde edilen veriler düzenlenmiş ve kod, kategori ve tema analizi yöntemiyle detaylı bir şekilde çözümlenmiştir. Elde edilen veriler, araştırmanın alt problemlerine uygun şekilde sınıflandırılarak sunulmuş, tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Verilerin analizinde MAXQDA 2024 programı kullanılmıştır.

Verilerin toplanması süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir:

- **Moda Markaları Yöneticileri ile Görüşmeler:** Belirlenen markaların yöneticileri ile yüz yüze veya çevrimiçi platformlar üzerinden yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler, marka yöneticilerinin sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir moda tasarımı konusundaki uygulamaları ve algılarını detaylı bir şekilde incelemeyi amaçlamıştır.
- **Tüketiciler ile Görüşmeler:** Tüketicilerle yapılan görüşmeler, onların sürdürülebilir moda hakkındaki algılarını, satın alma davranışlarını ve sürdürülebilirlik konusundaki tutumlarını anlamayı hedeflemiştir.

Veriler, elde edilen görüşme kayıtları ve notları üzerinden içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu süreçte şu adımlar izlenmiştir (Noble vd., 2014; Marying, 2000):

1. Verilerin Kodlanması: Görüşme kayıtları ve notları deşifre edilerek, açık kodlama yöntemiyle kodlanmıştır. Bu aşamada, veriler ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve anlamlı birimler halinde kodlanmıştır.
2. Kategorilerin Oluşturulması: Kodlanan veriler, benzerlik ve farklılıklarına göre kategorilere ayrılmıştır. Bu süreçte, benzer kodlar bir araya getirilerek daha geniş kategoriler oluşturulmuştur.
3. Temaların Belirlenmesi: Kategoriler altında toplanan verilerden ana temalar çıkarılmıştır. Bu temalar, araştırmanın amaç ve sorularına uygun şekilde yapılandırılmıştır.
4. Verilerin Yorumlanması: Elde edilen temalar ve kategoriler, araştırmanın alt amaçlarına uygun olarak yorumlanmıştır. Veriler arasındaki ilişkiler ve katılımcıların ifadeleri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.
5. Güvenirlik ve Geçerlik: Verilerin analizinde güvenilirliği artırmak amacıyla, kodlama işlemi alanında uzman iki araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Kodlamalar arasındaki tutarlılık incelenmiş ve gerekli durumlarda düzeltmeler yapılmıştır. Bu sayede elde edilen bulguların güvenilirliği ve geçerliği sağlanmıştır.

Bu analiz süreci sonucunda hem moda markaları yöneticilerinin hem de tüketicilerin sürdürülebilir moda konusundaki algı ve yaklaşımları derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen bulgular, araştırmanın amaçlarına yönelik kapsamlı bir anlayış sağlamıştır.

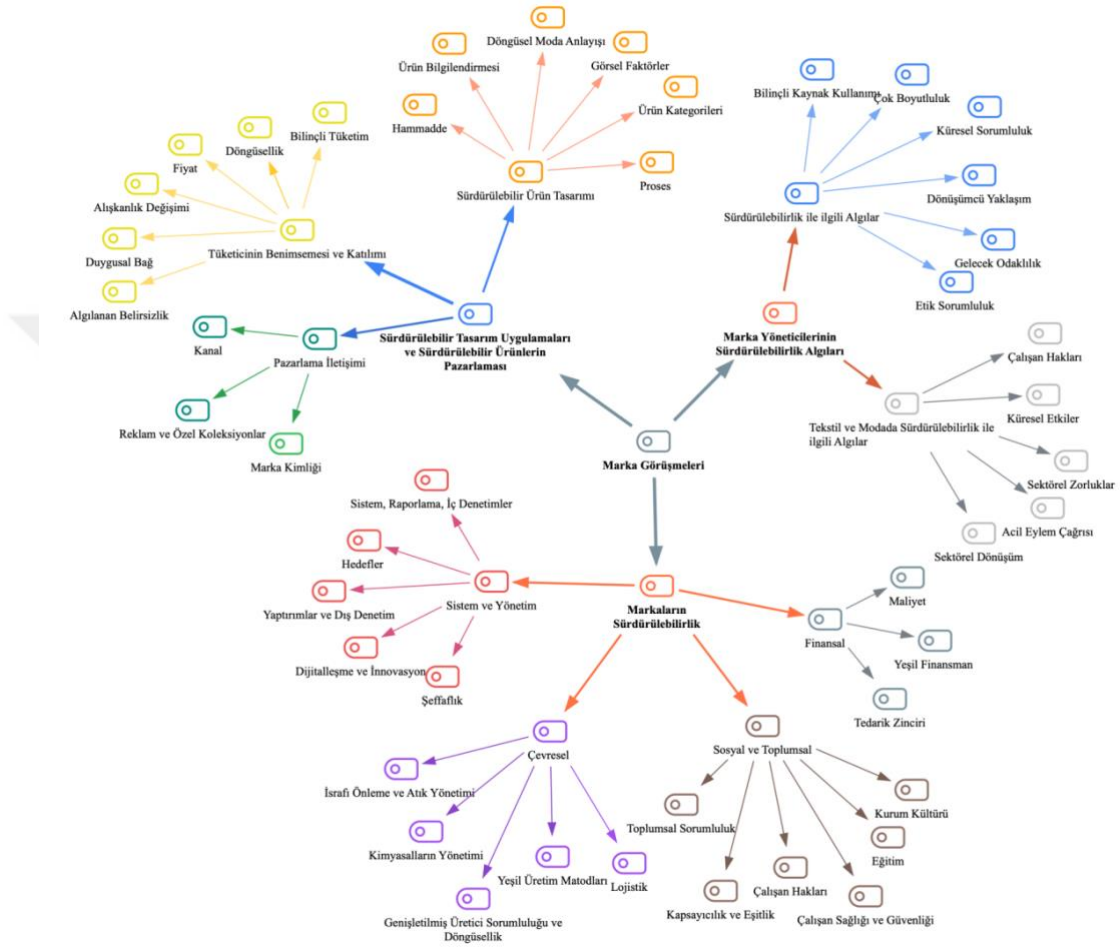
3.7. Araştırmanın Analizi ve Bulguların Değerlendirilmesi

İçerik analizinde toplanan veriler detaylı incelenerek başlangıçta açık şekilde ifade edilmeyen temalar belirlenmiştir. Özetleme ve yorumlama ile fark edilemeyen yeni temalar ve kavramlar ortaya çıkarılmıştır. Benzer veriler belirli kavramlar altında gruplandırılarak düzenli ve anlaşılır bir şekilde getirilmiştir (Çepni, 2018). Bu analizler ile belirlenen ortak noktalar çerçevesinde marka yöneticileri ve tüketicilerin görüşleri tema ve kategoriler şeklinde düzenlenmiştir.

3.7.1. Marka Yöneticileri ile Yapılan Görüşmelerin Değerlendirilmesi

Marka yöneticileri ile gerçekleştirilen görüşmelerde sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir moda tasarımı konusundaki uygulamaları ve algılarını detaylı bir şekilde incelemeyi

amaçlanmıştır. Bu bölümde marka yöneticileri ile gerçekleştirilen görüşmeler sürdürülebilirlik ile ilgili genel sorulardan markanın sürdürülebilirlik faaliyetleri sürdürülebilir tasarım ve tüketicilerin ürünlerle ilgili tepkilerini incelemeyi amaçlayan daha odaklı sorulara doğru ilerleyen bir bakış açısıyla hazırlanmıştır.



Şekil 1. Marka Yöneticileri ile Yapılan Görüşmelere ait Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli

Marka yöneticileri ile yapılan görüşmeye dayalı olarak oluşturulan kodlar 3 tema altında toplanmıştır:

- **Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik Algıları:** Bu tema altında marka yöneticilerinin kişisel olarak sürdürülebilirliği nasıl algıladıkları ve moda dünyası açısından sürdürülebilirlik ile ilgili algıları incelenmiştir.
- **Markaların Sürdürülebilirlik Uygulamaları:** Sürdürülebilirliğin sosyal, çevresel ve ekonomik boyutları açısından moda markalarının uygulamalarının değerlendirdiği bu temada ayrıca marka yöneticilerinin yoğun olarak değindikleri sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgili sistemsel ve yönetimsel

konular ayrı bir kategori olarak ele alınmıştır.

- Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlaması: Sürdürülebilir ürün tasarımı ve pazarlama iletişimi ile ilgili görüşlerin toplandığı bu temada ayrıca marka yöneticilerinin bakış açısı ile tüketicilerin sürdürülebilir ürünlerine yaklaşımları ile ilgili değerlendirmeler yer almaktadır.

3.7.1.1. Tema1: Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları

Tablo 4'te marka yöneticilerinin sürdürülebilirlik ve modada sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgili algıları 'Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar' ve 'Modada Sürdürülebilirlik Uygulamaları İle İlgili Algılar' şeklinde iki ayrı kategori altında incelenmiştir.

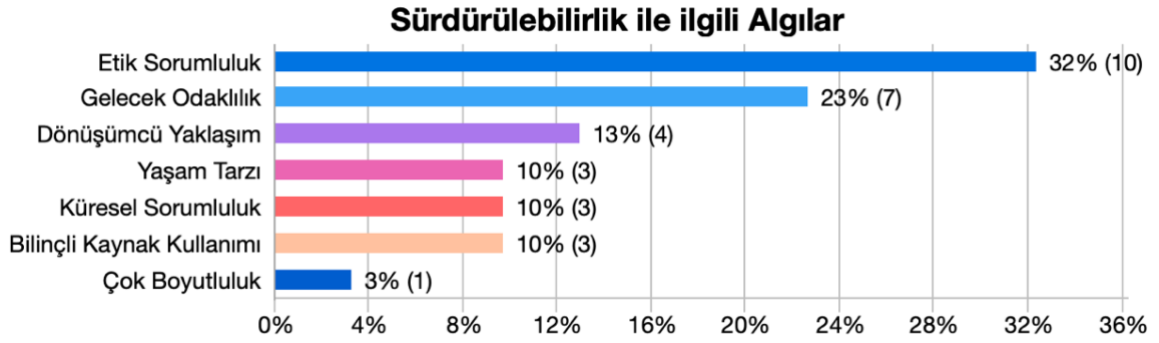
Tablo 4. Tema 1: Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları

Tema	Kategori	Kod	
Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik Ve Modada Uygulamaları İle İlgili Olarak Algıları	Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar	Kod 1	Etik Sorumluluk
		Kod 2	Gelecek Odaklılık
		Kod 3	Dönüşümcü Yaklaşım
		Kod 4	Küresel Sorumluluk
		Kod 5	Bilinçli Kaynak Kullanımı
		Kod 6	Çok Boyutluluk
	Tekstil Ve Moda Da Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar	Kod 1	Sektörel Dönüşüm
		Kod 2	Acil Eylem Çağrısı
		Kod 3	Sektörel Zorluklar
		Kod 4	Küresel Etkiler
		Kod 5	Yaşam Tarzı
		Kod 6	Çalışan Hakları
		Kod 7	Moda Sisteminin Ekolojik Zararı

Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları kategorisi altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 2'de görülmektedir

Marka Yöneticilerinin Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik ile İlgili Algıları:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Tema1. Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları / Sürdürülebilirlik ile ilgili Algılar Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Etik Sorumluluk: Etik sorumluluk gelecek nesillere karşı hissedilen ahlaki yükümlülüklerdir (Doğru vd., 2020). Görüşülen marka yöneticileri de bu ahlaki yükümlülüklerle değinmişlerdir.

“Sürdürülebilirlik gelecek kuşakları düşünerek küresel sorumlulukla üretmek ve tüketmektir.” (M6, Ürün Direktörü, 20 yıl)

Kod 2 Gelecek Odaklılık: Sürdürülebilirlik hareketinin temel taşlarından olan ve 1987’de yayınlanan Ortak Geleceğimiz Raporu’nda günümüzün ihtiyaçlarının karşılanmasındaki yaklaşımın gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlayacak şekilde olması gerektiği belirtilmiştir (Köse vd., 2020). Marka yöneticilerinin bu kod altındaki görüşleri de geçmiş tüketim alışkanlıklarının günümüze olan etkilerini silmenin gerekliliği, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını gözetmenin önemi ile ilgili ifadeleri içermektedir.

“Geleceği düşünerek bugünümüzü revize ettiğimiz bir dönemden geçiyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

Kod 3 Dönüşümcü Yaklaşım: Sürdürülebilirlik konusunda reformistler insanlığın yaşam stilinin, teknolojilerinin ve tüketimin başlı başına yeniden tanımlanması ve düzenlenmesi gerektiğini savunmaktadırlar (Kosifoğlu, 2022). Günümüzde firmalar ile ilgili beklenti geleneksel iş modellerini dönüştürmeleri ve değer zincirleri boyunca sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemeleri şeklindedir (Ellen MacArthur Vakfı, 2025; Han vd. 2023). Bu kodda yer alan ifadeler de varolan sistemleri ve davranışları değiştirmek ile ilgili niyetleri içermektedir.

“Sürdürülebilirlik çok boyutlu bir kavram, sadece çevre değil sosyal açıdan da finansal açıdan da Dünya’nın var olan düzeninin değişmesi gerektiğini farkettilik. (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Kod 4 Yaşam Tarzı: Belirtilen ifadeler ise sürdürülebilirlik odaklı yeni bir yaşam biçimine geçilmesinin önemi ve gerekliliğini içermektedir. Mevcut sistemin insanlar, hayvanlar çevre ve toplum üzerindeki etkileri değerlendirilmeli ve yaşam stilinde değişimler ile küresel olarak yeni bir düzen kurulmalıdır (Foglar, 2011).

“Geleceği düşünerek bugünümüzü revize ettiğimiz bir dönemden geçiyoruz. Yaşam stilimiz alışkanlıklarımız iş yapış şekillerimiz dünyaya ve insanlığa olan etkileri çerçevesinde düşünülüp yeniden şekilleniyor.” (M10, Pazarlama Müdürü, 29 yıl)

Kod 5 Küresel Sorumluluk: Dünya’nın kapasitesinden fazla olması, ekolojik aşırılık küresel bir çöküşe neden olabilir (Fletcher vd., 2024). Küresel sorumluluk kodu ile belirtilen görüşler bireysel çabaların dışında organize bir şekilde insanlığın bu sorun için çabalaması gerekliliğidir.

“Eski düzenin hatalarını düzeltmek ve telafi etmek adına yeni bir düzen kurulmaya çalışılıyor. Bu konu küresel olarak ele alınan ve önlenmeye çalışılan bir durum.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Kod 6 Bilinçli Kaynak Kullanımı: Nüfus artışı ve tüketim kalıpları gezegenin doğal kaynak kapasitesinin aşılmasına neden olmuştur. Bu konu ile ilgili temel öneriler doğanın kapasitesini arttırmak veya doğadan talebimizi sürdürülebilir sınırlar içinde tutmak şeklinde özetlenebilir (Fletcher vd., 2023). Marka yöneticilerinin görüşlerinde de bireysel olarak kaynakların bilinçli kullanılması gerektiği ile ilgili görüşler bu kod altında toplanmıştır.

“Hem bir firma yöneticisi olarak hem de tüketici olarak az su, enerji kullanımını ve karbon ayak izinin düşürülmesini anlamlı buluyorum.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

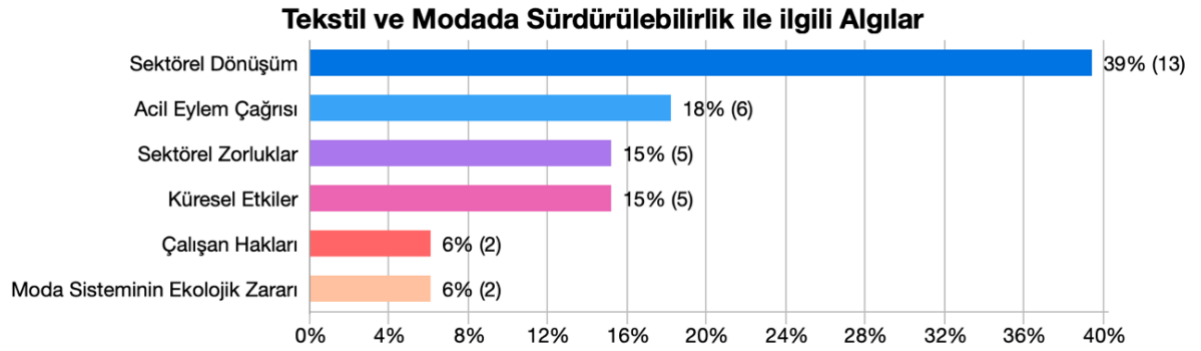
Kod 7 Çok Boyutluluk: Sürdürülebilirlik açısından çok boyutlu bir kavramdır konunun küresel, yerel, ekolojik ve politik boyutları bulunmaktadır (Metlioglu vd, 2021). Ayrıca nüfus, ekonomik büyüme ve çevre arasında uzun vadeli bir dengenin sağlanmasının hayati önem taşımaktadır. (Fletcher vd, 2024). Bu kod altında sürdürülebilirliğin sadece çevresel etkilerinin değil farklı boyutlarının da olduğu üzerinde durulmuştur.

“Sürdürülebilirlik sadece çevrenin korunması olarak görülüyor ancak çok boyutlu bir kavram, sadece çevre değil sosyal açıdan da finansal açıdan da sürdürülebilirlik önemsenmeli.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Marka Yöneticilerinin Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik ile İlgili Algıları:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 3’te

görülmektedir.



Şekil 3. Tema1. Marka Yöneticilerinin Sürdürülebilirlik İle İlgili Algıları / Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı

Kod 1: Sektörel Dönüşüm: Yöneticilerin moda endüstrisindeki yapısal değişimler ve yeniden yapılanmanın yanı sıra moda markalarının faaliyet gösterdiği pazardaki değişimlerden bahsettikleri görülmektedir. Tekstil ve moda dünya için büyük çevresel ve sosyal sorunları da beraberinde getirmiştir, bu etkilerin giderilmesi ancak sektörel bir dönüşüm ve yeni bir bakış açısının uygulanması ile mümkün olabilir (Eppinger, 2022). Bu kod ile ilgili vurgulanan noktalardan bir tanesi de sektörün ve markaların değişime adım adım tepki verdiği, bu durumun bir dönüşüm süreci olduğunun bilincinde oldukları ve rotanın belirli olduğu şeklindedir.

“... bu bir süreç hiçbir marka %100 sürdürülebilir olduğunu söyleyemez.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“... sürdürülebilirlik ile ilgili tam olarak herşeyi yüzde yüz yapan bir marka yok.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“... sürdürülebilirlik ile ilgili sektörde atılan adımları samimi buluyorum, bir geçiş sürecindeyiz...” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

“Moda sektöründe hem sosyal anlamda hem de çevresel anlamda en büyük bedellerin ödendiği vakalar var tarihte. Sistemin tümüyle değişmesi gerektiği kesin ancak tüketicinin bu yeni düzene uyumu ve iş modellerinin değişimi konuları sancılı olacak.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Kod 2 Acil Eylem Çağrısı: Ellen MacArthur Vakfı'nın 2017 yılındaki raporu, moda endüstrisinin mevcut gidişatı üzerindeki etkilerinin “potansiyel olarak felaket” olacağı şeklinde tanımlamıştır Dolayısıyla sektörde iş modelleri, ürün tasarımı ve üretim süreçlerinde acilen değişime ihtiyaç duyulmaktadır (Klemm vd., 2024). Bu kodun içeriğinde anlatılmak istenen nokta tekstil ve moda endüstrisindeki kirliliğe ve

sürdürülemez politikalara karşı hızla önlem alınması gerekliliğinin vurgulandığıdır.

“Tekstil ve moda dünya üzerinde en çok kirlenmeye neden olan 3. Sektör bu nedenle acil önlemler alınması gerekli.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Kod 4 Sektörel Zorluklar: Sektörün karşı karşıya olduğu sürdürülebilirlik sorunları ile ilgili değinilen noktaları içermektedir. Ekonomik yapısal ve sistemsel zorluklar gibi geniş bir perspektifin yanı sıra, hammadde tedariki, ürün maliyeti gibi daha belirgin konuların da marka yöneticileri tarafından dile getirildiği görülmüştür.

“Hammadde tedarik, ürün maliyeti yapısal ve sistemsel zorluklar yaşıyabiliyoruz.”

(M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“Tüketicinin var olan alışkanlıkları, tekstilde iş yapış şekillerinin hemen değişememesi biraz yavaşlatıyor.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

Kod 5 Küresel Zorluklar: Marka yöneticileri Avrupa Birliği Yeşil Dönüşüm Kararlarının küresel olarak etkilerinden bahsetmişleridir.

“Pazarların yaptırımları şu an sürdürülebilirlik faaliyetlerini belirliyor. Avrupa pazarında yer almak istiyorsanız bir şeyler yapmanız gerekli.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Kod 6 Çalışan Hakları: Çalışan hakları işletmede insan hakları göz önünde bulundurularak bireyin temel ihtiyaçlarının karşılanmasıdır (Gürcüm, 2012). Bu kod altında görüş bildiren yöneticiler sosyal boyuta da önem verdiklerini aktarmışlardır.

“Çalışanların sosyal haklarını önemsiyoruz ayrıca çalışanlarımızın bilincini arttırmak açısından akademi çatısı altında bir platform oluşturduk atölye çalışmaları ile eğitimi destekliyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

Kod 7 Moda Sisteminin Ekolojik Zararları: Dünya çapında yıllık 92 milyon ton tekstil atığının üretildiğini ve çoğunun çöplüklerde son bulmaktadır (Han vd 2024). Tekstil sektöründe kaynak çıkarma, üretim ve bertaraf ile karakterize edilen geleneksel ekonomik model, ciddi çevresel etkilere neden olmaktadır (Han vd., 2024; Niinimäki vd., 2020). Yöneticilerin geniş perspektiften modanın ekolojik zararlarına değinidlkleri görülmüştür.

“...moda sisteminin Ekolojik zararının, üretim biçimlerinin insan ve çevre üzerindeki etkilerinin, dünya için yıkıcı sonuçlar doğuran tüketim alışkanlıklarının etkisi var.”

(M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

Analiz sonuçları dikkate alındığında markaların sürdürülebilirlik uygulamaları ikinci tema olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik uygulamalarının altında sürdürülebilirliğin boyutları, sürdürülebilirlik uygulamaları, sürdürülebilirliğin

uygulanmasındaki kısıtlar ve destekleyen unsurlar kategoriler olarak belirlenmiştir.

3.7.1.2. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları

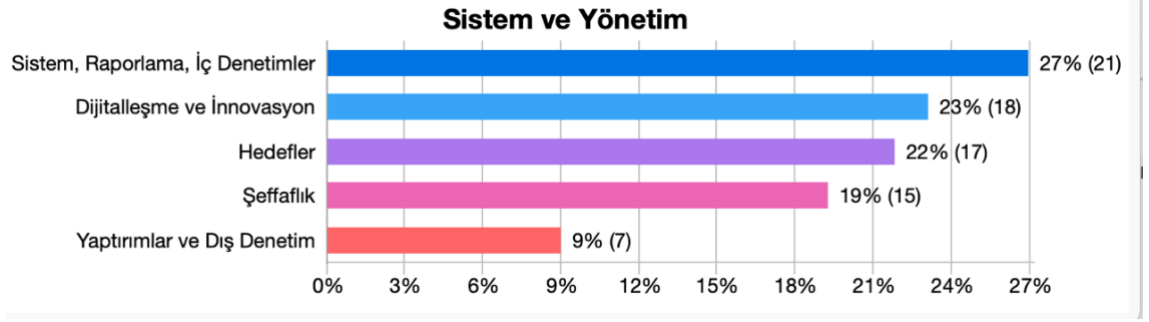
Tablo 5’de markaların sürdürülebilirlik ile ilgili uygulamaları dört kategoride incelenmiştir: Bu kategoriler; ‘Sistem ve Yönetim’, ‘Finansal’, ‘Sosyal ve Toplumsal’ ve ‘Çevresel’ şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 5. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları

Tema	Kategori	Kod	
Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları	Sistem Ve Yönetim	Kod 1	Sistem, Raporlama, İç Denetimler
		Kod 2	Dijitalleşme Ve İnnovasyon
		Kod 3	Hedefler
		Kod 4	Şeffaf Bilgi Aktarımı
		Kod 5	Yaptırımlar Ve Dış Denetimler
	Finansal	Kod 1	Tedarik Zinciri
		Kod 2	Maliyet
		Kod 3	Yeşil Finansman Ve Destekler
	Sosyal-Toplumsal	Kod 1	Toplumsal Sorumluluk
		Kod 2	Etik Üretim Ve Çalışan Hakları
		Kod 3	Kapsayıcılık Ve Eşitlik
		Kod 4	Eğitim
		Kod 5	Çalışan Sağlığı Ve Güvenliği
		Kod 6	Kurum Kültürü
		Kod 7	Kariyer Yönetimi
	Çevresel	Kod 1	Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu
		Kod 2	Yeşil Üretim
		Kod 3	İsrafı Önleme
		Kod 4	Kımasalların Yönetimi
		Kod 5	Lojistik
		Kod 6	Atık Yönetimi

Sistem ve Yönetim:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 4’te görülmektedir.



Şekil 4. Tema2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Sistem ve Yönetim Kod Frekans Dağılımı

Kod 1: Sistem, Raporlama, İç Denetimler: Marka yöneticileri ‘Sistem, Raporlama ve İç Denetimler’ alt kodunda markaların sürdürülebilirlik uygulamalarında sistem ve yönetim konularının önemli rolünün olduğundan bahsedilmiştir. Sürdürülebilirliğe ciddi olarak odaklanan markaların sayısı artmakta, sistemsel altyapının kurulması, mevcut durumun raporlanması ve politikaların belirlenmesi önemli hale gelmektedir. Avrupa Birliğinde sorumluluklar ve düzenlemeler artmakta, raporlama sistemleri, şeffaflık ve kontroller markaların uygulamalarını teşvik etmektedir (Kaya, 2024). Sürdürülebilirlik Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi’ni (UNGC) imzalayan markalar için ölçümlenerek ve raporlanarak takip edilmekte, sonuçlar şirket içinde çoğunlukla yılda 4 kez mikro ve 2 kez makro düzeyde kontrol edilmektedir.

“2021 yılında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi’ni (UNGC) imzalayarak sürdürülebilirlik çalışmalarımıza başladık Global Reporting Initiative (GRI) Standartları’na uygun olarak raporlayarak bu çalışmaları sistemli bir şekilde takip edip raporluyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“Üretim tesislerine belirlenen periyotlarda denetimler gerçekleştiriyor, uluslararası standartları ve paydaşlarımızın önceliklerini kapsayacak şekilde geliştirdiğimiz sekiz ayrı performans karnemizle puanlama yapıyoruz.” (M11, Pazarlama Müdürü, 29 yıl)

Ayrıca tedarikçilerin sürdürülebilirlik faaliyetleri denetlenmekte, ürün ve süreçlerle ilgili iyileştirmeler yapılmaktadır. Raporlama ve hedef belirleme disiplin sağlasa da bazen ürün maliyetleri ile çelişebilmektedir.

“Süreçlerin raporlanması ve hedefler oluşturulması bizim için disiplin sağlıyor ancak ürün açısından bizi zorladığı durumlar oluyor. Ürün maliyet hedefleri ile çelişiyor.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Karbon ayak izinin ölçümlenerek raporlanması da iş yapış biçimlerine ve telafi yöntemlerine farklı açılardan yaklaşılmasını beraberimde getirmiştir.

“Grubumuzun karbon ayak izi ölçümleniyor. Bu karbon ayakizini nötürleyecek ağaç sayısı belirlendi. Yılda 500 bin ağaç dikimini hedefleyerek belli bir süre sonra bu ağaç sayısına ulaşacağız.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

“Online satılan ürünün beğenilmeyip geri gönderilmesi bile karbon ayak izine etki ediyor bu nedenle ürün hizmet ve proseslere bütünsel bir bakış açısı ile yaklaşmamız gerekiyor.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Kod 2: Dijitalleşme ve İnnovasyon: Bu kodu içeren yönetici ifadelerine göre; markalar, sürdürülebilirlik uygulamalarında dijitalleşme ve yenilikçi teknolojilere önem vermektedir. Ürün barkod sistemleri, yapay zeka destekli bilgisayar sistemleri, geri dönüşüm ve sertifikalı hammadde kullanımı gibi uygulamalara değinilmiştir. Dijital sistemlerin kullanımı üretim kullanım-bakım stok takibi ve atık yönetimi verileri, firmaların çevresel etkileri azaltılmasında ve döngüsel ekonominin desteklenmesinde önem taşımaktadır (Kaya,2024). Dijitalleşme ile ilgili olarak, üretim performansı takibi, geri dönüşüm süreçlerinin izlenebilirliği ve sürdürülebilir hammadde kullanımı hedefleri bulunmaktadır. Ayrıca enerji ve su tüketimini azaltma, atık yönetimi, paydaş gelişimi ve ürün inovasyonu da odak alanlarıdır. Tekstilden tekstile geri dönüşüm oranını arttırma, kumaş atıklarının değerlendirilmesi ve kaynak verimliliği gibi konular da önemli innovasyon konulardır.

“...innovasyona ürün anlamında farklılaşmaya önem veriyoruz. Ürün ile ilgili innovasyon faaliyetlerini projeler üzerinden yürütüyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“Numune aşamasında dijitalleşme, ürün barkod sistemi ürünlerin geri toplanarak döngüye dahil edilmesi ürün pasapaortu gibi hedeflerimiz var.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

Kod 3 Hedefler: Markaların sürdürülebilirlik uygulamalarında hedef koyma, ölçme ve izleme önemli rol oynadığı ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Şirketler, karbon ayak izini azaltmak, enerji ve su tüketimini düşürmek, atıkları en aza indirmek ve geri dönüştürmek gibi somut hedefler belirlemektedirler. Çalışanların da sürdürülebilirlikle ilgili bireysel hedefleri bulunabilmektedir. Şirket kültürünün ve değerlerinin çalışanlar tarafından benimsenmesi ve hedefler için eğitimler ve farkındalık çalışmaları yapılabilir.

“Ana hedeflerin alt kırılımları ile her bir çalışanın önüne sürdürülebilirlik ile ilgili hedefler geliyor.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

Kod 4 Şeffaflık: Avrupa Komisyonu'nda “Yeşil Mutabakat”, Amerika Birleşik

Devletleri’nde “Çevresel Pazarlama İddialarının Kullanımına Yönelik Kılavuzlar”, İngiltere’de ise “Yeşil Klavuzlar” şirketlerin çevre üzerindeki etkisini değerlendirmek için standartlaştırılmış bir metodoloji kurarak şeffaflık sağlamayı amaçlamaktadır (Adamkiewicz vd. 2022). Sürdürülebilirlik uygulamalarında şeffaflık ve izlenebilirlik önemli rol oynadığına değinilmiştir. Şeffaflık, ürün geri çağırma, raporlama sistemleri ve ürün bilgileri aracılığıyla sağlanmaktadır. Firmalar, sürdürülebilirlik sertifikalı hammaddeler kullanarak, atıkları dijital olarak izleyerek ve alternatif sektörlerle iş birliği yaparak döngüsellığı sağlamayı hedeflemektedirler (Adamkiewicz vd. 2022). Şeffaflık ve izlenebilirlik, sürdürülebilirlik uygulamalarının merkezinde yer almaktadır.

“Raporlama sistemleri şeffaflık prensipleri ve kontroller markalar için itici güç oluşturuyor.” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

Kod 5 Yaptırımlar ve Dış Denetimler: Sürdürülebilirlik hedefleri çerçevesinde moda markalarına yönelik artan yaptırımlar ve denetimlerden de bahsedilmiştir.

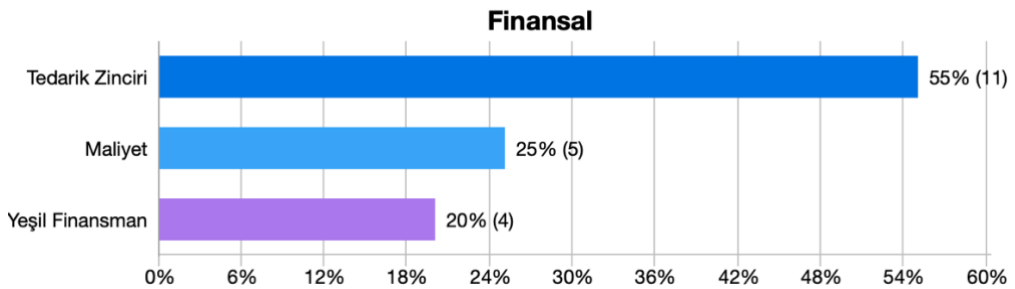
“Avrupa’yı dikkate alırsak moda markaları açısından yaptırımların ve denetimin arttığı bir dönemdeyiz. Markalar daha döngüsel daha az daha sorumlu ve daha pahalı ürünler üretme yoluna gidiyor ancak tüketicinin buna hazır olup olmadığı konusunda ciddi soru işaretleri var.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

“Uniceff’in Detox My Fashion 7 yıllık raporunda kimyasal konusunda pozitif anlamda ilk 3 markadan biri olduk. Çocuk koleksiyonunda dress safety etiketi var.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

“Avrupa yı dikkate alırsak moda markaları açısından yaptırımların ve denetimin arttığı bir dönemdeyiz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Finansal:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 5’de görülmektedir.



Şekil 5. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Finansal Kod

Frekans Dağılımı

Kod 1 Tedarik Zinciri: Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki yasal düzenlemelerle firmaların kendi faaliyetlerinin yanında tedarikçilerinin de faaliyetlerinden sorumlu olduğu bir alan haline dönüşmüştür (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Avrupa Yeşil Mutabakatı tekstil ve hazır giyim sektöründe sürdürülebilirlik ile ilgili konuların yasal olarak belirlenmesinin önünü açarak; şeffaf, izlenebilir döngüsel tedarik zincirinin kurulmasını ve tüketicinin bilinçlenmesi yolunda zemin hazırlamaktadır (Metlioğlu vd., 2021). Sürdürülebilirlik yolculuğunda şirketler geleneksel iş modellerini dönüştürmeli ve değer zincirleri boyunca sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemelidirler (Ellen MacArthur Vakfı, 2020; Han vd. 2023). AvrupaMarkalarının sürdürülebilirlik uygulamalarında tedarik zincirinin önemi birçok yönetici tarafından vurgulanmaktadır. Tedarikçilerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin değerlendirilmesi, ölçülmesi ve iyileştirilmesi, hammadde tedarikinde çevresel etkilerin azaltılması, tedarik zincirinin izlenmesi ve etik ilkeler doğrultusunda oluşturulması gibi uygulamalar öne çıkmaktadır. Markalar, tedarikçi ilişkilerini güçlendirerek, yerel tedarikçi ağlarını kullanarak ve sürdürülebilirlik performansını takip ederek tedarik zincirlerini daha dayanıklı hale getirmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, tekstil geri dönüşümü ve atık yönetimi gibi konularda yeni iş modelleri geliştirme çalışmaları da sürmektedir. Bu süreçlerin finansal boyutları ve hammadde fiyatlarının ürüne etkisi de sıklıkla dile getirilmiştir.

“İzlenebilir ve ölçülebilir tedarikçi performans sistemini önemsiyoruz bunun için sap ‘nin srm (supplier relationship management programını) kullanıyoruz. Bu tür yatırımlar finansal açıdan güç gerektiriyor.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

“Tedarikçi ilişkilerini önemsiyoruz sürdürülebilirlik ile ilgili olarak yerel tedarikçi ağıımızı kullanarak hammadde ve ürün yolculuğunu mümkün olan en kısa mesafede tutmak ve bu sayede karbon ayak izini azaltmak gibi hedeflerimiz var. Tedarikçilerimizle yaptığımız anlaşmalar var: Tedarikçi Çalışma İlkeleri, Çevre Politikası ve Yasaklı Kimyasallar Prosedürü.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“Türkiye’nin beş bölgesindeki yaklaşık 300 tedarikçimizden üretimimizin %80’ini gerçekleştiriyoruz Tedarikçilerimize yönelik uygulamaya başladığımız Sürdürülebilirlik Performansı Karneleri ile tedarik zincirimizi sistemsal olarak geliştirmeyi hedefliyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Kod 2. Maliyet: Bu kod altında yöneticiler sürdürülebilirlik faaliyetlerinin genel olarak ürün maliyetine etkisinden bahsetmişlerdir. Şirketlerin sürdürülebilir hale

dönüştürülebilmesi için araştırma ve geliştirmeye, altyapıya ve iş gücü eğitime önemli miktarda yatırım yapması gerekmektedir (Han vd., 2023). Niinimäki (2020); Aakko (2014) tarafından küçük ve orta ölçekli işletmelerde ekolojik malzemelerin tedarikinin küçük siparişlerle uygulanması gibi sınırlı olasılıklar arasından seçimlerin yapılmasının ürün maliyetine etkisinden bahsetmişlerdir (Niinimäki, 2020; Aakko 2014).

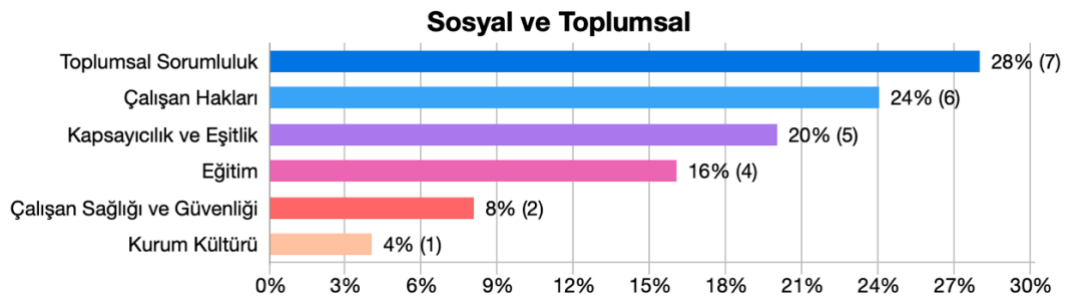
“Sürdürülebilirliğin raporlanması ve hedefler oluşturulması bizim için disiplin sağlıyor ancak ürün açısından bizi ısıtladığı durumlar oluyor. Ürün maliyet hedefleri ile çelişiyor.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Kod 3 Yeşil Finansman: Avrupa Birliği Yeşil Dönüşümünde belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi için oluşturulan finansman planda ekonomik dönüşümden en çok etkilenecek sektörler ve bölgeler için destek sağlanması planlanmıştır. Adil Geçiş Mekanizması olarak adlandırılan programda özel sektör ve kamu yatırımlarını destekleyen fonlar ve teşvikler bulunmaktadır (ab.gov.tr., 2024). Bu kod altında firmaların ek kaynak ihtiyacının olduğu, yeşil finansman alt başlığında ise teşviklerden bahsedilmiştir.

“AB yeşil mutabakat yaptırımları ve finansman destekleri bizim için itici bir faktör...” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

Sosyal ve Toplumsal:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 6’da görülmektedir.



Şekil 6. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Sosyal ve Toplumsal Kod Frekans Dağılımı

Kod 1.Toplumsal Sorumluluk: Moda ve tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmaların ekonomik faktörlerin yanı sıra sosyal ve çevresel sorumluluklarını da dengelemek gerekmektedir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Bu kod altında marka

yöneticileri markalarının katıldığı farklı toplumsal sorumluk projelerinden bahsetmişlerdir.

“Sosyal açıdan eğitime destek ve köy okullarının iyileştirilmesi ile ilgili projeler yürütüyoruz.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

“Kadınlar hedefimiz better life ile daha eşit bir dünyayı hedefliyoruz. Kadınların güçlendirilmesi ile ilgili pembe destek hareketi ve çevresel sürdürülebilirlik projelerine devam ediyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“Daha iyi bir yaşam perspektivimizi tüm değer zincirimiz e yayma çabasıdayız. Meme kanseri farkındalığı, down sendromu ve koruncuk vakfı gibi sivil toplum örgütlerine destek veriyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“...engelli bireylerin kolay kullanı için oluşturulmuş koleksiyonun gelirini bağışlıyoruz.” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

Kod 2 Çalışan Hakları: Mensah şirketler için çalışan haklarının çalışma koşulları, eğitim hakkı, cinsiyet eşitliği, sağlık koşullarına ulaşım hakkı gibi konuları içerdiğini belirtmiştir (Mensah 2019). Marka yöneticileri de çalışan hakları konusunda farklı boyutlardaki uygulamalarını belirtmişlerdir.

“Çalışan hakları ve çalışan mutluluğu sağlığı ile ilgili hedeflerimiz var ve faaliyetler yürütüyoruz.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl).

Kod 3 Kapsayıcılık ve Eşitlik: Kapsayıcılık ve eşitlik ilkesi adil ve eşitlikçi çalışma ve istihdam koşulları, bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi için parametreleri içermektedir (ab.gov.tr., 2025). Bu kod altında yöneticiler tarafından çalışanlara yönelik şirket içi eşitlik konuları ele alınmıştır.

“...cinsiyet eşitliği yaşam ücreti gibi başlıklarla hem dünyayı hem kişiyi hem de toplumu hedef alarak ilerliyoruz.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Kod 4 Çalışan Sağlığı ve Güvenliği: Çalışan sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapılan uygulamalardan bahsedilmiştir.

“İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir takip komisyonumuz var.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

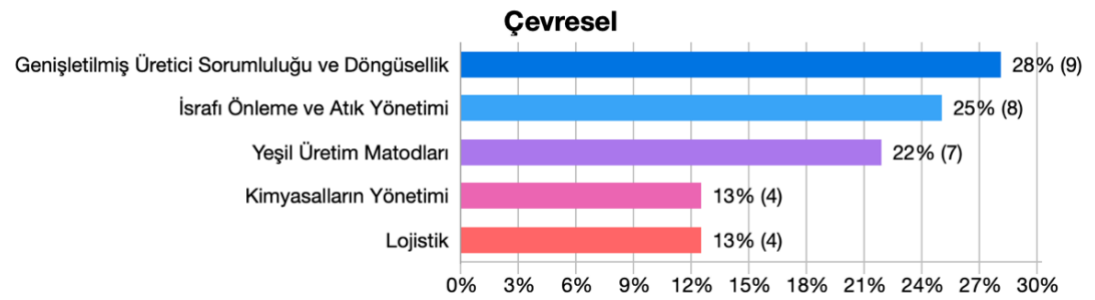
Kod 5 Kurum Kültürü: Sürdürülebilir moda markası oluşturma'nın önemli bir adımı da sürdürülebilirliği kurum kültürüne adapte etmekten geçmektedir (Mandaric, 2020). Bu kod altındaki ifadeler Sürdürülebilirlik yolculuğunda çalışanlarla ilgili tutundurma çalışmalarının kurum kültürü odaklı olması ile ilgili ifadeleri içermektedir.

“Kurum kültürümüzün odak olduğu tutundurma çalışmaları yürütüyoruz ‘Bizi Biz Yapan Değerlerimiz ve Ötesi’ isimli bir eğitim programımız var.” (M1, Tasarım

Müdürü, 18 yıl)

Çevresel:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 7’de görülmektedir.



Şekil 7. Tema 2: Markaların Sürdürülebilirlik ile İlgili Uygulamaları / Çevresel Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu ve Döngüsellik: Genişletilmiş üretici sorumluluğu (EPR) üreticinin bir ürün ile ilgili sorumluluğunun ürünün yaşam döngüsünde tüketim sonrasındaki evreye de genişletildiği bir çevre politikasıdır (klavuzihkib, 2025). Görüşülen markaların bir kısmı genişletilmiş üretici sorumluluğu ile ilgili ön hazırlık aşamasında olduklarını belirtmişleridir. Enerji ve su tüketimi, atık yönetimi ve geri dönüştürme, ürün yaşam döngüsü boyunca çevreci üretim yöntemleri kullanma süreçleri ile ilgili olarak şeffaflık ve izlenebilirlik sağlama ile ilgili uygulamalardan ve projelerden bahsedilmiştir. Görüşme notları incelendiğinde bu alanların inovasyon ve dijitalleşme ile geliştirmeye en açık konu başlıkları olduğu, markaların da bu konuda projeler geliştirerek ilerlemeye çalıştıkları söylenebilir.

“Ciddi bir şekilde bu işin yapılabilmesi için sistemsel olarak alt yapının kurulması mevcut durumun raporlanması niyetimn ortaya konulup zaman planının yapılması mağaza çalışanları, depolar dahil olmak üzere çalışanların bilinçlendirilmesi, tüketici ile iletişimin sağlanarak döngünün kapanmasının sağlanması ya da ürün bakımı hakkında olması gerekenlerin tüketiciye aktarılması gerekli. Zamanla bizim gibi markaların artacağını düşünüyorum.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“Ürünlerin yaşam döngüsünü tamamlayıp ikinci ömrüne hazırlandığı aşamaya kadar olan tüm süreçlerde çevreci üretim yöntemlerini şeffaflık ve izlenebilirlik bakış açısıyla uygulayarak paydaşlarımız için güvence yaratmayı hedefliyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Kod 2 İsrafi Önleme ve Atık Yönetimi: Atık yönetimi üretim süreçlerinde oluşan atıkların azaltılması yeniden kullanımı ve geri dönüştürülmesi gibi yöntemleri içerir (Shen vd., 2013). Tekstil atıklarının azaltılması ve değerli malzemenin geri dönüşümün arttırılması için yürütülen projeler, atık yönetiminin önemi ve israfın önlenmesi için atılan adımlar bu kod altında toplanmıştır. Tekstil atıklarının azaltılması ve geri dönüşümü konusunda yürütülen projelerden; mekanik, kimyasal ve termo-mekanik geri dönüşüm yöntemlerinin kullanım şekillerinden, kumaş atıklarının kapalı döngü geri dönüşümünü arttırmak için dijital sistemler kullanarak izlenebilirliği sağlanması gibi hedeflerden bahsedilmiştir.

“Çevresel etkiyi önemsiyoruz, su ve kimyasal kullanımı atıklar enerji ve su verimliliği ana gündem maddelerimiz. Teknolojik gelişimler bizim için önemli. Karbon ayakizini nötürleme projemiz var.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

“...hammaddelere dönüşüm süreçlerini dijital olarak izlenebilir hale getirmeyi başardık. Kumaş atıklarının mekanik geri dönüşüm süreçlerinde atıklar karışık olarak toplanıyor lisanslı atık firmalarına transfer edilerek verimsiz süreçler sonunda sadece %1'i tekstilden tekstile ve %13'ü keçe vb. ürünlere dönüşüyor. Geri kalan %70-80 oranındaki atık, maalesef yakılarak enerji eldesinde kullanılıyor. Biz projemiz sayesinde kaynaklarımızın katma değerini korumayı hedefliyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

“...enerji ve su tüketimini azaltarak, çevresel etkimizi minimize ediyoruz. Üretim ve sonrası süreçlerde oluşan atıklarımızı en aza indirmek ve geri dönüştürmek adına projeler geliştiriyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

Kod 3 Yeşil Üretim Metodları: Bu kod ile belirtilen görüşlere göre karbon ayak izinin yönetimi, ekosisteme duyarlı üretim, döngüsel ekonomiye geçiş, su ve kimyasal kullanımı, atık yönetimi, enerji ve su verimliliği, teknolojik gelişmeler ve karbon nötürleme projeleri markalar için önemli gündem maddeleridir. Üretim süreçlerinde performans yönetimi sistemleri kullanılmakta, kimyasal ve atık azaltımı ile geri kazanım çalışmaları yapılmaktadır. Ancak yeni üretim proseslerinin uygulanmasında zorluklar yaşanmaktadır.

“Çevresel etkiyi önemsiyoruz, su ve kimyasal kullanımı atıklar enerji ve su verimliliği ana gündem maddelerimiz. Teknolojik gelişimler bizim için önemli. Karbon ayakizini nötürleme projemiz var.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

“Yeni geliştirilen proseslerin üretime adaptasyonu ile ilgili zorluklar yaşıyoruz.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

Kod 4 Kimyasalların Yönetimi: Tekstil sektöründe 8000'den fazla farklı kimyasal madde kullanılmaktadır. Bu maddeler arasında renkler, pigmentler, yumuşatma, kırılmazlık etkisi, yağ ve su iticilik, alev geciktiricilik, anti-bakteriyel özellik gibi özellikleri sağlamak için kullanılan özel kimyasallar bulunur (Adamkiewicz vd., 2022). Üretimde kullanılan kimyasalların yönetiminden genellikle atık sistemleri ile birlikte bahsedilmiştir.

“Üretimde performans yönetimi sistemi kullanılıyor. Kimyasal, atık azaltımı ve geri kazanım ile ilgili konuları çalışıyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Kod 5: Lojistik: Tekstil Sektörü küresel sera gazı salınımlarının yaklaşık %7'sinden sorumludur bu miktar uluslararası havacılık ve deniz taşımacılığının toplamından daha fazla sera gazı emisyonuna neden olduğu anlamına gelmektedir (Sailor vd., 2022). Lojistik ile ilgili konuların karbon salınımı ile ilişkilendirildiği bu kodda hammadde tedariği ve ürünün taşınması ile ilgili sistemlerin karbon salınımlarından bahsedilmiştir. Hammadde tedariğinde karbondioksit emisyonlarının azaltılabilmesi açısından yerel tedarikçilerle iş birliğinin öncelik verilmesi ve lojistik faaliyetlerin sürdürülebilir şekilde yönetilmesi önem taşımaktadır (Sigaard v.d., 2023).

“Lojistik konusunda önemli çalışmalar yapıyoruz, dünya genelinde üretim ve satış faaliyetleri olan bir firma olduğumuz için karbon ayak izinde lojistik diğer yerel markalara göre daha fazla yer tutuyor.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

3.7.1.3. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlanması

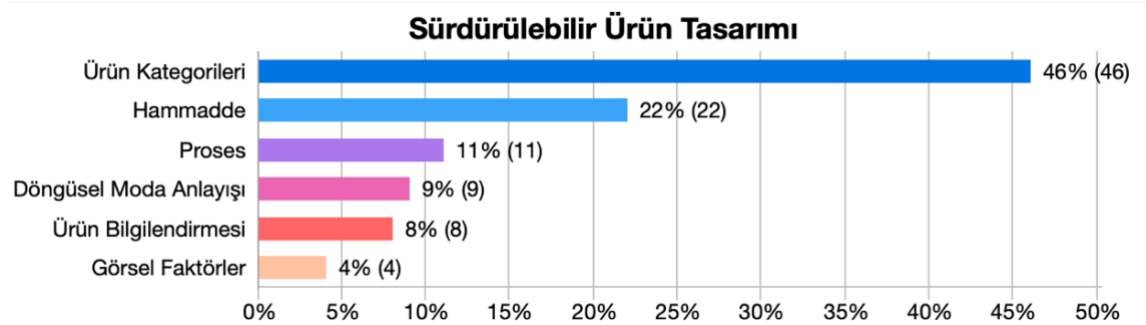
Görüşmelerde markaların sürdürülebilir ürün grupları, özel koleksiyonları bunların tüketiciye anlatılması ve tüketiciden alınan tepkiler ile ilgili olan görüşler analiz edildiğinde bu tema altındaki kategoriler Tablo 6'da görüldüğü gibi ‘Sürdürülebilir Ürün Tasarımı’, ‘Pazarlama İletişimi’ ve ‘Tüketicinin Benimsemesi ve Katılımı’ şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 6. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlanması

Tema	Kategori	Kod	
Markaların Sürdürülebilir Tasarımla İlgili Uygulamaları	Sürdürülebilir Ürün Tasarımı	Kod 1	Ürün Kategorileri
		Kod 2	Hammadde
		Kod 3	Proses
		Kod 4	Döngüsel Moda Anlayışı
		Kod 5	Ürün Bilgilendirmesi
		Kod 6	Görsel Faktörler
	Pazarlama İletişimi	Kod 1	Reklam Ve Özel Koleksiyonlar
		Kod 2	Satış Kanalı
		Kod 3	Marka Kimliği
	Tüketicinin Benimsemesi ve Katılımı	Kod 1	Bilinçli Tüketim
		Kod 2	Döngüsellik
		Kod 3	Alışkanlıkların Değişimi
		Kod 4	Fiyat
		Kod 5	Algılanan Belirsizlik
		Kod 6	Duygusal Bağ
		Kod 7	Çevresel Farkındalık

Sürdürülebilir Ürün Tasarımı:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 8’de görülmektedir.



Şekil 8. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlanması / Sürdürülebilir Ürün Tasarımı Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Ürün Kategorileri: Sürdürülebilir ürün tasarımı konusunda marka yöneticileri çocuk ürünleri, spor giysileri, dış giyim ürünleri (mont, kaban, yağmurluk vb.) ve teknik giysilerin öncelikli geri dönüştürülmüş içerikli sürdürülebilir ürün kategorileri

olarak öne çıktığını belirtmişlerdir. Ayrıca tüketicilerin lüks ürün gruplarında sürdürülebilir ürün beklentisinin daha fazla olduğunu belirtmişlerdir.

“Üst segment markalar için herşey sürdürülebilir ve kaliteli olabilir ayrıca görünebilecek bir şekilde sürdürülebilirliğe ait bir ibare de taşıyabilir.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

“Hakkıyla yapılan sürdürülebilir ürünler ise her alanda kullanılmalı. Özellikle çocuk ürünlerinde olabilir. Fiyat ve kalite açısından lüks giyim markalarından sürdürülebilir ürün almak daha mantıklı geliyor.” (M4, Pazarlama Müdürü, 20 yıl)

Kod 2 Hammadde: Moda endüstrisini daha sürdürülebilir hale getirilmesi ile ilgili olarak belirli ham maddelerin, tasarım stratejileri ve kullanılan üretim süreçleri aracılığıyla giysinin daha sürdürülebilir hale getirilmesi en önemli başlıktır (Schiaroli vd., 2023). Bu kod altındaki görüşlerde sürdürülebilir ürün tasarımı kapsamında, hammadde kullanımı ve hammaddenin kaynağı önemli bir rol oynadığından bahsedilmiştir. Geri dönüştürülmüş içerik kullanımı, sertifikalı pamuk, keten, yün gibi doğal ve güvenilir hammadde kullanımı, vegan malzemeler gibi sürdürülebilir seçeneklerin sektörde önemi artmaktadır. Markalar için hammadde kullanımında döngüsellığe geçiş, geri kazanım, sertifikalı hammadde kullanımı gibi hedefler belirlenmiştir. Markaların sürdürülebilir tasarım uygulamalarında içerik, hammadde kullanımı ve kaynağı önemli bir rol oynamaktadır. Görüşülen birçok marka yöneticisi markalarının Better Cotton üyesi olup, pamuk üretiminde sürdürülebilir yöntemleri ve sosyal adaleti desteklediğini belirtmiştir. Markaların genel hedefleri arasında geri dönüştürülmüş polyester kullanmama, doğal ve güvenilir hammadde kullanımı, Better Cotton ve vegan malzemeler gibi sürdürülebilir seçeneklerin payını artırma yer almaktadır. Sertifikalı organik pamuk, keten, yün gibi doğal malzemelerin kullanımına önem verilmektedir. Döngüsellığe geçiş, geri kazanım, sertifikalı hammadde kullanımı gibi uygulamalar da gerçekleştirilmektedir.

“...polyester ve poliamid yerine doğada kısa sürede tamamen çözünebilen alternatifler geliştiren bir marka ile iş birliğimiz var bunun seri üretime geçmesini ve daha uzun vadede petrol kaynaklı materyalin yerini almasını hedefliyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

“Hammadde açısından ele alırsak geri dönüştürülmüş polyester kullanmamak, toprağa doğal yaşama saygılı hammaddeler kullanımı ile ilgili önemli hedeflerimiz var.” (M2, Tedarik Zinciri Direktörü, 21 yıl)

“Tüketiciler tarafından organik pamuk ve keten gibi doğal malzemeler daha kolay

ayırt ediliyor ve tercih ediliyor. Ancak tabii bu malzemelerin sorumlu yollardan gelmesi önemli.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

“Ambalaj ve askı kullanımında geri dönüştürülmüş, geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir malzemeleri tercih ediyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

Kod 3 Proses: Yaşam Döngüsü Analizi (LCA) ürünün hammaddesinin üretiminden kullanım sonucu oluşan atık yönetimine kadar olan bütün süreçlerindeki çevresel etkinin hesaplanmasıdır. Bu analiz yöntemi tasarım süreci açısından ürünün çevresel etkilerinin belirlenmesi ve planlanması için kritik öneme sahiptir (klavuz.ihkib.org.tr., 2025). Marka yöneticileri ürün tasarımında daha dar bir kapsamla üretim sürecindeki karbon ayak izini ve su ayak izini, atıkları azaltmak prensibi ile ilgili atılan adımlar ve projelerden bahsetmişlerdir.

“Ürün tasarımına enerji verimliliği, kimyasal kullanımı, sürdürülebilir hammadde kullanımı parametrelerini eklemek öncelikli hedeflerimiz arasında yer alıyor.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

Kod 4 Döngüsel Moda Anlayışı: Döngüsel Moda sürdürülebilir ürün tasarımına odaklanmaktadır (Schiaroli vd., 2024). Tasarlanan ürünlerin en küçük ayrıntısına kadar sürdürülebilirliğinin düşünülüp planlanmasının öneminden bahsedilmiştir.

“Tasarım aşamasında döngüsel moda anlayışını temel aldığımız (circular by design isimli bir koleksiyonumuz var.” (M5, L., Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

“İle sürdürülebilir malzeme seçimi ve tasarım tekniklerimizle ürünlerimizin sonraki ömürlerini de kapsayan bir bakış açısı ile tasarımlar geliştiriyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

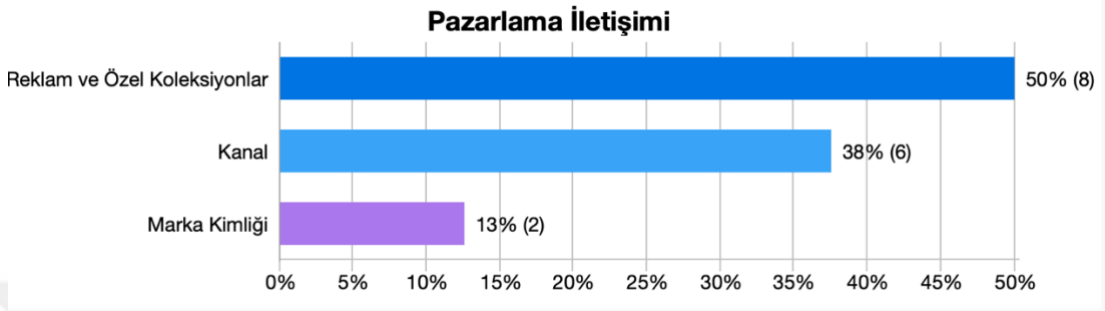
Kod 5 Ürün Bilgilendirmesi: Bu kod altındaki görüşler ürün etiketleri ve gerçekleşmesi beklenen ürün pasaportu üzerine yoğunlaşmaktadır. Ürün etiketleri, açıklamaları ve görsellerinde ürünün sürdürülebilir olduğuna dair bilgilendirmeler ve bunların sunumu tüketiciye ulaşmak açısından önemlidir. Ürün pasaportu uygulaması da sürdürülebilirlik farkındalığını artıracaktır (Kaya, 2024). Reklamlarda ve ürün bilgilerinde sürdürülebilirlik vurgulanırken şeffaflık ve doğruluk ilkesi önem taşımaktadır. Müşterilerin ihtiyaçları doğrultusunda, ürünlerin dayanıklılığı, kalitesi ve sürdürülebilirliği hakkında şeffaf bilgi verilmesi, sürdürülebilir ürünlerin tercih edilmesini sağlayacaktır.

“Tüketiciler yeşil etiketli ürünleri ilgi ile takip ediyorlar biz de konu ile ilgili sözel ve yazılı olarak iletişimi arttırmayı hedefliyoruz.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“Çocuk giyisileri için dress dafety kartları. Ürün pasaportu uygulaması ile birlikte zaten şeffaflık artacak.” (M5, Pazarlama Müdürü, 18 yıl)

Pazarlama İletişimi:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 9’de görülmektedir.



Şekil 9. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlanması / Pazarlama İletişimi Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Reklam ve Özel Koleksiyonlar: Sürdürülebilir tasarım, pazarlama iletişimi ve satış kanallarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önemlidir (Ray vd., 2023). Ayrıca, sürdürülebilir ürünleri tüketiciye aktarmasında markanın sürdürülebilirlik değerlerini ön plana çıkararak marka kimliğini şekillendirmesinin önemine atıfta bulunulmuştur. Sürdürülebilir tasarım konusundaki özel koleksiyonların yanı sıra markaların bir kısmının sürdürülebilirlik konusunda da özel koleksiyonları bulunmaktadır. Bu koleksiyonlar su, elektrik verimliliği ve hammadde odaklı olup ayrı bir sunum ve etiketleme ile dikkat çekmektedir. Pazarlama faaliyetleri ve bilinç oluşturulması konusunda çalışmalar yapılmakta, sürdürülebilir ürün koleksiyonlarının beğenildiği ve tüketicilerin sürdürülebilir etiketli ürünleri takip ettiği görülmektedir.

“...adaptive koleksiyonu engelli bireylerin kolay kullanımı için oluşturulmuş bir koleksiyon...” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

“Tamamen sürdürülebilirliğe odaklandığımız su, elektrik verimliliği odaklı ya da hammadde odaklı koleksiyonlarımız var.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

“Tüketicilerimiz yeşil etiketli ürünleri ilgi ile takip ediyorlar biz de konu ile ilgili sözel ve yazılı olarak iletişimi arttırmayı hedefliyoruz.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“Biz bu konuda dikkat çekecek ayrı koleksiyonlar planlıyoruz, bu koleksiyonların sunumu sürdürülebilirlik teması çerçevesinde oluyor. Ürün etiketlerinde de buna dikkat

ediyoruz.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Kod 2 Kanal: Bu kod ile ilgili görüşlerde çevrimiçi satışlarda ürünün sürdürülebilirliği ve özelliklerinin daha kolay anlatılabilmekte olduğu, mağaza içi satış ekibinin bilgilendirilmesi gibi konular ön plandadır. Bu kod altında yer alan ifadelerle göre mağazacılık faaliyetlerinde şeffaflık, tüketicinin satın alma kararında etkili olmaktadır ve ürünlerin sürdürülebilir ambalajlar ve mağaza konseptleriyle desteklenmesi önemlidir.

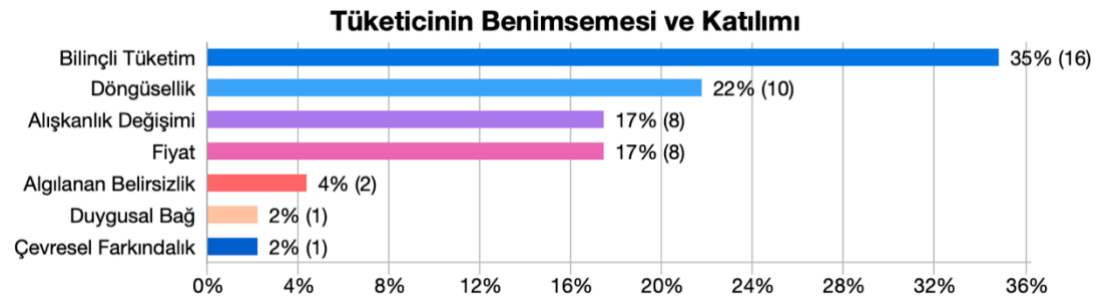
“Ürünlerimizin içeriğini sürdürülebilir ambalajlar ve sürdürülebilir mağaza konseptleri ile destekliyoruz. Tüketicinin satın alma kararında etkili oluyor.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

Kod 3 Marka Kimliği: Literatürde moda markasının sürdürülebilir olarak algılanmasının tüketicilerin satın alma kararını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir (Mandarić, 2020; Adamkiewicz, 2022). Katılımcılar tarafından ürün oluşturma ve pazarlama faaliyetlerinde sürdürülebilirlik söyleminin marka kimliği ile uyumu gerekliliği belirtilmiştir.

“Sürdürülebilir ürünleri yaratırken marka kimliği ile sürdürülebilir söylemin uyumlu olmasına dikkat ediyoruz.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

Tüketicinin Benimsemesi ve Katılımı:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 10’da görülmektedir.



Şekil 10. Tema 3: Markaların Sürdürülebilir Tasarım Uygulamaları ve Sürdürülebilir Ürünlerin Pazarlanması / Tüketicinin Benimsemesi ve Katılımı Kod Frekans Dağılımı

Kod 1. Bilinçli Tüketim: Marka yöneticileri ile görüşmelerde tüketici tarafı ile ilgili olarak ortaya çıkan noktalardan biri giyim alışkanlıklarında bilinçli tüketim eğilimi ve sürdürülebilir giyim konusundaki farkındalık olarak ifade edilmiştir. Bu kodu içeren görüşme bölümlerinde sürdürülebilir ürünlerin Türkiye'deki tüketiciler tarafından

benimsenmesi konusunda, fiyatın önemli bir belirleyici olduğu, ancak tüketicilerin su kullanımı ve karbon ayak izinin azaltılmasına önem verdiği görülmektedir. Sürdürülebilir ürünler, zorunluluk olarak algılanmakta ve geri dönüştürülmüş ürünlerin kalitesiz olduğu yönünde bir algı bulunmaktadır. Tüketici ile iletişimin güçlendirilmesi, ürün bakımı ve kullanım bilgilerinin paylaşılması önemlidir (Hugo, 2022). Küresel ölçekte, özellikle Avrupa'da tüketicilerin sürdürülebilirlik konusunda daha kaygılı ve seçici olduğu görülmektedir. Artan endişe ve toplumsal baskı, tüketicilerin satın alma kararlarında etkili olmaktadır (Ray ve Nayak, 2023). Şeffaflık, ürün pasaportu uygulamaları ve sürdürülebilir ambalaj/mağaza konseptleri, tüketici güvenini artırmaktadır. Literatürde Z kuşağının sürdürülebilirlik konusunda daha bilinçli olduğu, ancak tüketicilerin hızlı ve çeşitli modadan daha pahalı, yavaş ve sürdürülebilir ürünlere geçişi için önemli adımlar atılması gerektiği vurgulanmaktadır (Black, 2019).

“Pazarlama faaliyetleri ve bilinç oluşturulması etkili olabilir. Ancak Türkiye’de bizim kategorimizde ürün fiyatı çok önemli.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

“Türkiye için sürdürülebilir ürünler net bir tercih sebebi değil ancak global için konuşursak özellikle Avrupa da tüketicilerin bu konuda daha kaygılı ve seçici davrandığını söyleyebiliriz.” (M4, Pazarlama Müdürü, 20 yıl)

“Z kuşağının bu konuda daha bilinçli olduğunu düşünüyorum.” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

Kod 2. Döngüsellik: Marka yöneticilerinin sürdürülebilir tasarım konusunda, tüketicilerin geri dönüştürülmüş içerikli ürünlere yönelik fiyat ve kalite algısı ile ilgili olarak endişeleri bulunmaktadır. Ancak, ürünlerin kalite seviyesinin yüksek olması ve dayanıklılığının artması, tüketicilerin endişelerinin azalmasında etkili olacağı düşünülmektedir. Ürün geri toplama sistemleri ve bakım-onarım yöntemlerinin tüketicilere aktarılması, döngüsellik sağlanması açısından önemlidir (Kaya, 2025). Markalar, ürünlerin kullanım ömrünü uzatmak ve tüketicilerin bilinçlenmesini sağlamak için çalışmalar yürütmektedir. Gelecekte, sürdürülebilirlik içerisinde döngüsel tasarım konusunda daha fazla markanın yer alacağı öngörülmektedir (Lee ve Lim, 2020; Amoako vd., 2020; Fernantez vd, 2023).

“...tüketici ile iletişimin sağlanarak döngünün kapanmasının sağlanması ya da ürün bakımı hakkında olması gerekenlerin nihai tüketiciye aktarılması gerekli. Zamanla bizim gibi markaların artacağını düşünüyorum.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“Tüketiciler tarafında döngüsel ürünler için dayanıklılık ile ilgili endişeler olabilir.”

(M4, Pazarlama Müdürü, 20 yıl)

“Döngüsellikte bizim hedefimiz uzun süreli kullanılabilecek kaliteli ve dayanıklı ürünler üretmek, ancak tüketici fiyat konusunda hala kaygılı durumda...” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

Kod 3 Alışkanlıkların Değişimi: Bu kod içerisinde sürdürülebilir ürünlere yönelik tüketici tutumları ve davranışlarının hala gelişme aşamasında olması ile ilgili ifadeler bulunmaktadır. Görüşülen marka yöneticilerinin bir kısmına göre tüketiciler, sürdürülebilir ürünleri tercih etme konusunda isteksiz olup, hızlı moda anlayışından vazgeçememektedirler. Markalar, daha döngüsel, daha az, daha sorumlu ve daha pahalı ürünler üretme yoluna gitse de tüketicilerin bu ürünleri benimsemeye hazır olup olmadığı konusunda belirsizlikler bulunmaktadır. Türkiye’de sürdürülebilir ürünler net bir tercih sebebi değilken, Avrupa’da tüketiciler bu konuda daha kaygılı ve seçici davranmaktadır (Zeren, 2019; Ray ve Nayak 2023). Tüketicilerin bilinçlenerek tercihlerini sürdürülebilir moda yönüne kaydırması ve hızlı moda tüketim davranışından vazgeçmesi, sürdürülebilir tasarımın benimsenmesi ve uygulanması için önemli bir adım olacaktır.

“Türkiye için sürdürülebilir ürünler net bir tercih sebebi değil ancak global için konuşursak özellikle Avrupa da tüketicilerin bu konuda daha kaygılı ve seçici davrandığını söyleyebiliriz.” (M4, Pazarlama Müdürü, 20 yıl)

“Markalar daha döngüsel daha az daha sorumlu ve daha pahalı ürünler üretme yoluna gidiyor ancak tüketicinin buna hazır olup olmadığı konusunda ciddi soru işaretleri var.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

“...hızlı moda tüketim davranışının bırakılamaması tüketicinin sürdürülebilir moda geçme konusunda isteksizliği...” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

“...hızlı moda anlayışının henüz kırılmamış olması, sürdürülebilir ürün gruplarına olan talebin düşük düzeyde kalmasına neden oluyor” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Kod 3 Fiyat: Markaların sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemesinin bir nedeni de tüketicilerin geleneksel ürünlerin fiyatına kıyasla sürdürülebilir ürünler için daha fazla ödeme yapmaya istememeleridir. Başka bir deyişle, çoğu marka bir pazara nispeten daha pahalı sürdürülebilir bir ürün sunduğunda “sürdürülebilir ürünlerin fiyatını kabul edecek potansiyel gelecekteki müşteriler için varolan müşterilerin bir kısmını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalacaklarını” algılar (Han vd. 2023). Bu kod ile ilgili

marka yöneticilerinin görüşlerinde uzun süre kullanılan kaliteli giysilerin aslında daha ekonomik olmasının tüketiciye aktarılması ve tüketicilerin daha pahalı ürünlere karşı hassasiyeti gibi fiyat ile ilgili görüşler belirtilmiştir.

“Ülkenin ekonomik şartları düşünüldüğünde sürdürülebilir tekstil ve moda ürünleri birincil öncelik değil maalesef.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

“Bizim hedefimiz uzun süreli ve dayanıklı ürünler üretmek; giyisiyi kullanan kişinin sürdürülebilir giyisileri uzun süre kullanmanın aslında daha kazançlı olacağı idrak etmesi gerekli.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

“Türkiye’de bizim kategorimizde ürün fiyatı çok önemli.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Kod 4 Algılanan Belirsizlik: Sürdürülebilir teknikler, malzemeler ve ürünle ilgili net ve yeterli bilginin olmamasının tüketicide belirsizlik algısı yaratması, güven duygusunun giysi kullanımı üzerindeki etkisi ile ilgili ifadeler bulunmaktadır.

“Biz ürünü geliştirirken birçok detaya dikkat ediyoruz ancak bunun tüketiciye geçemediğini tüketicinin zihninin sürdürülebilir ürünlerle ilgili havada olduğunu düşünüyorum.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

Kod 5 Duygusal Bağ: Tüketicilerin giysilere değer atfetme ve onlarla özdeşleşmesi giysilere karşı geliştirilen duygusal bağlılık gibi faktörlerin tekstil ve moda endüstrisinin çevre üzerindeki etkisine yönelik tüketicide artan farkındalığın sürdürülebilir ürünlerin tercih sebebi olması için kullanılabileceği görüşü yer almıştır.

“Güven oluşukça giysi ile duygusal bağ kurma ve sürdürülebilir giyisileri uzun süre kullanmanın aslında daha kazançlı olacağı idrak edilecektir.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

Kod 6 Çevresel Farkındalık: Moda endüstrisi, sürekli artan üretim ve satışlar, hızlı üretim, düşük ürün kalitesi ve kısa ürün yaşam döngüleri nedeniyle çevresel yıkımdan sorumludur (Niinimäki vd., 2020; Rosely 2024). Bu kod tüketicinin çevresel farkındalığının sürdürülebilir moda ürünlerini almasında etken olduğu ile ilgili görüşleri içermektedir.

“Tüketicinin ekoloji ile ilgili kaygılarının artması daha çok ödese bile daha az ve kaliteli ürün almasına neden olacaktır.” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

3.7.2. Tüketiciler ile Yapılan Görüşmelerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın ikinci bölümünde ses ölçeğine göre üst / üst orta seviyesindeki 54 tüketici ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Tüketicilerle yapılan görüşmeler, sürdürülebilir

moda hakkındaki algılarını, satın alma davranışlarını ve sürdürülebilirlik konusundaki tutumlarını anlamayı hedeflemiştir. Görüşme soruları genel olarak sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir tüketimden başlayacak sonrasında modada sürdürülebilirlik üzerine odaklanacak şekilde hazırlanmıştır. Bulgular 68 kod, 11 kategori 5 tema şeklinde düzenlenmiştir. Şekil 11’de tüketici görüşmelerine ait tema, kod ve kategoriler gösterilmektedir.

Tüketiciler ile yapılan görüşmeler beş tema altında toplanmıştır:

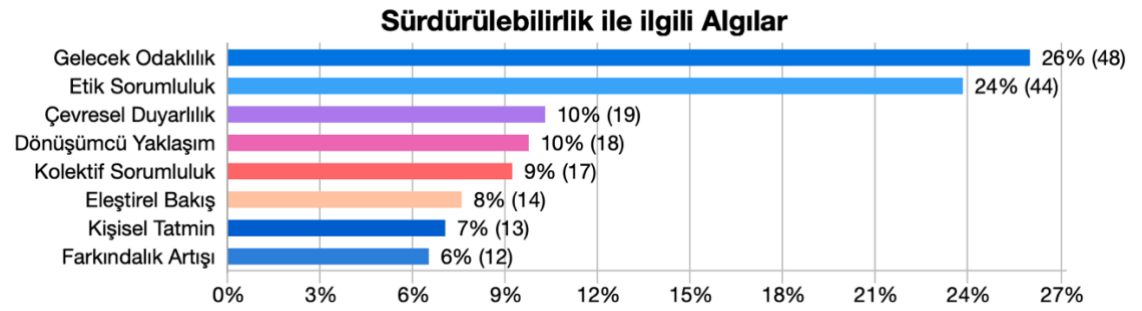
- Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları: Tüketiciler genel olarak çevresel ve sosyal sorunların farkında olduklarını belirtmişler gelecek için bugün alınması gereken sorumlulukları önemsediklerini belirtmişlerdir. Sürdürülebilirlik ile ilgili yaşam tarzı değişiminin, yenilikçi ve bütünsel bir anlayışa geçilmesinin önemi birçok katılımcı tarafından vurgulanmış olup gündelik hayatlarında katılımcıların uyguladıkları sürdürülebilir eylemler üzerinde durulmuştur.
- Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları: Elde edilen sonuçlara göre tüketiciler görüşmelerde daha genel olarak tüketim farkındalığı ve sürdürülebilir tüketim ve sürdürülebilirliğin yaşam stillerindeki ve genel tüketim anlayışlarında yarattığı değişimlerden bahsetmişlerdir. Genel tüketimdeki miktar, sürdürülebilir tüketim ürünleri ile ilgili algılar ile ilgili görüş belirtilmiştir.
- Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Hakkındaki Algıları: Tüketicilerin genel moda algısı ve sürdürülebilir moda algıları, moda tüketimi ile ilgili alışkanlıkları sürdürülebilir modadan beklentileri ile ilgili görüşleri bu temada bir araya getirilmiştir.
- Tüketicilerin Sürdürülebilir Moda Ürünleri İle İlgili Algıları: Sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili estetik ve fonksiyonel özelliklerin ve bunlarla ilgili tüketici algılarının bir araya getirildiği bu temada ayrıca tüketici sorumluluğu, ürünlerin bakım şartlarına uyulup uyulmadığı, ürün ömrü bitiminde tüketicilerin nasıl bir yol izlendiği gibi konuların üzerinde durulmuştur.
- Tüketicilerin Sürdürülebilir Moda Tasarımı Olan Ürünlere Yaklaşımları: Tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerine duydukları güvenin yanısıra güvensizliğin de nedenleri bu tema altında bir araya getirilmiştir.

Tablo 7. Tema 1: Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları

Tema	Kategori	Kod	
Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları	Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar	Kod 1	Gelecek Odaklılık
		Kod 2	Etik Sorumluluk
		Kod 3	Çevresel Duyarlılık
		Kod 4	Dönüşümcü Yaklaşım
		Kod 5	Kollektif Sorumluluk
		Kod 6	Eleştirel Bakış
		Kod 7	Kişisel Tatmin
		Kod 8	Farkındalık Artışı
	Sürdürülebilirlik İle İlgili Eylemler	Kod 1	Ekolojik Yaşam Tarzı
		Kod 2	Tüketici Sorumluluğu
		Kod 3	Yenilikçilik
		Kod 4	Tüketime Kısılması
		Kod 5	Sistem Yaklaşımı

Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 12’de görülmektedir.



Şekil 12. Tema 1: Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilirlik İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Gelecek Odaklılık: Kaynakların korunmasını esas alan sürdürülebilirlik geleceği hedefler ve birçok alanda kullanılabilir (Martiny vd., 2024). Bu kod altındaki tüketici görüşlerine göre, sürdürülebilirlik gelecek kuşakların ve dünyanın devamlılığını sağlamak için bugünden alınması gereken tedbirleri içerir. İklim krizinin etkilerini azaltmak, doğal kaynakları korumak, tüketim ve üretim sistemlerini değiştirmek, insan ve hayvan haklarına saygı göstermek, daha az ve daha bilinçli

tüketmek gibi sorumlu davranışlar sergilemek gerekmektedir. Çocuklarımızın ve torunlarımızın geleceği için küresel sorumlulukla hareket etmek, geçmişte yapılan hataları telafi etmeye çalışmak ve geleceği düşünerek bugünümüzü revize etmek önemlidir. Sürdürülebilirlik, yalnızca hayatta kalmak değil, aynı zamanda gelişmek için işbirlikçi ve toplum odaklı yollar bulmayı da içerir. İnsanlığın geleceği için küresel ekonomi ve temel değerler gözden geçirilmelidir (Saghezzo, 2009).

“Gelecek için ve daha kaliteli yaşamak için doğaya insan haklarına, hayvan haklarına daha duyarlı bir yaşam stiline geçiş.” (K46, üst-orta)

“... da dünya da yalnız olmadığımız doğanın bir kişiliğinin olduğu hayvanların ve diğer insanların da değerli olduğunu insanlığın farketmesini ve küresel olarak aksiyon alınmasının gerekli olduğunu anlattı bize.” (K48, üst-orta)

“Çocuklarımızın geleceği tehlikede...” (K13, üst)

Kod 2 Etik Sorumluluk: Tüketiciler, dünyanın ve gelecek kuşakların devamlılığı için sorumlu davranmanın önemini vurgulamaktadır. Ekosistemlerin korunması, plastik kullanımının azaltılması, yerel ürünlerin tüketilmesi, enerji tasarrufu gibi bireysel eylemler ile küresel düzeyde sistematik çözümler gerektiğini belirtilmiştir. Sürdürülebilirlik, bilinçli tüketim, doğal kaynakların korunması ve gelecek nesillerin refahı için sorumluluk duyma gibi başlıklar bu kod içinde öne çıkmaktadır. Tüketiciler, çocukların ve torunların geleceği için daha dikkatli ve akıllıca davranılması gerektiğini, aksi takdirde yaşanabilir bir dünya kalmayacağını vurgulamaktadırlar.

“Eğer almış olduğumuz ürün üretilirken çevreye ve doğaya zarar verildi ise ve biz o ürüne rağbet gösterirsek dolaylı olarak bizler de bu çevre katliamına katkı sağlamış oluruz.” (K49, üst)

Kod 3 Çevresel Duyarlılık: Çevreye duyarlı tüketicilik, tüketicilerin çevre dostu ürünleri değerli bulduğuna dair artan kanıtlarla yükselişini sürdürmektedir (Klemm vd., 2024). Bu kod altındaki ifadelerde tüketiciler, sürdürülebilirlik konusunda çevresel duyarlılık, doğa ve hayvan haklarına saygı, bilinçli tüketim, teknolojik gelişmeler ve üretim süreçlerindeki değişimler gibi konularda farkındalık sahibidir. İklim krizi ve doğal dengenin bozulması gibi küresel sorunların çözümü için bireysel ve toplumsal olarak sorumluluk almaya istekli olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, gelecek nesillerin yaşam kalitesini korumak ve daha yaşanabilir bir dünya için sürdürülebilir yaşam tarzlarını benimsemeye ve desteklemeye yönelik tutum ve davranışlar sergilemektedir.

“Dünyayı ve doğal kaynakları tüketmemek için daha az tüketmeliyiz, çöplerimizi

ayrıştırmalıyız ve akıllıca ürünler seçmeliyiz.” (K20, üst)

“Dünya da yaşama elverişlilik günden güne yok oluyor. İklim krizinin etkilerini azaltmak ile ilgili yapılan herşey sürdürülebilirliktir.” (K53, üst-orta)

Kod 4 Dönüşümcü Yaklaşım: Katılımcıların sürdürülebilirliği gelecek nesilleri de destekleyecek şekilde doğal kaynakları korumak, insan ve hayvan haklarına duyarlı olmak, yeniden kullanım ve bilinçli tüketim olarak algılamakta oldukları ve bunun için de yeni bir tüketim sistemi kurulması, yaşam tarzlarının ve iş yapış şekillerinin daha akıllıca düzenlenmesi gerektiği ile ilgili düşüncelerini içermektedir. Tüketiciler çevre sorunlarının çözümü için bireysel ve küresel düzeyde eylem gerekliliğinin farkındadır.

“Doğal kaynakları korumak ve iklim krizinin önüne geçmek için raydan çıkmış olan tüketim ve üretim sisteminin tamamen değiştirilmesi gerekiyor.” (K37, üst-orta).

“Gelecek için ve daha kaliteli yaşamak için doğaya insan haklarına, hayvan haklarına daha duyarlı bir yaşam stiline geçiş.” (K46, üst- orta)

“...yeni bir tüketim sistemi kurulmalı.” (K49, üst)

“Yaşamımızı daha akıllı şekilde düzenlememiz gerektiği.” (K52, Üst)

Kod 5 Kollektif Sorumluluk: Bu kod altındaki görüşler geçmişte yapılan hatalar telafi edilmeye çalışılırken, yeni bir düzen kurulması gerekliliği şeklinde özetlenebilir. Bu konuda bireysel çabaların yeterli olmadığı, daha kapsamlı ve kolektif çözümlere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

“... dünya da yalnız olmadığımız doğanın bir kişiliğinin olduğu hayvanların ve diğer insanların da değerli olduğunu insanlığın farketmesini ve küresel olarak aksiyon alınmasının gerekli olduğunu anlattı bize.” (K48, üst-orta)

Kod 6 Eleştirel Bakış: Bazı katılımcılar sürdürülebilirlik kavramının günümüzde moda bir kavram olduğunu ve gerçek anlamını yitirdiğini düşünmektedir. Bazıları, sürdürülebilirliğin tüketimi artırmak için kullanılan bir araç olduğuna inanırken, diğerleri daha kapsamlı ve kolektif çözümlere ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir ürünlerin gerçekten sürdürülebilir olup olmadığı konusunda da şüpheler bulunmaktadır. Genel olarak, bu kod ile ifade edilen tüketici görüşleri sürdürülebilirlik kavramına eleştirel yaklaşmaktadır. Görüşler sürdürülebilir ürünlerin ise daha çok bir pazarlama taktiği olduğu şeklindedir.

“...dengeye inanıyorum ancak sürdürülebilirliğe inanmıyorum. Bunun günümüzün moda kavramlarından biri olduğunu ve fazla abartıldığını düşünüyorum.” (K44, üst)

“Bir tarafı ile bir aldatmaca çünkü dünyadaki tüketim kültürü üzerine kurulan sistemin devam edebilmesi için şekil değiştirmesi gerekli ancak oyun hala tüketim kültürü

üzerine kurulu.” (K48, üst-orta)

“Organik gibi bu konunun da balon olduğunu düşünüyorum.” (K7, üst)

Kod 7 Kişisel Tatmin: Tüketiciler, sürdürülebilir ürünleri kullanmanın kendilerini daha iyi hissettirdiğini, vicdanlarını rahatlatıp ruhlarına iyi geldiğini belirtmektedir. Çevreye ve hayvanlara duyarlı ürünleri tercih etmek, tüketicilerin mutluluğunu ve huzurunu artırmaktadır.

“Sürdürülebilir olduğunu düşündüğüm markaları kullanmak içimi rahatlatıyor.” (K53, üst-orta).

“İnsan ve hayvan haklarına saygılı doğaya saygılı olduğunu düşündüğüm ürünleri ihtiyacım kadar tüketmek benim ruhuma iyi geliyor.” (K46, üst-orta)

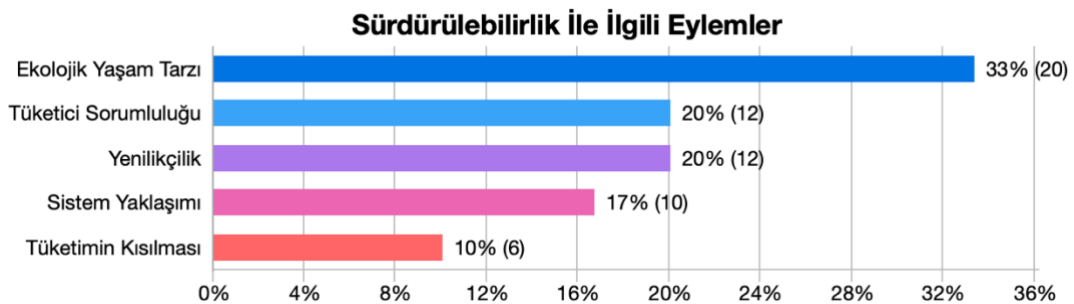
Kod 8 Farkındalık Artışı: Tüketicilerin, sürdürülebilirlik konusunda artan farkındalıklarının etkisiyle, tüketim alışkanlıklarını değiştirmeye başladığına dair ifadelerini içermektedir. Çevre kirliliği ve iklim değişikliği gibi sorunların ciddiyeti son yıllarda etkilerin artması nedeni ile insanlar tarafından daha çok kavranmış durumdadır. Bu nedenle, daha az ve daha kaliteli ürün satın alma, geri dönüşümlü ürünleri tercih etme gibi davranışlar sergileme eğiliminin arttığını belirtmişlerdir.

“Gününümüzde yeşile çağrı propagandaları ve artan sosyal sorumluluk bilinci ile birlikte geri dönüşüm ve az tüketim çevremde yaygınlaştı.” (K49, üst)

“Dünya yaşanamaz bir yer olmaya başladı.” (K3, üst)

Sürdürülebilirlik İle İlgili Eylemler:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 13’de görülmektedir.



Şekil 13. Tema 1: Tüketicinin Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilirlik İle İlgili Eylemler Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Ekolojik Yaşam Tarzı: Bu kod içerisindeki fikirler günlük hayatta sürdürülebilir ve doğa dostu seçimler yapma eğilimindeki ifadelerinden oluşmaktadır. Bu tüketicilerden bazıları yaşam tarzlarını ekolojik sınırlara uygun hale getirmeye,

yeniden kullanım ve tam tüketim gibi ilkeleri benimsemeye özen göstermektedir. Diğerleri ise özellikle ev ve kişisel bakım ürünlerinde sürdürülebilir ve doğal seçenekleri tercih etmektedir. Bir grup tüketici ise sürdürülebilirlik konusunda daha az bilinçli olup, ürünlerin sürdürülebilir olduğuna dair bilgileri takip etmektedir.

“Yaşam stilimi ekolojik sınırlara çekmeye çalışıyorum. Ancak bunu yaparken de makul ölçülerde kalmayı hedefliyorum.” (K42, üst)

“Ev alışverişlerinde genellikle doğaya saygılı ürünleri tercih ediyoruz. Eşim, ben ve büyük kızım hayvansal gıda tercih etmiyoruz. Vegan deri tercih ediyoruz. Ev içi enerji ve su verimliliğine dikkat ediyoruz. Ev içi tüketimde de minimum atık hedefindeyiz.” (K46, üst-orta)

“Paketlemelerin sürdürülebilir olmasına dikkat ediyorum. Mutfak alışverişlerinde doğal içerikli ürünleri almaya dikkat ediyorum. Deterjen v.s. için doğada çözünen markaları tercih ediyorum. Giyim alışverişinde recycle 2 montum var dış giyim için dönüştürülmüş giyimler tercih edebilirim.” (K2, üst-orta)

“Evde de makinelerin kullanımı atıklar tamamen sürdürülebilirlik odaklı olarak düzenlenmiştir.” (K39, üst)

Kod 2 Tüketici Sorumluluğu: Tüketicilerin satın alma tercihleriyle sürdürülebilir ürünlere olan desteklerini göstermeleri, markaların sürdürülebilir uygulamalara yatırım yapmak için daha güçlü potansiyel algılamalarına neden olacaktır (Han vd. 2023). Bu kod altındaki ifadeler tüketicilerin sürdürülebilirlik konusunda daha fazla sorumluluk alması gerektiği vurgulanmaktadır.

“Artık bilinçli hareket etmemiz gerekli, aldığımız ürünlerin sürdürülebilir olması içimi rahatlatıyor.” (K2, üst-orta)

“Hepimizin sürdürülebilir tüketime artık hazır olmamız gerekli yeterince tükettik artık biraz durulma zamanı.” (K39, üst)

Kod 3 Yenilikçilik: Bu kod ile ifade edilen fikirler geleneksel üretim yöntemlerinden farklı, çevre dostu yaklaşımların benimsenmesinin gerektiği şeklindedir. Katılımcılardan bir kısmı teknoloji merakı nedeniyle elektrikli veya hibrit araç kullanmaktadır. Yenilikçi yapıdaki tüketicilerden bir kısmı ise sürdürülebilir ürünlerin üretiminde biyoçözünür ve doğada kolay dönüşebilen malzemelerin kullanılmasını ve bununla ilgili yeni teknolojiler geliştirilmesini önemli bulmaktadır. Ayrıca, tasarımcıların sürdürülebilir çalışmalarını takip etmeye çalıştıklarını belirten yeni tekniklerin ve malzemelerin geliştirilmesinin önemli olduğunu vurgulayan görüşler de bulunmaktadır.

“Bu nedenle biyo içerikler, doğada kolay ve risksiz dönüşebilir ürünler üretilmeli.”
(K19, üst)

Kod 4 Sistem Yaklaşımı: Katılımcıların bu kod ile ifade edilen fikirleri ise her şeyin sürdürülebilir olması, performansını gösteren kolay erişilebilir bilgilere sahip olması ve her şeyin dönüştürülebilir olması gerektiği şeklindedir. Burada sürdürülebilirliğin hayatın her alanına uygulanması ve tutarlı olması gerektiğini vurgulanmaktadır. Ürün üzerindeki karbon ayak izi veya sürdürülebilirlik skalası gibi şeffaf ve kolay ulaşılabilir bilgilerin olması gerektiğini belirten görüşler de bulunmaktadır.

“Bir dönüşüm olacağına inanıyorum. Devletlerin ve uluslararası kuruluşların üretimde sınırlamalar ve düzenlemeler yapmasıyla modanın sürdürülebilir olacağını düşünüyorum.” (K9, üst -orta)

“Herşey sürdürülebilir olmalı, sürdürülebilirliği için performansını belirten kolay erişilebilecek bir karnesi olmalı ve herşey dönüştürülebilmeli.” (K19, üst)

“Ürün üzerinde karbon ayak izi ya da sürdürülebilirlik skalası gibi şeffaf ve kolay ulaşılabilir bilgiler olmalı.” (K24, üst)

Kod 5 Tüketicinin Kısılması: Bu kod içerisindeki tüketiciler çevre dostu ürünleri tercih etmekte, hayvansal gıda tüketimini azaltmakta, vegan deri kullanmakta, ev içi enerji ve su verimliliğine dikkat etmekte ve atık azaltmaya çalışmaktadır. Ayrıca devletlerin ve uluslararası kuruluşların üretimde sınırlamalar ve düzenlemeler yapmasıyla modanın sürdürülebilir olacağına inanmaktadır. Bazı tüketiciler moda alışverişlerini azaltarak, daha kaliteli ve stil odaklı ürünler tercih ettiklerini beyan etmişlerdir. Kimi tüketiciler ise yakın mesafeler için yürümeyi tercih etmek gibi noktalarda tüketimlerini kısma çabası içindedir.

“Kız arkadaşım organik tarımla uğraşıyor, ekolojik yaşıyoruz bu nedenle dışardan çok az alım yapıyoruz. Sadece outdoor sporları için malzeme falan alıyoruz arada.” (K48, üst -orta)

“Hayatın ve ekolojinin devamlılığının sağlanması önemli tüketim tarafı da var bilinçsiz ve hızlı tüketimin kısılması gerekli...” (K50, üst -orta)

3.7.2.2. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları

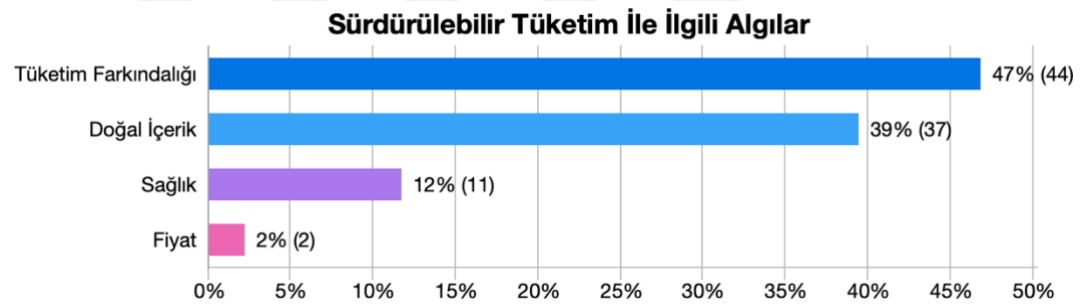
Tablo 8’de ‘Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları’ iki kategoride incelenmiştir: Bu kategoriler; ‘Sürdürülebilir Tüketim İle İlgili Algılar’ ve ‘Sürdürülebilir Tüketicinin Nasıl Yapıldığı İle İlgili Algılar’ şeklindedir.

Tablo 8. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları

Tema	Kategori	Kod	
Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları	Sürdürülebilir Tüketim Nedir	Kod 1	Tüketim Farkındalığı
		Kod 2	Doğal İçerik
		Kod 3	Sağlık
		Kod 4	Fiyat
	Sürdürülebilir Tüketim Nasıl Yapılır	Kod 1	Ayırt Edilebilirlik
		Kod 2	Döngüsellik
		Kod 3	Tüketici Güveni
		Kod 4	Satın Alma Davranışı
		Kod 5	Sürdürülebilir Ürün Grupları

Sürdürülebilir Tüketim İle İlgili Algılar:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 14’de görülmektedir.



Şekil 14. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilir Tüketim İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Tüketim Farkındalığı: Niinimaki tarafından 2009 yılında Finlandiya’da geliştirilen eko-moda tüketimi ve tüketici satın alma kararları üzerine bir çalışma, bir satın alma yolculuğunda tüketicilerin ürünlerin çevresel etkisi ve etik ile ilgili yönleri düşündükleri sonucuna varmıştır (Domingos vd. 2022). Bu kod altındaki katılımcıların sürdürülebilir tüketim farkındalıkları çeşitlilik göstermektedir. Bazıları ürünlerin içeriğine ve kaynağına dikkat ederken, bazıları da üretim sürecinin etik ve çalışan hakları açısından sürdürülebilir olmasına önem vermektedir. Bazı tüketiciler deterjan kullanmamayı, yerel ve paketlenmemiş gıdalar tüketmeyi tercih ederken, diğerleri sadece tekstil ürünlerinde sürdürülebilir seçimler yapmaktadır. Tüketiciler, sürdürülebilirliğin çok boyutlu olduğunun farkındadır ve sadece ürün içeriğine odaklanmanın yeterli olmadığını belirtmektedir. Bazı tüketiciler, gereksiz tüketimi

azaltmaya çalışırken, diğerleri sürdürülebilir ürünlerin daha pahalı olmasını önemsemediğini ifade etmektedir. Tüketiciler, sürdürülebilir ürünlerin etiket ve ambalajlarına dikkat etmekte, ancak ürünlerin gerçek sürdürülebilirlik düzeyi konusunda bilgi eksikliği yaşamaktadır.

“Deterjan kullanmıyorum asla, birçok gıdayı yerel olarak alıyorum, paketli gıda kullanmamaya özen gösteriyorum.” (K43, üst-orta)

“Bazen dikkat etmeden sürdürülebilir bir şeyler alabiliyorum ancak alışveriş yaparken böyle bir tercihim yok. Sadece arabam elektrikli ancak onu da çevre bilinci ile değil teknoloji merakım nedeni ile aldım.” (K52, üst)

Kod 2 Doğal İçerik: Bu kod altındaki katılımcı görüşleri, evlerinde ve günlük hayatlarında doğal ve sürdürülebilir içerikli ürünleri tercih ettiklerini şeklinebilir. Özellikle mutfak ve kişisel bakım ürünlerinde doğal, organik ve sürdürülebilir seçeneklere önem vermektedirler. Giyim tercihlerinde de doğal kumaşlar, organik pamuk ve yün gibi içerikleri seçmektedirler. Bazı katılımcılar, doğal ürünlerin çevreye daha az zarar verdiğini düşünürken, bazıları da sürdürülebilir tarım etiketli ürünleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

“Deterjan sabun ya da kişisel bakım ürünlerinde doğal içeriklere dikkat ediyorum.” (K47, üst)

“Mutfak alışverişlerinde doğal içerikli ürünleri almaya dikkat ediyorum. Deterjan v.s. için doğada çözünen moms green markasını tercih ediyorum.” (K1, üst- orta)

Kod 3 Sağlık: Sürdürülebilir doğal ürünlerin sağlıklı olması ile ilgili kabuller büyük ölçüde gıda endüstrisinin, organik kavramının tüketicilerin zihninde daha sağlıklı ve daha çevre dostu olarak başarılı bir şekilde konumlandırmasından kaynaklanmaktadır (Ritch, 2020). Katılımcılar, sağlıklı ve çevreye duyarlı ürünleri tercih etmektedir. Doğal, kimyasal içermeyen, organik ve sürdürülebilir ürünler, özellikle gıda, kişisel bakım ve ev eşyaları için önemlidir. Ürünlerin sağlık ve çevre üzerindeki etkilerinin kanıtlanmış olması beklenmektedir.

“Sağlığımı zararsız olduğunu bilmem beni ikna eder. Ancak bu bilginin kanıtlanabilir olması gerekli.” (K40, üst)

Kod 4 Fiyat: Tüketiciler bir satın alma işlemi yaparken, ürünün değerinin ödedikleri bedelden daha fazla olduğunu hissetmeye ihtiyaç duyarlar. Sürdürülebilir bedel, tüketicilerin algılanan yeşil, sosyal ve ekonomik değerler için ödemeye istekli oldukları en yüksek fiyatı belirler (Han vd., 2023). Literatürdeki birçok çalışma, tüketicilerin sürdürülebilirliğe karşı olumlu tutumlar sergilemelerine rağmen,

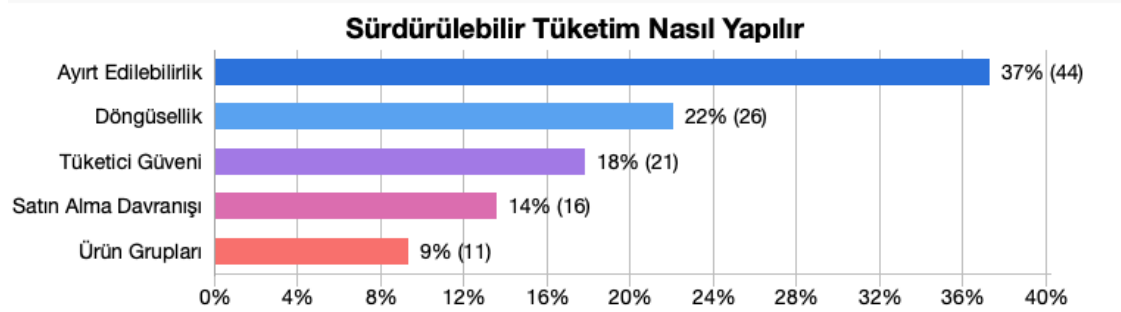
ödeyecekleri ek ücret nedeni ile bu tür ürünleri satın almayı reddedebileceklerini vurgulamaktadır (Pavlou vd., 2006; Chaney vd., 2018; Riesgo vd., 2022; Fernantez vd., 2023). Bu niyet-davranış farkı, tüketicilerin gelirinin yanı sıra çeşitli faktörler nedeniyle de ortaya çıkabilir (Han vd., 2023). Genel tüketim ürünleri açısından fiyat ile ilgili olarak net bir çıkarım yapılamamış olmakla birlikte katılımcılar ürün fiyatından görüşmelerde bahsetmişlerdir.

“Ürünler hele sürdürülebilir ve pahalı ise hiç tercih etmiyorum.” (K26, üst- orta)

“Özellikle mutfak alışverişinde sağlık ve çevre için iyiye fiyatını çok önemsemiyorum.” (K9, üst -orta)

Sürdürülebilir Tüketimin Nasıl Yapıldığı İle İlgili Algılar:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 15’de görülmektedir.



Şekil 15. Tema 2: Tüketicinin Sürdürülebilir Tüketim Hakkındaki Algıları / Sürdürülebilir Tüketimin Nasıl Yapıldığı İle İlgili Algılar Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Ayırt Edilebilirlik: Bu kod altındaki ifadelerle göre tüketicilerin sürdürülebilir tüketim algısı ve davranışları çeşitlilik göstermektedir. Bazıları ürün içeriği ve etiketlere dikkat ederken, bazıları bu konulara önem vermemektedir. Özellikle online alışverişlerde tüketiciler sürdürülebilirlik bilgilerine daha çok önem diklerini söyleyen katılımcılar bulunmaktadır. Sürdürülebilir ürünlerin ayırt edilebilmesinde ürün üzerindeki sürdürülebilirlik işaretleri, etiketler ve ambalaj malzemeleri tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyebilmektedir. Bu konuda Hırvatistanda yapılan bir çalışmada etiketlerin farkındalık yaratmada ambalajlardan daha etkili oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Mandarić vd., 2021)

“Kararım üzerinde etkili değil ancak görürüm incelerim. Kupaşelerde ve takılarda örneğin aldıktan sonra dikkat ediyorum.” (K42, üst)

“Genelde mağazadaysam iç etikete bakmıyorum üzerinde karton etiket vs. varsa

bakıyorum ama paketleme için de bir sürü karton plastik v.s kullanılıyor bu sürdürülebilirlik ile ne kadar paralel tartışılır.” (K3, üst)

“Online alacaksam bakıyorum içeriğe bakım şartlarına da bakıyorum.” (K9, üst-orta)

Kod 2 Döngüsellik: Stahl ve diğerleri araştırmalarında (2021), geri dönüştürülmüş plastiklerle yapılan yağmurluklar için tüketicilerin %40'ının makul fiyatlar ödemeye istekli olduğunu, kalan %61'inin ise düşük bir fiyatı tercih ettiğini bulmuşlardır. Bu kodu içeriğine göre bazı tüketiciler geri dönüştürülmüş ürünlerin kalitesiz ve dayanıksız olduğunu düşünürken, bazıları da bu ürünlerin çevreye daha az zarar verdiğini savunmaktadır. Polyester ve pet şişe kullanımı konusunda endişeler bulunmakta, ancak balık ağlarından üretilen poliamid ürünler daha olumlu karşılanmaktadır. Bu konuda görüş bildiren tüketiciler genellikle, ürünlerin nasıl ve neden geri dönüştürüldüğünü önemsemekte, mikroplastik sorununa dikkat çekmektedir.

“Geri dönüştürülmüş içeriklere güvenmiyorum bana kalitesiz gibi geliyor. Sert ve renkleri canlı değil. Geri dönüştürülmüş şişeler de öyle görünüyor.” (K40, üst)

“Sürdürülebilir alternatifi varsa alırım özellikle plastik içeren ürünlerde ambalajda dikkat ediyorum.” (K17, üst-orta)

Kod 3 Satın Alma Davranışı: Tüketiciler, sürdürülebilir aksesuarlar ve paketleme konusunda daha az bilinçli olsalar bile genel olarak doğal, organik ve geri dönüştürülmüş ürünlere yönelmekte, mikroplastik içeren ürünlerden ise kaçınmaktadırlar (Hugo 2022). Tüketicilerin sürdürülebilir ürünleri satın alma davranışları çeşitlilik göstermektedir. Bazıları ürünlerin içeriği ve üretim süreçlerine dikkat ederken, bazıları da etik ve çalışan hakları konularına önem vermektedir. Tekstil ve teknoloji ürünlerinde sürdürülebilirlik daha az önemli görünmektedir. Tüketiciler, alışveriş sıklığını ve miktarını azaltmaya çalışmakta, kaliteli ve uzun ömürlü ürünleri tercih etmektedir. Sürdürülebilir ambalaj ve aksesuarlar ise tüketicilerin kararlarında etkili olmamaktadır. Ayrıca organik, doğal ve sürdürülebilir ürünleri tercih ettiklerini belirten tüketiciler için düzenli takip ettikleri markalar bulunduğu belirtilmiştir.

“Genelde kaliteli ürünleri seçerek alıp daha az tüketmeye dikkat ediyoruz.” (K37, üst-orta)

“Olabilirdiğince sürdürülebilir doğal ve organik içerikler almaya çalışıyorum. Düzenli tükettiğim markalar dışına çok nadir çıkıyorum.” (K16, üst- orta)

“Kullandığım ürünlerin sürdürülebilir olmasına değil ancak içeriğine ve nereden geldiğine nasıl şartlarda üretildiğine de dikkat ediyorum.” (K53, üst-orta)

Kod 4 Ürün Grupları: Adamkiewicz vd. (2022), tüketicilerin sürdürülebilir ürün gruplarında çocuk ürünleri ve spor giyim ve lüks giyimde satın alma kararlarının daha olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Bu kod içerisindeki ifadelerde tekstil ve teknoloji ürünlerinde sürdürülebilirlik daha çok öne çıkarken, bazı tüketiciler için giyim alışverişinde sıklık ve miktarın azaldığı görülmektedir. Genel olarak, tüketiciler kaliteli ve az tüketilen ürünleri tercih etmekte, düzenli olarak alışveriş yaptıkları markaları takip ettiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar sürdürülebilir ürünlere özellikle giyim, ev eşyası, deterjan ve mobilya gibi ürün gruplarında önem verdiklerini belirtmişlerdir. Bazı tüketiciler, ürünlerin sürdürülebilir olduğunu fark ettiklerinde memnuniyet duyarken, bazıları da sürdürülebilir ürünleri aktif olarak takip etmemektedir. Teknoloji ürünleri gibi bazı ürün gruplarında ise sürdürülebilirlik daha az önemli görünmektedir.

“...giyim, mutfak alışverişi, deterjan v.s., mobilya, kırtasiye...” (K3, üst)

“Özellikle aradığım ürünler sürdürülebilir tarım, organik kişisel bakım ve deterjan v.s...” (K31, üst)

“Hemen her üründe sürdürülebilir ürün alabiliyorum ancak özellikle giyim ve mobilyada sürdürülebilir ürünlere daha çok yöneliyorum. Ürünler üzerinde ambalaj etiket vs. sürdürülebilir olarak görünce hoşuma gidiyor.” (K6, üst-orta)

“...doğal ve organik içerikli sürdürülebilir ürünleri önemsiyorum. Mont gibi sıklıkla yıkamadığımız ürünlerde sadece dönüştürülmüş sentetik giysi alıyorum...iç giyimde geri dönüştürülmüş ürün almam.” (K32, üst)

Kod 5 Tüketici Güveni: Bu kod içeriğinde görüş bildiren tüketiciler, ürünlerin sürdürülebilirlik özelliklerine güvenmekte ve şeffaflık talep etmektedir. Alışveriş tercihlerinde düzenli olarak kullandıkları markalar öne çıkmaktadır.

“Olabilirdiğinde sürdürülebilir doğal ve organik içerikler almaya çalışıyorum. Düzenli tükettiğim markalar dışına çok nadir çıkıyorum.” (K36, üst- orta)

3.7.2.3. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları

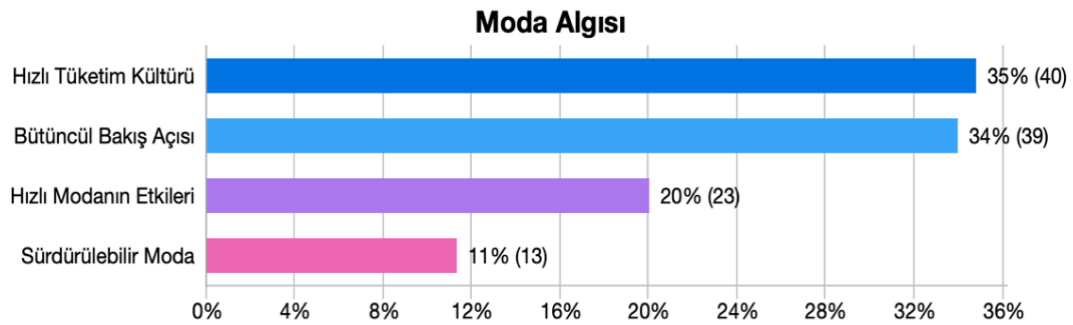
Tablo 9’da görüldüğü gibi, ‘Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları’ iki kategoride incelenmiştir: Bu kategoriler; ‘Moda Algısı’ ve ‘Moda Tüketimi’ şeklindedir.

Tablo 9. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları

Tema	Kategori	Kod	
Tüketicinin Moda Hakkındaki Algıları Nelerdir?	Moda Algısı	Kod 1	Hızlı Tüketim Kültürü
		Kod 2	Bütüncül Bakış Açısı
		Kod 3	Hızlı Modanın Etkileri
		Kod 4	Sürdürülebilir Moda
	Moda Tüketimi	Kod 1	Bilinçli Tüketim
		Kod 2	Satın alma Davranışı
		Kod 3	Karma Tüketim
		Kod 4	İhtiyaç Temelli Tüketim

Moda Algısı:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 16’da görülmektedir.



Şekil 16. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Moda Algısı Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Hızlı Tüketim Kültürü: Hızlı moda iş modeli, sınırlı raf ömrüne sahip düşük maliyetli birinci sınıf moda taklitleri sunar ürünler yüksek derecede semboliktir. Hızlı moda satın almanın yarattığı aciliyet hissi, hazzı bir biçimde tekrarlayan tüketim ve dürtüsel satın alma faaliyetine dayanır. Sonuç olarak, hızlı moda çevreye en çok zarar veren iş modellerinden biridir, çok sayıda ham madde gerektirir, su kirliliğine neden olur ve Dünyadaki karbondioksit emisyonunun %10’undan sorumludur (Rosely, 2022). Katılımcılar genel olarak moda endüstrisindeki hızlı tüketim kültürünün olumsuz etkilerinin farkında olduklarını ve sürdürülebilir moda uygulamalarının önemini kabul ettiklerini belirtmişlerdir. Ancak, bazı katılımcılar hızlı moda ürünlerini tercih etmeye devam etmekte ve sürdürülebilir moda seçeneklerine yeterince ilgi göstermemektedir. Diğer yandan, bazı katılımcılar ise bilinçli tüketim ve az tüketim

yönünde değişim gösterdiklerini, marka ve ürün seçimlerinde sürdürülebilirlik kriterlerine daha fazla önem verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu kod altındaki görüşler incelendiğinde genel olarak tüketicilerin modada sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığının arttığı, ancak hızlı tüketim alışkanlıklarının hala devam ettiği görülmektedir. Tüketicilerin çoğu sürdürülebilirlik için için hızlı modadan vaz geçmeye istekli değildir. Çevresel ve sosyal konulara önem veren, dürtüsel satın alma kültüründen etkilenmeyen tüketiciler, hızlı moda ya karşı olumsuz bir tutuma sahip olsalar dahi modern görünme arzusu ve tüketimi azaltma düşüncesi arasında bir çatışma yaşamaktadırlar (Mandari vd. 2022).

“Takip ediyorum, moda çılgınlığının bilinçli tüketime doğru dönüşmesi için güzel bir yol.” (K53, üst- orta)

“Büyük kısmının mevcut sistemi devam ettirmek için kılıf olduğunu düşünüyorum. Çok yüksek miktarda üretim yaparken, insanlara ihtiyaç fazlası ürün satarken bir yandan da ürünün bir kısmını sürdürülebilir hale getirdiğini söylemek saçma.” (K5, üst)

“En büyük sıkıntıyı yaratan unsurlardan biri moda, ancak moda kendi içinde tüketimi barındırıyor. Tüketimin kısılması başlı başına bir çözüm aslında ama hızlı moda kavarmı da bunun tam tersi ile besleniyor. Sonuçta karşımıza çıkan şey sen kendini iyi hisset el şu dönüştürülmüş pantolonu kırmızısını yeşilini mavisini de el artık suyunu pet şişeden rahatlıkla içebilirsin boyutuna geliyor.” (K27, üst- orta)

“Modayı sıkı takip ederim ve iyi markalardan alışveriş yaparım. Ancak sürdürülebilir modayı takip etmiyorum çok da tercih etmiyorum.” (K30, üst)

“Kızımız büyüme döneminde onun için moda ürünleri almayı seviyorum, eşimle ben de modayı takip etmekten güncel olmaktan hoşlanıyoruz. Dolapta giymediğim eiketi üzerinde parçalar var. Bazen fikir değiştirip dolaptan sattığım da oluyor.” (K36, üst- orta)

Kod 2 Bütüncül Bakış Açısı: Bu kod altındaki katılımcıların görüşleri moda sektöründeki sürdürülebilirlik konusunda çok boyutlu bir bakış açısına sahip oldukları şeklindedir. Ürünlerin içeriği, üretim koşulları, çalışan hakları, karbon ayak izi, geri dönüşüm ve atık yönetimi gibi unsurlar önemli görülmektedir. Tüketiciler, markaların sürdürülebilirlik çalışmalarını takip etmekte ve bu doğrultuda tercihlerini yapmaktadır. Ancak görüşlerden çıkan bir diğer sonuç, sürdürülebilirliğin tam olarak nasıl ölçüldüğü ve değerlendirildiği konusunda belirsizlikler bulunduğu şeklindedir.

“Atık olduğunda çevre kirliliği, üretimde hava kirliliği, nakliyesi yapılırken hava ve ses kirliliği, ürünün satılması için açılan mağazaların barındırılması için açılan

avmler, doğaya verilen zararlar, taşıma işlerinde çalışan insanların ölümcül hastalıklara yakalanmaları...” (K47, üst)

“Markaların toplamasını olumlu buluyorum ancak sonrası ve toplanan her şeyin iletimindeki karbon miktarı bana güvenilmez geliyor.” (K54, üst)

“Dünya daki yaşamı önemsemem. Sadece içerik değil, etik olarak, üretim şekli olarak, çalışan hakları olarak sürdürülebilir olduğunu düşündüğüm markaları kullanmak içimi rahatlatıyor.” (K53, üst-orta)

“Sadece içerik değil çalışan hakları, üretim süreçleri de sürdürülebilirliğin içerisinde o nedenle samimi birkaç marka dışında herşey emekleme döneminde.” (K19, üst)

Kod 3 Hızlı Modanın Etkileri: Bu kod altındaki görüşlere göre hızlı moda tüketiminin çevresel etkileri de endişe kaynağıdır. Tüketiciler, daha az ve daha bilinçli tüketim yapma eğilimindedir. Hızlı moda endüstrisi, üretim süreçlerindeki çevresel etkileri nedeniyle eleştirilmektedir. Bu kod altındaki tüketici görüşleri sürdürülebilir ve doğada çözünebilen ürünlerin üretilmesi, yenilenebilir enerji kullanımı, geri dönüşüm ve mikroplastik kirliliğinin önlenmesi gibi konularda markaların daha fazla sorumluluk alması gerektiğini şeklinektir. Bu bakımdan ürünlerin üretim süreçlerini, içeriklerini ve çevresel etkilerini dikkate alarak daha bilinçli tercihler yapmaya çalışmaktadır.

“Üretim atıklarının doğaya zarar vermesi, fabrikaların hava kirliliğine yol açması, kimyasal maddelerin havaya ve suya bulaşması gibi bir döngü oluyor. Yine ekonomiye bağlayacağım ancak artık pamuk yerine polyester kullanımı yaygınlaşmış durumda. Bu ürünlerin geri dönüştürülmesi çok zor ve üretiminde de aynı zamanda çevre kirleniyor.” (K7, üst)

“Giysi için kullanılan pamuk tarlalarında kullanılan genetiği oynanmış tohumlar ve bakım ilaçlarıyla toprağın kirlenmesi... Zehirli kimyasallar kullanılarak giysilerin boyanması ile zehirli suların su kaynakların akması, fabrikalardan çıkan tehlikeli gazların atmosfere salınımı Bazı ürünlerin hayvan derileri kullanılarak üretilmesi hayvanların katledilmesi ve bazı üretimlerin kimyasal maddelerle yapılması ayrıca fabrikaların doğal su kaynaklarını kirlmesi çevreyi olumsuz etkiliyor.” (K49, üst)

Kod 4 Sürdürülebilir Moda: Bu kod altındaki görüşler sürdürülebilir modanın çok boyutlu olduğu ve ürünlerin sürdürülebilirlik özelliklerine tam olarak güvenilemeyeceği fikri etrafında toplanmaktadır. Bazı katılımcılar, ihtiyaç kadarını tüketmenin ve uzun ömürlü parçaları tercih etmenin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Diğerleri ise, devlet ve uluslararası kuruluşların düzenlemeleriyle

modanın daha sürdürülebilir hale gelebileceğine inanmaktadır. Bir grup tüketici sürdürülebilir modayı takip ettiklerini ve belli markaların sürdürülebilir ürünlerini tercih ettiklerini belirtirken, diğer bir grup ise markaların sürdürülebilirlik iddialarına şüpheyile yaklaşmaktadır.

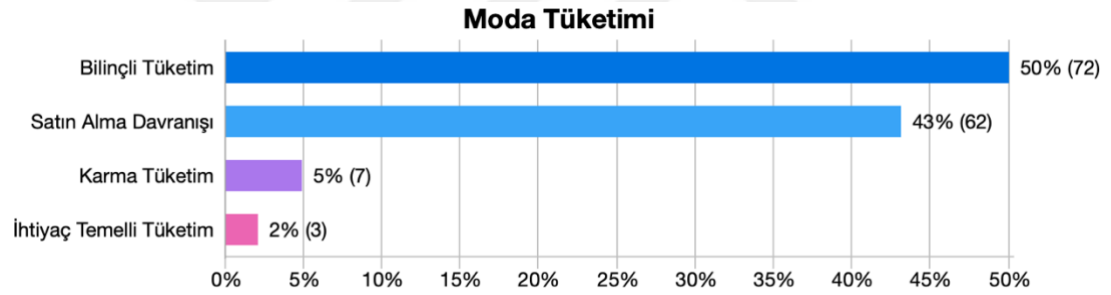
“Mimarlık ve moda insanlığın sürdürülebilir bir yaşam biçimine geçişinde arkadaki güçler olarak görünüyor. Toplumu etkileme güçlerinden yararlanılıyor. Ben de takip ediyorum.” (K42, üst)

“Kullanabilirim ancak neyin nasıl dönüştüğü önemli. Ve de çok tüketmemiz neden olacak mı?” (K45, üst)

“Markaların mış gibi ürettikleri sürdürülebilir ürünleri tercih etmiyoruz.” (K37, üst-orta)

Moda Tüketimi:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 17’de görülmektedir.



Şekil 17. Tema 3: Tüketicinin Modada Sürdürülebilirlik Hakkındaki Algıları / Moda Tüketimi Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Bilinçli Tüketim: Görüşmelerde tüketicilerin, moda endüstrisindeki hızlı tüketim alışkanlıklarının bilinçli tüketime dönüşmesi gerektiğini düşündükleri ortaya çıkmıştır. Çocuk giysileri için değişim sistemleri oluşturulması, kaliteli ve uzun süreli kullanılacak parçaların tercih edilmesi, doğal ve organik içerikli ürünlerin seçilmesi, geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanılması, ürün içerik ve üretim süreçlerinin şeffaf olması gibi konularda tüketicilerin beklentileri bulunmaktadır. Sürdürülebilir modanın çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarının dikkate alınması gerektiği ve fiyat, kalite, sağlık ve çevreye duyarlılık gibi faktörler tüketim kararlarında olduğu ile ilgili görüşler belirtmişlerdir.

“Sezonda 10-15 civarı parça alıyorumdur. Bunların 2-3 parçası çok kaliteli parçalar

oluyor ve bunları çok moda olmayan zamansız giyilebilecek modellerden seçiyorum.”
(K3, üst)

“Giyimde kızım için olabildiğince organik ya da kimyasal testlerine güvendiğim markalara dikkat ediyorum.” (K13, üst)

“Belli bir giyim stilim var onun dışına çıkmıyorum ve çok az ve kaliteli alışveriş yapıyorum. Dış görünüşümde gözlük ya da bazı aksesuarlarla farklılık yaratıyorum.”
(K41, üst-orta)

“...Ancak tüketicilerin bu durumdan ne kadar haberdar oldukları soru işareti.” (K22, üst)

“İçeriğe dikkat ediyorum daha az aldığım için mutlaka daha kaliteli olmasına önem veriyorum. Yıkama şartlarına ve ütüsüne de çok dikkat ediyorum.” (K28, üst)

Kod 2 Satın Alma Davranışı: Moda ürünleri hazzıdır ve yüksek derecede sembolik olmaları nedeniyle dürtüsel satın alma davranışını arttırabilmektedirler (Rosely vd. 2024). Bu kod altındaki görüşlere göre bazı katılımcılar yılda 2-5 parça, bazıları ise sezonda 20-30 parça kadar giysi almaktadır. Çocuklar için geri dönüştürülmüş ürünler daha çok tercih edilirken, yetişkinler için kalite, görünüm ve stil önemli kriterlerdir. Bazı katılımcılar dürtüsel ve marka odaklı alışveriş yaparken, diğerleri daha bilinçli ve az tüketmeye çalışmaktadır. Sürdürülebilirlik konusunda farkındalık artsa da bu kriterin satın alma kararlarını doğrudan etkilemediği görülmektedir. Katılımcılar arasında giysi kullanım süresi ve elden çıkarma alışkanlıkları da farklılık göstermektedir.

“Sezonda herhalde 20 parça alıyorumdur. Ben alışverişi severim. Aldığım ürünlerin yarısını geri gönderiyorum o nedenle karbon salınımı fazla alışverişlerimin.” (K44, üst)

“Artık çok az ihtiyaç için ya da değişiklik için yılda 1 ya da en fazla 5 parça...” (K46, üst-orta)

“Çocuklar için aldığım herşey çok kısa sürede çöp oluyor. O nedenle özellikle onlara geri dönüştürülmüş seçenekleri tercih ediyorum.” (K54, üst)

“Görüntüsüne bağlı, kaliteli olmasını önemsiyorum ve stilime uyum sağlamasını. Sürdürülebilir olmasına dikkat etmiyorum.” (K40, üst)

Kod 3 Karma Tüketim: Ortaya çıkan bir enteresan sonuç da karma tüketim davranışında olan bireylerdir. Bu tüketiciler sürdürülebilirlikten haberdar olarak sürdürülebilir moda alışverişi yapmak ile birlikte modern görünme, topluma ayak uydurma, değişiklik isteğini giderme gibi nedenlerle az da olsa hızlı moda alışverişi

yapmaktadırlar. Bu tüketicilerin bir grubu zamansız stil sahibi parçalarını kaliteli ve sürdürülebilir moda ürünlerinden seçtiklerini, daha kısa süreli kullanacakları ucuz ve eğlenceli moda ürünlerini hızlı moda ile tamamladıklarını belirtmişlerdir. Katılımcılar sürdürülebilir modanın daha modern ve az sıkıcı görünümeler sunması gerektiğini düşünmektedir. Uzun süre kullanılabilecek parçalar sürdürülebilir olarak görülürken, modası çabuk geçen ürünlerin geri dönüştürülmüş olması da önemli bulmaktadırlar. Bazı katılımcılar geri dönüşümü daha çok uzun ömürlü ürünlerde kullanılmasını tercih ettiklerini, genel olarak tüketim alışkanlıklarında azalma olduğunu, daha kaliteli ve içeriği önemseyen bir düşünceye sahip olduklarını belirtmişlerdir.

“Uzun süre kullanacağım parçalar sürdürülebilir olabilir. Modası çabuk geçen ürünler de geri dönüştürülmüş olabilir ancak alım yaparken buna dikkat etmiyorum.” (K47, üst)

“Azaltmaya çalışıyoruz sezonda önceden 10-20 parça alırdım artık en fazla 5 -10 diyebilirim. Aldıklarımın içeriğine ve kalitesine daha çok önem veriyorum. İki üç parçayı o sezonun hoşuma giden trendlerinden seçiyorum. Bazen bazı şeyleri çok beğenebiliyorum o zaman 2 ya da 3 tane aldığım olabiliyor.” (K24, üst)

“Bunu bilemiyorum ancak, sadece kalitesine güvendiğimiz ürünleri ihtiyaç doğrultusunda aldığımızı söyleyebilirim. Tabii önemli bir etkinlik için giyilecek yeni bir ceket de ihtiyaç olarak görüyorum. İşte yırtıldı yıprandı biz yenisini alıyoruz gibi bir durum yok. Ancak bilinçli ve az tüketmeye çalışıyoruz.” (K38, üst- orta)

“Sürdürülebilir ve etik üretilen ürünleri ihtiyaçları doğrultusunda tüketmeyi tercih etden katılımcılar da bulunmaktadır. Özel etkinlikler için yeni ürünler satın alınsa da genel olarak tüketiciler ihtiyaç temelli tüketim yapmayı tercih etmektedir.” (K15, üst-orta)

“İnsan ya da hayvan haklarına saygılı doğaya saygılı olduğunu düşündüğüm ürünleri ihtiyacım kadar tüketmek benim ruhuma iyi geliyor.” (K46, üst -orta)

Kod 4 İhtiyaç Temelli Tüketim: Bu kod altında toplanan katılımcı görüşleri sürdürülebilir ve etik üretilen ürünlerin ihtiyaç doğrultusunda tüketmenin tercih edildiği yönündedir. Bu görüşteki tüketiciler bilinçli ve az tüketmeye çalışmakta, yalnızca ihtiyaç duydukları ürünleri satın almaktadır. Özel etkinlikler için yeni ürünler satın alınsa da genel olarak tüketiciler ihtiyaç temelli tüketim yapmayı tercih etmektedir.

“...kalitesine güvendiğimiz ürünleri ihtiyaç doğrultusunda aldığımızı söyleyebilirim. Tabii önemli bir etkinlik için giyilecek yeni bir ceket de ihtiyaç olarak görüyorum.

Bilinçli ve az tüketmeye çalışıyoruz.” (K38, üst -orta)

“...ihtiyacım kadar tüketmek benim ruhuma iyi geliyor.” (K46, üst- orta)

3.7.2.4. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları

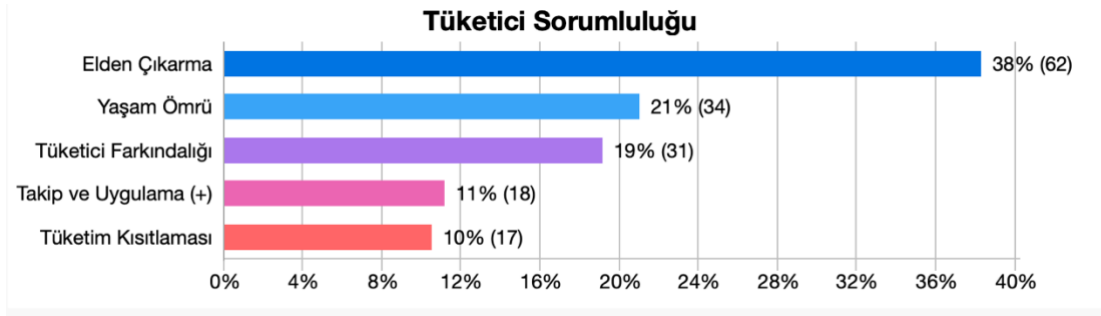
‘Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları’ teması ile ilgili olarak beliren kategoriler Tablo 10’da görüldüğü gibi ‘Tüketici Sorumluluğu’ ve sürdürülebilirliğin ‘Fonksiyonel’ ve ‘Estetik’ boyutları şeklindedir.

Tablo 10. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları

Tema	Kategori	Kod	
Tüketicinin Sürdürülebilir Moda İle İlgili Algıları Nelerdir?	Estetik	Kod 1	Tasarım Öğeleri
		Kod 2	Estetik Yönelim
		Kod 3	Zamansızlık
	Fonksiyonel	Kod 1	Dayanım Ve Kalite
		Kod 2	İçerik
		Kod 3	Fiyat
		Kod 4	Döngüsellik
		Kod 5	Sürdürülebilir Üretim
		Kod 6	Sağlık
		Kod 7	Ürünün Sürdürülebilirlik Karnesi
	Tüketicinin Sorumluluğu	Kod 1	Elden Çıkarma
		Kod 2	Yaşam Ömrü
		Kod 3	Tüketici Farkındalığı
		Kod 4	Bakım
		Kod 5	Tüketim Kısıtlaması

Tüketici Sorumluluğu:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 18’de görülmektedir.



Şekil 18. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları / Tüketici Sorumluluğu Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Elden Çıkarma: Hızlı moda tüketicileri 20 yıl öncesine kıyasla yüzde 60 daha fazla giysi satın almakta ve ürünlerin tüketimi bir yıldan daha az sürmektedir. Bu durum kıyafetlerin %50'sinden fazlasının ürün ömrü sonunda çöpe atılması ile sonuçlanmakta üretim sonrası ve tüketim sonrası tekstil atığı sorunları da ortaya çıkmaktadır (Niinimäki vd., 2020). Ekonomik elden çıkarma davranışı ile ilgili yapılan bir çalışmada ise istenmeyen giysilerin yeniden satılmasının nedeninin çoğunlukla tüketicilerin giysileri atmaktan suçluluk duymaları olduğunu ortaya çıkarmıştır (Hassan vd., 2024). Bu kod altındaki görüşlerde tüketiciler çocuk giysileri ve kendi kullanmadıkları giysileri ihtiyaç sahiplerine vermek, ikinci el satışı veya geri dönüşüm yoluyla elden çıkarmayı tercih etmektedir. Markaların geri toplama programları olumlu karşılanmakla birlikte, toplanan ürünlerin akıbetinin şeffaf olması ve gerçekten geri dönüştürülmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Tüketiciler, markaların ürünleri geri alırken teşvik edici uygulamalar sunmasını, ürünlerin geri dönüşüm sürecini takip etmelerini ve çevreye duyarlı çözümler sunmalarını beklemektedir.

“Çocuklar büyüme çağına oldukları için daha fazla giysiye ihtiyaç oluyor. Okul kıyafetleri küçülenler, eskiyenler vs. komşularla oluşturduğumuz bir dönüş sistemimiz var aramızda çocuk ürünlerini değiş tokuş ediyoruz.” (K53, üst-orta)

“Markaların toplamasını olumlu buluyorum ancak sonrası ve toplanan her şeyin iletimindeki karbon miktarı bana güvenilmez geliyor. O nedenle de kendim vermeyi ya da değerlendirmeyi tercih ederim.” (K54, üst)

“Mümkün olduğunca uzun süre giyiyorum. Giymiyorsam uygulamalarda satıyorum. Gitmeyen ürünleri de belediyelerin eski kıyafet kumbaralarına bırakıyorum.” (K47, üst)

Kod 2 Yaşam Ömrü: Hızlı moda tüketimi, ürünlerin kısa bir yaşam ömrü ile kullanılması yolu ile daha fazla ürün satın alınması şeklindeki tüketici davranış

eğilimini güçlendirerek sosyal ve çevresel etkilere yol açmaktadır (Rosely, 2024). Bu kod altındaki görüşlere göre çocuk ürünlerinde, yetişkinlerde ise kilo değişimleri nedeni ile, hızlı moda ürünlerinin ürün kalitesi nedeni ile kullanım süresi kısa olabilmektedir. Bazı tüketiciler ürünleri mümkün olduğunca uzun süre kullanmaya, ürünleri tamir ederek veya değiştirerek ömrünü uzatmaya, ürün ömrü sonunda geri dönüşüme göndererek atık azaltmaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Hızlı moda markalarından alınan ürünlerin daha kısa ömürlü olduğu, kaliteli ve stiline önem veren tüketicilerin ise daha az atık ürettiği görülmektedir.

“Ben uzun süre kullanıyorum, eşimin kilo alış-verişi olabiliyor bu nedenle dolabı dönem dönem değişiyor. Çocuklar ise sadece 1 sezon kullanabiliyorlar.” (K54, üst)

“Çocuklar büyüme çağında oldukları için daha fazla giyisiye ihtiyaç oluyor. Okul kıyafetleri küçülenler, eskiyenler vs. komşularla oluşturduğumuz bir dönüş sistemimiz var aramızda çocuk ürünlerini değiş tokuş ediyoruz.” (K23, üst)

“Az tüketmenin ve temiz kullanmanın önemli olduğunu düşünüyorum. Annelerimiz ya da babaannelerimiz gibi eşyaya kıymet vermenin yaşamımıza anlam katabileceğini düşünüyorum.” (K11, üst- orta)

*“Hızlı moda üreten markalardan aldıklarım zaten birkaç yıkamada gidiyor sezon sonunda ya da en geç 2 sezon sonra veriyorum, dolaptan satıyorum ya da geri d
“Dışarıda giyilemeyecek durumdaysa evde giymeye devam ederiz.” (K16, üst- orta)*

Kod 3 Tüketici Farkındalığı: Tüketicileri sürdürülebilir moda ürünlerini alma kararı vermelerine neden olan değerlerin başında çevre ve sosyal konularda artan farkındalık gelmektedir. Çevrenin korunması ve bireylerin refahının garanti altına alınması kaygısı, tüketicilerin değer algılarında ve satın alma davranışlarında buna bağlı bir değişime yol açmaktadır (Domingos 2022). Tüketicilerin sürdürülebilir moda ile ilgili farkındalıklarına ait farklı görüşleri bu kod altında toplanmıştır. Genel olarak, tüketicilerin sürdürülebilir modaya yönelik farkındalıklarının olduğu ancak bu konudaki bilgi ve tutumlarının çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. Bazı tüketiciler, markaların sürdürülebilirlik söylemlerinin gerçekçi olmadığını ve hızlı modanın etkilerini gizlediğini düşünmektedir. Bir kısım tüketici ürünlerin içeriğine ve kalitesine odaklanmakta, özellikle organik pamuk, sertifikalı ipek, yün ve keten gibi doğal malzemeleri tercih ettiklerini belirtmiştir. Bazıları, ihtiyaçlarından fazla alışveriş yapmamaya, daha az tüketmeye ve ürünleri daha uzun süre kullanmaya çalışmaktadır. Tüketicilerin bir kısmı, sürdürülebilir ürünleri tercih etmenin daha sorumlu bir davranış olduğunu düşünürken, diğerleri sadece kaliteye odaklanmaktadır.

“Söylemlerinin gerçekçi olmaması ya da hızlı modanın etkilerini makyajlamak için sürdürülebilir söylemlerinin olması...” (K41, üst- orta)

“Açıkçası aldığım ürünlerin içeriklerine bakıyorum ne kadar pamuktan ne kadar polyester... Pamuk olmasına özen gösteriyorum.” (K47, üst)

“Örneğin 3 yıl önce kızım mont almıştım sürdürülebilir etiket takmışlar içeriğini online mağazadan kontrol ettim %10 geri dönüştürülmüş malzeme içeriuyordu. Ki malzeme bu problemin sadece bir parçası, nerede hangi şartlarda yapıldı kim tarafından bilemiyoruz.” (K21, üst)

“Ne kadar sürdürülebilir. Benim aklıma sürdürülebilir deyince kimyasal içermemesi doğal yapıda olması, kullanıcıya zarar vermemesi ve sonrasında doğada tamamen ve zararsız bir şekilde yok olması geliyor.” (K29, üst- orta)

Kod 4 Tüketim Kısıtlaması: Genel olarak tüketiciler, aşırı tüketim uygulamalarının çevreye ve de bireysel refaha ne kadar büyük zararlar verdiğinin farkında değildirler (Rosely, 2024). Sürdürülebilirlik konusunda bilinçli tüketiciler yeni ürün satın alma sayılarını azaltmaktadırlar (Riesgo vd., 2023). Bu kod altındaki tüketici görüşlerinden bazıları geri dönüşümün önemini ve tüketimin azaltılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bir grup katılımcı ihtiyaçları doğrultusunda alışveriş yapmaya çalışmakta olduğunu, gereksiz tüketimden kaçındığını belirtmiştir. Bir görüşte de fiyat artışının tüketimi azaltabileceği belirtilmiştir. Tüketiciler, sürdürülebilir ürünlere yönelmeye başlamış olsalar da ihtiyaçlarına göre hareket etmeye devam etmektedirler (Davies ve Gutsche 2016). Tüketimin azaltılması konusunda tüketicilerin bilinçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

“Çöpte olmasındansa geri dönüştürülmesi tabii ki daha iyi ancak ben tüketimin kısılarak daha az çöp olması gerektiğini düşünüyorum. Geri dönüşüm rahatlığı ile tüketim artabilir.” (K41, üst- orta)

“Fiyat artışı tüketimi azaltacak şekilde etkileyebilir.” (K5, üst)

“10 yerine 1 tane almak ve değişim ihtiyacını takılıp çıkarılabilen uzun süre kullanılabilen aksesuarlarla sağlamak bana mantıklı geliyor.” (K42, üst)

Kod 5 Takip ve Uygulama: Hızlı moda ürünlerinin fiyatlarının yüksek olmaması tüketicilerin en son moda ürünleri kolayca ve çokça satın almaya ve tüketmeye motive etmektedir. Bunun sonucu olarak da tüketiciler, satın almış oldukları ürünlerin bakımı, tamirati gibi ürün ömrünü uzatacak faaliyetlere dikkat etmek yerine gardroplarını yenilemeyi seçmektedirler (Rosely 2024). Bu kod altında giysilerin bakım şartlarına uyulması gibi etkiler bir araya getirilmiştir. Bazı katılımcılar ürün

bakımına ve yıkama sıklığına dikkat ederken, bazıları ürün içeriğinin güvenli olmasına önem vermektedir. Etiket bilgilerini takip etmek, giysileri havalandırarak yıkama sıklığını azaltmak, küçük onarımlar yapmak gibi uygulamalar da görülmektedir. Tüketiciler, markaların geri toplama ve ürün yaşam döngüsü konularındaki sorumluluklarına da dikkat çekmektedir. Sürdürülebilirliği merkeze alan marka uygulamalarının yaygınlaşması tüketiciler tarafından beklenmektedir.

“Bakıma dikkat ediyoruz. Sık yıkanmasına karşıyız, eşim bakım spreysini kullanıyor.” (K53, üst- orta)

“Çöpte olmasındansa geri dönüştürülmesi tabii ki daha iyi ancak ben tüketimin kısılarak daha az çöp olması gerektiğini düşünüyorum. Geri dönüşüm rahatlığı ile tüketim artabilir.” (K41, üst- orta)

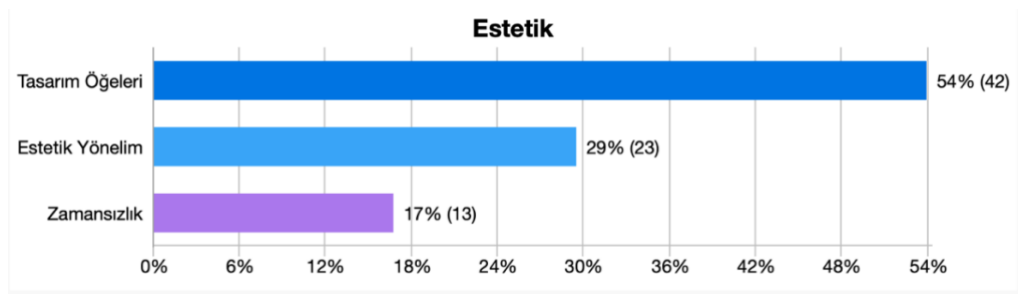
“Giysinin yıkama şartlarını bakım özelliklerini v.s. dikkat etmiyorum zaten ben yıkamıyorum. Yıkama sonrası deforme olan giysileri geri dönüşüme gönderiyorum küçük bir yırtık v.s varsa dikmem, dikmeyi bilmiyorum.” (K3, üst)

“Yıkamasına, ütüsüne, çok dikkat ederim ufak yırtık delik vs. kendimiz tadilat ederiz.” (K16, üst- orta)

“Etiketlere mutlaka dikkat ederim, bakım talimatlarına harfiyen uyarım, gerekmedikçe giysileri yıkamam havalandırırım ya da spreys ile yıkama sıklığını azaltırım. Kurutucu çok kullanmam, yalnız yaşadığım için bunu düzenlemek zor olmuyor. Giysileri önceden ıslatarak sabun ve düşük sıcaklıkta yıkamaya önem veririm.” (K19, üst)

Estetik:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 19’da görülmektedir.



Şekil 19. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları / Estetik Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Tasarım Öğeleri: Günümüzde tüketicilerde benzersiz ürün ve tasarım arama tasarım arıyor ve bu ürünlere daha fazla ödeme yapmaya istekli olma şeklinde bir yönelim bulunmaktadır. Bu ayrıcalık arayışı kişinin diğerlerinden farklı olarak algılanma, öz saygıyı ve sosyal imajı geliştirme, bir konumu işaretleme ve toplu tüketimden kaçınma ihtiyacıyla ilgilidir (Domingos vd. 2022). Katılımcılar, sürdürülebilir moda ürünlerinin sıkıcı ve temel görünümlerinden hoşlanmadıklarını belirtmektedir. Ancak, kalite, model, stil ve güncellik gibi faktörlerin önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Bazıları, vintage giyinmeyi sevdiklerini ve sürdürülebilirliğin bir parçası olarak gördüklerini ifade etmektedir. Katılımcılar, sürdürülebilir modanın daha modern ve çekici hale getirilebileceğini düşünmektedir. Ayrıca, planlı alışveriş yapmaktan ziyade, anlık ve marka odaklı alışveriş tercih ettiklerini belirtmektedirler. Genel olarak, katılımcılar sürdürülebilir moda ürünlerinin görünümünün daha çekici hale getirilmesi gerektiğini düşünmektedir.

“Bazı ürünler sıkıcı olabiliyor. Satın aldığım ürün basic bile olsa en azından rengin güncelliği ile moda ürünü olmasını isterim fazla sıkıcı otantik ya da düz ürünler sürdürülebilir bile olsalar tercih etmiyorum.” (K54, üst)

“Ancak dürüstçe söylemek gerekirse benim giyim alışverişim hem dürtüsel hem de belli markalar etrafında toplanabiliyor. Stilini beğenmem ya da o an için beğenmem karar vermeme neden oluyor saydığım diğer noktaları düşünecek araştırarak ya da fark edecek bir boşluk olmuyor bende. Çabuk karar veriyorum sanırım. Online alışveriş yaparken bile içeriğe ya da bakım talimatına pek bakmıyorum.” (K42, üst)

“Ama sadece sürdürülebilir faaliyetler yapıyor diye gözüme hoş gelmeyen veya kalitesiz ürün almak istemem.” (K47, üst)

Kod 2 Estetik Yönelim: Tüketicilerin sürdürülebilir modaya olan ilgisinin, ürünler estetik olarak çekici olmadığı sürece gerçek bir satın almaya dönüşmesi olası değildir (Hanvd. 2023). Sürdürülebilir modada estetik algı, doğa merkezli görünümünün önemini vurgulamaktadır. Genel olarak doğayı hatırlatan renk, doku ve görünümüler sürdürülebilirlik algısını güçlendirmektedir. Soluk renkler, doğayı anımsatan baskılar ve doğal malzemeler tercih edilmektedir (Atikson,2014). Riesgo ve diğerleri de çalışmalarında tüketicilerin sürdürülebilir modanın hızlı modaya göre daha az şık ve daha kötü kesimli olarak gördükleri bulgusuna ulaştıklarını belirtmişlerdir (Riesgo vd., 2022). Bu kod altındaki görüşler sürdürülebilir ürünler ile ilgili farklı tüketici algılarını içermektedir.

“Bazı ürünler sıkıcı olabiliyor. Satın aldığım ürün basic bile olsa en azından rengin

güncelliği ile moda ürünü olmasını isterim fazla sıkıcı otantik ya da düz ürünler sürdürülebilir bile olsalar tercih etmiyorum.” (K54, üst)

“Sürdürülebilir ürünler genelde soluk renkli ve strüktürlü oluyor. Polyester ise biraz daha modern ve canlı görünebiliyor.” (K1, üst- orta)

Kod 3 Zamansızlık: Bir giysi parçası ne kadar klasik olursa, zamansızlığın ve sürdürülebilir bakış açısıyla uyumunun o kadar yüksek olduğu kabul edilir. Basit ve mütevazı bir klasik tasarım genellikle olgunluğun ve inceliğin bir ifadesi olarak kabul edilmektedir ve öz imajın bir bireyin giyim seçimini etkilediği belirli bir sosyal imajı ortaya koymaktadır (Domingos, 2022). Bu kod altında toplanan görüşlerde sürdürülebilir modaaya önem veren kişilerin kaliteli ve zamansız parçaları tercih ettikleri görülmektedir. Güvenilen markalar, estetik ve stillerine uygun ürünler satın almaktadırlar. Az tüketim, temiz kullanım ve eşyaya değer verme önemli görülmektedir. Yaş ilerledikçe hızlı modadan uzaklaşmakta, kalite ve stil daha ön plana çıkmaktadır. Doğal ve kaliteli ürünler uzun yıllar kullanılabilir. Tüketicilerin stillerine uygun parçalar tercih etmeleri, bu ürünlerin uzun süre kullanılmasını sağlamaktadır (Popowska ve Sinkiewicz, 2021).

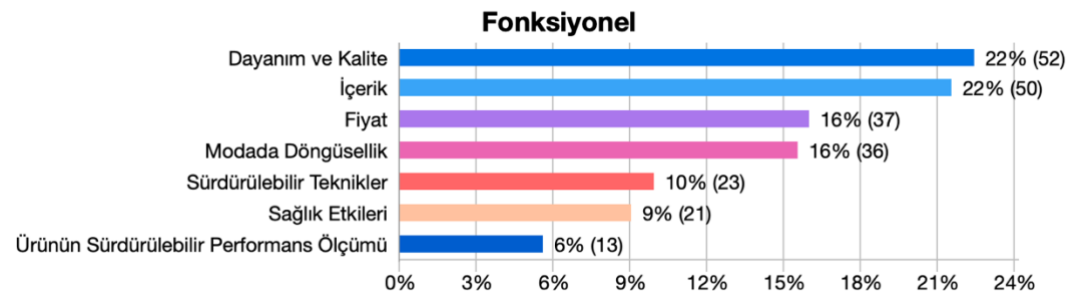
“Çok uzun süre. Belli bir giyim stilim var onun dışına çıkmıyorum ancak gözlük ya da bazı aksesuarlarla farklılık yaratıyorum.” (K41, üst- orta)

“Genelde güvendiğim birkaç marka var. Sonrasında zaten stilim belli alınan giyimler uzun süre kullanılıyor.” (K45, üst)

“...şimdi yaş ile birlikte azaldı, insanın stili oturunca hızlı modada çok fazla savrulmasına gerek olmuyor.” (K52, üst))

Fonksiyonel:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 20’de görülmektedir.



Şekil 20. Tema 4: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda ile İlgili Algıları / Fonksiyonel Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Dayanım ve Kalite: Sürdürülebilir moda konusunda tüketicilerin fiyattan sonraki en önemli beklentileri ürün kalitesi ve dayanıklılığıdır (Mutum,2019). Tüketiciler, ürünlerin içeriğinden ziyade kalitesine, stiline ve kullanım ömrüne önem vermektedir (Becker, 2018). Bu kod altında görüş bildiren bazı tüketiciler geri dönüştürülmüş içerikli ürünlerin kalitesiz ve dayanıksız olduğunu düşünürken, diğerleri kaliteli ve güvenilir markalardan gelen sürdürülebilir ürünleri tercih etmektedir. Özellikle çocuk ürünlerinde dayanıklılık önemli bir faktördür. Bazı tüketiciler geri dönüştürülmüş içerikli ürünlerin mikroplastik riski taşıdığını ve enerji tüketiminin yüksek olduğunu düşünmektedir. Genel olarak, tüketiciler sürdürülebilir ve kaliteli ürünleri tercih etmekte, ancak ürün kalitesi ve dayanıklılığı konusunda endişeleri bulunmaktadır.

“İçerikten çok kalitesi aslında, iki günde dağılmasını istemiyorum.” (K45, üst)

“Ürüne ve markaya göre daha fazla verilebilir. Kaliteliyse daha uzun kullanılacaksa ya da çok güzel bir tasarımı varsa zaten kullanım ömrü ile farkı karşılar fiyatsal olarak.” (K24, üst)

“Henüz geri dönüştürülmüş bir şey almadım. Kalitesinin belli bir standartta olması gerektiği düşüncesiyle zevkime hitap edebilen bir ürün olabileceğini henüz düşünmüyorum.” (K47, üst)

“Sürdürülebilirliğin kanıtlanabilir olması ve güzel bir söylem içermesi ve kalitesi ve stilime uygun olması.” (K18, üst)

Kod 2 İçerik: Tüketiciler, sürdürülebilir moda konusunda ürün içeriğine büyük önem vermektedir (Ray ve Nayak, 2023) Bu kod altında ürün içeriği ile ilgili katılımcıların farklı görüşleri birleştirilmiştir. Bir kısım görüşe göre doğal ve organik içerikli ürünler (pamuk, keten, yün, ipek) tercih edilirken, sentetik içerikli ürünler (polyester, naylon) çoğunlukla reddedilmektedir. Bazı katılımcılar ürünlerin çevreye ve sağlığa etkisini göz önünde bulundurarak, kimyasal kullanımı az, geri dönüştürülebilir ve biyolojik olarak parçalanabilen ürünleri seçmektedir. Ayrıca, ürün kalitesi, görünüm ve kullanım rahatlığı da önemli kriterler arasındadır.

“İçeriğe mutlaka bakarım. Kimyasal işlemleri ile ilgili de bilgilendirme olsa keşke, bu bakımdan organik etiketler tercih ediyorum.” (K43, üst-orta)

“Doğal içerikleri mutlaka tercih ederim, spor dışında sentetik içerikli giyişi kullanmam.” (K40, üst)

“Mutlaka organik ve doğal içerikler öncelikli. Keten ve yün kullanmaya başladım, ipek

içerikli pijama takımları kullanıyorum.” (K14, üst)

“Hem içeriğe hem de içeriğin kalitesine dikkat ederim. Organik pamuk, sertifikalı ipek, yün, keten gibi içerikleri özellikle seviyorum.” (K32, üst)

Kod 3 Fiyat: Literatürde sürdürülebilirliği destekleme niyeti yüksek olan bir moda müşterisinin genellikle daha yüksek fiyatlar ödemek ile algılanan sürdürülebilir fayda arasında bir ikilemle karşı karşıya kaldığını bildirmiştir. Bu noktada algılanan fayda genellikle geleceğe yöneliktir, belirgin değildir ya da çekici değildir (Han vd., 2023). Görüşülen tüketiciler içinde de sürdürülebilir moda fiyatı konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı kişiler, sürdürülebilir ürünlerin diğer moda ürünlerine göre yüzde on daha pahalı olmasını kabul edilebilir bulurken, bazıları buna karşı çıkmaktadır. Kalite, güvenilirlik ve çevreye/sağlığa faydası kanıtlanmışsa, kişiler yüzde on daha fazla ödemeyi göze alabilmektedir. Ancak, fiyat artışının tüketimi azaltabileceği de dile getirilmektedir. Genel olarak, sürdürülebilirlik vaadi gerçekse ve ürünün faydaları kanıtlanmışsa, kişiler yüzde on daha fazla ödemeyi kabul edebilmektedir. Bununla birlikte, fiyatın çok daha yüksek olması durumunda tercih edilmemektedir.

“Herşey sürdürülebilir olabilir daha pahalı olmadığı sürece...” (K54, üst)

“...talepleri ucuza daha çok ürün satın almakken sanmıyorum sürdürülebilirlik önemli olsun.” (K49, üst)

“Fiyat artışı tüketimi azaltacak şekilde etkileyebilir.” (K51, üst- orta)

“Bu ürünün sürdürülebilirlik oranına bağlı tamamen etik bir ürün için yüzde on gözden çıkarılabilir ancak bu kanıtlanmalı.” (K5, üst)

Kod 4 Modada Döngüsellik: Literatürdeki bazı çalışmalar tüketicilerin döngüsel ürünleri daha düşük kaliteli olarak algıladıklarını ve bu ürünler için daha az ödemek istediklerini ortaya koymuştur (Klemm vd., 2024). Döngüsel modaya yönelik görüşler çeşitlilik göstermektedir. Bazı katılımcılar, geri dönüştürülmüş ürünlerin kalitesine ve güvenilirliğine dair endişeler taşımaktadır. Mikroplastik kirliliği ve ürünlerin kısa ömürlü olması gibi sorunlar dile getirilmektedir. Diğer yandan, geri dönüştürülmüş içerikli ürünlerin çevreye katkısı nedeniyle olumlu bir bakış açısına sahip olanlar da bulunmaktadır. Ancak, sürdürülebilir moda yalnızca geri dönüşüm ile sınırlı olmadığı, ürünlerin üretim süreçleri, dayanıklılığı ve atık yönetimi gibi unsurların da önemli olduğu vurgulanmaktadır. Katılımcılar, sürdürülebilir moda daha uzun ömürlü ürünlerde kullanılmasını tercih etmektedir. Genel olarak, sürdürülebilir moda konusunda daha fazla bilgi ve güven ihtiyacı olduğu görülmektedir. Döngüsellikle ilgili tüketiciler tarafından geri dönüştürülmüş içeriğin %100 olmasının veya tamamen

geri dönüştürülebilir olduğunun belirtilmesinin en çok önemsendiği, kısmi geri dönüştürülebilirlik ya da yüzdesel olarak az geri dönüştürülmüş içeriğin tüketiciler açısından çok az değer kattığı bulunmuştur (Klemm ve Koufmann, 2024). Bu kod altındaki tüketici görüşlerinde de benzer yönelim görülmektedir.

“Çöpte olmasındansa geri dönüştürülmesi tabii ki daha iyi ancak ben tüketimin kısılarak daha az çöp olması gerektiğini düşünüyorum. Geri dönüşüm rahatlığı ile tüketim artabilir.” (K41, üst- orta)

“Kullanabilirim ancak neyin nasıl dönüştüğü önemli. Ve de çok tüketmemiz neden olacak mı?” (K35, üst- orta)

“Bu konuda mikroplastik sıkıntısı ve ürün kalitesi sıkıntısı var, zaten yüzde yüz dönüştürülmüş olamıyor diye biliyorum.” (K53, üst- orta)

“Çöpte olmasındansa geri dönüştürülmesi tabii ki daha iyi ancak ben tüketimin kısılarak daha az çöp olması gerektiğini düşünüyorum. Geri dönüşüm rahatlığı ile tüketim artabilir.” (K41, üst- orta)

“Dayanıksız olduklarını ve kalitesiz olduklarını düşünüyorum.” (K14, üst)

“Mont ya da spor giysileri gibi yerlerde ya da modelin esnemesi gereken yerlerde mantıklı ancak ucuz diye tonlarca sentetik üretilen çöp çıkarmanın mantıksız olduğunu düşünüyorum. Ayrıca ürünün içindeki geri dönüştürülmüş malzeme oranı da önemli.” (K29, üst- orta)

“Dönüştürülmüş polyester etraftaki bir sürü pet şişenin dönüştürülmesi nedeni ile mantıklı.” (K1, üst- orta)

Kod 5 Sürdürülebilir Teknikler: Bu kod altında toplanan görüşlerde teknoloji ve sürdürülebilir ürünlerin bir araya geldiği yeni kumaş türleri, üretim ve geri dönüşümle ilgili yeni üretim teknolojilerinden bahsedilmektedir. Sürdürülebilir moda konusunda katılımcılar, doğal içerikli ve yeni geliştirilen akıllı kumaşları tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

“İçeriğe mutlaka bakarım doğal içeriklerden ayrıca akıllı yeni geliştirilen kumaşlardan hoşlanırım.” (K23, üst)

Kod 6 Sağlık Etkileri: Ritch (2020) tarafından İngiliz çalışan annelerle yaptığı çalışmada organik ve doğal hammadde kavramlarının tüketicilerin zihninde daha sağlıklı daha çevre dostu olarak başarılı bir şekilde konumlandırıldığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca sürdürülebilir giyim ürünleri ile ilgili tüketicilerde kimyasal içerik açısından daha güvenilir olduğu algısı olduğunu bulunmuştur. Bu kod altındaki tüketici görüşlerinde genel olarak sürdürülebilir ve doğal olan ürünlerin sağlık

açısından zararlı olmadığı algısı ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Bunun yanı sıra tüketiciler, sentetik ve geri dönüştürülmüş moda ürünlerini satın alırken ürünlerin sağlık etkileri konusunda endişe duymaktadır. Sürdürülebilir ürünler için de kimyasal işlemler, kullanılan hammaddeler ve üretim süreçleri hakkında bilgi sahibi olmak istemektedirler. Organik etiketler, doğal içerikler ve kimyasal testlerden geçmiş ürünler tercih edilmektedir.

“İçeriğe mutlaka bakarım. Kimyasal işlemleri ile ilgili de bilgilendirme olsa keşke, bu bakımdan organik etiketler tercih ediyorum.” (K43, üst- orta)

“Montlar, gömlekler, yoga pantolonları... Bunlar aslında plastik ve cildimize, bedenimize çok zararlı. Kesinlikle kıyafetleri insan vücuduna zarar verecek maddelerden yapmaları lazım böylesi korkunç.” (K27, üst- orta)

“Giyimde kızım için olabildiğince organik ya da kimyasal testlerine güvendiğim markalara dikkat ediyorum.” (K13, üst)

“Ayrıca hem sürdürülebilir hem de doğal içerikli ürünleri sağlık açısından daha güvenli buluyorum.” (K32, üst)

Kod 7 Ürünün Sürdürülebilir Performans Ölçümü: Sürdürülebilir ürünün kimyasal içermemesi, doğal yapıda olması, kullanıcıya zarar vermemesi ve doğada tamamen ve zararsız bir şekilde yok olması gibi yanlış bir şekilde algılanabilmektedir. Ürünün hangi açılardan sürdürülebilir olduğunun net bir şekilde belirtilmesi gerekmektedir. Birçok ürünün sürdürülebilir ve doğal içerik alternatifleri bulunmaktadır, ancak denetim ve şeffaflık gereklidir (Lim 2021). Sürdürülebilir ürünlerin pahalı olması kabul edilebilir, ancak ürünün sürdürülebilirliğinin kanıtlanması gerekir (Diddi vd. 2019) Bu kod altındaki görüşlerde de genel olarak ürünlerin sürdürülebilirlikleri ile ilgili detaylı bilgi edinme ihtiyacından bahseden görüşler toplanmıştır. Ortaya çıkan söylemlere göre doğal içeriklerin organik veya sertifikalı olması önemlidir. Ürünler üzerinde karbon ayak izi veya sürdürülebilirlik skalası gibi şeffaf ve kolay erişilebilir bilgiler olmalıdır. Geri dönüştürülmüş içerikle yapılan ürünlerin gerçekten sürdürülebilir olup olmadığı konusunda şüpheler vardır.

“Sağlığıma zararsız olduğunu bilmem beni ikna eder. Ancak bu bilginin kanıtlanabilir olması gerekli.” (K40, üst)

“Ürün üzerinde karbon ayak izi ya da sürdürülebilirlik skalası gibi şeffaf ve kolay ulaşılabilir bilgiler olmalı. QR kodla ürün pasaportu uygulaması bu açığı tamamlayacaktır.” (K24, üst)

“Ne kadar sürdürülebilir. Benim aklıma sürdürülebilir deyince kimyasal içermemesi

doğal yapıda olması, kullanıcıya zarar vermemesi ve sonrasında doğada tamamen ve zararsız bir şekilde yok olması geliyor.” (K29, üst- orta)

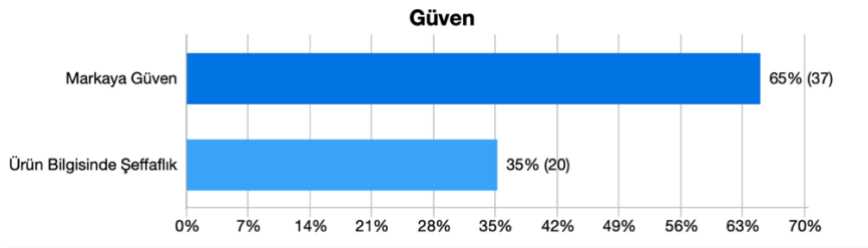
3.7.2.5. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı

Tüketiciler ile yapılan görüşmeler değerlendirildiğinde, ‘Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı’ teması altında ‘Güven’ ve ‘Güvensizlik’ şeklinde iki kategori olduğu Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı

Tema	Kategori	Kod	
Tüketicilerin Sürdürülebilir Moda Tasarımı Olan Ürünlere Yaklaşımları Nasıldır?	Güven	Kod 1	Markaya Güven
		Kod 2	Ürün Bilgisinde Şeffaflık
	Güvensizlik	Kod 1	Yeşil Aklama
		Kod 2	Kalite
		Kod 3	Ürün Bilgisinin Belirsizliği
		Kod 4	Denetim
		Kod 5	Bütüncül Yaklaşım

Güven: Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 21’de görülmektedir.



Şekil 21. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı / Güven Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Markaya Güven: Markaların sürdürülebilir ürünler konusunda güven sağlayarak ikna yoluna gitmelerinin önemlidir (Köse vd., 2019). Bu kod altında

belirtilen görüşlere göre katılımcılar sürdürülebilir moda ürünlerine yaklaşırken markalara güven duymaktadır. Markalar, şeffaf bilgi sağlama, kaliteli ve tasarım değeri olan ürünler üretme, sürdürülebilir faaliyetler gerçekleştirme gibi özellikleriyle tüketicilerin güvenini kazanmaktadır (Lee vd., 2020). Tüketiciler, özellikle niş ve kaliteli markaların sürdürülebilir ürünlerine daha çok güvendiklerini belirtmişlerdir. Ancak bazı tüketiciler, markaların sürdürülebilirlik iddialarına tam olarak güvenmemekte ve ürün içeriği, üretim süreci gibi unsurları da dikkate almaktadır.

“Ürünle ilgili şeffaf bilgi veren güvenilir markalar daha mantıklı, ayrıca green peace gibi denetim mekanizmaları da gerekli.” (K42, üst)

“Genelde güvendiğim birkaç marka var. Sonrasında zaten stilim belli alınan giyisiler uzun süre kullanılıyor.” (K45, üst)

“Sürdürülebilir faaliyet yapması tüketicide güven yaratır benim gözüm de güvendiğim bir marka haline gelir. Sürdürülebilir faaliyetler yapan markalar eğer kalite anlamında tatminkâr ise kesinlikle satın alma kararımı olumlu etkileyecektir.” (K47, üst)

“Alışveriş yaptığım markaların sürdürülebilir koleksiyonlarını az su kullanılarak üretilen kot pantolonlarını ya da karşıma gelen sürdürülebilir etiketli ürünlerini takip ediyorum.” (K18, üst)

“Kaliteli ve güvenilir markalar tarafından üretildiğine üretim süreçlerinin lojistik süreçlerinin bu doğrultuda olduğuna güvenmem gerekiyor.” (K37, üst-orta)

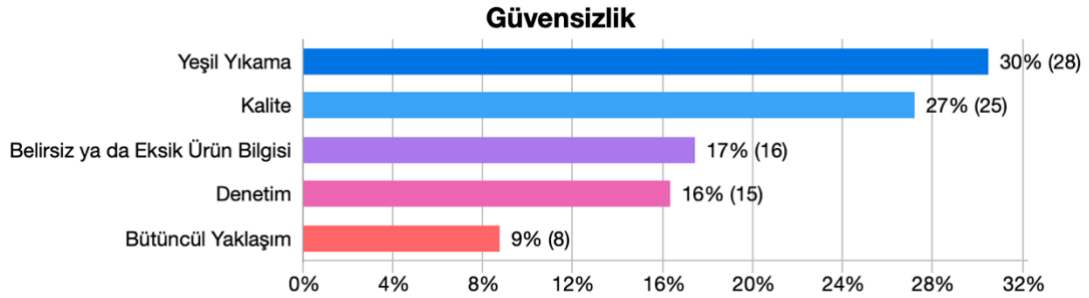
Kod 2 Ürün Bilgisinde Şeffaflık: Eko-etiketleme veya sertifikalandırma, tüketici algısında üstün kalite, daha yüksek değer ve bir yaşam tarzının göstergesi olarak işe yarayarak belirli bir ürün için daha yüksek fiyat ödemeye istekli olma gibi değişikliklere yol açmaktadır (Adamkiewicz vd., 2022). Bu kod altındaki görüşlere göre, katılımcılar sürdürülebilir moda ürünlerine güven duyabilmeleri için ürün bilgisinde şeffaflık talep etmektedir. Güvenilir ve denetlenebilir markalar, ürünlerin sürdürülebilirlik özelliklerini açık bir şekilde paylaşmalıdır. Tüketiciler, ürünlerin içeriği, kalitesi, çevresel etkisi ve geri dönüşüm özellikleri hakkında detaylı bilgi beklemektedir. Ürün pasaportu, karbon ayak izi ve sürdürülebilirlik skalası gibi şeffaf göstergeler tüketicilerin güvenini kazanmak için önemlidir (Kaya, 2024).

“Bu ürünlerin ne kadar sürdürülebilir olduğunun bilgisinin şeffaf bir şekilde verilmesi gerek.” (K34, üst-orta)

“Bence de olmalı önce topladıktan sonra ürünün başına ne geldiği önemli, şeffaf bir şekilde takip edilebilir olmalı.” (K20, üst)

Güvensizlik:

Bu kategori altında beliren kod frekanslarının istatistiksel dağılımı Şekil 22’de görülmektedir.



Şekil 22. Tema 5: Tüketicinin Sürdürülebilir Moda Ürünlerine Yaklaşımı / Güvensizlik Kod Frekans Dağılımı

Kod 1 Yeşil Yıkama: Çevresel markalaşmanın avantajları nedeni ile bazı markalar, kurumsal imajlarını iyileştirmek için abartılı, aldatıcı veya kanıtsız çevresel fayda iddiaları kullanmaktadırlar. Yeşil yıkamanın yaygınlığı, tüketiciler arasında genel olarak yeşil reklamcılıkla ilgili büyüyen bir kafa karışıklığına yol açmıştır (Sailor vd., 2022). Tüketiciler açısından markaların çevresel söylemlerinin yanısıra birçok kurumsal çevresel taahhüdün genellikle sadece pazarlama aracı olarak iş görmesi ve yeşil aklama olarak bilinen bir olguyu sürdürmesi rahatsız edicidir (Adamkiewicz vd., 2022; Han vd., 2023). Bu kod altındaki görüşlere göre katılımcılar sürdürülebilir moda ürünlerine ve markalarına karşı güvensizlik duymaktadır. Bunun nedenleri arasında, markaların gerçekçi olmayan söylemleri, hızlı modanın etkilerini gizleme çabaları, ürünlerin gerçek sürdürülebilirlik düzeylerinin bilinmemesi, ürün etiketlerinin güvenilir olmaması, ürünlerin üretim süreçleri hakkında yeterli bilgi sahibi olunmaması, bazı markaların sürdürülebilirlik adına yaptıklarının kandırmaca olduğuna inanılması yer almaktadır. Bazı katılımcılar özellikle geri dönüştürülmüş malzeme içeren ürünlere ve güvendikleri markaların sürdürülebilir ürünlerine daha çok önem vermektedir.

“...ürün ne açıdan nasıl sürdürülebilir bunun bilgisinin net olması gerek %5 geri dönüştürülmüş içerikte bile sürdürülebilir yazabiliyor.” (K30, üst)

“...üzerlerindeki kimyasalları daha masum gösterecek şekilde doğa temalı sütrüktürlü yüzeyler.” (K27, üst- orta)

“Örneğin 3 yıl önce kızıma mont almıştım sürdürülebilir etiket takmışlar içeriğini online mağazadan kontrol ettim %10 geri dönüştürülmüş malzeme içeriyordu. Ki

malzeme bu problemin sadece bir parçası, nerede hangi şartlarda yapıldı kim tarafından bilemiyoruz.” (K21, üst)

“Büyük kısmının mevcut sistemi devam ettirmek için kılıf olduğunu düşünüyorum. Çok yüksek miktarda üretim yaparken, insanlara ihtiyaç fazlası ürün satarken bir yandan da ürünün bir kısmını sürdürülebilir hale getirdiğini söylemek saçma.” (K5, üst)

Kod 2 Kalite: Bu kod altında katılımcıların sürdürülebilir ürünlerin kalitesi ile ilgili görüşleri toplanmıştır. Bazı katılımcılar, geri dönüştürülmüş içerikli ürünlerin sert, cansız ve dayanıksız olabileceğini düşünmektedir. Hızlı moda ürünlerinin kısa ömürlü olması da kalite sorunlarına işaret etmektedir. Tüketiciler, sürdürülebilir ürünlerin fiyatı ve kalitesi arasındaki dengeyi gözetmek istemektedir. Ayrıca, sentetik geri dönüşümün çevresel etkilerine de dikkat çekilmektedir.

“Geri dönüştürülmüş içerik tercih etmiyorum, dayanıklı olacağını düşünmüyorum.” (K8, üst)

“Yıkama sonrası ve günlük kullanımda daha hızlı eskiyor.” (K22, üst)

“Yıkamaya dayanıklı olmadıklarını düşünüyorum. Sert olabiliyorlar.” (K10, üst)

Kod 3 Belirsiz ya da Eksik Ürün Bilgisi: Literatür, ürün bilgilerinde yetersizlik ve belirsizliğin, tüketicilerde sürdürülebilir giysilerin aslında çevre dostu olmadığı algısı, eko-giyim satın almanın çevresel etkileri azaltmaya katkıda bulunmadığı inancı ve firmaların çevresel ve sosyal sorumluluğa çok az çaba harcadığı algısı yaratarak satın alma davranışını olumsuz etkilediğinden bahsetmektedir (Riesgo vd., 2022; Ritch, 2022). Bu kod altındaki görüşlere göre ürünlerin sürdürülebilirliği konusunda yeterli ve açıklayıcı bilgi bulunmamaktadır. Etiketlerde yer alan sürdürülebilirlik bilgileri yetersiz ve güvenilir bulunmamaktadır. Tüketiciler, ürünlerin gerçek içeriği, üretim koşulları ve çevresel etkileri hakkında net bilgiye sahip olmak istemektedir. Markaların ürünlerinin sürdürülebilirliği konusunda daha şeffaf ve sorumlu olmaları beklenmektedir.

“Aldığım giysinin ne kadar sürdürülebilir olduğunu bilmiyorum dönüştürülmüş polyester olabilir ama kimyasallarla cilde zararlı olabilir bunun bilgisini almalıyım.” (K1, üst- orta)

“Ürün ne açıdan nasıl sürdürülebilir bunun bilgisinin net olması gerek %5 geri dönüştürülmüş içerikte bile sürdürülebilir yazabiliyor.” (K30, üst)

“Sürdürülebilir ürünleri anlamıyorum bunun nedeni etiketlerinde ne açıdan faydalı oldukları ile ilgili net bir bilgimin olmaması. Üzerinde olan etikete güvenmiyorum ve anlamıyorum.” (K33, üst)

Kod 4 Denetim: Bu kod altındaki görüşlerde denetim mekanizmasının gerekliliği ile ilgili ifadeler yer almaktadır.

“Her sektödr olduğu gibi modada da yaptırımlar arttıkça sürdürülebilirlik daha önemli ve anlamlı hale gelmekte.” (K21, üst)

Kod 5 Bütüncül Yaklaşım: Keebble (2013) tarafından dünya nüfusunun dörtte birini ve küresel sorunlarla ilgilenen bir kesimi temsil eden milenyum kuşağının %71'inin markaların daha çevre dostu ve etik olmasını isterken, %61'inin de markaların sosyal sorunlarla daha bağlantılı olmasını istediklerini belirtmiştir (Keeble, 2013, Adamkiexicz. 2022). Bu kod altındaki görüşler ürünlerin içeriği, üretim süreçleri, çalışan hakları ve doğada çözünürlükleri gibi unsurları ifade ederek sürdürülebilirliğin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Katılımcılar, sadece ürün içeriğine değil, markaların şeffaflığına ve güvenilirliğine de önem vermektedir. Ayrıca, ürünlerin geri toplanması ve izlenebilirliği de tüketiciler için önemli bir konudur.

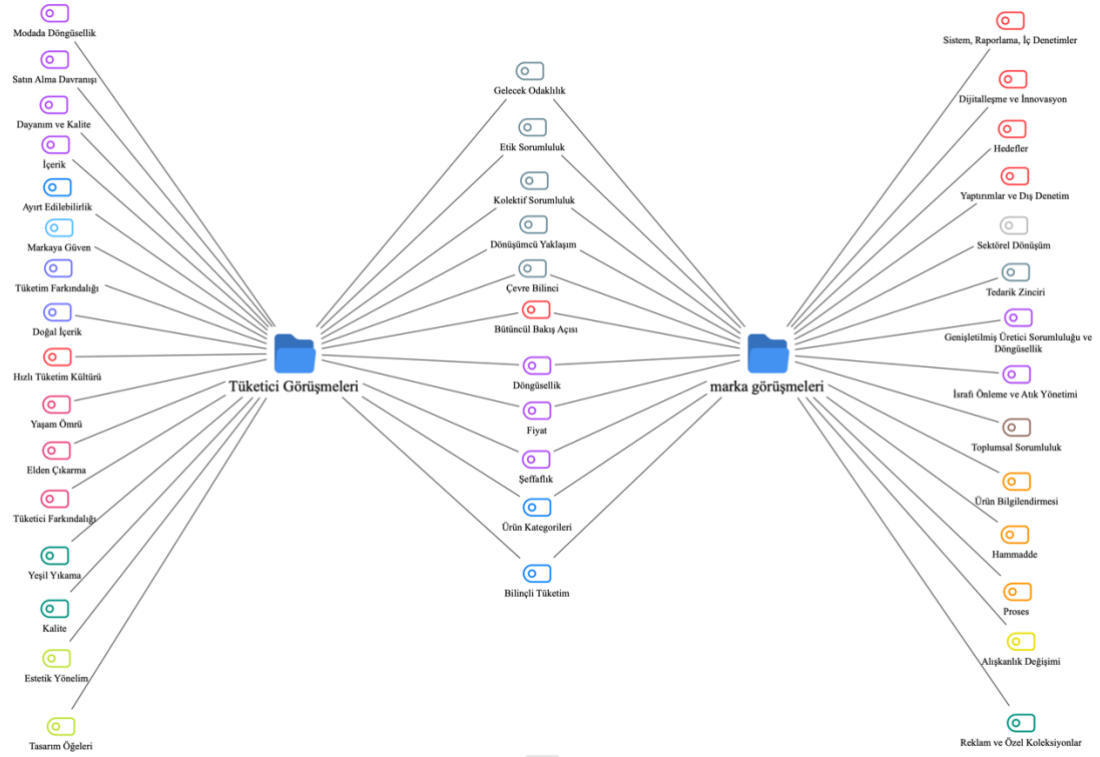
“Sürdürülebilirlik birçok boyuta sahip. Bu açıdan da ürünün sürdürülebilirliğinin bizi yanıltması çok olası. Ürün ya da markanın sürdürülebilir özelliklerine inanmamam.” (K43, üst- orta)

“Sadece içerik değil çalışan hakları, üretim süreçleri de sürdürülebilirliğin içerisinde o nedenle samimi birkaç marka dışında herşey emekleme döneminde.” (K20, üst)

“Sadece ürünlerin içeriği değil de nasıl şartlarda üretildikleri, doğada ne kadar çözündükleri karbon ayak izleri önemli.” (K21, üst)

3.7.3. Marka Yöneticileri ve Tüketici Görüşlerinin Ortak Değerlendirilmesi

Tüketiciler ile yapılan görüşmelerde 5 tema altında 11 kategori ve 49 adet kod belirlenmiştir. Marka yöneticileri ile yapılan görüşmelerde ise 3 tema, 9 kategori ve 45 kod açığa çıkmıştır. Bu bölümde ise her iki görüşme grubu ile ilgili olarak en yüksek frekansta beliren kodlar ve ortak kodların belirlenmesi ile çalışma sonuçları değerlendirilmiştir. Sonuçların karşılaştırılması açısından Şekil 23'deki iki vaka modeli hazırlanmıştır.



Şekil 23. Marka Yöneticilerinin ve Tüketicilerin Sürdürülebilirlik ve Modada Sürdürülebilirlik İle İlgili Ortak Algılarının Değerlendirilmesi İçin İki Vaka Modeli

Şekil 23'e göre:

- Marka yöneticileri ve tüketicilerle yapılan görüşmelerde ortaya çıkarılan kodlar değerlendirildiğinde bilinçli tüketim, döngüsellik, gelecek odaklılık, ürün kategorileri, fiyat, etik sorumluluk, bilinçli bakış açısı, şeffaflık, dönüşümcü yaklaşım ve kolektif sorumluluk kodlarında ortaklık görülmektedir.
- Tüketicilerin kod analizinde frekansı en yüksek olan kodlar: modada döngüsellik, satın alma davranışı, dayanım ve kalite, içerik, ayırt edilebilirlik, markaya güven, tüketim farkındalığı, doğal içerik, hızlı tüketim kültürü, yaşam ömrü, elden çıkarma, tüketici farkındalığı, yeşil yıkama, kalite, estetik yönelim ve tasarım öğeleri şeklindedir.
- Marka yöneticileri ile yapılan görüşmelerde frekansı en yüksek olarak tespit edilen kodlar: sistem, raporlama, iç denetimler; dijitalleşme ve innovasyon, hedefler, yaptırımlar ve dış denetim, sektörel dönüşüm, tedarik zinciri, genişletilmiş üretici sorumluluğu, israfı önleme ve atık yönetimi, toplumsal sorumluluk, ürün bilgilendirmesi, hammadde, proses, alışkanlıkların değişimi,

Şekil 24’ de ise, marka yöneticileri ve tüketiciler için ortak beliren kodların arasındaki ilişki ve kod frekansları incelenmektedir. Şekilde kod simgesinin büyüklüğü kodun frekans değeri ile orantılıdır, ayrıca kodlar arasındaki ilişkiyi ifade eden çubukların kalınlığı da ilişkinin yoğunluğunu ifade etmektedir. Şekil 23’ye göre en çok beliren ve birbiri ile ilişki içinde olan kodlar tüketicilerin ve marka yöneticilerinin genel sürdürülebilirlik algıları ile ilgili olan gelecek odaklılık, etik sorumluluk kolektif sorumluluk, dönüşümcü yaklaşım ve çevre bilincidir. Bu kodlar kişilerin sürdürülebilirliği nasıl algıladıkları ile ilgili olup gri ile gösterilmişlerdir. Dikkat çeken bir nokta katılımcıların sürdürülebilirlik ile ilgili olarak daha yüksek frekansla bahsettikleri gelecek odaklılık ve etik sorumluluk kodlarının görüşmeciler tarafından yüksek oranda birlikte kullanıldıklarıdır. Bir diğer ilgi çekici nokta da sürdürülebilir moda ürünlerinin fiyatları ile ilgili kodun bütüncül bakış açısı, bilinçli tüketim ve döngüsellik ile ilişkili olmasıdır.

3.7.3.1.Sürdürülebilirlik İle İlgili Ortak Kodlar

Ortak Kod 1 Gelecek Odaklılık: Şekil 24 dikkate alındığında görüşmelerde gelecek odaklılık kodu etik sorumluluk, kolektif sorumluluk, çevre bilinci, dönüşümcü yaklaşım ve bütüncül bakış açısı kodları ile ilişkili kullanılmıştır. Bu kodun altında yer alan tüketici ve marka yöneticisi fikirleri paralellik taşımaktadır. Her iki grubun da gelecek nesillerle ilgili endişeleri bulunmaktadır. Özeltmek gerekirse; genel olarak Dünyanın geleceği için sorumlu davranmanın öneminden bahsedilmiştir. İklim krizinin etkilerini azaltmak, doğal kaynakları korumak, tüketim ve üretim sistemini değiştirmek, gelecek nesilleri düşünerek hareket etmek önemlidir. Sürdürülebilir bir yaşam tarzına geçiş, çevre ve insan haklarına duyarlı olmak, bilinçli tüketim yapmak, küresel iş birliği ile çözümler üretmek gerekmektedir. Aksi takdirde dünyanın ve yaşamın devamlılığı tehlikeye girecektir.

“Geleceği düşünerek bugünürevizü revize ettiğimiz bir dönemden geçiyoruz.” (M9, Sürdürülebilirlik Müdürü, 21 yıl)

“Gelecek nesilleri düşünerek daha bilinçli tercihler yaptığıma inanmak benim içimi rahatlatıyor.” (K21, üst)

Ortak Kod 2 Etik Sorumluluk: Şekil 24 dikkate alındığında etik sorumluluk kodu görüşmelerde bütüncül bakış açısı, gelecek odaklılık, kolektif sorumluluk, çevre bilinci ve dönüşümcü yaklaşım kodları ile ilişkili olarak kullanılmıştır. Hem marka yöneticileri hem de tüketiciler etik sorumluluğun öneminden bahsetmişlerdir. Bu kod altındaki görüşleri kısaca özetlemek gerekirse dünyanın geleceği için etik değerler ışığında bilinç ve duyarlılıkla hareket edilmelidir. Bu bakış açısı ile sürdürülebilirlik, doğanın ve diğer canlıların değerini gözetmek, tüketim alışkanlıklarını değiştirmek, gelecek nesilleri düşünerek hareket etmek anlamına gelmektedir.

“Sürdürülebilirlik gelecek kuşakları düşünerek küresel sorumluluk, bilinç ve ahlakla üretmek ve tüketmektir.” (M6, Ürün Direktörü, 20 yıl)

“Sürdürülebilirliği aslında Dünya’nın devamlılığı için insanlığın vicdan ve ahlak ile yapması gereken herşey olarak tanımlarım.” (K47, Pazarlama Müdürü, üst)

Ortak Kod 3 Kolektif Sorumluluk: Şekil 24 dikkate alındığında kolektif sorumluluk kodunun çevre bilinci, etik sorumluluk, dönüşümcü yaklaşım ve gelecek odaklılık kodları ile ilişkilidir. Bu kod altında toplanan ortak görüşler sadece bireysel çözümlerin sorunu çözmekte etkili olamayacağı insanlığın çözüm için ortak amaçla hareket etmesi şeklindedir. Sürdürülebilirlik sadece çevreyi değil, toplumsal yapıyı da kapsayan çok boyutlu bir kavramdır. Dünyanın ve gelecek nesillerin devamlılığı için

tüm insanlığın ortak sorumluluk alması gerekmektedir. Bireysel olarak plastik kullanımını azaltmak, yerel ürünler tüketmek, enerji tasarrufu yapmak gibi eylemler önemli olsa da küresel ölçekte sistematik ve koordineli çözümler de şarttır. Doğanın, hayvanların ve diğer insanların değerini kavrayıp, sürdürülebilir bir düzen kurmak için sanayi devriminden beri devam eden çevre kirliliğini ve aşırı tüketimi durdurulması gereklidir.

“Ekosistemlerin korunması için bizim üzerimize düşen daha az plastik kullanmak, yerel ürünleri tüketmek veya enerji tasarrufu yapmak gibi eylemlerin hayatımıza girmesi. Tüm dünyanın korunması için de küresel olarak sistematik şekilde yapılması gereken eylemler var.” (K42, üst)

“Eski düzenin hatalarını düzeltmek ve telafi etmek adına yeni bir düzen kurulmaya çalışılıyor. Bir başka boyut da bu konu küresel olarak ele alınan ve önlenmeye çalışılan bir durum.” (M8, Genel Müdür Yardımcısı, 14 yıl)

Ortak Kod 4 Dönüşümcü Yaklaşım: Ortak yaklaşımlardan bir diğeri ‘Dönüşümcü Yaklaşım’ dır. Şekil 24 dikkate alındığında dönüşümcü yaklaşım kodunun gelecek odaklılık, etik sorumluluk, kolektif sorumluluk, çevre bilinci ve bütüncül bakış açısı kodları ile ilişkili kullanıldığı görülmektedir. Tüketicilerin dönüşümcü yaklaşım ile belirttiği görüşler sürdürülebilirliği gelecek nesilleri de destekleyecek şekilde doğal kaynakları korumak, insan ve hayvan haklarına duyarlı olmak, yeniden kullanım ve bilinçli tüketim olarak algılamakta oldukları ve bunun için de yeni bir tüketim sistemi kurulması, yaşam tarzlarının ve iş yapış şekillerinin daha akıllıca düzenlenmesi gerektiğidir. Marka görüşlerinde ise konuya yaklaşım üretim ve tüketim sisteminin değiştirilmesi, sürdürülebilirliği merkeze alan markaların ve ürün yaşam döngüsünün yaygınlaşması gerektiği şeklinde daha odaklıdır.

“Gelecek için ve daha kaliteli yaşamak için doğaya insan haklarına, hayvan haklarına daha duyarlı bir yaşam stiline geçiş.” (K46, üst- orta)

“Ekosisteme duyarlı üretim, tüketim sistemine geçiş, bilinen herşeyin sorgulanarak tekrar yapılandırıldığı bir dönüşüm gerekli.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Ortak Kod 5 Çevre Bilinci: Şekil 24 dikkate alındığında çevre bilinci kodunun görüşmelerde bilinçli tüketim, dönüşümcü yaklaşım, etik sorumluluk, kolektif sorumluluk ve gelecek odaklılık kodları ile ilişkili kullanıldığı görülmektedir. Bu kod altında toplanan başlıca görüşler iklim krizinin etkileri ve bunları azaltmak için yapılması gerekenler, çevre sorunlarına yönelik düzenlemeler, çevresel etkileri

kanıtlanmış ürünlerin kullanımı, doğaya ve hayvanlara saygılı bir yaşam tarzına geçiş, tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi, teknolojik gelişmelerle sürdürülebilir üretim tekniklerinin kullanımı, tekstil ve moda sektöründeki kirlilik sorunları, su kirliliğinin azaltılması, temiz enerji kullanımı, küresel işbirliği ve yaptırımlar şeklindedir. Tüm bunlar, geleceğimiz için daha yaşanabilir bir dünya yaratmak adına önem taşımaktadır. *“Ürünlerin çevresel etkilerini minimize etme hedefimiz var.” (M4, Pazarlama Müdürü, 20 yıl)*

“Dünya da yaşama elverişlilik günden güne yok oluyor. İklim krizinin etkilerini azaltmak ile ilgili yapılan herşey sürdürülebilirliktir.” (K53, üst- orta)

Ortak Kod 6 Bütüncül Bakış Açısı: Şekil 24 dikkate alındığında bütüncül bakış açısı kodu etik sorumluluk, gelecek odaklılık, dönüşümcü yaklaşım, bilinçli tüketim, şeffaflık ve fiyat kodları ile ilişkili kullanılmıştır. Her iki grubun da üzerinde durduğu bir diğer nokta konunun çok boyutluluğudur. Sürdürülebilirlik, ürünlerin içeriği, üretim koşulları, çalışan hakları, karbon ayak izi, geri dönüştürülebilirlik gibi çok boyutu içeren bir kavramdır. Tüketiciler, markaların sürdürülebilirlik çalışmalarında sadece ürün içeriğine değil, üretim süreçlerine, lojistik faaliyetlerine ve sosyal sorumluluklarına da önem verdiklerini ifade ederken markaların da ekosisteme duyarlı üretim, cinsiyet eşitliği, sosyal sorumluluk ve çalışan hakları gibi konularda hedefleri bulunmaktadır.

“...malzeme bu problemin sadece bir parçası, nerede hangi şartlarda yapıldı kim tarafından bilemiyoruz.” (K21, üst)

“Ekosisteme duyarlı üretim, cinsiyet eşitliği yaşam ücreti gibi başlıklarla hem dünyayı hem kişiyi hem de toplumu hedef alarak ilerliyoruz.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Ortak Kod 7 Döngüsellik: Şekil 24 dikkate alındığında döngüsellik kodu görüşmelerde bilinçli tüketim, bütüncül bakış açısı ve fiyat kodları ile ilişkili olarak kullanılmıştır. Döngüsel yaklaşımlar, değerli malzemeleri geri dönüşüm ve yeniden kazanımdan önce mümkün olduğunca uzun süre kullanımda tutarak bir ürünün kullanım ömrünü uzatmayı amaçlar (Klemm vd. 2024). Döngüsellik kodu ile her iki grubun da üzerinde durduğu nokta sürdürülebilir moda ürünlerinin yaşam ömürleri sonunda geri kazanılacak yöntemlerin uygulanması gerekliliğidir.

“Güzel tabii bir de alıp tamir edip satan markalar başladı bildiğim kadarı ile bu bana daha güzel bir çözüm gibi geliyor.” (K41, üst- orta)

“Döngüsel olarak eski giyisilerin toplanması ve çevirimi bile önemli bir problem

markalar için sorumluluk satış sonrasında ürünün yaşamının devamında da devam edecek.” (M7, Pazarlama Müdürü, 33 yıl)

Döngüsellik ile ilgili bir diğer önemli nokta da geri dönüştürülmüş ürünler ile ilgili tüketicilerde bulunan çevresel kaygının, kalitesizlik algısının ve yeşil yıkama endişesinin marka yöneticileri tarafından biliniyor ve değerlendiriliyor olmasıdır.

“Geri dönüşüm içerikli ürünlerin dayanımı ve kalitesizliği ile ilgili tüketicide oluşan endişeleri doğru iletişim ile kırmaya çalışıyoruz. Bakım şartlarının önemini vurguluyoruz.” (M4, Pazarlama Müdürü, 20 yıl)

“Sentetikse ve geri dönüştürülmüş ise sadece çöp olarak görüyorum. Bir de tabii nasılsa geri dönüştürüyorlar pet şişe kullanabilirim boyutu var insanlar açısından...” (K38, üst- orta)

Ortak Kod 8 Fiyat: Şekil 24 dikkate alındığında fiyatla ilgili söylemlerin bütüncül bakış açısı, döngüsellik ve bilinçli tüketim kodları ile ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bu kod altındaki görüşler incelendiğinde marka yöneticileri tarafında sürdürülebilir ürün pazarlamasında fiyat bir kısıt olarak görülme eğilimindedir. Ancak tüketiciler tarafında sürdürülebilir ürünlerin diğer ürünlere göre daha pahalı olması konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Bazıları, ürünün kalitesi, dayanıklılığı ve çevreye faydası kanıtlanırsa bu fiyat farkını ödeyebileceklerini belirtirken, bazıları ise Türkiye'deki ekonomik koşullar nedeniyle daha ucuz ürünleri tercih etmek zorunda olduklarını ifade etmektedir. Ayrıca, bazı katılımcılar tarafında geri dönüştürülmüş ürünlerin daha ucuz olması gerektiği de vurgulanmaktadır.

“Ürüne ve markaya göre daha fazla verilebilir. Kaliteliyse daha uzun kullanılacaksa ya da çok güzel bir tasarımı varsa zaten kullanım ömrü ile farkı karşılar fiyatsal olarak.” (K45, üst)

“...ülkenin ekonomik şartları düşünüldüğünde sürdürülebilir tekstil ve moda ürünleri tüketiciler için birincil öncelik değil maalesef...” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Ortak Kod 9 Şeffaflık: Şekil 24 dikkate alındığında görüşmelerde şeffaflık bütüncül bakış açısı ve bilinçli tüketim ile ilişkili olarak belirmektedir. Bu kod içeriğindeki görüşlere göre ürün ve markaların sürdürülebilirliği konusunda şeffaf ve güvenilir bilgi paylaşımı önemlidir. Tüketiciler, ürünlerin çevresel etkilerini, geri dönüşüm süreçlerini ve içeriklerini bilmek istemektedir. Sürdürülebilirlik sertifikaları, karbon ayak izi bilgileri ve ürün pasaportları gibi araçlar tüketicilerin bilinçli tercih yapmasına yardımcı olabilir. Markalar, ürünlerinin sürdürülebilirlik performansını açık bir şekilde

göstermenin öneminden bahsetmektedirler. Ayrıca, markalar için tedarik zincirindeki şeffaflık ve izlenebilirlik de önemlidir. Marka yöneticileri sürdürülebilirlik hedeflerinin çalışanlarına da yansıtılması ve şeffaf bir şekilde raporlamasının öneminden de bahsetmişlerdir.

“...sürdürülebilirliğine ve faydasına inanman gerek bunun için de bilgi sahibi olmalıyım örneğin hangi açılardan bana ve çevreye duyarlı olduğunu ve derecesini şeffaf bir şekilde bilmeliyim.” (K8, üst)

“Ürünlerin yaşam döngüsünü tamamlayıp ikinci ömrüne hazırlandığı aşamaya kadar tüm süreçlerde çevreci üretim yöntemlerini uygulamayı uyguluyor, şeffaflık ve izlenebilirlik sağlayarak paydaşlarımız için güvence altına alıyoruz.” (M1, Tasarım Müdürü, 18 yıl)

Ortak Kod 10 Ürün Kategorileri: Şekil 24 dikkate alındığında görüşmelerde ürün kategorileri sadece döngüsellik ile bağlantılı olarak bahsedilmiştir. Sürdürülebilir ürün gruplarına bakış açısı olarak hem tüketiciler tarafında hem de marka yöneticileri tarafında görüşmecilerin bir kısmı tüketici tarafında sürdürülebilir ürün tercihlerinde genel olarak pijama, iç giyim gibi bedene yakın ürünlerde geri dönüştürülmüş içerik istenmediği, spor giysileri, mont dolguları, çocuk ürünleri gibi kategorilerin geri dönüştürülmüş içerikli olmasının beklendiği gözlenmiştir. Adamkiewicz ve diğerlerinin (2022) çalışmasındaki gibi, geri dönüştürülmüş içerik için lüks giyim, spor giyim ürünleri ya da çocuk ürünlerinde algılanan marka değerinin ve tüketicinin olumlu yöndeki satınalma eğiliminin daha pozitif olduğu bulgusuna ulaşmışlardır

“İlk aklıma gelenler montlar, spor giyişiler ve kot pantolonlar...” (K25, üst)

“Çocuk ürünleri, çocuklar hızlı büyüdüğü için sürdürülebilir olabilir çabuk yıpranma sıkıntı olmaz.” (K14, üst)

“... mont- kaban- yağmurluk- pantolon olabilir; içgiyim ya da tene çok yakın ürünlerde kullanmak istemem.” (K45, üst)

“İç giyim, havllu bornoz, pijama dışında herşey...” (K5, üst)

“Alım sıklığı açısından çocuk ürünleri için geri dönüştürülmüş içerikli ürün gruplarını tüketiciler tercih ediyorlar. Hızlı modayı takip eden ve sürdürülebilir tüketime yönelebilecek genç grubun da orada aldığı kolay elde edilebilir ürünler ike havallı görünüm sağlanabiliyor. Ancak tüketicilerimiz iç giyim havlu, pijama gibi ürünlerde geri dönüştürülmüş içeriğe güvenmiyor. Bu nedenle bu grupları sertifikalı sürdürülebilir elyaflar ile ilerletiyoruz.” (M3, Sürdürülebilirlik Birim Müdürü, 38 yıl)

Ortak Kod 10 Bilinçli Tüketim: Şekil 24 dikkate alındığında görüşmelerde bilinçli tüketim kodu döngüsellik, fiyat, şeffaflık, bütüncül bakış açısı ve çevre bilinci ile ilişki içinde kullanılmıştır. Bu kodun içeriğindeki görüşlere göre sürdürülebilirlik, ürünlerin içeriği, üretim koşulları, çalışan hakları, karbon ayak izi, geri dönüştürülebilirlik gibi çok boyutlu bir kavramdır. Bazı katılımcı görüşleri markaların sadece ürün içeriğine değil, üretim süreçlerine, lojistik faaliyetlerine ve sosyal sorumluluklarına da önem verdiklerini belirtmişlerdir. Markalar için de tüketicinin sürdürülebilirlik ile ilgili bilgi eksiklikleri olduğu ve bunun giderilmesi gerektiği ile ilgili ifadeler yer almaktadır.

“Tüketicinin bilinçlenerek tercihlerini sürdürülebilir moda tarafına kaydırmasını hedefliyoruz.” (M5, Pazarlama Müdürü, 8 yıl)

“Kaliteli ve güvenilir markalar tarafından üretildiğine üretim süreçlerinin lojistik süreçlerinin bu doğrultuda olduğuna güvenmem gerekiyor.” (K37, üst)

TARTIŞMA

Elde edilen bulgulara göre tüketiciler sürdürülebilirlik ile ilgili ekolojik sorunların farkındadırlar. Çevreye daha az zararlı ürünleri tüketme, tüketim alışkanlıklarını daha sürdürülebilir hale getirme yönünde olumlu bir tutum sahibidirler. Pavlou ve Fygenon (2006); Pagiaslis ve Krontalis (2014); Chen ve Tung (2014); Yadav ve Pathak (2016); Nguyen ve diğerleri (2019); Lee ve Lim (2020); Amoako ve diğerleri (2020); Fernantez ve diğerleri (2023) yapmış oldukları farklı çalışmalarda bu bulgu ile paralel olarak tüketicilerin çevresel sorunlar hakkındaki farkındalarının çevre dostu ürün satın alma davranışına yol açtığını belirtmişlerdir. Kumar ve diğerlerinin 2015 yılında; Ayadi ve diğerlerinin 2016'da yaptıkları çalışmalarda ayrıca tüketicilerin çevreye daha az zararlı ürünler için daha fazla ödeme konusunda olumlu yaklaşım sergilediklerini ifade etmişlerdir.

Elde edilen bir diğer bulgu da tüketiciler için yaşam stilinde döngüsellik ve geri dönüşüm ile ilgili davranışlar olumlu değerlendirilmekte ise de geri dönüştürülmüş ürünlerin kalitesiz olarak algılanması ile ilgilidir. Bray ve diğerleri (2011), çalışmalarından çıkan sonuçla ilgili olarak dönüştürülmüş ürünlerle ilgili tüketicilerin düşük kalite algısından bahsetmektedirler. Grasso ve diğerleri ise (2000), tüketicilerin geri dönüşüme yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmada geri dönüştürülmüş malzemelerin kalitesi, geleneksel malzemelerle karşılaştırıldığında "o kadar iyi değil" ancak "gelişmekte" olarak algılandığını belirtmişlerdir. Pak ve Lin (2020), çalışmalarında paralel şekilde genel tüketim davranışında döngüsellik olumlu karşılandığını ancak algılanan değer ve kalite nedeni ile satın alma davranışını olumlu etkilemeyebildiğini bulmuşlardır.

Genel tüketim ürünleri ile ilgili eko etiketlerin yeşil ürün satın alma konusunda olumlu bir faktör olduğu bulgusudur. Teisl ve diğerleri (2002), Grankvist ve diğerleri (2004), Fernandez ve diğerleri (2023) çalışmalarında paralel sonuca ulaştıklarını belirtmişlerdir. Kong ve diğerleri (2022), araştırmalarında eko-etiketlerin tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde olumlu ve önemli etkileri olduğunu, ancak yeşil reklamların ve yeşil ambalajların satın alma niyeti üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Tez çalışmasındaki önemli bir bulgu sürdürülebilirlik konuları ile ilgili hassasiyetin genel tüketimle ilgili olumlu satın alma niyeti yaratmasına rağmen moda ürünleri için bu durumun geçerli olmadığı yönündedir. Popowska ve Sinkiewicz (2021),

Polonya'daki moda tüketicilerinin organik ürün tüketimi, adil ticaret ve karbondioksit salınımı gibi sürdürülebilirlik konularını önemseydiği ancak moda dünyasındaki sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgilenmedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ritch (2020); Wiederhold ve diğerlerinin (2018), araştırmalarında paralel bulguya rastlanmıştır. Chaney ve diğerleri (2018), çalışmalarında karşılaştıkları bu sonucun moda tüketimi ile sürdürülebilirliğin birçok açıdan çelişen kavramlar olması ve tüketicinin zihninde karmaşa yaratması ile ilgili olabileceğini belirtmişlerdir.

Sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili tüketici algısı dikkate alındığında ürünlerin renk paleti, stil özellikleri açısından estetik tasarım beklentisini karşılayamadıkları ile ilgili bulguya ulaşılmıştır. Stil moda tüketimine ilham veren önemli bir ölçüttür. Ritch (2015), çalışmasında sürdürülebilir modanın az seçenek ve hippice olarak ifade edildiği sonucuna ulaşmıştır. McGouran ve Prothero (2016), paralel sonuçlar elde etmişler, ayrıca katılımcılar tarafından estetiğin moda tüketimi için en önemli kriter olarak ifade edildiği ve stilin öz kimliğin bir göstergesi olduğunu, sosyal ve profesyonel statüyü yansıttığını belirtmişlerdir. Tomolillo ve Shaw (2004), Ritch ve Brownlie (2016), Brandão (2021), Ray ve Nayak (2023) çalışma sonuçlarında sürdürülebilir moda ürünlerinin satın alınmasının önündeki temel engelleri stil, moda seçimleri, kalite ve trend olmama gibi algılar olduğunu belirtmişlerdir. Moon ve arkadaşları (2015), Asyalılar arasında yaptıkları bir çalışmada estetik tasarım beklentisinin sürdürülebilir giyimin önünde engellerden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca tüketicilerin modada sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Benzer bulgular Ritch ve Brownlie (2016) çalışmaları ile ilgili olarak moda ile ilgili neyin sürdürülebilir olduğu ya da üretimin hangi yönlerinin sürdürülemezliğe yol açtığının belirsizdir, Birtwistle ve Moore (2007) tüketicilerin moda endüstrisinin olumsuz çevresel etkilerine ilişkin bilgisi yetersizdir, Johannes (2011) ve Connel (2010) üretim süreçleri ve tedarikçilerin çalışma koşulları ile ilgili yetersiz bilgiyi, Rausch ve diğerleri (2021) malzeme ile ilgili eko bilinç eksikliği şeklinde ifade etmişlerdir. Paço (2020) ve Sarıcam (2017) ise, çalışmalarında sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili tüketicilerinin farkındalık düzeyinin düşük olması bulgusuna ulaşmışlardır.

Bu tezle ilgili dikkat çekici bir noktada da tüketicilerde sürdürülebilir tüketim ürünlerinin kişisel sağlığa katkıda bulunacağına dair beklentinin olduğu ve sürdürülebilir moda ile ilgili sağlığa zararsız ürün algısı ile ilgili bulgudur. Tüketicilerdeki sağlıklı ürünler ile ilgili beklenti doğal içeriklerin daha sağlıklı olduğu,

organik gıdanın pestisit içermediği için sağlık için daha iyi olduğu, sürdürülebilir ürünlerin doğa ile dost olabilmesi için daha denetimli kimyasallar kullanıldığı bunun da insan sağlığı açısından iyi olduğu varsayımlarından kaynaklandığı bulunmuştur. Ritch (2020) göre, İngilteredeki çalışan annelerle yaptığı çalışmasında paralel sonuçlarla karşılaşmış bu kabullerin büyük ölçüde gıda endüstrisinin, organik kavramını tüketicilerin zihninde daha sağlıklı ve daha çevre dostu olarak başarılı bir şekilde konumlandırmasından kaynaklandığını belirtmiştir Ayrıca sürdürülebilir moda ürünlerinin daha sağlıklı olduğu ile ilgili algının temel tüketimdeki sürdürülebilir tüketimin sağlıklı olduğu görüşüne paralel olduğunu ortaya çıkardığını ifade etmiştir. Davies ve Gutsche (2016) çalışmalarında sürdürülebilir giysilerin sağlık için daha az tehlikeli olduğu sonucuna varmışlardır. Bu noktada tez çerçevesinde gerçekleştirilen görüşmelerde dikkat çekici bir nokta da kişisel sağlığı önemseyen tüketicilerin üretim işçilerinin sağlıklı çalışma şartlarından ve sosyal değerlerden bahsetmemiş olmalarıdır. Ayrıca bulgulardan biri de tüketicilerde moda ürünlerinde kullanılan kimyasalların kullanıcı veya çevre için yararlı mı, yoksa zararlı mı olduğuna dair bu kafa karışıklığı olduğu şeklindedir. Aitkinson (2014) çalışmasında tüketicilerde tekstilde kullanılan kimyasalların etkilerinin yıkama ile yönetilebileceği yönünde bir görüş olduğu sonucuna varmıştır. Kişisel sağlık ve çocukların sağlığı konusunda endişeli tüketiciler kimyasal kullanımının azaltılması konusunda, tıpkı gıda endüstrisinde olduğu gibi organik ürünlere güvendiklerini belirtmişlerdir. Bu açıdan araştırma sonuçları Ritch'in 2020 yılında İngiltere'de çalışan anneler ile tekstil etiketlerinin incelenmesi hakkında yaptığı çalışma ile paralellik göstermektedir.

Elde edilen bir diğer bulgu da doğal hammadde ile ilgili pozitif bir algının olması bu konu ile ilgili bilginin yetersiz olması doğal liflerin tamamen çevreye ve insan sağlığına zararsız olarak kabul edilmesi şeklindedir. Tezde tüketiciler ile yapılan görüşmelerde keten, rejenere selüloz lifleri, ipek gibi doğal içeriklerin daha sağlıklı olduğunu, organik pamuğu pestisit içermediği için daha güvenilir bulduklarını ve kimyasal içeriklerin sürdürülebilir moda ürünler için daha denetimli kullanıldığı düşündüklerini ifade etmişlerdir. Nimaki (2020), Mandaric ve diğerleri (2021) de çalışmalarında bu görüşe paralel bulgular elde etmişlerdir. Hustvedt ve diğerleri (2008), Ray ve Nayak (2023) çalışmalarında tüketicilerin doğal elyaflar kullanan giysiler satın alma olasılığı daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Black (2011) Avusturalya'da yapılan çalışmada tüketicilerin yün ile ilgili olumlu algıları olduğunu ancak tüketicilerin koyunlar için gereksiz acıya neden olan 'mulesing' uygulamasının

yarattığı etik sorundan haberdar olmadıklarını bulmuştur.

Sürdürülebilirlik konusunda bilinçli ve etik tüketicilerin satın aldıkları ürün miktarını kısıtlamada daha başarılı oldukları ancak satın alma eyleminde sürdürülebilir modayı bir kenara bırakabilme eğiliminde olmaları tez çalışmasının önemli bir başka bulgusudur. Bilinçli tüketicilerin hızlı veya geleneksel moda yerine etik modayı seçmesi bulgusu birçok çalışmada da benzer şekilde karşımıza çıkmaktadır. Riesgo ve diğerleri (2023) araştırmalarında sürdürülebilirlik konusunda bilinçli tüketicilerin yeni ürün satın alma sayılarını azalttıkları bulgusuna ulaşmışlardır. Henninger (2015), Blazquez ve diğerleri (2020), Hugo ve diğerleri (2022) yapmış oldukları araştırmalarında katılımcının sürdürülebilir moda ile farkında olduğunu, ancak bu faktörlerin nihai karar alma süreçlerinde önemli bir rol oynamadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çelişki Joergens (2006), Ray ve Nayak'ın (2023) çalışma sonuçlarında da ifade edilmiştir. Mandari ve diğerleri (2022) çalışma sonuçlarını aktarırken moda markası sürdürülebilirliğinin önemi ile tüketicilerin sürdürülebilir giyim ürünleri satın alma kararları arasında olumlu bir korelasyon olduğu belirlediklerini ancak, ürünün sürdürülebilirliğinin tüketicinin satın alma kararındaki en az önemli faktörlerden biri olarak bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Bu bulgularla bağlantılı bir diğer nokta da bazı tüketicilerin karma tüketim anlayışını benimsedikleri şeklindedir. McNeill ve diğerleri (2017) sosyal imaj tarafından yönlendirilen "Sosyal tüketiciler"; Hedonistik isteklerle yönlendirilen "Kendini tüketenler"; ve gezegen üzerindeki etkilerini azaltmak için her şeyi yapabilen "Kurban tüketiciler" olarak üç grupta incelenmektedir. Al-Suqri (2015) ise duygusal özelliklerine göre "Sıkıntılı ve Kendine Yönelik", "Sıcak ve Tutumlu" ve "Soğuk ve Hafifmeşrep" olarak ayırır. Duygusal özellikleri en üst düzeyde olan sıcakkanlı ve tutumlu tüketicilerin sürdürülebilir modayı seçme olasılığı daha yüksek olduğundan bahseder. Park (2017) moda tüketicilerini ilgili alışverişçiler, bütünsel alışverişçiler, geleneksel alışverişçiler ve ilgisiz alışverişçiler olarak dört gruba ayırmıştır. Mc Neil ve Al-Suqri'nin araştırmalarındaki bulgular daha keskin iken Park'ın çalışmasında da karma tüketim yapan moda tüketicileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili bu tez çalışmasında öne çıkan bir diğer bulgu, geri dönüştürülmüş moda ürünlerinin kalitesiz oldukları yönündeki algıdır. Diddi ve diğerleri (2019) tarafından yapılan bir çalışmada katılımcıların döngüsel moda ile ilgili daha az dayanıklı veya daha düşük kaliteli, daha az değerli olabileceğine veya ürünler atılan malzemelerden yapıldığından hijyenik riskler barındırabileceğine inanmaları

olabileceği belirtilmiştir. Bu tez çalışmasında dayanıklılık, kalitesizlik, daha az değerlilik algısı ile ilgili bulgular var iken, hijyen ile ilgili herhangi bir ifadeye rastlanmamıştır. Munir (2020), Kim ve arkadaşları (2021), Hugo (2022), Ray ve Nayak (2023) araştırmalarının sonuçlarını açıklarken benzer ifadeler kullanmaktadırlar. Bu tez çalışmasında katılımcılar özellikle vücuda daha yakın olan iç giyim, bornoz, pijama gibi ürün gruplarında dönüştürülmüş ürün tercih etmeyeceklerini belirtmişlerdir. Magnier ve arkadaşları (2019) tarafından Hollanda'da yürütülen çalışma katılımcıların okyanus plastiğinden yapılmış koşu ayakkabıları için süveterden daha yüksek bir alma niyetinin belirlenmesi bu bulguya paraleldir. Ayrıca Zurga ve arkadaşları (2015) tarafından Polonya, Fransa ve İspanya'da yapılan çalışma tüketicilerin geri dönüştürülmüş plastik şişelerden yapılmış bir tişörtü kirli olarak algıladığını ancak bir taşıma çantasının olumsuz algılanmadığını bulmuştur. Yoo ve arkadaşları (2021) anket şeklinde yaptıkları çalışmada, tüketicilerde ileri yönde dönüştürülmüş moda ürünlerine ilişkin kullanıma yönelik risk algısının kalite ile ilgili endişeden kaynaklandığını bulduklarını belirtmişlerdir.

Ürünlerin ürün ömrü bitimindeki durumları ile ilgili iki bulgu da bağışlanmasının tüketicilerin hayırseverlik bilinci ile ilgili olması ve tüketicilerde ürünlerin moda şirketleri tarafından toplanması karşılığında promosyon gibi bir fayda beklentisi bulunmaktadır. Ritch (2015), Ray ve Nayak (2023), Mellander ve Petersson McIntyre, (2020), Hugo (2022) çalışma sonuçlarını değerlendirirken tüketicilerin geri dönüşüm fikrini benimsemelerine rağmen markalardan promosyon ile ilgili beklenti içinde olduklarını belirtmişlerdir. Malezya'da Yee ve arkadaşları (206) tarafından yürütülen nicel bir çalışma, genç moda tüketicilerinin giyim atık davranışına odaklanmış ve bunun hayırseverlik bilincinden etkilendiğini göstermiştir. Grebosz-Krawczyk ve Siuda (2019), eski kıyafetlerin indirim çekleriyle değiştirilmesi gibi geri dönüşüm kampanyaları açısından Avrupa'daki genç tüketicilerin tutumlarını araştırmış Polonya, Fransa ve İspanya'daki tüketicilerin bu tür kampanyalara katılımlarının düşük ancak katılım isteklerinin yüksek olduğunu, indirim çeki ile ilgili olumlu algılara sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Moda markalarının yöneticileri ile gerçekleştirilen görüşmelerde elde edilen bulgulardan bir tanesi firmalarda sürdürülebilirliğin sağlanması ile ilgili faaliyetlerin küçük ve orta ölçekli işletmeler için zorlayıcı olabileceğidir. Görüşmelerde sistem kurulması ile ilgili düzenlemeler, yeni teknoloji yatırımlarının ve denetim mekanizmalarının sürdürülebilirlik ile atılan adımlar için öneminden sıklıkla bahsedilmiştir. Niinimäki

(2020) ve Aakko (2014) yürüttükleri çalışmada küçük ve orta ölçekli işletmelerde ekolojik malzemelerin tedariğinin küçük siparişlerle uygulanması gibi sınırlı olasılıklar arasından seçimlerin yapılması gerekliliğinin sıkıntılı olabileceğini belirterek paralel sonuçlara ulaşmışlardır.

Markaların sürdürülebilirlik yolculuğu ile ilgili olarak elde edilen bir bulgu da paydaşlar arasında değer zinciri yaratmanın önemli olduğu şeklindedir. Marka yöneticileri görüşlerinde tedarik zinciri aktörleri ile sistemsel ve sağlıklı ilişkiler kurulmasının öneminden bahsetmişlerdir. Genişletilmiş üretici sorumluluğu yaklaşımının uygulamaya konulmasının planlandığının dile getirildiği birçok görüşmede sürdürülebilirliğin bütün boyutları ile ilgili genişletilmiş bir perspektiften yaklaşılarak sistemdeki zincirin bütün halkalarının ve tüketicilerin dahil olduğu bir yapının gerekliliğinden bahsedilmiştir. Ancak tez çalışmasındaki bulgular daha çok tedarikçilerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin değerlendirilmesi, ölçülmesi ve iyileştirilmesi, hammadde tedariğinde çevresel etkilerin azaltılması, tedarik zincirinin izlenmesi ve etik ilkeler doğrultusunda oluşturulması gibi uygulamaların önemi, tedarikçi ilişkilerini güçlendirerek, yerel tedarikçi ağlarını kullanarak ve sürdürülebilirlik performansını takip ederek tedarik zincirlerini daha dayanıklı hale getirilmesi gerekliliği yönündedir. Ayrıca, tekstil geri dönüşümü ve atık yönetimi gibi konularda yeni iş modellerinin kurulması ve bu konudaki paydaşlarla ilişkilerin düzenlenmesi gerekliliği bulgular arasındadır. İşletmeler açısından benzer bulgulardan bahseden Niinimäki (2013) çalışmasında, değer zincirinin oluşumunun çevresel perspektiften değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışmada konu bir adım daha öteye taşıyarak eko inovasyonların da çevresel etkiyi önemli ölçüde azaltarak çevre için de değer sunan ürünler, hizmetler veya süreçleri sağlayan paydaşların da sisteme dahil edilmesinin öneminden bahsetmiştir.

Hem tüketiciler tarafından hem de marka yöneticileri tarafında üst segment markalar ve lüks ürün grupları ile ilgili olarak sürdürülebilirliğin beklendiği ve sürdürülebilir moda algısının daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Lim 2021 yılında yaptığı çalışmada lüks ürünler için reklamlardaki çevre dostu mesajların, geleneksel ürünlerle ilgili çevre dostu mesajlara göre tüketicilerin davranışsal niyetleri üzerinde daha olumlu bir etki yarattığını bulmuştur. Blasi ve arkadaşlarının (2020) internet analizi yöntemi ile yaptıkları çalışma; tüketici açısından, moda ürünlerde ‘çevreye duyarlı’ ibaresinin olmasının üst segment markalar için ürünlerdeki moda değeri algısını arttırdığı, hızlı moda markaları için ise moda değeri algısının oluşmasında az etkili olduğu

sonucuna ulaşmıştır. Ray ve Nayak (2023), Adıgüzel ve Donato (2021), Hugo ve diğerleri (2022) çalışmalarının bulgularını açıklarken ürünler açısından sürdürülebilir lüks ürünlerin sürdürülebilir olmayanlara göre daha çok tercih nedeni olacağının belirlendiğinden bahsetmişlerdir. Ayrıca Chaturvedi ve diğerleri (2020) çalışmalarında üst segment giysi grupları için tüketicilerin daha pahalı olmalarına rağmen sürdürülebilir alternatifleri giymekten gurur duyduklarını bulmuştur. Bu bulgulara karşıt olarak Arringo (2018) çalışmasında lüks moda endüstrisinde sürdürülebilirliğin tüketiciler tarafından düşük bir farkındalıkla karşılandığı yönünde bir bulgu elde etmiştir.

Markaların daha döngüsel, daha az, daha sorumlu ve daha pahalı ürünler üretme yoluna gitmelerine engel olarak; tüketicilerin bu ürünleri benimsemeye hazır olup olmadığı konusunda belirsizlikler olduğunu düşündükleri bulgusuna ulaşılmıştır. Marka yöneticileri ile yapılan görüşmeler tüketicilerin, sürdürülebilir ürünleri tercih etme konusunda isteksiz olup, hızlı moda anlayışından vazgeçemedikleri kanısında olduklarını ortaya çıkarmıştır. Tüketiciler tarafında da moda ürünlerini tercih etmenin kendilerini iyi hissettirdiği ile ilgili ifadelere rastlansa da hızlı modadan vazgeçemedikleri yönünde genel bir bulgu vardır. Sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili yetersiz tüketici talebi algısı Leroi ve Werelds (2019), Bradley, (2022), Roozen ve arkadaşlarının (2021) araştırmalarının bulgularında da yer almaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tezin sonuçlarına göre, hazır giyim sektöründe hız ve nicelik odaklı hızlı moda akımının Dünya'nın geleceği açısından olumsuz sonuçları hem hazır giyim moda markaları tarafından hem de tüketiciler tarafından ifade edilmektedir. Bilinçsiz ve aşırı tüketimin tüketiciler için sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda rahatsızlık yarattığı görülmektedir. Ancak hızlı moda alışkanlığının parçası olan haz, değişiklik ihtiyacı gibi faktörler tüketimi tetiklemektedir. Tüketicilerin sürdürülebilir modayı benimsemeleri, kişisel anlamda ve çevresel anlamda ürünlerin faydalarını anlamaları ile ilişkilidir. Akılcılaştırma stratejisi bireylerin eylemlerini ve davranışlarını değiştirme yolu ile tutarsızlığı azaltmalarını ve olumsuz duygularını çözmelerini sağlamaktadır (Dhir vd., 2021). Kaliteli, sağlıklı ve doğada tamamen çözünebilir olmak koşulu ile sürdürülebilir ürünlerin yüksek fiyatının tolere edilebileceği, bu durumun ayrıca alınan ürün sayısını azaltacağı fikri markaların oluşturmaya başladıkları yeni iş fikri açısından önemlidir. Ancak burada hızlı moda da alışkanlığından gelen değişiklik ve haz tarafının ürüne eklenebilecek detaylar ve aksesuarların değiştirilmesi ile de çözülebileceği fikri dikkate değerdir. Yavaş moda ürünleri estetik görünümün ötesinde hızlı modadan farklı olarak çevresel ve etik gereklilikleri de karşılayan kaliteli yapıları ile tüketicilerin seçimlerinden memnun hissetmelerini sağlamaktadır. Bu faktörler satın alınan ürünün duygusal değerini artırarak, tüketicinin tutumunu ve dolayısıyla satın alma niyetini etkileyebilir (Lopez vd. 2021).

Tüketiciler tarafında sertifikalı doğal ürünlerin sürdürülebilir ve sağlıklı olduğu ile ilgili bilgi bir tarafı ile doğru olsa da eksiklikler içermektedir. Markaların sürdürülebilir ürün tasarımında tüketicinin sağlıklı olma beklentisine ve doğal içerik talebine öncelik vermesi fayda yaratabilir.

Geri dönüştürülmüş ürünlerin tuşe, mikroplastik sıkıntısı, dayanım gibi nedenlerle kalitesiz olarak algılandıkları sonucu hem tüketiciler tarafından hem de marka yöneticilerinin tüketici görüşlerini farkındalığı tarafından ortaya çıkmıştır. Geri dönüştürme uygulamalarını tekstilde tam olarak uygulanamaması, geri dönüşüm prensibinin tüketimin niceliğini tetiklemesi ve özellikle sentetik materyaller ile ilgili algı talebin negatif yöne kaymasına neden olabilmektedir. Yeni teknolojilerle sentetik liflerin önemli özelliklerini gösterdikleri halde doğada kolaylıkla çözünebilen bio

materyaller geliştirilse de bunların üretime geçişi ve tam olarak kullanımı zaman alacaktır. Bu nedenle markaların sürdürülebilir ürün tasarımında sentetik materyal kullanımını, kullanım yerini, kullanılacak ürün grubunu, özelliklerini, geri dönüşüm şeklini ve mikroplastik yaratma tehlikesini göz önünde bulundurarak çalışmaları önemlidir.

Tüketiciler ve marka yöneticileri ile gerçekleştirilen görüşmeler karşılıklı olarak değerlendirildiğinde; marka yöneticilerinin tüketicilerin sertifikalı ürünlerle ilgili pozitif yönelimlerinin ve sürdürülebilir ürünlerle ilgili bilgi eksikliklerinin farkında oldukları görülmektedir. Ancak tüketici görüşmelerinde ortaya çıkan sürdürülebilir ürünlerin sağlık açısından tehlike içermemesi beklentisine ve geri dönüştürülmüş ürünlerin bedene yakın ürün gruplarında tercih edilmemesi gibi konulara değinmemişlerdir. Markaların bu noktaları değerlendirerek ürün tasarımlarında, ürün gruplarının planlanmasında ve iletişimde göz önünde bulundurmaları fayda sağlayacaktır.

Eğitim ve bilgi sorumlu tüketimi teşvik etmede kritik öneme sahip olduğu fikrinden yola çıkılarak sürdürülebilir ürünlerin özelliklerinin, bakımının ve elden çıkarılmasının detayları ile ilgili tam ve şeffaf bilginin tüketicilere verilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Gelecekte Avrupa Birliği'nde başlatılması planlanan ürün pasaportu uygulaması bu açıdan tüketicilerde bilgi eksikliğini giderecektir. Bu uygulama aynı zamanda ürünlerin sürdürülebilirliği ile ilgili sadece çevresel boyutların değil, bütüncül bakış açısının dikkate alınması gerekliliği ile ilgili olarak bilinç sağlanmasında etkili olacaktır. Ürünlerden beklenen kişisel sağlık ile ilgili pozitif etkilerin daha gerçekçi değerlendirilmesinde tüketiciye ışık tutacaktır. Tez ürünün doğru yöntemlerle bakımının yapılması ve elden çıkarılması ile ilgili sorumluluğun tüketiciler tarafından tam anlamıyla kavranamadığını ortaya koymaktadır.

Tezde ortaya çıkan sonuçlardan biri de sorumlu tüketime önem veren katılımcıların sürdürülebilirlik faaliyetlerinde bulunan markaların ürünlerine yönelik satın alma niyetlerinin olduğu yönündedir. Bunun yanı sıra, birçok markanın modada sürdürülebilir faaliyetlerini arttırmasına ve sürdürülebilir koleksiyonlar çıkarmalarına rağmen, bunların tüketicinin dikkatini yeterince çekemedikleri sonucu da ortaya çıkmaktadır. Online kanallarda sürdürülebilir ürünlerin daha rahat anlaşıldığı tüketici görüşmelerinde belirlenmiştir. Mağaza kanalında da sürdürülebilir konseptli mağazaların oluşturulması, özel görsellerin kullanılması dikkat çekecektir. Satış ve pazarlama ekiplerinin konu ile ilgili ayrıntılı ve net bilgilendirilmesi bunun tüketiciye

aktarılmasının yollarının üzerinde durulması da önemli sonuçlar doğuracaktır. Araştırma sonuçları tüketicilerin sadece moda için değil, tüm tüketim faaliyetlerinde de sürdürülebilir ürün alışverişlerinde marka seçimine önem verdiklerini ortaya koymaktadır. Bu açıdan markaların sistemli ve planlı şekilde sürdürülebilirlik yolculuklarına devam ederken tüketicilerle bunun iletişimini yapmaları önemlidir. Sürdürülebilirlik ile ilgili negatif görüş bildiren katılımcıların dahi sorumlu tüketimin öneminden bahsetmişlerdir. Doğru iletişim ile bu tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerini satın alması yönünde ikna edilebileceği açıktır. Tüketicilerin moda markaları ile etkileşimleri açısından üründe ve pazarlama faaliyetlerinde estetik ve sembolik öğelerin kullanılması başarılı sonuçlar vermektedir (Köse vd., 2020; Rosely vd. 2024). Nitekim sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili doğal renkler ve dokular gibi kodlar ön plana çıkmıştır. Ürün tasarımında ve pazarlama faaliyetlerinde bu açıdan sembolik ve estetik öğelerin kullanılması tüketici ile olan etkileşimi arttıracaktır. Sembolik iletişim araçları ile ilgili çalışılırken çalışmada katılımcılarla yapılan çalışmada yüksek frekanslarla ortaya çıkan gelecek odaklılık, etik sorumluluk, dönüşümcü yaklaşım, çevre bilinci, bilinçli tüketim, bütüncül bakış açısı gibi kodların ve bu kodlar arasındaki ilişki yoğunluklarının pazarlama ekibi tarafından dikkate alınabileceği belirtilmelidir. Markalar açısından doğru bir iletişimle oluşturulacak güçlü bir imaj sürdürülebilir tüketicilerden oluşan sadık bir müşteri kitlesi yaratmalarını sağlayacak bu durum marka temsilcilerinin deindiği sürdürülebilirlik faaliyetleri için gereken maddi güce kaynak sağlayacaktır.

Sonuç olarak moda markalarının sürdürülebilir ürünlerin kalite, uzun süre dayanıklı, tamir edilebilir ya da geri dönüştürülebilir ve doğa dostu şekilde tasarlanmasını hedeflerken aynı zamanda tüketicinin haz kişisel sağlık gibi konularda da beklentilerinin olduğunu göz önünde bulundurmaları faydalı olacaktır.

Ürün tasarımında ve pazarlama iletişimde sürdürülebilirlik ile ilgili kodların sembolik ve estetik olarak kullanımı tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerini olumlu algılamalarına yardımcı olacaktır. Ürünlerin sunumunda ve iletişimde tüketicinin bilgi ihtiyacının karşılanması markaya olan güveni arttırarak olumlu sonuçlar yaratacaktır. Ayrıca pazarlama iletişimde markanın sürdürülebilirlik yolculuğunun öne çıkarılması güven arttırıcı bir unsur olarak ön plana çıkacaktır.

Elde edilen bulgular araştırmanın katılımcıları ile sınırlıdır. Tüketicilerle yapılan görüşmelerde seçilen katılımcıların ses ölçeğinde üst ve üst- orta sınıftaki bireylerden oluşması bir sınırlılıktır. Nitekim marka yöneticilerinde sürdürülebilir

ürünlerin fiyatlarının kısıt olduğu görüşü ortaya çıkmış ancak tüketici görüşlerinde fiyat ile ilgili net bir bulguya rastlanamamıştır. Seçilen markalar içerisinde global markalar olsa da marka temsilcileri ile Türkiye’deki faaliyetleri üzerinden görüşmeler yapılarak yorumlar alınmıştır. Seçilen markaların Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi’ni imzalamış iki yıllık süreçte raporlama yapabilecek kapasite ve güçte firmalar olması araştırmanın bir başka açıdan sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Gelecekte bu tez temelinde farklı kültürler ve gruplar üzerine çalışmalar yapılabilir. Ayrıca nitel yöntemlerle yapılan çalışma, nicel yöntemler ile de araştırılabilir.



KAYNAKÇA

ab.gov.tr., (2024), Erişim adresi: (<https://www.ab.gov.tr/avrupa-yesil-mutabakati>),

Abbas K., Quasim M.Z., Song H., Mushed M., Mahmood H., Younis I. (2022). A Review Of The Global Climate Change İmpacts, Adaptation, And Sustainable Mitigation Measures. *Environmental Science and Pollution Research*. 29: 42539–42559.

Adamkiewicz J., Kochanska E., Adamkiewicz I., Lukasik R. M. (2022) Greenwashing and sustainable fashion industry. *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*. 38: 100710.

Adıg zel F, Donato C. (2021). Proud To Be Sustainable: Upcycled Versus Recycled Luxury Products. *Journal of Business Research*. 130: 137–146.

Agarwal, V. (2018). Sustainable Fashion Education in Changing World Scenario. *European Journal Of Sustainable Development*. 7(1): 365-373.

Ağca G., Kozbekçi, S. ve Ayrancı S. (2021). Moda sektöründe artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*. 25, 1-15

Aksoy F. (2019). İşletmelerde Sürdürülebilirlik Raporlama  er evesleri. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*. 21(2): 324-346.

Alkan, E. (2022).  evre Sosyolojisi: Yeni Bir Paradigma. *Sosyoloji Dergisi*. 43: 221-234.

Alper, F. (2015). Sürdürülebilirlik kavramı içerisinde su ayak izi: Tekstil sektörü  rneği.

Al-Suqri M. N., Al-Kharusi, R. M. (2019). Information Seeking Behavior and Technology Adoption: Theories and Trends. *IGI Global: Hershey, PA, USA*. 2015: 188–204.

Armağan K., Kayıkçı P., Dal N. E. (2021). Sustainable Marketing: A Conceptual Study. *Mak -BİFD*. 2(1): 77-93.

Arrigo, E. (2018). The flagship stores as sustainability communication channels for luxury fashion retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 44: 170–177.

Ayadi, N., Lapeyre, A. J. (2016). Consumer Purchase Intentions For Green Products. *Mediating role of WTP and moderating effects of framing*. 22(4): 367-384.

Ayanoğlu G. (2017). Sürdürülebilir Moda Kavramına Kullanıcı Odaklı Tasarım Seti Yaklaşımı. Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Moda Tasarım A.B.D., Y. Lisans Tezi.

Aydın E. B. (2022) Duyum, Algı ve Marka: T ketic  Tutumlarına Yönelik    Boyutlu

Bir Değerlendirme. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 10(4): 2528-2544.

Badth S. A., Malla F.A., Qayoom I., Mohi-Ud-Din H., Butt A. K., Altaf A., Wani S.A.,

Balkan, M., Öztürk, E., ve Kitiş, M. (2024). Tam Kapalı Organik Çözgenli Ve Sulu Kumaş Yıkama Sistemlerinin Ekonomik ve Çapraz Medya Etki Analizi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*. 12(1): 109-117

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.

Baş, G. (2013). Öğretmenlerin lisansüstü eğitimden beklentileri: Nitel bir araştırma (Niğde ili örneği). *Yükseköğretim Dergisi*, 3(2), 61-69.

Başarmak, H. I. B., ve Görmez, K. (2019). Sürdürülebilir kalkınma vs. ekolojik düşünce. *OPUS International Journal of Society Researches*. 10(17): 2299-2323

Barut, A. (2020). "IDMIB İlkbahar-Yaz 2022 Trend Semineri", Kasım, 2020.

Becker, L. (2018). Methodological Proposals For The Study Of Consumer Experience. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 21(4): 465-490.

Betts R., Trong T H., Pham N. D., Cao D. N., Ahmed S. F. (2023). Importance of Blue Carbon in Mitigating Climate Change and Plastic/Microplastic Pollution and Promoting Circular Economy. *Sustainability*.15: 2682.

Beyazyol E., Gökçen B. A. (2024). Sürdürülebilirlik Raporlaması ve BIST Sürdürülebilirlik Endekslerine Tabi Şirketlerde Bir Araştırma *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*. 18 (59): 110-145.

Binboğa G., Ünal A. (2018). Sürdürülebilirlik Ekseninde Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nin Karbon Ayak İzinin Hesaplanmasına Yönelik Bir Çalışma. *International Journal of Economic and Administrative Studies*. 21: 187-202

Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi, (2024). Erişim adresi: (<https://unglobalcompact.org/>)

Birtwistle G., Moore C. M. (2007). Fashion clothing—Where does it all end up? *International Journal of Retail & Distribution Management* 35: 210–16.

Black, S. (2011). *Eco-Chic the Fashion Paradox*, London: Black Dog Publishing 32.

Blasi S., Brigato L., Sedita S. R. (2020). Eco Friendliness and Fashion Perceptual Attributes of Fashion Brands: An analysis of consumers' perceptions based on twitter data mining. *Elsevier Journal of Cleaner Production*, 244: 3-15.

Bostrom M., Micheletti M. (2016). Introducing the sustainability challenge of textiles and clothing. *Journal Of Consumer Policy*. 39(4): 367-375.

Bozbulut M., Turanlı M. (2024). Sosyo-Ekonomik Statü Gruplarına Göre Davranışsak Değerlerin Farklılaşması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 23(49): 1401-1403.

Bozlağan, R. (2010). Sürdürülebilir Gelişme Kavramı Üzerine Yapılan Tartışmalara Bir Bakış. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 18: (3-4).

Bradley A., Booth M., Heger G., Larsson J. (2022). Finding yourself in your wardrobe: An exploratory study of lived experiences with a capsule wardrobe. *International Journal of Market Research*. 64(1): 113-131.

Brandão, A., da Costa, A. G. (2021). Extending the theory of planned behaviour to understand the effects of barriers towards sustainable fashion consumption. *Eur. Bus. Rev.* 33: 742–774.

Bray, J., Johns, N., Kilburn D. (2011). An exploratory study into the factors impeding ethical consumption, *Journal of Business Ethics*, 98 (4): 597-608.

Brydges T., Retemal M., Hanlon, M. (2020). Will Covid-19 Support The Transition to A More Sustainable Fashion Industry? *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 6(1): 298-308.

Bursalıgil G. (2019). “Giysi Tasarımında Sıfır Atık Yöntemlerinin ve Uygulamalarının İncelenmesi. *Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art*. 4 (7): 82-100.

Can, Ö., Ayvaz, K. M. (2017) Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik, *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*. 3 (1): 110-119.

Capra 2018: Capra, F. *Batı Düşüncesinde Dönüm Noktası*. çev.: M. Armağan, İstanbul: İnsan Yayınları.

Carrigan, M., Attalla, A. (2001). The myth of the ethical consumer – do ethics matter in purchase behavior? *Journal of Consumer Marketing*. 7: 560-574.

Chan, T., Wong, C.W.Y. (2012). The Consumption Side Of Sustainable Fashion Supply Chain: Understanding fashion consumer eco-fashion consumption decision. *Journal of Fashion Marketing and Management*. 16(2): 193-215.

Chaney, D., Lunardo, R., and Mencarelli, R. (2018). Consumption experience: past, present and future. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 21(4). 402-420.

Chapin, F.S., Torn, M.S. ve Tatenno, M. (1996). Principles of Ecosystem Sustainability. *American Naturalist*, 148(6): 1016-1037.

Chaturvedi, P., Kulshreshtha, K. ve Tripathi, V. (2020). Investigating the determinants of behavioral intentions of generation Z for recycled clothing: An evidence from a developing economy. *Young Consumers* 21: 403–417.

Chen, X. M., Sharma, A., Liu H.. (2023). The Impact of Climate Change on

Environmental Sustainability and Human Mortality. *Environments* 2023. 10: 165. doi.org/10.3390/ environments10100165.

Chen, M. F., Tung, P. J. (2014). Developing an extended Theory of Planned Behavior model to predict consumers' intention to visit green hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 36: 221-230.

Chen, M.F., Lee, C.L. (2015). The impacts of green claims on coffee consumers' purchase intention. *British Food Journal*. 117(1): 195-209.

Chen, Y.S. (2008). The driver of green innovation and green image--green core competence. *Journal of Business Ethics*, 81(3): 531-543.

Claxton, S., Kent, A. (2020). The management of sustainable fashion design strategies: An analysis of the designer's role. *Journal Of Cleaner Production*. 268: 112-122.

Club of Rome, (2025), Erişim Adresi: <https://www.clubofrome.org/>

Connell, H., Kim, Y. (2010). Internal And External Barriers To Eco-Conscious Apparel Acquisition. *International Journal of Consumer Studies* 34: 279-86.

Cooper, T. (2005). Slower consumption: reflections on products' life spans and the throwaway society'. *Journal of Industrial Ecology*. 9(1-2): 51-67.

Coşkun, S. ve Doğan, N. (2021). Tekstil endüstrisinde karbon ayak izinin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 25(1): 28-35

Çepni, S. (2018). Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş, İstanbul: Celepler Sürdürülebilirlik Yaklaşımları. *İdil*, 88: 1747-1757.

Çelik, H., Baykal, N. B., Memur, H. N. K. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*. 8 (1): 370-404.

Çetin N. (2023). Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Ürün Tasarımı Ve Sürdürülebilir Tekstil Tasarımı. *Sosyal Bilimlerde*, 75

Dağ, M. M. ve Yılmaz, H. (2024). Tarımsal üretimde geleneksel yöntemlerin ötesine geçiş: Rejeneratif tarım. *Tarım Ekonomisi Dergisi*. 30(2). 197-205.

Dangelico, R. M., Alvino, L., Fraccasica, L. (2022). Investigating the antecedents of consumer behavioral intention for sustainable fashion products: Evidence from a large survey of Italian consumers. *Technological Forecasting & Social Change*. 185: 122010.

Davies, I.A., and Gutsche, S. (2016). Consumer motivations for mainstream "ethical". *European Journal of Marketing*. 50 (7/8): 1326-1347.

Delong, D., McDermott, M. (2013). Current Perceptions, Prominence and Prevalence of Sustainability in the Marketing Curriculum. *Marketing Management Journal*. 23(2):

101-117.

Deng, Y., Shen, H., Ji, X. (2024) Exploring Virtual Fashion Consumption through the Emotional Three-Level Theory: Reflections on Sustainable Consumer Behavior. *Sustainability* 2024. 16: 5818. doi:/10.3390/su16135818.

Dengiz, O. (2017). Endüstri 4.0: Üretimde Kavram ve Algı Devrimi, Makine ve Tasarım. *İmalat Dergisi*. 15 (1): 38-45.

Dikbaş, F., ve Mezarcıöz, S. (2019). Tekstilde yaşam döngüsü analizi. *Çukurova Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 38: 107-113

Dilnot, C. (2009). Ethics in Design: 10 Questions *Design: Critical and Primary Sources: Social Interactions* (2016): 230-245.

do Paço, A.M.F., Raposo, M.L.B. (2010). Green consumer market segmentation: empirical findings from Portugal. *International Journal of Consumer Studies*. 34 (4): 429-436. 31.

Doğru, H. E. (2020). Çevre Hareketlerinin Kavramsal Olarak İncelenmesi. *Çevre Sosyolojisi*. 3: 27.

Domingos, M., Vale, V. T., Faria, S., (2022). Systematic Review Slow Fashion Consumer Behavior: A Literature Review. *Sustainability* 2022. 14: 2860.

Duman, M. Ç. (2022). İşletmeler için yeni bir verimlilik teknolojisi: Dijital ikiz. *Verimlilik Dergisi*. 189-206.

Ekins P., Zenghelis D., (2021). The costs and benefits of environmental sustainability. *Sustainability Science*. 16: 949–965.

Eppinger, E. (2022). Recycling technologies for enabling sustainability transitions of the fashion industry: status quo and avenues for increasing post-consumer waste recycling. *Sustainability: Science, Practice and Policy*. 18(1): 114–128.

Ergen, A. Sığircı, Ö. (2022). Döngüsel Ekonomi Üzerine Bir Sistemik Literatür Çalışması. *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi*. 8 (1): 51-102.

Faraj, E., Martinez, E. (2007). Ecological Consumer Behaviour, An Empirical Analysis. *International Journal Of Marketing*. 31: 26-33.

Fernandez, A.J., Muneta, M., E. A., Alzate, M. (2023). Consumers' awareness and attitudes in circular fashion. *Cleaner and Responsible Consumption*. 11: 100144.

Fernandez, V., Laborda, E., Del- Busto, F., Bartolome, C. (2023). Social Perspectives towards Biobased Products and Textiles Sustainability. 15: 2284.

Fletcher, C., Ripple, W. J., Newsome, T., Barnard, P., Beamer, K., Behl, A., Bowen, J. Cooney, M., Crist, E., Field, C., Hiser, K., Karl, D. M., King, D. A., Mann, M. E., Mc Gregor, D. P., Mora, C., Oreskes, N., Wilson, M. (2024). Earth at risk: An urgent

call to end the age of destruction and forge a just and sustainable future. *PNAS Nexus*. 3 (4).

Gazzola, P., Pavione, E., Pezzett, R., Grechi D., (2020). Trends in the Fashion Industry. The perception of Sustainability and Circular Economy: A Gender / Generation Quantitative Approach". *Sustainability*. 12, (2809): 2-19.

Gedik, Y. (2020). Döngüsel Ekonomiye Anlamak: Teorik Bir Çerçeve, *Turkish Business Journal* 1(2): 13-40.

Geiner, S. M., Keller J., (2018). Shopping for Clothes and Sensivity to the Suffering of Others: The Role Of Compassion and Values in Sustainable Fashion Consumption. *Environment and Behavior*, 50 (10): 1119-1144.

Gençdal S., (2024), "Moda ve Tekstilde Döngüsellik Sertifika Programı", İTHİB.

Goodland, R. (2002). Sustainability: Human, Social, Economic and Environmental. *Encyclopedi of Global Environmental Change*. 7: 1-3.

Grasso, M. M., McEnally, M., Widdows, R., Herr, D.G. (2000). Consumer Behavior Towards Recycled Textile Products, *J. Text. Inst.* 2000. 91: 94–106.

Grebosz-Krawczyk, M., Siuda, D. (2019). Attitudes of young European consumers toward recycling campaigns of textile companies. *Autex Res. J.* 2019. 19: 394–399.

Hacıaloğlu A., ve Sağlam, M. (2021). COVID-19 Pandemi sürecinde tüketici davranışları ve e-ticaretteki değişimler. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*. 3(1): 16-29.

Harairam, N.P., Mekha, K.B., Suganthan, V., Sudhakar, K. (2024). Sustainalism: An Integrated Socio-Economic-Environmental Model to Address Sustainable Development and Sustainability. *Sustainability*. 15: 10682.

Harris, F., Roby, H., Dibb, S. (2016). Sustainable clothing: challenges, barriers and interventions for encouraging more sustainable consumer behaviour. *International Journal of Consumer Studies*. 40(3): 309–318.

Hartman, L.C. (2006). Avoiding Green Myopia: Ways to Improve Consumer Appeal For Environmentally Friendly Preferable Products, *Environment. Science and Policy for Sustainable Development*. 48 (5): 24-28

Hassan, S. H., Evet, J. A. (2024). Sustainable Fashion Consumption: Advocating Philanthropic and Economic Motives in Clothing Disposal Behaviour. *Sustainability* 2022. 14: 1875.

Heijningen A. (2024) "EPR for Textiles", IHKIB-IAF Conference "What is the realistic road ahead for the greening of the apparel industry".

Henninger, C.E., Alevizou, P.J, Oates, C.J. (2016). What is Sustainable Fashion, *Journal of Fashion Marketing and Management* 20 (4): 400-416.

Ho, T. T. H., Vu, T. N. P., Vu, H. M. (2020), Determinants Influencing Consumers Purchasing Intention for Sustainable Fashion: Evidence from Ho Chi Minh City, *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7 (11): 977–986.

Hong ,Y., Mamun, A. A., Yang, Q., Masukujjaman, M. (2024). Predicting Sustainable Fashion Consumption Intentions And Practices. *Scientific Reports*, 14: 1706-1718.

Ellen Mac Arthur Vakfi, (2025), Erişim adresi:
(<https://www.ellenmacarthurfoundation.org>)

Hugo, A. A., Nadae J., Lima R. S., (2023). Consumer perceptions and actions related to circular fashion items: Perspectives of young Brazilians on circular economy, *Waste Management & Research*, 41(2): 350–367.

Hur, E., Cassidy, T. (2019). Perceptions And Attitudes Towards Sustainable Fashion Design: Challenges And Opportunities For implementing Sustainability in Fashion. *Int J Fashion Des Technol Educ*. 12(2): 208–217.

Hustvedt, G.; Bernard, J. (2008). Consumer willingness to pay for sustainable apparel: The influence of labelling for fibre origin andm production methods. *Int. J. Consum. Stud*. 32: 491–498.

Hwang, J., Sun, X., Zhao, L., Youn, S., (2024). Sustainable Fashion in New Era: Exploring Consumer Resilience and Goals in the Post-Pandemic. *Sustainability* 2024. 16: 31-40.

Iraldo, F., Kırilangıç, A., Taglialatela, J., Bas, F., (2024), Determinants of environmental social and governance (ESG) performance: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 456: 142-213.

Iran, S., Schrader, U., (2017). Collaborative Fashion Consumption and Its Environmental Effects, *Journal of Fashion Marketing and Management*, 21(4): 468–482.

İHKİB, (2025), Erişim adresi: (<https://www.ihkib.org.tr/>)

İlhan, A., Göktuğ T.H. (2020). 21. Yüzyılda Çin'in Sürdürülebilirlik Paradigması: Ekolojik Medeniyet. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 10(3): 2047-2061.

Jaeger M, (2024), “Buyer Expectations Meeting the Sustainability Challenge”. İHKİB-IAF conference “What is the realistic road ahead for the greening of the apparel industry”.

İklim TEMA, (2024), Erişim Adresi: (<https://iklimtema.org/>)

Javed, T., Yang, J. Gilal, W. G., Wassem, G.G., (2020) The sustainability claims' impact on the consumer's green perception and behavioral intention: A case study of H&M”, *Advances in Management & Applied Economics*, 10(2): 1-22.

- Joergens, C., (2006). Ethical fashion: myth or future trend? *Journal of Fashion Marketing and Management*. 10 (3): 360-371.
- Joy, A., Sherry, J. F., Venkatesh, J. A., Wang, J., Chan, R. (2012). Fast Fashion-Sustainability and The Ethical Appeal of Luxury Brands. *Fashion Theory*. 16 (3): 273 – 296.
- Jung, S. Jin, B. (2014). A Theoretical Investigation Of Slow Fashion: Sustainable Future Of The Apparel Industry. *International Journal Of Consumer Studies*. 38: 510–519.
- Kalkancı M. (2025). Tekstil ürünlerinde dijital ürün pasaportları. In *2nd International Conference On Recent And Innovative Results In Engineering And Technology Icrinet*.
- Kakışım, C. (2022). Avrupa Yeşil Mutabakatı: Yeşil Teori Perspektifinden Bir Analiz. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 6(1): 1-16.
- Karatas, Z. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*. 1(1): 62-71.
- Kaya, M., (2024), “Greening the Apparel Industry & Turkish Apparel”, IHKIB-IAF conference “What is the realistic road ahead for the greening of the apparel industry?”.
- Keeble, J. (2013). Young consumers hold the key to sustainable brands. *The Guardian*. 18. Erişim adresi: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/young-consumers-key-sustainable-brands>.
- Khan, O., Varaksina, N., Hinterhuber, A. (2024). The influence of cultural differences on consumers’ willingness to pay more for sustainable fashion. 442 (2024): 141024.
- Kilisli, M. Ö., Çoruh, E. (2023). Moda Tüketicilerinin Giyim Ürünlerini Algılama Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *Akademik Danat*. 20: 50-61.
- Kim, I, Jung, H, J., Lee, Y. (2021). Consumers’ value and risk perceptions of circular fashion: Comparison between secondhand, upcycled, and recycled clothing *Sustainability (Switzerland)*. 13:1208.
- Kim, G., Jin, B. E. (2019). Older Female Consumers’ Environmentally Sustainable Apparel Consumption, *Journal of Fashion Marketing and Management*, 7(2): 168–177.
- Kipöz, Ş., Atalay, D. (2015). Etik Modanın Temsiliyeti Bağlamında Vaatleri ve Çelişkileri: Etik Moda’ Ne Kadar Etik Sunuluyor? *Yedi Sanat Tasarım ve Bilim Dergisi*. 14: 101-115.
- Klemm, C., Kaufman, S., (2024). The importance of circular attributes for consumer choice of fashion and textile products in Australia. *Sustainable Production and Consumption*. 45: 538–550.

Konak, N. (2010). Çevre Sosyolojisi: Kavramsal ve Teorik Gelişmeler, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24: 271-283.

Kong, W, Harun, A, Sulong, RS, (2023). The influence of consumers perception of green products on green purchase intention. *International Journal of Asian Social Science*. 4(8): 924–939.

Kong, H. M., Ko, E., Chae, H., Mattila, P. (2016). Understanding Fashion Consumers' Attitude and Behavioral Intention Toward Sustainable Fashion Products: Focus on Sustainable Knowledge Sources and Knowledge Types. *Journal of Global Fashion Marketing*. 7(2): 103–119.

Kosifoğlu, E. (2022). Çevre Hareketleri Kapsamında Ekolojik Moda Pratiklerinin İncelenmesi: Bir İçerik Analizi. *Journal of Civilization Studies* 7 (1): 15-33.

Kotler, P., (2011). Reinventing Marketing To Manage The Environmental Imperative. *Journal of Marketing*. 75(4): 132-135.

Köse, Ş. G., Aydın, K. (2020). Sürdürülebilir Moda Perakendeciliği: Tüketici Algıları Üzerine Bir Araştırma. *Istanbul Business Research*. 49 (1): 86-116.

Kumar, P., Ghodeswar, B. M. J. ve Planning, M. I. (2015). Factors affecting consumers' green product purchase decisions. *Marketing Intelligence & Planning*. 33(3): 330-347.

Kurtoğlu, S. A. (2022). Türk tekstil ve hazır giyim işletmelerinde döngüsel ekonomiye geçiş-kısa bir değerlendirme. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*. 10(3): 1107-1116

Kusa, A., Urminova M., (2020). Communication as a Part of Identity of Sustainable Subjects in Fashion. *J. Risk Financial Manag.* 13: 305.

Lee, C., Lim, S. Y. (2020). Impact of Environmental Concern on Image of Internal GSCM Practices and Consumer Purchasing Behavior. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 7(6): 241-254.

Leroi-Werelds, S. (2019). An Update On Consumer Value: State Of The Art, Revised Typology, And Research Agenda. *Journal of Service Management*. 30 (5): 650-680.

Lim, D.J.; Youn, N.; Eom, H.J. (2021). Green Advertising for the Sustainable Luxury Market. *Australas. Mark. J.* 29: 288–296.

López, A. C., Iglesias, V., Puente J. (2021). Slow Fashion Trends: Are Consumers Willing to Change Their Shopping Behavior to Become More Sustainable? *Sustainability* 2021.13: 13858.

Lozsak L, Rocca M., (2021), WGSN by Ascential, Erişim adresi: (<https://www.wgsn.com/insight/article/90651#page1>.)

Lundblad, L., Davies, I. A. (2016). The Values And Motivations Behind Sustainable

Fashion Consumption. *Journal of Consumer Behaviour*. 15(2): 149–162.

Luo, S., Henniger, C. E., Normand, A. L., Blazquez, M., (2022). Gen Y Consumer Perceptions Of Web-Based Sustainability Communications The Case Of Luxury Fashion. *Journal of Strategic Marketing*. 1-17.

Maarit, A., Ritva, K. S., (2013). Designing Sustainable Faashion: possibilities and challenges. *RJTA*. 17(1): 13-22.

Magnier, L., Mugge, R., Schoormans, J. (2019). Ocean Garbage into Products-Consumers' Evaluations of Products Made of Recycled Ocean Plastic. *J. Clean. Prod.* 2019. 215: 84–98.

Maldini, I., Balkenende A.R. (2017). Reducing Clothing Production Volumes By Design: a critical Sustainability. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 23(2): 265-285.

Mandaric, D., Hujnet, A., Vukovic D. (2022). The Impact of Fashion Brand Sustainability on Consumer Purchasing Decisions”, *Journal of Risk and Financial Management*, 15: 176.

Mandaric D., Hunjet A., Kozina G. (2021). Perception of Consumers' Awareness about Sustainability of Fashion Brands. *Journal of Risk and Financial Management*. 14: 594.

Mangır, A. F. (2016). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yavaş ve Hızlı Moda. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 19: 143-154.

Manzini, E., Margolin, V., Buchanan, R. (1995). *Prometheus of the Everyday in Discovering Design: Explorations in Design studies*. 219-243. Chicago.

Martiny, A., Taglialatela, J., Testa, F., Iraldo, F. (2024). Determinants of environmental social and governance (ESG) performance: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*. 456: 142-213.

Mayring, P. (2000) Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Sozialfors* 1(2): 20.

McGouran, C., Prothero, A. (2016). Enacted voluntary simplicity – exploring the consequences of requesting consumers to intentionally consumer less. *European Journal of Marketing*. 5: 189-212.

McNeill, L., Moore, R. (2015), Sustainable fashion consumption and the fast fashion conundrum: Fashionable consumers and attitudes to sustainability in clothing choice. *Sustainable Fashion Consumption and the Fast Fashion Conundrum. Int. J. Consum. Stud.* 39: 212–222.

Mellander E., Petersson McIntyre M., (2020), “Fashionable detachments: Wardrobes, bodies and the desire to let go”. *Consumption Markets and Culture* Vol.24, pp. 343–356.

Mensah J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5: 1.

Metlioğlu Halaçeli H., Yılmaz H. (2021). Covid 19 sürecinde Moda Tasarımında Sürdürülebilirlik Yaklaşımları. *İdil*. 88: 1747–1757. doi: 10.7816/idil-10-88-04

Meurs, A. (2024). Fair Wear, İHKİB – IAF Conference: Hazır Giyim Sektörünün Yeşil Dönüşümü için Önümüzdeki Gerçekçi Yol Nedir?

Modakariyeri, (2023), Erişim adresi: <https://modakariyeri.com/2020-moda-olaylari>.

Molpereces, A. V., Castro, J. Z., Curiel, C. P., Gonzales, S. M. (2023). Slow Fashion as a Communication Strategy of Fashion Brands on Instagram. *Sustainability* 2023. 15: 423.

Moon, K.K. L, Lai C.S.Y., Lam E.Y.N. Popularization of sustainable fashion: barriers and solutions. *J Text Inst* 2015. 106(9): 939–952.

Morgan, A. (2015). erişim tarihi: 2024, “True Coast Documentary”, Erişim adresi: https://www.youtube.com/watch?v=nxhCpLzreCw&ab_channel=Plot11.

Mu, J. W., Lee, S. S., Ryu, M. H. (2012). Consumption awareness according to information search and consumer education for green consumption: Comparative study between Korea and China. *Journal of Korean Home Management Association*. 30(3): 29-44.

Mukendi, A., Davies, I., Mc Donagh, P., Glozer, S. (2020). Sustainable Fashion: Current and future research directions. *European Journal Of Marketing*. 7(9): 8420-8436.

Munir, S. (2020). Eco-fashion adoption in the UAE: Understanding consumer barriers and motivational factors. *Fashion Practice*. 12: 371–393.

Mutum, D., Ghazali, E. and Putit, L. (2019). Information, The Missing Link Between Innovation and Sustainability. *The Bottom Line*. 32 (4): 249-252.

Nedra, B. A., Sharma, S., Dakhli, A. (2015). Perception and motivation to purchase Organic Products in Mediterranean Countries. *Emerald Journal of Research in Marketing*. 17(1): 67-90.

Neumann, H.L., Martinez, L.M., Martinez L.F. (2020). Sustainability efforts in the Fast Fashion Industry: consumer perception, trust and purchase intention. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*. 12(3): 571-590.

Nguyen, T. K. C., Nguyen, D. M., Trinh, V. T., Tran, T. P. D., Cao, T. P. (2020) Factors Affecting Intention to Purchase Green Products in Vietnam. *Journal of Asian Finance Economics and Business*. 7(4): 205-211.

Niinimäki, K., (2015). Ethical Foundations in Sustainable Fashion, *Textiles And Clothing Sustainability, Springer Open Journal*. 1: 3.

Niinimaki, K., (2018). *Sustainable Fashion in a Circular Economy*, Aalto Arts Boks, Finland.

Niinimaki K., Hassi L., (2011). Emerging Design Strategies in Sustainable Production and Consumption of Textile and Clothing. *J. Clean. Prod.* 19: 1876–1883.

Noble, H., Smith, J. (2014). Qualitative data analysis: a practical example. *Evid Based Nurse* 17 (1). 45-58.

Nyak, R., Nguyen, L.V. T., Panwar, T., Lalit, J. (2020). Sustainable technologies and processes adapted by fashion brands. *Sustainable Technologies for Fashion and Textiles*. 7(12): 233-248.

Odabaşı, S., Sahin, Y. (2018). Sürdürülebilir Kalkınmada Moda Tasarımcısının Rolüne Yönelik Alanyazın İncelemesi. *Int. Journal of Management Economics and Business*. 14(2): 134-154

Öndoğan, E. N. (2018). Hazır Giyim Sektörü ve Yeşil Pazarlama. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 27 (2): 97-110.

Öz E., (1989), “Dünya’da ve Türkiye’de "Ekoloji Hareketi'nin Gelişimi: Çevre Koruma Derneklerinden Siyasal Partilere” *Türkiye Günlüğü*, 3: 2-34.

Özerkmen, N. (2002). İnsan merkezli çevre anlayışından doğa merkezli çevre anlayışına. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*. 42(1-2), 167-185.

Özgür E. M., (2017), “Nüfus Dinamikleri, Çevre ve Sürdürülebilirlik”, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, C.15(1), S.1-26.

Özsoy, T. (2018). Endüstriyel ekolojiyi anlamak adına endüstriyel ortakyaşarlık örneklerinin incelenmesi. *Artibilim: Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(2): 22-34.

Özsoy, T., Madran C., (2015), “Ürün Ömrü Algısının Sürdürülebilir Tüketim Boyutundan Bir Analizi”, *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, C.4, S:7 (73-91).

Öztürk, D. (2016). Tedarik zinciri yönetimi süreçlerini etkileyen faktörler. *International Journal of Social and Economic Sciences*. 6(1): 17-24.

Paço, A. Leal Filho, W., Avila, L.V., Dennis, K. (2020). Fostering Sustainable Consumer Behaviour Regarding Clothing: Assessing trends on purchases, recycling and disposal. *Textile Research Journal*. 91: 3-4.

Pagiaslis, A., Krontalis A. K. (2014). Green consumption behavior antecedents: Environmental concern, knowledge, and beliefs. *Psychology & Marketing*. 31(5): 335-348.

Park, H., Lee, M. Y., Koo, W. (2017). The four faces of apparel consumers: Identifying sustainable consumers for apparel. *J. Glob. Fash. Mark.* 2017. 8: 298–312.

Patrizia, G., Pavione, E., Pezetti, R., Grechi, D. (2020). Trends in the Fashion Industry. The Perception of Sustainability and Circular Economy: A Gender / Generation Quantitive Approach. *Sustainability.* 12: 2809.

Pavlou, P. A., Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. *MIS Quarterly.* 30: 115-143.

Peattie K., Belz F.M. (2010). Sustainability Marketing – An Innovative Conception Of Marketing. *Marketing Review St Gallen.* 27(5): 8-15.

Pelenk Özel, A. (2015). Çevresel Aktivizm, Halkla İlişkiler ve Yeşil Aklama Üzerine Kuramsal Bir Bakış. *Selçuk İletişim Dergisi.* 8(4): 73-89.

Pereira, L., Carvalho, R., Dias, A., Costa, R., António, N. (2021). How Does Sustainability Affect Consumer Choices in the Fashion Industry? *Resources 2021,* 10: 38.

Pookulangara, S., Shephard, A. (2013). Slow Fashion movement: Understanding consumer perceptions. An exploratory Study. *Journal of Retailing and Consumer Services.* 20(2): 200-206.

Popowska, M., Sinkiewicz A. (2021). Sustainable Fashion in Poland – too early or too late, Sustainability. *Sustainability 2021.* 13(17): 97-113.

Pureearth annual Reports, 05.06.2021. Erişim adresi: <https://www.pureearth.org/about-us/annual-reports/>, 05.06.2021.

Ray, S., Nayak, L. (2023). Marketing Sustainable Fashion: Trends and Future Directions. *Sustainability 2023.* 15: 6202.

Riesgo, S. B., Lavanga, M., Codina, M. (2022). Drivers and barriers for sustainable fashion consumption in Spain: a comparison between sustainable and non- sustainable consumers. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education.* 16(1): 1–13.

Ripple, W. J., Wolf, C., Gregg J. W., Rockstrom J., Mann M. E., Oreskes N., Lenton T. M., Ramstorf S., Newsome T. M., Xu C., Svenning J.C, Pereira C.C., Law B.E., Cowter W. (2024). The 2024 state of the climate report: Perilous times on planet Earth. *BioScience.* 74(12): 812-824

Rires, P. B., Morais, C., Delgado, C. J. M., Santos, J. D. (2024). Sustainable Fashion: Conceptualization, Purchase Determinants, and Willingness to Pay More. *Administrative Sciences.* 14: 143.

Ritch, E.L, and Brownlie, D. (2016). Everyday dramas of conscience navigating identity through creative neutralisations. *Journal of Marketing Management.* 32

(9/10): 1012-1032.

Ritch, E. L. (2020). Experiencing Fashion: The Interplay Between Consumer Value and Sustainability. *Qualitative Market Research: An International Journal*. 23(2): 265-285.

Saghezzo L. (2009). The Five Dimensions of Sustainability. *Environmental Politics* 18: 539–556.

Sailor, A., Wilfing, H., Straus, E. (2022). Greenwashing and Bluewashing in Black Friday-Related Sustainable Fashion Marketing on Instagram. *Sustainability* 2022. 14:1494.

Saleem, A., Anwar, S., Nawaz, T., Fahad, S., Saud, S., Rahman, T. U., Khan, R., Nasir, M., Navaz, T. (2024). Securing a Sustainable Future: the climate change threat to agriculture, food security and sustainable development goals. *Journal of Umm Al Quara University for Applied Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s43994-024-00177-3>

Sarıcam, C., Erdumlu, N., Silan, A. (2017). “Determination of Consumer Awareness About Sustainable Fashion”, 17 th World Textile Conference AUTEX.

Schiaroli, V., Fraccascia, L., Dangelico, R. M. (2024). How can consumers behave sustainably in the fashion industry? A systematic literature review of determinants, drivers, and barriers across the consumption phases. *Journal of Cleaner Production*, 483: 144-232.

Seghezzo, L. (2009). The five Dimensions of Sustainability, *Environmental Politics*. 18(4): 539-556.

Setthasakko, W. 2009. Barriers to implementing corporate environmental responsibility in Thailand: A qualitative approach. *International Journal of Organizational Analysis*. 17 (3):169-183.

Sezer E., (2024), “Moda ve Tekstilde Döngüsellik Sertifika Programı”, İTHİB.

Shen D., Richards J., Liu F., (2013). Consumers’ Awareness of Sustainable Fashion. *Marketing Management Journal*. 23(2): 134-147.

Sheth, J. N., Newman, B. I., Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*. 22: 159–170.

Sigaard, A. S., Laitala, K. (2023). Natural and Sustainable? Consumers’ Textile Fiber Preferences. *Fibers* 2023, 11: 12.

Song, S., Ko, E., (2017). Perceptions, Attitudes and Behaviors Toward Sustainable Fashion: Application of Q and Q-R Methodologies. *Wilwy International Journal Of Consumer Studies*. 41: 264-273.

Su TEMA, 2024, Erişim Adresi: (<https://sutema.org/>)

Şanlı B., Bayrakdar S., İncekara B. (2017). Küresel İklim Değişikliğinin Etkileri ve Bu Etkileri Önlemeye Yönelik Uluslararası Girişimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 22(1): 201-212.

Tama, D., Encan, B. C., Öndoğan, Z. (2017). University Students' Attitude Towards Clothes In Terms Of Environmental Sustainability and Slow Fashion. *Tekstil ve Konfeksiyon*. 27(2): 191-197.

Taskiran N., Bolat N. (2013). Reklam Ve Algı İlişkisi: Reklam Metinlerinin Alınlanmasında Duyu Organlarının İşlevleri Hakkında Bir İnceleme. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 6(1): 49-69

Teisl, M.F., Roe, B., Hicks, R.L. (2002). Can eco-labels tune a market? Evidence from dolphin-safe labeling. *Journal of environmental Economics and Management*. 43(3): 339-359.

TEMA, (2024), Erişim Adresi: (<https://www.tema.org.tr/>)

Thorpe, A. (2010). Design's Role in Sustainable Consumption. *Design Issues*, 26: 2, Chicago.

Todeschini, B. V., Cortimiglia, M. N., Callegaro-de-Menezes, D., Ghezzi, A. (2017). Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities and challenges. *Business Horizons*, 60: 759-770.

Toprak TEMA, (2024) Erişim Adresi: (<https://topraktema.org/>)

Turan, E. S. (2017). Türkiye'nin su ayak izi değerlendirmesi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 74 (EK-1): 55-62.

Türkiyede SES Ölçeği, (2024), Erişim Adresi: (<https://tyap.net>)

Türkmen N. C., (2022), "Kitap Kritiği: Kate Rathword, Simit Ekonomisi: 21. Yüzyıl İktisatçısı Gibi Düşünmenin Yedi Yolu" *Journal of Business and Trade (JOINBAT)*, C.3(2), S.163-168.

Usta, S., Kadaifçi, Ç. (2022). Sürdürülebilir moda için bütünleşik bir yaklaşım önerisi: İkinci el kıyafet alışverişinde etkili olan kriterlerin anlaşılması ve analizi. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 37: 873-887.

Uzunyayla F., (2020). Çevre Hareketlerinin Kavramsal Olarak İncelenmesi. *Çevre Sosyolojisi*, 129-140.

Varol H. (2024). Sürdürülebilir moda sektöründe dijital teknolojilerin kullanımı ve etkileri. *acikerisim.isikun.edu.tr*

Veblen, T. (2017). Aylak Sınıfın Teorisi Kurumların İktisadi İncelemesi. çev: E. Kırmızıaltın, H. Bilir. Ankara: Heretik Yayınları.

Vehmas, K., Raudaskoski, A., Heikkilä, P., Harlin, A., Mensonen, A. (2018).

Consumer attitudes and communication in circular fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*. 22(3): 286–300.

Wagner, M. M., Heinzl, T. (2020). Human Perceptions of Recycled Textiles and Circular Fashion: A Systematic Literature Review. *Sustainability* 2020. 12: 599.

Wang, L., Shen, B. (2017). A Product Line Analysis For Eco Designed Fashion Products: Evidence From An Outdoor Sportswear Brand, Sustainability. *Sustainability*. 9.7 : 1136.

Wiederhold, M., Martinez, L. F. (2018). Ethical Consumer Behaviour in Germany: The attitude-behaviour gap in the green apparel industry. *International Journal Of Consumer Studies*. 42.4: 419-429.

Yadav, R., Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: Extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 135: 732-739.

Yağcı, M. İ., İlarslan, N., (2010), “Reklamların ve Cinsiyet Kimliğinin Rolünün Satın Alma Davranışına Etkisi”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11(1): 138-155.

Yang, J., Memuna, A. E., Rıza, M. N. H., Yang, M., Aziz, N. A. (2023). Predicting the significance of consumer environmental values, beliefs, and norms for sustainable fashion behaviors: The case of second-hand clothing. *Asia Pacific Management Review*. 29: 179-194.

Yang, S., Song, Y., Tong, S. (2017). Sustainable retailing in the Fashion Industry: a systematic literature review. *Sustainability*. 9: 1266.

Yanjeong, K., Kyung, W. O. (2020). Which Consumer Associations Can Build a Sustainable Fashion Brand Image? *Evidence from Fast Fashion Brands, Sustainability*, 12: 1703.

Yee, L., Hassan, S.H., Ramayah, T. (2016). Sustainability and Philanthropic Awareness in Clothing Disposal Behavior Among Young Malaysian Consumers. *Sage Open*, Jan. 2016. 6(1).

Yerashlevich, N. (2024). “What Will The EU ECO-Design for sustainable product regulation require from manufacturers?”, IHKIB-IAF conference “What is the realistic road ahead for the greening of the apparel industry?”.

Yetmen, G. (2021). Lüks moda giyim markalarının dijital dönüşümü. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10): 161-187.

Yoo, F., Jung, H. J., O K.W. (2021). Motivators and Barriers for Buying Intention of Upcycled Fashion Products in China. *Sustainability*. 13: 2584.

Yücel, S., Tiber, B. (2018). Hazır Giyim Endüstrisinde Sürdürülebilir Moda. *Journal Of Textiles and Engineer*. 25 (112): 370-380.

Zeren, D., Nakıboğlu G. (2019). Sürdürülebilir Ürün Tasarımı Tanım ve Yöntemler *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 18 (2): 458-480.

Zurga, Z., Hladnik, A., Tavcer, P.F. (2015). Environmentally Sustainable Apparel Acquisition and Disposal Behaviours among Slovenian Consumers. *Autex Research Journal*.15(4): 116-222.





EK 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formları

YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU 1-FİRMA GÖRÜŞMELERİ

Sizi İpek KAZANÇOĞLU ve Fahriye DURMAZ EZERER tarafından yürütülen “Sürdürülebilir Moda Ürünleri İle İlgili Markaların Tasarım Yönetimi Stratejilerinin ve Tüketici Algılarının Araştırılması” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.	
Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.	
Marka:	Pozisyon:
Eğitim:	
Sürdürülebilirlik ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?	
Moda sektöründe sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?	
Sektörde sürdürülebilir moda markası olarak hangi firmayı söyleyebilirsiniz? Neden sizce?	
Markanızın modada sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyetleri nelerdir?	
Sezonda kaç koleksiyon çıkarıyorsunuz? Ürünlerinizin ne kadarı sürdürülebilir ürünlerden oluşuyor?	
Sürdürülebilir ürün tasarımında dikkat ettiğiniz noktalar nelerdir? (içerik, proses, renk, kesim, aksesuar gibi)	
Sürdürülebilir moda tasarımında yaşadığınız zorluklar nelerdir? (Ülke, şehir, bölge vb.)	
Sürdürülebilir ürünlerin tüketici tarafından ayırt edilmesine destek olacağını düşündüğünüz tasarım elemanları var mıdır? (strüktürel yüzey, belirli renkler, etiketler, yan malzemeler, kesimler gibi)	
Tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerini tercih etmelerine neden olabilecek faktörler nelerdir?	
Tüketicilerin sürdürülebilir moda ürünlerini tercih etmemelerine neden olacak faktörler nelerdir?	
Tüketicilerin markanızdaki sürdürülebilir moda ürünleri ile ilgili yaklaşımı nasıldır?	
Sektördeki firmaların sürdürülebilir moda ürünlerine bakış açıları nasıl? Gerçekten sürdürülebilir moda ürünleri üretilebiliyor mu? Samimi buluyor musunuz?	
Sektörde sürdürülebilir moda ürünlerini üretmeye firmaları iten nedenler neler olabilir? (Rekabet, tüketici baskısı, hükümet düzenlemeleri, global firmalar vb.)	
Sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyetlerinizde işleri kolaylaştıran faktörler nelerdir?	
Sürdürülebilirlik ile ilgili faaliyetlerinizde işleri kolaylaştıran faktörler nelerdir?	
Eklemek istediğiniz, araştırmaya katkı sağlayacağını düşündüğünüz noktalar nelerdir?	

YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU 2-TÜKETİCİ GÖRÜŞMELERİ

Sizi İpek KAZANÇOĞLU ve Fahriye DURMAZ EZERER tarafından yürütülen “Sürdürülebilir Moda Ürünleri İle İlgili Markaların Tasarım Yönetimi Stratejilerinin ve Tüketici Algılarının Araştırılması” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Yaş – Cinsiyet:		Medeni Durum – Çocuk Sayısı:	
Eğitim – Meslek:		Gelir:	
Sürdürülebilirlik ile kelimesi size ne anlatıyor?			
Alışveriş tercihlerinizde sürdürülebilir ürünler yer alıyor mu? Hangi ürün gruplarının özellikle sürdürülebilir olmasına önemsiyorsunuz?			
Modada sürdürülebilirlik uygulamaları ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?			
Sürdürülebilir moda ürünleri üreten markalardan ilk aklınıza gelenler nelerdir?			
Sürdürülebilir moda ürünlerini tercih etmenize neden olabilecek faktörler nelerdir?			
Sürdürülebilir moda ürünlerini tercih etmemenize neden olacak faktörler nelerdir?			
Moda ürünleri alma sıklığınız nedir? Giysilerinizi genelde ne kadar süre kullanırsınız?			
Sezonluk giyim alış-verişinizde hangi ürünlerin sürdürülebilir olmasına tercih edersiniz?			
Giyim alışverişlerinizde ürünün içeriği alım tercihinizde etkili midir? Hangi içeriklerin sürdürülebilir moda açısından tercih edilebilir olduğunu düşünüyorsunuz?			
Hangi renk skalalarının / kumaş doku özelliklerinin moda ürünlerinde kullanılması sizde sürdürülebilirlik temasını yansıtır ve almaya teşvik eder?			
Geri dönüştürülmüş içerik ile yapılmış ürünlerle ilgili düşünceleriniz nelerdir?			
Sürdürülebilir özellikli aksesuarların ve paketlemenin (fermuar, düğme, dikiş ipliği, kordon, etiket, asma kart, poşet gibi) kullanılması sürdürülebilirlik açısından kararınız üzerinde etkili midir?			
Giysilerinizin kullanım sonrasında nasıl değerlendireceği alım kararınızda etkili midir? Markaların ürünlerin kullanımı sonrasında geri toplanması ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?			
Hangi ürün gruplarında daha çok sürdürülebilir ürünler sunulabilir? Çocuk ürünlerinde sürdürülebilir moda yaklaşımları ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?			
Sürdürülebilir moda ürünlerine güveniyor musunuz?			
Sürdürülebilir ürünlerin diğer moda ürünlerine göre yüzde on pahalı olması ile ilgili fikirleriniz nelerdir?			
Eklemek istediğiniz, araştırmaya katkı sağlayacağını düşündüğünüz noktalar nelerdir?			

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının her aşamasında bana rehberlik eden ve destek veren saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. İpek Kazançoğlu'na en içten teşekkürlerimi sunarım. Kendisi, değerli bilgisi ve deneyimiyle çalışmama yön verdi ve beni her zaman teşvik etti.

Ayrıca, görüşmelerimde zaman ayıran ve değerli bilgilerini benimle paylaşan moda markalarının sayın yöneticilerine ve katılımcı tüketicilere teşekkür ederim. Onların katkıları olmadan bu araştırma mümkün olmazdı.

Emeği geçen tüm akademik personel ve arkadaşlarıma, özellikle bölümündeki hocalarıma, verdikleri destek ve gösterdikleri anlayış için minnettarım.

Son olarak, bu süreçte yanımda olan aileme ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim. Onların sabrı, sevgisi ve desteği olmadan bu çalışmayı tamamlamak mümkün olmazdı.

İzmir, 2025

Fahriye DURMAZ EZERER

ÖZGEÇMİŞ

FAHRIYE DURMAZ EZERER

ÖĞRENİM DURUMU:

- 2012- Ege Üniversitesi İşletme Doktora Programı (Tez Aşaması)
- 2009-2011 İstanbul Bilgi Üniversitesi Tasarım Kültürü ve Yönetimi Programı
- 2007-2009 İstanbul Bilgi Üniversitesi İşletme Yüksek Lisans Programı (MBA)
- 1999-2003 Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Lisans Programı

İŞ TECRÜBESİ:

- 2015- : Narkonteks Tekstil San A.Ş. / Blackspade / Tasarım– Ürün Geliştirme Uzmanı
Kadın pijama, iç giyim, termal giyim, spor giyim koleksiyonlarının hazırlanması.
Erkek pijama, termal giyim, iç giyim, mayo ve günlük giyim koleksiyonlarının hazırlanması.
Koleksiyonlar için kullanılacak kumaş, aksesuar, baskı, nakışların geliştirilmesi.
- 2012-2015: İzmir Ekonomi Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü / Yarı Zamanlı Öğretim Görevlisi
Verilen dersler:
Moda Tasarım Stüdyosu: Koleksiyon II,
Moda Tasarım Stüdyosu: Koleksiyon IV,
Moda Grafiği ve Sunumu,
İleri Kalıp Hazırlama ve Dikim Becerileri,
Denim Tasarım Stüdyosu,
Moda Trendleri ve Öngörülleri
İleri Çizim Stüdyosu,
İleri Kalıp Yapımı Teknikleri,
Erkek Giyimi Stüdyosu
- 2011-2012: Hugo Boss İzmir / Takım Fabrikası / Kalite Yöneticisi
Takım elbise kalite seviyesinin iyileştirilmesi.
Yeni çalışılacak modeller için teknik ön hazırlık yapılarak olası kalite problemlerinin öngörülmesi ve önleyici faaliyetlerin tespit edilmesi.
Takım elbise kalite güvence sürecinin denetlenmesi uygulatılması ve hedeflenen kalite seviyesinden oluşan sapmaların iyileştirilmesi için gerekli olan düzenleyici önleyici faaliyetlerin planlanıp uygulatılması.