

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MODA TASARIMI ANABİLİM DALI
MODA TASARIMI PROGRAMI

RABİA KEVSER ÇİFTÇİ

HIZLI MODA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
KAVRAMININ GİYİM TASARIMINA ETKİLERİ

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SERNA UÇAR

İSTANBUL, OCAK 2022

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MODA TASARIMI ANABİLİM DALI
MODA TASARIMI PROGRAMI

RABİA KEVSER ÇİFTÇİ
182053002

HIZLI MODA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
KAVRAMININ GİYİM TASARIMINA ETKİLERİ

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SERNA UÇAR

İSTANBUL, OCAK 2022

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MODA TASARIMI ANABİLİM DALI

RABİA KEVSER ÇİFTÇİ
182053002

HIZLI MODA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
KAVRAMININ GİYİM TASARIMINA ETKİLERİ

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih : 18.02.2022

Tezin Savunulduğu Tarih : 20.01.2022

Tez Danışmanı : DR. ÖĞR. ÜYESİ SERNA UÇAR\ İ.OKAN ÜN.

Diğer Jüri Üyeleri: DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMA YALÇIN\ İ.OKAN ÜN.

DR. ÖĞR. ÜYESİ BAŞAK ÖZKENDİRCİ\ İ.DOĞUŞ ÜN.

İSTANBUL, OCAK 2022

ÖNSÖZ

Uluslararası bir giyim markasında alışveriş sonrası kasada kullanım süresini tamamlamış ürünüm var ise mağazaya teslim ettiğimde alışverişimin belli bir yüzdelik oranında indirim imkanı sunmuştur. Sürdürülebilirlik adı altında tüketicisine bu imkânı sunmaları ile tez konum ve içeriği belirginleşti. Sürdürülebilirlik, hızlı moda, hızlı pazar, sürdürülebilir giyim tasarımı araştırmalarına yansımıştır. Sürdürülebilirlik kavramının ekonomiye, sosyal yaşam haklarına ve çevreye dost olmasının önemini ve amacını bölüm ikide ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

İnsanın temel ihtiyaçlarından biri giyinme ihtiyacıdır. Bu ihtiyacı karşılayan ürünlerin üretildiği moda ve tekstil sektörü yani hazır giyim endüstrisidir. Yılda iki koleksiyon ile talebi karşılayabilen endüstri günümüz insan yoğunluğuna bağlı olarak on iki koleksiyon ile ihtiyaç duyulan talebi karşılaya bilmektedir. Sektöre olan yoğun talep hızlı moda kavramına sebep olmuştur. Mevcut lüks moda trendlerini taklit ederek düşük maliyetli giyim koleksiyonları hızlı moda olmuştur. Dünyada hızlı moda anlayışını ve Türkiye’de hızlı moda sektörünü üçüncü bölümde incelenmektedir. Hızlı pazar markalarının sürdürülebilirlik yaklaşımları aynı bölümde bahsedilerek sürdürülebilir çalışmaları bölüm dördte yer verilmiştir.

Bu doğrultuda sürdürülebilirlik kavramı, yansımaları, kapsamında araştırma ve inceleme sonucu birçok hızlı pazar markalarında olumlu yaklaşımları ve elde ettikleri sonuçları Tek bir sistemin ekonomiye, sosyal yaşam haklarına ve çevreye dost olarak uygulana bilirliliğini ve giysi tasarımına etkisini, olumlu şekilde sonuçlandırma aşamalarını ve mevcut çalışmaları bu tezimde araştırıp sunmaktayım.

Çalışmada sürdürülebilirlik raporlarına ve bu alanda faaliyet gösteren firma\firma yetkililerine pandemiden dolayı yüz yüze görüşme imkânı sağlanamamıştır. Mail aracılığı ile bilgiler toplanıp, röportaj imkânı kullanılmıştır. Daha sonra tüm bilgiler derlenmiştir. Bu alanda bana yardımcı olan ve giyim sektöründe sürdürülebilir çalışmalarını istikrarlı bir biçimde devam ettiren “One Square Meter” marka yetkilisi Zeynep Özer hanıma teşekkür ederim. Bölüm dört nokta beşte bu röportaj verilmiştir. Bu doğrultuda tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Serna Uçar hocama hızlı pazar firmalarının sürdürülebilirlik departmanlara ulaşma ve iletişime geçmeme imkân sunduğu ayrıca anlayışlı, öğretici yaklaştığı için çok teşekkür ederim.

Ocak 2022

Adı SOYADI
RABİA KEVSER ÇİFTÇİ

PREFACE

If I have a product that has expired at the checkout after shopping at an international clothing brand, it offered a certain percentage discount on my shopping when I delivered it to the store. By offering this opportunity to its consumers under the name of sustainability, the position and content of the thesis became clear. Sustainability is reflected in fast fashion, fast market, sustainable clothing design research. The importance and purpose of the concept of sustainability being friendly to the economy, social life rights and environment are presented in detail in section two.

One of the most basic human needs is the need for clothing. The fashion and textile sector, that is, the ready-made clothing industry, where products that meet this need are produced. The industry, which can meet the demand with two collections a year, can meet the demand with twelve collections depending on today's human density. The intense demand for the sector has led to the concept of fast fashion. Low-cost clothing collections have become fast fashion, imitating current luxury fashion trends. The world fast fashion concept and the fast fashion industry in Turkey are examined in the third part. Sustainability approaches of fast market brands are mentioned in the same section and their sustainable studies are included in section four. I research and present the concept of sustainability, its reflections, positive approaches in many fast market brands.

In this study, it was not possible to meet company officials operating in this field due to the pandemic. Information and interviews were collected via e-mail. I would like to thank Zeynep Özer, the owner of the “One Square Meter” brand, who helped me in this field and consistently continues its sustainable works in the clothing industry. Section four point five is given in this interview. I would like to thank Doctoral lecturer Serna Uçar for giving me the opportunity to communicate with the sustainability departments of fast market companies and for her understanding and instructive approach.

Ocak 2022

Adı SOYADI
RABİA KEVSER ÇİFTÇİ

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖNSÖZ	i
PREFACE.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ÖZET	iv
SUMMARY	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
BÖLÜM 1 GİRİŞ VE AMAÇ	1
BÖLÜM 2 MODA VE TEKSTİL ALANINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI	2
2.1. Geri Dönüşüm (Recycle).....	19
2.2. Yeniden Kullanım (Reuse)	26
2.3. Çevreye Zararlı Etkileri Azaltma (Reduse).....	29
2.4. Ekolojik Üretim.....	31
2.5. Sürdürülebilir Hazır Giyim Toplulukları.....	34
BÖLÜM 3 HIZLI MODA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	40
3.1. Dünyada Hızlı Moda Kavramı.....	40
3.2. Türkiye’de Hızlı Moda Sektörü	42
3.3. Sürdürülebilirlik ve Tasarım İlişkisi.....	43

BÖLÜM 4 HIZLI PAZAR MARKALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇALIŞMALARI	44
4.1. Marka Yetkilisiyle Röportaj	53
4.2. Çıkarımlar	55
BÖLÜM 5 SONUÇ VE ÖNERİLER	56
KAYNAKLAR	59



ÖZET

HIZLI MODA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMININ GİYİM TASARIMINA ETKİLERİ

Sanayileşme, teknolojide yaşanan gelişme, nüfus artışı ve küreselleşme gibi dünya tarihi açısından önemli olaylar üretim ve tüketim artışına neden olmuş ve bu durum doğal kaynakların, çevrenin, bitkilerin ve hayvanların yok edilmesinde sakınca görülmeyen değersiz ve sınırsız metalar olarak görülmesine yol açmıştır. Gelineen noktada yalnızca doğal kaynaklar ve çevre değil insan sağlığının da hoyratça kullanıldığı bir durum ortaya çıkmıştır. Hızlı tüketim ise sınırlı doğal kaynaklar ve ekosistem üzerinde baskı oluşturmuştur. Hızlı tüketim anlayışı ile birlikte üretiminde bol miktarda kimyasal madde ve su kullanımı, kaynakların sınırsızmış gibi tüketilerek atıkların doğaya salınması, hava, su, toprak gibi hayati açıdan oldukça önemli kaynaklara zarar vermiş ve dünyanın sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemiştir. Bu durum sürdürülebilirliği dünya kamuoyunun en temel gündem maddelerinden biri haline getirmiştir. İnsanın en temel ihtiyaçlarından birisi olan giyinme ihtiyacını karşılayan ürünlerin üretildiği moda ve tekstil sektörü de çevre ve insan sağlığını gözeterek sürdürülebilir kalkınmayı önceleyen faaliyetlere yoğunlaşmıştır. Bu çalışma da hızlı moda sektöründe sürdürülebilirlik kavramının giysi tasarımına etkilerini araştırmaktadır. Araştırmada sektörden örnek uygulamalardan biri Türk bir markanın elma kabuğundan deri üretilip koleksiyon oluşturması ve sürdürülebilir giysi tasarımı alanında başarı elde etmiş firma yetkilisi ve tasarımcısıyla yapılan röportaj ile tüketicilerde ve üreticilerde farkındalık uyandırmak, sürdürülebilir modaya dikkat çekmek ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamak hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Moda, Hızlı Moda, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Moda.

Tarih:18.02.2022

SUMMARY

THE EFFECTS OF SUSTAINABILITY CONCEPT ON CLOTHING DESIGN IN FAST FASHION INDUSTRY

Important events in terms of world history such as industrialization, development in technology, population growth and globalization have caused an increase in production and consumption, and this has led to the perception of natural resources as worthless and unlimited commodities that can not be harmed by the destruction of the environment, plants and animals. At this point, a situation has emerged where not only natural resources and the environment, but also human health is used rudely. Rapid consumption, which is a result of this situation, has put pressure on limited natural resources and ecosystem. Along with the understanding of fast consumption, the use of abundant chemicals and water in production, the consumption of resources as if they are unlimited and the release of wastes to nature have damaged vitally important resources such as air, water and soil and adversely affected the sustainability of the world. This situation has made sustainability one of the most basic agenda items of the world public opinion. The fashion and textile sector, where products that meet the need for dressing, which is one of the most basic needs of people, are produced, also focused on activities that prioritize sustainable development by considering the environment and human health. This study also investigates the effects of the concept of sustainability on clothing design in the fast fashion industry. In the research, it is aimed to raise awareness in consumers and manufacturers, to draw attention to sustainable fashion and to contribute to sustainable development, through an interview with a company representative and designer who has achieved success in the field of sustainable clothing design with exemplary practices from the sector.

Keywords: Fashion, Fast Fashion, Sustainability, Sustainable Fashion.

Date:18.02.2022

ŞEKİL LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 1: Hans Carl Von	2
Şekil 2: Hans carl kitabı	3
Şekil 3: SLAYT Clup of the roma.....	3
Şekil 4: Brundtland.....	4
Şekil 5: Sürdürülebilirlik oluşum kümesi.....	4
Şekil 6: 2050 CO2 salınım	6
Şekil 7: Almanya sürdürülebilir strateji	6
Şekil 8: Walmart güneş paneli.....	7
Şekil 9: ÇSGB Hazır giyim işçi koşulları iyileştirme raporu, Kapak	7
Şekil 10: LCA Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi.....	8
Şekil 11: EMC firması gaz salınımını azalttı	8
Şekil 12: Unilever sürdürülebilirlik.....	9
Şekil 13: Circular economy.....	9
Şekil 14: İnovasyon	10
Şekil 15: Daha az malzeme ve atık ile su tutmayan tekstil inovasyonu.....	100
Şekil 16: Atık su kimyasallarının arıtılması	100
Şekil 17: Tekstil atıkları	1111
Şekil 18: İklim ekonomisi	1212
Şekil 19: H&M geri dönüşüm	12
Şekil 20: 1980 etik moda Katharine Hamnett	13
Şekil 21: Rio Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı.....	14
Şekil 22: Csd Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi.....	14

Şekil 23: Kumaş Atık	15
Şekil 24: Tekstil ve hazır giyimin çevresel zarar öngörüsü	16
Şekil 25: Pestisit	17
Şekil 26: Su tüketimi	18
Şekil 27: Dönüş sembol.....	20
Şekil 28: Tekstil atık döngüsü	20
Şekil 29: Almanya geri dönüşüm	21
Şekil 30: Almanya dönüşüm kullanımı	22
Şekil 31: H&M marka UPS ortaklığı	22
Şekil 32: H&M istif.....	23
Şekil 33: H&M İkinci el dönüşüm	23
Şekil 34: H&M elyaf oluşumu	24
Şekil 35: H&M elyaf oluşumu	25
Şekil 36: Öztürk belediye	26
Şekil 37: Dolap uygulama	27
Şekil 38: Modacurz uygulama.....	28
Şekil 39: Gardrops uygulama	28
Şekil 40: Tarz2 uygulama.....	28
Şekil 41: Zebramo uygulama	28
Şekil 42: Tutumluanne	28
Şekil 43: Bebecruz.....	28
Şekil 44: Çevresel etkileri bakımından tekstil sektöründe üretim ve tüketim aşamaları	29
Şekil 45: Sürdürülebilir ödülleri	31
Şekil 46: Adidas okyanus-çevre duyarlılığı	31
Şekil 47: Adidas ekolojik	32
Şekil 48: Adidas ekolojik ticaret	33
Şekil 49: Good On You	34
Şekil 50: SAC Sürdürülebilir Giyim Koalisyonu	35
Şekil 51: Mango SAC	35
Şekil 52: The Fashion Pact Çevresel Sürdürülebilir Dönüşüm	36
Şekil 53: BCI Pamuk Sürdürülebilirlik Programı	36
Şekil 54: Global Organik Tekstil Standardı	37

Şekil 55: Gots Oynalı Boya ve Kimyasal Yardımcılar	37
Şekil 56: CCS İçerik Talep Standardı	37
Şekil 57: RCS Geri Dönüştürülmüş Talep Standardı	37
Şekil 58: OCS Organik İçerik Standardı	37
Şekil 59: OCS Organik İçerik Standardı (Karışıklı)	37
Şekil 60: GRS Küresel Geri Dönüşüm Standardı	38
Şekil 61: RWS Sorumlu Yün Standardı	38
Şekil 62: RDS Sorumlu Aşağı Standardı	38
Şekil 63: OEKO-TEX Organik şefaf üretim	39
Şekil 64: Beymen Clup Sür. Koleksiyon.....	45
Şekil 65: Kiğılı Atık Pet Şişe Sür. Koleksiyon	46
Şekil 66: Kom Sür. Koleksiyonu.....	46
Şekil 67: Mavi Jeans Sür. Koleksiyonu.....	47
Şekil 68: Ramsey Sür. Killeksiyonu Yıkabilir Takım Elbise	48
Şekil 69: Dagi Ağaç Malzemesinden Botanik Tasarım Koleksiyonu	48
Şekil 70: Lc Waikiki Sür. Koleksiyonu.....	49
Şekil 71: Penti Sür. Koleksiyonu	50
Şekil 72: De Facto Sür.Koleksiyon	51
Şekil 73: D’S Damat Sür. Koleksiyon.....	52
Şekil 74: One Square Meter Sür. Koleksiyon	52
Şekil 75: One Square Meter: Mail adresine röportaj cevabındaki firma logosu	53

BÖLÜM 1 GİRİŞ VE AMAÇ

Giysi tasarımı, tasarlanan ürünün beğeniye sunulup tüketilmesi döngüsüdür. Bu döngüde giysi tasarımı sadece görsellik olarak algılanıp beğenilmesinin arkasında kapsamlı bir çalışma sonucu ortaya çıkmaktadır. Giysi tasarımının mamul olarak sunulmasından önce kumaş ipliğinin tercihi, kullanılacak aksesuarların belirlenmesi, baskı, nakış ve benzeri tamamlayıcı unsurlar belirlenmesi gibi aşamalar gerçekleşmektedir. Bu kadar kapsamlı bir çalışma sonucu giysi tasarımı hayat bulup ürün haline gelmektedir. Bu denli yoğun beceri isteyen giysi tasarımı arz ve talep yoğunluğu doğrultusunda bazen çağın ilerisine yön vermektedir. Defacto firmasının hızlı moda sektöründe sürdürülebilir alanında elma kabuklarından deri üretmiştir.

Genç nüfusun yoğunluğu, merakı ve teknoloji çağının getirileri ile artık tüketici ne giydiğine, bunun nasıl üretildiğine, tüketim sonrası aşamasına ulaşarak bilgi edinme ve bilinçli tüketici olma yoluna girmiştir. Diğer taraftan hızlı tüketim anlayışı, modanın hızla değişimi ile birlikte hızlı moda anlayışını beraberinde getirmiştir. Ancak hızlı moda günümüzde yüksek miktarlarda kaynak kullanılan, ucuz işçilik ile yüksek miktarda atık oluşumuna neden olan ve böylece çevre kirliliğini artıran bir sisteme dönüşmüş durumdadır. Bu nedenle çevresel açıdan hızlı moda sektörünün performansını iyileştirici düzenlemeler yapılmalıdır. Sürdürülebilirlik sistemi ile hızlı tüketimin, insanlara ve çevreye olumsuz etkilerini döngüsel olarak devamlılık içinde olumlu sonuçlara çevirme imkânı ortaya çıkmaktadır. Nitekim hızlı moda sektöründe işletmeler çevre ve insan sağlığını gözeterek sürdürülebilir kalkınmayı önceleyen faaliyetlere yoğunlaşmıştır. Bu çalışma ise hızlı moda sektöründe sürdürülebilirlik kavramının giysi tasarımına etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır.

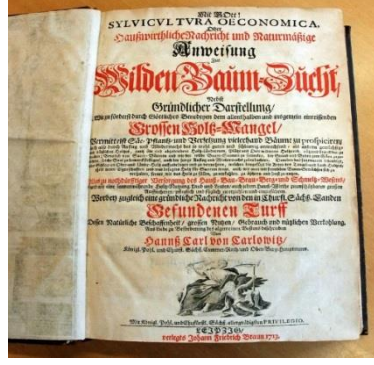
BÖLÜM 2 MODA VE TEKSTİL ALANINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

İnsanoğlu yaşamı boyunca varlığını üretim ve tüketim ile sürdürmektedir. Ancak nüfusun artması ile birlikte tüketimin çoğalması bu ihtiyaçları karşılamak için daha çok ve daha hızlı üretime sebep olmuştur. Üretim ve tüketimin hızlı olmasıyla birlikte çevre, şimdi ve gelecek açısından sorun oluşturmaya başlamıştır. Bu soruna çözüm üretmek ve kontrol altına almak amaçlı olarak ilk olarak 1712 yılında Alman bilim adamı Hans Carl von Carlowitz tarafından sürdürülebilirlik kavramı ortaya atılmıştır.



Şekil 1: Hans Carl Von ¹

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Carl_von_Carlowitz



Şekil 2: Hans carl kitabı²

Tekstil endüstrisi hammadde elde ederken pestisit fazla kullanımı, doğal kaynakların tüketimi, doğanın kirletilmesi, karbon salınımı gibi unsurlar sonucu olarak. Dünyanın petrolden sonra 2. büyük kirletici sektörü durumundadır. Kontrol altında tutabilme amaçlı çalışmaları gündeme gelmiş ve bu çalışmaların sonucunda 1972 yılında şu alanlarda hizmet veren bağımsız bir kuruluş olan “Club of Rome” tarafından rapor yayımlanmıştır. Söz konusu raporda doğal kaynakların sömürülmesi, çevrenin kirlenmesinin devam etmesi, gıda tüketimi ve sanayileşmenin bu şekilde devam etmesinin büyümenin er ya da geç sonunu getireceği belirtilmektedir (Colombo, 2001:7).



Şekil 3: SLAYT Clup of the roma³

İlerleyen yıllarda Brudtland Komisyonu 1987 yılında Dünya Komisyonu ile çevre ve kalkınma üzerine sürdürülebilirlik konusunu ele almıştır. Buna göre, “Sürdürülebilir

² <https://www.waldwissen.net/de/lernen-und->

³ <https://clupfrome.org>

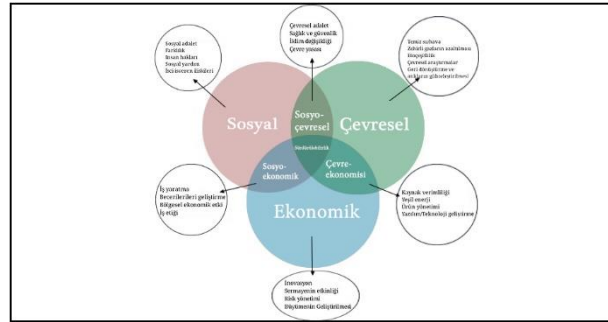
kalkınma, gelecek kuşakların üretim kaynaklarını etkilemeden bugünün nesillerinin ihtiyaçlarını karşılama kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 4: Brundtland⁴

Sürdürülebilirlik kavramının küresel tanımı 3-14 Haziran 1992 tarihleri arasında Brezilya-Rio De Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda yapılmış ve bu tanımlama Dünya zirvesindeki tüm ülkeler tarafından kabul edilmiştir. Daha sonra 1995 yılında ise Birleşmiş Milletler Sürdürülebilirlik Kalkınma Komisyonu (CSD) kurulmuştur.⁵

CSD, sürdürülebilirliği sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere birbiriyle entegre 3 temel boyutla ilişkilendirmiştir.



Şekil 5: Sürdürülebilirlik oluşum kümesi⁶

Sürdürülebilirliğin çevresel (ekolojik) boyutu: Çevresel sürdürülebilirlik ile hedeflenen doğanın ve çevrenin gelecek nesiller için korunması, toksik olmayan, fiziksel çevreye zarar vermeyen dönüştürülebilir kaynakların kullanılmasıdır.

⁴ <https://slideplayer.biz.tr/slide/2470102/>

⁵ <https://aygenteks.com/blog/surdurulebilir-tekstilde-kalite-kontrol-neden-onem/>

⁶ <https://aygenteks.com/blog/surdurulebilir-tekstilde-kalite-kontrol-neden-onem/>

Sürdürülebilirliğin ekonomik (iş gücü) boyutu: Ekonomik sürdürülebilirlik ile sağlanmak istenen hammadde, enerji ve insan gücü gibi ekonomik kaynakların ihtiyaç olduğu kadar kullanılmasıdır.

Sürdürülebilirliğin sosyal (eşitlik) boyutu: Sosyal sürdürülebilirlik ise insan hakları, işçi hakları göz önünde bulundurularak bireyin temel ihtiyaçlarının karşılanmasıyla sağlanan sürdürülebilirliktir.⁷

Sosyal, çevresel ve ekonomik olarak 3 boyutla ilişkilendirilen sürdürülebilirlik, firma düzeyinde ele alındığında; bir firmanın bu boyutların birbiriyle etkileşiminde ekonomik kalkınmayı, insan yaşamını ve çevresel dengeyi olumlu yönde etkileyecek adımlar atmasını ve bu doğrultuda ilerlemesini ifade etmektedir.

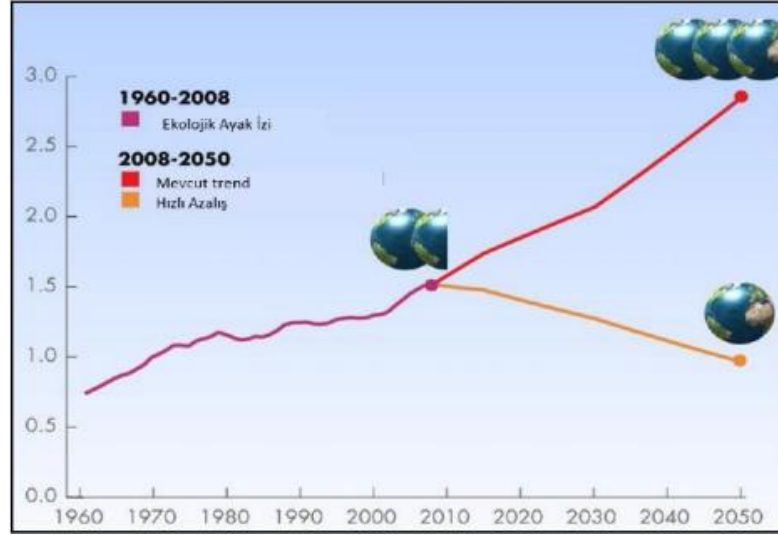
Firma düzeyinde sürdürülebilirlik alanındaki gelişmeleri ise 10 başlık altında toplamak mümkündür.⁸

1. Karbon Saydamlık Projesi'nin araştırması ile dünyanın önde gelen firmalarının üçte birinden fazlası iklim değişikliği kapsamında ticari faaliyetlerini şekillendirmektedir. Buna göre temiz ekonomi altyapısını kurabilmek amacıyla Sudi Arabistan'ın güneş enerjisine 109 milyar dolar yatırım taahhüdünde bulunmuştur. Suudi Arabistan bu doğrultuda dünyanın en büyük güneş enerjisi anlaşmasını imzalamıştır. Diğer taraftan yeşil enerji endüstrisi için Japonya 628 milyar dolar ve enerji verimliliği ve endüstriyel kirliliği azaltmak için Çin 372 milyar dolar yatırım taahhüdüne bulunmuştur.

2. McKinsey ve PwC dünya ekonomisi karbon yoğunluğunun 2050 yılına kadar yıllık en az % 5 oranında azaltılması gerektiğini hesaplamıştır.

⁷ Özgün,can, ve Kartal Murat Ayvaz. "Tekstil ve modada sürdürülebilirlik." Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi 3.1 (2017): 110-119.

⁸ Ghazy, Hoda Mohamed Samy. "Achieving sustainable development by applying Biomimicry in fashion design." J. Basic. Appl. Sci. Res 5.12 (2015): 42-52.



Şekil 6: 2050 CO2 salınım⁹

3. Temiz, düşük karbon ekonomisi modeli geliştirilmeye başlanmıştır. Almanya tüm enerji gereksiniminin % 50'sini güneş enerjisinden elde etmiştir.



Şekil 7: Almanya sürdürülebilir strateji¹⁰

4. Yeşil tedarik zinciri dünyanın en büyük tedarikçisi Walmart sayesinde kaçınılmaz güç olarak ortaya çıkmaya başlamıştır. Walmart tedarikçileri artık başarı hedef ve değerlendirmelerine sürdürülebilirlik hedeflerini de eklemiştir.

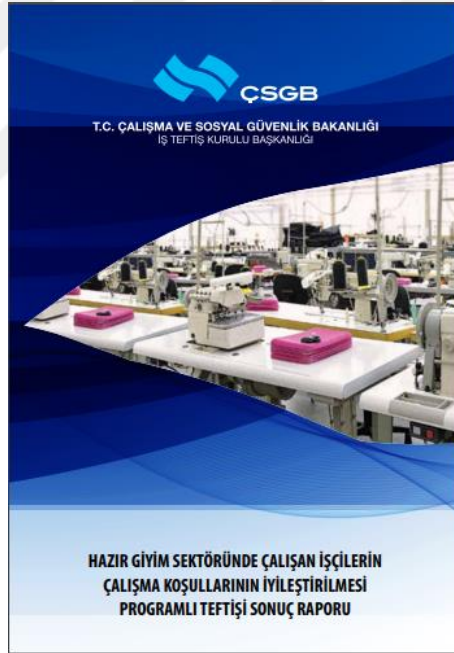
⁹ <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/855846>

¹⁰ <https://www.ekoyapidergisi.org/1047-almanyadin-surdurulebilirlik-stratejileri.html>



Şekil 8: Walmart güneş paneli¹¹

5. Son zamanlarda çalışma koşullarının iyileştirilmesi yönünde yaklaşımlar arttırılmıştır.



Şekil 9: ÇSGB Hazır giyim işçi koşulları iyileştirme raporu, Kapak¹²

6. Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) yaklaşımı artık firmalar tarafından sürdürülebilirlik çalışmalarında bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Maliyet ve

¹¹ <https://www.solar.ist/gunes-panellerinde-yangin-cikan-walmart-teslayi-dava-etti/>

¹² https://ailevecalisma.gov.tr/medias/6069/2016_81_haz%C4%B1rgiyim.pdf

riskleri azaltarak daha verimli üretim süreçleri sağlanmak için tedarik zincirinde inovasyona gidilmiştir.



Şekil 10: LCA Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi¹³

7. Unilever, Heineken ve EMC gibi büyük firmalar sosyal medyayı da kullanarak artık sürdürülebilir inovasyon fikirlerini tüm dünyayla paylaşmaya başlamışlardır. Bunun yanında sosyal medya bir güç olarak firmaları ve markaları mercek altına almaya başlamıştır. Nike, Adidas, Puma, H&M, M&S, C&A, Zara, Mango, Esprit ve Levi's şu ana kadar program altına alınan ve Türkiye'den birçok firmanın da tedarik zincirinde bulundukları markalardır.



Şekil 11: EMC firması gaz salınımını azalttı¹⁴

¹³ <https://www.semtrio.com/image/data/Hizmetler/LCA.jpg>

¹⁴ <https://www.btgunglu.com/emc-dunyanin-lider-sirketlerinden-biri-oldu/>



Şekil 12: Unilever sürdürülebilirlik¹⁵

8. Döngüsel ekonomi (circular economy) yaklaşımları artık yabancı yaklaşımlar olmaktan çıkmıştır. Bu doğrultuda M&S, H&M ve Puma gibi birçok firma artık ürünlerinin çevreye olan etkilerini azaltarak sıfır atığa doğru gitmektedir.



Şekil 13: Circular economy¹⁶

9. Daha az malzeme kullanarak aynı işlevi ya da fazlasını yapabilmek bir gereklilik haline gelmiştir. Kısıtlı doğal kaynakları en iyi şekilde kullanımına yönelik gelişen bu yaklaşım inovasyonla pekişmektedir.

¹⁵ <http://surdurulebilirteyisyonetimi.blogspot.com/2013/05/153-unilever-surdurulebilirlik-yerine.html>

¹⁶ <http://www.turktay.com/sunumlar/6a657624848d80a0a84c3f700fbbdb61.pdf>

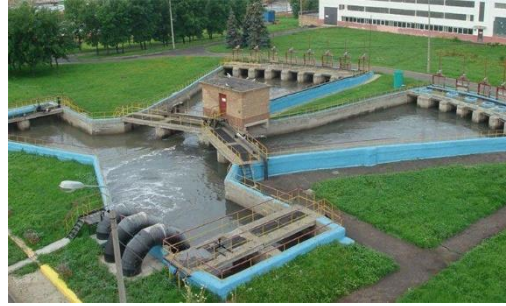


Şekil 14: İnovasyon¹⁷



Şekil 15: Daha az malzeme ve atık ile su tutmayan tekstil inovasyonu¹⁸

10. Firmalar artık miktarını sıfırlamak ve atıkları değerlendirmek, karbon yoğunluğunu, toksik madde kullanımı ve yoksulluğunu sıfıra indirmeyi yeni hedef olarak belirlemişlerdir.



Şekil 16: Atık su kimyasalların arıtılması¹⁹

¹⁷ <http://ziyaozpolat.com/grup/makaleler/inovasyon.html>

¹⁸ <https://parakazanmarehberi.net/inovasyon-nedir-ornekleri/>

¹⁹ <https://degisimkimya.com/atik-su-artima-kimyasallari>

Bu kapsamda Dünya ve insanlığın tehdit altındaki geleceğine karşı alınan sürdürülebilir önlemler moda ve tekstil alanında çevreye duyarlı üretimi de etkilemiştir.

Moda ve tekstil endüstrisi insan ihtiyaçlarında önde gelen sektörlerden biridir. İnsanın zaruri ihtiyaçlarından giysileri, aksesuarları ve ev tekstili ürünleri üreten bu sektörde; hammadde ve yardımcı malzemenin doğal kaynaklı olması, ürün ömrünün daha uzun süreli olması ve üretim-tüketim aşamalarında geri dönüşümün sağlanabilmesi, hatta hiçbir atık oluşumuna sebebiyet vermeyen bir üretim sistemi kurulması dünyanın ekonomik, ekolojik ve çevresel dengesi açısından oldukça önemlidir. Moda ve tekstil sektörünün çevreye en büyük zarar veren sektörlerden biri olması ve sektörde su kullanımının fazla olması sektörün hızla sürdürülebilirlik çözümlerini uygulamaya koymasına ve firmaların sürdürülebilirlik çözümlerine daha önem vermelerine sebep olmuştur.



Şekil 17: Tekstil atıkları²⁰

Moda ve tekstil alanında sürdürülebilirlik kavramı; hammaddenin çevre dostu koşullar altında üretilmesi, çevreye zarar vermeyen kimyasalların seçilmesi, üretilen ürünlerin ter yoluyla ve solunum yoluyla insan sağlığına zarar vermiyor olması, üretim atıklarının ve atık giysilerin tekrar üretime kazanılmasını kapsamaktadır.

²⁰ <https://www.etextilemagazine.com/tekstil-atiklari-sayesinde-binlerce-kisi-is-sahibi-oldu.htm>



Şekil 18: İklim ekonomisi²¹

Moda ve tekstil alanında sürdürülebilirliğin önem kazanmasıyla sektörde küresel anlamda üretim süreçleri insanı ve çevreyi koruma kapsamında yenilenme içerisine girmiştir. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik süreçleri moda ve tekstil sektörünün ilk basamağı olan tasarım aşamasında başlamıştır. Türkiye’de H&M markası böyle bir örnek davranışta bulunmaktadır. H&M mağazalarından alışveriş yapıldığında tüketiciye %15 indirim sunulmaktadır. Bu indirim hak etmenin tek şartı ise hangi marka ürünü olursa olsun ham maddesine zarar verilmeyecek şekilde kullanılan giysilerin kasada alışveriş bitiminde görevliye teslim edilmesidir. Böylelikle %15 değerinde indirim alışveriş tutarından düşürülmektedir.



Şekil 19: H&M geri dönüşüm²²

²¹ <http://www.iklimekonomisi.org/mansetler/165-iklim-degisikligi.html>

²² <https://www.sangertown.com/sale/hm-conscious/>

H&M bu uygulama ile modada sürdürülebilirlik anlayışına örnek bir markadır.

Modada sürdürülebilirlik hareketleri Ekolojik dengenin bozulması, küresel ısınma, doğal kaynakların azalması gibi olayların gerçekleşmesi sonucunda oluşan çevresel kaygılar ile başlamıştır. 1960'lar ve 1970'lerde başlayan çevreci hareketlerin hız bulması ile 1990'lardan itibaren de "ekoloji" kavramı tekstil sektörü açısından önem kazanmış ve markalarda sürdürülebilirliği esas alarak kendilerini geliştirmeye başlamıştır.

Katharine Hamnett; İngiliz moda tasarımcısı Hamnett, 1980'li yıllardan günümüze yaptığı tasarımlar ve öncülüğünü yaptığı aktivist çevre hareketleri ile çevre duyarlılığına dikkat çeken ilk moda tasarımcısı olarak bilinmektedir.²³



Şekil 20: 1980 etik moda Katharine Hamnett²⁴

Bu gelişmelerin yanında 1992 yılında çevresel konuların önem kazanması üzerine Birleşmiş Milletler tarafından çevrenin önemine dikkat çeken bir konferans yapılmıştır. Zirvedeki oturumların sonucu "Agenda 21" adı verilen bir rapor ile kamuoyuna duyurulmuştur. Bu raporda sürdürülebilir bir çevrenin korunmasından sorumlu bir dünya düzeni için yapılması gerekenlerin kaydı yer almaktadır.²⁵

²³ Winge, Theresa M. "'Green is the new black': celebrity chic and the 'green' commodity fetish." Fashion Theory 12.4 (2008): 511-523.

²⁴ <https://www.idildergisi.com/makale/pdf/1413809485.pdf>

²⁵ <https://modastilde.com/2016/06/09/etik-moda-bilincine-sahip-miyiz>

Tekstil sektörü diğer endüstriyel süreçler gibi hammadde gerektiren, enerji tüketen ve atık üreten bir sektördür. Bununla birlikte, bu endüstriyel süreç sosyal, çevresel ve ekonomik etkileri vardır. Ancak bu etkileri azaltmak ve daha sorumlu ve sürdürülebilir bir şekilde yürütülmesini sağlamaya yardımcı olmak önemlidir.

Dünyada birçok ülkede tekstil çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Türkiye ise Dünyada tekstil sektöründe önde gelen ülkelerdendir. Sürdürülebilir üretimde esas olan husus markaların daha iyi koşullarda işçi çalıştırması daha az enerji, su tüketimi ile çevreci üretimin gerçekleştirilmesi, sosyal katkıyı maksimize etmesidir. Ancak birçok firma sürdürülebilirlik kavramını çevre koşullarına uygun üretim süreçleri geliştirmek yerine pazarlama aracı olarak kullanmaktadır.

Dünyadaki birçok sektör çevre ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir. Tekstil sektörü de Dünyadaki en kirletici ikinci sektör olarak bilinmektedir. Örneğin; 400 milyar metrekairelik kumaştan 60 milyar metrekairelik çöp atık oluşmaktadır. Bunun için tekstil alanında gerçekleştirilen üretimin çevresel etkileri dikkate alınmalı ve gereken önlemler sağlanmalıdır. Koşullar uygun hale getirildikten sonra çevreyi kötü etkilemeyecek test yöntemleri tercih edilmelidir. Bu nedenle ortaya çıkan atıklar çevreyi olumsuz etkilemeden sürdürülebilir üretim gerçekleşmelidir.²⁸

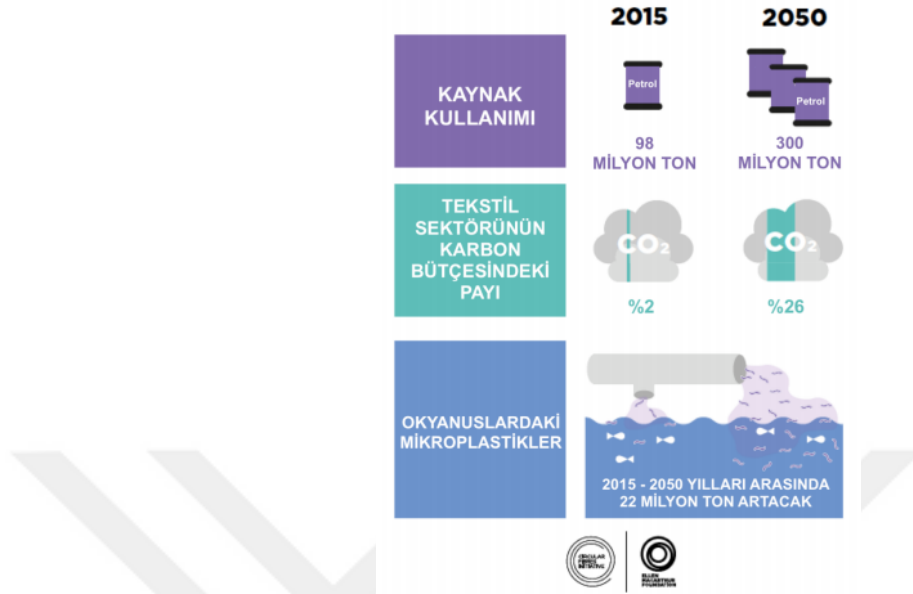


Şekil 23: Kumaş Atık²⁹

²⁸ www.azolap.com.tr/tekstilde-surdurulebilirlik-stratejileri-5

²⁹ <http://www.cevkasan.com/Faaliyetlerimiz/Tekstil-Atigi-Imha-ve-Bertarafi>

Sürdürülebilirlik tüm sektörler için zaruri ihtiyaçtır. Tekstil ve hazır giyimin çevresel zarar öngörüsü resim 30’da gösterilmektedir.



Şekil 24: Tekstil ve hazır giyimin çevresel zarar öngörüsü³⁰

Tekstil, moda ve hazır giyim sektöründe kullanılan aksesuarların, hammadde ve yardımcı malzemelerin doğal kaynaklı olması tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretim için önceliklidir.

Lif üretiminde kullanılan pestisitlerin (kimyasal ilaç ve böcek zehirleri) azaltılması yada pestisit ihtiyacı en az olan liflerin tercih edilmesi, kimyasal madde kullanımının oldukça azaltılması, geri dönüşüm ürünlerinin üretime dahil edilmesi, ürün ömrünün daha uzun süreli olması ve üretim-tüketim aşamalarında geri dönüşümün sağlanabilmesi, hatta hiçbir atık oluşuma sebebiyet vermeyen üretim sisteminin kurulması; dünyamız için ekolojik ve ekonomik açıdan oldukça önemlidir.³¹

³⁰ <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/usak-tekstil-geri-donusum-raporu-tgdr.PDF>

³¹ Can ve Ayvaz, a.g.e., s.113.

Pestisit kullanım miktarı



Şekil 25: Pestisit³²

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretim için çevre dostu kimyasalların kullanılmasın kaçınılmaz bir şart olmuştur. Geleneksel tekstil kimya endüstrisinde çalışanlar üretim sürecindeki toksin maddelerden dolayı zarar görmektedir. Çevreye ve insana önem veren sürdürülebilirlik anlayışı çevre ve insan dostu kimyasalların kullanılmaya başlanmıştır. Tekstil sektöründe kullanılan kimyasallar doğal ya da sentetik olabilir. Dolayısıyla tekstil sektöründe boyar maddeler de doğal ya da yapay olabilir. Bu durum tekstil sektöründe sürdürülebilir üretim için sürecin hammadde ile başlaması gerektiğini ortaya koymaktadır. Kimyasal ya da boyar maddelerin hammaddeye uygulama aşamasındaki su tüketimi ile atık su miktarı tekstil sektörünü sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretim gibi oluşumlar içerisinde olmaya sebebiyet vermiştir.

³² <https://i.pinimg.com/originals/d2/61/4c/d2614c296adba19a36add4535961afb2.jpg>



Şekil 26: Su tüketimi³³

WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı) ve H&M grup, tekstil sektöründe temiz üretim uygulamalarının gerçekleştirilmesini desteklemek ve paydaşları, sektörel su risklerine karşı harekete geçirmek amacıyla hazırlanan “Tekstil Sektöründe Temiz Üretim Rehberi”nin tanıtımını Denizli’de yapmıştır.³⁴ Söz konusu rehberde tekstil sektöründe atık yönetiminde sürdürülebilirlik anlayışına yönelimin önemsemesi, uygulama girişimlerinin çoğalması, sektörün tüm dalları ve kapsamalarını içererek şekilde ilerlenmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır.

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretim stratejilerinde 3R önemlidir. Recycle yani geri dönüşüm. Reuse ise yeniden kullanma. Reduce ise azaltma. Olarak uygulanmaktadır. Böylelikle moda ve tekstil alanında genel bir sürdürülebilirlik anlayışı analiz ve standartlar altında ilerlemektedir.

Bugün için kabul edilmiş atık yönetimi stratejilerinin en ünlüsü, 3R (reduce, reuse, recycle) olarak bilinen ve doğaya atılmadan önce ürün, kumaş veya elyaf halindeki tekstil malzemelerinden maksimum fayda sağlamak ve ömürlerini uzatmak üzere kurulu olan

³³ <https://www.wwf.org.tr/?8020/wwf-ve-hm-gruptan-tekstil-sektorunde-temiz-uretim-rehberi>

³⁴ <https://www.wwf.org.tr/?8020/wwf-ve-hm-gruptan-tekstil-sektorunde-temiz-uretim-rehberi>

stratejidir.³⁵ Bunlara yeniden satın alma (rebuy) boyutunun eklenmesi ile 4R konsepti oluşmaktadır. Bu konsept geri dönüştürülmüş ya da geri kazanılmış malzemelerden üretilen yeniden satın alınmanın önemine vurgu yapmaktadır.³⁶

Tekstil sektöründe ‘geri dönüşüm’ giysi atıklarını değerlendirilip yeniden kullanım, ömrünü uzatma ve çevre dostu olma aşamaları giysi atıklarında mücadeleyi kolaylaştırmaktadır.

2.1. GERİ DÖNÜŞÜM (RECYCLE)

Geri dönüşüm; kullanım dışı kalan atık duruma gelmiş dönüştürülebilen malzemenin, (katı ve sıvı olarak; ham madde, yarı hammadde ve benzeri) tekrar kullanıma dâhil edilmesidir. Bu malzemelerin çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile tekrar kullanılabilir duruma getirilme işlemleri geri dönüşüm olarak tanımlanabilir. Geri dönüştürülebilen maddenin tekrar kullanıma dâhil edilmesinin ilk basamağı hammadde ihtiyacının azaltmasıdır. Yani atık malzemelerin yeni ve kullanışlı ürün haline getirilmesi amacıyla tekrardan işlenmesidir

Geri dönüşümün nedeni ise hızlı artan nüfusa bağlı ihtiyaçların atıkları tekrar kullanıma dâhil etmeyi gerektirmesidir. Hızlı artan nüfusun artan ihtiyaçları karşılamak amacıyla tüm Dünyada ortaya çıkan atıklar geri dönüşüm döngüsüyle atık kazanımına dönüşmektedir. Böylece doğal dengeye zararlı atığa oranı azaltılmaktadır. Dünya genelinde yeniden kullanım, çevre dostu olma konusunda artan duyarlılık geri dönüşüm uygulamalarının yaygınlaşmasını sağlamıştır. Bu yaklaşım tüm Dünyada kabul edilen geri dönüşüm sembolüyle benimsenmiş bir hale dönüşmektedir.³⁷

³⁵ Türkmen, Nesrin. "Tekstil ve Moda Tasarımı Açısından Sürdürülebilirlik ve Dönüşüm." Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (2009), s.89

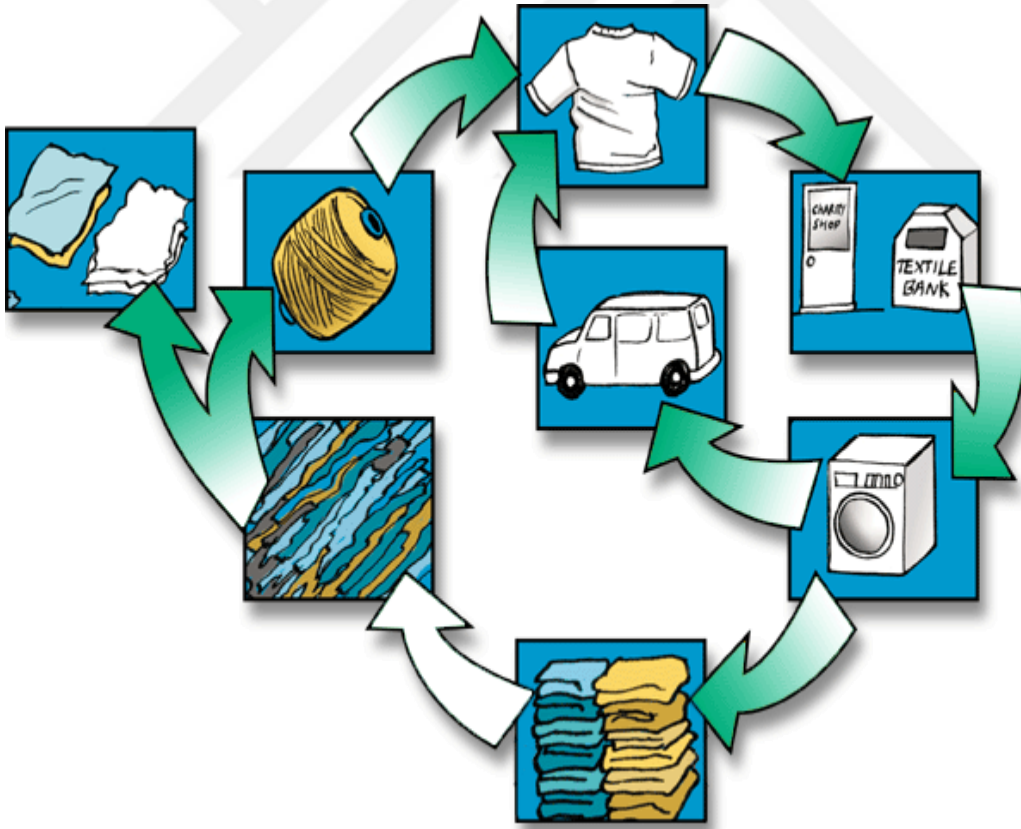
³⁶ Eser, Burçin ve diğerleri "Tekstil Ve Konfeksiyon Sektöründe Sürdürülebilirlik Ve Geri Dönüşüm Olanakları." Tekstil ve Mühendis 23.101 (2016): 44-60.

³⁷ <https://study.com/academy/the-3-rs-of-reducing-solid-waste-reuse-reduce-recycle.html> (Erişim Tarihi: 13.12.2017)



Şekil 27: Dönüş sembolü³⁸

Tekstil sektöründe çevreye duyarlı üretimde giysilerin geri dönüşümü başka bir ifade ile giysilerin tekrar değerlendirilmesi süreci tekrar kullanıma kazanılacak giysilerin toplanması ile başlar. Toplanan giysiler içinde uygun bulunanlar temizlemeden geçerek ihtiyaç dâhilinde tekrar kullanıma kazandırılır. Bu durumda tekstil atıklarının, geri dönüşüm tesislerinde işlenerek ve maddesel geri dönüşümü sağlanarak tekrar elyaf ve kumaş üretiminde kullanımı ile kaynakların korunumu sağlanır.



Şekil 28: Tekstil atık döngüsü³⁹

³⁸ <https://gelisenbeyin.net/geri-donusum.html>

³⁹ <https://www.cevremuhendisligi.org/index.php/sifir-atik/1107-tekstil-atiklarin-geri-kazanimi>

Tekstil sektöründe geri dönüşüm yeniliklerinin ürün bazında uygulanabilirliğinin kanıtlanması sonucu firmalar açısından sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretim ve geri dönüşüm yeniliklerini takip etmek önemli olmaya başlamıştır. Uygulamaların önemi ile kattığı çevre ve marka değerleri sektör için dikkat çekici gelişmeler sunmaktadır.

H&M markası hem çevre duyarlılığı hem de geri dönüşüm faaliyetleri ile Dünya genelinde moda ve tekstil sektöründe bu alanda örnek alınan marka olmaktadır. Firma, uygulanabilir bir sistem yürüttüğünü kanıtlarcasına Almanya'daki tesis fotoğraflarını sunmaktadır. Geri dönüşüm sistemi Almanya atık sistemini önemle uygulayan ve atık yönetiminden yararlanan öncü ülkelerdendir.



Şekil 29: Almanya geri dönüşüm⁴⁰

⁴⁰ <https://medium.com/dogruveri/toplam-at%C4%B1klarda-geri-d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-at%C4%B1k-pay%C4%B1-1fb4cfadc78c>



Şekil 30: Almanya dönüşüm kullanımı⁴¹

H&M markası, Almanya'daki geri dönüşüm aşamalarını, sistem işleyişini ve düzenini Bloomberg Businessweek'e tanıtımındaki görseller ile gözler önüne sermektedir. Bu işleyiş Türkiye aşamasından başlayarak incelendiğinde; toplanan atık giysiler, ya mağazaya teslim edilmekte ya da bir adım ileri gidilerek istenen adresten kargo sistemi ile teslim alınmaktadır.



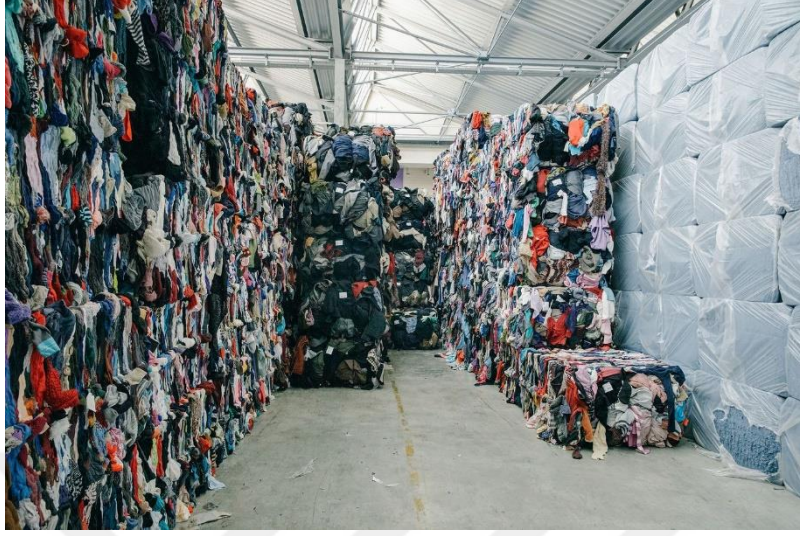
Şekil 31: H&M marka UPS ortaklığı⁴²

H&M markası geri dönüşüm için istifleme işlemi yapmaktadır. Bu istiflenmiş atık

⁴¹ <https://pagev.org/10-milyar-sise-den-ekonomiye-150-milyon-liralik-katki-geri-donusumun-lideri-pet-siseler>

⁴² <https://twitter.com/hmturkiye/status/1115517571246231558/photo/1>

tekstiler ile ise yılda 11.000 ton elyaf kazanımı sağlamaktadır



Şekil 32: H&M istif⁴³

H&M markasının tek bir deposu 300 bin ton atık giysi almaktadır. İstifleme sonrası ürünlerin ayırım işlemleri yapılarak, Grublama sistemi gibi sınıflandırmaktadır.



Şekil 33: H&M İkinci el dönüşüm⁴⁴

⁴³ <https://www.bloomberg.com/news/features/2019-09-27/h-m-wants-more-customers-to-recycle-their-old-clothes>

⁴⁴ <https://www.bloomberg.com/news/features/2019-09-27/h-m-wants-more-customers-to-recycle-their-old-clothes>

Bu sınıflandırmada elyaf olma ve tekrar giyilebilme durumları göz önünde bulundurularak ayrıştırılmaktadır. Yeniden kullanılabilir durumda olanlar ise Afrika gibi ülkelere ikinci el pazarı olarak sunulmaktadır.

Parçalanacak atık giysilerin düğme gibi aksesuarları makinada ayrıştırılarak elyaf halini almaktadır.



Şekil 34: H&M elyaf oluşumu⁴⁵

⁴⁵ <https://www.bloomberg.com/news/features/2019-09-27/h-m-wants-more-customers-to-recycle-their-old-clothes>



Şekil 35: H&M elyaf oluşumu ⁴⁶

Türkiye de H&M firması gibi marka bazlı geri dönüşüm toplama ve geri kazanım tesisleri bulunmamaktadır. Belediye bazlı olarak tekstil firmalarından bertaraf edilen atıklar ya da kusurlu ürün iadeleri geri dönüşüm ile iplik, elyaf ve benzeri dönüşümler ile yeniden kullanılmaktadır. Anlaşma sağlanan bazı belediyeler ile atık tekstillerin kazanımı sağlanmaktadır. Bir geri dönüşüm firmasına ait geri dönüşüm konteynerleri resim 36 de gösterilmektedir.

⁴⁶ <https://www.bloomberg.com/news/features/2019-09-27/h-m-wants-more-customers-to-recycle-their-old-clothesz.com/>



Şekil 36: Öztürk belediye⁴⁷

2.2. YENİDEN KULLANIM (REUSE)

Tekstil sektöründe yeniden kullanımın, sosyal, çevresel ve ekonomik açılarından sürdürülebilirlik ile bütünleşmiş 3 temel boyutu vardır. Çevresel boyut, doğal kaynakları koruma ve devamlılığı sağlamaktır. Ekonomik boyut; iş gücünün, çalışma ve gelişim koşullarının kendi ihtiyaçlarını karşılama imkânıdır. Sosyal boyut ise eşitlik yani her insanın eşit yaşam standartları içinde olması ve insan haklarının uygulanmasıdır. Sürdürülebilirlik kavramını yeniden bir tanım olarak hatırlarsak. Sürdürülebilirlik; doğal kaynakların savurganlığa yol açmayacak bir biçimde akılcı yöntemlerle, bugünkü ve

⁴⁷ <https://www.ozturkgeridonusum.com.tr/>

gelecek kuşakların hak ve yararları da göz önünde bulundurularak kullanılması ve böylece ekonomik gelişmenin sağlanmasını amaçlayan çevreci dünya görüşüdür.⁴⁸

Bu tanım sürdürülebilirliğin yeniden kullanım ilkesi kapsamında ele alındığında sürdürülebilirlik savurganlığa yol açmayacak döngüsel bir uygulama sistem oluşturmaktadır. Yeniden kullanımı ürün olarak ele aldığımızda ise kişi için kullanım amacı bitmiş ama kullanım ömrünü tamamlamamış üründür. Ürünün süresini tamamlaması için bir başka kişiye devretmesi olarak düşünülebilir.

Yeniden kullanıma tekstil endüstrisinin kolu olan giysi tasarımı açısından bakmak gerekirse. Günümüzde bu konuda çok olumlu gelişmeler yaşanmakta ve yeni projeler gerçekleştirilmektedir. Yeniden kullanım için uygulamaya konan “davet çok elbisem yok” uygulaması Türk ve dünya moda tasarımcılarının özel giysilerinin bulanabileceği bir uygulamadır. Bu uygulama sadece kadınlara yönelik davette kullanım amaçlı tasarım ürünlere yer vermektedir. Bu sisteme herkes kullanmadığı ürünü yeniden kullanım için dâhil edebilir. Böylece sisteme dahil olanlar sürdürülebilirlik döngüsünün bir parçası olarak çevre dostu olmaktadır. Bilinçli tüketicilerin sürdürülebilirliğin önemini kavramaya başlaması nedeniyle bu tarz yeniden kullanım uygulamaları artmaktadır.

Sürdürülebilirlik konusunda farkındalığın artmasıyla sürdürülebilirlik farkında olarak ya da olamayarak gün geçtikçe insanların uygulayabildiği, dâhil olabildiği ve artık hayatlarının ve evlerinin içine girdiği çok duyarlı bir düşünce tarzı olmaya başlamıştır.

Hızlı moda sektöründeki hızlı tüketimlerinden dolayı moda kelimesinin başına hızlı kavramını ekletmek zorunda bırakan tüketiciler yeniden kullanımın ekonomik getirisinden memnun olmuş olacak ki yeniden kullanım uygulamaları çoğalmaya devam etmektedir. En başta gelen yeniden kullanım uygulamalarına ; dolap, gardrop, modacruz gibi uygulamalar örnek gösterilebilir.



Şekil 37: Dolap uygulama⁴⁹

⁴⁸ Sencar, Pelin. Türkiye’de çevre koruma ve ekonomik büyüme ilişkisi. Yüksel Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne 2008.

⁴⁹ <https://dolap.com/>



Şekil 38: Modacurz uygulama⁵⁰



Şekil 39: Gardrops uygulama⁵¹



Şekil 40: Tarz2 uygulama⁵²



Şekil 41: Zebramo uygulama⁵³



Şekil 42: Tutumluanne⁵⁴



Şekil 43: Bebecruz⁵⁵

İkinci el kullanılmasının yaygınlaşmasıyla bilinçli ya da bilinçsiz tüketici fark etmeksizin tüketiciler tekstilde sürdürülebilirlik kavramının giyim tasarımına etkisine katılmış, yeniden kullanım ile sürdürülebilirlik sistemi içerisine dâhil olmaktadır. Böylelikle sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik, sosyal boyutu yeniden kullanım ile iç içe geçmiş ve insanların dikkatini çekmiş oluyor. Yeniden kullanım ile çevreye atıklar azalmaktadır. Tüketici açısından ekonomik gelir sağlıyor. Yeniden kullanım ile sektör

⁵⁰ <https://modacruz.com/>

⁵¹ <https://gardrops.com/>

⁵² <https://tarz2.com/>

⁵³ <https://zebramo.com/>

⁵⁴ <https://www.tutumluanne.com/>

⁵⁵ <https://www.bebecruz.com/>

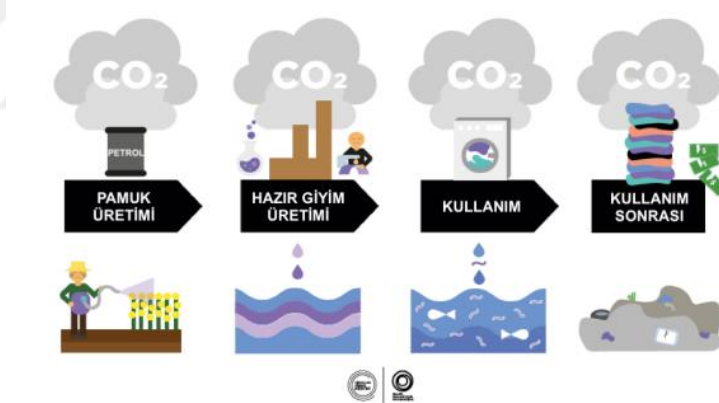
çalışanları kendileri için daha olumlu çalışma koşullarına ulaşma konusunda ilerleme sağlanmış oluyor.

2.3. ÇEVREYE ZARARLI ETKİLERİ AZALTMA (REDUCE)

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretimde çevre dostu olmak sürdürülebilirliğin en önemli sebeplerindendir. Zira tekstil sektörü sanayi ve petrol sektörünün ardından dünyada en çok çevresel kirliliğe yol açan sektördür.⁵⁶

Karbon salınımı, atık kimyasallar, üretimde oluşan atıklar ilaçlamalar yani ilk adımdan başlayan çevreye verilen zararlı atıklardan dolayı doğal yaşamın bozulması bu konuda önlem alınması gerektiği düşüncesini olan sürdürülebilirliğin benimsenmesine yol açmaktadır.

Ellen MacArthur Foundation tarafından hazırlanan aşağıdaki şema, tekstil sektöründeki üretim ve tüketim aşamalarının çevresel zararlarını en basit şekliyle aktarmaktadır.⁵⁷



Şekil 44: Çevresel etkileri bakımından tekstil sektöründe üretim ve tüketim aşamaları ⁵⁸

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretimde çevre dostu olmak ülkemiz için üzerinde önemle durulan konu olmaya hızla devam etmektedir. Türkiye’de sürdürülebilirlik teşvik ve desteklerinde önemli gelişmeler olmaktadır. Bakanlıklar her

⁵⁶ Batelier, Micheal. "The textile issue-London textile forum 2018: what, why how, and when." (2018).

⁵⁷ MacArthur, Ellen. "Beyond plastic waste." Science 358.6365 (2017): 843-843.

⁵⁸ <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/usak-tekstil-geri-donusum-raporu-tgdr.PDF>

alandanda sürdürülebilirliğe önemle yaklaşmakta ve kapsamlı çalışmalar yapılmaktadır. Bakanlıkların yanında Cumhurbaşkanlığının da önemli adımları bulunmaktadır. Valilik kapsamında bakanlık destekli bir projeyi örnek olarak sunmak gerekirse;

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; Çevre Yönetimi ve Genel Müdürlüğü, Sektörel Atık Kılavuzu, Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü kapsamındaki proje Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından desteklenen ve ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü tarafından yürütölen “Endüstriyel Atıkların Sektörel Yönetimi Kapsamında Atık Üretim Faktörlerinin Belirlenmesi ve Sektör Kılavuzlarının Hazırlanması” projesi kapsamında hazırlanmıştır.⁵⁹

Tekstil sektöründe sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlı üretimde çevre dostu ürün konusunda başka bir örnek vermek gerekirse;

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü; Enstitü, Ulusal Temiz Üretim Merkezi olarak faaliyet gösterir. Tekstil sektörü de dâhil olmak üzere kapasite geliştirmeye yönelik sektöre özel eğitimler ve koordinasyon programları düzenlenir.⁶⁰

Türkiye’de çevre dostu sürdürülebilir çalışmaları değerlendirme ve çevreci uygulamaları aktarım, tanıtım ve katılım amacıyla konferanslar, ödöl törenleri düzenlenmektedir.

En kapsamlı tekstilde sürdürülebilirlik hamlesi, çevre uygulamalar konferansı 22 Ocak 2021 de düzenlenmiştir.⁶¹

Sürdürülebilir iş ödülleri ise 7 yıldır düzenlenmektedir.

Sürdürülebilir İş Ödülleri’nin amacı, kurumların ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini proaktif olarak ele alıp yöneterek önemli etkiler yaratmış projelerini öne çıkarmak ve geniş kitleler ile paylaşmak; bu projelerin rol model olmasını sağlayarak değişimi teşvik etmek ve sürdürülebilir iş modellerine geçişi hızlandırmaktır.⁶²

⁵⁹ https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/Tekstil_ve_Hazir_Giyim_Sektoru_Kilavuzu.pdf

⁶⁰ https://d2hawiim0tjbd8.cloudfront.net/downloads/wwf_turkiye_rehber_temiz_uretim_250918.pdf

⁶¹ <https://www.etextilemagazine.com/tekstilcilerden-surdurulebilirlik-hamlesi-cevreci-uygulamalar-agirlik-kazanacak.html>

⁶² <https://www.surdurulebilirisodulleri.com/>



Şekil 45: Sürdürülebilir ödülleri ⁶³

Projeler, ödüller, devlet destekleri sadece çevre dostu olmamızı davet etmek amaçlıdır. Çevreye verilen atıksal her türlü zararın artık doğadan temizlenmesi gerekmektedir. Adidas markası da çevre dostu olunabileceğini kanıtlamıştır. Firma, okyanuslardan topladığı plastik atıklardan UltraBOOST Uncaged Parley adı ile spor ayakkabı üretmeye başlamıştır. Spor ayakkabının ardından yine aynı yöntem ile futbol forması üretmiştir.



Şekil 46: Adidas okyanus-çevre duyarlılığı ⁶⁴

Adidas markasının okyanuslardaki plastik atıklardan ürettiği spor ayakkabısı doğanın zor kabullendiği, çevresel insan atıklarını yıllarca süren kendi içerisinde yok edebildiği atıklardır. Bu atıkların aslında çevreye zarar oluşturacak şekilde atılması yerine, insanlar tarafından toplanıp değerlendirilebilmektedir. Yâda doğaya atılmadan tekrar kullanılabilir. Çevreye dost olmanın bu kadar basit ve mümkün bir durum oluşunu kanıtlamıştır.

2.4. EKOLOJİK ÜRETİM

Sürdürülebilir moda ya yakın bir diğer terim ise ekolojik modadır.⁶⁵ Ekolojik moda

⁶³ <https://www.surdurulebilirisodulleri.com/>

⁶⁴ <http://www.marka-marka.org/marka/adidas-ayakkabilari-okyanus-atiklarindan-uretti/>

⁶⁵ https://tr.wikipedia.org/wiki/S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir_moda

konusu 1990'ların başında ortaya atılmış olup, çevre ve insan sağlığına uygun tekstil üretimini esas almaktadır.⁶⁶ Tekstil ürünlerinin tüm yaşam sürecinde, hammaddenin elde edilmesinden, ürünün nihai halini alması ve atık haline kadarki süreçte kullanılan kimyasallar, atık su, işyerinde gürültü düzeyi, baca gazı gibi çevre ve insan sağlığıyla ilgili konular ekolojik tekstil ürünleriyle ilgili çalışmaların ana hatlarını oluşturmaktadır.⁶⁷ Moda ve tekstil sektörü çevre ve insan sağlığı için zararlı olabilmektedir. Sürdürülebilirlik ile moda ve tekstil sektörü ekolojik hale gelmektedir. Bu yaklaşıma ekolojik tekstilde moda ve ticareti başaran bir marka örnek olmaktadır. “Esprit firmasının 1990’lı yıllarda pazara sunduğu ‘Ecollection’ adlı ekolojik koleksiyonu”⁶⁸ bunun başarılabilirdiğini gösteren ilk adımlardır.

