

T.C.  
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ  
TEKSTİL VE MODA TASARIMI ANASANAT DALI  
TEKSTİL VE MODA TASARIM PROGRAMI

YAVAŞ MODA AKIMINDA GİYSİ DÖNÜŞTÜRME YAKLAŞIMLARI VE  
ONARIM YÖNTEMLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan:

20142308003 - Aytül AKDOĞAN

Danışman:

Dr. Öğr. Üyesi Gözde BURSALIGİL

İstanbul-2019

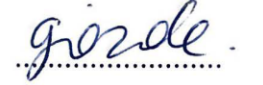
Aytül AKDOĞAN ÖNEME tarafından hazırlanan **YAVAŞ MODA AKIMINDA GİYSİ DÖNÜŞTÜRME YAKLAŞIMLARI VE ONARIM YÖNTEMLERİ** adlı bu çalışma aşağıda adları yazılı jüri üyelerince Oybirliğiyle / Oyçokluğuyla Yüksek Lisans Tezi olarak Kabul Edilmiştir.

Kabul (Sınav) Tarihi : 19/06/2019

( Jüri Üyesinin Ünvanı , Adı , Soyadı ve Kurumu ) :

İmzası :

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Gözde BURSALIGİL (Danışman)



Jüri Üyesi : Doç. Nesrin TÜRKMEN



Jüri Üyesi : Doç. Vildan TOK DEREÇİ (Marmara Üniversitesi)



## İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA NO.</u>
ÖNSÖZ .....	II
ÖZET .....	III
ABSTRACT .....	V
RESİMLER LİSTESİ .....	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	XIV
1. GİRİŞ .....	1
2. YAVAŞ MODA AKIMI VE UYARLANABİLİR GİYSİ TASARIMININ ÖNEMİ .....	5
2.2. Kullanıcı ve Giysi Arasında Duygusal Değerlerin Oluşumu ve Önemi.....	14
3. UYARLANABİLİR GİYSİ TASARIMI YAKLAŞIMI: DÖNÜŞTÜRME VE ONARIM	17
3.1. Onarım Akımı .....	23
3.1.1. Görünür Onarım (Visible Mending).....	28
3.1.1.1. Sashiko Dikişi İle Onarım.....	35
3.1.1.2. Parça Kumaş Yama Tekniği ile Onarım .....	48
3.1.1.3. Kırkyama Tekniğinin Onarımda Kullanılması ve Atık Kumaşların Değerlendirilmesi.....	55
3.1.1.4. Keçe İğneleme (Needle Felting) Tekniği ile Onarım.....	67
3.1.2. Görünmez Onarım (Invisible Mending).....	77
3.1.3. İleri-dönüşüm (Upcycle) Kavramında İkinci El ve Atık Giysilerin Yeniden Tasarlanarak (Re-design) Yeniden Kullanımı (Re-use) .....	84
4. SONUÇ.....	108
5. KAYNAKÇA .....	112
6. ÖZGEÇMİŞ.....	126

## ÖNSÖZ

**“Yavaş Moda Akımında Giysi Dönüştürme Yaklaşımları Ve Onarım Yöntemleri”** başlıklı tez konusunun belirlenmesindeki en önemli etken; yavaş moda hareketi dahilinde yeniden tasarım ve onarım kavramlarının üzerine kapsamlı bir bakış açısı oluşturabilmek, giysi tasarımı, üretim şekilleri, kullanım ömrü açılarından bu tekniklere olan geleneksel kanı ve beklentileri değiştirerek sosyal, çevresel bilinç oluşturabilmenin farklı yollarını önermek, toplumsal ve ekolojik sürdürülebilirlik için bu tekniklerin giysi tasarımındaki önemini ve potansiyelini ortaya koymaktır.

Çalışmada, yeniden tasarım ve onarım kavramlarının teknik ve tasarım çözümlenmeleri, üretim şekilleri ve kullanım süreçleri, uygulanabilirliği incelenmiştir. Bu doğrultuda sürdürülebilir bir giysi kültürü için değişimin oluşmasında bu tekniklerin etkisi olacağı fikri irdelenmiştir. Tez konusunun belirlenmesindeki bir diğer etken ise, yavaş moda ve sürdürülebilirlik kavramlarında yeniden tasarım ve onarım teknikleri konularının akademik olarak incelenerek bu alanda yapılacak diğer araştırmalara katkı sağlama isteği olmuştur.

Başta tez çalışmamın şekillenmesinde büyük katkıları olan tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Gözde BURSALIGİL olmak üzere, çalışma süresince desteğini esirgemeyen Sevgi AKKOYUNLU'ya, beni yetiştiren, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme ve sevgili eşime en içten teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, Haziran 2019

Aytül AKDOĞAN

## ÖZET

Hızlı moda ya bağlı gelişen kontrolsüz atık oluşumunun doğal kaynaklar ve insan sağlığı için risk oluşturan bir noktaya gelmesi sebebiyle, yavaş moda akımı ve sürdürülebilirlik kavramları önem kazanmıştır. Yavaş moda ve sürdürülebilirlik kavramlarının alt kolları olan yeniden tasarım ve onarım yeni kaynak tüketimi yapmadan giysi atığı oluşumu yönetimi açılarından önemli tekniklerdir.

Yeniden tasarım ve onarım kavramlarının temel amacı, kaynak tüketimi ve yeniden üretim olmadan var olan giysilere yaratıcı bir şekilde uygulanarak giysi atığı oluşumunun önüne geçmek ve bireylere sürdürülebilir bir çözüm yolu sunmaktır. Bu tekniklerin uygulandığı giysiler kişiselleştirilmiş olmalarının yanı sıra deformasyon, moda eğilimi değişiklikleri gibi nedenlerle kayb ettikleri özellikleri yeniden kazandırılarak veya orijinal halinden farklı bir tasarıma dönüştürülerek yeni estetik değerler edinmektedir. Böylece güncel estetik değerlere sahip giysiler giymenin tek yolunun yeni bir giysi satın almak olmadığını anlaşılması da amaçlanmaktadır.

**Yavaş Moda Akımında Giysi Dönüştürme Yaklaşımları Ve Onarım Yöntemleri** başlıklı çalışmada **Giriş, Yavaş Moda Akımı Ve Uyarlanabilir Giysi Tasarımının Önemi, Uyarlanabilir Giysi Tasarımı Yaklaşımı: Dönüştürme ve Onarım** bölümleri altında yeni kaynaklar tüketilmeden var olan giysiler üzerinden estetik ihtiyaçlara uygun sürdürülebilir çözümler önerebilen yeniden tasarım ve onarım teknikleri açıklanmaktadır.

Tezin amacını ve sınırlarını kısaca açıklayan Giriş, aynı zamanda tezin birinci bölümünü oluşturmaktadır.

İkinci bölümde **Yavaş Moda Akımı Ve Uyarlanabilir Giysi Tasarımının Önemi** başlığı altında hızlı ve yavaş moda kavramlarının kısa tanımları, hızlı modanın oluşturduğu sonuçlar ve istatistikler, giysi atığı oluşturmada tüketici davranışları, tüketici ve giysi arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde, uyarlanabilir tasarım ve sürdürülebilirlik, onarım tekniklerinin özellikleri, uygulamaları ve geliştirilen yeni yöntemler, ileri dönüşüm kavramı altında yeniden tasarım teknikleri, uygulamaları **Uyarlanabilir Giysi Tasarımı Yaklaşımı: Dönüştürme ve Onarım** başlığı altında incelenmiştir.

Bu tezde ortaya konan sonuçlar; yeni kaynak tüketimi yapılmadan, eldeki mevcut giysiler değerlendirilerek güncel moda uygun hatta modayı şekillendirebilecek güçte değişimler yapmanın mümkün olduğu yönündedir. Böylece bu teknikler doğal kaynaklara, insan emeğine zarar vermeden giysi ve moda kültürü oluşturmaya katkı sağlamaktadır.

**ANAHTAR KELİMELER:** Sürdürülebilirlik, Yavaş Moda, Giysi Tasarımı, Onarım, Yeniden Tasarım, İleri dönüşüm.

## ABSTRACT

Slow fashion and sustainability concepts have gained importance due to the fact that uncontrolled waste generation based on the fast fashion has become a risk factor for natural resources and human health. Re-design and mending are important techniques in the management of garment waste formation without making new resource consumption.

The main purpose of re-design and mending concepts is to provide a sustainable solution to the individuals by applying a new techniques to the existing clothes creatively without making consumption of resources and to prevent the formation of garment waste. The garments which these techniques are applied are not only personalized, but also acquire new aesthetic values by restoring the properties they have lost due to deformation, changes in fashion trends, or by converting them from their original to a different design. Thus, it was also understood that the only way to wear clothes with current aesthetic values is not to buy a new garment.

Work, titled as “**Apparel Transformation Approaches and Mending Methods in Slow Fashion**” is composed of sections of **Introduction, Slow Fashion Movement and Importance of Adaptive Apparel Design, Adaptive Apparel Design Approach: Transforming and Mending**. In these sections, re-design and mending techniques are explained which provide sustainable solutions which suit the aesthetic needs without consuming new resources.

Introduction, which briefly explains the purpose and limits of the thesis, is also the first part of the thesis.

In the second part, under the title of **Slow Fashion Movement and Importance of Adaptive Apparel Design**, short definitions of fast and slow fashion concepts, results and statistics of fast fashion, consumer behavior in clothing waste, consumer and clothing relations are discussed.

In the third part, adaptive design and sustainability, properties of mending techniques, applications and new methods, redesign techniques and applications in upcycling concept, are examined under the title of **Adaptive Apparel Design Approach: Transforming and Mending**.

The results presented in this thesis; It is possible to make changes in the current fashion trends or even to shape the fashion with utilizing the current clothes. Thus, these techniques contribute to creating clothes and fashion culture without harming natural resources and human labor.

**KEY WORDS:** Sustainability, Slow Fashion, Apparel Design, Mending, Redesign, Upcycling.



## RESİMLER LİSTESİ

### SAYFA NO

<b>Resim 2.1:</b> Fotoğrafçı Tim Mitchell'in "Clothing Recycled" isimli atık giysi alanına ait fotoğraf,2005.....	8
<b>Resim 2.2:</b> Fotoğrafçı Antonio V. Oquias'a ait atık alanı fotoğrafı.....	9
<b>Resim 2.3:</b> Tripur-Hindistan'da bir giysi fabrikası ve boya atıkları sonucu oluşan nehirdeki su ve çevre kirliliği.....	10
<b>Resim 3.1:</b> H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 1. Aşama.....	18
<b>Resim 3.2:</b> H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 2. Aşama.....	18
<b>Resim 3.3:</b> H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 3. Aşama.....	19
<b>Resim 3.4:</b> H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 4. Aşama.....	19
<b>Resim 3.5:</b> Deploy markasına ait çok işlevli elbise modeli.....	20
<b>Resim 3.6:</b> Kameleon Rose'a ait çok işlevli giysi modeli.....	21
<b>Resim 3.7:</b> Kameleon Rose'a ait çok işlevli giysi modelinin kullanım kılavuzu.....	22
<b>Resim 3.8:</b> Kameleon Rose'a ait çok işlevli giysi modelinin 52 farklı şekilde giyilmesi.....	22
<b>Resim 3.1.1:</b> Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesinde onarım eğitimleri menüsü.....	25
<b>Resim 3.1.2:</b> Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 1.aşama.....	25
<b>Resim 3.1.3:</b> Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 2.aşama.....	26
<b>Resim 3.1.4:</b> Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 3.aşama.....	26
<b>Resim 3.1.5:</b> Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 4.aşama.....	27
<b>Resim 3.1.6:</b> Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitiminde anlatılan tamir bandıyla onarım uygulamasının bitmiş görüntüsü.....	27

## SAYFA NO

<b>Resim 3.1.1.1:</b> The Bristol Museum, “Mending at the Museum” sergisinde sergilenen iğne ile yama tekniğine ait örnekler, 2013.....	29
<b>Resim 3.1.1.2:</b> Akoshi Yuuka’ya ait iğne ile yama çalışması aşamaları.....	30
<b>Resim 3.1.1.3:</b> Akoshi Yuuka’ya ait iğne ile yama çalışmasının bitmiş görüntüsü.....	30
<b>Resim 3.1.1.4:</b> India Tresselt’e ait iğne ile yama çalışması aşamaları.....	31
<b>Resim 3.1.1.5:</b> India Tresselt’e ait iğne ile yama çalışmasının bitmiş görüntüsü.....	31
<b>Resim 3.1.1.6:</b> 2016 yılında Yuri Narita tarafından yapılan iğne ve kumaş ile yama tekniği ve sashiko dikişi tekniklerinin bir arada kullanıldığı onarım çalışması.....	32
<b>Resim 3.1.1.7:</b> Celia Pym’e ait 2010 yılında gerçekleştirilen Hope’s Sweater 1951 isimli kazağın onarım öncesi görüntüsü.....	33
<b>Resim 3.1.1.8:</b> Celia Pym’e ait 2010 yılında gerçekleştirilen Hope’s Sweater 1951 isimli kazağın onarım sonrası bitmiş görüntüsü.....	34
<b>Resim 3.1.1.1.1:</b> Sashiko dikişinde kullanılan iğne ve yüksük.....	35
<b>Resim 3.1.1.1.2:</b> Sashiko iğnesinin ve yüksüğünün kullanımı.....	36
<b>Resim 3.1.1.1.3:</b> Devamlı düz el dikişinin uygulanışı.....	36
<b>Resim 3.1.1.1.4:</b> Budha’nın Yedi Hazinesi (Shippo), Mavi Okyanus Dalgası (Seigaiha) ve Kenevir Yaprağı (Asa No Ha) motifleri.....	37
<b>Resim 3.1.1.1.5:</b> Tsugaru Sashiko stiline örnek kimono.....	38
<b>Resim 3.1.1.1.6:</b> Kogin dikişinin farklı bir elmas şeklinde motifine bir örnek.....	39
<b>Resim 3.1.1.1.7:</b> Doğu kogin stili örneği.....	40
<b>Resim 3.1.1.1.8:</b> Batı kogin stili örneği.....	40
<b>Resim 3.1.1.1.9:</b> Üç çizgi kogin stili örneği.....	41
<b>Resim 3.1.1.1.10:</b> Hishizashi dikişinin elmas şeklindeki desenine bir örnek.....	42
<b>Resim 3.1.1.1.11:</b> Balıkçı kimonosu detayı Sakkuri Sashiko stili örneği.....	43
<b>Resim 3.1.1.1.12:</b> Shonai Sashiko stili örneği çiftçi yeleği.....	44

## SAYFA NO

<b>Resim 3.1.1.1.13:</b> Paerli Hirsh'e ait sashiko dikişi ile onarılmış denim pantolon.....	45
<b>Resim 3.1.1.1.14:</b> Paerli Hirsh'e ait sashiko dikişi uygulanmış denim pantolon.....	46
<b>Resim 3.1.1.1.15:</b> Kate Herron Gendreau'nun 2014 yılında sashiko ve boro tekniğinin birleşimi ile yaptığı çalışmadan detay.....	46
<b>Resim 3.1.1.1.16:</b> Atsushi Futatsuya'ya ait sashiko onarım çalışması.....	47
<b>Resim 3.1.1.2.1:</b> Katrina Rodabough'a ait dıştan yama uygulaması aşamaları.....	49
<b>Resim 3.1.1.2.2:</b> Katrina Rodabough'a ait dıştan yama uygulaması aşamaları.....	49
<b>Resim 3.1.1.2.3:</b> Katrina Rodabough'a ait dıştan yama uygulaması aşamaları.....	50
<b>Resim 3.1.1.2.4:</b> Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.....	51
<b>Resim 3.1.1.2.5:</b> Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.....	51
<b>Resim 3.1.1.2.6:</b> Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.....	52
<b>Resim 3.1.1.2.7:</b> Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.....	53
<b>Resim 3.1.1.2.8:</b> Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.....	53
<b>Resim 3.1.1.2.9:</b> Paerli Hirsch'e ait yama ve farklı tekniklerin birleştirildiği onarım çalışmaları.....	54
<b>Resim 3.1.1.3.1:</b> Reet Aus'a ait atık kumaşlarla yapılan kırk yama giysi çalışması.....	56
<b>Resim 3.1.1.3.2:</b> Alisa Burke'ye ait kırkyama ile onarım çalışmasının aşamaları.....	57
<b>Resim 3.1.1.3.3:</b> Alisa Burke'ye ait kırkyama ile onarım çalışmasının bitmiş hali.....	57
<b>Resim 3.1.1.3.4:</b> Yuka Yokoyama'nın 2007 ve 2008 yıllarında yaptığı kırkyama ile onarım çalışması.....	58

**SAYFA NO**

<b>Resim 3.1.1.3.5:</b> Dior 2018 Sonbahar / Kış koleksiyonuna ait bir parça.....	59
<b>Resim 3.1.1.3.6:</b> Claire Storey'in 2013 yılında yaptığı ikinci el ve atık kazakları toplayarak yaptığı örme kırkyama çalışması.....	60
<b>Resim 3.1.1.3.7:</b> Geleneksel Boro tekniği uygulanmış bir kimono.....	61
<b>Resim 3.1.1.3.8:</b> S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 1.aşaması.....	62
<b>Resim 3.1.1.3.9:</b> S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 2.aşaması.....	62
<b>Resim 3.1.1.3.10:</b> S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 3.aşaması.....	63
<b>Resim 3.1.1.3.11:</b> S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 4.aşaması.....	64
<b>Resim 3.1.1.3.12:</b> S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının bitmiş hali.....	64
<b>Resim 3.1.1.3.13:</b> Sue Coady'e ait boro ve sashiko teknikleri uygulanmış yelek.....	65
<b>Resim 3.1.1.3.14:</b> Walid Damirji'ye ait boro tekniği uygulanmış ceket.....	66
<b>Resim 3.1.1.4.1:</b> Keçe iğnesi görseli.....	67
<b>Resim 3.1.1.4.2:</b> Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniğinde kullandığı malzemeler.....	67
<b>Resim 3.1.1.4.3:</b> Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 1.aşama.....	68
<b>Resim 3.1.1.4.4:</b> Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 2.aşama .....	68
<b>Resim 3.1.1.4.5:</b> Erica C.Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 2.aşama devamı.....	69
<b>Resim 3.1.1.4.6:</b> Erica Chan Coffman'ın iğneleme ile keçe tekniği uygulamasında 3.aşama.....	69
<b>Resim 3.1.1.4.7:</b> Erica Chan Coffman'ın iğneleme ile keçe tekniği uygulamasında 3. aşamanın devamı.....	70
<b>Resim 3.1.1.4.8:</b> Erica Chan Coffman'ın iğneleme ile keçe tekniği uygulamasında 4. Aşama.....	70

## SAYFA NO

<b>Resim 3.1.1.4.9:</b> Erica Chan Coffman'ın iğneleme ile keçe tekniği uygulamasında 5. aşama.....	71
<b>Resim 3.1.1.4.10:</b> Erica Chan Coffman'ın iğneleme ile keçe tekniği uygulamasının bitmiş görüntüsü.....	71
<b>Resim 3.1.1.4.11:</b> Brooke Brei'nin iğneleme ile keçe tekniği uygulaması yaptığı hırka.....	72
<b>Resim 3.1.1.4.12:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 1.aşama.....	73
<b>Resim 3.1.1.4.13:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 2.aşama.....	73
<b>Resim 3.1.1.4.14:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 3.aşama.....	74
<b>Resim 3.1.1.4.15:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 4.aşama.....	74
<b>Resim 3.1.1.4.16:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 5.aşama.....	75
<b>Resim 3.1.1.4.17:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 6.aşama.....	75
<b>Resim 3.1.1.4.18:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 7.aşama.....	76
<b>Resim 3.1.1.4.19:</b> B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 8.aşama.....	76
<b>Resim 3.1.1.4.20:</b> B. Brei'e ait keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulanan hırkanın ilk ve son hali.....	76
<b>Resim 3.1.2.1:</b> Isabel Godfroy'a ait görünmez onarım uyguladığı sigara yanığı deformasyonu.....	78
<b>Resim 3.1.2.2:</b> Isabel Godfroy'a ait görünmez onarım uygulamasının 1.aşaması.....	78
<b>Resim 3.1.2.3:</b> Isabel Godfroy'a ait görünmez onarım uygulamasının 2.aşaması.....	79
<b>Resim 3.1.2.4:</b> Isabel Godfroy' a ait görünmez onarım uygulamasının final aşaması ve bitmiş görüntüsü.....	79
<b>Resim 3.1.2.5:</b> British Invisible Mending Service'e ait görünmez onarım çalışmasının ilk ve bitmiş görüntüsü.....	80

**SAYFA NO**

<b>Resim 3.1.2.6:</b> Heather Lou'ya ait çalışmanın 1.aşaması.....	81
<b>Resim 3.1.2.7:</b> Heather Lou'ya ait çalışmanın 2.aşaması.....	81
<b>Resim 3.1.2.8:</b> Heather Lou'ya ait çalışmanın bitmiş görüntüsü.....	82
<b>Resim 3.1.2.9:</b> Rain Delisle'a ait görünmez onarım çalışmalarının ilk hali ve bitmiş görüntüleri.....	82
<b>Resim 3.1.2.10:</b> Tom van Deijnen 'e ait örme giysiye görünmez onarım çalışmasının aşamaları.....	83
<b>Resim 3.1.3.1:</b> Kristy A. Janigo, Juanjuan Wu ve Marilyn DeLong'a ait yeniden tasarım araştırmasında "Katılımcı 27"ye ait yeniden tasarım koleksiyonu.....	86
<b>Resim 3.1.3.2:</b> Yetişkin giysisinin sağlam kısımlarından, çocuk giysisinin nasıl yapılabileceğini anlatan illüstrasyon.....	87
<b>Resim 3.1.3.3:</b> Junky Styling markasına ait yeniden tasarım çalışması.....	89
<b>Resim 3.1.3.4:</b> Janet Dunn'a ait yeniden tasarım çalışmasının ilk ve son görünümü.....	90
<b>Resim 3.1.3.5:</b> Nom*D markası'na ait yeniden tasarım çalışması.....	91
<b>Resim 3.1.3.6:</b> Kim Fraser'a ait yeniden tasarıma yönelik eskizler.....	92
<b>Resim 3.1.3.7:</b> Kim Fraser'a ait yeniden tasarım çalışmasında ikinci el giysinın söküm aşaması.....	93
<b>Resim 3.1.3.8:</b> Kim Fraser'a ait yeniden tasarım çalışmasında sökülen giysinın yeni kalıba göre kesimi.....	93
<b>Resim 3.1.3.9:</b> Kim Fraser'a ait yeniden tasarım çalışmasında kumaş pantolonun elbise modeline dönüşme aşamaları.....	94
<b>Resim 3.1.3.10:</b> Laura Conrad'a ait yeniden tasarım çalışmasının aşamaları.....	95
<b>Resim 3.1.3.11:</b> Laura Conrad'a ait yeniden tasarım çalışmasının aşamaları.....	95
<b>Resim 3.1.3.12:</b> Laura Conrad'a ait yeniden tasarım çalışmasının bitmiş görüntüsü.....	96
<b>Resim 3.1.3.13:</b> Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının 1.aşaması.....	96

## SAYFA NO

<b>Resim 3.1.3.14:</b> Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının 2.aşaması.....	97
<b>Resim 3.1.3.15:</b> Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının 3.aşaması.....	97
<b>Resim 3.1.3.16:</b> Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının ilk ve bitmiş görüntüsü.....	98
<b>Resim 3.1.3.17:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında kullanılan malzemeler ve 1. aşama.....	99
<b>Resim 3.1.3.18:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında 2. ve 3. aşama.....	100
<b>Resim 3.1.3.19:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında son aşama.....	101
<b>Resim 3.1.3.20:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasının bitmiş hali.....	101
<b>Resim 3.1.3.21:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında kullanılan malzemeler.....	102
<b>Resim 3.1.3.22:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında kullanılan malzemeler.....	102
<b>Resim 3.1.3.23:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında 1. aşama.....	103
<b>Resim 3.1.3.24:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında 2. ve 3. aşama.....	103
<b>Resim 3.1.3.25:</b> Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasının bitmiş hali.....	104
<b>Resim 3.1.3.26:</b> Terriea Kwong'a ait yeniden tasarım uygulamasında 1. aşama.....	105
<b>Resim 3.1.3.27:</b> Terriea Kwong'a ait yeniden tasarım uygulamasında 2. aşama.....	106
<b>Resim 3.1.3.28:</b> Terriea Kwong'a ait yeniden tasarım uygulamasının bitmiş hali.....	106

**ŞEKİLLER LİSTESİ****SAYFA NO**

- Şekil 2.1:** Giysinin geleneksel üretim ve kullanım sonrası süreci.....6
- Şekil 2.2:** Euromonitor Passport 2018 yılı verilerine göre giysi endüstrisinin 2017-2022 yılları arası küresel satış miktarları.....7
- Şekil 2.3:** Yavaş Modanın geleneksel giysi üretim döngüsüne alternatif öneri olarak üretim şeması.....11
- Şekil 2.4:** Farklı yıllar ve katılımcılarla yapılan beş araştırmaya göre giysi atığı oluşumunda sebep dağılımı.....13







**BİRİNCİ BÖLÜM**  
**GİRİŞ**

## 1.GİRİŞ

Hızlı moda kavramının ortaya çıkmasında etkin rol oynayan hızlı giysi üretimi, Sanayi Devrimi'nden sonra endüstriyel ve teknolojik gelişmelerle ortaya çıkmıştır. Giysi endüstrisinde teknolojik gelişmeler ve makineleşme, üretim maliyetlerini düşürerek seri üretimdeki hızı ve miktarı küresel çapta arttırmıştır. Bu doğrultuda giysi fiyatlarının düşmesi, giysiyi kolay ulaşılabilir ve sık sık yenilenebilir bir ürün haline getirerek toplumlardaki giysi alışkanlıklarının değişmesine neden olmuştur. Giysi tüketimindeki artış, doğal kaynakların ve insan emeğinin üzerinde bir baskı oluşturarak tekstil atığı oluşumunda başlıca nedenlerden biri haline gelmiştir. Oluşan bu olumsuzluklara çözüm bulmak amacıyla giysi tasarımcılarının, araştırmacıların ve tüketicilerin mevcut üretim ve tüketim modellerini sorgulayarak, yeni bakış açıları araştırmakta oldukları gözlemlenmektedir. Yeşil moda, yavaş moda, sürdürülebilirlik, karbon ayak izi gibi konular üzerine geliştirilen projeler toplumların bilinç düzeylerinin artmasını sağlamaktadır. Bu sayede ekolojik sürdürülebilirlik bilincinin oluşması, yönetimleri giysi sektöründe birçok yasal düzenleme yapmaya teşvik etmiş ve sürdürülebilirlikteki bireysel çabaları da artmıştır.

Uyarlanabilir giysi tasarımı yaklaşımı altında yeniden tasarım ve onarım teknikleri, fazla tüketime, kontrolsüz giysi atığı oluşumuna ve toplumsal olumsuzluklara çözüm önerileri sunmaktadır. Onarım, "*bozulmuş yerleri yeniden yapma, ilk durumuna getirme, restore etme, tamir etme*"<sup>1</sup> olarak tanımlanmaktadır. Yeniden tasarımda ise, gözden çıkarılmış giysiler yaratıcı bir şekilde farklı bir tasarıma dönüştürülerek yeniden değer kazanmaktadır. Var olan giysilerle gerçekleştirilmesi, yeni bir üretim gereksizinin yapılması, atık oluşumunu yavaşlatması ve engellemesi gibi sebeplerle onarım ve yeniden tasarım kavramları çevre dostu sürdürülebilir uygulamalardır. İnsanların savaş ve kıtlık zamanlarında eldeki kısıtlı imkânlar

---

<sup>1</sup> www.tdk.gov.tr

sebebiyle giysilerini onardığı, yeniden tasarladığı ve giysi parçalarını mümkün olan en iyi şekilde değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Bu yöntemler ihtiyaçtan dolayı ortaya çıkmış, ancak estetik değerlere sahip birçok farklı teknikle çeşitlendirilmiştir. Günümüzde bu teknikleri uygulayan bireyler bu tekniklere kendi yorumlarını katarak geleneksel kalıplardan bağımsız tasarımlar elde etmektedirler. Onarım teknikleri giysinin fonksiyonel olarak ilk üretildiği noktaya yeniden gelmesini sağlamakla birlikte, giysiye yeni estetik değerler katmaktadır. Onarım kavramıyla ortak değerlere sahip, yeniden tasarım kavramında da var olan giysiye yapılan müdahaleler, giysiyi ilk halinden bambaşka bir noktaya taşımaktadır. Tüm bu tekniklerle katılan estetik değerler sonucu, giysi standart bir seri üretim ürünü olmaktan çıkarak, benzersiz bir ürün haline dönüşmektedir.

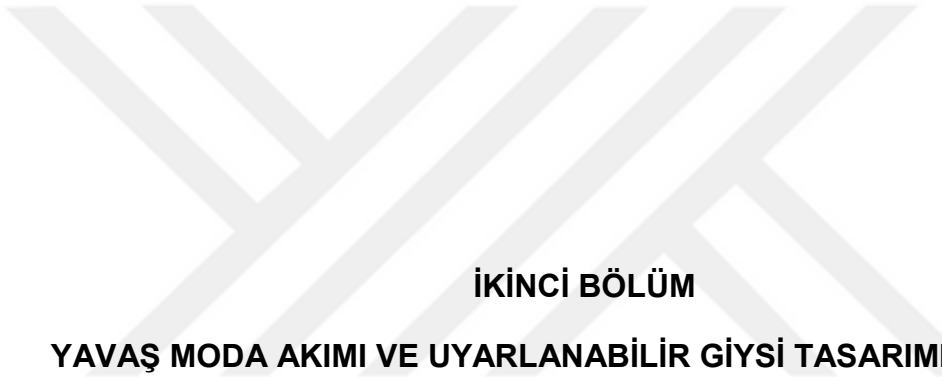
Onarılan ya da yeniden tasarlanan bir giysi ürünü, yeni bir kaynak tüketimi olmaksızın, yeniden arzulan ve günün estetik değerlerini taşıyan bir ürün haline gelebilmektedir. Yeni üretim, kaynak tüketimi yaratmaması açısından sürdürülebilirlikte yeniden tasarım ve onarım yaklaşımları etkin rol oynamaktadır. Onarımda kırkyama, boro gibi teknikler; yeniden tasarımda atık giysilerden yapılan tasarımlar, var olan atıkların değerlendirilmesini de sağlamaktadır. Kişisel zevk ve tercihlere göre yapılan bu uygulamalar, giysinin bir dil olarak bireylerin kimliklerini dışa vurmasında etkili bir anlatım gücüne sahiptir. Yeniden tasarım ve onarım kavramlarında kullanılan tekniklerin incelenerek yavaş moda açısından sürdürülebilirlik potansiyelinin açığa çıkarılması önem arz etmektedir.

**Yavaş Moda Akımında Giysi Dönüştürme Yaklaşımları Ve Onarım Yöntemleri** başlıklı çalışmada, hızlı ve yavaş moda kavramlarının ifade ettiği anlamlara değinilmiş; uyarlanabilir giysi tasarım yaklaşımı, onarım teknikleri ayrı ayrı alt başlıklarda incelenmiş ve ileri dönüşüm kavramı altında yeniden tasarım teknikleri ele alınarak hızlı modanın sebep olduğu ekolojik ve sosyolojik sorunları çözmede yardımcı olacak cevaplara odaklanılmıştır.

Çalışmada, yeniden tasarım ve onarım tekniklerinin profesyonel ve amatör alanlardaki uygulamalarına yer verilmiş, görünür ve görünmez onarım, sashiko dikişi ile onarım gibi farklı tekniklerin tek başına ve birlikte kullanılması sonucunda ortaya çıkan, sanatsal ve benzersiz giysi tasarımlarının sürdürülebilirlik açısından potansiyelleri vurgulanmıştır.

Tezin amacı; yeni bir kaynak üretimi ve tüketimi yapılmaksızın, kişisel zevklere ve güncel eğilimlere uygun bir giysi ürününün mümkün olduğu düşüncesiyle, hızlı modanın oluşturduğu ekolojik ve sosyolojik sorunlara çözüm önerisi sunmaktır. Akım olarak karşımıza çıkan onarım kavramı ve yeniden tasarım anlayışının uygulama teknikleri ve stilleri araştırılmıştır. Böylece çalışmada bu tekniklerin sahip olduğu çözüm önerileri sunulmaya çalışılmıştır.

**Yavaş Moda Akımında Giysi Dönüştürme Yaklaşımları Ve Onarım Yöntemleri**, konunun akışına göre; **Yavaş Moda Akımı ve Uyarlanabilir Giysi Tasarımının Önemi, Uyarlanabilir Giysi Tasarım Yaklaşımı: Dönüştürme ve Onarım** başlıkları altında incelenmektedir.



**İKİNCİ BÖLÜM**  
**YAVAŞ MODA AKIMI VE UYARLANABİLİR GİYSİ TASARIMININ ÖNEMİ**

## 2. YAVAŞ MODA AKIMI VE UYARLANABİLİR GİYSİ TASARIMININ ÖNEMİ

“1986 yılında İtalya’da Carlo Petrini tarafından ortaya çıkarılan yavaş yemek kavramının, giysi ve moda endüstrisine yansımalarıyla yavaş moda akımı ortaya çıkmıştır.”<sup>2</sup> Daha sürdürülebilir bir gelecek yaratmayı amaçlayan yavaş moda akımında; keskin bir biçimde tek bir çözüm önermek yerine, seçeneklerin sunulduğu geniş bir yelpaze bulunmaktadır. Ortak paydalar ise; yavaş gitmek, doğal kaynaklara, insana ve emeğe saygılı olmak, yaratıcı düşünmek ve kaliteye odaklanmaktır. Çünkü moda endüstrisinin karakteri haline gelen hızlı moda; aynı yemek sektöründeki hızlı yemek (fast food) tanımı gibi tek tip hale gelmiştir. “Hamburger gibi, ucuz bir üst, elbise ya da bir giyim ürünü yüksek hacimde üretilerek küresel çapta, homojen bir şekilde stilize ve servis edilmektedir.”<sup>3</sup> Ancak bu durum aynı zamanda kaliteden, üretim standartlarından ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımından ödün vermek anlamına gelmektedir. Markaların “Bugün burada, yarın yok!” tavrı mağazalardaki koleksiyonların hızlı değiştiğinin altını çizerek tüketicilerin daha sık alışveriş yapmalarında rol oynamaktadır. On ila on beş gün içerisinde vitrinlerdeki koleksiyonların değişmesi ile yeni eğilimlere yönelerek güncel kalmak istemektedir.

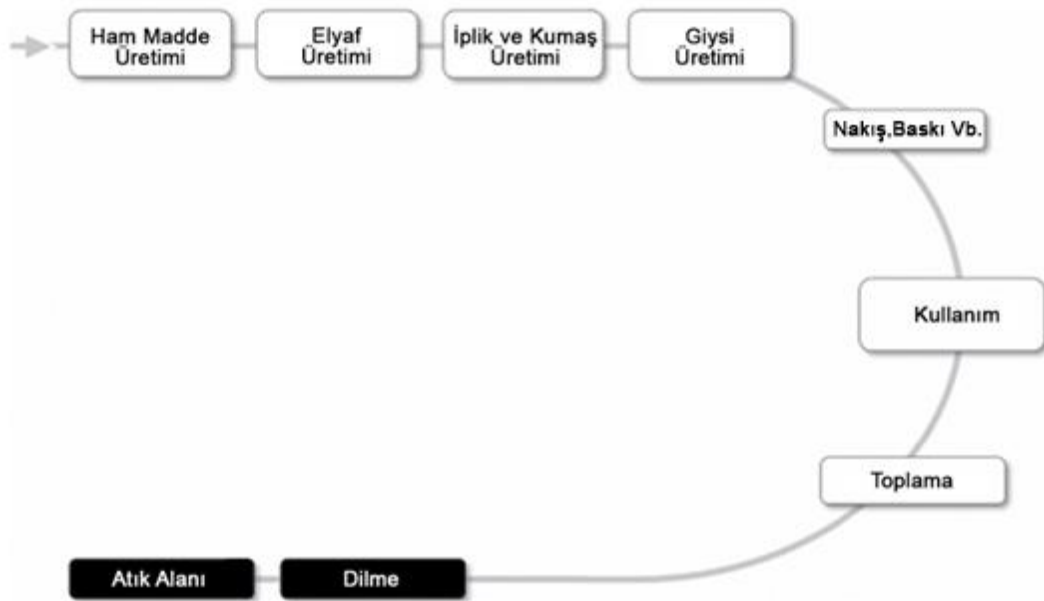
“Hızlı Moda 21. yüzyılda küreselleşen moda endüstrisinin daha fazla kâr elde etmek için yarattığı modadaki hızlı değişime dayalı giyim anlayışıdır.”<sup>4</sup> Günümüzdeki giysi endüstrisine hâkim hızlı moda modeli aidiyet ve bireysellik çevresindeki psikolojik ihtiyaçlar için, yeni ürünlere yapay bir arzu yaratmakta ve planlı bir şekilde moda eğilimlerinde değişimler sağlayarak kişilerin tüketime olan yatkınlıklarını arttırmaktadır. “2000 yılından

<sup>2</sup> Fatma ENGİN ALPAT, “Yavaş Moda Nedir?”, 1.Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu, 2012.

<sup>3</sup> Kate FLETCHER, **Slow Fashion: An Invitation for Systems Change**, 260.

<sup>4</sup> Bkz.(2), ENGİN ALPAT.

sonra gelen yirmi yıl süresince; iki ila dört sezon arasında yapılan koleksiyonlar, 52 mikro-sezona çıkmıştır. Bu da her hafta bir yeni koleksiyon anlamına gelmektedir.”<sup>5</sup> Hızlı moda modeli, günün moda eğilimlerine göre yüksek adetlerde ve hızlı bir biçimde giysi ürünleri üretmeyi amaçlamaktadır.

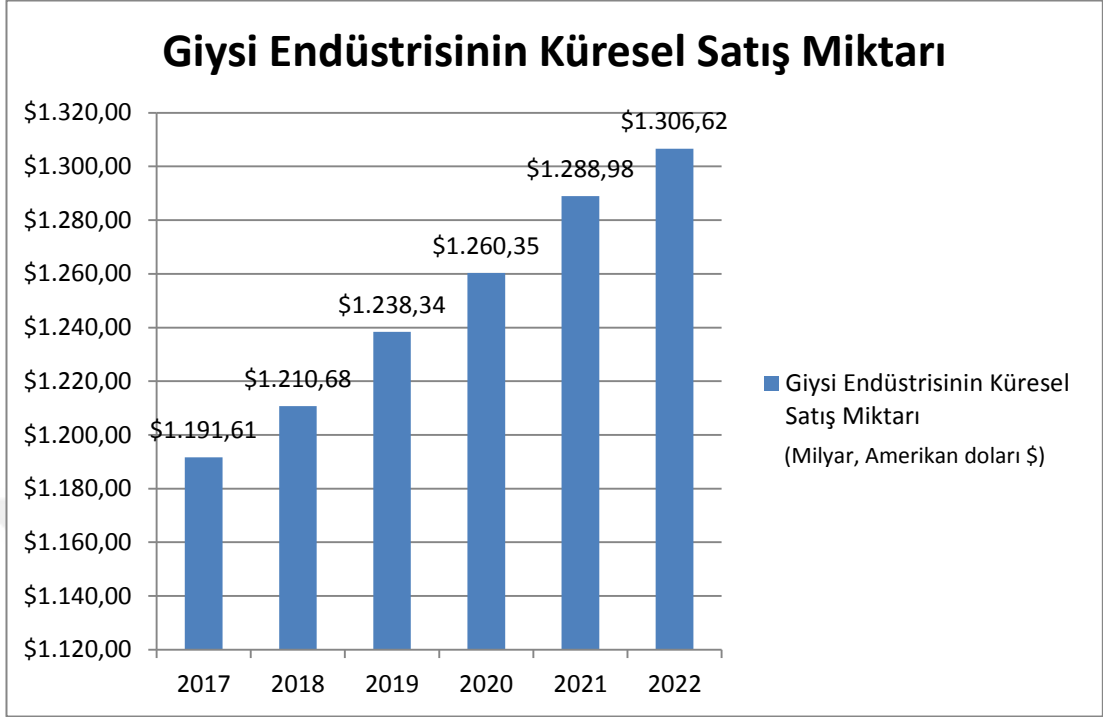


Şekil 2.1: Giysinin geleneksel üretim ve kullanım sonrası süreci.

Giysi üretiminde “19. yüzyıl ortalarında elektrikli tezgâhların ve mekanik dikiş makinelerinin yaygın kullanımından sonra seri üretim sistemine geçilmiştir. Üretim süreci; iplik ve kumaş seçimi, tasarım, kesme, dikiş ve terbiye gibi üretimle ilgili adımları ve marka oluşturma, dağıtım, perakende gibi pazarlama ile ilgili adımları içerir.”<sup>6</sup> Hızlı modanın geleneksel üretim prensiplerine göre üretilen ve kullanılan giysiler, kullanım ömürleri sonunda atık alanlarına gönderilmektedir.

<sup>5</sup> Foundation for Economic Education, Marketline Analyse, **Fast Fashion Has Changed the Industry and the Economy**, 2017.

<sup>6</sup> M. M. B. PINTO - Y. S. de SOUZA, “Supplying What? An Analysis of the Fashion Apparel Production in Brazil”, Der. A. VECCHI – C.BUCKLEY, **Handbook of Research on Global Fashion Management and Merchandising**, 695 - 696.



**Şekil 2.2:** Euromonitor Passport 2018 yılı analiz verilerine göre giysi endüstrisinin 2017-2022 yılları arası küresel satış miktarları.

Hızlı değişen moda eğilimleri ve buna bağlı gelişen hızlı tüketim ile küresel çapta giysi satış miktarlarının hızlı bir şekilde arttığını gözlemlenmektedir (Şekil 2.2). Euromonitor Passport analiz şirketinin 2018 yılında yaptığı bir analize göre küresel çapta giysi endüstrisindeki satış miktarı 2017 yılında 1.191,61 milyar Amerikan doları iken, 2022 yılına gelindiğinde bu miktarın 1.306,62 milyar Amerikan dolarına ulaşacağı ön görülmektedir. Kullan-at mantığı ve düşük fiyatlar, satın alımların artmasıyla giysi endüstrisinin büyümesini sağlarken, tüketicilerin giysi alışkanlarını ve davranışlarını etkileyerek değiştirmiştir. Laitala, K. ve Klepp, I.G. “Age and Active Life of Clothing” araştırmasında otuz beş ayrı kişiden elde edilen bilgiye göre “Yeni alınan giysi ürünleri ortalama altı ay kullanılıp çöpe atılmaktadır.”<sup>7</sup> “Satın alındıktan sonra alınan giysilerin %21’i evdeki giysi stoklarını arttırmaktan öteye gidememektedir.”<sup>8</sup> “Sadece ABD’de her yıl

<sup>7</sup> LAITALA K. - KLEPP I.G., **Age and Active Life of Clothing**, National institute for consumer research (SIFO) 2015.

<sup>8</sup> **Recycling of Low Grade Clothing Waste Report**, September 2006.



ortalama 10,5 milyon ton atık giysi atık alanlarına gitmektedir. Bu oran her yıl Amerika'da kişi başı 35 kg anlamına gelmektedir.<sup>9</sup> "Hong Kong'da ise her gün 270 ton giysi atılmaktadır. Bu da tahmini olarak saatte 11 bin giysi demektir."<sup>10</sup> Yeni çalışmalar göstermiştir ki tüketicilerin dörtte üçü istenmeyen giysilerini; geri dönüşüme vermek, onarmak ya da bağışlamak yerine çöpe atmaktadır.<sup>11</sup> Çöpe giden giysilerin çoğunluğu yeniden dönüştürülebilir niteliktedir.



**Resim 2.1:** Fotoğrafçı Tim Mitchell'ın bir atık giysi alanına ait "Clothing Recycled" (Geri Dönüştürülmüş Giysiler) isimli fotoğrafı, 2005<sup>12</sup>

"Birleşmiş Milletler Çevre Koruma Ajansı'na göre 2013 yılında ortalama 13 milyon ton tekstil atığı oluşmuştur. 1999 yılından 2009 yılına kadar atık miktarı %40 artmıştır."<sup>13</sup>

<sup>9</sup> Elizabeth CLINE, **The Atlantic. Where Does Discarded Clothing Go?**, 2014

<sup>10</sup> Bkz.(3), FLETCHER, 260.

<sup>11</sup> Rebecca SMITHERS, **Britons expected to send 235m items of clothing to landfill this spring**, 2017.

<sup>12</sup> [www.timmitchell.co.uk](http://www.timmitchell.co.uk)

<sup>13</sup> Tasha L. LEWIS, Huiju PARK, et al., **Closing the loop: A Scalable Zero-waste Model for Apparel Reuse and Recycling**, 1.



**Resim 2.2:** Fotoğrafçı Antonio V. Oquias'a ait atık giysi alanı fotoğrafı<sup>14</sup>

Hızlı moda yüksek satış ve ekonomik büyümenin yanında ekolojik, sosyolojik etkileri de beraberinde getirmektedir. Bitki temelli elyafların (örn. pamuk elyafı) tarımında kullanılan pestisit tarım ilaçları, giysi yoluyla deri dokusuna işleyerek kanserojen etkilere sebep olmaktadır.<sup>15</sup> Buna ek olarak su kaynaklarını tüketen en büyük endüstrilerden birisi giysi endüstrisidir.<sup>16</sup> Giysi endüstrisindeki su kullanımı pek çok üretim aşamasında gerçekleşmektedir. Örneğin; hızlı moda ürünlerinin tüketicilere çekici gelmesini sağlayan çok renklilik, kumaş ve elyafların boyanmasıyla elde edilmektedir. Bu boyama aşamaları su ile yapılmaktadır. *“Bir yılda ortalama 6 ila 9 trilyon litre arasında su tüketilmektedir.”*<sup>17</sup>

<sup>14</sup> [www.shutterstock.com/tr/g/tonyoquias](http://www.shutterstock.com/tr/g/tonyoquias)

<sup>15</sup> Kate FLETCHER, **Sustainable Fashion and Textiles Design Journeys**, 8-9.

<sup>16</sup> Jörg RUPP, **Ecology and Economy in Textile Finishing**, 38.

<sup>17</sup> A.g.m, 38.



**Resim 2.3:** Tripur-Hindistan'da bir giysi fabrikası ve boya atıkları sonucu oluşan nehirdeki su ve çevre kirliliğini gösteren bir fotoğraf.

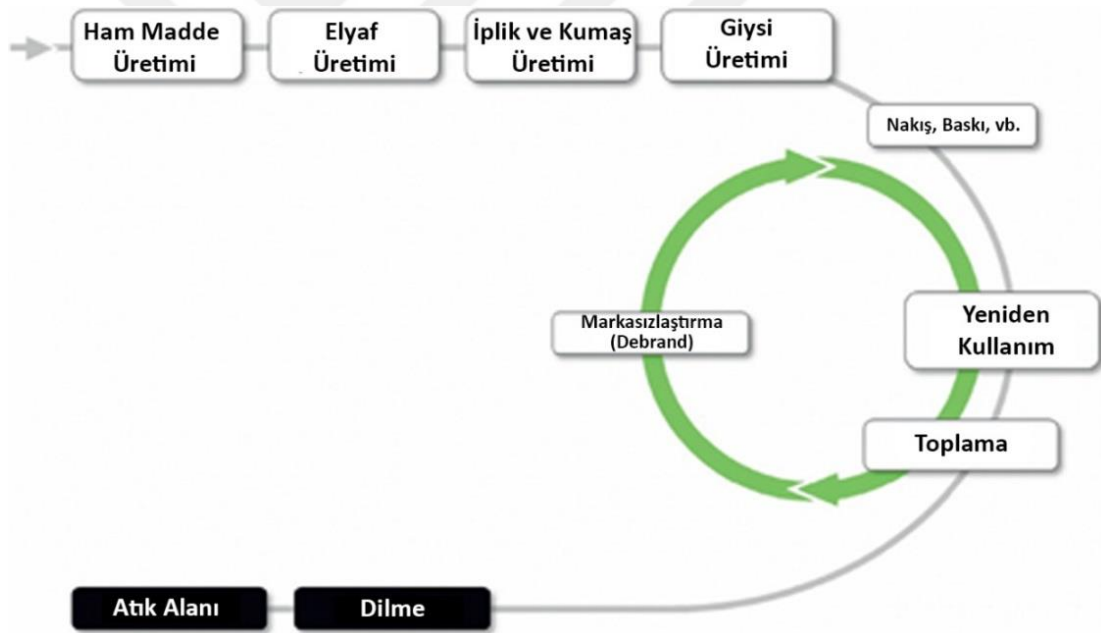
Giysi sektöründeki en önemli sosyolojik konulardan biri de insan sermayesidir. *“Günümüzde her altı kişiden birinin, moda endüstrisinde çalıştığı tahmin edilmektedir.”*<sup>18</sup> Bangladeş, Kamboçya, Çin gibi gelişmekte olan ve üçüncü dünya ülkelerinde ucuz iş gücü sebebiyle giysi sektörüne hizmet eden tekstil üretimi devasa boyutlardadır. Bu gibi ülkelerde ucuz iş gücü ve uzun çalışma saatleri, büyük markaların hem maliyet hem de zamanlama isteklerine uygun cevaplar vermektedir.

Yukarıda belirtilen pek çok sebeple birçok tasarımcı, üretici ve tüketici hızlı modanın zararlı etkilerini azaltmak ve nihayetinde yok etmek amacı ile hareket etmeye başlamıştır. Yeni çevresel ihtiyaçlar tekstil ve giysi endüstrilerini de etkilemiştir. Tüketicilerde artan bilinç düzeyi ile ekolojik

<sup>18</sup> Catherine CHENEY, **What will move the needle for worker well-being in the fashion industry ?**, 2016.

sorumlulukların üstlenilmesi, tekstil atık problemine ekolojik çözüm yolları bulunması endüstrilerin ve ekonomilerin de problemleri haline gelmiştir.

Sürdürülebilir yaklaşımlar tasarım davranışlarını etkileyerek giysi tasarımcılarının geleneksel rollerini değiştirmeye başlamıştır. Tasarımcılar yeteneklerini mevcut durumu değiştirmek, geliştirmek, çevresel ve sosyal iyileşme için kullandıklarında “tasarım aktivisti” olarak adlandırılabilirler.<sup>19</sup> Tasarım aktivistleri hızlı üretim ve tüketimi yavaşlatacak projeler üzerinde çalışarak; birbirimizi, dünyayı ve kendimizi anlamada, iletişime geçmede ve bağlanmada yardımcı olmaktadır.



**Şekil 2.3:** Yavaş Modanın geleneksel giysi üretim döngüsüne alternatif üretim şeması.

Şekil 2.3'te görüldüğü üzere yavaş moda, geleneksel hızlı moda üretim sistemini sorgulayarak sürdürülebilir alternatif yollar önermektedir. Bu çözüm önerileri kullanım ömrü biten giysilerin atık alanlarına gönderilmesi yerine yeniden tasarım ve onarım gibi yöntemler ile etkin biçimde kullanımını

<sup>19</sup> Anja-Lisa HIRSCHER, **Fashion Activism: Evaluation and application of fashion activism strategies to ease transition towards sustainable consumption behaviour**, 4.

içermektedir. Giysilerin yeniden kullanılmasına teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Var olan atıkların yönetimi kadar oluşum sebeplerinin anlaşılmasının da ekolojik sürdürülebilirlik açısından kazanımları vardır. Buna bağlı olarak son kullanıcı kaynaklı ürün atığı oluşumu sebeplerinin anlaşılması üzerine araştırmalar yapılmıştır. Bir tüketici için bir giysi ürünün gözden çıkarılmasına neden olan değer kaybı sebepleri araştırılmıştır. Bu sebepler mutlak ve göreceli olmak üzere iki farklı kategoriye ayrılmıştır.<sup>20</sup> Mutlak değer kaybı, ürünün hatalı olması ve daha fazla kullanıma uygun olmamasını ifade etmektedir. Göreceli değer kaybı ise ürünün hala fonksiyonel olmasına rağmen farklı sebepler ile gözden çıkarılmasıdır. Mutlak ve göreceli değer kayıplarına bağlı olarak aşağıdaki ana gruplar oluşturulmuştur:

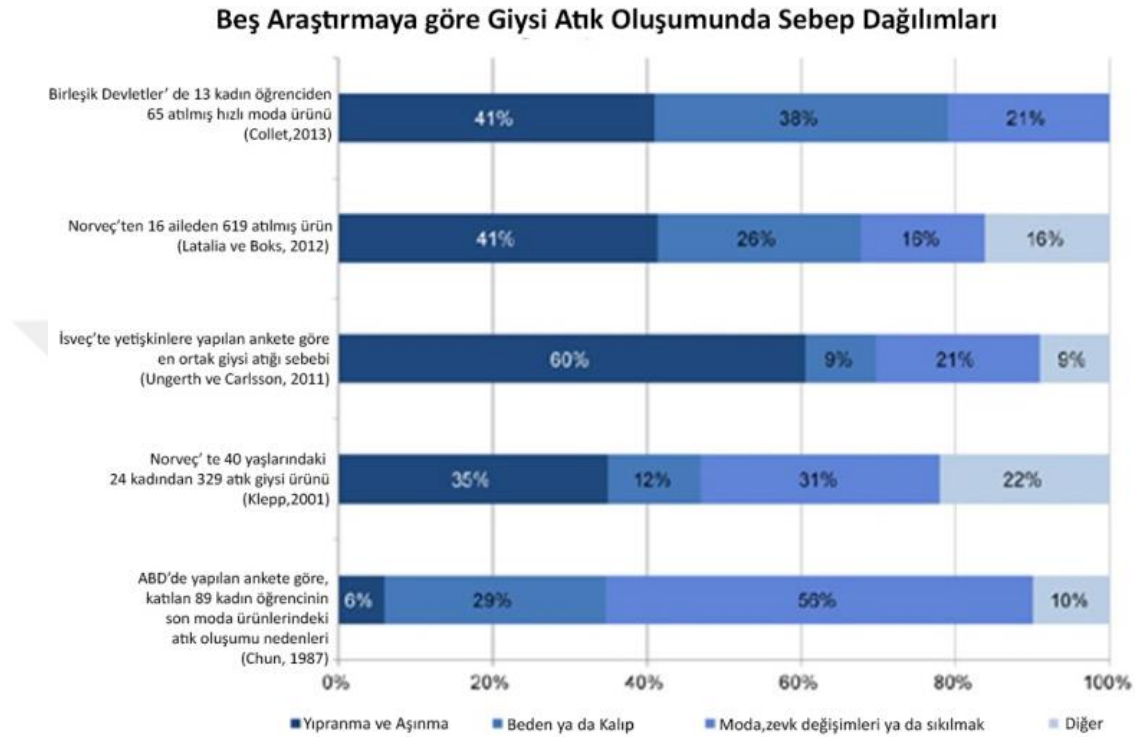
1. *“Fonksiyon: faydası veya ifadesi geliştirilmiş yeni ürünün eskisinin yerini alması,*
2. *Kalite: ürün hatası veya yıpranma (estetik ya da fiziksel),*
3. *Psikolojik: bu aynı zamanda sembolik değer kaybetme olarak da adlandırılmaktadır. Moda, albeni, kişisel tarz ve alışveriş hazları bu kategoriye girmektedir.*
4. *Yeni tüketici ihtiyaç veya arzuları.*<sup>21</sup>

Bu maddeler göstermektedir ki tüketiciler farklı yollarla ürünü gözden çıkarabilmektedir. İlk iki faktör, ürünün fiziksel yapısıyla doğrudan ilgilidir. Son iki faktör ise, daha çok kullanıcı ile ilgilidir. Kalite problemleri (yıpranma gibi), ürünü elden çıkarmaya sebep olan başlıca nedenlerden birincisidir. İkinci sırada da psikolojik, sembolik sebeplerden olan moda değişimleri gelmektedir. Son olarak yeni tüketici ihtiyaç ve istekleri, ürünün beden

<sup>20</sup> Tim COOPER, **Inadequate life? Evidence of consumer attitudes to product obsolescence**, 27.

<sup>21</sup> Kirsi LAITALA, **Consumers' Clothing Disposal Behaviour - A synthesis of research results**, 445.

ölçülerinin kişiye uymaması gibi nedenler yer almaktadır. Bu araştırmayı destekler nitelikte bir başka çalışma ise aşağıdaki grafikte yer almaktadır.



**Şekil 2.4:** Farklı yıllar ve katılımcılarla yapılan beş araştırmaya göre, giysi atığı oluşumunda sebep dağılımı.<sup>22</sup>

Şekil 2.4.’te yer alan “Beş Araştırmaya göre Giysi Atık Oluşumunda Sebep Dağılımları” grafiğinde dikey alanda katılımcı grupları, araştırma yılı, yaş grubu ve araştırmanın yapıldığı ülke bilgileri belirtilmiştir. Yatay alanda ise bu kullanıcı gruplarının hangi sebeplerle giysi atığı oluşturduklarının dağılımı yüzdelik dilimler halinde gösterilmiştir. Araştırmada dört giysi atığı oluşturma nedeni belirlenerek dağılımlar bu dört neden üzerinden verilmiştir. Tüm araştırma sonuçlarının ortalaması alındığında %30 ile en büyük oranda giysi atığı oluşturma nedeninin “yıpranma ve aşınma” olduğu görülmektedir. İkinci sırada ise %24 ortalama ile “moda, zevk değişimleri ya da sıkılmak” nedenleri gelmektedir. Üçüncü sırada, %19 ortalama ile “beden ya da kalıp”,

<sup>22</sup> Bkz.(21), LAITALA, 453.

dördüncü sırada ise %9,5 oranında “diğer sebepler” kaynaklı atık giysi oluşumu gözlemlenmiştir. Araştırmaya göre “yıpranma ve aşınma” en büyük atık giysi oluşturma sebebidir. Bu atık oluşumunu önleyecek yöntemlerin ilk sırasında onarım teknikleri gelmektedir. İkinci sırada ise en büyük giysi atık oluşumu sebebi olan “moda, zevk değişimleri ve sıkılma”ya, ileri dönüşüm kavramının bir parçası olan yeniden tasarım yaklaşımı çözüm olabilecek nitelikler taşımaktadır.

## **2.2. Kullanıcı ve Giysi Arasında Duygusal Değerlerin Oluşumu ve Önemi**

Sürdürülebilir bir giysi endüstrisi oluşturmak için yeni yollar denenirken kullanıcının önemi ve sürdürülebilirlikte yaratabileceği fark göz önünde bulundurulmalıdır. Bireylerin kimlik yapısı, estetik ihtiyaçları, ideolojik eğilimleri ve kişisel anıları, kullanıcı duygularını oluşturan ve giysi seçimlerine yön veren faktörlerdir. Kullanıcının ürüne hissettiği pozitif duygular ve bağlanma hissi, ürünü el üstüne tutarak dikkatli kullanmasını sağlayabilmektedir. Buna göre duyguların bu önemli rolü sadece tüketim açısından değil, tüketicinin giysi üretim süreçlerine karşı hissettiği sorumluluk açısından da büyük bir rol oynamaktadır.<sup>23</sup> Kullanıcı ve ürün arasında gelişen duygusal bağlanma, tüketicinin tüketim davranışlarını etkilemektedir.<sup>24</sup> Bu sebeple “Kullanıcı-giysi bağı” yaklaşımı, sürdürülebilir tüketim anlayışı ile yakından alakalıdır. Sosyal ve çevresel yararlar doğrultusunda yapılan tasarımların kullanıcıları daha geniş bir sorumluluk çerçevesinde bilgilendirmesi, cesaretlendirmesi, fikir ve bilinç oluşturmalarını sağlamaktadır.

<sup>23</sup> **Shared Emotional Values In Sustainable Clothing Design Approaches**, Circular Transitions Conference, January 2016.

<sup>24</sup> Jonathan CHAPMAN, **Emotionally Durable Design-Objects, Experiences and Empathy**, 57.

Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim 2008 yılında yaptıkları bir araştırmada kullanıcı ile giysi arasında duygusal bağ oluşturan etmenleri “*Zevk alma, kişinin anıları, yerler ve olaylar, kişisel kimlik, hayat görüşü, yararlılık ve güvenilirlik, pazar değeri ve pozitif tecrübeler*”<sup>25</sup> şeklinde sıralamışlardır.

Cramer’in 2011; Mugge, Schoormans ve Schifferstein’in 2009 yılında yaptıkları iki araştırmaya, Fletcher’in 2008 ve Chapman’ın 2005 yıllarında yaptıkları araştırmalara göre ürüne yapılan özgünleştirme ve kişiselleştirme uygulamaları, kullanıcının ürüne karşı oluşan duygusal bağını arttırmaktadır. Bireysel yapılan ileri dönüşüm gibi uygulamalarda birey, bir tasarımcı rolü üstlenerek estetik açıdan kişisel uyumu, kalite açısından da giysinin fiziksel yapısını geliştirmektedir. Sürdürülebilirlik kapsamında geliştirilen yeni teknikler ve uygulamalar kullanıcıya aktif bir söz hakkı vererek ürün ile geliştirilen bağda yeni anlamlar kazandırmaktadır. Schifferstein ve Zwartkruis-Pelgrim’in 2008 yılında yaptıkları bir araştırmada bireylerin üzerinde küçük izlerin ve/veya çiziklerin olduğu, kullanımına bağlı hikâyesinden işaretler sunan ürünlerle daha çok duygusal bağ geliştirdiklerini gözlemlemişlerdir. Ayrıca bu bağlanma ve uygulama teknikleri ile birlikte bireyler bağlandıkları ürünün yerini yenisi ile değiştirme ihtimalini ertelemektedir.

Mugge’nin 2007 yılında yaptığı bir araştırmaya göre ürünün kullanımına bağlı artan anılar, üründen alınan zevkin de artmasını sağlamaktadır. Kişiselleştirme kişinin kendi karakterini dışavurarak benzersiz bir ürün elde etmeye teşvik etmektedir. Bu doğrultuda kullanıcı ve giysi arasında hem estetik hem de fonksiyonel açıdan güçlü bir iletişim gelişmektedir. Tecrübeler, anılar, kişiselleştirme ile birleştiğinde kullanıcı ve giysi arasında güçlü bir bağ oluşmaktadır.

---

<sup>25</sup> Bkz. (19), HIRSCHER, 4.



Örneğin; Berlin’de 2009 ve 2010 yıllarında yapılan Yeşil Moda Haftası’nda “Swap o rama rama” isimli, Wendey Treymayne tarafından geliştirilen atölye çalışmasında katılımcılar eski giysilerini getirip değiş-tokuş etmiş ya da farklı dikiş ve müdahale teknikleri ile giysileri onararak değişimler gerçekleştirmişlerdir.<sup>26</sup> Bu sayede giysileri ile bağ kurma fırsatı bularak, atılma ihtimalleri bulunan kullanılmış giysilerinin kullanım ömürlerini uzatmışlardır. Giysiye müdahalelerde bulunan kişiler, verdikleri emekler sayesinde derin bir duygusal yaklaşım ve ürünle iletişime geçerek giysiyle duygusal bir bağ kurmaktadır. Hızlı üretim ve tüketimin çevreye olan olumsuz etkilerini azaltmak bireysel ve toplumsal olarak örnek teşkil edecek çalışmalar ile desteklenebilir görülmektedir.

---

<sup>26</sup> <http://www.swaporamarama.org>

### 3. UYARLANABİLİR GİYSİ TASARIMI YAKLAŞIMI: DÖNÜŞTÜRME VE ONARIM

Hızlı moda sistemi anlayışından uzaklaşmak, yeni bakış açılarını da beraberinde getirmiştir. Modada sürdürülebilirlik için anahtar prensiplerden biri de ürünün kullanım ömrünün uzun olarak tasarlanmasıdır. Giysilerin kullanım ömrünü uzatmak, üretim süreçlerini iyileştirmek için uygulanan yeni yaklaşımlardan biri de “Uyarlanabilir Giysi Tasarımı” (Adaptive Apparel Design) anlayışıdır.<sup>27</sup> Üretim hacimlerini azaltmak ve ürünlerin kullanım ömürlerini uzatmak amacı ile “Uyarlanabilir Giysi Tasarım” yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu yaklaşımın ana fikri bir ürünü yeni şartlar ve gereklilikler doğrultusunda yeniden kullanabilme ve değiştirebilme kabiliyetinin var olmasıdır. Bu doğrultuda iki yöntem uygulanmaktadır. Bunlar Tasarım Uyarlanabilirliği (Design Adaptability) ve Ürün Uyarlanabilirliğidir (Product Adaptability).<sup>28</sup> Tasarım Uyarlanabilirliği bir ürünün başka bir ürüne uyarlanabilir şekilde tasarlanmasıdır. Uyarlanabilir ürün ise bir ürünün kullanıcısı tarafından basit bir prosedür ile kullanımında veya fonksiyonlarında yaratılan geçici değişimlerdir.

2014 yılında H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer tarafından yapılan “Adaptable Apparel: A Sustainable Design Solution For Excess Apparel Consumption Problem” isimli çalışmada uyarlanabilir tasarım yaklaşımına yönelik bir elbise tasarımı yapılmıştır.<sup>29</sup> İki grup ile gerçekleştirilen projede bu tasarım anlayışına uygun prototipler geliştirilmiştir. Aşırı giysi üretiminin ve tüketiminin çevreye zararlı etkilerini azaltmayı amaçlayan bu çalışmada kullanılan kumaşlar organik; boyar maddeler de sağlığa zararsızdır. Gerçekleştirilen elbise tasarımında ürün dört

<sup>27</sup> M. HASHEMIAN - A.Y.C. NEE, **Adaptable Apparel**, 539-557.

<sup>28</sup> H. CAO, R. CHANG, J. KALLAL, et al., **Adaptable Apparel: A Sustainable Design Solution For Excess Apparel Consumption Problem**, 52-69.

<sup>29</sup> A. g.m., 52-69.

farklı aşamada, dört farklı işlev ile giyilebilmektedir. Birinci aşamada ürün kapüşonlu bir elbise şeklindedir (Resim 3.1).



**Resim 3.1:** H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasının 1. aşaması

Resim 3.2'de görülen ikinci aşamada kapüşondaki fermuarın açılması ile giysinin kapüşon kısmı pelerine dönüşmektedir.



**Resim 3.2:** H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 2. aşama

Üçüncü aşamada giysinin etek, kapüşon ve kol kısımlarının çıkarılmasıyla Resim 3.3.'te görüldüğü gibi ürün bir yelek şekli almaktadır.



**Resim 3.3:** H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 3. Aşama

Dördüncü aşamada elbisenin etek kısmı kruvaze bir bluzaya dönüşerek kullanılabilir (Resim 3.4).



**Resim 3.4:** H. Cao, R. Chang, J. Kallal, G. Manalo, J. McCard, J. Shaw ve H. Starmer'a ait uyarlanabilir tasarım çalışmasında 4. Aşama



**Resim 3.5:** Deploy markasına ait uyarlanabilir elbise modeli<sup>30</sup>

Uyarlanabilir tasarıma bir başka örnek de Deploy markasına ait olan çok işlevli tasarımlardır. Londra menşeli bu marka sürdürülebilir bir marka kimliği benimseyerek tüm tedarik ve üretim zincirinde sürdürülebilir olmayı amaçlamaktadır. Resim 3.5.'te Deploy markasına ait olan uyarlanabilir tasarımlı bir elbisenin, bluz ve etek olarak da kullanıldığını gösteren görseller yer almaktadır.

<sup>30</sup> [https://deployworkshop.com/collections/multi-functional/products/d127\\_ss19](https://deployworkshop.com/collections/multi-functional/products/d127_ss19)



**Resim 3.6:** Kameleon Rose'a ait uyarlanabilir giysi modeli.

Kameleon Rose tarafından %100 bambu, antibakteriyel kumaş kullanılan ve sürdürülebilir şartlarda Madagaskar'da üretilmiş giysi tasarımı 2014 yılında "A' Design Award & Competition" yarışmasında üçüncü seçilmiştir.<sup>31</sup> Uyarlanabilir ürün yaklaşımına uygun bir şekilde tasarlanmış olan bu giysi, tasarımı sayesinde 52 farklı şekilde giyilebilmektedir. Ürünle birlikte gelen bir kılavuz ürünün nasıl giyileceğine dair açıklamalar içermektedir. Ayrıca Rose tarafından bu ürün için internette çevrimiçi izlenebilen açıklayıcı bir eğitim videosu da yer almaktadır.

<sup>31</sup> <https://competition.adesignaward.com/design.php?ID=31889>



**Resim 3.7:** Kameleon Rose'a ait çok işlevli giysi modelinin kullanım kılavuzu.



**Resim 3.8:** Kameleon Rose'a ait uyarlanabilir giysi tasarımının kullanım kılavuzunda giysinin 52 farklı şekilde giyilebilirliğinin gösterimi.

Uyarlanabilir tasarım yaklaşımı sıfırdan bir ürünün tasarlanmasında ve üretilmesinde kullanılsa da, var olan bir giysiye sonradan uygulanabilme potansiyeline sahiptir. Ayrıca, uyarlanabilir tasarım yeni ürünler almadan değişimi mümkün kılmaktadır. Bir giysinin birden fazla giysi ihtiyacını karşılaması üretim ve tüketimde atık oluşum miktarını düşürebilecek bir özelliktir. Bu tasarım yaklaşımı, kaynakları kurtarma ve ürünün kullanım ömrünü uzatma fikri, üretim endüstrisinden mimarlığa pek çok sektörde değişiklik göstererek değerlendirilmektedir.

### 3.1. Onarım Akımı

*“Onardığın şeyi yeni baştan yapmış olana kadar,  
(tekrar tekrar) onar...”<sup>32</sup>*

**Germano CELANT**

Giysi tasarımı açısından onarım, zarar görmüş bir ürünün kullanımının sürdürülmesini sağlayacak şekilde yapılan müdahaledir. Tekstil ve giysideki endüstriyel gelişmelerden önce yeni bir giysinin temini zor ve maliyetli olması sebebi ile giysiler deformasyona uğradığında bireyler onarım tekniklerine yönelmiştir. Yıllar içinde gelişen, değişen endüstri şartları ve tüketime dayalı toplum davranışları, hızla değişen heves ve eğilimler, bireylerin kolayca elde ettikleri giysi ürünlerine verdikleri değer azalmasına sebep olmuştur. Onarım bir ihtiyaç veya gereklilikten çok bir seçeneğe dönüşmüştür. Hızlı ve kolay biçimde son moda uygun, yeni ve sağlam bir giysi ürününü alınabilirken, eski ve zarar görmüş ürünü onarma seçeneği pek çok kişi tarafından tercih edilmemektedir. Ancak bireylerin giysilerin kullanım sürelerini onarım yöntemleriyle uzatarak, atık giysi miktarını azaltılması mümkündür.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Claire WELLESLEY-SMITH, **Slow Stitch: Mindful and Contemplative Textile Art**, 81.

<sup>33</sup> Kate FLETCHER, **Design, The environment and Textiles: Developing Strategies for Environmental Impact Reduction**, 89.



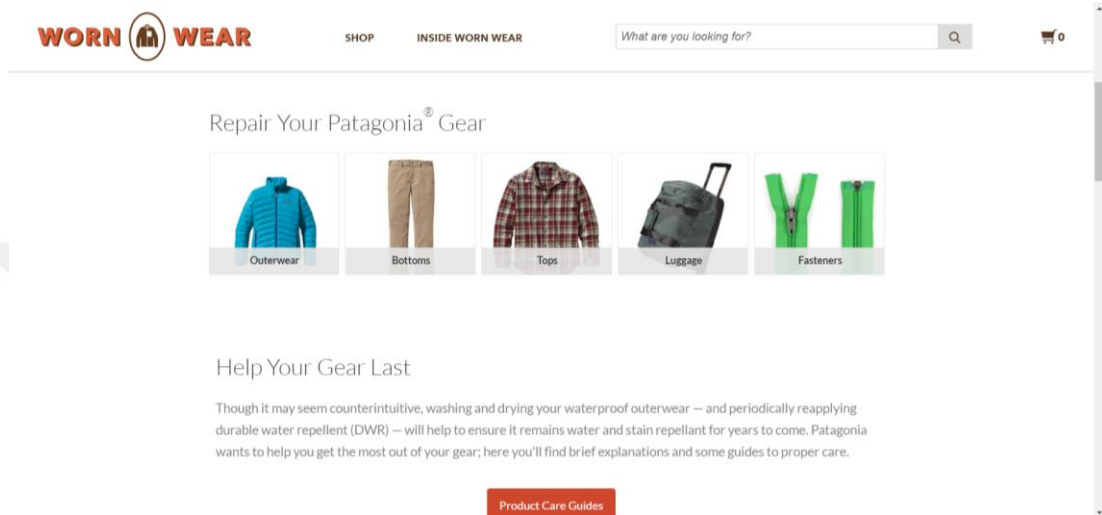
Yavaş moda ile giysiye verilen değer ve arka planındaki emeğe olan saygının gündeme gelmesiyle onarım seçeneğini tercih eden kişi sayısı artmaktadır. Ekolojik sürdürülebilirliği destekleyen ancak yeterli zamanı veya el becerisi olmayan bireyler giysi onarım işlemleri için bu hizmeti veren yerleri tercih etmektedir. Bu hizmeti meslek edinen kişiler olduğu gibi, Hollanda'daki ücretsiz tamir eğitimi ve hizmeti veren The Repair Café gibi kuruluşlar da mevcuttur.<sup>34</sup> Bir benzeri de İngiltere'de bulunan I Fix It<sup>35</sup> isimli kuruluştur. Bununla beraber yavaş moda akımını benimsemiş bazı marka ve kuruluşlar, ürünlerini daha çok satmayı hedeflemek yerine sattıkları ürünün zarar görmesi halinde onarım hizmeti vererek çevreci bir duruş sergilemektedir. Hatta müşterilerine onarım eğitimi verecek interaktif internet siteleri kurarak, sürdürülebilir bir döngü oluşturmayı amaçlamaktadırlar. Bu uygulamayı yapan markalardan biri de açık hava aktiviteleri için giysi ürünleri üreten çevreci politikaları ile pazarda kendine yer edinmiş doğa aktivisti Yvon Chouinard tarafından 1965 yılında kurulan Patagonia markasıdır. Onarım kavramına olan yaklaşımlarını "Better Than New" (Yeniden daha iyi) mottosu ile ileten Patagonia markası; karbon ayak izi, çalışan hakları, dünya kaynakları, şeffaf üretim zinciri gibi konulardaki hassasiyeti ile her markaya örnek bir profil oluşturmaktadır. Hem mağazalarında onarım için küçük çaplı atölyeler kuran hem de internet sitelerinden onarım teknikleri üzerine eğitim içerikleri hazırlayan bu marka, çevrecilik üzerine pek çok projeye destek vermekte ve kendi projelerini de hayata geçirmektedir.

Patagonia markasının onarım eğitimi için hazırladığı internet sitesindeki menü çubuğundan onarılmak istenen ürün seçilerek olabilecek en yaygın deformasyonların nasıl tamir edilebileceğini öğrenmek mümkündür (Resim 3.1.1). Onarımdaki her adımın görsellerle desteklendiği bu eğitim serisinin dış giyim ürünü için yapılan hali örneklerle gösterilmektedir (Resim 3.1.2).

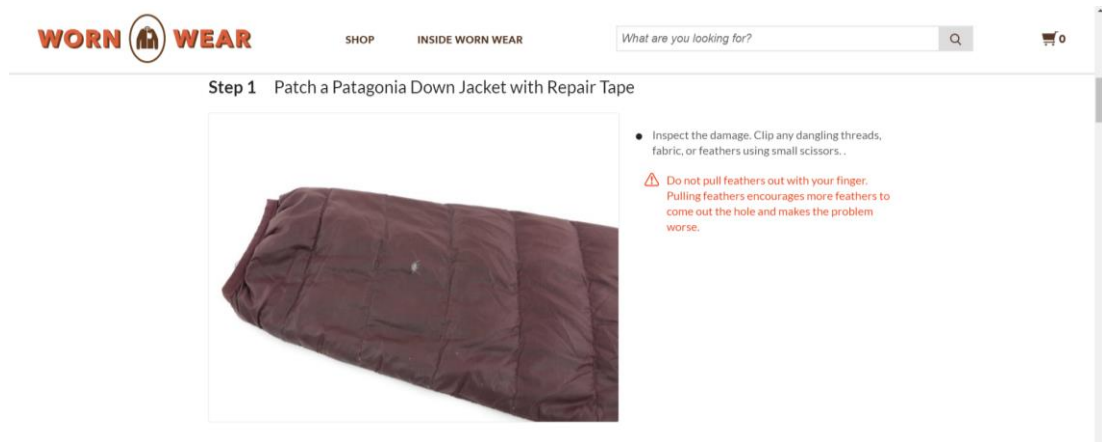
<sup>34</sup> <https://repaircafe.org/en/about/>

<sup>35</sup> <https://tr.ifixit.com/>

Menüden dış giyim ürünü seçilerek bu ürün için hazırlanan eğitim sayfasına ulaşılmaktadır. Bu eğitici sayfada bir dış giyim ürününde oluşan deliğin tamir bandıyla nasıl onarılması gerektiği adım adım, detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.



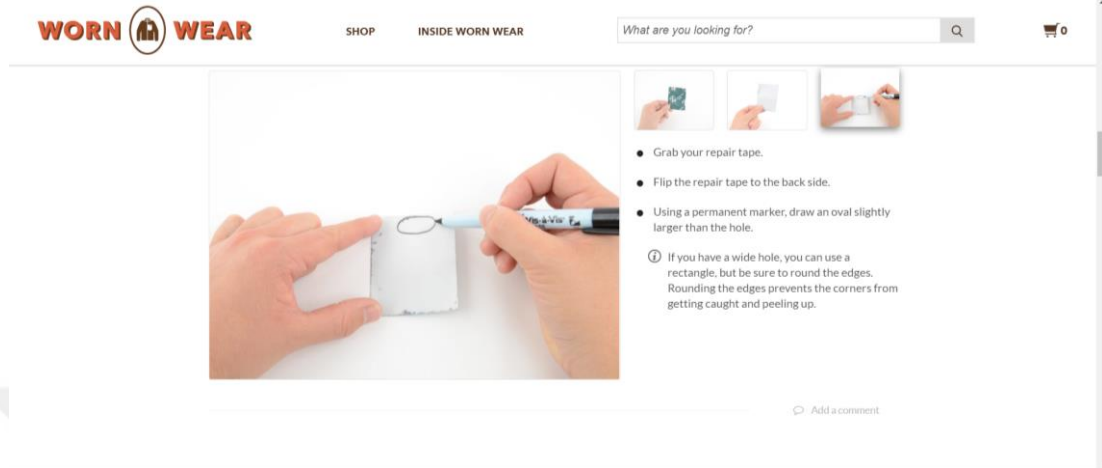
**Resim 3.1.1:** Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesinde onarım eğitimleri menüsü.



**Resim 3.1.2:** Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 1. aşama.

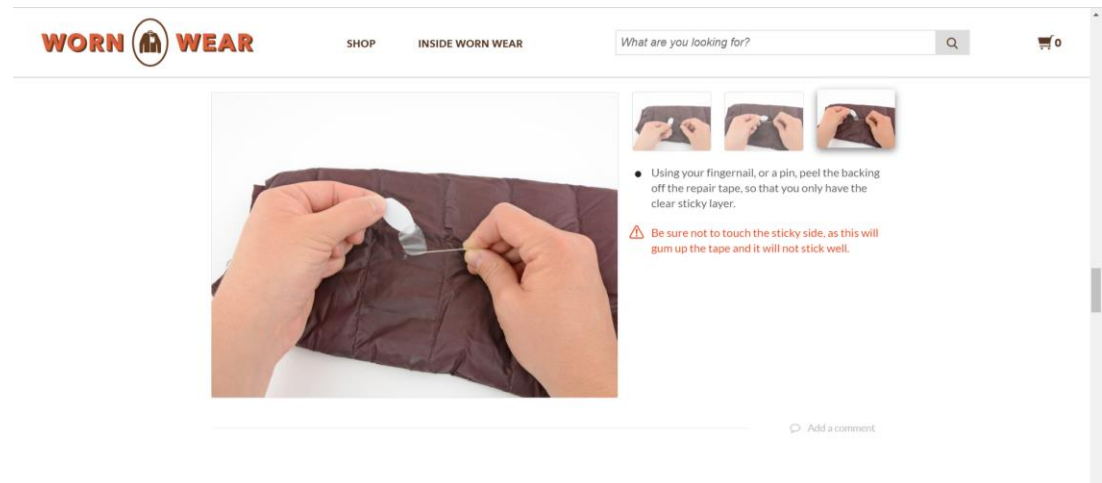
İlk aşamada dış giyim ürünün kol kısmında oluşan deliğin çevresinde ya da üzerinde var olan iplik, tüy vb. gibi fazlalıklar kırılarak deliğin tamir bandı ile kapatılması hedeflenmiştir. Tamir bandının kumaşa daha iyi

tutunmasını ve hızlı kurumasını sağlama amacıyla onarılan bölge Isopropyl alkol ile temizlenerek tüm kir ve yağdan arındırılmıştır.



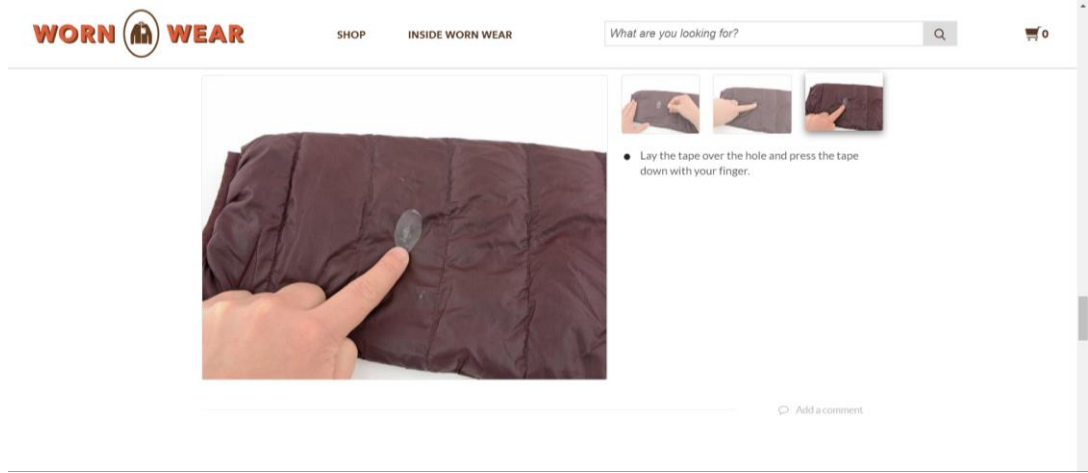
**Resim 3.1.3:** Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 2. aşama.

İkinci aşamada tamir bandının tersi, onarılmak istenen deliğin çapından biraz daha büyük olacak şekilde işaretlenerek kesilmiştir. Özellikle yuvarlatılmış kenarları olan bir bant kesilmesi tavsiye edilmiştir. Bu sayede bantın soyulma ihtimali köşeli kesilen bantlara oranla daha az olmaktadır.

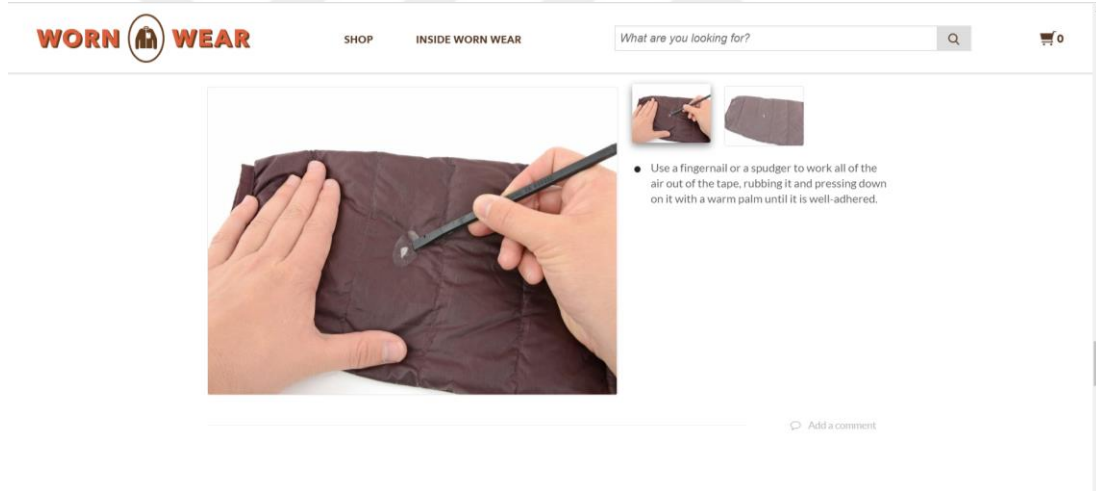


**Resim 3.1.4:** Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 3. aşama.

Üçüncü aşamada kesilen parça yapışık olduğu kâğıttan bir iğne yardımı ile ayrılarak deliğin üstünü kapatacak şekilde yerleştirilmektedir.



**Resim 3.1.5:** Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitimi 4.aşama.



**Resim 3.1.6:** Patagonia'nın "Worn Wear" projesine ait internet sitesindeki dış giyim eğitiminde anlatılan tamir bandıyla onarım uygulamasının bitmiş görüntüsü.

Dördüncü aşamada yerleştirilen tamir bandı üzerine bastırılarak bandın altında kalan tüm hava kabarcıklarının çıkması sağlanmıştır. Sonrasında üzerine bir süre daha basınç uygulanmaya devam edilerek onarım işlemi tamamlanmıştır. Markanın gerçekleştirdiği bu projede her ürün tipine özel hazırlanan eğitimler, her aşamada görseller ile desteklenmiştir. Bireylerin bu sayede onarım konusundaki bilgi ve bilinç düzeylerinin artırılması amaçlanmaktadır.

### 3.1.1. Görünür Onarım (Visible Mending)

Hızlı üretimin kaliteden ödün vermesi, giysilerde daha hızlı deformasyon oluşumuna zemin sağlamaktadır. Bu durum giysilerin kullanım ömrünü kısaltmaktadır. Onarım da bir giysinin kullanım ömrünü uzatmakta olan tekniklerden birisidir. Bir giysinin kullanım ömrünü dokuz ay kadar uzatmak; yeni bir giysi üretmek için açığa çıkan karbon, atık ve su ayak izlerinin üretim aşamasında %20'den fazla azaltılmasını sağlamaktadır.<sup>36</sup> Yeterli eğitim ve bilinç sayesinde yeni giysi tüketimini azaltarak çevresel gelişim mümkündür.

Onarım ile ilgilenen kişilere sosyal bir platform sağlayan internet siteleri ve bloglar mevcuttur. Problemleri çözmek ya da işlemleri daha pratik yapmaya yönelik ipuçlarının paylaşıldığı bu platformlar çevrimiçi toplulukların ve sosyal medya gruplarının oluşmasına olanak sağlar. Ortak tecrübeler ve paylaşımlar, kişilere onarıma devam etme konusunda motivasyon sağlamaktadır. Giysilerde kişisel tercihlere göre yapılan değişiklik, onarım ve yenilemeler mağazalardan alınan standart ve tekdüze yapılmış modellere göre daha özgün ve kişiye özeldir. Ayrıca, ekonomik yararlar açısından bakıldığında kişilerin kendileri tarafından yenilenmiş giysiler, mağazadan yeni bir ürün almaktan çok daha düşük maliyetler ile yapılabilmektedir.

Görünür onarım aynı zamanda tasarım aktivistleri tarafından küresel çapta işin temelinden gelen ve sessiz bir protesto yöntemidir. Var olan tüketim çılgınlığını giysi aracılığı ile yapılan el emeği müdahaleler ile yaptıkları el emeği ile dikkat çekici bir şekilde protesto edilmektedir.

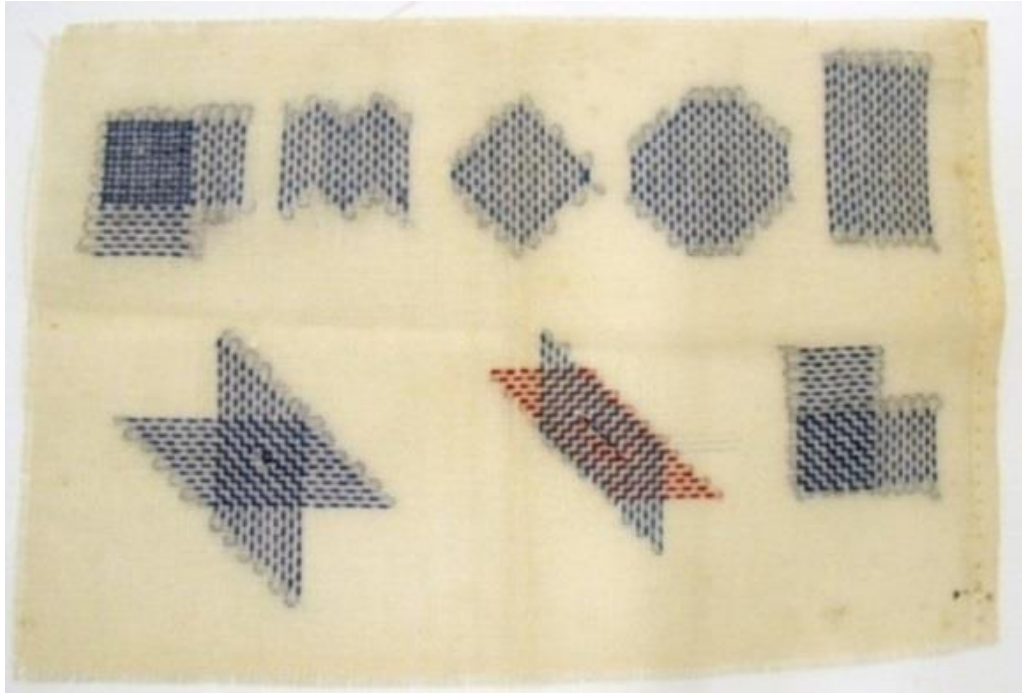
Teknik anlamda görünür onarım yapmanın pek çok yolu vardır. Bu kişisel zevk ve tercihler doğrultusunda şekillendiği gibi, onarılmak istenen

---

<sup>36</sup> WRAP, **Clothing Durability Report**, 2015

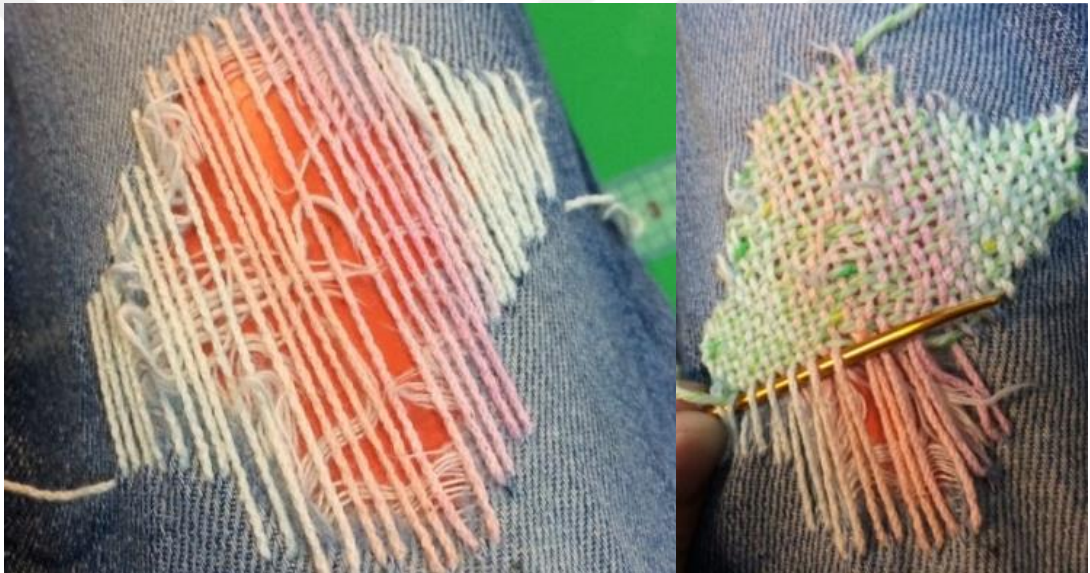
alanın yapı ve durumuna da bağılı olarak değişiklik göstermektedir. Onarılacak yerin ne çeşit bir sebeple zarar gördüğü (delinme, yanma, yırtılma, eskime vb.) yapılacak onarma işlemine karar vermede ışık tutmaktadır. Buna göre kişi, bir ya da birden çok teknikle görünür onarımı gerçekleştirebilmektedir. Bu teknikler; el dikişleri, makine dikişleri, sashiko dikişi, çeşitli yama uygulamaları, kırkyama ve keçe iğneleme ile onarım teknikleri olarak sıralanabilir.

İğne ile yama hem görünür hem görünmez onarımın temel tekniklerinden biri sayılabilir. Örne veya dokuma kumaşta oluşan hasarın iğneyle örülerek ya da dokunarak onarmasıdır. İğne ile yamada (darning) desenli ya da düz onarımlar yapılabilir. Dokuma şeklinde yapılan iğne ile yamada, hasarlı bölgeyi kapsayacak şekilde çözgü ve atkı yönünde iplikler dikilerek iğne ile dokuma işlemi gerçekleştirilmektedir. Hem örme hem dokuma kumaşlarda bu işlem uygulanabilmektedir.



**Resim 3.1.1.1:** The Bristol Museum, “Mending at the Museum” sergisinde sergilenen iğne ile yama tekniğine ait örnekler, 2013.

Blogger Akoshi Yuuka kendisine ait on yıllık denim pantolonunun diz bölgesinde oluşan yırtıkları iğne ile yama işlemi uygulayarak onarmıştır. Onarılacak yırtık alanın altına bölgeyi düzgün tutacak sertlikte bir materyal yerleştirmiştir. Onarmada kullanmak için seçtiği degrade özellikli ipliği, iğne ile önce çözgü görevi görecektir şekilde dikey yönde yırtığın üzerine dikmiştir. Atkı ipliği görevi görecektir şekilde yatay yönde iplikleri dikerken, çözgü ve atkı birleşiminde bez ayağı örgü oluşturmuştur. Hasarlı bölgeyi iğne ile tamamen dokuyarak, yırtık kısmı onarmıştır.



**Resim 3.1.1.2:** Akoshi Yuuka'ya ait iğne ile yama çalışması aşamaları.



**Resim 3.1.1.3:** Akoshi Yuuka'ya ait iğne ile yama çalışmasının bitmiş görüntüsü.

Vermont Hand Crafters, Inc. üyesi olan sanatçı India Tresselt lise yıllarından itibaren giysilerine onarım yaptığını “Yarndance” isimli blogunda belirtmiştir. Sanatçı, yırtıklar oluşmuş denim pantolonuna iğne ile farklı stillerde yama uygulaması yaparak, desen algısı yaratacak bir çalışma ortaya koymuştur.



**Resim 3.1.1.4:** India Tresselt'e ait iğne ile yama çalışması aşamaları.

Sanatçı hasarlı alanı kasnak kullanarak gererek sabitlemiştir. Daha sonra yama yapacağı alanları teyel ile çerçevelemiştir. Ardından verev bir şekilde ipliği temel dokuma yöntemine göre çözgü ipliği görevi görecek şekilde dikmiştir. Bir önceki örneğe göre bu uygulamadaki fark, bu dikişleri dikey yerine verev olarak yapmış olmasıdır.



**Resim 3.1.1.5:** India Tresselt'e ait iğne ile yama çalışmasının bitmiş görüntüsü.



Tresselt bazı alanlara dairesel dikişler yaparak, sepet örgü benzeri bir dikiş ile ilerlemiş ve farklı bir uygulama ortaya çıkarmıştır. Yamayı yapan kişinin hayal gücü, zevk ve tercihlerine göre kullanılan iplik, renk seçimleri ve uygulama da çeşitlenmektedir.

Osaka, Japonya’da “Brown Tabby” isimli firmasında tasarım ve onarım hizmetleri veren Yuri Narita’ya ait olan Resim 3.1.1.6.’daki çalışmada hem iğne ve kumaşla yama hem de sashiko dikişi tekniklerinin bir arada kullanıldığı görülmektedir. Kaşe kabana yapılan bu onarım işlemlerindeki çeşitlilik ve renk kombinasyonları adeta bir desen algısı yaratarak ürüne dinamik bir görünüm kazandırmıştır. Özellikle görünür onarımlarda birçok tekniğin bir arada kullanılması ürüne fiziksel değer yanında görsel zenginlik de katmaktadır.



**Resim 3.1.1.6:** 2016 yılında Yuri Narita tarafından yapılan iğne ve kumaş ile yama tekniği ve sashiko dikişi tekniklerinin bir arada kullanıldığı onarım çalışması.

Londra’da görünür onarım tekniğini kullanan sanatçı Celia Pym, 2010 yılında gerçekleştirdiği “The Catalogue of Holes” (Deliklerin Kataloğu) isimli projesinde yedi yılı aşkın bir sürede yabancıların giysilerini onardığı örnekleri bir araya getirmiştir. Bu projede yer alan çalışmalarından biri de Resim 3.1.1.7. ve Resim 3.1.1.8.’de görülen “Hope’s Sweater, 1951” isimli çalışmadır. Pym neredeyse ortada hiçbir parçası kalmamış olan bu yün kazağı, beyaz yün iplik ile onararak yeniden kullanılabilir hale getirmiştir.



**Resim 3.1.1.7:** Celia Pym'e ait 2010 yılında gerçekleştirilen Hope's Sweater 1951 isimli kazağın onarım öncesi görünümü.

“Hope’s Sweater, 1951” isimli çalışmasındaki oldukça eskimiş yün kazak yün bir iplikle onarılmıştır. Dokuma tekniğindeki olduğu gibi iplikler çözgü ve atkı yönünde iğneyle dokunarak, zarar görmüş alanların onarılması sağlanmıştır.



**Resim 3.1.1.8:** Celia Pym'e ait 2010 yılında gerçekleştirilen Hope's Sweater 1951 isimli kazağın onarım sonrası bitmiş görüntüsü.

Kazakta onarılan yerlerde kullanılan yün ipliğın tek ve açık renk olması sebebiyle onarılan alanlar açıkça görülebilmektedir. Bu projedeki amaçlardan biri de tam olarak insanların dikkatlerini onarılan yerlere çekmektir. Başlangıç aşamasında kötü durumda olan bu giysiyi onarmak için uzun mesai ve emek harcanmıştır. Bu çalışmanın amacı salt finansal ihtiyaçlar ya da çevresel bilince dikkat çekmek değil; aynı zamanda kaybolan geleneklere, el işçiliklerine dikkat çekerek onarım tekniklerini günümüz moda anlayışıyla harmanlamak ve insanların giysilerine daha çok önem vermesine dikkat çekmektedir. Onarım işlemleri giysileri yeniden kullanılabilir duruma getirirken, giysilere estetik ve duygusal değerler de kazandırmaktadır.

### 3.1.1.1. Sashiko Dikişi İle Onarım

Sashiko; giysinin bir veya daha fazla katmanına yapılan sade bir dikiş tekniğidir. Giysinin belirli bir bölgesine yapıldığı gibi, tamamına da uygulanmış örnekleri mevcuttur. “*Sashiko kelimesi Japonca “Sasu”dan gelmektedir. