

T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PORGRAMI

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP ENDÜSTRİSİNDE MÜŞTERİ FARKINDALIĞINI  
ÖLÇME

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN  
ŞENEL EROĞLU

GAZİANTEP – 2018

T.C.  
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP ENDÜSTRİSİNDE MÜŞTERİ FARKINDALIĞINI  
ÖLÇME  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN  
ŞENEL EROĞLU  
TEZ DANIŞMANI  
PROF. DR. GÜLÇİMEN YURTSEVER

GAZİANTEP – 2018



**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE  
YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU**

**Uluslararası Ticaret ve Lojistik** Anabilim Dalı **Uluslararası Ticaret ve Lojistik** Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Şenel EROĞLU** tarafından hazırlanan “**Sürdürülebilir Çorap Endüstrisinde Ölçek Tasarımı**” başlıklı tez, **20/12/2018** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı

İmzası:

Kurumu/Üniversitesi

**Tez Danışmanı**

Prof. Dr. Gülçimen YURTSEVER

**Jüri Başkanı**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi

**Jüri Üyesi**

Dr. Öğr. Üyesi Turan PEKMEZCİ

Gaziantep Üniversitesi

**Jüri Üyesi**

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇETİND AŞ


Hasan Kalyoncu Üniversitesi

**Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.**

Prof. Dr. Mazlum ÇELİK  
Enstitü Müdürü

## TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğun ‘‘Sürdürülebilir Çorap Endüstrisinde Müşteri Farkındalığı Ölçme’’ başlıklı çalışmamın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurunla doğrularım 20/12/2018.



Şenel Eroğlu.



## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde, değerli bilgilerini benimle paylaşan, bana kıymetli zamanını ayırıp sabır ve ilgiyle bana elinden gelenin fazlasını veren, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen değerli danışmanım, bölüm başkanım, hocaların hocası Prof. Dr. Gülçimen Yurtsever'e teşekkürü bir borç biliyor ve sonsuz şükranlarımı sunuyorum.

Teşekkürlerin az kalacağı diğer üniversite hocalarımda bana 2 yıllık yüksek lisans hayatım boyunca kazandırdıkları her şey için hepsine teker teker teşekkürlerimi sunuyorum.

Beni, sevgi ve saygı kelimelerinin anlamını bilecek şekilde yetiştiren, hayattaki en büyük şansım, hayat verenlerim babam Fahri Eroğlu'yu saygıyla ve merhum annem Fadime Eroğlu'nu rahmetle anıyorum. Bana abla olma duygusunu yaşatan, her koşulda yanımda olan, başarılarıyla her zaman gurur kaynağım olan kardeşlerim Asiye Eroğlu ve Aslıhan Eroğlu'na teşekkür ediyorum.

Gaziantep, 2018

Şenel Eroğlu

## ÖZET

Çorap endüstrisi dünya pazarında büyümenin tadını çıkarmaktadır. Son yıllarda, sanayileşme bağlamında ortaya çıkan birçok zorluktan payını almıştır. Günümüzde insanoğlunun en büyük zorluklarından biri sürdürülebilirlik sorunudur. Tüm dünyada bireyler, iş örgütleri, yargı ve hükümetler, çevresel ve sosyal sorunları önlemek veya azaltmak için sürdürülebilirlik ihtiyacını kabul etmiştir. Bu nedenle, bu çalışmada, çorap sanayi sektöründe müşterinin farkındalığını ölçmek için ölçek geliştirilmiştir. Türkiye'de bu çalışmaya toplam 360 kişi katılmıştır. Bu ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği analizler ile kanıtlanmıştır. Sonuçlar bu ölçeğin beş faktör olduğunu göstermiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre ölçeğin geliştirilmesi ve uygulanması için öneriler sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Müşteri farkındalığı, sürdürülebilirlik, ölçek, çevre ve moda.

## ABSTRACT

Hosiery industry (it is a general term that includes socks, stockings, hose, and tights) has been enjoying rich traditional reputation in the world market. In the recent years it has been the victim of many challenges that have come up in the context of industrialization. One of the most challenging problems for the human race today is sustainability issues. As a result, individuals, business organizations, the judiciary and the government all over the world have recognized the need of sustainability so as to avoid or reduce environmental and social issues. Therefore, in this study, the scale was developed that would measure the customer's awareness in the hosiery industry sector. A total of 360 people participated in this study in Turkey. The validity and reliability of this scale was proved. The results showed that this scale was five factors. Suggestions for the development and implementation of the scale were presented according to the results of the research.

**Keywords:** Customer awareness, sustainability, scale, environment and fashion.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR.....	x

### BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ.....	1
1.1. Çevre ve Tekstil.....	1
1.2. Çorabın Tarihi.....	2
1.3. Dünya Çorap Pazarı.....	10
1.4. Problemin Tanımı.....	10
1.5. Problem Cümlesi.....	11
1.6. Araştırmanın Amacı.....	12
1.7. Araştırmanın Önemi.....	12
1.8. Sayıtlar.....	12
1.9. Sınırlılıklar.....	12
1.10. Terimler.....	12

### İKİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR TEKSTİL.....	14
2.1. Eko Tekstil.....	14
2.1.1. Organik Tekstil.....	14

2.1.2. İnsan Yapımı Tekstil.....	17
2.1.3. Bitkisel Tekstil.....	18
2.1.4. Geri Dönüştürülmüş Tekstil.....	18
2.1.5. Yeni Teknik ile Üretilen Kumaşlar.....	19
2.2. Tekstilde Sürdürülebilirlik Standartları.....	19
2.2.1. Cradle to Cradle .....	20
2.2.1.1. Cradle to Cradle (C2C) Tarafından Yapılan Öneriler.....	20
2.2.2. Textile Exchange .....	21
2.2.2.1. İçerik Hak Talebi Standardı.....	21
2.2.2.2. Organik İçerik Standardı .....	21
2.2.2.3. Geri Dönüştürülmüş Talep Standardı.....	22
2.2.2.4. Küresel Geri Dönüştürülmüş Standart.....	22
2.2.2.5. Sorumlu Standard.....	22
2.2.2.6. Sorumlu Yün Standardı.....	22
2.2.3. Higg İndex.....	22
2.2.3.1. Ürün Aracı.....	23
2.2.3.2. Tesis Aracı.....	23
2.2.3.3. Marka Aracı.....	23
2.2.3.4. Higg Endeksi Şeffaflığı.....	23
2.2.4. Oeko-Tex.....	23
2.2.4.1. Kriterler.....	23
2.2.4.2. Laboratuvar Testler ve Ürün Sınıfları.....	23
2.2.5. ModeTracker.....	24
2.2.5.1. Ürün Küpü.....	24
2.2.5.2. İnsan küpü.....	25
2.2.5.3. Üretim küpü.....	25



2.2.5.4. Ambalaj ve Nakliye Küpü.....	26
2.2.5.5. Kendi İşlem Küpü.....	26
2.2.5.6. Kullanım ve Dayanıklılık Küpü.....	27
2.2.5.7. �r�n Atık Küpü.....	27
2.2.5.8. Şeffaflık Küpü.....	27
2.3. �orap Sektörü.....	28
2.3.1. Üretim Maddesi ve Süreci.....	29
2.3.2. Kullanım Amacına Göre �oraplar.....	30
2.3.3. Sağlık �orapları.....	30
2.3.3.1. Diyabetik �orap.....	31
2.3.4. Demografik Olarak Gruplara Ayırma.....	32
2.4. Küresel �orap Pazarı.....	34
2.4.1. Küresel �orap Pazarı ve Rekabetçi Görünüm.....	34
2.5. S�rd�r�lebilen �orapları Belirleyen Faktörler.....	35
2.5.1. Firmaların Hammadde Kullanımı.....	38
2.5.2. Tasarruf.....	38
2.5.3. Geri Dönüşüm.....	38
2.5.4. Toplumsal Adalet.....	38
2.5.5. Sağlık.....	38
2.5.6. Bulunabilirlik ve Satın Alma İsteği.....	38
2.6. Farkındalık ve Sürdürebilirlik.....	39
2.6.1. Sürdürülebilirlik ve çorap �retici Firmalar.....	40
2.6.2.Sürdürülebilir �orapların Bulunabilirliği.....	42
2.6.3.Tasarruf Alışkanlığı ve Bireylerin Sürdürebilirlik Farkındalığı.....	43
2.6.4. Satın Alma İsteği ve Bireylerin Sürdürebilirlik Farkındalığını.....	44
2.6.5. Sağlıklı Giyinme ve Bireylerin Sürdürebilirlik Farkındalığı.....	44



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>ARAŞTIRMA YÖNTEMİ SONUÇLARI VE YORUMLANMASI.....</b>	<b>47</b>
3.1. Ölçek Maddeleri.....	47
3.2. Evren ve Örneklem Seçimi.....	52
3.3. Güvenirlik ve Geçerlilik Analizi.....	52
3.4. Katılımcıların Özellikleri.....	52
3.5. Yüz Görünüş Geçerliği ve İçerik Geçerliliği Analizi.....	53
3.6. Faktör Analizi.....	54
3.7. Farklı Gruplar Arasında Korelasyon.....	57
3.8. Hali Hazır Geçerlilik Testi.....	58
3.9. Güvenirlik Analizi.....	59

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>60</b>
4.1. Çalışmanın İş Hayatına Katkısı.....	60
4.2. Çalışmanın Sınırları ve Öneriler.....	61
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>62</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>71</b>
Ek 1 :.....	71
Ek 2 :.....	74
Ek 3 :.....	77

## TABLolar LİSTESİ

	Sayfa No.
<b>Tablo 1:</b> Dünya Çorap İhracatı.....	37
<b>Tablo 2:</b> Sürdürülebilir Çorap Endüstrisinde Müşteri Farkındalığı.....	49
<b>Tablo 3:</b> Ankete Katılanların Profili .....	53
<b>Tablo 4:</b> KMO ve Bartlett's Testi.....	54
<b>Tablo 5:</b> Faktör Analizi (Rotated Component) matrix.....	56
<b>Tablo 6:</b> Farklı İki Grubun Korelasyonu.....	58
<b>Tablo 7:</b> Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları.....	59

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1 : Aztek Mitolojisi.....	3
Şekil 2 : Örme Çorap.....	4
Şekil 3 : Naylon Çorabın İlk Sunumu.....	6
Şekil 4 : Amerika’da Naylon Çorap Almak İçin Bekleyen Kadınlar.....	7
Şekil 5 : Bacaklarına Çorap Havası Vermeye Çalışan Kadınlar.....	7
Şekil 6 : Bacağını Kalemle Çizen Kadın .....	8
Şekil 7 : Çorap Almayı Başarmış Bir Kadın .....	8
Şekil 8 : Dünyanın En Pahalı Çorabı.....	9
Şekil 9 : Eko Tekstil Sınıflandırılması .....	15
Şekil 10: Çorapların Sınıflandırılması.....	29
Şekil 11: Sürdürülebilirlik ve Farkındalık.....	40
Şekil 12: Araştırma Süreci.....	48
Şekil 13: Yamaç Grafiği.....	57

## KISALTMALAR LİSTESİ

**AB** : Avrupa Birliği

**ABD** : Amerika Birleşik Devleti

**BM** : Birleşmiş Milletler

**CA** : Kanada

**DE** : Almanya

**İ.Ö.** : İsa'dan Önce

**KMO** : Kaiser-Meyer-Olkin

**MIT** : Massachusetts Institute of Technology

**M.Ö.** : Milattan Önce

**Yy** : Yüzyıl

# SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP ENDÜSTRİSİNDE MÜŞTERİ FARKINDALIĞINI ÖLÇME

## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

#### 1.1.Çevre ve Tekstil

Çevresel sağlık ve güvenlik sorunları sadece insan yapımı kumaşların üretimi için geçerli değildir. Kıyafet üretiminde kullanılan en popüler ve çok yönlü elyaflardan biri olan pamuk, aynı zamanda önemli bir çevresel ayak izine de sahiptir. Dünyanın en büyük pamuk ihracatçısı olan Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kullanılan pestisitler dünya genelinde kullanılan pestisitlerin dörtte birini oluşturmaktadır. ABD, pamuk bitkisinde fiyatlarını düşük tutarak üretimi yüksek sübvansiyonlardan yararlanmaktadır. ABD'de üretilen pamuğun büyük bir kısmı Çin'e ve düşük işgücü maliyeti olan diğer ülkelere ihraç edilmektedir. Burada malzemeyi değirmene benzetebiliriz. Değirmende kumaşlar dokunmakta, kesilmekte ve moda endüstrisinin özelliklerine göre monte edilmektedir. Birleşmiş Milletler (BM) Emtia Ticaret İstatistikleri veritabanına göre, Çin dünya hazır giyim ihracatının % 30'unu oluşturan en hızlı moda ihracatçısı olarak ortaya çıkmıştır (Claudio, 2007, s. 1263).

Claudio'a (2007, s. 1262) göre ABD Ulusal Çalışma Komitesi'nden alınan rakamlara göre, bazı Çinli işçiler kötü koşullarda çalışıyor ve saatte sadece 12-18 cent kazanıyorlar. Ve daha düşük üretim maliyetleri talep eden şiddetli küresel rekabet ile gelişmekte olan birçok ekonomi, işçiler için daha düşük ücret ve kötü şartlar anlamına gelse bile dünyanın hazır giyim pazarlarından paylarını almayı hedefliyor. Sonunda ABD'ye ithal edilen giysiler Honduras ve Bangladeş gibi çeşitli ülkelere gelmektedir.

Tekstil endüstrisi çevreye büyük zararlar vermektedir. Kirlilik açısından dünyaya zarar veren en büyük suçlulardan biri olarak kınanmıştır (Ecotextiles, 2005).

Tekstil endüstrisinde pamuk, kimyasallar, boya, su ve klor (ağartıcı) çok kullanılmaktadır.



## **Pamuk**

Pamuk, dünyadaki en zarar verici ikinci tarım ürünüdür. Dünya genelinde kullanılan tüm pestisitlerin % 25'i pamuk ekinlerinde kullanılmaktadır.

## **Kimyasallar**

Tekstil endüstrisinde boyalardan transfer ajanlarına kadar 2000 farklı kimyasal madde kullanılmaktadır.

Geleneksel olarak üretilen kumaşlar, üretimleri sırasında kullanılan kimyasal kalıntıları içerir. Bunlar, soluduğumuz havayla buharlaşan veya cildimiz tarafından emilen kimyasallardır. Kimyasalların bir kısmı kanserojendir ve doğumdan önce bile bebeklere zarar verebilmektedirler. Bazıları da insanlarda alerjik reaksiyonları tetikleyebilmektedir.

## **Boya**

Birçok tekstil üreticisi, aromatik aminler (benzidin, toluidin) salgılayan boyalar kullanmaktadır. Dyebath atık suları ağır metaller, amonyak, alkalai tuzları, toksik katılar ve büyük miktarlarda pigmentler içerebilir. Bunların çoğu zehirlidir. Dünya çapında kullanılan renklendiricilerin yaklaşık % 40'ı, bilinen bir kanserojen olan ve organik olarak birbirine bağlı klor içerir.

## **Su**

İşlemlerin her aşamasında ve yıkamada kullanılan sonlu bir kaynaktır. Su kimyasal katkılarla doludur ve atık su olarak atılır. Bu da çevreyi kirletir.

## **Ağartma**

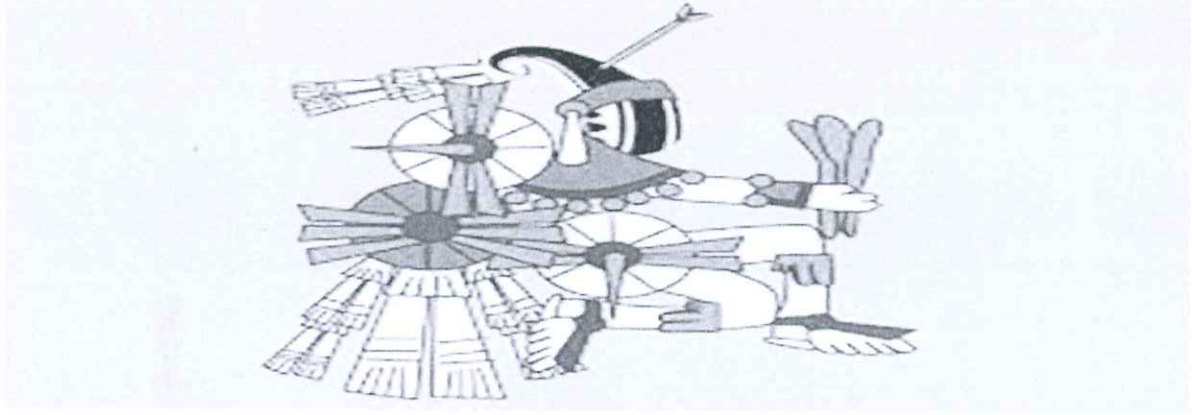
Klor ağartıcısının çevreye ve tüketiciye aşırı derecede zararlı olduğu bilinmekle birlikte klor bazlı kimyasallar genellikle çamaşırları ağartmak için kullanılmaktadır. Ecotextiles'in tesislerinde, ağartma metodu, oksijen esaslı (hidrojen peroksit) ve atık su ile artılmaktadır. Bu tesislerde, ağartma için çok yeni bir teknoloji olan ozon kullanılmaktadır. Bu teknolojinin esası soğuk suya dayanmaktadır. Daha önceki teknikte kumaş sıcak su banyosunda saatlerce bekletilmekte idi. Yeni teknik sonunda ozon, su ve oksijene ayrılır.

## **1.2.Çorabın Tarihçesi**

İnsanlığın giyinme ihtiyacı, vücut ısını bir başka deyişle sağlığını koruma amacı ile ortaya çıkmıştır. Bu bazen bir yaprak bazen de bir hayvan derisi olabilmektedir. Çoraba



baktığımızda, ayağın belirli kısmını bir parça bezle sarmak şeklindedir. Aşağıdaki resimde gördüğümüz gibi mitolojide de çorap resimlerine rastlamak mümkündür.



**Şekil 1:** Aztek Mitolojisi

**Kaynak:** <https://www.google.com.tr/search?q=aztek+mitolojisi+görsel&hl>

Yazılı kaynaklar incelendiğinde çoraptan “İ.Ö. 8. yüzyılda yaşamış Yunan şair Heseidos hayvan kılından örülen bir ayakkabı astarı (Piloı)” olarak bahsetmektedir. Eski Yunan kadınların giydikleri “sykhos” Roma’ya “soccus” olarak geçmiştir ve Romalılarca Britanya Adaları’na taşındığında, çizmenin içine giyilerek ayakların korunabileceğini gören Anglosaksonlarca benimsemiştir. Güneyde ise uzun çorap kadın işi kabul edilirken, “14. yüzyılda Katolik Kilisesi beyaz ketenden diz üstüne çıkan çorapları din adamlarının ibadet kıyafeti” olarak benimsemiştir (Çorabı ilk kim buldu, 2018).

M.Ö. 5. yüzyılda Altay Pazırık Kurgan'ında keçe çoraplardan söz edilmektedir. Hatta Mezapotamya’da İ.Ö. 20.yy örme çoraplar bulunduğu ileri sürülmektedir (Kaynar, 2017, ss. 288-306).



**Şekil 2:** Örne Çorap (Dünyanın en eski çorabı)

**Kaynak:** <https://onedio.com/haber/14-seyin-bilinen-en-eski-ornekleri-397325>

13. yüzyılda Paris'te başlayan örme çorap ticareti 1589 İngiltere'de Calverton Köyü'nde yaşayan İngiliz din insanın, insan gücü ile çalışan örgü makinesi icat etmesinden sonra çorapta makineli üretime geçilmiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte çorap sektörü de seri üretime geçmiştir (Çorap Sanayiciler Derneği, 2018). Tekstil çoğu alanları makineleşmeye devretmiş ise de çorapta el örgüsü çoraplar uzun süre varlığını korumuştur. Günümüzde bu el örgüsü çoraplar, el sanatları olarak değerini korumaktır. Çorap kelimesinin Türkçemize girişi ise Farsçadan gelen “gorap”, Arapçaya “curap”, Türkçeye “çorap” olarak geçmiştir (Emiroğlu, 2001, ss. 66-67).

20. yüzyıla gelindiğinde hayatın birçok alanında icatlar, buluşlar baş göstermeye başlamıştı. Çorap da bundan en iyi şekilde nasibini aldı. 28 Şubat 1935 tarihinde Wilmington'daki (Delaware, USA) Amerika Kimya Sanayi Birliği E.I. Du Pont de Nemours & Co. Araştırma müdürü Dr. Wallece Hume Carothers, ilk naylon elyafını keşfetti. Kimyager olan Carothers sonraki yıllarda kadınların hayatlarında büyük bir yer kaplayacak buluşun imzasını atmıştı. Kimyasal açıdan bakıldığında naylon, amidler tarafından bağlanmış ve eşdeğer ünitelerden oluşmuş bir yoğunlaşma polimerinden başka bir şey değildi. Naylon genellikle Polyamid'lere ait olarak kabul edilse de tarihsel açıdan bakıldığında tam olarak organik maddelerden (karbon, su ve hava) üretilmiş ilk sentetik elyafı (Çorap sanayinin tarihi, 2018).



1900'lü yılların başında kadın modası canlanıyor, etekler kısalma başlıyor, bacaklar ve çoraplar görünür hale geliyordu. Bu dönemde şeffaf çoraplar, ipek ya da suni ipekten üretiliyordu. İpeğin çok pahalı olması ihtiyacı karşılamaya dönük yeni bir maddeye ihtiyacı doğurdu ve araştırmalar sonunda laboratuvar da naylon keşfedildi. Naylonun icadından sonra bu çorapların yapımında naylon kullanılmaya başlandı. Kadın giyiminin en büyük tamamlayıcısı olan naylon çorap 1960'lara kadar zirvede kaldı.

Eleuthere Du Pont 1800'lü yılların başında Fransa'dan ABD'ye geldi ve ünlü kimyager Antoine Laurent de Lavoisier'in yanında çalıştı. Sonraki yıllarda barut fabrikasını kurdu ve Birinci Dünya Savaşı'nda da ABD'nin barut ihtiyacının % 40'ı şirketi tarafından karşılandı. Savaştan sonra en büyük güç haline gelen şirket kimya sanayinde araştırmalara büyük kaynak ayırmaya başladı ve naylonu icat etti (Özer, 2014). Naylonun icadıyla sanayi, bir yandan ipek bağımlılığından kurtulacağı için hoşnut, diğer taraftan dayanıklılığın artmasıyla satışların düşme ihtimalinden tedirgindi. En büyük ipek üretici Japonya olunca da naylon çorabın pazarlaması iyi yapılmalıydı. "Çelik kadar güçlü, örümcek ağı kadar ince" sloganı ile piyasaya sürüldü (Bilim arası, 2018). Naylon iplikten çorap denemeleri yapıp 1939 New York Dünya Fuarı'nda sergilendi. "Naylon asıl başarısını çoraplar sayesinde kazansa da ilk ticari kullanımı 1938'de diş fırçası ile gerçekleştirdi" (Naylonu ilk kim buldu, 2011).

Du Pont'un çorap imalatçılarından bir isteği vardı. "Naylon çorapların 15 Mayıs 1940'tan önce satışa çıkarılmaması". Satışlar o gün başladı ve uzun kuyruklar oluştu. O gün piyasaya sürülen çorapların tamamı satıldı. Bu popülerliğin nedeni şirketin "çorabın dayanma gücünün sonsuza kadar" olduğunu söylemesiydi (Bilim arası, 2018).

Kadınlar bu mucize çorabın peşine düşmüştü. Tabakalar halindeki naylonların birleştirilmesiyle üretilen arkası dikişli naylon çoraplar son derece seksi bulunuyor, dönemin aktristleri ve sosyetesini tarafından baş tacı ediliyordu. Fakat kadınlar için bu rüya fazla sürmedi.



**Şekil 3:** Naylon Çorabın İlk Sunumu

**Kaynak:** <https://listelist.com/naylon-corap-tarihi/>

II. Dünya Savaşı ile birlikte her şey bir anda altüst olmuştu. Özer'e (2014) göre naylonun ordu ihtiyacı olan çadır, paraşüt, ip vb. için kullanılmaya başlanmasıyla naylon çorap için bir duraklama dönemi başladı. Naylonu keşfeden Du Pont firmasının fabrikalarından biri, o dönemde B-29 bombardıman uçaklarına lastik üretmek için tahsis edildi. Dikişli naylon çorabı çok seven fakat bulamayan kadınlar ise bir arayış içine girdiler. Sonunda da bir çözüm buldular. Bacaklarına çorap görüntüsü verebilmek için bacaklarının arkasına kömür ve göz kalemiyle yukarıdan aşağıya doğru dikiş çizgisi çiziyorlardı (Sarıatur, 2017). Artık estetik hayatımızın her alanına girmişti.

1945'te savaşın sona ermesinin ardından Pittsburgh'ta 40.000 kadın, naylon çorap alabilmek için yağmur altında saatlerce bekledi. "New York'ta, ünlü Macy's mağazası 50.000 çift naylon çorabın hepsini altı saatte sattı". Geride çorap alamayan mutsuz kadınlar kalmıştı. Alabilenler ise hemen oracıkta naylon çorabını ayaklarına giyivermişlerdi.





Şekil 4: Amerika'da Naylon Çorap Almak İçin Bekleyen Kadınlar

Kaynak: <https://listelist.com/naylon-corap-tarihi/>



Şekil 5: Bacaklarına Çorap Havası Vermeye Çalışan Kadınlar

Kaynak: <https://www.google.com.tr/search?q=naylon+çorabın+tarihçesi+görseller&tbn>



**Şekil 6:** Bacağını Kalemle Çizen Kadın

**Kaynak:** <https://www.google.com.tr/search?q=naylon+çorabın+tarihçesi+görseller&tbm>



**Şekil 7:** Çorap Almayı Başarmış Bir Kadın

**Kaynak:** <https://listelist.com/naylon-corap-tarihi/>



Sonraki yıllarda Amerika North Carolina Eyaleti'ndeki "Glen Raven Mills şirketi, Panti-Legs adını verdiği ilk külotlu çorabı 1959'da piyasaya sürdü". Bu sefer, 1940'taki naylon çorap piyasaya çıktığı günkü gibi satış patlaması olmadı. Ama Mary Quant'un önderliğinde 1960'larda Londra'da başlayıp, dünyaya yayılan mini etek modasında kusurları kapatıp, görülmemesi gereken noktaları gizleyecek çorap ihtiyacı doğdu. Bu yeni doğan ihtiyaçla külotlu çorap dünyada hızla yayılmaya başladı (Turgut, 2010).

Günümüz dünyasında çorap en çok üretimi yapılan ve de tüketilen giyim eşyalarından biridir. Çorap tüketimi ülkelerin coğrafi yapısı ve gelir düzeylerine göre değişiklik göstermektedir. Gelir düzeyi yüksek ve yılın büyük bir bölümü soğuk olan İskandinav ülkelerinde kişi başına çorap tüketimi yıllık ortalama kişi başı 50 çift olurken ABD'de kişi başı çorap tüketimi yıllık 30 çift, Almanya da 25 çift, İngiltere'de 20 çifttir. Ülkemizde ise bu oran yıllık kişi başı 5 çift olarak gerçekleşmektedir (Hürriyet, 2017).

Dünyanın en pahalı çorabı Alman asıllı bir triko markası olan Falke tarafından üretildi. Fiyatı 1.188 dolar olan bu pahalı çoraplardan yalnızca 10 adet üretildi. Bu çorabın bu kadar pahalı olmasının nedeni üretim malzemesi olarak vikunyanın tüylerinin kullanılmasıydı. Vikunyalı, dünyanın en hafif ve en yumuşak tüylerine sahip canlılardır (Bayraktar, 2017).



**Şekil 8:** Dünyanın En Pahalı Çorabı

**Kaynak:** <https://paratic.com/dunyanin-en-pahali-corabi/>

### 1.3. Dünya Çorap Pazarı

Dünya çorap pazarına bakıldığında Asya, Çin, Brezilya ve Hindistan'ın perakende ağlarını hızla genişletmekte oldukları görülmektedir. Küresel çorap piyasası için önemli fırsat olan ve yükselen gelirle desteklenen gelişmiş moda trendlerine doğru yönelim görülmektedir. 2015 verilerinde özel çoraplardan sağlık odaklı çoraplar birinci sırada yer almakta birlikte, ikinci sırada atletik çorap segmendî en büyük pazar payına sahip bulunuyor. Dünya rekabetinde rol oynayan firmalara baktığımızda, büyük pazar katılımcıları arasında “Adidas A.G., Nike Inc., Puma S.E., Renfro Corporation, Asics Corporation, THORLO Inc., Balega, Drymax Technologies Inc., HanesbrandsInc. ve Under Armour Inc.” yer almaktadır (Reportlinker, 2018).

Ürün tipine göre global çorap pazarı; özel çoraplar, atletik çoraplar, pantolon çorapları, bayan çorapları, gündelik çoraplar ve çoklu ayak çorapları kategorilerine ayrılmıştır. Gündelik çoraplar, 2016 yılında pazardaki pazar payının üçte birini aşarak çorap pazarında birinci oldu. Özel çoraplar, 2016 yılında ikinci en büyük pazar payını elinde tutması ve özel çorapların çeşitlendirilmiş uygulamaları sayesinde pazar paylarını artırdı (Transparency Market Research, 2017). Çorapların şekli ve kullanım amaçlarının çeşitliliği artıkça müşterilerin farkındalığı önem kazanır oldu.

Çorap, insan yapımı materyallerin en fazla kullanıldığı tekstilin alt sektörlerinden biridir. Ülkemizdeki sürdürülebilir çorap konusunda kullanıcıların farkındalığı, sürdürülebilir dünya kaynaklarına katkı sağlar. Şirketler, insan ihtiyaçlarını karşılamak için kurulurlar. Sürdürülebilirliğin, insan varlığını devam ettirmek için önemli bir ihtiyaç olduğunun müşteriler farkında olursa üreticiler üretimi sürdürülebilir üretim yöntemleri ile yapar. Sürdürülebilir lifler, çevre sorunları ile ilgili sorunlarla karşılaşan şirketler için çözüm sağlar. Bu lif ve elyaflar, günümüzde kaliteli ürünlerin pazar taleplerini karşılamak için de elverişlidir.

### 1.4. Problemin Tanımı

1972'de yayınlanan Büyümenin Sınırları (Limitsto Growth) başlıklı rapor, kontrol edilmeyen büyüme ile dünyanın kısıtlı kaynakları arasındaki çelişkiyi ilk defa rapor etmiş ve dikkatleri çevre ile uyumlu büyümeye çekmiştir (Meadows, Randers ve Behrens III, 1972, s. 201).



Sürdürülebilirliğin kısıtlı kaynakların israfının önüne geçmek ve çevreye zarar vermeyi önlemek olarak algılanmasının doğru olmadığı yoksulluk, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, işçi hakları, siyasal haklar gibi sosyal boyutun önemsenmesi ve bu sorunlara çözüm getirilmesi savunulmuştur (Wise, 2001, ss. 47-57).

Sürdürülebilirlik mikro ve makro yönü ile birçok bilim dalının ilgi alanına girmiştir. Çevre sorunların artması ile birlikte sürdürülebilirlik ile ilgili sorunların çözülmesi bireyin tüketim faaliyetleri ile birlikte ele alınmıştır (Gilg, Barr ve Ford, 2005, ss. 481-504). Çevresel sorunlara ilişkin bilgi farkındalığının artmasıyla çevresel eylemin “rasyonalizasyonu” olacağını ileri sürmüştür (Hobson, 2001). Bu bağlamda sürdürülebilirlik ile ilgili farkındalık, sürdürülebilir tüketim malların alımı ile ilgili eylemin başlaması önemlidir.

Sürdürülebilirlik tanımı ilk ortaya atılışından sonra insan hayatının beslenmesinden giyinmesine kadar birçok boyutu etkilemiştir. Bazı alanlarda toplumun farkındalığı artarken bazı alanlarda daha az çalışılmıştır. Özellikle moda dünyasının şekillendirdiği tekstil sektöründe sürdürülebilirlik önemlidir. Çevreye zararlı bir moda sisteminde, kaynaklar tüketildiği gibi birçok büyük markada, fakir ülkelerde insan emeğini sömürerek başarı kazanmıştır. Çevresel etkiler, enerji tüketimi, toksik ürünlerin (pamuk üretimine bağlı) kullanımı, su tüketimi, atıkların oluşumu, toprak ve suya zarar verme ile ilgilidir. Modanın sürdürülebilirlik bağlamı, çantadan çoraba kadar uzanan geniş bir alanı kapsar (Araujo, Broega ve Motaribeiro, 2016). Çoraplar, diğer giysilere kıyasla konfor özelliklerinde daha iyi performans göstermelidir. Çünkü ayakkabılardaki çoraplarda, vücudun diğer kısımlarındaki giysilerden daha az hava dolaşımı oluşur (Cimilli, Nergi ve Candan, 2010, ss. 948-957).

Bu bağlamda çorabın sürdürülebilirliği daha da önemlidir. Sürdürülebilirliğin başarıya ulaşmasında bireysel farkındalık önemlidir. Bireylerin farkındalığına yönelik araştırmalar sürdürülebilirliğin farkındalığını artırır (Wamsler ve Brink, 2015, ss. 6-29). Bu çalışma çorapta sürdürülebilirlik konusunda bireylerin farkındalığı araştırılmıştır.

### **1.5. Problem Cümlesi**

Çorap sektöründe sürdürülebilirlik ile ilgili bireylerin farkındalığını ölçen ölçek nasıl geliştirilir?

Problem cümlesi aşağıda alt problemlere ayrılarak ölçek oluşturulmaya çalışılmıştır.

1. Firmaların sürdürülebilirliği, bireylerin sürdürülebilirlikle ilgili farkındalığını ne derece açıklar?
2. Sürdürülebilir çorapların bulunabilirliği bireylerin sürdürülebilirlik farkındalığını ne derece açıklar?
3. Tasarruf alışkanlığı bireylerin sürdürülebilirlik farkındalığını ne derece açıklar?
4. Satın alma isteği bireylerin sürdürülebilirlik farkındalığını ne derece açıklar?
5. Sağlıklı giyinme bireylerin sürdürülebilirlik farkındalığını ne derece açıklar?

### **1.6. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, çorapta sürdürülebilirliğe karşı bireylerin farkındalığını ölçen bir ölçek geliştirmektir. Bu bağlamda firmaların sürdürülebilirliği, sürdürülebilir çorapların bulunabilirliği, tasarruf alışkanlığı, satın alma isteği, sağlıklı giyinme, sürdürülebilirlik farkındalığının ne derece açıkladığını ortaya koymaktır.

### **1.7. Araştırmanın Önemi**

Müşterilerin farkındalığını anlayan şirketler bu farkındalığa uygun mal ve hizmet üretilmesine teşvik edilir. Müşterilerin farkındalığı anlaşıldığı sürece şirketler bu farkındalığı üretime aktarır. Bu ölçek ile çorap sektöründe müşterilerin farkındalığını ölçen ölçek geliştirilmiştir. Firmalar bu ölçeği müşterilerine uygulayarak sürdürülebilir çorap konusunda müşterilerin farkındalığını anlar. Şirketler müşteri farkındalığını dikkate alarak sürdürülebilir çorap üretimi gerçekleştirirler.

### **1.8. Sayıtlar**

Katılımcıların bu anketi doğru ve samimi olarak cevaplandıracakları varsayılmaktadır. Veri toplama aracının görüşleri ortaya çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

### **1.9. Sınırlılıklar**

Bu araştırma ankette yer alan maddeler ile sınırlıdır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, ankete cevap veren katılımcıların cevapları ile sınırlıdır. Elde edilen bulgulardan yola çıkılarak genellemeler araştırma evreni ile geçerlidir.

### **1.10. Terimler**

Bu çalışmada kullanılan terimler (operasyonel değişkenleri kullanmanın hazır hali) aşağıda açıklanmıştır.

**Sürdürülebilirlik:** Bu araştırmada sürdürülebilirlik, dünyadaki bugünkü nesil hem de gelecek nesil için aynı fırsatlar sunarak insan haklarına uygun gelişmeyi sağlamaktır.

**Sürdürülebilir Üretim:** Sürdürülebilirlik, dünyadaki bugünkü nesil ve gelecek nesil için aynı fırsatları sunarak insan haklarına uygun gelişmeyi sağlamak demektir. Cinsiyet eşitsizliği, işçi hakları ve demokratik ilkelere saygı duymaktır.

**Sürdürülebilir Çorap:** Dünyadaki bugünkü nesil hem de gelecek nesil için aynı fırsatlar sunarak insan haklarına uygun üretim sağlayarak yapılan sağlıklı çoraplardır.

**Sağlıklı Çorap:** Sürdürülebilirlik prensiplerine göre üretilen, sağlığımızı koruyan ve rahatsızlıkların ( şeker, mantar vd.) giderilmesinde yardımcı olan çoraplardır.

**Sürdürülebilir Tasarruf:** Gereksiz tüketim yapmamak ve kullanılmayan çorapları geri dönüşeme göndermektir.

**Alma Niyeti:** Tüketicilerin sürdürülebilir çoraplardan belirli zamanda dilediği miktarda satın alması şeklinde tanımlanır.

**Sürdürülebilir Farkındalık:** Sürdürülebilirliğin dünyada bugünkü nesil hem de gelecek nesil için aynı fırsatları sunarak insan haklarına uygun gelişmeyi nasıl sağlayacağını anlamaktır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### SÜRDÜRÜLEBİLİR TEKSTİL

Bu bölümde sürdürülebilir çorap farkındalığına ölçek oluşturmak için ilgili literatür araştırması yapılmıştır. Yaptığımız araştırmalara göre sürdürülebilir çorap ile ilgili ne yazık ki fazla bir araştırmanın yapılmadığı görülmüştür. Araştırmamız eko, çevreci, sürdürülebilirlik ve tüketim ile ilgili teorik ve uygulamalı bilgiler çerçevesinde yürütülmüştür.

#### 2.1. Eko Tekstil

Eko giyim “çevre dostu giyim” olarak adlandırılabilir. Organik pamuk ve kenevir gibi doğal liflerden yapılmış giysilerdir. Sebzelerden organik olarak elde edilen boyalar ile boyanır ve bu boyanmada az miktarda su, enerji ve kimyasal kullanılır. Doğal liflerin hafif ve sağlam olması özelliği ise kumaşı çekici hale getirir (Christy ve Kavitha, 2014, ss. 26-28).

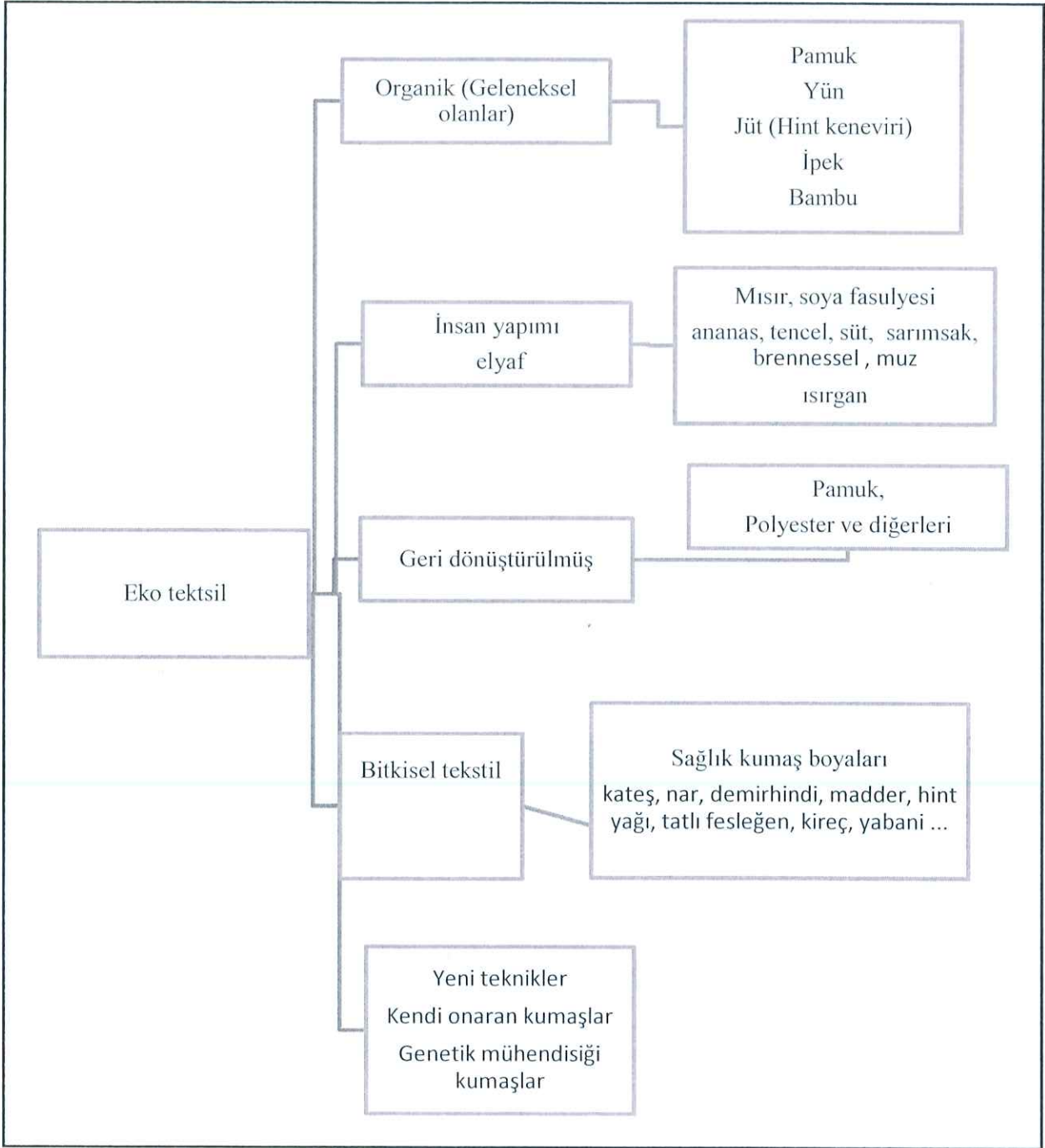
Ekoloji için “eko” kelimesi kısadır. Ekoloji organizmalar ve çevreleri arasındaki etkileşimlerin incelenmesidir. Bu nedenle “çevre dostu” ya da “ekoloji dostu”, çevreye en az zarar verecek ya da hiç zarar vermeyeceği düşünülen mal ve hizmetleri ifade eden bir terimdir. Genel olarak, % 100 çevre dostu bir giysi parçası gibi bir şey yoktur, çünkü tüm giysiler su alır (liflerin büyümesi için) ve yapımında enerji (kumaşı ve son kıyafetleri yapmak için) kullanılır. Çevre dostu bir şekilde üretilen ve çevre dostu sınırlar altında işlenen herhangi bir tekstil ürünü, çevre dostu tekstiller olarak bilinir. Sürdürülebilir moda, eko moda ve ecotech olarak da bilinir (Kumari, 2013, ss. 2229-2518).

Tekstil endüstrisi sürdürülebilir bir şekilde piyasaya sunulmadığı sürece doğayı en çok kirleten sektörlerden biridir. Şekil 2.1’de açıklanan eko tekstil sınıflandırılması beş gruba ayrılmıştır.

##### 2.1.1. Organik Tekstil

Organik tekstil ürünleri, en az kimyasal madde kullanarak, çevre dostu bir şekilde yetiştirilen ve üretilen tekstil veya kumaşlardır. Kimyasal maddeler sürdürülebilir tekstillerde kullanılmadığı için baş ağrıları, alerjiler, cilt tahrişi ve solunum problemleri gibi kimyasallarla ilişkili sağlık sorunları daha azdır (Palomo, Lovinsk ve Hahn, 2014, ss. 87-106).





Şekil 9:Eko Tekstil Sınıflandırılması

Organik tekstil kendi içinde aşağıdaki gruplara ayrılır.

#### **Pamuk**

Son zamanlarda sağlık bilincinin yaygınlaşması sonucu tüketicilerden gelen taleple birlikte pamuktan yapılmış giyim malzemelerine olan yoğun talep dikkati bu ürünlere çekmiştir. Ancak geleneksel yöntemler ile üretilen pamuk, doğaya son derece zararlıdır.

Pamuk yetiştirirken kullanılan böcek ilaçları ve böcek ilaçlarının yaygın kullanımı, kirliliğe sebep olmakta aynı zamanda insan sağlığına zarar vermektedir. Ancak organik pamuk, kimyasal madde kullanılmadan üretilmekte ve daha çevre dostu hale getirilmektedir (Deo, 2001, ss. 61-73).

### **Yün**

Yün, yenilenebilir ve ateşe dayanıklıdır. Kimyasal girdilere de ihtiyaç duymaz. Organik yün, sürdürülebilir tarım uygulamaları kullanılarak üretildiği için giderek daha fazla kullanılabilir hale gelmektedir. Yünün başlıca faydalarından biri, nemi liflerinin çekirdeğine çekerek iyi emebilmesidir. Yün dünyasının en kaliteli yünü, Yeni Zelanda koyunlarının yünüdür. Çevre dostu yünde ağartıcı veya kimyasal boya kullanılmaz (Suparnave, Rinsey ve Antony, 2016, ss. 63-74).

### **Jüt (Hint keneviri)**

Kenevir bitkisi yetiştiği toprağın durumunu iyileştirme özelliğine sahiptir. Kenevir tarlalarında zararlı böcekler olmaz ve böcek ilaçları kullanılmaz. Ayrıca kuraklığa dayanıklıdır ve çoğu iklimde yetiştirilebilir. Kumaş, kenevir bitkisinden toksik kimyasallar kullanılmadan yapılabilir ve lokal olarak işlenebilir. Kenevirin kullanımı nakliye ile ilgili maliyetleri ve kirliliği de azaltır.

### **İpek**

İpek böceklerinin kozalarını oluşturarak elde ettikleri liflerin işlenerek iplik haline getirilmesiyle oluşmaktadır. Tekstil ürünlerinin vazgeçilmez kumaşlarından biri olan ipek; yumuşak, kaygan ve kışın sıcak yazın soğuk tutma özellikleriyle tercih edilmektedir. İnsanların bu lifleri toplayıp işlemesi sonucunda ipek kumaş elde edilmektedir. Kumaş türleri arasında dayanıklı ve doğal olmasından dolayı en çok kıymet verilen bir kumaştır.

### **Bambu**

Bir bitki olarak, bambu çok hızlı büyür, toprağın kalitesini iyileştirmeye yardımcı olur ve aşınmış toprağı yeniden inşa etmeye yardımcı olabilir. Bambu kumaşlar mekanik veya kimyasal olarak yapılabilir. Kimyasal yöntemde güçlü çözücüler kullanıldığı için, kumaşın üretilmesi için sürdürülebilir bir yol olarak görülmemektedir. Bununla birlikte, çevre dostu yeni üretim yöntemleri vardır (Sharma ve Tahmi, 2015, s. 143).

## **2.1.2. İnsan Yapımı Elyaf**

### **Mısır Kumaşı**

Mısırın hem eğrilmiş hem de filament formu mevcuttur. Doğal olarak oluşan bitki şekerlerinden elde edilir. Tekstilde konfor, yumuşaklık ile mukavemeti ve esnekliği dengeler. Mısır kumaşında ayrıca kimyasal katkıları veya yüzey işlemleri kullanılmaz ve doğal olarak alev geciktirici özelliğe sahiptir. Mısır lifi üreticileri, bu elyafların spor giyim, ceket, dış giysiler için kullanılabilceğini iddia etmişlerdir (Christy ve Kavitha, 2014, ss. 26-28).

### **Soya Kumaşı**

Soya fasulyesinin gıdaya işlenmesinden sonra soya protein elyafından üretilir. Sıvılaştırılmış proteinler daha sonra bükülür ve diğer lifler gibi kullanılan fiberler halinde ekstrüde edilir. Yüksek protein içeriği, doğal boyalara karşı alıcıdır. Böylece kendi renklerini oluşturabilirler (Suparna ve Antony, 2016, s. 69). Kumaş, yumuşak ve rahattır.

### **Pina Kumaşı**

Ananas yaprakları, kumaş yapımında kullanılan bir tekstil elyafı olan pinayı elde etmek için kullanılır. Pina lifleri, ananas yapraklarından el kazıma, dekortikasyon veya ıslatma ile çıkarılır.

### **Liyosel – Tencel**

Liyosel, okaliptüs ağacındaki odun hamurundan üretilen, içerisinde selüloz ihtiva eden bir çeşit lif türüdür. İlk olarak Courtaulds isimli şirket tarafından ticarileştirilen bu kumaş emiciliği yüksek ve kolay yıpranmayan kumaştır.

### **Sütten Kapılmış Kumaşlar**

Sütteki kazeinden iplik üretimi 1930'lara kadar uzanmaktadır. Atık sütün değerlendirildiği süreçte, ilk olarak süt mayalanmaya bırakılmakta, yağı alınan süt daha sonra toz haline getirilmekte ve eklenen çeşitli maddelerle iplik haline dönüştürülmektedir (Christy ve Kavitha, 2014, ss. 26-28).

### **Muz Yapımı Kumaşlar**

Muz lifi, el sıyrma ve dekortikasyonlarla ekstrakte edilir. Böylece % 100 çevre dostu fiberdir. Bu lif bambu elyafı ve rami elyafı görünümündedir. Dayanıklı ve hafiftir. Nemi çok iyi bir şekilde emebilir. Muz lifleri ilk önceleri halat ve hasır yapmak için kullanılmıştır.



Moda endüstrisinin, pek çok özelliği ile çeşitli giyim ve ev eşyaları yapmak için bu elyafı hızla benimsediği görülmektedir.

### **Brennessel Yapımı Kumaşlar**

Brennessel elyafı, haşarat ve parazitlere karşı doğal olarak dayanıklı olan brennessel bitkisinden elde edilir. Mineraller zeminden sızmaz, böcek ilacı kullanılmadan ve çok az gübreleme ile yetiştirilebilir. Organik pamuk ile de karıştırılabilir ve iplik haline getirilebilir.

### **Isırgandan Yapılan Kumaşlar**

Isırgan lifleri pamuktan daha güçlü ve keten liflerden daha incedir. Parlak görünümü sayesinde güzel ve şık görünümlü atkılar yapılmaktadır. Pamuğa alternatif olarak tekrar popüler hale gelmektedir (Suparna ve Antony, 2016, ss. 63-74).

### **2.1.3. Bitkisel Tekstil**

Eko dostu kıyafetler; organik pamuk ve kenevir gibi doğal liflerden yapılmış, sebzelerle organik olarak boyanmış ve çevreyi etkileyen az miktarda su, enerji kullanılarak üretilen kumaş olarak tanımlanır.

Bitkisel tekstilde boyama, kimyasallar kullanılmadan bitkilerle yapılan boyamadır. Kimyasallar kullanılmadığı için tehlikeli atıklar oluşmamakta ve su tüketimi az olmaktadır. Stresle mücadelede yardımcı olan yatıştırıcı bir etkiye sahip olmakla birlikte hipertansiyon, kalp rahatsızlıkları, astım gibi hastalıklarla da savaşılabilir.

Bitkisel boyaların bazıları; kateş, nar, demirhindi, madder, hint yağı, tatlı fesleğen, kireç, yabani zerdeçal, kına, köri yaprağı ağacı, aloe, bazı bitkisel meyveler vb. Birçoğu kendini yenileyebilme özelliğine sahiptir.

### **2.1.4. Geri Dönüştürülmüş Tekstil**

Tekstil geri dönüşümü, eski kıyafetlerin ve diğer tekstil ürünlerinin yeniden kullanımı veya malzeme olarak geri kazanıldığı süreçtir. Tekstil geri dönüşüm sürecindeki gerekli adımlar, tekstillerin bağışlanması, toplanması, tasnifi, işlenmesi ve daha sonra kullanılmış giysilerin, paçavraların veya diğer geri kazanılan malzemelerin son kullanıcılarına ulaştırılmasını içerir. Geri dönüşüm için tekstil iki ana kaynaktan üretilmektedir. Bu kaynaklar şunları içerir (Leblanc, 2017).

- Giysiler, araç döşemeleri, ev eşyaları ve diğerleri dahil olmak üzere tüketici sonrası

- İplik ve kumaş imalatından yan ürün olarak üretilen hurda ve diğer endüstrilerden elde edilen post-endüstriyel hurda tekstil ürünleri dahil olmak üzere ön tüketici.

### 2.1.5. Yeni Teknikle ile Üretilen Kumaşlar

Yeni bir eko-kumaş yelpazesi ortaya çıktıkça, pamuk ve polyester gibi kirlenici tekstil malzemelerini kullanmak geride kalmaktadır. Bu çevre dostu kumaşların bazıları, Hindistan cevizi kabuğu, geri dönüştürülmüş plastik şişeler, odun hamuru ve mısırdan yapılmış gibi hali hazırda kullanılmakta iken diğerleri ise fütüristik, hagfish balçık, fermente şarap, süt ve genetik mühendisliği ile yapılan kumaşlardır.

Bilim insanlarının son araştırması ise kendini onarabilen kumaşlardır. Araştırmacılar modern yağmurluklara plastik poliüretana tutkal benzeri bir madde içeren mikro kapsülleri eklediler. Böylece giysinin çatlaması durumunda, kapsüller boşlukları dolduran hava ve suyla temas ederek sertleştirici serbest kalmakta ve kendini onarmaktadır (Suparna ve Antony, 2016, ss. 63-74).

### 2.2. Tekstilde Sürdürülebilirlik Standartları

Sürdürülebilirlik yaklaşımı yaygınlaşmaya başladıkça işletmeler bu yaklaşım üzerinden kar elde etmek için reklamlarını bunun üzerinden yürütmeye başladılar. Ancak bunun için belirlenmiş standartların sertifikalanması gerekmektedir. Bu standartlar üzerine Cradle to Cradle (C2C), Sustainable Apparel Coalition (Higg Index), Oeko-Tex, Mode Tracker, Textile Exchange gibi kuruluşlar sertifika vermektedir. Sürdürülebilir tekstil, çevreyi korurken insan ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan bir kaynak kullanım modelidir, böylece bu ihtiyaçların sadece şu anda değil, aynı zamanda gelecek nesiller için de karşılanabilir olması önemlidir. Araştırmalarımıza göre sürdürülebilirlik standartları aşağıdaki hususlara dikkat etmektedir.

#### ✓ Üretici sektörün sosyal politikası:

İşçi hakları, cinsiyet eşitliği, biyo çeşitlilik ve sosyal sorumluluk.

#### ✓ Geri dönüşüm

Hem kullanılan malzemenin hem de üretilen kumaşın geri dönüşümü için uygulamaların çevre dostu olması.

#### ✓ Tasarruf

Su, enerji ve malzeme kullanım yöntemi.



✓ **Sağlık**

Kullanılan malzeme ve üretim yönteminin canlı sağlığına etkisi.

**2.2.1. Cradle to Cradle (C2C)**

Bu sertifikanın amacı atık miktarlarını azaltmak ve yenilebilir enerji kullanımını sağlamaktır.

Nike, Puma, C&A ve Türkiye’den İsko bu sertifikaya sahiptir. Bu sertifikada 5 kategori bulunmaktadır (Cradle certified, 2017).

- Malzeme sağlığı,
- Malzeme yeniden kullanılabilirliği,
- Yenilenebilir enerji,
- Su idaresi,
- Sosyal adalet

Bir ürün, her kategoride; temel, bronz, gümüş, altın ve platin gibi bir başarı düzeyi almaktadır. Ürününün sertifikasyona uygun olup olmadığını belirlemek için sorulan sorular ise şunlardır.

- Yasaklı olan kimyasallar listelerine uygun mu?
- Sürekli iyileştirme ve ürün optimizasyonu için bir taahhüt var mı?
- Cradle to cradle certified ürün standardında uygunluk gereksinimlerini karşılıyor mu?
- Şu anda onaylanmış bir ürünün özel olarak etiketlenmiş sürümünü satıyor musunuz?

**2.2.1.1. Cradle to Cradle (C2C) Tarafından Yapılan Öneriler**

- Ürününüzün test edilmesi, analizi ve değerlendirilmesi için bir akredite değerlendirme kuruluşu seçin. Akredite değerlendirme kuruluşlarını bizim listesinden seçin.
- Maliyet, zaman çizelgesi ve gerekli kaynakları içeren bir sertifika planı geliştirin.
- Verileri ve belgeleri derlemek ve değerlendirmek için bir değerlendirici ile çalışın.

- Verileri toplamak için denetçi ve tedarikçi zinciri ile çalışın.
- Değerlendirmenizin bir araya getirildiği bir değerlendirme özet raporunu nihai gözden geçirme için enstitüye gönderin.

Ürün sertifikası için eksiginizin olmadığı ve doğruluğu sağlamak için değerlendirme özet raporu ile birlikte bir ticari marka lisans sözleşmesi imzalar ve enstitüye sertifika ücreti ödenir. Enstitü, marka kullanım kılavuzunun gerekliliklerine göre bir sertifika ve Cradle to Cradle Certified™ markasının kullanımını belirten nihai sertifikasyon kararını verir.

- Ürünlerinizi ürün kaydında yayınlamak için enstitü ile çalışın.
- Enstitü ve pazarlama ekiplerinizle çalışın, inovasyon ve sertifikasyon hikayenizi müşterilerinize bildirin.
- İlerlemenizi rapor edin.
- Her iki yılda bir yeniden belgelendirme yapılır. Yeni veriler toplayıp, denetçi ve tedarik zinciri ile birlikte çalışın.
- Değerlendirici veriyi değerlendirir ve optimizasyon stratejilerini geliştirir.
- Yeniden sertifika için enstitüye sunulan yeniden değerlendirme özet raporunu sununuz.
- Dünyaya “daha iyi olduğunuzu söyleyin, daha az kötü ” olduğunuz değil.

### **2.2.2 . Textile Exchange**

Bu kuruluşun altı önemli standardı vardır (Textile exchange, 2018).

#### **2.2.2.1. İçerik Hak Talebi Standardı ( Content Claim Standard )**

Tedarik zinciri boyunca her bir kuruluşun, girdi materyalinin bütünlüğünün ve kimliğinin korunmasını sağlamak için yeterli adımları atması gereklidir.

#### **2.2.2.2. Organik İçerik Standardı (Organic Content Standard)**

Organik olarak yetiştirilen bir malzemenin doğru miktarını içerir. Organik malzemenin bütünlüğünün ötesinde kimyasalların kullanımını ve üretimin herhangi bir sosyal veya çevresel yönünü ele almaz.

### **2.2.2.3. Geri Dönüştürülmüş Talep Standardı (Recycled Claim Standard)**

Geri dönüştürülmüş hammaddelerin tedarik zinciri boyunca takip edilmesi için bir gözetim standardı zinciridir.

### **2.2.2.4. Küresel Geri Dönüştürülmüş Standart (Global Recycled Standard)**

Küresel geri dönüştürülmüş standart, geri dönüştürülmüş içeriğe sahip ürünler için bütünsel bir sertifikadır. İstenen etkisi, markaların daha doğru etiketleme için bir araç sağlaması, geri kazanılan malzemelerin kullanımında yenilikleri teşvik etmesi, tedarik zincirinde daha fazla şeffaflık yaratması ve tüketicilere daha iyi bilgi vermesidir.

### **2.2.2.5. Sorumlu Standardı (Responsible Down Standard)**

Tüylerinin gereksiz bir zarara maruz kalmadan (canlı koparma veya topak toplama, zorla besleme) hayvanlardan gelmesini sağlamakla birlikte asıl amaç canlıların sağlıklı yaşam sürdürebilmeleri, doğuştan gelen davranışları ifade edebilmeleri acı, korku ya da sıkıntı çekmemeleri anlamına gelir. Standart ayrıca çiftlikten ürüne olan gözetim zincirini de takip eder. Tedarik zincirindeki her aşamada profesyonel bir üçüncü taraf sertifikasyon kuruluşu tarafından denetlenir.

### **2.2.2.6. Sorumlu Yün Standardı (Responsible Wool Standard)**

Standartın hedefleri, endüstriyel çiftçilerin en iyi uygulamaları tanımak için bir araç sağlamaktır. Yün çiftliklerini yönetmek için ilerici bir yaklaşımla ve sorumlu bir şekilde muamele edilmiş koyunlardan gelmesini sağlamaktır.

### **2.2.3. Higg Index (Sustainable Apparel Coalition)**

Sürdürülebilir kıyafet koalisyonu tarafından geliştirilen higg endeksi; markaların, perakendecilerin ve her boyuttaki tesislerin sürdürülebilirlik yolculuğunun her aşamasında bir şirketin veya ürünün sürdürülebilirlik performansını doğru bir şekilde ölçüp puanlamalarını sağlayan bir araç takımıdır. Higg endeksi işletmeleri, fabrika çalışanları, yerel topluluklar ve çevrenin refahını koruyan ve anlamlı iyileştirmeler yapmaya teşvik eden bütüncül bir bakış açısı sunar. Üç önemli aracı ve şeffaflık politikası vardır (Sustainable apparelcoalition, 2018).



### **2.2.3.1. Ürün Aracı**

Higg endeksi ürün araçları, kullanıcıların giyim eşyası, ayakkabı ve tekstil ürünlerinin etkilerini anlamalarına yardımcı olur.

### **2.2.3.2. Tesis Aracı**

Higg tesis araçları, dünyadaki üretim tesislerinde çevresel ve sosyal sorumluluklar ile ilgilidir.

### **2.2.3.3. Marka Aracı**

Küresel markalar ve perakendeciler, ürün yaşam döngüleri, çevresel performans ve değer zincirindeki sosyal etkilerin sürdürülebilirliğini değerlendirmek için higg marka aracını kullanır.

### **2.2.3.4. Higg Endeksi Şeffaflığı**

Higg endeksi, markaların, perakendecilerin ve üreticilerin açık, karşılaştırılabilir ve anlamlı sürdürülebilirlik puanlarını kamuya açık bir şekilde ileterek şeffaf hale gelmelerini teşvik etmektedir. Sürdürülebilirlik çabalarını paylaşmak için ortak bir dil kullanmak, tüketicilerin daha bilinçli satın alma kararları vermesine olanak sağlayacaktır.

## **2.2.4. Oeko-Tex**

Analizlerini ham, yarı mamul ve mamul tekstil ürünleri için, aynı zamanda kullanılan aksesuar materyalleri testleri uygulayan dünya çapında tutarlı, bağımsız bir test ve sertifikasyon sistemidir. Sertifikalandırılabilen eşya örnekleri çok geniştir. Ham ve boyalı, bitmiş iplikler, dokuma ve örme kumaşlar, düğmeler, fermuarlar, dikiş iplikleri veya etiketler gibi aksesuarlar, çeşitli türden hazır eşyalar, her çeşit giysi ve ev eşyası, tekstil, yatak çarşafı, havlu vb (Oeko-tex, 2018).

### **2.2.4.1. Kriterler**

1992 yılında beri, OEKO-TEX® tarafından STANDARD 100'ün merkez odağı, bilimsel olarak test kriterleri, limit değerler ve test metodlarının geliştirilmesi olmuştur. Yeni test standartları gelişmesine katkısı olmuştur.

### **2.2.4.2. Laboratuvar Testler ve Ürün Sınıfları**

OEKO-TEX® testlerindeki temel amaç tekstilde kullanılan malzemelerin deriye

temasının yakınlık derecesidir. Bir ürünün ciltle teması ne kadar yakın ve yoğun olursa uyulması gereken insan ekolojik gereklilikleri daha da katılaşır.

Buna göre dört ürün sınıfı arasında bir ayırım yapılır.

#### **Ürün sınıfı I:**

3 yaşından küçük bebekler ve küçük çocuklar giysileri (iç çamaşırı, tulum, kıyafet, nevresim, havlu ürünleri vb).

#### **Ürün sınıfı II:**

Cilde yakın giyilen giysiler (iç çamaşırı, nevresim, tişört, çorap vb).

#### **Ürün sınıfı III:**

Deriden uzak kullanılan giysiler (ceketler, paltolar vb).

#### **Ürün sınıfı IV:**

Dekorasyon ve mobilya malzemeleri (perdeler, masa örtüleri, döşemeler vb).

### **2.2.5. ModeTracker**

Mode Tracker, moda markaları ve perakendeciler için hazırlanmış profesyonel sürdürülebilirlik stratejisi ayarı, yol haritalama ve performans izleme aracıdır. Yol haritası ile birlikte tam ürün yaşam döngüsünü kapsayan sekiz küpten oluşur (Mode Tracker, 2018).

#### **2.2.5.1. Ürün Küpü**

Daha sürdürülebilir ürünlerin yaratılması değerlendirilir. Daha sürdürülebilir malzeme kullanımı ve daha sürdürülebilir ara işleme teknikleri üzerinde odak tedarikçilerin çevre güvenliği mevzuatına uygun olmasını sağlar. Ürün küpünde yapılan işler.

- Sürdürülebilir ürün stratejisini açıklar.
- Ürün başına malzeme karışımını ölçer ve raporlar.
- Hedefleri teslim etmek için üst yönetim desteğini sağlar.
- Malzeme ve süreç seçeneklerinde ürün geliştirme ekiplerini eğitir ve destekler.
- Daha sürdürülebilir malzemeleri ürünlere entegre eder.
- İlgili birçok paydaşlı girişimde bulunur.



- Daha sürdürülebilir süreçleri ürünlere entegre eder.
- Ürün, tedarik zinciri aracılığıyla doğrudan tedarikçide takip edilir.
- Malzeme politikasını doğrulamak için hammadde kaynakları belirlenir.

#### **2.2.5.2. İnsan küpü**

Bir markanın tedarik zincirindeki çalışma standartlarını ve insan haklarını yönetme çabalarını değerlendirir. Davranış kurallarını imzalamak için gerekli olanları yayımlar. Aşağıda önemli noktalar paylaşılmıştır.

- Etik ile ticaret arasında çelişki olmaz. Bir firmanın iç stratejisi ve hedefleri etik kurallarına uygun olması önemlidir.
- Doğrudan tedarikçileri ve yerlerini kaydeder ve bu yerlerdeki işçi hakları ihlal riskini izler.
- Tedarik zincirinde tedarikçi uyumluluğunu ve insan hakları riskini izler raporlar ve düzeltici eylemleri izler.
- İlgili çok paydaşlı bir girişim yürütür. Ücretler, örgütlenme ve toplu pazarlık konularını izler.
- Ev işçilerini destekler.
- İç uygulamaları sağlar.
- İyi emeği teşvik eder.
- Programlarını kurar.
- Kendi kaynaklarının daha geniş insan hakları sorunları ile nasıl kesiştiğini anlamak için çaba gösterir.
- Tedarik zincirinin bulunduğu daha geniş bir topluluğun refahına yatırım yapar.

#### **2.2.5.3. Üretim küpü**

Kimyasal, enerji, su ve atık açısından imalatın çevresel etkilerini yönetmek için aşağıdaki uygulamaları yapar.

- Üretim girdilerini azaltmak için üretim stratejisi geliştirir.
- Tedarikçilerin çevre ile uyumlu olmasını sağlar.
- Stratejik, yüksek etki tedarikçisinin çevresel ayak izini belirler ve ölçer.
- İmalatın etkisini yönetmek için üst yönetim desteği ve taahhüdü sağlar.
- Üreticilerin minimum çevresel performansı için eşik ayarlar ve izler.

- Kendi personelini eğitir.
- Geliştirilmiş tedarikçi performansını aktif olarak destekler.

#### **2.2.5.4. Ambalaj ve Nakliye Küpü**

Bir markanın ürünlerini taşıma ve ambalajlamadan kaynaklanan çevre sorunlarını önlemek için yapılan uygulamalardır.

- Paketleme ve nakliye yönetmeliğine sürekli uyumu sağlamak için sistemleri korur.
- Nakliye ve ambalaj etkilerini azaltmak için yöntemler önerir.
- Daha sürdürülebilir ambalaj malzemeleri kullanır.
- Paketin ömrünün bitmesiyle ilgili bilgileri raporlar.
- Taşıma ayak izini izler.
- Ambalajın geri dönüşümünü izler.
- Azaltılmış çevresel etkilerle ambalaj geliştirir.
- Ulaşım etkilerini azaltmak için faaliyetler gerçekleştirir.

#### **2.2.5.5. Kendi İşlem Küpü**

Bir markanın marka sahibi, işletilen veya kontrol edilen tesislerin çevresel etkisini yönetme ve azaltma çabalarını değerlendirir. İlgili çevre mevzuatına sürekli uyumu sağlar.

- Bir strateji oluşturur ve enerjiyi, emisyonları, su ve atık azaltmayı taahhüt eder.
- Kendi enerji tüketimini ölçer.
- Yüksek etkili sera gazı emisyonlarının azaltılması için çalışır.
- Kendi operasyonlarının etkilerini yönetmek için üst düzey yönetim desteği sağlar.
- İzleme ve ölçüm süreçlerinin sektördeki en iyi uygulamalarla uyumlu olmasını sağlar.
- Sera gazı emisyonlarını azaltmaya yatırım yapar.
- Yüksek etkili su ve atık azaltma faaliyetlerini uygular.
- Özel ekiple şirket yönetim kuruluna raporlar sunar.

#### **2.2.5.6. Kullanım ve Dayanıklılık Küpü**

Bir markanın ürün kullanımındaki etkilerini müşteri eğitimi yoluyla yönetme ve azaltma çabalarını değerlendirir ve ürün ömrünü uzatır.

Uygulamalarının kısa  zeti:

- Daha dayanıklı veya azaltılmış kullanımlı ürünler geliştirmek için dahili ekipleri destekler.
- En düşük etkili çamaşır seçenekli ürünleri etiketlemek için kullanılır.
-  r n ömrünü uzatmak için ilgili çoklu paydaş girişiminin bir üyesidir. Tamir ve kiralama hizmetlerini izler.
-  r nlerinin tasarlanan ömrünü artırır.

#### **2.2.5.7.  r n Atık Küpü**

Bir markanın yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geliştirilmiş tasarım yoluyla tüketicisi sonrası ürünlerinin etkilerini azaltma çabalarını değerlendirir.

-  r n kullanım ömrünün artırılmasını destekler.
- Tüketicisi sonu olmayan atık miktarını azaltmak için süreçlere dahil edilir.
- Üretim giderlerini, hatalı geri dönüşleri ürün atığını; depolama veya yakma işleminden sapan oranı hesaplar.
-  r n  n yaaşam sonu etkisinin azaltılması için hedefler belirler.
- Tüketicisi geri alma planları sunar.
-  r n ömrünü kısıltan etkileri araştırır.
-  r n geliştirme ekiplerini, ömür sonu etkilerini dikkate alacak Şekilde donatır.
- İlgili birçok paydaşlı girişimde bulunur.
-  r n atık hedeflerine ulaşmak için dahili ekipleri teşvik eder.

#### **2.2.5.8. Şeffaflık Küpü**

Bir markanın harici sürdürülebilirlik iletişiminin netliğini değerlendirir.

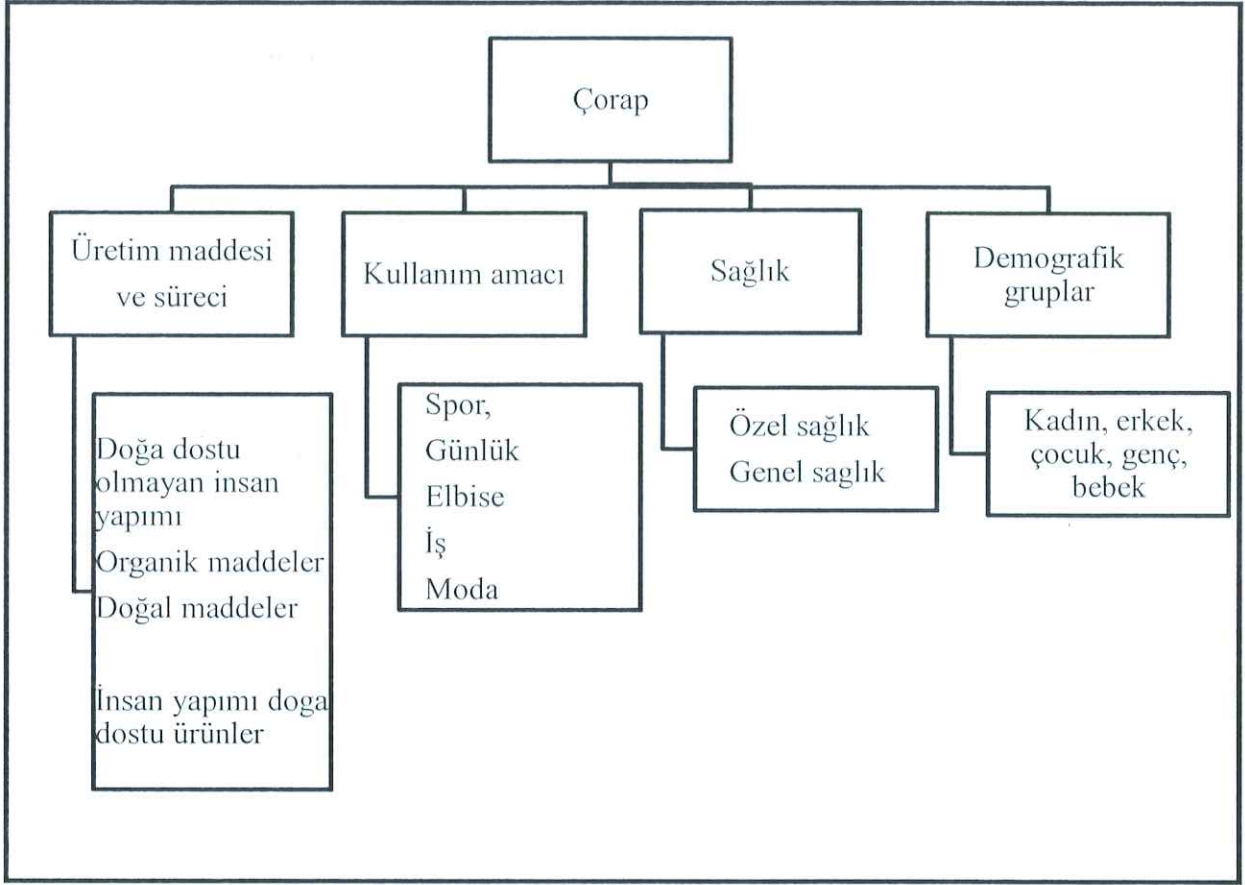
- Çevresel ve sosyal politikaları yayımlar.
- Sürdürülebilirlik etkinlikleri hakkında stratejik anlatım ve örnek olayları yayımlar.
-  r n sürdürülebilirliğini tüketicilere iletir.



- Sürdürülebilirlik hedeflerini (tedarik zinciri ve ötesinde çevresel ve sosyal) ve hedeflere karşı ilerlemeyi kamuya duyurur.
- Dikey olarak entegre edilmiş tedarikçileri kamuya açıklar.
- Tanınmış bir standarda rapor verir veya raporlamasını bağımsız olarak doğrular.
- En yüksek etkiye sahip ham maddeler için menşeli ülkeleri kamuya açıklar.
- Tedarik zinciri uyum veya iyileştirme programlarının çıktılarını hakkında halka açık raporlar sunar.
- Hemen ürün satın alma kararının öncesinde tüketicilerle iletişim sağlar.

### **2.3. Çorap Sektörü**

Çorap üretimi tekstil sektörü içinde yer almakla birlikte kendine özgü karakteriyle incelenmelidir. Örneğin üretimde kullanılan madde ve üretim süreci (Meat socks, 2017), moda anlayışı (Bof, 2017), sağlık anlayışı (Healthy feet store, 2017) ve sürdürülebilirlik şeklindedir (Star socks, 2018). Hiç şüphesiz müşteri bu farklı dört unsuru birleştiren çorap almak ister. Bazıları çorabı yaşına ve cinsiyetine göre seçer. Bu nedenle müşterilerin çorap ile ilgili farkındalığını ve bilgisini anlamak önemlidir.



Şekil 10: Çorapların Sınıflandırılması

### 2.3.1. Üretim Maddesi ve Süreci

Doğa dostu olmayan insan yapımı çoraplar hem üretimi esnasında doğaya zarar verirler hem de geri dönüşüme uygun değildir veya geri dönüşüm esnasında doğaya zarar veren çoraplardır (Örneğin naylon çoraplar). Organik çoraplar ise organik ortamda üretilen hammadde kullanımıyla elde edilirler. Boyasından ipliğine kadar ara girdiler organiktir. Doğal çoraplar deyince pamuk ve yün çoraplar akla gelmektedir.

İnsan yapımı, çevre dostu çorapların imalatında naylon atıklardan üretilen yüksek kaliteli bir poliamid ipliği olan econyl kullanır. Örnek vermek gerekirse eski balık ağları toplanarak ve yeni econyl ipliğine dönüştürülür. Bu ürün sadece dünyanın sınırlı kaynakları üzerindeki insan etkisini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda denizleri temiz tutmaya da katkıda bulunuyor. Geri dönüşümlü pamuk giysi üretiminde ise çok fazla kesim atığı bulunabiliyor. Bu "atık" genellikle atılan kaliteli pamuktur. Bunlar üretim sürecinde rejenere pamuk ipliği

için temel malzeme olarak kullanılmaktadır. Spor giysisi, iş giysisi ve çoraplar için kullanılabilinecek ipliklerdir. Bakire pamuk ihtiyacı ortadan kaldırılmış ve üretimin çevresel etkisi önemli ölçüde azaltmıştır. Pamuk, doğal ve çok rahat bir ürün olmasına rağmen çevre dostu bir elyaf değildir. Çok fazla su ve çok miktarda böcek ilacı gerektiren susamış bir üründür. Bu nedenle, sertifikalı organik pamuk kullanımı giderek artırılmaktadır. Bunu başarmak için organik içerik standardı ve küresel organik tekstil standardı gibi kuruluşlarla çalışılır (Meet socks, 2017).

### **2.3.2. Kullanım Amacına Göre Çoraplar**

Çoraplar, kullanım amacına göre çok çeşitli gruplara ayrılabilir. Ancak yapılan araştırmalarda çorap piyasası genellikle tanımları ve raf gruplandırmaları Şekil 2.2'de olduğu gibi spor, iş, günlük, elbise (fancy), moda (trend) çoraplar şeklinde yapılmaktadır (Meet socks, 2017; Bof, 2017; Star socks, 2018).

Moda dünyasının gruplarına baktığımızda şu trendlere uygun çorap üretimleri vardır. Retro giyim, sofitike, vintage avangart, bohem, hipsterpin-up, punk, grunge, maskülen androjeni hippie, minimalist, maximalist, feminen, alternatif fütüristik, ekletik, hip-hop, urban, western, glamourus, tribal, askeri vamp, monokram, spor, dramatik modest, edgy, casual, romantik, klasik tarz ve klasik giyim tarzlarına uygun çoraplar üretilmektedir (Giyim ve moda, 2018).

Pazarlama anlayışının değişmesi ile birlikte birçok farklı sektördeki büyük markalar kendi markalarıyla çorap satmaya başladılar. İki yıl önce Gucci'de kesinlikle hiç çorap yoktu ama son iki yılda e-ticarette birlikte çorap satışlarında büyük artış oldu. Tasarımcılar artık güneş gözlükleriyle birlikte çorabında aynı şekilde büyük bir fırsat olduğunu gördüler (Bof, 2017).

### **2.3.3. Sağlık Çorapları**

Healthy feet store (2017) sağlık odaklı çoraplar ile ilgili bilgileri aşağıda özetlenmiştir.

Tedavi edici çoraplar, sağlık çorapları, kompresyon çorapları ve diyabet çoraplarının ortak yönü ayakları korumak için sağlık yararlarını gözetmeleridir. Sağlıklı ayaklara sahip olmak ve korumak isteyen insanların ihtiyaçlarını karşılamak için çoraplar yıllar boyunca büyük ölçüde değişmiş ve gelişmiştir. Kaliteli çorapların giyilmesi ayak sağlığına ciddi ölçüde katkı sağlamaktadır. Ucuz çorapların ise kötü malzemelerden yapılmış olmaları



yüksek bir olasılıktır. Çoğu kişi tarafından % 100 pamuklu çorapların ayaklar için harika olduğunu düşünülmektedir ama gerçekte iyi olmaktan ziyade daha da zararlılar. Çünkü bu malzeme nemi emer fakat nemi çekmez. Aslında yaptığı nemi tutmaktır. Bu da bakteri ve mantar büyümesi için kötü ayak kokusuna neden olabilecek bir ortama neden olur. Nem ayrıca ısı ve sürtünme ile birleştiğinde kabarcıklara, nasırlara ve sıcak noktalara neden olabilir. Sentetik liflerden veya pamuk karışımlarından üretilen çoraplar idealdir. Çünkü bu malzemeler dayanıklı, hafif ve ayağı sarmaya daha uygundur. Bazıları, optimal bir uyum sağlamak için anatomik tasarımlara sahiptir. Sentetik karışımlardan yapılan sağlıklı çoraplar; nemi emen özelliklere sahiptir. Daha sonra ise nemi biriktirmek için ayaktan uzağa iter. Sağlıklı çoraplar; ayak kokusu, kabarcıklar, mısırlar, kalluslar gibi istenmeyen ayak problemlerine karşı ilk savunma hattı olabilir. Her aktivite için aynı çorapları giymek zorunlu değildir. Endüstriyel işçilerin çoğu, iş botunda bulunan ayak parmaklarını koruyan çoraplara yatırım yapmak isteyebilirken profesyonel kadınlar sadece nemi emmekle kalmayıp aynı zamanda daha sıkı oturması için spandex entegrasyonuna sahip olan sağlıklı elbise çorapları deneyebilirler. Bugünün kademeli sıkıştırma çoraplarının stilleri, son derece çekici ve rahattır. Bu destek çorapları, kademeli sıkıştırma terapisinin terapötik faydaları ile normal kıyafet, gündelik veya atletik çorapların görünüşüne ve hislerine sahiptir. Ayak ve ayak bileği şişmesini azaltmak için önleyici tedbirler için düşük kompresyon desteği çoraplar mevcuttur.

Önleyici destek veya diz altı varisler için destek çorapları mükemmel bir seçimdir. Örgü teknolojisindeki yeniliklerle geliştirilmiş olan gündelik, desenli, nem-esneklik lifleri ile atletik ve birçok yeni kademeli sıkıştırma çorap tipi mevcuttur.

### ***2.3.3.1. Diyabetik Çorap***

Diyabetik çoraplar, diyabetikler için son derece önemlidir çünkü diyabetik ayak yaralarının ve diğer ayak problemlerinin önlenmesinde yardımcı olabilirler. Ayağın diyabetik nöropatisinden muzdarip olanlar ayak bakımını acil bir öncelik haline getirmelidir. Çünkü bu durum duyu kaybına yol açabilir. Bu da yaralanmalara veya diyabetik ayak ülserleri enfeksiyonuna meydan verebilir. Uygun şekilde tedavi edilmezse deamputasyona yol açabilir. Bu nedenle diyabetik çoraplar sağlıklı diyabetik ayakları korumak için çok önemlidir. Şeker hastaları için çoraplar, ayakları dış hasarlardan korumak, tahrişleri en aza indirmek, az veya

hafif sıkıştırma sunmak, terapötik fayda sağlamak, basınç noktalarını azaltmak ve konfor sunmak için tasarlanmıştır. Basıncı rahatlatan, dikişsiz tasarımlara sahip, fitil nemi, antibakteriyel ve genişletilmiş ayaklar için ekstra büyük boyları da bulunan çok sayıda diyabetik kadın ve erkek çorabı vardır.

Diyabetik çoraplar için alışveriş yaparken diyabetlerin araması gereken birçok özellik vardır. Farklı markalar, çeşitli stilleri sunar ve her stil farklı önemli özelliklere sahiptir.

- **Dikişsiz Tasarım**

Olası tahriş, sürtünme ve kabarcıkların ortaya çıkmasına neden olamayacak şekildedir. Daha az dikişsiz çorabın ayakkabıda toplanma ihtimali daha az olacaktır.

- **Hafif Sıkıştırma**

Şişmiş ayaklı diyabetikler için sıkıştırma çorapları önerilir. Etkin bir tedavi olarak kanıtlanmış olan kompresyon terapisi, ayaklara daha hızlı ve uygun kan akışını sağlamak için valf fonksiyonunu geliştirir. Bu, sıkıştırma dereceli olduğunda veya basınç, ayak bileğinde en çok olduğunda ve yavaş yavaş bacağına indirildiğinde başarılıdır.

- **Bağlayıcı Üstler**

Şeker hastalarının ayak yaralanmalarına maruz kaldıklarında, uygun şekilde iyileşmek için gerekli tüm önlemleri almaları zorunludur ve bu çoraplar, uygun kan dolaşımına izin vermektedir.

% 100 pamuktan yapılmış çoraplar diyabetik ayaklar için son derece kötüdür. % 100 pamuk yumuşak olmasına rağmen daha az dayanıklıdır ve daha hızlı aşınır. Bu da cildi tahriş edebilecek sürtünmeye neden olabilir. % 100 yerine % 60 daha az pamuktan yapılmış akrilik, naylon veya rayonla harmanlanmış pamuk karışımı çoraplar tavsiye edilir (Healthy feet store, 2017).

### **2.3.4. Demografik Olarak Gruplara Ayrılma**

Bu gruplara ayrılmada sağlık, moda ve hammadde gibi ayrıntılar önemli olmakla birlikte üreticiler sadece belirli yaş grubunu veya cinsiyet üzerinde odaklanır. Çorap



sektöründe cinsiyete göre ayırım ve uygulamaya göre ayırım yapılır. Bebek, çocuk, genç, kadın, erkek için piyasada rekabet eden firmalardan küresel bağlamda en çok bilinenler aşağıda verilmiştir (Market researchstore, 2018).

### **Adidas**

Spor çoraplarında dünyanın en iyi bilinen markalarındandır. Spor ayakkabısında kazandığı güvenilir imajı çorapla örtüştürmüştür. Uzun süre aktif yaşayanlara hem günlük hem de spor için çorap tercih edenlere yönelik çoraplar üretmektedir.

### **Nike**

Nike çoraplar, gün boyu rahat etmeye yardımcı olmak için ayakkabılar, botlar ya da kramponlar arasında ihtiyaç duyulan ekstra koruma tabakasını sağlar. Farklı yükseklik, kumaş, uyum, desen ve renkleri bulunmaktadır.

### **Jefferies Çoraplar**

Seçebileceğiniz 4100'ün üzerinde farklı çorap ve tayt ile jefferies socks, kız çoraplarını, erkek çoraplarını, bebek çoraplarını ve yetişkin çoraplarını piyasaya sunmuştur.

### **Disney**

Değişik, eğlenceli ve renkli desenleri ile bireysellik ruhu verdiği için çocuklar tarafından sevilen çoraplar piyasaya sunmaktadır.

### **Hanes**

Atletik çorapları; konforu, dayanıklılığı ve performansı ön plandadır. Erkekler ve kadınlar, erkek ve kız çocuklar için geniş bir stil yelpazesi bulunmaktadır.

### **Mengna**

Spor çoraplarının yansira yüksek fantezi çoraplar, pamuklu taytlar, 3D çoraplar, mini küçük çorapları da piyasa sunmaktadır. Çin de bulunan bir işletmedir.

### **Langsha**

Birçok ünlü marka için külotlu çorap, çorap ve iç çamaşırı üreterek dünyanın en büyük üretim üssü durumundadır.



## 2.4. Küresel Çorap Pazarı

Çoraplar emtia ürünleridir. Ancak son yıllarda farklı çorapların piyasaya sürülmesiyle çoraplar, emtia kalemlerinden moda parçalarına dönüşmüştür. Bu geleneksel ürünün lüks bir ürüne dönüşmesiyle çorap pazarının büyümesi, hazır giyim endüstrisinin küresel büyümesini geride bırakmıştır. Dünyada çorap ihracatında son beş yılda artış olmasa bile (Tablo. 1) moda ve sağlık nedeni ile uluslararası çorap piyasası hareketliliğine devam etmektedir.

Çorap piyasasının büyümesi başta “Çin, Brezilya ve Hindistan olmak üzere gelişmekte olan” ekonomilerde perakende ağının hızlı genişlemesine bağlanmaktadır. Bu alanlarda büyüyen nüfus ve harcanabilir gelirin artışı perakende sektörünü daha da ileriye götüreceği ve bunun da sanayi için çorap talebini artırdığı tahmin edilmektedir. Asya Pasifik Çorap, pazar payının en büyük bölümünü oluşturmaktadır. Kuzey Amerika ve Avrupa da pazar payına önemli katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu alanlarda artış durmaktadır ya da özellikle Avrupa'da bir olgunluğa ulaşmıştır. Genel çorap piyasası için ana fırsatlar, artan gelirle desteklenen gelişmiş moda trendlerinde yatmaktadır.

### 2.4.1. Küresel Çorap Pazarı ve Rekabetçi Görünüm

Pazar araştırması, farklı endüstri katılımcılarının şirket pazar payı analizini sunmaktadır. Pazarın en iyi oyuncularını belirlerken şirkete genel bakış, finansal inceleme, stratejik yönetim ve şirketteki çorap alanındaki son gelişmelere dayanarak şirketin profili oluşturulur. Bu sektör raporunda yer alan ana piyasa katılımcıları: “Adidas A.G., Nike Inc., Puma S.E., Renfro Corporation, Asics Corporation, Thorlo Incorporated, Balega, Drymax Technologies Inc., Hanesbrands Inc. ve Under Armor Incorporated'tan oluşmaktadır” (Reporter linker, 2017).

Bölgelerine göre küresel çorap pazarı.

#### **Kuzey Amerika:**

Amerika Birleşik Devletleri

Kanada (CA)

Kuzey Amerika'nın geri kalanı.

#### **Avrupa Birliği (AB):**

Birleşik Krallık

Almanya (DE)

Fransa

İtalya

Avrupa'nın geri kalanı.

**Asya-Pac:**

Çin

Hindistan

Japonya

Asya Pasifik'in geri kalanı.

**Afrika Bölgesi ve Orta Doğu:**

Körfez İşbirliği Konseyi

Güney Afrika

Orta Doğu

Afrika Bölgelerinin geri kalanı.

**Güney Amerika:**

Brezilya

Arjantin

Güney Amerika'nın geri kalanı.

Özel çoraplar, çorap pazarındaki en büyük ürün segmentidir. Özel çorap pazarı için birincil sürücü sağlık uygulamasıdır. Dahası, 2015 yılında, atletik çorap segmenti ikinci en önemli pazar payına katkıda bulunmuştur. Atletik çoraplar çoğunlukla spor ve spor amaçlı kullanılmaktadır. Öte yandan günlük ayakkabılar ile rahat kıyafet olarak da kullanılabilir.

**2.5. Sürdürülebilir Çorapları Belirleyen Faktörler**

Çorap aynen diğer kıyafetler gibi görünüşümüze ve sağlığımıza etki eder. Özellikle bu yüzyılda hızla değişen trenlerden çorap da payını almıştır. Çorap üreten şirketler yeni

teknolojiler ve küreselleşmeyle sağlanan modanın erişilebilirliği sayesinde tüketimin teşvik edilmesine de katkıda bulunmaktadır.

Yukarıdaki araştırmalar sonucunda sürdürülebilir tekstili sabitleyen beş ana faktör şunlardır.

- Hammadde kullanımı ile birlikte eklenen boyalar,
- Tekstil üretirken tasarruf,
- Ürünün ömrü,
- Sağlık,
- Toplumsal adalet.

Bütün bunların yapılması için hem üreticinin de hem de tüketicinin sürdürülebilirlik ile ilgili farkındalığının olması gerekir.



**Tablo 1. Dünya Çorap İhracatı**

İHRACAT	2013	2014	2015	2016	2017
DÜNYA	13,974,573	14,207,002	12,743,886	12,293,824	13,304,763
ÇİN	6,140,753	6,143,335	5,877,425	5,396,905	5,726,091
TÜRKİYE	1,151,172	1,216,564	1,024,859	1,036,342	1,060,485
İTALYA	1,152,205	1,078,553	796,641	787,401	846,354
ALMANYA	612,435	660,962	559,774	567,072	619,299
HOLLANDA	331,742	372,903	302,389	337,465	440,111
PAKİSTAN	304,153	322,031	328,748	309,968	325,488
BELÇİKA	316,771	298,405	265,74	296,433	309,607
ABD	306,127	317,994	313,907	275,523	281,12
SİRBİSTAN	274,074	261,808	191,717	218,42	266,48
EL SALVADOR	228,384	253,738	255,336	205,328	255,19
HIRVATİSTAN	137,712	223,424	203,538	205,038	240,917
VİET NAM	88,611	75,393	90,963	103,644	169,673
BİRLEŞİK KRALLIK	144,233	156,953	152,156	147,739	159,784
POLAND	161,563	173,949	144,484	152,288	159,249
PORTEKİZ	198,088	201,016	157,76	155,91	157,355
FRANSA	143,751	140,531	126,095	145,417	153,742
İSPANYA	82,82	99,684	99,231	109,784	133,373
ENDONAZYA	120,426	128,541	129,933	145,337	131,916
KORE CUMHURİYETİ	179,704	175,348	167,357	148,387	131,515
HİNDİSTAN	73,859	78,966	63,76	72,415	131,376
AVUSTURYA	120,675	128,766	109,399	116,33	129,71
TAYLAND	107,693	107,288	106,931	93,699	118,307
BELARUS	118,59	104,747	79,713	90,804	109,707
SLOVAKYA	106,712	106,343	86,161	85,382	100,091
TAİPEİ, ÇİN	101,809	96,989	97,188	78,35	80,562
ÇEK CUMHURİYETİ	46,667	64,222	55,959	65,495	76,186
ROMANYA	87,23	84,244	66,47	69,394	67,431
SLOVENYA	53,595	55,012	48,499	66,592	61,538

**Kaynak:** Title – Trade Map: Trade Statistics For International Business Development.

### **2.5.1. Firmaların Hammadde Kullanımı**

Pamuk gibi doğal lifleri büyötmek için kullanılan arazi ve su en önemli girdilerdir. Pamuğun işlenmesi ve tekstil üretimi için çok miktarda su gereklidir. “Bir kot pantolon üretimi için yaklaşık 1 kg pamuk lifi ortalama 8.500 litre suya ihtiyaç duyar. Her bir kilo tekstilin işlenmesi, boyanması ve son işlerinin yapılması için ise 200 litreye kadar su gerekir” (Module 2, 2018). Polyester ve naylon gibi sentetik lifler için ise fosil yakıtların çıkarılması gerekir. Boyalar, cilalar ve kaplamalar da dahil olmak üzere eklenen kimyasallar oldukça önemlidir. Bunlar tekstil işçilerinin sağlığını da etkileyebilir (Oecotextiles, 2005).

### **2.5.2. Tasarruf**

Tekstilde en büyük tasarruf su ve enerjide yapılabilir. Üretim esnasında ne kadar su, ne kadar enerji kullanıldığı önemlidir (Suparna ve Rinsey, 2016, ss. 63-74). Ayrıca tasarruf son kullanıcı için de önemlidir.

### **2.5.3. Geri Dönüşüm**

Kullanım ömrünü tamamlamış ürün geri dönüşüm için gereken yeniden yapılandırma altyapısını içerir (Deo, 2001, ss. 61-73).

### **2.5.4. Toplumsal Adalet**

İşçi hakları, kadın hakları, kadının yönetimde yer alması, kadın erkek arasındaki ücret eşitsizliğinin giderilmesi, çocuk işçi kurallarına uymak toplumsal adaleti sağlar (Wise, 2001, ss. 47-57).

### **2.5.5. Sağlık**

Toplumunu, çalışanı ve evrendeki diğer canlıları içine alacak şekilde düşünmekte fayda vardır (Claudio, 2007, ss.1262-1263).

### **2.5.6. Bulunabilirlik ve Satın Alma İsteği**

Sürdürülebilirlik ilkesi ile üretilen ürünün bulunabilir olması bu ürünleri satın alma alışkanlığı kazandırır (Young, Hwang, Mc Donald ve Oates, 2010, ss. 20-31 ).



## 2.6. Farkındalık ve Sürdürülebilirlik

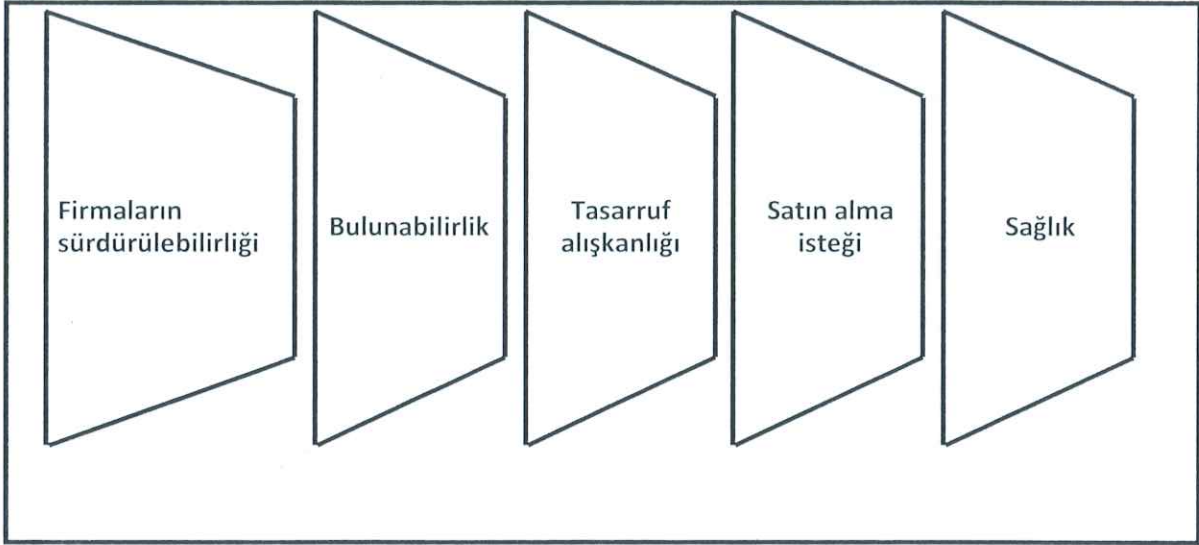
Farkındalığın duygusal düzenleme üzerindeki etkileriyle ilgili çalışmalarda tepkisel düzenleme etkilerini açıklanmıştır (Brown ve Cordon, 2009, ss. 59-81; Brown ve Ryan, 2003, s. 848). Ancak her zaman davranışa dönüşme bile farkındalık bilgisinin, çevre tutumunu oluşturan çevre bilinci ve kaygısı yaratacağı; bunun da çevreci davranışa dönüşebileceği ifade edilmektedir (Kollmuss ve Agyeman, 2002, ss. 239-260; Lee, 2008, ss. 573-586; Kim ve Choi, 2005, ss. 592-599). Farkındalığın tüketime etkisi yıllardır bilindiği için bilgiler tüketiciyi farklı davranmaya teşvik edici nitelikte kullanılmaktadır.

Sürdürülebilirlik veya çevre ile ilgili farkındalıkla tüketim alışkanlıkları arasında her zaman doğrusal ilişki olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak araştırmalar bu durumun çevre için farklı olduğunu ortaya koymuştur. İnsanlar çevre ile ilgili farkındalıkları olsa bile ürünün bulunabilirliği, fonksiyonel özellikleri, sağlık gibi beklentilerini karşılar durumda ise ürünü satın almaya niyetlenir. Young'a (2010, s. 30) göre çevreci tüketicilerin ürünün fonksiyonel özelliği ve ilgili bilgi birikimlerinin sonraki satın almaya etkisi vardır. Çevreyi korumayı seven tüketicilerin ürünleri almak için daha fazla fiyat ödemeye istekli olduğu görülmüştür (Crane, 2000, ss. 277-296; Peattie, 2001, ss. 187-199).

Malı satın almaya istekli olması için bireylerin öncelikle konunun farkında olması gerekir. Tüketici yapılan araştırmalarda çevreye yönelik problemlerde farkındalığının yanında sosyal adalet ve etik bilincini de eklemiştir (Peattie, 2010, ss.195-228; Autio ve Heinonen, 2004, ss. 137-153). Hem çevresel faktörler hem de etiğe uymayan yaşam şekli sağlığı tehdit eden önemli faktördür. Bireyin kendi sağlığının sürdürülebilirliğinin, toplumun ve çevrenin sağlığı ile yakından ilgili olduğunu bilmesi sürdürülebilirlik üzerinde olumlu sonuçlar doğurur. Bireyler hayatları için önemli olduğu hususlar konusunda tasarruf ederler (Khotdee, Singhirunnusorn ve Sahachaisaeree, 2011, s. 449).

Açıklamaların ışığında tüketicinin sürdürülebilirlik farkındalığı, üretici firmanın sürdürülebilirlikle ilgili uygulamalarının farkındalığı, satın alma niyeti, ürünün bulunabilirliği, tasarruf alışkanlığı ve sağlık ile ilgili farkındalığı sürdürülebilirlik üzerine olumlu etki yapmaktadır.





Şekil 11: Sürdürülebilirlik ve Farkındalık

### 2.6.1. Sürdürülebilirlik ve Çorap Üretici Firmalar

Sürdürülebilir gelişme; çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik sağlanırsa gerçekleşir. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987 yılı tanımına göre: "İnsanlık, gelecek kuşakların gereksinimlerine cevap verme yeteneğini tehlikeye atmadan, günlük ihtiyaçlarını temin ederek, kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir." Bu prensibe göre insan ve doğa ayrılmaz bir bütündür. Etik ilkelerine uyulması önemlidir. Doğa sadece insanın refahı için yaratılmadı. İnsanın refahı, refah seviyesinin de doğanın bütünlüğünü koruması gerekir. Eylül 2015 tarihinde gerçekleşen Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda özellikle yoksul ve kırılgan olan her kadın ve erkeğin, ekonomik kaynaklar, konusunda eşit haklara sahip olması amaç edinilmiştir (Unesco Türkiye Millî Komisyonu, 2015).

Çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik sağlandığı takdirde sürdürülebilir gelişme gerçekleşebilmektedir. Yenilenemeyen enerji kaynakları yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının verimli kullanımı ve doğaya karşı sorumlu davranılması çevresel sürdürülebilirliğin gereksinimlerini oluşturmaktadır. Doğal enerjinin verimli kullanımı sonucu ülke ekonomisinde gelişme gözlenir. Ekonomideki kalkınma, sürdürülebilir ekonomi kavramını gerçekçi kılmaktadır. Çevreye duyarlı bir yaklaşımla yaşamın sonucunda sağlıklı toplumlar oluşur. Sağlıklı toplumların ekonomik ve refah içinde yaşantısı sosyal sürdürülebilirlik olarak adlandırılmaktadır. Sürdürülebilir küresel bir toplumun saygı, ekolojik

bütünlük, evrensel insan hakları, ekonomik adalet, demokrasi ve barış kültürünün üzerinde kuruluşunu “Yeryüzü Şart” ilkesi anlatır (Earth Charter Initiative, 2009).

Bütün bu haklara bakıldığında dünya kaynaklarının bölüşülmesinde esas rol oynanan şirketlere önemli rol düşmektedir. Şirketlerin içinde bulunduğu sektöre, evrene zarar vermeyen üretim yöntemi uygulaması gerekir. Bir başka deyişle “Yeryüzü Şart” ilkelerine bağlı kalması gerekir. Dünyanın en eski sektörlerden olan tekstil sektörünün de doğa ile barış imzalaması gerekir. Tekstilin önemli bir payını oluşturan çorap üretim sektörünün de tedarik zincirinin her aşamasından ürünün piyasa hazır olana kadar ki aşamalarını içine alır. Çorap üretimi aşağıdaki belirli aşamalardan geçer (Çuvalcı ve Sarıaltın, 2015, ss. 33-34).

### **Tasarım:**

Firma kendi tasarımlarını veya müşterilerin istediği tasarımları yapar.

### **Modellerin Müşteri Tarafından Seçilmesi**

Tasarımda olduğu gibi müşteri kendi koleksiyonları veya firmanın çalıştığı modeller arasından seçer.

### **Numune Üretimi**

Karar verilen modelden ilk örneğin üretimidir.

### **Numune Onayı ve Siparişin Kesinleşmesi**

Örnek üretim üzerinden müşteri onayı alındıktan sonra siparişler alınmaktadır.

### **Örme / Üretim**

Siparişin teslim süresine yetişmesi için örmenin başlamasıdır.

### **Konfeksiyon**

Örmeden sonra dikiş aşamasıdır. Dikiş işlemleri konfeksiyon bölümünde tamamlanır.

### **Yıkama ve Boya**

Ürünün tekstil işlemi aşamasındaki tozlardan arındırılmasıdır. Siparişin belirlenen renk ile boyanmasıdır.

## **Ütü /Paket**

Ürünün son şeklini alması için yapılan işlemdir. Paketleme ise ürünün özelliklerine ve beden ölçülerine göre sınıflara ayrılır.

## **Kalite Kontrol**

Firmanın seçtiği sisteme göre ya her aşamada veya son aşamada ürünün karar verdikleri standartlara uygunluğu kontrol edilir.

Üretimin her aşamasında sürdürülebilirlik ilkesine uyulması ile çorap üretim aşamasında sürdürülebilir çorap olduğu ileri sürülebilir. Sürdürülebilir üretim ile organik üretim arasındaki farkı açıklamakta fayda vardır. Organik üretim, çevreye ve sağlığa zarar vermeyen üretim (Oral ve Dirgar, 2012, ss. 31-33) olarak tanımlanırken sürdürülebilirlik tanımı organik üretimi de daha kapsamlı olarak içine almaktadır. İnsan haklarına saygı, cinsiyetler arasında fırsat eşitliği, etik kurallarına göre üretim, yönetim kurulunda kadın erkek eşitliği, çocuk haklarına uyma ve gelecek neslin hakkını korumak olarak sıralanabilir (Yurtsever ve Sanlı, 2016, ss. 1-15; Revell, 2013). Nano teknolojik ürünler, çevreci yaklaşımlar, fonksiyonel tasarımlar ile geri dönüşümlü ürünler üretilmekte ancak üretimin sosyal boyutu sürdürülebilirlik yaklaşımına önem verilmemektedir. Oysa güzel çevre bırakmak gelecek nesil ve günümüz insanı için yeterli değildir. Bu güzel çevrede yaşayacak insanların demokrasiye, cinsiyet eşitliğine, insan haklarına saygılı olmadığı sürece çevrenin sürdürülebilirliği devam etmeyebilir.

### **2.6.2. Sürdürülebilir Çorapların Bulunabilirliği**

Geri dönüştürülebilir ve kaliteli giyinme, çevreye ve sağlığa zarar vermeyen giysiler, gereksiz alışveriş yapmamak ve üretimde çalışan insanlara yapılan haksızlıklar nedeni ile bu firmalardan ürün almamak sürdürülebilir moda kapsamına girmiştir.

Eko moda, etik moda, yeşil moda, çevreci moda veya ekolojik moda gibi terimler birbirinden az ya da çok farklı olsa da birbirlerinin yerine kullanılmaktadır (Shen, Wang, Loand ve Shum, 2012, ss. 234-245).

Mangır (2016, ss. 144-154), hazır giyim firmalarının “yavaş moda” kullanımını ile yaptığı araştırmada sürdürülebilirlik odaklı ve çevre dostu üretimin desteklenmesinin gerekli



olduğu sonucuna varmıştır. Sürdürülebilir modanın yapılan tasarım fikirleri analiz edildiğinde, bir kısmının yeni fikirlerin oluşması yönünde basamak görevi gördüğü bir kısmının ise farkındalık düzeyinde kaldığı sonucuna ulaşımlardır (Ayanoglu ve Ağaç, 2017).

Moda endüstrisinde aktif olarak çalışan tasarımcıların yaptığı araştırmada sürdürülebilirliğe en çok hangi alanlarda ihtiyaç duyulduğu sorusuna katılımcılar sırasıyla; % 39,4 ve %33,3 oranında gıda ve taşımacılığı seçerken, giyim sektörünün bu sıralamada % 6,1 oranında olduğunu bulmuştur (Palomo ve Hahn, 2015, s. 88). Bu sonuç bize sürdürülebilirlik konusunda farkındalığın daha çok olması gerektiğini söylemektedir.

Çorap sektöründe yılların tecrübesine sahip araştırmacı olarak sürdürülebilir çorap ile ilgili masa üstü çalışmamda sürdürülebilirlik ilkesine göre çorap üreten çok az firmaya rastladım. Çevreye zarar vermeyen sağlıklı çoraplar, sürdürülebilir çoraplara göre biraz daha fazla bilinmekte. Sürdürülebilir ürünün bilinirliğinin az olması talebin az olmasına neden olmaktadır. Talebi az olan ürünlerin bulunabilirliği daha zordur.

### **2.6.3. Tasarruf Alışkanlığı ve Bireylerin Sürdürülebilirlik Farkındalığı**

Sürdürülebilir tasarruf; uzun ömürlü ürünler ve daha az kaynak kullanarak üretim yapmak demektir. Hazır giyimde tasarruf için tasarımcının materyali en verimli şekilde kullanması yeterli değildir. Aynı zamanda ürünü çok kısa zaman demode olacak şekilde tasarlaması yerine onun nesiller boyunca severek kullanılacak şekilde tasarlanması gerekir (Türkmen, 2009, s. 187). Sürdürülebilir tasarımda tasarımcı şu hususlara dikkat etmelidir (Kılıç, 2013).

Kumaş ile model arasındaki ilişki analiz edildikten sonra kumaşın en tasarruflu şekilde bu model için kullanılacağı planı yapılmalı. Üretim planı yapılırken kumaş çok iyi analiz edilmelidir.

- Artık neden oluşmaktadır?
- Oluşan artık nasıl değerlendirilmeli?
- Tasarım en az malzeme harcayarak nasıl şekillendirilir?
- Malzeme tasarrufu için yeterince yaratıcılık yeteneğimizi kullandık mı?
- Bütün olasılıkları dikkate aldık mı?

Üretimde tasarruf ilk aşamasından son aşamasına kadar çok önemlidir. Giysiyi temizlerken doğaya dost temizlik malzemeleri kullanılmalıdır. Gereksiz giysi almaktan kaçınılmalı ve ürünün geri dönüşümü ihmal edilmemelidir. Geri dönüşüm konusunda satıcı firmaların farkındalığına dikkat çekilmelidir. Hem tasarımcı, hem giysiyi kullanan, hem onarıp tekrar kullanan, hem de geri dönüştüren ve çevreyi seven yüksek motivasyona sahip olmalıdır.

#### **2.6.4. Satın Alma İsteği ve Bireylerin Sürdürülebilirlik Farkındalığı**

Malı satın alma niyeti, bireyin kendi tercihi olduğu gibi bu tercihi şekillendiren rol model aldıkları kişiler, akranları ve ailesi de olabilir. Çevreci ürünlere yönelik pazarın canlanmasında insanların etkileşime girerek yeşil yaşam tarzının dışına çıkılması ve yeşil kültürü orta sınıf ötesine ulaştırmanın etkili olacağını ileri sürmüştür (Grant, 2008). Eğitim, kültürel sermaye yönünden önemli bir unsur olduğuna göre eğitim süresi ve kalitesi arttıkça çevresel sorunlarla ilgili farkındalığı da artacaktır (Kollmuss ve Agyeman, 2002. ss. 239-260).

Sürdürülebilir giysilerde; giysilerin ne derece doğal, sürdürülebilir ve fonksiyonel olduğu konusunda müşterilerin endişeleri vardır ve bu durum satın alma niyetini etkiler. Kendileri için bunu risk olarak kabul ederler. Peter ve Ryan (1976, ss. 184-188) riskle ilgili dört temel varsayımı ileri sürmüşlerdir.

1. Ürün, tüketicinin bakış açısından herhangi bir değer taşımamaktadır. Ayrıca sunulan hizmetler sadece finansal veya performans değişkenlerini değil aynı zamanda sosyal, psikolojik, rahatlık, güvenlik ve diğer tüketici ile ilgili boyutları içermemektedir.

2. Satın alma anında, tüketici ürününün beklentilerini ve markanın sunduğu hizmetleri dikkate alarak mantıklı bir karar almalıdır. Satın alma işleminin gerçekleştirilebilmesi için:

(a) Alternatif markalardan ve markanın maliyetinden daha iyi bir hizmet paketi sunmak.

(b) Sunulan hizmet paketi, gerekli paranın tutulmasından daha iyi bir fayda sağlamalıdır. Kuşkusuz, rasyonalite kavramının tüketicinin öznel beklentileriyle sınırlı olduğu unutulmamalıdır.



3. Ürün kategorisindeki markaların tüketici tarafından algılanan algılanabilir farklılıkları vardır ve bu farklılıklar tüketicide belirgindir.

4. Bu çerçevede içerisinde, tüketiciler riskten kaçınarak ürün veya marka seçtikleri varsayılmaktadır.

Satın alma kararını etkileyen en önemli faktör, algılanan fiyat ve tüketicinin değer algısıdır (Jung ve diğerleri, 2014, ss. 2079-2087). Tüketicilerin fiyat konusundaki yaklaşımı, alışveriş deneyiminin amacının faydacı veya hedonik olup olmadığı ile de ilgilidir. Tüketiciler iş olarak alışveriş yapıyorlarsa bu alışveriş deneyimi faydacı bir değere sahip olarak ifade edilir. Bir ihtiyacı karşılamak için satın almak en iyi fiyata satın almaktır. Öte yandan, sadece bu keyif için alışveriş yapmak hedonik bir değer sağlar. Eğlence için alışveriş yaparken tüketiciler üstün pazarlık becerilerinin bir sonucu olarak düşük fiyattan satın almaktan gurur duyarlar. Sonuç olarak, bu iki deneyimde fiyatın önemini vurgulamanın ardındaki neden daha farklıdır. Her iki durumda da uygun bir alışveriş yapma niyeti vardır (Scarpi ve diğ., 2014, ss. 257-267). Sürdürülebilir malın kendi faydası ile birlikte bu malı alma isteği sosyal ve çevreci fayda sağlayacağı motivesi yüksek fiyattan almaya istekli yapabilir.

#### **2.5.6. Sağlıklı Giyinme ve Bireylerin Sürdürülebilirlik Farkındalığı**

İnsanoğlu sürdürülebilir kalkınma merkezindedir. Doğa ile uyum içinde sağlıklı ve üretken yaşama hakkına sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma, hastalıkların yaygın ve yüksek olduğunda sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşamaz ve ekolojik açıdan sürdürülebilir kalkınma olmadan nüfus sağlığı korunamaz (World health organization, 2002). İnsanoğlunun sağlığının korunmasında yediği, içtiği ve nefes aldığı hava kadar giydiği giysilerde önemlidir.

Küreselleşme, giderek daha düşük fiyatlarda giyim üretmeyi mümkün kılmıştır, bu kadar düşük fiyatlar, çoğu tüketicinin bu giysiyi tek kullanımlık olarak kabul ettiğini göstermektedir. Bazıları buna fastfashion, fastfood giyim eşdeğeri demektedir. Hızlı moda, çoğunlukla genç kadınlara yönelik uygun fiyatlı kıyafetler sunmaktadır. Talebin körüklenmesi, her mevsim için yeni “zorunluluklar” arzusu yaratmaya yardımcı olan moda dergileridir. Ancak hızlı moda, “giyim yaşam döngüsünün her adımında potansiyel çevresel ve mesleki tehlikeler yaratan bir kirlilik izi” bırakır. Örneğin, en çok kullanılan imal edilmiş elyaf olan polyester, petrolden yapılmaktadır. Moda endüstrisindeki üretim artışıyla birlikte,



teknik tekstil pazarlarına ait rakamlara göre, sentetik elyaflara, özellikle polyestere olan talep son 15 yılda neredeyse ikiye katlanmış durumdadır. Poliester üretim tesislerinden çıkan atık sularda, uçucu monomerler, çözücüler ve diğer polyester ürünleri, yan ürünler açığa çıkmaktadır (Claudio, 2007, ss. 1262-1263). Poliester ve diğer sentetik kumaşların üretilmesi, uçucu organik bileşikler, partiküler madde ve hidrojen klorür gibi asit gazları içeren ve büyük ölçüde ham petrol ve salım emisyonları gerektiren, tümü solunum yolu hastalığına neden olan veya hastalığı ağırlaştırıran yoğun bir işlemdir.

Sürdürülebilir bir kimlikle piyasada kalmak için çorap firmalarının toplumsal kimliğini sürdürülebilirlik kavramı ile toplumun farkındalığını artırması gerekir. Bunun için toplumun bu kimliğe alışması için firmalar kendi kimliği ile birlikte bir takım değişkenleri de dikkate alarak stratejisi belirlemelidir. Hedef kitlenin kim olduğunu ve şirket hakkında ne düşündüklerini, geri dönüşüm ile ilgili ne bildiklerini, sağlık ile kaygılarını bilmelidirler.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

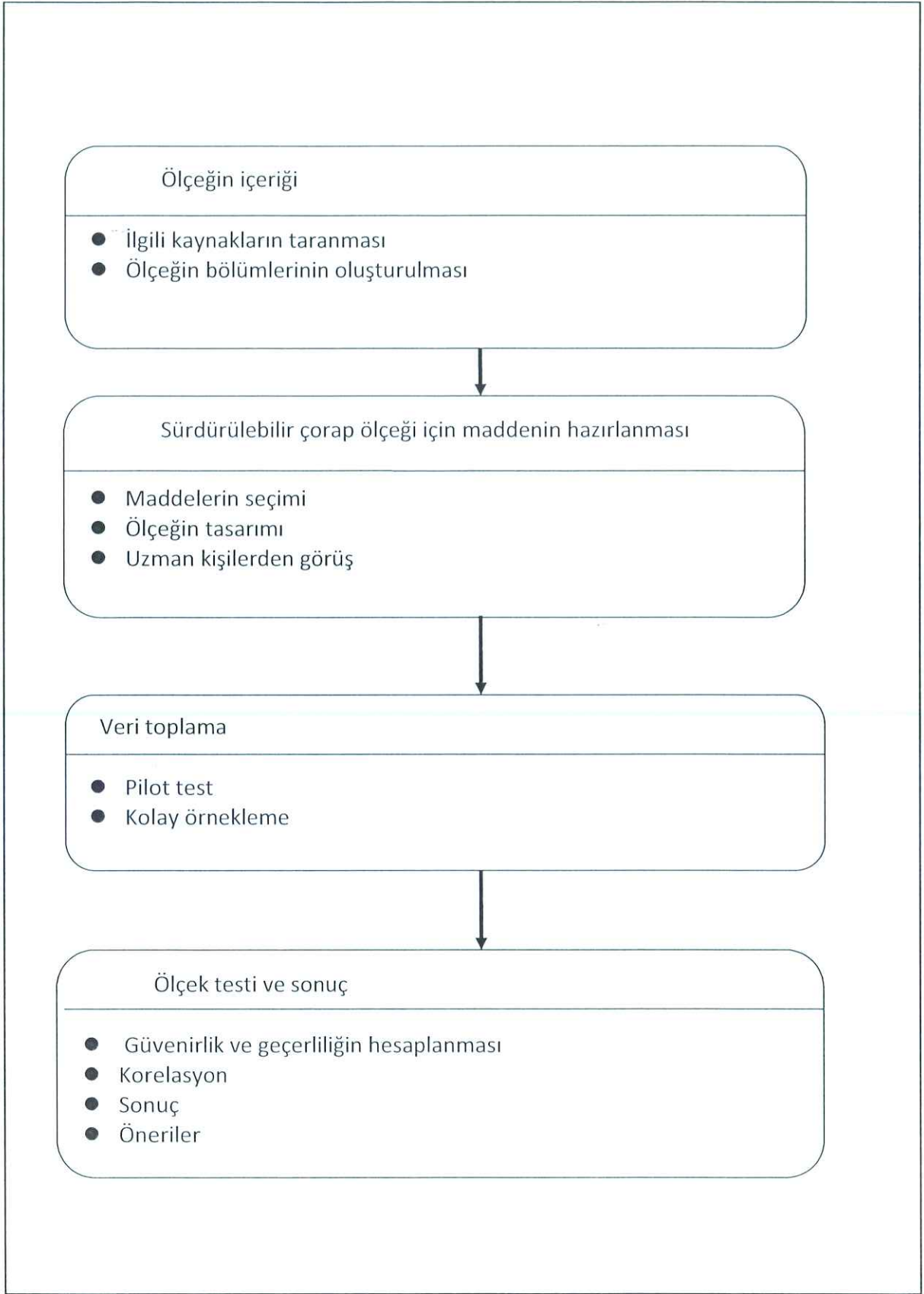
### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ SONUÇLARI VE YORUMLANMASI

Araştırmanın bu bölümünde literatür araştırması esas alınarak anket soruları oluşturulmuştur (Şekil 3.1). Anket soruları, bir online anket şirketinin toplam 4100 panel üyesine dağıtılmış ve 390 kişi cevaplamıştır. 30 kişinin eksik ve hatalı doldurulması nedeni ile toplam 360 kişi araştırmaya dahil olmuş ve istatistiksel analizler ve yorumlar yapılmıştır. Bölümün sonunda öneriler sunulduktan sonra araştırmanın sorunları tartışılmıştır.

#### 3.1.Ölçek Maddeleri

Araştırma faktörlerin tasarlanmasında bölüm 2’de açıklanan sürdürülebilirlikle ilgili malı satın alma niyeti, bulanabilirlik ve malın kullanımına etki eden sağlık ve tasarruf faktörleri dikkate alınarak araştırma deseni oluşturulmuştur. Ayrıca üretici firmanın sürdürülebilirliğinin tüketici tarafından farkındalığı da dahil edilmiştir.

Bölüm 2’de açıklanan sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir çoraplar ile ilgili teori ve uygulamalar esas alınarak ölçek maddeleri oluşturulmuştur. Bu maddeler Tablo 2’de gösterilmiştir.



Şekil 12: Araştırma Süreci



**Tablo 2.** Sürdürülebilir Çorap Endüstrisinde Müşteri Farkındalığı

<p>Sürdürülebilirlik insanların refahı, eşitlik sorunları ile ilgilenir</p> <p>(Edwards, 2005; Lonescu, Zlati, Antohi ve Stanciu 2018).</p>	<b>ÜRETİCİ</b>	
	1.	Çevreye karşı duyarlı firmadan çorap satın alınmalı.
	2.	İşçi haklarına duyarlı firmaların çorapları satın alınmalı.
	3.	Sürdürülebilir çorabın ambalajı geri dönüşüme uygun olmalı.
	4.	Sürdürülebilir çorap geri dönüşüme uygun olmalı
	5.	Çalışanlar arasında cinsiyet eşitsizliği olan firmalardan çorap satın alınmamalı.
<p>Sürdürülebilirlikte sosyal ve çevresel performans ölçüleri dikkate almalı</p> <p>(Elkington,1998).</p>	<b>SAĞLIK</b>	
	7.	Sağlığı koruyan sürdürülebilir çoraplar sadece estetik amaçlı çoraplara tercih edilmeli.
<p>İnsanlar; fiziksel ve zihinsel sağlıklarını iyileştirmek için doğa ile olmak isterler</p>	<b>ÇORABI YIKARKEN ÇEVREYE ZARAR VERMEYEN TEMİZLİK ÜRÜNLERİ KULLANILMALI.</b>	

<p>(Szakaly, 2017, 1-17; Maller, 2006, ss. 45-54; Leather, Pyrgas, Beale ve Lawrence, 1998, ss. 739-762).</p>	<p>8. Sürdürülebilir ve sağlığı koruyan çoraplar estetiğe tercih edilmeli.</p> <p>9. Sürdürülebilir sağlıklı çorapların toplum sağlığı için önemi konusunda aile bireylerimiz ve arkadaşlarımız ikna edilmeli.</p> <p>10. Sürdürülebilir sağlıklı çorap giymenin insan sağlığı için öneminin başkalarınca da fark edildiğine inanıyorum.</p>
<p>Tasarruf geleceğin korunmasıdır (Pearce ve Atkinson, 1993).</p>	<p style="text-align: center;"><b>TASARRUF</b></p> <p>11. Yırtık olan çoraplarımızı onarmalıyız.</p> <p>12. Kullanmadığımız çoraplar, ihtiyacı olanlara verilmeli.</p> <p>13. Sürdürülebilir sağlıklı çorap giymek sağlık giderlerimizden tasarruf sağlar.</p> <p>14. İhtiyaç fazlası çorap alınmamalı.</p>
<p>Malın erişebilirliği ve alınabilirliği müşteri memnuniyetini sağlar (Han ve Yoon, 2015, ss. 22-33).</p>	<p style="text-align: center;"><b>ERİŞE BİLİRLİĞİ VE BİLİNİRLİĞİ</b></p> <p>15. Sürdürülebilir çorap bulmak zor değil.</p> <p>16. Çevre dostu çoraplar ile ilgili üretici firmalar yeterli tanıtım yapıyor.</p> <p>17. Sürdürülebilir çoraplardan bütçeye uygun olanı bulunabilir.</p>

	18. Arkadaşlarım, sürdürülebilir çorapları kolayca bulabiliyor.
	19. Sürdürülebilir çorapların estetik olanını satın almak için bulmak zor değil.
	20. Sürdürülebilir çoraplardan sağlık için (diyabet, ortopedik ve vd.) olanlar kolay bulunabilir.
Birey insanlığa katkı sağladığına inandığı zaman daha çok para ödemeye isteklidir (Wieseke, Alavi ve Habel, 2014, ss. 17-37; Hartmann, Apaolaza-Ibanez, 2012, ss. 1254-1263) .	<b>ALMA NİYETİ</b>
	21. Sürdürülebilir çorap almaya istekliyim.
	22. Sürdürülebilir çorapların fiyatlarının yüksek olması kabul edilebilir.
	23. Sürdürülebilir çorapları almak için daha çok para vermeye istekliyim.
	24. Sürdürülebilir çorap satın alacağım.

Ölçeğin günlük hayatta ilişkisini ölçmek için aşağıdaki iki soru eklenmiştir.

1. Sürdürülebilir çorap kullanıyorum.
2. Sürdürülebilir çorap hakkında daha önce bilgi sahibiyim.

Anketin giriş sayfasında anketin amacı ve ankete katılımın önemi belirtilmiştir. Ayrıca sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir çorapla ilgili kısa açıklama yapılmıştır. Ankete isim yazılması istenmemiş ayrıca cevaplarında gizliliği vurgulanmıştır. Üç bölümden oluşan anketin ilk bölümü kişisel bilgilerden oluşmaktadır. İkinci bölümünde ise ölçek maddeleri yer almaktadır. Üçüncü bölümünde; ölçeğin günlük hayatla ilişkisini ölçmek için iki soru eklenmiştir. İlk 25 madde ölçeği oluşturmakta ve bu maddeleri katılımcılara “5 likert ölçeği (



1= Kesinlikle katılmıyorum; 5= Kesinlikle katılıyorum)” esas olan seçenekler sunulmuştur. Ölçeği gerçek hayata ilişkisini araştırmak için “sürdürülebilir çorap kullanımı “ esas alan bir soru eklenmiştir. Bu maddeler için 5’li likert dayalı seçenek sunulmuştur(1= Asla; 5= Tamamen). Son olarak eklenen bir madde ise sürdürülebilir çorabın bilinirliğini esas almıştır. Bu madde içinde yine beşli likert ölçeği esas alınmıştır (1= Hiçbir bilgim yok; 5= Kesinlikle bilgim vardı).

### **3.2. Evren ve Örneklem Seçimi**

Bu çalışmada anket, bir online anket şirketinin toplam 4100 panel üyesine dağıtılmış ve % 95 güvenilirlik sınırları içerisinde % 5’lik bir hata payı dikkate alınmıştır (Sekaran, 1992, s.253). Bu panel üyelerinden 390 kişi ankete cevap vermiştir. Bu cevaplardan 30 tanesi eksik ve hatalı doldurulması nedeni ile analize dahil edilmemiştir. Toplam 360 kişi araştırmaya dahil olmuştur.

### **3.3. Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi**

İstatistik ve psikometride güvenilirlik analizi genel tutarlılıktır. Aynı ölçeğin farklı ölçümlerde benzer sonuçlar elde etmesi durumunda, bu ölçütün yüksek güvenilirliğe sahip olduğu söylenir (Devellis, 2003, ss. 60-98). Bu araştırma ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığını ölçmek için Cronbach (1951) tarafından geliştirilen Cronbach Alfa Güvenirlilik Katsayısı kullanılmıştır. Geçerlilik analizi, geliştirilen ölçeğin, ölçmek istediği ve ölçebilme özelliğini ispatlamak için yapılır (Devellis, 2003, ss. 60-98).

Ölçeğin, ölçmek istediği amaca ulaşması ve ölçeğin güvenilirliğinin ispat edilmesi önemlidir. Geçerliği bozan etkenlerin ölçeğin hazırlanması aşamasında giderilmesi de bir o kadar önemlidir (Ercan ve Kan, 2004, ss. 211-216). Araştırmanın geçerliği ise yorumsal geçerlik, ölçüte dayalı geçerlik ve yapı geçerliliği yöntemleri ile ispatlanmıştır. Ölçeğin geçerliliğini bozan etkenler her aşamada özenle giderilmiştir.

### **3.4. Katılımcıların Özellikleri**

Tablo. 3 katılımcıların demografik profilini göstermektedir. Katılım oranı kadınlarda daha fazla (% 55) katılımcıların % 44.4 oranı ise geliri 1000 TL altındadır. Katılımcıların yarısı üniversite mezunu değildir.

**Tablo 3.** Ankete Katılanların Profili (n:360)

DEĞİŞKEN	SAYI	YÜZDE
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	200	55
Erkek	160	45
<b>Gelir</b>		
1 000 ve altı	160	44.4
1001- 3000	100	27.8
3001-5000	80	22.2
5001-8000	20	5.6
8001- üzeri	-	-
<b>Eğitim</b>		
Üniversite altı	180	50.0
Üniversite	95	26.4
Yüksek lisans	60	16.6
Doktora	25	7.0

### 3.5. Yüz Görünüş Geçerliliği ve İçerik Geçerliliği Analizi

Ölçek uzmanlara sunulmadan önce 60 madde olarak hazırlanmıştır. İki akademisyen, iki sektörden uzman kişiye ölçek sunularak ölçek ile görüş ve önerileri alınmıştır. Bu görüş ve öneriler dikkate alınarak tekrar ölçek tasarlanmıştır. Bu aşamada 50 madde olarak tekrar 12 uzman ve üç akademisyene mail olarak sunulmuştur. “Ölçeğin sağ köşesine; Madde uygun değil, madde ciddi olarak gözden geçirilmeli, hafifçe gözden geçirilmeli ve madde uygun şeklinde dörtlü derecelendirme eklenmiştir”. Ayrı bir sütunda öneriler eklenmiştir (Ek 1). Bu arada amaç kapsam indeksini oluşturmaktır. Bunun için “maddelerin uygun oluşu” ve “maddenin hafifçe gözden geçirilmeli” şeklinde işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünür ve değer .80 büyük olması ile uzmanlar arasında görüş birliğine varıldığı

kabul edilir ( Taşkın ve Akat, 2010, ss. 16-26). Uzmanlar 23 maddenin ölçeğin amacının en iyi şekilde temsil edildiği konusunda .88 düzeyinde görüş birliğine varmışlardır.

İkinci aşama ise sosyal medya tanidik listesinden 60 kişiye ölçeğin denenmesi için anket gönderilmiştir. 40 kişi ankete geri dönüş yapmıştır. Bu deneme çalışması ölçek ile ilgili herhangi anlaşılmayan hususun katılımcılar tarafından yazım hataları şeklinde bildirilmiştir. Üçüncü aşamada ise anket (Ek 2) , bir online anket şirketinin toplam 4100 panel üyesine dağıtılmıştır. Bu panel üyelerinden 390 kişi ankete cevap vermiştir. Bu cevaplardan 30 tanesi eksik ve hatalı doldurması nedeni ile analize dahil edilmemiştir. Toplam 360 kişinin araştırmaya dahil olduğu ankete faktör analizi yapılmıştır.

### 3.6. Faktör Analizi

Faktör analizi araştırma konusu olan değişkenler arasındaki istatistiksel ilişkiyi az sayıda faktörle açıklamayı amaçlayan analitik yöntemdir. Faktör analizinin faktörlerini analizine başlamadan önce bu analiz için örneklem yeterliliği test edilmiştir. Bu amaç için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine bakılmıştır. Örneklemin yeterli olması KMO değerinin .80 'den büyük olması önerilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Araştırmanın sonucu KMO'nun, .87 olduğunu göstermiştir (Tablo. 4). Verilerin çok değişkenli dağılımdan normal dağılıma gelip gelmediğini açıklayan yöntem olan Barlett Sphericity Bartlett Testi (Bartlett Test of Sphericity) "korelasyon matrisi birim matrise eşittir" hipotezini test eder (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bartlett testi değeri 4900.668 ;  $p < .001$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur. "Bu ise değişkenler korelasyonunun olduğu anlamına gelir ve faktör analizinin değişkenlere uygulanabilirliğini gösterir" (Tabachnick ve Fidell , 2001).

**Tablo 4.** KMO ve Bartlett's Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.865
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4900,668
	df	300
	Sig.	,000



Ölçeğin geçerliliğini ispatlamak için içerik analizinden sonra faktör analizi yapılmıştır. Ölçek maddelerine verdikleri cevapların arasında düzeni ortaya koymak için faktör analizi yoluyla yapı geçerliliği yapılır (Tavşancıl, 2002).

Bu araştırmada doğru doğrulayıcı faktör analizi (Confirmatory Factor Analysis) uygulanmıştır. Önceden geliştirilen değişkenler arasında gizli faktör oluşturmaya yönelik bir işlemdir (Myers, 2000).

Faktör analizi sonuçları ölçekte bulunan maddelerin ölçeğin açıklama gücünü % .64,6 göstermiştir. Açıklama gücünün % .50 üzerinde olması kabul edilebilir (Tavşancıl, 2002).

Sonuçlar bu ölçeğin açıklama gücünün kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Sonuçlar bu ölçeğin beş alt faktörden olduğunu göstermektedir (Tablo 5 ve EK: 3 ). Birinci faktör % 15,3 açıklama gücü ve altı madde yüklenmiştir. Bu madde açıklama gücü en fazla olan madde 2'yi tanımlayan "Firmaların sürdürülebilirliği" şeklinde tanımlanmıştır. İkinci faktöre ise altı madde yüklenmiştir. Bunların arasında en yüksek yükleme değerine sahip olan madde içeri gereği bulunabilirlik olduğu için faktör 2' de "Bulunabilirlik" olarak adlandırılmıştır. Bu faktörün açıklama gücü sonuçlara göre % 13.6'dır. Üçüncü faktör ise yine dört madde tarafından açıklanmıştır ve açıklama gücü % 13.0'dır. Bu faktör "Tasarruf" olarak adlandırılmıştır. Dördüncü faktör ise dört madde tarafından açıklanmıştır. Açıklama gücü % 11.8'dir ve bu faktör ise "Satın alma isteği" olarak adlandırılmıştır. Son faktöre de dört madde yüklenmiştir ve açıklama gücü % 10.9'dur ve bu madde "Sağlık" olarak adlandırılmıştır. Madde 16 ve 17 hem ikinci faktöre hem de üçüncü faktöre yüklenmiştir. Yükleme değeri yüksek olan faktöre dahil edilmiştir.

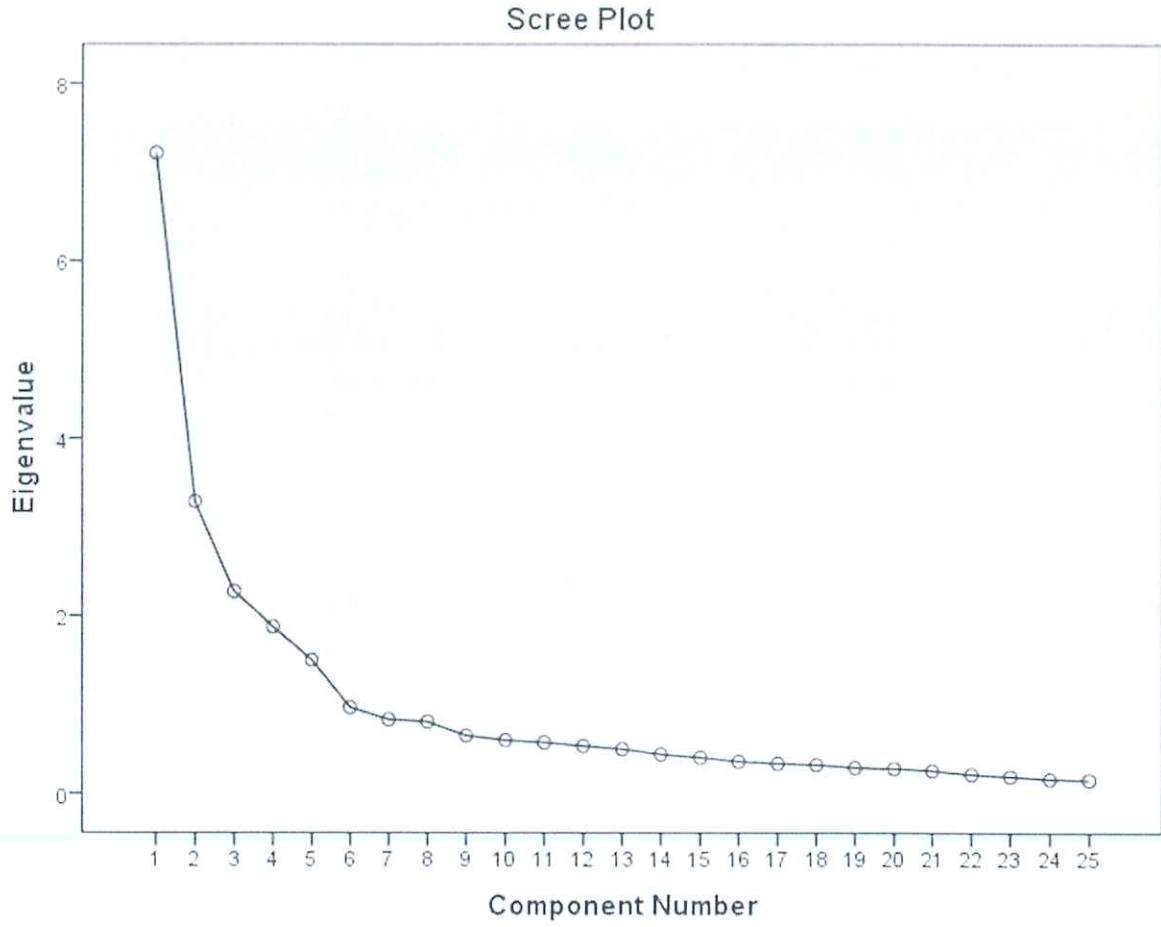
**Tablo 5.** Faktör Analizi (Rotated Component Matrix<sup>a</sup>)

Madde ler	Bileşen				
	Firmanın sürdürülebilirliği	Buluna bilirlilik	Tasarruf	Satın alma isteği	Sağlık
v2	,843				
v3	,825				
v4	,805				
v1	,755				
v6	,708				
v5	,702				
v18		,830			
v19		,822			
v21		,728			
v20		,672			
v16		,622	,549		
v17		,619	,544		
v14			,806		
v13			,760		
v12			,749		
v15			,723		
v24				,878	
v25				,838	
v22				,813	
v23				,720	
v9					,770
v10					,753
v11					,740
v8					,682
v7					,548

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation Converged in 6 İterations.



**Şekil 13: Yamaç Grafiği**

Faktör sayısına karar vermede yamaç-birikinti grafiği (Scree Plot) kullanılmıştır. Yamaç birikinti eğrisine bakıldığında beşte kırılma noktasının oluştuğu ve beşten sonra eğrinin daha paralel bir hal aldığı görülmektedir.

### 3.7. Farklı Gruplar Arasında Korelasyon

Ölçeğin genelliğini ölçmek için İzmir alışveriş merkezlerindeki beş çorap mağazasına 250 anket bırakılmıştır. Burada da kolay örnekleme yolu seçilmiştir. Toplam 128 kişi ankete cevap vermiştir. Tablo 6'da görüldüğü üzere ilk ankete cevap verenlerin (A grubu) cevapları ile bu ankete cevap verenlerin (B grubu) istatistiksel bakımından anlamlı korelasyonu bulunmuştur ( $r=.984$  ;  $P<0.01$ ). İki grubun alt faktörleri arasında istatistiksel bakımından anlamlı korelasyon ( $r=.710$  ;  $P<0.01$  derece) bulunmuştur.



**Tablo 6.** Farklı İki Grubun Korelasyonu

Ölçek	Ölçek(B)	Faktör1 (B)	Faktör2 (B)	Faktör3 (B)	Faktör4 (B)	Faktör5 (B)
Ölçek(A)	,984**					
Faktör1 (A)	,699**	,710**				
Faktör1 (A)	,878**	,592**	,980**			
Faktör1 (A)	,841**	,509**	,732**	,897**		
Faktör1 (A)	,555**	,415**	,467**	,553**	,711**	
Faktör1 (A)	,806**	,289**	,624**	,885**	,766**	,968**

\*\* . Anlamlılık 0.01 derece (2- tailed).

**A grubu:** Ölçek Maddelerine Online Üzerinden Cevap Verenler (n=360).

**B grubu:** Ölçek Maddelerine İzmir’de Cevap Verenler (n=128).

### 3.8. Hali Hazır Geçerlilik Analizi

Bu geçerlilik analizinde katılımcıların aldıkları puanlar ile dış bir ölçüt ile ilişkisi araştırılır (Büyüköztürk, 2005, s. 182). Ölçeğin günlük hayatta ilişkisini ölçmek için aşağıdaki iki madde eklenmişti. Bu iki madde ölçekle eş zamanda verilmiştir.

1. Sürdürülebilir çorap kullanıyorum.
2. Sürdürülebilir çorap hakkında daha önce bilgi sahibiyim.

Bu iki maddenin ölçekle arasındaki ilişkiyi anlamak için korelasyon analizi yapılmıştır. Sonuç ( $r = .719$  ;  $P < 0.01$ ) düzeyinde, istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki ortaya koymuştur.

### 3.9. Güvenirlik Analizi

Ölçek maddelerine verilen Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı kullanılmıştır. Aşağıdaki Tablo 7’de görüldüğü gibi her iki gruba uygulanan anket için Cronbach Alfa güvenirlik katsayıları .70 üzerinde olması bu ölçeğin güvenilir olduğunu göstermiştir ( Devellis, 2003, ss. 60-96).

**Tablo 7 . Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları**

	A Grubu (n= 360)	B Grubu (n= 128)
Ölçek	.890	.933
Firmaların sürdürüle bilirligi	.880	.897
Bulunabilirlik	.777	.827
Tasarruf	.821	.815
Satın alma isteği	.873	.892
Sağlık	.821	.882

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde kaynakların tükendiği ve yer kürenin hızla kirlendiği bir dönemde yaşıyoruz. Hepimizin bir çift çorap giydiğini düşünürsek çorap dünya genelinde önemli tüketim maddesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna rağmen sürdürülebilir çorap konusu literatürde yeterince yer almamıştır. Bu araştırma ile sürdürülebilirlik alanında sürdürülebilir çorabı ölçmeyi amaçlayan, geçerliliği, güvenilirliği olan bir ölçek geliştirilmiştir.

Son zamanlarda sürdürülebilirlik, tekstil ve moda ürünlerinin önde gelen bir özelliğidir. Ancak henüz olması gereken düzeyde değildir. Çorap üreten şirketlerin çok azı sürdürülebilir ürünlere odaklanmaktadır. Moda işletmelerinde rekabet avantajı elde etmek için şirketlerin sosyal, politik ve ekonomik sorunları ele almaları, piyasanın ve müşterinin eğilimlerinin farkında olmaları gerekmektedir. Bu çalışma ile sürdürülebilir çorabın müşteriler tarafından farkındalığını ölçmeyi amaçlayan bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerliliğini ispatlamak için yüz ve içerik geçerliliği yapıldıktan sonra faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonuçları bu ölçeğin beş alt faktörleri olduğunu göstermiştir. Bu alt faktörler “firmaların sürdürülebilirliği”, “bulunabilirlik”, “tasarruf”, “satın alma isteği” ve “sağlık” olarak adlandırılmıştır. Araştırmanın genel uygulanabilirliğini ispatlamak için ölçek iki farklı gruba uygulanmıştır.

Ölçek ve ölçeğin alt faktörleri arasındaki ilişkiye korelasyon analizi uygulanmıştır. İstatiksel bakımdan anlamlı korelasyon çıkmıştır. Ölçeğin güvenilirliği istatiksel bakımdan anlamlı çıkmıştır. Hâli hazır geçerlilik analizi sonuçları da ölçeğin uygulanabilirliğini göstermiştir.

#### 4.1. Çalışmanın İş Hayatına Katkısı

Ölçeğin uygulamaya faydası; sürdürülebilir çorap konusunda müşterilerin farkındalığını ölçmek isteyen çorap firmaları, üreticiler, özellikle büyük firmalar tarafından kullanılabilir. Çalışanların da sürdürülebilir çorap ile ilgili farkındalıklarının anlaşılmasına da yardımcı olabilir.



#### 4.2. Çalışmanın Sınırları ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında uygulanan tekniklerin dışında da farklı analiz yöntemleri ile veriler arasındaki ilişkiler ve özellikler ortaya konabilir. Özellikle uluslararası karşılaştırmalar yapılması, farklı değişkenlerin dikkate alınmasında önemli katkılar sağlar. Bundan sonraki araştırmacılar ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliğini geliştirmek için katkıda bulunabilirler. Bu çalışmada sürdürülebilir çorabın müşteri farkındalığını anket yolu ile ölçmeye çalışılmıştır. Katılımcıların ölçeğin maddelerine göre belirttikleri tercihlerin istatistiksel analizinin sonuçlarına göre yorumlar yapılmıştır. Bu yorumları yaparken katılımcıların samimi olarak cevap verdikleri varsayılmıştır. Bu ölçeğin madde sayısı artırılarak daha kapsamlı ölçek geliştirilebilir ancak katılımcıların hem fazla zamanını almamak hem de dikkat kaybını önlemek için doğru ve samimi cevap verme sürecini düşünülerek sorular kısa tutulmuştur.

Açık uçlu sorular, odak grup veya delphi gibi yöntemler ile sürdürülebilir çorap konusunda farklı görüşler elde edilebilir. Çorap üreten ve çorap için ara girdi üreten firmalar için sürdürülebilir çorap ile ilgili farkındalık araştırılabilir. Firmaların çorap sektöründe uygulanan hem üretim hem de kullanılmış çoraplar için geri dönüşüm stratejilerinin araştırılması alana önemli katkılar sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Autio, M., and Heinonen, V. (2004). Toconsume or not to consume? Young people's environmentalism in the affluent Finnish society, *Young*, 12(2), 137–153.
- Araujo, M. B., Broega, A.C., Ribeiro, M. (2016). Communication in sustainable fashion brands case study rapanui clothing. *3rd International congress on fashion and design: Proceedings*, Cmode.
- Ayanoğlu, S.G., Ağaç, S. (2017). Sürdürülebilir moda kavramına yönelik tasarım fikirleri. *Dergi Park*. <http://dergipark.gov.tr/sduarte/issue/30456/285083>
- Bayraktar, N. (2017). Dünyanın En Pahalı Çorabı. *Moda*.  
<https://paratic.com/dunyanin-en-pahali-corabi/> (Erişim tarihi: 10.10.2018).
- Bilim Arası.(2018).  
<http://www.acikbilim.com/2017/09/yayinlar/bilim-arasi/bilim-arasi-1-naylonun-icadi.html> (Erişim tarihi:19.10.2018).
- Birleşmiş Milletler. (1992 ). Çevre ve Kalkınma Konferansı. *Rio Bildirgesi, İlke 1*.  
[http://arsiv.uclg-mewa.org/doc/rio-20\\_z2Oua.pdf](http://arsiv.uclg-mewa.org/doc/rio-20_z2Oua.pdf) (Erişim tarihi: 29.09.2018).
- BoF .(2017). *Socks, fashion's new secret weapon*.  
<https://www.businessoffashion.com/articles/intelligence/socks-fashions-new-secret-weapon> (Erişim tarihi: 29. 10. 2018).
- Brown, K.W., Cordon, S. (2009). *Toward a phenomenology of mindfulness: Subjective experience and emotional correlates, clinical handbook of mindfulness*, I. Basky, F. Didonna (Editör), New York, Springer Publishing, pp. 59-81.
- Brown ve Ryan, 2003, s. 848).  
[https://www.researchgate.net/publication/262187269\\_The\\_Mindful\\_Attention\\_Awareness\\_Scale\\_MAAS\\_in\\_an\\_Argentine\\_Population](https://www.researchgate.net/publication/262187269_The_Mindful_Attention_Awareness_Scale_MAAS_in_an_Argentine_Population) (Erişim tarihi:13.08/.018).
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları, 5. Baskı, 1-182.

- Christy, P.B. and Kavitha, S. (2014). Go-green textiles for environment, *Advanced engineering and applied sciences: An international journal* 4; 4(3): 26-28.
- Cimilli, S., Nergis, B.U., Candan, C.A. (2010). Comparative study of some comfort – related properties of socks of different fiber types. *Textile research journal*, 10, 948-957.
- Claudio, L.(2007). *Environmental health perspectives*, pp.1262-1263.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1964887/> (Erişim tarihi: 15.10.2018).
- Cradle to cradle certified. (2017). <https://www.c2ccertified.org/get-certified/product->  
(Erişim tarihi: 22.10.2018).
- Crane, A. (2000). “Facing the backlash: Green marketing and strategic reorientation in the 1990s”, *Journal of strategic marketing*, Vol: 8, 277–296. -957.
- Çorabi ilk kim buldu?. (05 Mart 2018). <http://www.ilkkimbuldu.com/corabi-kim-buldu/>  
(Erişim tarihi: 01.11.2018).
- Çorap Sanayiciler Derneği. (2018). *Çorabın tarihçesi*. <http://www.csd.org.tr/corabin-tarihcesi>  
(Erişim tarihi:11.10.2018).
- Çorap Sanayinin Tarihi. (2018). (Erişim tarihi: 10.11.2018).
- Çuvalcı, Y. ve Sarıaltın, A. (2015). Çorap imalatçılarının dış pazara açılımı uluslararası rekabetçiliğin geliştirilmesi projesi ihtiyaç analizi raporu, *Uragem*, 33-34.
- Deo, H. T. (2001). Eco friendly textile production, *Indian journal of fibre & textile research* vol.26, March – June,pp.61-73.
- Devellis, R. F. (2003). *Scale development theory and applications second edition*. Sage Publications International Educational and Professional Publisher,; chapter 5: 60-96.
- Earth Charter Initiative* .(March 26, 2009). Universities that have endorsed the earth charter.
- Ecotextiles*. (2005). [http://www.oecotextiles.com/PDF/textile\\_industry\\_hazards.pdf](http://www.oecotextiles.com/PDF/textile_industry_hazards.pdf)  
(Erişim tarihi: 15.10.2018).



- Edwards, A. R. (2005). *The sustainability Revolution: Portrait of a Paradigm Shift*. Gabriola: New Society Publishers.
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Gabriola island: New Society Publishers.
- Emiroğlu, Kudret. (2001). *Gündelik hayatımızın tarihi*. Ankara: Dost Kitabevi, 66-67.
- Ercan, İ. Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi* 30(3): 211-16.
- Gilg, A., Barr S. & Ford N. (2005). Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer, *Futures*,37, 481-504.
- Giyim ve Moda. (Tahm: 2018). *Giyim Tarzları ve İsimleri*.  
<http://www.giyimvemoda.com/moda-sozlugu/giyim-tarzlari-ve-moda-akimlari-nelerdir/1> (Erişim tarihi: 30.10.2018) .
- Grant, J. (2008). *Yeşil Pazarlama Manifestosu*, Mediacat, Kapital Medya Hizmetleri, İstanbul.
- Han, H., Yoon, H.J. (2015). Hotel customers' environmentally responsible behavioral intention: Impact of key constructs on decision in green consumerism. *Int. J. Hosp. Manag.*, 45, 22–33.
- Hartmann, P., Apaolaza-Ibanez, V. (2012). Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: The roles of psychological benefits and environmental concern. *J. Bus. Res.*, 65, 1254–1263.
- Healthy feet store. (2017). *Diabetics*.  
<https://www.healthyfeetstore.com/health-socks-.and-hosiery.html>  
(Erişim tarihi: 30. 10.2018).
- Hobson, K. (2001). Sustainable lifestyles: rethinking barriers and behaviour change.  
In: Cohen, M.J., Murphy, J. (Eds.), *Exploring Sustainable Consumption: Environmental Policy and the Social Sciences*. Elsevier. Amsterdam.
- Hürriyet*. (2017). Yılda kişi başı kaç çorap alıyoruz.

<http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/yilda-kisi-basi-5-cift-corap-satin- aliyoruz>  
(Erişim:10/10/2018).

- Jung, K., Cho, Y. C., & Lee, S. (2014). Online shoppers response to price comparison sites. *Journal of Business Research*, 67(10), 2079-2087.
- Kaynar, H. (2017). Somut olmayan kültürel miraslarda el örgüsü çoraplar. *SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Güzel Sanatlar Dergisi*, 10(19), 288-306.
- Khotdee, M., Singhirunnusorn, W., & Sahachaisaeree, N. (2011). Effects of green open space on social health behaviour of urban residents: A case study of communities in Bangkok, *Procedia Social and Behavioral Science*, 36, 449.
- Kılıç, S. (2013). *Giyim sektöründeki üretim artıklarının sürdürülebilir moda yaklaşımı ile değerlendirilmesi ve örnek bir uygulama*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kim, Y. Choi, S.M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and PCE, *Advances in Consumer Research*,32: 592-599.
- Kollmuss, A. & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?, *Environmental Education Research*,8(3): 239-260, DOI: 10.1080/1350462022014540 1.
- Kumari, P., Saroj, S., Singh, J. & Neelam M. Rose ( 2013) Eco – Textiles: For sustainable development”, *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Volume 4, 2229-2518.
- Leather, P., Pyrgas, M., Beale, D., Lawrence, C. (1998). Windows in the workplace: Sunlight, view, and occupational stress. *Environmentel . Behav*,30, 739–762.
- Leblanc, R. (2017). The Basics of Textile Recycling. <https://www.thebalancesmb.com/the-basics-of-recycling-clothing-and-other-textiles-2877780>.

- Lee, K. (2008). Opportunities for Green Marketing: Young Consumers, *Marketing Intelligence & Planning*, 26(6): 573 – 586.
- Lonescu, R.V., Zlati, M.L., Antohi, V.M. and Stanciu, S. (2018). Reduced inequalities as faktör of sustainable development: The analysis under econometric models, *Sustainability*, 10(10), 1-23.
- Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P., St Leger, L. (2006). Healthy nature healthy people contact with nature as an upstream health promotion intervention for populations. *Health, Promot. Int.*, 21, 45–54.
- Mangır, A.F. (2001). Kalkınma için yavaş ve hızlı moda, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, Cilt 19 41.Yıl Özel Sayısı, s.143-154.
- Market research store. (2018). Global and India children's socks market segmentation, *Application, Trends & Analysis Research*.  
<https://www.marketresearchstore.com/report/global-and-india-childrens-socks-market-segmentation-application-301731> (Erişim tarihi: 29.10. 2018).
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J.,and Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Universe Books. New York.
- Meet socks. (2017). *Overview of socks manufacturing process*  
<https://www.meetsocks.com/socks-manufacturing-process.html>  
(Erişim tarihi: 29.10.2018).
- Mode Tracker. (Tahm: 2018). <http://www.made-by.org/modetracker/about/>  
(Erişim tarihi: 22.10.2018).
- Module 2. (tahm: 2018). *Pamukta önemli sürdürülebilirlik sorunları*.  
[https://iyipamuk.org.tr/panel\\_pics/files/](https://iyipamuk.org.tr/panel_pics/files/) (Erişim tarihi: 20.10.2018)
- Myers, W. H. (2000). *A structural equation model of family factors associated with Adolescent depression*. Doctoral dissertation, University of Memphis.



*Naylonu kim buldu?*.(2017). <http://www.ilkkimbuldu.com/naylon/>

(Erişim tarihi: 20.10.2018).

*Naylonu kim buldu, naylonun icadı.* (2012).

<http://www.eokuleđitim.com7naylonu-kim-buldu-naylonun-icadı/>

(Erişim tarihi: 20.10.2018).

Oeko-Tex .(2018). The Standard 100 By Oeko-Tex®.

[https://www.oekotex.com/en/business/certifications\\_and\\_services/ots\\_100/ots\\_100\\_st art.xhtml](https://www.oekotex.com/en/business/certifications_and_services/ots_100/ots_100_st art.xhtml) (Erişim tarihi: 22.10.2018).

Oral, O. ve Dirgar, E. (2012) Tekstil ve hazır giyim üretiminde ekoloji , *Dergi Park*, 31-33

[dergipark.gov.tr/%2Fdownload%2Farticlefile%2F275376&usg=AOvVaw3jaxyQ7A](http://dergipark.gov.tr/%2Fdownload%2Farticlefile%2F275376&usg=AOvVaw3jaxyQ7A) 8z.

(Erişim tarihi: 10.10.2018).

Özer, E. (2014). *18 maddede kadınların vazgeçilmezi naylon çorap hakkında her şey.*

<https://listelist.com/naylon-corap-tarihi/> (Erişim tarihi: 05.11.2018).

Palomo-Lovinski, N., Hahn, K. (2014). Fashion design industry impressions of current

sustainable Practices, *Fashion Practice*, Cilt 6(1) pp. 87-106.

Pearce, D. W., Atkinson, G. D. (1993). Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of "weak" sustainability, *Ecological Economics*l. 8, 10310.

Peattie, K. (2001). Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer,

*Business strategy and the environment*, Vol:10 Issue.4, 187-199.

Peattie, K. (2010). Green consumption: Behavior and norms, *Annual review of environment and resources*, 35(1): 195-228.

Peter, J. P., Ryan, M. J. (1976). An investigation of perceived risk at the brand level.

*Journal of marketing research*, 13(2), 184-188.

Reporter Linker .(2017). *Socks industry: Forecasts to 2025*.

<https://www.reportlinker.com/p03711182/Socks-Market-Global-Industry-Analysis-Size-Share-Growth-Trends-and-Forecast.html> (Erişim tarihi: 05.10.2018).

Reportlinker. (2018). "Socks market - global industry analysis, size, share, growth, trends and Forecast 2015–2025" [www.prnewswire.com/news-releases/socks-market---global-industry-analysis-size-share-growth-trends-and-forecast-201](http://www.prnewswire.com/news-releases/socks-market---global-industry-analysis-size-share-growth-trends-and-forecast-201)

(Erişim tarihi: 09.10.2018).

Revell, T. (2013). Credit unions: a growing movement. In the guide to sustainable banking, Blackburne A (eds.). [Available online at:<http://www.blueandgreentomorrow.com/wp-content/uploads/2013/10/guide-to-banking-2013.pdf>], Retrieved.

(Erim tarihi: 09.09.2018).

Sarıbatur, A. (2017). *Stil notları*.

<http://www.milliyet.com.tr/kadinin-ikinci-derisi/cadde/ydetay/2568001/default.htm>

(Erişim tarihi: 07.12.2017).

Scarpi, D., Pizzi, G., & Visentin, M. (2014). Shopping for fun or shopping to buy: Is it different online and offline? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(3), 257-267.

Sekaran, U. (1992) *Research Methods for Business, Canada: John Wiley & Sons, Inc.* p.253.

Sharma, S., Tahmi, M (2015). *Eco-friendly textiles: A boost to sustainability*, 2, 143.

<http://admin.umt.edu.pk/Media/Site/STD/FileManager/OsamaArticle/sep16/T115.pdf>

(Erişim tarihi: 10.10. 2018).

Shen, B., Wang, Y., Lo, C., Shum, M. (2012). The impact of ethical fashion on consumer purchase behavior. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 16, 234–245.

Star socks. (Tahm: 2018). *Sustainable material*.

<http://www.starsock.nl/sustainability/sustainable-materials> (Erişim tarihi: 30.10.2018).

Suparna, M.G., Rinsey Antony. (2016). Eco-friendly textiles, *International journal of*

*science technology and management*, 11, 63-74.

Szakaly, Z., Popp, J., Kontor, E., Kovács, S., Pető, K., Jasak, H. (2017). Attitudes of the lifestyle of health and sustainability segment in Hungary. *Sustainability*, 9, 1-17.

Sustainable apparel coalition. (2018). *Higg Index*. <https://apparelcoalition.org/the-higg-index/> (Erişim tarihi: 22.10.2018).

Tabachnick, B. G., & Fideli, L.S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (Fourth Edition). Boston: Allyn and Bacon.

Taşkın, Ç., Akat, Ö. (2010). *Araştırma yöntemlerinde yapısal eşitlik modelleme*. Bursa: Ekin Yayınevi, 2.bölüm:16-26.

Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel yayınevi, 1.baskı.

Textile exchange. (2018). *Integrity & Standards*. <https://textileexchange.org/integrity/> (Erişim tarihi: 22.10.2018).

Transparency market research. (2017). *Global socks market: Snapshot*. [www.transparencymarketresearch.com/socks-market.html](http://www.transparencymarketresearch.com/socks-market.html) (Erişim: 18.10.2018).

Turgut, S. (2010). Külütlü çorabın tarihi. *Habertürk*. <https://www.haberturk.com/yazarlar/serdar-turgut/547944-kulotlu-corabin-tarihi> (Erişim tarihi: 30.10.2018).

Türkmen, N. (2009). *Tekstil ve moda tasarımı açısından sürdürülebilirlik ve dönüşüm*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, s. 182, İstanbul.

Unesco Türkiye Millî Komisyonu. (2015). *Sürdürülebilir kalkınma 2030 hedefleri*. <http://www.unesco.org.tr/Pages/108/156/Sürdürülebilir-Kalkınma-2030-Hedefleri>. (Erişim Tarihi: 30.10.2018)

Wamsler, C. and Brink, E. (2015). The role of individual adaptive practices for sustainable



adaptation", *International journal of disaster resilience in the built environment*, Vol. 6 Issue: 1, pp.6-29, <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-09-2014-0070>

(Erişim tarihi: 10.10.2018)

Wieseke, J., Alavi, S., Habel, J. (2014). Willing to pay more, eager to pay less: The role of customer loyalty in price negotiations. *J. Mark.*, 78, 17–37.

Wise, T. A. (2001). Economics of sustainability: The social dimension-overview essay, (Ed.) J. M. Harris, T. A. Wise, K. P. Gallagher, & N. R. Goodwin, *A survey of sustainable sevelopment: Social and economic dimensions*, Island Press, Washington, D. C., pp. 47-57.

World health organization. (2002). *Health and sustainable development key health trends* [http://www.who.int/mediacentre/events/HSD\\_Plaq\\_02.2\\_Gb\\_def1.pdf](http://www.who.int/mediacentre/events/HSD_Plaq_02.2_Gb_def1.pdf)  
Erişim tarihi: 15.10.2018).

Young, W., Hwang K., MC Donald, S. and Oates, C.J. (2010). Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products, *Sustainable development*, 18, 20-31.

Yurtsever, G. ve Sanlı, E. (2016). Measurement of employee perception on sustainable bank's commitment. *Journal of Turkish social science researches*, 1(1), 1-15.

## EKLER

### Ek 1. Sürdürülebilir Çorap Endüstrisinde Müşteri Farkındalığını Ölçme

SORU NO	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP	Madde uygun değil	Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli	Hafifçe gözden geçirilmeli	Madde uygun	Düşünce ve önerileriniz
1	Çevreye karşı duyarlı firmadan çorap satın alınmalı.	( )	( )	( )	( )	
2	İşçi haklarına duyarlı firmaların çorapları satın alınmalı.	( )	( )	( )	( )	
3	Sürdürülebilir çorabın ambalajı geri dönüşüme uygun olmalı.	( )	( )	( )	( )	
4	Sürdürülebilir çorap geri dönüşüme uygun olmalı.	( )	( )	( )	( )	
5	Çalışanlar arasında cinsiyet eşitsizliği olan firmalardan çorap satın alınmamalı.	( )	( )	( )	( )	
6	İnsan sağlığını destekleyen firmalardan çorap satın alınmalı.	( )	( )	( )	( )	
7	Sağlığı koruyan sürdürülebilir çoraplar sadece estetik amaçlı çoraplara tercih edilmeli.	( )	( )	( )	( )	
8	Çorabı yıkarken çevreye zarar vermeyen temizlik ürünleri kullanılmalı.	( )	( )	( )	( )	
9	Sürdürülebilir ve sağlığı koruyan çoraplar estetiğe tercih edilmeli.	( )	( )	( )	( )	
10	Sürdürülebilir sağlıklı çorapların toplum sağlığı için önemi konusunda aile bireylerimiz ve arkadaşlarımız ikna edilmeli.	( )	( )	( )	( )	

11	Sürdürülebilir sağlıklı çorap giymenin insan sağlığı için öneminin başkalarınca da fark edildiğine inanıyorum.	( )	( )	( )	( )
12	Yırtık olan çoraplarımızı onarmalıyız.	( )	( )	( )	( )
13	Kullanmadığımız çoraplar, ihtiyacı olanlara verilmeli.	( )	( )	( )	( )
14	Sürdürülebilir sağlıklı çorap giymek sağlık giderlerimizden tasarruf sağlar.	( )	( )	( )	( )
15	İhtiyaç fazlası çorap alınmamalı.	( )	( )	( )	( )
16	Sürdürülebilir çorap bulmak zor değil.	( )	( )	( )	( )
17	Çevre dostu çoraplar ile ilgili üretici firmalar yeterli tanıtım yapıyor.	( )	( )	( )	( )
18	Sürdürülebilir çoraplardan bütçeye uygun olanı bulunabilir.	( )	( )	( )	( )
19	Arkadaşlarım, sürdürülebilir çorapları kolayca bulabiliyor.	( )	( )	( )	( )
20	Sürdürülebilir çorapların estetik olanını bulmak zor değil.	( )	( )	( )	( )
21	Sürdürülebilir çoraplardan sağlık için (Örneğin: diyabet, ortopedik ve vd) olanları kolay bulunabilir.	( )	( )	( )	( )
22	Sürdürülebilir çorap almaya istekliyim.	( )	( )	( )	( )
23	Sürdürülebilir çorapların fiyatlarının yüksek olması kabul edilebilir.	( )	( )	( )	( )
24	Sürdürülebilir çorapları almak için daha çok para vermeye istekliyim.	( )	( )	( )	( )
25	Sürdürülebilir çorap satın alacağım.	( )	( )	( )	( )



SORU NO	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP KULLANIMI					
26	Sürdürülebilir çorap kullanıyorum.	( )	( )	( )	( )	
	<b>SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP HAKKINDA BİLGİMİZ</b>					
27	Sürdürülebilir çorap hakkında daha önce bilgi sahibiyim.	( )	( )	( )	( )	

## Ek 2. Sürdürülebilir Çorap Endüstrisinde Müşteri Farkındalığı Ölçme

Lütfen size uygun cevabı işaretleyiniz.

KİŞİSEL BİLGİLER						
1	Cinsiyetiniz	Erkek	Kadın			
2	Yaşınız	17-24 ( )	25-31 ( )	32-38 ( )	39-45 ( )	46 ve üstü ( )
3	Öğrenim Durumunuz	Lise ( )	Yüksekokul ( )	Fakülte ( )	Yük. Lisans ( )	Doktora ( )
4	Geliriniz (TL)	1000 ve altı ( )	1001- 3000 ( )	3001-5000 ( )	5001-8000 ( )	8001-üstü ( )

SORU NO	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Çevreye karşı duyarlı firmadan çorap satın alınmalı.	( )	( )	( )	( )	( )
2	İşçi haklarına duyarlı firmaların çorapları satın alınmalı.	( )	( )	( )	( )	( )
3	Sürdürülebilir çorabın ambalajı geri dönüşüme uygun olmalı.	( )	( )	( )	( )	( )
4	Sürdürülebilir çorap geri dönüşüme uygun olmalı.	( )	( )	( )	( )	( )
5	Çalışanlar arasında cinsiyet eşitsizliği olan firmalardan çorap satın alınmamalı.	( )	( )	( )	( )	( )
6	İnsan sağlığını destekleyen firmalardan çorap satın alınmalı.	( )	( )	( )	( )	( )

7	Sağlığı koruyan sürdürülebilir çoraplar sadece estetik amaçlı çoraplara tercih edilmeli.	( )	( )	( )	( )	( )
8	Çorabı yıkarken çevreye zarar vermeyen temizlik ürünleri kullanılmalı.	( )	( )	( )	( )	( )
9	Sürdürülebilir ve sağlığı koruyan çoraplar estetiğe tercih edilmeli.	( )	( )	( )	( )	( )
10	Sürdürülebilir sağlıklı çorapların toplum sağlığı için önemi konusunda aile bireylerimiz ve arkadaşlarımız ikna edilmeli.	( )	( )	( )	( )	( )
11	Sürdürülebilir sağlıklı çorap giymenin insan sağlığı için öneminin başkalarınca da fark edildiğine inanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
12	Yırtık olan çoraplarımızı onarmalıyız.	( )	( )	( )	( )	( )
13	Kullanmadığımız çoraplar, ihtiyacı olanlara verilmeli.	( )	( )	( )	( )	( )
14	Sürdürülebilir sağlıklı çorap giymek sağlık giderlerimizden tasarruf sağlar.	( )	( )	( )	( )	( )
15	İhtiyaç fazlası çorap alınmamalı.	( )	( )	( )	( )	( )
16	Sürdürülebilir çorap bulmak zor değil.	( )	( )	( )	( )	( )
17	Çevre dostu çoraplar ile ilgili üretici firmalar yeterli tanıtım yapıyor.	( )	( )	( )	( )	( )
18	Sürdürülebilir çoraplardan bütçeye uygun olanı bulunabilir.	( )	( )	( )	( )	( )
19	Arkadaşlarım, sürdürülebilir çorapları kolayca bulabiliyor.	( )	( )	( )	( )	( )
20	Sürdürülebilir çorapların estetik olanını bulmak zor değil.	( )	( )	( )	( )	( )
21	Sürdürülebilir çoraplardan sağlık için (Örneğin: diyabet, ortopedik ve vd) olanları kolay bulunabilir.	( )	( )	( )	( )	( )



22	Sürdürülebilir çorap almaya istekliyim.	( )	( )	( )	( )	( )
23	Sürdürülebilir çorapların fiyatlarının yüksek olması kabul edilebilir.	( )	( )	( )	( )	( )
24	Sürdürülebilir çorapları almak için daha çok para vermeye istekliyim.	( )	( )	( )	( )	( )
25	Sürdürülebilir çorap satın alacağım.	( )	( )	( )	( )	( )
	<b>SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP KULLANIMI</b>	<b>Asla</b>	<b>Çok az</b>	<b>Kısmen</b>	<b>Çoğunlukla</b>	<b>Tamamen</b>
26	Sürdürülebilir çorap kullanıyorum.	( )	( )	( )	( )	( )
	<b>SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇORAP HAKKINDA BİLGİMİZ</b>	<b>Hiç bilginim yoktu</b>	<b>Çok az bilginim vardı</b>	<b>Kısmen Bilginim vardı</b>	<b>Bilginim vardı</b>	<b>Kesinlikle bilginim vardı</b>
27	Sürdürülebilir çorap hakkında daha önce bilgi sahibiyim.	( )	( )	( )	( )	( )

### Ek 3. Faktör Analizi (Rotated Component Matrix<sup>a</sup>)

	Component				
	1	2	3	4	5
v1	0,755	0,063	0,147	0,117	0,107
v3	0,825	0,001	0,13	0,134	0,094
v4	0,805	0,045	0,002	0,06	0,081
v5	0,702	0,056	-0,049	0,066	0,124
v7	0,121	0,077	-0,045	0,103	0,548
v6	0,708	0,016	0,118	0,035	0,185
v2	0,843	0,062	0,161	0,053	0,154
v8	0,118	0,091	0,064	0,054	0,682
v9	0,205	0,111	0,025	0,036	0,77
v10	0,156	0,124	0,138	0,007	0,753
v11	0,055	0,077	0,334	0,098	0,74
v12	0,135	0,207	0,749	0,057	0,152
v13	0,078	0,057	0,76	0,116	0,088
v14	0,116	0,083	0,806	0,142	0,1
v15	0,099	0,247	0,723	0,071	-0,011
v16	0,027	0,622	0,549	0,07	0,126
v17	0,042	0,619	0,544	0,009	0,159
v18	0,079	0,83	0,206	0,243	0,037
v19	0,072	0,822	0,175	0,195	0,082
v20	0,001	0,672	0,011	0,039	0,142
v21	0,074	0,728	0,139	0,279	0,147
v22	0,13	0,16	0,156	0,813	0,117
v23	0,025	0,123	0,073	0,72	0,016
v24	0,123	0,168	0,087	0,878	0,099
v25	0,153	0,168	0,074	0,838	0,086

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.<sup>a</sup>

a. Rotation converged in 6 iterations.