1990’larda başlayan bu ekolojik ticaret ise modayı üretim ve tasarımı da içine alan ekolojik olma adımları günümüzde daha da hız kazanmıştır. Tekstil-hazır giyim modasına yön veren dünya markaları ve onların tedarik sektörü ekolojik olunarak da ticaretin başarılabilirdiğini bu yönde attığı adımlarla kanıtlamaktadır. Örneğin Adidas markası moda ve tekstil sektöründe ekolojik ve ticaret kavramını aynı anda başaran dünya çapında dikkat çekmiş firmalardan biridir. Firma, okyanuslardaki atıklardan “Primeblue” koleksiyon ismiyle ticaret alanında da başarılı olmaya devam etmektedir. Firma, okyanus atıklarını daimi bir sistem ile koleksiyon tasarımı ve satışını başarılı bir döngüsel ticarete uyarlamıştır.



Şekil 47: Adidas ekolojik ⁶⁹

⁶⁶ <https://www.tekstildershanesi.com.tr/makaleler/tekstil-sektorunde-ekoloji.html>

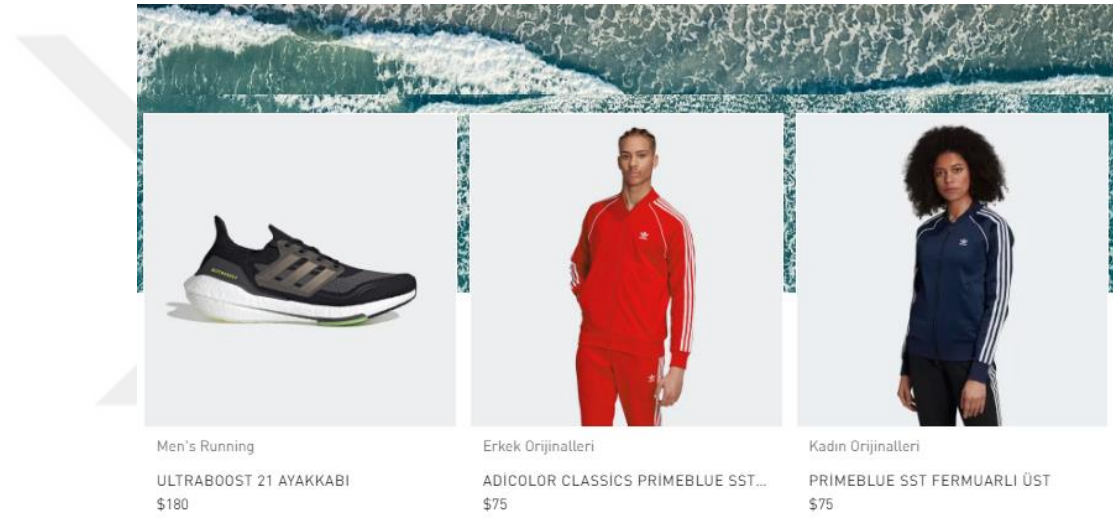
⁶⁷ <https://www.tekstildershanesi.com.tr/makaleler/tekstil-sektorunde-ekoloji.html>

⁶⁸ <https://modastilde.com/2016/06/09/etik-moda-bilincine-sahip-miyiz/>

⁶⁹ <https://www.adidas.com/us/parley>

İnsanların ekolojik denge konusunda her geçen gün biraz daha duyarlı olduğu bir ortamda tüm dünya pazarlarında “ekolojik tekstil” ürünlerine olan ilgi ve talep hızla artmaktadır. Ekolojik tekstiller, ekolojik dengeyi bozmadan insan ve çevre sağlığına zarar vermeden üretilebilen, kullanılabilen ve geri dönüşüme sunulabilen ürünlerdir. Son yıllarda doğal olanın değerin fark edilmesi hem üreticilerin, hem de tüketicilerin ekolojik ürünlere olan ilgisini artırmıştır.⁷⁰

Adidas firmasının bu ilgiyi örnek bir moda ve tekstilde ekolojik ticaret kavramında başarı ile sunmaktadır. Bu alandaki yeni ürün tasarımları dikkat çekmektedir.



Şekil 48: Adidas ekolojik ticaret ⁷¹

Moda ve tekstil sektöründe ekolojik ve ticaret kavramlarının işleme sistemi; bazı sertifikalar, denetleme kurullarının standartları ekolojik üretim ve tasarımı tescillemektedir.

Bu yaklaşım tüketici açısından etiket standartlarında okunabilmektedir. Yine bu alanla ilgili dikkat çekici bir uygulama mevcuttur. Tüketici tarafından etikette yer alan barkot telefon uygulamasına okutularak ürünün ekolojik standartlarına ulaşabilmektedir. “Good On You” telefon uygulaması ile ekolojik marka olduğunu iddia eden markaları satın almak isteyen tüketiciler ürün üzerindeki ekolojik marka sertifikalarına ulaşmakta ve

⁷⁰ Cebeci, Dilek Tüm. "Ekolojik tekstiller ve üniversite öğrencilerinin ekolojik tekstiller konusundaki farkındalıklarının incelenmesi." Akdeniz Sanat 4.8 (2012), 69-72.

⁷¹ <https://www.adidas.com/us/parley>

markanın çevresel etkilerin, işçi ve hayvan refahına göre derecesine ulaşmaktadır.



Şekil 49: Good On You ⁷²

Bu uygulamanın veri kaynaklarını şu şekildedir: marka ve ana şirket raporlaması, sağlam üçüncü taraf endeksleri (ör. Moda Şeffaflık Endeksi ve CDP İklim Değişikliği ve Su Güvenliği Projeleri) ve bağımsız sertifikalar, akreditasyonlar ve diğer standartlara dayalı sistemlerdir. (Fair Trade, Cradle to Cradle gibi, OEKO-TEX STeP VE Global Organik Tekstil Standardı).⁷³

Amerika'nın önde gelen gazetesi New York Times'ın uygulama için yorumunda; "Good On You, karbon ayak izlerini azaltmak için gerçek çaba gösteren markaları bulabileceğiniz yerdir."⁷⁴ ifadesinde bulunmuştur.

Moda ve tekstil sektöründe ekolojik ve ticaret kavramlarının iç içe sürdürülebilirliğini kanıtlayan örnekler çoğalmaktadır. Bu tarz standartlar, sertifikalar, uygulamalar ekolojik üretimin önemli ve uygulanır olduğunu kanıtlamaktadır.

2.5. SÜRDÜRÜLEBİLİR HAZIR GİYİM TOPLULUKLARI

Moda ve tekstil sektöründe sürdürülebilir olma çabasını, çevreye dost, insani yaşam koşullarını önemsemek, ham maddesi her koşul ve durumda zararsız olmak, şimdiyi ve geleceği önemsemek olarak özetlenebilir. Bir hazır giyim firmasının sürdürülebilir

⁷² <https://goodonyou.eco/how-we-rate/>

⁷³ <https://goodonyou.eco/how-we-rate/>

⁷⁴ <https://apps.apple.com/us/app/good-on-you-ethical-fashion-app/id1044017998#?platform=iphone>

olduğunu iddia etmesi için bilimsel test ve benzeri standartların doğruluklarıyla kanıtlanmış prosedürleri yerine getirmesi gereklidir. Aksı takdirde firma sürdürülebilir firma kategorisinde yer alamaz. Dolayısıyla hazır giyim sektöründe tedarik zincirinde önemli bir yere sahip Türk tekstil firmaları sürdürülebilir olduklarını belgelemek zorundadır. “Nike, Adidas, H&M, GAP, Esprit, Inditex, Puma, Levi’s gibi markalar, Walmart, Marks and Spencer gibi perakendecilerden oluşan yaklaşık 60 üyeyi bünyesinde barındıran Sürdürülebilir Giyim Koalisyonu (The Sustainable Apparel Coalition) endüstride büyük ölçekli ve anlamlı değişimler yaratılması konusunda yoğun çalışmalar içindedir. SAC, şu anda LCA yaklaşımları ile ürünlerin çevresel etkilerinin hazırlanması ve EPD belgelendirmeleri için altyapı çalışmaları yapmaktadır.”⁷⁵



Şekil 50: SAC Sürdürülebilir Giyim Koalisyonu⁷⁶

Bu sertifikasyona sahip bir hazır giyim firması olan Mango firması Türkiye’de ve dünyada tanınan bir hazır giyim markasıdır. Mango Türkiye internet sitesinde kabul edildiği sürdürülebilir hazır giyim toplulukları hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Mango firması sürdürülebilir Giyim Koalisyonuna (The Sustainable Apparel Coalition) katıldığını açıklaması ile daha sürdürülebilir bir firma olduğunu göstermektedir.

MANGO SÜRDÜRÜLEBİLİR GİYİM KOALİSYONU'NA
(SUSTAINABLE APPAREL COALITION) KATILDI



Şekil 51: Mango SAC ⁷⁷

2019 yılının sonunda MANGO, tekstil ve moda sektörlerinin çevresel sürdürülebilirliğini artırmayı amaçlayan toplam 56 şirket ve 250 markadan oluşan, dünya

⁷⁵ <https://www.metsims.com/tr/tekstil-sektorunde-surdurulebilirlik/>

⁷⁶ <https://apparelcoalition.org/>

⁷⁷ https://press.mango.com/tr/mango-surdurulebilir-giyim-koalisyonu-na-sustainable-apparel-coalition-katildi_91386

apında bir koalisyon olan Fashion Pact’a da katılmıştır.⁷⁸

THE FASHION PACT

Şekil 52: The Fashion Pact evresel Sürdürülebilir Dönüşüm⁷⁹

Bu anlaşma ile tekstil sektör tedarikçilerini çevresel stratejilerine katmak ve sürdürülebilir anlayışını yaygınlaştırmaktır.

Ayrıca firma, dünya pamuk üretimini sürdürülebilirliğin üç ana maddesi olan çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlere göre dönüştürmeyi amaçlayan Better Cotton Initiative adlı programının da bir üyesidir.⁸⁰



Şekil 53: BCI Pamuk Sürdürülebilirlik Programı⁸¹

Sürdürülebilir hazır giyim toplulukları dünya genelinde ürünlerin çevresel ve sosyal etkilerini azaltmak için çaba serf etmektedirler. Bunun başarılı olduğu firma örnekleri ile kanıtlanmıştır. Kabul görmüş sürdürülebilir hazır giyim topluluklarından bir kaçı aşağıda sıralanmaktadır:

⁷⁸ https://press.mango.com/tr/mango-surdurulebilir-giyim-koalisyonu-na-sustainable-apparel-coalition-katildi_91386

⁷⁹ <https://thefashionpact.org/?lang=en>

⁸⁰ https://press.mango.com/tr/mango-surdurulebilir-giyim-koalisyonu-na-sustainable-apparel-coalition-katildi_91386

⁸¹ <https://bettercotton.org/>



Şekil 54: Global Organik Kimyasal Yardımcılar⁸²



Şekil 55 : Gots Oynalı Boya ve Tekstil Standardı⁸³



Şekil 56 : CCS İçerik Talep Talep Standardı⁸⁴



Şekil 57 : RCS Geri Dönüştürülmüş Standardı⁸⁵



Şekil 58: OCS Organik İçerik İçerik Standardı⁸⁶



Şekil 59 : OCS Organik (Karışım) Standardı⁸⁷

⁸² <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁸³ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁸⁴ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁸⁵ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁸⁶ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁸⁷ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>



Şekil 60 :GRS Küresel Geri Dönüşüm Standardı⁸⁸



Şekil 61 : RWS Sorumlu Yün Standardı⁸⁹



Şekil 62 : RDS Sorumlu Aşağı Standardı⁹⁰

Görüldüğü gibi sürdürülebilir standartlara ulaşmak için yardımcı bazı kurumlar mevcuttur. Bunların yanında sürdürülebilirliğini kanıtlamış OEKO-TEX ve TEXTILE EXCHANGE topluluklarının sunduğu sertifika sistemleri de mevcuttur. “OEKO-TEX ürünleri bütün tekstil tedarik zincirini içerecek şekilde “STANDARD 100 by OEKO-TEX®” göre sertifikalandırmanın yanı sıra; tekstil üreticilerini ve perakende satıcılarını da “STeP by OEKO-TEX®” sertifikalandırmaktadır.” Ek olarak, ürünleri zararlı içerik için test edilmiştir ve sürdürülebilir bir üretimden gelmiştir etiketiyle etiketlenmektedir.⁹¹

⁸⁸ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁸⁹ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁹⁰ <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

⁹¹ <https://www.oeti.biz/oeti-tr/leistungen/was-wir-zertifizieren/oekotex.php>



Şekil 63 : OEKO-TEX Organik şefaf üretim⁹²

Yukarıda ifade edilen toplulukların bir kısmı kar amacı güzetmeden hizmet vermektedir. Bazı durum ve koşullar için istenen testler aracı kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Tekstil firmalarının, sürdürülebilir bir hazır giyim markası olduklarını dünya çapındaki sertifikasyon sistemlerine uyduklarını kanıtlamaları gerekmektedir.

⁹² <https://www.oeti.biz/oeti-tr/leistungen/was-wir-zertifizieren/oekotex.php>

BÖLÜM 3 HIZLI MODA SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Hızlı moda kavramının üzerinde anlaşılmış ortak bir tanımlaması bulunmamaktadır. Hızlı moda hızlı bir şekilde dönüşen stok ve kısa yenilenme döngüsü ile en son moda trendlerine yanıt veren bir pazarlama yaklaşımıdır.⁹³ “Fletcher (1990)’e göre hızlı moda firmaların artan kar talepleri ve moda evlerinin rekabet pratiklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır”.⁹⁴ “Hızlı moda, mevcut lüks moda trendlerini taklit eden düşük maliyetli giyim koleksiyonlarını ifade eder.”⁹⁵ Aslında, hazır giyim sektöründe ve tüketiciler tarafından ağırlıklı “Fast Fashion” söylemi kullanılmaktadır. “Fast Fashion” kavramı genel toplum tarafından söylem olarak kullanılmakta fakat kavramın ortaya çıkış sebebi, kapsamı, içeriği, sonuçları ile ilgili bilgi sahibi olan kesim azdır.

“Hızlı Moda” kavramın da yer alan “Hızlı” ve “Moda” kelimeleri ayrı ayrı düşünüldüğünde hızlı; zamanın olması gereken süresinin daha aza indirgenmesi, Moda; ise belli bir süre için topluluğun geneli tarafından bilinenin olması ya da talep edilmesi olarak düşünülebilir. Moda talep edilen ise; bu talep sayısı da çok ise yetişmek için normalinden daha hız kazanmak gerekli olur. Aslında “Hızlı Moda” talep çokluğu ve değişkenliği, talebe karşılık edinilen sonuç olmaktadır.

“Hızlı moda kavramı, tasarımdan mağazaya ürünlerin hızlı üretimi sürecine dayalı ve piyasanın gereksinimlerine kısa sürede cevap veren bir iş modelini ifade etmekte olup bütün dünya endüstrisini ele geçirmiştir.”⁹⁶

3.1. DÜNYADA HIZLI MODA KAVRAMI

Hız olan yerde o hız oranında hızlı bir tüketim var demektir. Hızlı moda, hızlı değişken

⁹³ Byun, Sang-Eun, and Brenda Sternquist. "The antecedents of in-store hoarding: measurement and application in the fast fashion retail environment." *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research* 18.2 (2008): 133-147.

⁹⁴ Mangır, Ahu Fatma. "Sürdürülebilir kalkınma için yavaş ve hızlı moda." *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi* 19.41. Yıl Özel Sayısı (2016): 143-154.

⁹⁵ Joy, Annamma, ve diğerleri. "Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands." *Fashion theory* 16.3 (2012): 273-295.

⁹⁶ Cachon, Gérard P., and Robert Swinney. "The value of fast fashion: Quick response, enhanced design, and strategic consumer behavior." *Management science* 57.4 (2011): 778-795.

ve talep edilen olmak anlamında düşünülebilir. Dünya genelinde hazır giyim markaları bahar-yaz ve sonbahar-kış olarak yılda iki defa tüketiciye koleksiyonlarını sunmaktadır. Şimdiki koleksiyon sunumları ise yılda on ikiyi bulabilmektedir.

Moda eğilimlerinde hızlı bir değişimin olması ve talebin çok olması nedeniyle yeni ürünler hızla dünya hazır giyim markaları tarafından moda eğilimlerine göre tüketiciye sunulmaktadır. Dünya genelinde bilinen hızlı moda tanımı temsilcileri, hazır giyim marka devlerinden bazıları Zara, Mango, Bershka, H&M'dir.

“Tungate (2004) tarafından yapılan çalışma yılda ortalama 11.000 adet ürün seçeneği sunan Zara'nın ürün gamının % 70'inin her 15 günde bir yenilendiğini, üretim aşamasında ise günde 8.000 adet ürünün kesildiğini ortaya koymaktadır.”⁹⁷ “Giyisiler şimdi hiç olmadığı kadar ucuzlamıştır hatta sıradan bir tüketici bile dört yıl öncesine kıyasla dörtte bir oranında daha çok giysi tüketmektedir.”⁹⁸ Hızlı moda bu kadar tüketilebilir bir modaya dönüşmüştür. Uzun ömürlü bir ürün alınsa dahi genelin başka bir yeni tasarıma eğilimi sonucunda o ürün modası geçtiğini düşünülerek kullanım dışı olan ürün durumu geçmektedir. Aslında ürün kullanım süresi dolmadan genelin talebi ile moda olmuş yeniyi istemektedir. Hazır giyim firmaları yeni tasarım talebi ile tüketim zincirini büyüterek çoğalmaktadır.

Zara markasının genel ürün kalitesi üst seviyelerdedir. Dünya çapında tanınması ve talep görmesi ürün kullanım süresinin uzun olmasında ötürüdür. Markanın hızlı moda markası olarak bilinmesi eskiye oranla yıl içerisinde daha çok yeni ürünün satışa sunulması ile olmaktadır.

“Günümüzde hızlı moda bugün beğenerek alınan bir ürünün birkaç hafta içerisinde modası geçmiş bir atık haline gelmesini sağlayabilen tüketim tabanlı bir düşünce metodu haline dönüşmüştür.”⁹⁹

Hızlı modanın, hızlı tüketim modeli haline gelmesi ile firmalar bu hıza yetişmek için daha çok iş gücü kullanmaktadır. Bu durum üretimin çevreye olumsuz etkilerini hızla artırmaktadır. 2013 yılında Bangladeş'te Rana Plazanın çökmesi olayı dünya çapında hızlı modanın yıkıcı etkisine bir örnektir. Rana Plaza önde gelen dünya hazır giyim markalarına üretim yapan tedarikçi firma binasıydı. Binanın çökmesi sonucu 1133 tekstil

⁹⁷ Gürcüm, B., and C. Yüksel. "Moda Sektörünü "Yavaşlatan" Eğilim: Eko Moda ve Moda'da Sürdürülebilirlik. 1." *Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu* (2012), 48-51.

⁹⁸ Gürcüm ve Yüksek a.g.e., s. 49

⁹⁹ A.g.e., s. 49

çalışanı hayatını kaybetti. Bu kaza “Tarihte en büyük dördüncü endüstriyel kaza” olarak bilinir.¹⁰⁰ Bu olayın yaşanması ile dünyada hızlı moda kavramının olumsuz etkilerinin iyileştirilmesi çabaları artmıştır.

3.2. TÜRKİYE’DE HIZLI MODA SEKTÖRÜ

Tekstil ve hazır giyim endüstrisi Türkiye’de 1933 yılında kurulan Sümerbank temelli başlayan üretim, pazarlama ve satış tecrübesiyle köklü bir geçmişe sahip bir sektör olmuştur. Sümerbank’ta yetişen ya da tesis kurma, işletme becerisi öğrenen kişiler hem tedarik hem de marka olma alanında kendini kanıtlamış ve böylece hazır giyim sektörünün hızlı bir gelişim sürecine girmesini sağlamıştır.

Türkiye’de hazır giyimde çok sayıda önde gelen başarılı firma bulunmaktadır. Hızlı moda sektörü Türkiye’de hem hızlı talebe karşılık hizmet sunabilen, hem de üretimin çevresel ve sosyal etkilerini önemseyerek başarılı üretim gerçekleştiren Türkiye ekonomisi için lider bir sektör konumundadır.

Türkiye’de nüfus yoğunluğuna bağlı olarak artan talebe ve devamlı değişen moda akımlarına başarı ile karşılık sunabilen birkaç firma ismini örnek vermek gerekirse. Damat, Penti, Defacto, Koton, LC Waikiki, Türkiye’de hızlı moda için güçlü marka örnekleridir. Bu firmalar sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında hızlı modanın yıkıcı etkilerini önem ve dikkat ile uygulamaktadırlar. Bu çalışmaları normal bir tüketici mağaza alış verişinde fark edebilmektedir. Firmalar üstlenmiş oldukları hızlı moda etkilerini Türkiye’de sektörün hızlı moda ile ticaret sonrası sorumluluğunu yerine getirerek, sürdürülebilir çalışmaları ile başarılı bir sektör olarak ticarete ön sıralarda yer almaktadır. Böylelikle ticaret ve sonrası sorumluluğun başarılı bir şekilde yürütülebildiğini göstermektedirler. Türkiye’de hazır giyim sektörünün önde gelen firmalarından olan ve hızlı moda markası olan “Damat”. tarafından tanıtılan yeni koleksiyon hızlı modanın sürdürülebilir olacağını göstermektedir. Firma, “, 2020-21 Sonbahar/Kış koleksiyonunda doğa dostu ürünlerine yer vermiştir.”¹⁰¹

Türkiye’de hızlı moda sektörü hızla değişen moda taleplerine karşılık verirken arkasında çevresel, sosyal ve ekonomik olumsuz izlerin oluşmaması için çaba

¹⁰⁰ https://www.s360.com.tr/Contents360/images/dragslider/Fast-Fashion_vf.pdf

¹⁰¹ <https://www.haberturk.com/koleksiyonun-yuzde-80-ini-surdurulebilir-uretecek-2572875-ekonomi>

göstermektedir.

3.3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE TASARIM İLİŞKİSİ

Sürdürülebilirlik kavramı ekonomik, sosyal ve çevre ilişkisinin tam kesiştiği nokta ile her üçünü de içeren yaşam döngüsünün doğru işleminin genel sistematüğini içermektedir. Şu anı ve geleceği korumak, mevcut durumu iyileştirici bir kavram olarak düşünülmektedir. Tasarım ise istenilen düşüncenin sunulması, ortaya konulması ya da kanıtlama aşamasıdır. Tasarım, sürdürülebilirliğin her alanında olan bir kavramdır.

Doğaya, insana, sosyal yaşam hakkına yıllar içerisinde yapılan tahribattın etiklerini düzeltmek, şimdiki, geleceği korumak için tasarımlar üzerinde birçok çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar sürdürülebilirlik ve tasarım ilişkisini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir tasarım insana ve onun değerlerine kapsamlı şekilde sahip olan, önem veren, öğreten, geleceğe yatırım yapan bir sistemdir. Nüfus yoğunluğuna bağlı olarak artan tüketim ihtiyacının yanında hızlı moda kavramının sürekli değişken yapısının ortaya çıkardığı moda anlayışıyla hazır giyim sektörünün içinde bulunduğu çıkmaz gibi görünen sorunlara sürdürülebilir tasarım anlayışı çözüm olmaktadır. Sürdürülebilir tasarımı hammadden başlayarak geliştirmek yan yana dizilen noktaların anlamlı bir çizgi üzerinden gitmesine imkân sağlamıştır. Sürdürülebilir tasarım, “tekstil ve moda alanlarında sürdürülebilir moda bilincinin tasarım aşamasından başlayabileceğini ve bu konuda son yıllarda gelişerek ortaya çıkan sürdürülebilir moda veya moda tasarımında sürdürülebilirlik yaklaşımını açıklamaktadır.”¹⁰²

Sürdürülebilirlik, şu anda doğal olanı muhafaza etmek, gelecek için kaynak devamlılığını sağlamak anlamına gelen bir yaklaşımdır. Giyim tasarımında sürdürülebilir anlayışı ham maddenin elde edişinde doğaya zarar vermeyen, hammaddenin mamule dönüşmesinde atık oluşturmeyen, üretimde çalışanların insani değerlere sahip ortam ve koşulları olan, insana ve çevreye dost, kullanım sonrası tekrar değer kazanan üründür.

¹⁰² Gürcüm ve Yüksekli a.g.e., s. 50

BÖLÜM 4 HIZLI PAZAR MARKALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARI

Tüm sektörlerde hızlı pazar anlayışı ihtiyaçların hızlı şekilde döngüsel olarak karşılanmasını gerektirmektedir. Ancak o üretim hızında hızlı pazarın, çevreye zararı olmaktadır. Giyim endüstrisi açısından hızlı pazarı incelediğimizde; “Dünya çapında her yıl yaklaşık olarak 80 milyar parça giysi satın alınmaktadır. Bu rakam 20 yıl öncesindeki tüketicinin % 400 daha fazlasıdır. Sadece Kuzey Amerika’da 10,5 milyon ton giysi çöpe atılmaktadır.”¹⁰³ İnsanın çevresel yıkıcı etkileri ile hızlı pazarın olumsuz sonuçları çevreye ve insana dost girişimler sonucu ortaya çıkan sürdürülebilir çalışmaların uygulamaları ile olumlu yönde ilerlemektedir. Çevreye dost, insani yaşam standartlarını elde etme, atıkların zararsız bir döngüsel sistemde olması konularını geliştirme olanağı sunmaktadır.

Hızlı pazar markalarının sürdürülebilir çalışmaları olumlu bir doğrultuda ciddi sonuçlar elde etmektedir. Yapılan çalışmalar ile ürünlerin hem satış öncesi hem de sonrasında zararsız olduğu testler ile kanıtlanmıştır. Bu alanda Türkiye’de yedi yıldır hızlı pazar markaları ödüllendirilmektedir.

Türkiye’de giyim markalarındaki birkaç çalışma örneklerinden bahsetmek gerekirse. “Penti Giyim” markası sürdürülebilir bir koleksiyon ile hızlı pazarda tüketicilere sürdürülebilir çalışmalarının sonucunu sunmaktadır. “ Penti Giyim CEO’su Mert Karaibrahimoğlu’na göre “koleksiyon, % 45 daha az enerji, % 20 daha az su ve % 30 daha az emisyon katkısı sağlamıştır.”¹⁰⁴ DeFacto da çevreye duyarlılık ve sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında “ekolojik ürünler koleksiyonu” hazırlamıştır.¹⁰⁵ Sürdürülebilir marka olma yolunda ilerleyen hızlı pazar Türk hazır giyim markaları sürdürülebilirlik analiz raporlarını yıllık olarak kendi internet sitelerinde yayımlamaktadırlar.

Türkiye’de giyim sektörünün hızlı pazar markalarının sürdürülebilirlik alanında dikkat çekici yaklaşımları bulunmaktadır. Bu yaklaşımların birkaç firma yansımalarından bahsederek.

Beymen Clup; insan ve doğa sevginin bir bütün olarak değerli olduğuna, şimdi ve

¹⁰³ a.g.e., s. 50

¹⁰⁴ <https://www.dunya.com/surdurulebilir-dunya/penti-geri-donusum-modasina-uydu-haberi-488613>

¹⁰⁵¹⁰⁵ <https://www.thebrandage.com/defactodan-cevre-dostu-koleksiyon>

geleceğin önemini koleksiyonu ile vurgu yapmaktadır. Tasarım merkezinde özellikle yüksek performans, fonksiyonellik, ergonomi, dayanıklılık, konfor, sürdürülebilirlik doğal ve insan-çevre dostu gibi daha nitelikli alanlarda ön plana çıkan çalışmalar gerçekleştirmektedir. “Dünyanın geleceği için Dogaya sevgiyle üretilen uzun ömürlü ve zamansız tasarımların yer aldığı Beymen Club Sürdürülebilir Koleksiyonu ile tanışın.”¹⁰⁶ organik ve geri dönüşümlü malzemelerden üretilen 100’ ün üzerinde tasarımların tanıtımı bu slogan ile yapılmıştır. Örneğin kolleksiyondaki denim ürünler, yüzde 95’ e kadar daha az su ve yüzde 80’e kadar daha az elektrik tüketen ekolojik yıkama ile hiçbir kimyasal malzeme kullanılmadan tamamen sürdürülebilirlik standartlarına uygun üretmiştir.



Şekil 64: Beymen Clup Sür. Koleksiyon¹⁰⁷

Kiğılı; tüketimin israfa dönüşmeden, doğal kaynaklara, enerji tasarrufuna dikkat çeken koleksiyon sunmaktadır. “Hammadde tüketiminin azalması, atıkların ortadan kalkması, gereksiz enerji tüketiminin engellenmesi ve israfın önüne geçilmesi adına çok önemli bir rol üstlenen.”¹⁰⁸ Kiğılı markasının sürdürülebilir ürünleri çevreye duyarlı olduklarını ‘Kiğılı Yeşil Moda’ kolleksiyonunda sunmuşlardır. Yüzde 100 doğal boyar maddeler, üretim sürecinde su kullanımını azaltmak için pamuktan 20 kat daha az su tüketen kenevir lifi esaslı tasarımlar yapmıştır. Atık pet şişelerden üretilen gömlekte kolleksiyonlarında mevcuttur.

¹⁰⁶ <https://www.beymenclub.com/surdurulebilir-koleksiyon-c-1914>

¹⁰⁷ <https://www.beymenclub.com/surdurulebilir-koleksiyon-c-1914>

¹⁰⁸ <https://pazarlamasyon.com/kigili-pet-siselerden-%100-geri-donusumlu-gomlek-uretti/>



Şekil 65: Kigili Atık Pet ŞişSür. Koleksiyon¹⁰⁹

Kom; deniz varsa hayat var diyerek deniz kirliliğine, doğayı korumaya dikkat çeken bir çalışma yapmıştır. Tanıtımlarında, “Amacımız denizi korumak ve gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakmak için farkındalık yaratmak.”¹¹⁰ mottosuyla Plastik atık ve balık ağlarından üretilen geri dönüştürülmüş sürdürülebilir mayo koleksiyonu mevcuttur.



Şekil 66 : Kom Sür. Koleksiyon¹¹¹

Mavi; doğaya saygı gösterin diyerek ürün çalışması gerçekleştirmiş. “All Blue, Mavi’nin bugüne kadarki en sürdürülebilir koleksiyonu olan her parçası Mavi doğa sevgisini farklı şekilde yansıtıyor.”¹¹² Şeklinde koleksiyon tanıtımını yaptı. Mavi ürünlerini oluşturan birleşenlerin içinde sürdürülebilir malzeme oranlarını organik, geri

¹⁰⁹ <https://www.tgrthaber.com.tr/ekonomi/kigili-pet-siselerden-100-geri-donusumlu-gomlek-uretti-2762985>

¹¹⁰ <https://www.fashionsystem.com/komdan-geri-donusturulmus-surdurulebilir-mayolar/>

¹¹¹ <https://www.fashionsystem.com/komdan-geri-donusturulmus-surdurulebilir-mayolar/>

¹¹² <https://mavi-store.de/pages/all-blue>

dönüştürülmüş birleşenler ile oluşturma ve yaratma çabalarındadır. Mavi markası sosyal sürdürülebilirlik kapsamında tekrar yenilendi. Bunun için yönetim kurulunda çeşitlilik, insan hakları, çeşitlilik ve kapsayıcılık, bioçeşitlilik, çevre ve enerji, orman ve kağıt ürünler ve hayvan refahı politikaları yayımladı. Böylelikle yüzde 54 kadın çalışan orana ulaşmıştır. The Rivet Awards tarafından “En Sürdürülebilir Koleksiyon Ödülü ” ikinci kez All Blue ile Mavi’ ye verildi.



Şekil 67 : Mavi Jeans Sür. Koleksiyon¹¹³

Ramsey; doğaya dost koleksiyonu sürdürülebilir üretimin mümkün olabileceğini göstermektedir. “Ramsey’in sürdürülebilir bir gelecek için doğaya saygılı, daha az su kullanılarak üretilen kumaş ve aksesuarlarla şekillenen yeni koleksiyonu erkeklere zamansız şıklığın kodlarını sunuyor.”¹¹⁴ vurgusu ile sürdürülebilirlik anlayışını sunmaktadır. Aslında güçlü bir sürdürülebilir inovasyon çalışması bu koleksiyonda yer almaktadır. Doğa dostu ve yıkanabilir yüzde 100 organik ve yüzde 50 daha hafif olma özellikli takım elbiseleri sürdürülebilir yeniliklerdendir.

¹¹³ <https://mavi-store.de/pages/all-blue>

¹¹⁴ <https://www.enyeni.online/post/ramsey-den-do%C4%9Faya-saygi-koleksi%CC%87yonu>



Şekil 68 : Ramsey Sür. Koleksiyon Yıkabilir Takım Elbise¹¹⁵

Dagi; doğayı ve doğayı yaşamayı önemseyici tasarımlar ile sunmaktadır. “Dagi olarak yaşanabilir bir dünya için sürdürülebilir moda anlayışını destekliyoruz. Sense başlığı altında insanları hissetmeye davet ediyoruz. Doğayı, yaşamı, insanlığın geleceğini hissetmeye duyarlı olmaya davet ediyor.”¹¹⁶ vurgusu ile sürdürülebilir koleksiyonu sunmaktadır. Dagi koleksiyonda en önemli özelliği yenilenebilir ağaç malzemesinden botanik kökenli nefes alabilen bir koleksiyon olmasıdır.



Şekil 69 : Dagi Ağaç Malzemesinden Botanik Tasarım Sür. Koleksiyonu¹¹⁷

Lc Waikiki; ekolojik sisteme zarar vermemeye özen gösteren marka tasarımlarının gerçekleştirdiği ürünleri farklı sekmenlerle sunmaktadır.

“İyi giyinmek herkesin hakkı” misyonumuz doğrultusunda üretim yapıyor; kimyasal kirlilikten kaçınma, insan sağlığını dikkate alma ve etik kurallar çerçevesinde iş yapma

¹¹⁵ <https://www.enyeni.online/post/ramsey-den-do%C4%9Faya-saygi-koleksi%CC%87yonu>

¹¹⁶ <https://www.dagi.com.tr/sense>

¹¹⁷ <https://www.dagi.com.tr/sense>

ilkelerimize sıkı sıkıya bağlı kalıyoruz.”¹¹⁸ anlayışını farklı ürün gamları ile çoğaltmaktadır. Lc Waikiki, 2003 yılında ekolojik üretim amaçlı kendi bünyesinde laboratuvar kurarak hazır giyim moda perakendecisi olarak dünyada bir ilki yaptı. Bu yenilik ile hızlı moda sektöründe sürdürülebilirlik kavramının giyim tasarımına etkilerinden olan çevre ve insan sağlığına zararlı kimyasal kullanımını önceden fark edebilmek ve kullanımlarını önlemek amacı ile kimyasal, fiziksel ve ekolojik testleri yapmaktadır. Böylelikle Oeko-Tex 100 standardına uygun sürdürülebilir ürünler üretilmektedir. Firma sürdürülebilirlik kapsamında sosyal sorumluluk, sosyal uyumluluk, etik, risk konularında ve çalışan memnuniyeti, fırsat eşitliği, tüketim, iş hukuku, ekonomik büyüme, yoksullukla mücadele, sanayi inovasyonu, alt yapı, iklim, ekoloji, su yönetimi alanlarında aktiftir.



Şekil 70 : Lc Waikiki Sür. Koleksiyonu¹¹⁹

Penti; sürdürülebilirlik konusunda hassasiyetle çalışmakta ve daha duyarlı olma konusunda güzel adımlar atmaktadır.

“Penti’den doğa dostu üretimle daha yaşanabilir bir gelecek. Penti, önümüzdeki 3 yıllık dönem için hazırlamış olduğu sürdürülebilirlik programında geri dönüştürülmüş ürünlerin yanında, çevreye duyarlı kumaşlardan yapılmış koleksiyonlar ve uzun ömürlü kullanıma uygun özellikte ürünleri de tüketicileri ile buluşturacak.”¹²⁰ Vurgusu ile sürdürülebilirlik alanında çalışma yapmıştır. Sürdürülebilir kolleksiyonu için 1 milyon

¹¹⁸ <http://corporate.lcwaikiki.com/lc-waikiki-green>

¹¹⁹ <http://corporate.lcwaikiki.com/lc-waikiki-green>

¹²⁰ <https://www.dunya.com/surdurulebilir-dunya/penti-geri-donusum-modasina-uydu-haberi-488613>

petşişenin ve 5 ton fazla endüstriyel naylon atığın geri döüştürölmesini sağlamıştır. Yüzde 45 daha az enerji ve yüzde 20 daha az su kullanılarak üretim süreçlerinde ise yüzde 30 daha az karbon salınımı gerçekleştirmiştir. Çalışan haklarına verdiği değer ve aralarında Walmart, H&M, Repreve gibi markalarında bulunduğu 93 şirket arasından geri döüştürme yüzdelik oranında en üst sırada olan Penti markası 2021 yılında tekrar ‘Champions Of Sustainability’ ödölünü kazanmıştır.



Şekil 71 : Penti Sür. Koleksiyonu¹²¹

De Facto; sürdürülebilirlik çalışmalarını koleksiyona taşıyarak çevre dostu olmanın örneklerini sunmaktadır. Sürdürülebilir kolleksiyonlarında bir tişörtte ortalama 7,5 pet şişe geri döüştürölerek elde ediliyor. Geri döüştürölmlü pamuklar ve organik pamuk kullanımıyla üretimde, kimyasal gübre ve ilaçlamayı sıfıra indirilerek toprağın rahatlaması ve daha uzun yıllar verimli olması sağlanıyor. “DeFacto, çevreye duyarlılık ve sürdürülebilirlik çalışmaları kapsamında “ekolojik ürünler koleksiyonu” hazırlamıştır.”¹²² Firma ürünlerin çevresel etkilerinin azaltılması ile birlikte insan hakları, çalışma koşulları, iş sağlığı ve güvenliği, çalışan gönüllölüğü, iş yerinde çeşitlilik ve fırsat eşitliğine verdiği önem ile sürdürülebilirlik alanında kolleksiyonlarına devam etmektedir. En yeni çalışması 2021 yılında elma kabuğu ve posasından elde edilen ‘Defacto Elma Derisi Vegan’ sürdürülebilir kolleksiyonudur.

¹²¹ <https://www.kobiyasam.com.tr/2020/10/20/pentiden-doga-dostu-uretimle-daha-yasanabilir-bir-gelecek/>

¹²² : <https://www.thebrandage.com/defactodan-cevre-dostu-koleksiyon>



Şekil 72 : De Facto Sür. Koleksiyonu¹²³

D’S Damat; sürdürülebilir çalışmaları uygulama konusunda titizlikle çalışmaktadır. Koleksiyonda “Sürdürülebilirlik ve doğal kaynakları korumanın, müşterilerine ve ekolojik dengeye olan duyarlılıklarının en önemli kanıtı 'sürdürülebilir' üretim yöntemleriyle ekosisteme saygılıdır.”¹²⁴ Anlayışıyla Ar-Ge çalışmalarına son 4 yıldır daha hız vermiştir. Sürdürülebilirliği bütünsel bir yaklaşımla ele alıyor, doğru tarımla üretilen pamuk, geri dönüşümlü ve doğa dostu elyaflar, enerji ve su tasarrufuna imkan sağlayan makine ve proses tasarımlar gibi tüm adımlarına dikkat veriyor. Pet şişe gibi polyester kökenli atık ürünlerden geri dönüştürülebilir malzemeleri kullanarak temiz üretim yapıyor. Ürünlerin yüzde 20’ye yakını bu şekilde üretiliyor. 2025 yılına kadar ürünlerinin yüzde 80’nin bu şekilde sürdürülebilir anlayışla üretmek için Ar-Ge çalışmaları devam etmektedir. Markanın dikkat çeken ürünlerinde termal özellikli parçalar, yıkanabilir takım elbise, kırışmazlık, hafızalı taban ayakkabı, koku önleyici nefes alan ürünler gibi sürdürülebilir çalışma sonucu alınan çıkan ürünlerdir.

¹²³ <https://www.thebrandage.com/wp-content/uploads/2016/06/DeFacto-at%c4%b1kpets%cc%a7is%cc%a7elertaraf%c4%b1ndanu%cc%88retilentis%cc%a7o%cc%88rt.jpg>

¹²⁴ <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/perakende/damattan-doga-dostu-koleksiyon/655580>



Şekil 73 : D’S Damat Sür. Koleksiyonu¹²⁵

One square meter; sürdürülebilirliğin duyarlı tarafını keşfetmiş insanı, çevreyi değerli olmasını koleksiyonları ile öğreten, tasarımlarıyla etkileyici bir markadır. Kendilerini “Başka bir üretim şekli mümkün; Sürdürülebilir moda sektörü yeni yeni şekillenirken farklı cevaplar verip özgün modeller oluşturuyor.”¹²⁶ Tanıtan marka ürünlerini beğeniye sunmaktadır.



Şekil 74 : One Square Meter Sür. Koleksiyon¹²⁷

Firmaların sürdürülebilir tasarım çalışmaları hedefe yönelik şekilde başarıyla devam etmektedir. Mağaza ve internet satışlarının devamı ve yeni ürün tasarımları eklemeleri ile giyinme ihtiyacı için ekonomik, sosyal, çevresel alanları önemsemek, uygulamak adına başarılı örnekleridir.

¹²⁵ https://im.haberturk.com/2020/02/04/ver1580827620/2572875_810x458.jpg

¹²⁶ <https://onesquaremeter.co/>

¹²⁷ <https://denemenlazim.net/one-square-meter-zeynep-ozar-cagri-berksu/>

4.1 MARKA YETKİLİSİYLE RÖPORTAJ

One Square Meter giyim tasarımının sürdürülebilir olmasının zor olmadığını Türk bir marka tarafından başarı ile yapılabileceğini bizlere kanıtlamaktadır.

Giyim sektöründe sürdürülebilir çalışmaların istikrarlı bir biçimde devam ettiren “One Square Meter” marka yetkilisi Zeynep Özer hanıma yöneltilen sorular ve yanıtları aşağıda sunulmaktadır.



Şekil 75 : One Square Meter: Mail adresine röportaj cevabındaki firma logosu

- 1- Firmanız için sürdürülebilirliğin ve çevreye duyarlılığın önemi nedir?
- 2- Firmanızda sürdürülebilirlik uygulamaları önemseniyor ise nasıl bir faaliyet alanında uygulanıyor?
- 3- Firmanızda yakın gelecekte sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlılık için plan, projeleriniz var mı? Var ise bu plan ve projelerden bahseder misiniz?
- 4- Firmanızda sürdürülebilirlik önemli ve uygulama alanı ya da geleceğe yönelik plan, projelere sahipseniz, giysi tasarımında ki etkileri nelerdir? (Tasarım için etkinliğe sahip mi? Tasarımı nasıl yönlendiriyor?)

Zeynep Özer'nın sorulara cevapları da sürdürülebilir çalışmalarına ışık tutmaktadır.

- 1- *Kumaş tedariklerimizi yaparken sürdürülebilir üretim yapan firmalarla çalışıyoruz. Üst segment yün ve üst segment keten kumaş işbirliğimizi geri dönüşüm üzerine ar-ge çalışmaları yürüten ve limitli üretim yapan Yünsa ile denim işbirliğimizi ise üretimde su miktarını azaltmaya yönelik çalışmalar yapan Orta Anadolu ve Çalık Denim firmalarıyla yapıyoruz. Ham keten tedarikimizi geleneksel üretim yapan Denizli Buldan'daki atölyelerden yapıyoruz. Firmaların envanterindeki stok kumaşları kullanıyoruz. Zararlı*

kimyasalları kullanmamak adına ürünlerimizi ve kumaşlarımızı endüstriyel yıkamaya göndermiyoruz. Tüketicilerimizden ürünleri kullanmadan önce bir defa yıkamalarını rica ediyoruz. Üretim atığı kumaşları ileri dönüşüne alıp kendine özgü yeni ürünler tasarlıyor ve bunları tek parça olarak Amsterdam'da ki bir butikte sergiliyoruz. Kalan atıkları geri dönüşüme gönderiyoruz.

2- *One Square Meter bir yavaş moda atölyesi. Yavaş moda, sürdürülebilir bir hazır giyim atölye sistemi, üretim ve organizasyon modeli. Hızlı moda modelindeki gibi binlerce üretilip satmaya çalışmak yerine satılan ürün kadar üretiyoruz. Siparişlerimizi tek satış kanalımız olan internet sitemiz üzerinden alıyor ve sipariş sonrası üretime geçiyoruz ve gerektiği kadar üretiyoruz. Mağaza aracılığı olmadan satış yaptığımız ve aradaki komisyon oranını kaldırdığımız için sene boyu olması gereken fiyattan satıyoruz.*

3- *Mevcut sürdürülebilir işleyişimiz dışında yakın gelecekte sürdürülebilirlik ve çevreye duyarlılık adına yeni geliştirdiğimiz bir proje olmadığından 3. sorunu boş bıraktık.*

4- *Yavaş moda anlayışının tasarıma da belirleyici üç ana unsuru var. Birincisi yavaş yaşam değerleri, ikincisi materyal seçimi ve üçüncüsü üretim şekli ve atölye organizasyonunun tasarımdaki belirleyiciliği.*

Tasarım dilini belirlerken ürünün kullanım amacı bizim için en önemli başlangıç noktası. Kişinin yıllarca severek günlük hayatının içinde kullanabileceği parçaları hedefliyoruz. Bu bize arzu ettiğimiz bir limit, içini doldurabileceğimiz bir çerçeve sağlıyor. Nefes aldırıcı ve kişinin kendini tüm gün rahat hissedeceği kalıplar, günün trendlerini yansıtmaya kaygısı gütmeyen zamansız silüetler tasarlıyoruz. Gündelik kullanımı düşünerek dar kalıplı ve vücut hatlarını dikte eden seçimler yapmıyor, daha barışçıl bir dil oluşturuyoruz.

Kumaş seçimlerimizi de benzer bir anlayışla yapıyoruz. Atölyemizden çıkan parçaların uzun süre kullanılmasını istiyoruz. Denim, yün ve keten gibi yıllarca kullanılabilecek kumaşlarla çalışıyoruz. Koleksiyonlarımızı bu üç temel kumaş ile kurgulamamız tasarım dilini etkiliyor. Denim, Yün ve keten gibi kendi belirgin

kimliğı olan kumaşları kendi tasarım hikâyemizle birleştiriyoruz.

Bir diğerk etken ise üretim şekli ve atölye organizasyonu. Hızlı moda atölyelerinde üründe arzu edilen her detay, -fermuar, cep kırımı, biye, ilik gibi- kendi makinalaşmasını, iř vardiyaalarını, dolayısıyla iř hacmini artırıyor. Üretim bandındaki her istasyondan maksimum faydayı sağılamak için aşıırı üretime gidiliyor. Yavaş moda anlayışı sürdürülebilir bir atölye organizasyonu üzerine kurulu. Ürüine bazı dekoratif unsurları dâhil etmeyerek veya farklı çözümler bularak dolayısıyla ürünü sadeleştirerek üretim bandını hafifletmeniz gerekiyor. Bu da elbette tasarım dilinize yansıyor.

Giyim sektörü için sürdürülebilirliğıin etkileri, gerçekte olumlu geri dönüşlerini büyük hazır giyim sektörünün üretimde ki sertifikasyon sistemlerinin testleri ile kanıtlanmıştır. Büyük küçük kurum, kuruluş, üretici, tedarikçi ya da sadece giyim sektöründe satıcı alanında olabilirsiniz. Sektörünüz ne olursa olsun. Sürdürülebilirlik mümkün olan bir anlayış biçimidir. Aslında sadece tüketici tarafında dahi olsanız da sürdürülebilirlik bir yaşam ölçütünüz olması gerektiğini, tüketici alanındaki sistenim yönlendirmeleri bu doğrultuda ile ilerlemektedir.

Firma yetkilisi ile röportajda çevreye ve insana önem veren bir işletme anlayışı ve uygulanabilirliğı ortaya çıkmaktadır. One Square Meter firma yetkilisi bu duyarlılığı üretim aşamasından önce giysi tasarımı yaparken sürdürülebilirlik anlayışını önemseyerek çalıştığını ortaya koymaktadır. Doğaya zarar verecek kimyasal kullanılmamış ham madde tercihi ile ardından üretim aşamasında çıkan atıkların da geri dönüşüme verilmesi tekrar kullanıma uygun olmayan atıkların ise sanatsal alanda değerk kazandırılarak, sürdürülebilir tasarımın uygulandığını paylaşmıştır.

4.2. ÇIKARIMLAR

Dünyada nüfus yoğunluğından dolayı her sektöre talep çokluğı mevcuttur. Giyim endüstrisi Türkiye’de köklü bir sektördür. Bu tecrübenin getirisi dünya giyim endüstrisinde talep gören bir sektör olmasının başlıca sebeplerindendir. Bir diğerk sebep ise hızlı pazarın talebine kalite ile zamanında karşılık vermektedir.

Çevreye dost, insana değerk veren yaklaşım olan sürdürülebilirlik. Çevreye dost, insani yaşam standartlarını elde etme, atıkların zararsız bir döngüsel sistemde olması konularını geliştirme olanağı sunmaktadır. Sürdürülebilirlik anlayışıyla giyim tasarımı birleştiğinde

önemli başarılar elde edilmiştir

Giysi tasarımı, ham madde çevreye zarar vermeyen yani çevre dostu olan ürünler tercih ediliyor. Ayrıca giysi tasarımı kullanılan aksesuar, iplik ve benzeri tamamlayıcılar artık toprağı, doğayı zehirlemeden elde edilebiliyor. Bu ürünler dönüşebilir ve çevre dostu seçiliyor. Standart üretim prosedürleri ile de tasarlanmış, üretilmiş ve satışı gerçekleşmiş olsa dahi kumaş, aksesuar, iplik ve benzeri kullanım amaçlı üretilip geri dönüşüm ile tekrar üretim zincirine dâhil edilmektedir.

BÖLÜM 5 SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya genelinde artan nüfus ile birlikte ihtiyaç ve taleplerinin de artması ile hızlı pazar anlayışını ortaya çıkarmıştır. Bu durum giysi tasarımı açısından da benzerdir. Talep fazlalığı giysi tasarımı farklı anlayışların ortaya çıkmasına ve hızlı moda anlayışına zemin hazırlamıştır. Buna göre daha önce hazır giyim alanında yılda iki sezon ile koleksiyon satışı yeterli olurken. Artık müşteri talebi on iki koleksiyon ile karşılanabilmektedir.

Dünya kaynakları insanlığa yetecek kadar çok ve eşsizdir. Dünyanın kendi işleyiş sisteminde, döngüsel olarak temizleme, onarma, yenileme doğal olarak gerçekleşmektedir. Fakat düşüncesizce doğayı kirleten ürünler kullanmak, ham madde elde etme sürecinde zararlı kimyasallar ile toprağı zehirlemek, enerji kullanırken karbon salınımını önemsememek, üretimde ve sonrasında ortaya çıkan atığın sorumluluğunu üstlenmeden tüketim yapılmak bu durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum her bireyin bireysel olarak kendi günlük yaşam döngüsüne bakıldığında da görülmektedir. Örneğin denizlere sadece belli bölgelerde yüzmek için girebilmesi, havaya salınan ağır metal atıklardan hava filtreleri kullanılması, çöp atıklarının ve atıldığı konteynerlerin çevreye bakteri salmayacak şekilde olmaması, göllerin, su kaynaklarının kirlenmesi ve kuruması, insani yaşam standartları bulunmayan ortam ve koşullarda saygısızca yaşanması ve çalıştırılması, sadece nüfus yoğunluğunun ihtiyaçlarını karşılayabilmenin sonuçları değildir. Bu durumun aslında sistematik olarak her alanda

dost bir anlayışın benimsenmemesinin bir sonucu olduğu söylenebilir.

Çevreyi koruma, doğanın mevcut devamlılığını sağlama amacıyla 1700'lü yıllarda sürdürülebilirlik anlayışı tasarlanmıştır. Mevcut sorunları çözme, çevreye ve insana saygılı, devamlılığını gelecek nesiller ve şimdi için sağlama anlayışı yıllar içinde çok önemli aşamalar kaydetmiştir.

Özellikle tekstil, hızlı moda, hazır giyim, giyim tasarımı sürdürülebilirlik anlayışının önem ile uygulanması ve geliştirilmesi öncelikli sorumluluk alanları olarak benimsemiştir.

Çevreyi bozmadan, ekonomik zarara uğramadan aksine ekonomik geliri çoğaltarak, insani çalışma ve yaşam alanında hakları koruma işlevi olan sürdürülebilirlik mevcut doğa kirliliğine, atık sorununa, insani değerleri önemli görerek iyileştirmeye çalışmaktadır. Yani mevcut yıkıcı etkileri azaltma, doğal kaynakları koruyup geleceğe aktarma yaşanabilecek şimdi ve gelecek için sürdürülebilirlik kavramı önemle üzerinde çalışılan doğru ve olumlu sonuçları ile döngüsel bir sistem olma yolundadır. Çevreye dost, insani yaşam standartlarını elde etme konularını geliştirme olanağı sunmaktadır.

Hızlı moda sektörü hızlı üretim ile talebe yetiştirme yani hızlı tüketimine devam etmektedir.. İnsanları satın almada kısıtlamak mümkün değildir. Ancak bilinçli tüketici haline dönüştürmek mümkün olabilir. Hazır giyim firmaları reklam, indirim, sürdürülebilir ürün koleksiyonu gibi çalışmalarla bu konuya dikkat çekmektedir.

Hızlı modanın etkisi altında bir heves ile ürün satın aldığınızı düşünelim. Bende de olmalı isteğini gerçekleştirdiniz. Hızlı moda eğilimi değişti ama siz hala hızlı moda anlayışının etkisinde başka bir ürünü de aldınız. Elinizdeki kullanmadığınız ürünleri bir markaya alışverişinizde teslim ederek o markadan indirim hakkınız olabiliyor. Ya da tekrar bir başkasının kullanımı için bağış yapabilir, giysi atık konteynerlarına da bırakabilirsiniz. İkinci el satış sistemleri ile ekonomik gelir elde edebilirsiniz. Aldığınız ürün kullanım süresini doldursun ya da doldurmasın çöp değildir. Üretim, tüketim ve sonrasında sürdürülebilirlik kazanımları kullanılmaktadır. Hızlı modanın giysi tasarımına etkileri olumlu yönde kazanımlar sağlamaktadır.

Türk markaların ekolojik, ekonomik ve sosyal (insan hakları ve insani çalışma koşulları) alanlarını kapsayan sürdürülebilirlik kavramının giysi tasarımına birkaç etkilerini şu şekilde yansıtmıştır. Yüzde 100 doğal boyar maddeler, üretim sürecinde su kullanımını azaltmak için pamuktan 20 kat daha az su tüketen kenevir lifinden ürünler.

Atık pet şişelerden üretilen gömlekler. Plastik atık ve balık ağlarından üretilen geri dönüştürülmüş sürdürülebilir mayolar. Yenilenebilir ağaç malzemesinden botanik kökenli nefes alabilen ev giysileri ve pijamalar. Elma kabuğu ve posasından elde edilen deri ile vegan eldiven, şapka, çanta ve benzeri ürünler.

Sürdürülebilirliğin 3 aşamasından bir diğer kolu sosyal sürdürülebilirlikte (insan hakları ve insani çalışma koşulları) Türk markaların başarı ile devam ettiği alanlardandır. Başarılarında sürdürülebilirlik alanında uluslararası ard arda alınan ödüller devam etmektedirler. İnsan hakları, çalışma koşulları, iş sağlığı ve güvenliği, çalışan gönüllülüğü, iş yerinde çeşitlilik ve fırsat eşitliğine sürdürülebilirlik kapsamında sosyal sorumluluk, sosyal uyumluluk, etik, risk konularında ve çalışan memnuniyeti, tüketim, iş hukuku, ekonomik büyüme, yoksullukla mücadele, sanayi inovasyonu, alt yapı, iklim, ekoloji, su yönetimi alanlarında aktiftir. Türk markalar sürdürülebilirliğe verdiği önem ile sürdürülebilirlik alanında koleksiyonlarına devam etmektedirler.

Giysinin tasarım aşamasında sürdürülebilirlik uygulamalar hızla daha olumlu ve kolay çalışmaya imkan sağlama konusunda ilerlemektedir. Tasarım aşamasında hammadde kolay dönüştürülebilir veya dönüşmüş seçiliyor. Malzeme, aksesuar dünya standartları için tekrar kullanıma uygun tedarik ediliyor. Sürdürülebilir giysi tasarımı standart çoğu işletmede uygulanabilmektedir. Dolayısıyla bir süre sonra da normal giysi tasarımının tamamen sürdürülebilir giysi tasarımı olarak anılmaya başlanacağı düşünülmektedir.

Hızlı moda sektöründe sürdürülebilirlik kavramının giysi tasarımına etkileri ile sürdürülebilir yaşam tarzının daha kolaya dönmüştür ve gelecek vaatlemektedir.

KAYNAKLAR

- Batelier, M. (2018). The textile issue-London textile forum 2018: what, why how, and when.
- Byun, S. E., & Sternquist, B. (2008). The antecedents of in-store hoarding: measurement and application in the fast fashion retail environment. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 18(2), 133-147.
- Cachon, G. P., & Swinney, R. (2011). The value of fast fashion: Quick response, enhanced design, and strategic consumer behavior. *Management science*, 57(4), 778-795.
- Can, Ö. ve & Ayvaz, K. M. (2017). Tekstil ve modada sürdürülebilirlik. *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(1), 110-119.
- Cebeci, D. T. (2012). Ekolojik tekstiller ve üniversite öğrencilerinin ekolojik tekstiller konusundaki farkındalıklarının incelenmesi. *Akdeniz Sanat*, 4(8), 69-72.
- Eser, B., Çelik, P., Çay, A., ve Akgümüş, D. (2016). Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Geri Dönüşüm Olanakları. *Tekstil ve Mühendis*, 23: 101, 43-60.
file:///C:/Users/HP/Downloads/Attachment_0%20(2).pdf
- Ghazy, H. M. S. (2015). Achieving sustainable development by applying Biomimicry in fashion design. *J. Basic. Appl. Sci. Res*, 5(12), 42-52.
- Gürcüm, B., & Yüksel, C. (2012). Moda Sektörünü “Yavaşlatan” Eğilim: Eko Moda ve Moda’da Sürdürülebilirlik. 1. *Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu*.48-51.
- <http://corporate.lcwaikiki.com/lc-waikiki-green>
- <http://corporate.lcwaikiki.com/lc-waikiki-green>
- <http://kot0.com/heinekenden-tugla-olarak-kullanilabilen-bira-sisesi-wobo/>

<http://surdurulebilirtesisyonetimi.blogspot.com/2013/05/153-unilever-surdurulebilirlik-yerine.html>

<http://www.cevkasan.com/Faaliyetlerimiz/Tekstil-Atigi-Imha-ve-Bertaraf>

<http://www.iklimekonomisi.org/mansetler/165-iklim-degisikligi.html>

<http://www.turktay.com/sunumlar/6a657624848d80a0a84c3f700fbbdb61.pdf>

<http://ziyaozpolat.com/grup/makaleler/inovasyon.html>

https://ailevecalisma.gov.tr/medias/6069/2016_81_haz%C4%B1rgiyim.pdf

<https://apps.apple.com/us/app/good-on-you-ethical-fashion-app/id1044017998#?platform=iphone>

<https://aygenteks.com/blog/surdurulebilir-tekstilde-kalite-kontrol-neden-onem/>

<https://aygenteks.com/blog/surdurulebilir-tekstilde-kalite-kontrol-neden-onem/>

<https://bettercotton.org/>

<https://bettercotton.org/>

https://d2hawiim0tjbd8.cloudfront.net/downloads/wwf_turkiye_rehber_temiz_uretim_250918.pdf

<https://degisimkimya.com/atik-su-artima-kimyasallari>

<https://denemenlazim.net/one-square-meter-zeynep-ozar-cagri-berksu/>

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/855846>

<https://dolap.com/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Carl_von_Carlowitz

<https://g.co/kgs/gkpoSL>

<https://gardrops.com/>

<https://gelisenbeyin.net/geri-donusum.html>

<https://goodonyou.eco/how-we-rate/>

<https://goodonyou.eco/how-we-rate/>

<https://i.pinimg.com/originals/d2/61/4c/d2614c296adba19a36add4535961afb2.jpg>

https://im.haberturk.com/2020/02/04/ver1580827620/2572875_810x458.jpg

<https://mavi-store.de/pages/all-blue>

<https://mavi-store.de/pages/all-blue>

<https://modacruz.com/>

<https://modastilde.com/2016/06/09/etik-moda-bilincine-sahip-miyiz>

<https://modastilde.com/2016/06/09/etik-moda-bilincine-sahip-miyiz/>

<https://modastilde.com/2016/06/09/etik-moda-bilincine-sahip-miyiz/>
<https://pagev.org/10-milyar-sise-den-ekonomiye-150-milyon-liralik-katki-geri-donusumun-lideri-pet-siseler>
<https://parakazanmarehberi.net/inovasyon-nedir-ornekleri/>
<https://pazarlamasyon.com/kigili-pet-siselerden-%100-geri-donusumlu-gomlek-uretti/>
https://press.mango.com/tr/mango-surdurulebilir-giyim-koalisyonu-na-sustainable-apparel-coalition-katildi_91386
https://press.mango.com/tr/mango-surdurulebilir-giyim-koalisyonu-na-sustainable-apparel-coalition-katildi_91386
<https://slideplayer.biz.tr/slide/2470102/>
<https://study.com/academy/the-3-rs-of-reducing-solid-waste-reuse-reduce-recycle.html>
(Erişim Tarihi: 13.12.2017)
<https://tarz2.com/>
<https://thefashionpact.org/?lang=en>
<https://thefashionpact.org/?lang=en>
https://tr.wikipedia.org/wiki/Roma_Kul%C3%BCb%C3%BC
https://tr.wikipedia.org/wiki/S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir_moda
<https://turk-archive.aawsat.com/2018/03/article55385734/suudi-arabistan-dunyanin-en-buyuk-gunes-enerjisi-anlasmasini-imzaladi/>
<https://twitter.com/hmturkiye/status/1115517571246231558/photo/1>
https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/Tekstil_ve_Hazir_Giyim_Sektoru_Kilavuzu.pdf
<https://www.adidas.com/us/parley>
<https://www.beymenclub.com/surdurulebilir-koleksiyon-c-1914>
<https://www.bloomberg.com/news/features/2019-09-27/h-m-wants-more-customers-to-recycle-their-old-clothes>
<https://www.bloomberg.com/news/features/2019-09-27/h-m-wants-more-customers-to-recycle-their-old-clothes>
<https://www.btgunlugu.com/emc-dunyanin-lider-sirketlerinden-biri-oldu/>
<https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/birimek/kimsayalların-tehlike-sembolleri-brosuru.diger.1GaLE7SNie..pdf>

<https://www.cevremuhendisligi.org/index.php/sifir-atik/1107-tekstil-atiklarin-geri-kazanimi>

<https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

<https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda-organik/tekstil-belgelendirme/gots>

<https://www.dagi.com.tr/sense>

<https://www.dunya.com/surdurulebilir-dunya/penti-geri-donusum-modasina-uydu-haberi-488613>

<https://www.dunya.com/surdurulebilir-dunya/penti-geri-donusum-modasina-uydu-haberi-488613>

<https://www.ekoyapidergisi.org/1047-almanyanin-surdurulebilirlik-stratejileri.html>

<https://www.enerjigazetesi.ist/suudi-arabistandan-1200-mw-gunes-santraline-yonelik-49-sirkete-yeterlilik/>

<https://www.enyeni.online/post/ramsey-den-do%C4%9Faya-saygi-koleksi%CC%87yonu>

<https://www.enyeni.online/post/ramsey-den-do%C4%9Faya-saygi-koleksi%CC%87yonu>

<https://www.etextilemagazine.com/tekstil-atiklari-sayesinde-binlerce-kisi-is-sahibi-oldu.htm>

<https://www.etextilemagazine.com/tekstilcilerden-surdurulebilirlik-hamlesi-cevreci-uygulamalar-agirlik-kazanacak.html>

<https://www.facebook.com/hmturkiye/photos/pcb.416310342065794/416302442066584/?type=3&theater>

<https://www.fashionsystem.com/komdan-geri-donusturulmus-surdurulebilir-mayolar/>

<https://www.fashionsystem.com/komdan-geri-donusturulmus-surdurulebilir-mayolar/>

<https://www.haberturk.com/koleksiyonun-yuzde-80-ini-surdurulebilir-uretecek-2572875-ekonomi>

<https://www.idildergisi.com/makale/pdf/1413809485.pdf>

<https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/usak-tekstil-geri-donusum-raporu-tgdr.PDF>

<https://www.kobiyasam.com.tr/2020/10/20/pentiden-doga-dostu-uretimle-daha-yasanabilir-bir-gelecek/>

<https://www.metsims.com/tr/tekstil-sektorunde-surdurulebilirlik/>

<https://www.oeti.biz/oeti-tr/leistungen/was-wir-zertifizieren/oekotex.php>

<https://www.ozturkgeridonusum.com.tr/>

https://www.s360.com.tr/Contents360/images/dragslider/Fast-Fashion_vf.pdf

<https://www.sangertown.com/sale/hm-conscious/>

<https://www.semtrio.com/image/data/Hizmetler/LCA.jpg>

<https://www.solar.ist/gunes-panellerinde-yangin-cikan-walmart-teslayi-dava-etti/>

<https://www.tekstildershanesi.com.tr/makaleler/tekstil-sektorunde-ekoloji.html>

<https://www.tgrthaber.com.tr/ekonomi/kigili-pet-siselerden-100-geri-donusumlu-gomlek-uretti--2762985>

<https://www.thebrandage.com/defactodan-cevre-dostu-koleksiyon>

<https://www.thebrandage.com/defactodan-cevre-dostu-koleksiyon>

<https://www.thebrandage.com/wp-content/uploads/2016/06/DeFacto-at%c4%b1kpets%cc%a7is%cc%a7elertaraf%c4%b1ndanu%cc%88retilentis%cc%a7o%cc%88rt.jpg>

<https://www.waldwissen.net/de/lernen-und->

<https://www.wwf.org.tr/?8020/wwf-ve-hm-gruptan-tekstil-sektorunde-temiz-uretim-rehberi>

<https://www.wwf.org.tr/?8020/wwf-ve-hm-gruptan-tekstil-sektorunde-temiz-uretim-rehberi>

<https://zebramo.com/>

Joy, A., Sherry Jr, J. F., Venkatesh, A., Wang, J., & Chan, R. (2012). Fast fashion, sustainability, and the ethical appeal of luxury brands. *Fashion theory*, 16(3), 273-295.

MacArthur, E. (2017). Beyond plastic waste. *Science*, 358(6365), 843-843.

Mangır, A. F. (2016). Sürdürülebilir kalkınma için yavaş ve hızlı moda. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(41. YIL ÖZEL SAYISI), 143-154.

Sencar, P. (2008). *Türkiye'de çevre koruma ve ekonomik büyüme ilişkisi*, Yüksel Lisans Tezi, Trakya üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne

<https://medium.com/dogruveri/toplam-at%C4%B1klarda-geri->

[d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-at%C4%B1k-pay%C4%B1-](https://medium.com/dogruveri/toplam-at%C4%B1klarda-geri-d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-at%C4%B1k-pay%C4%B1-1fb4cfadc78c)

[1fb4cfadc78c](https://medium.com/dogruveri/toplam-at%C4%B1klarda-geri-d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-at%C4%B1k-pay%C4%B1-1fb4cfadc78c)

<https://www.dagi.com.tr/sense>

<https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/usak-tekstil-geri-donusum-raporu-tgdr.PDF>

Türkmen, N. (2009). *Tekstil ve Moda Tasarımı Açısından Sürdürülebilirlik ve Dönüşüm*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Winge, T. M. (2008). “Green is the new black”: celebrity chic and the “green” commodity fetish. *Fashion Theory*, 12(4), 511-523.

www.azolap.com.tr/tekstilde-surdurulebilirlik-stratejileri-5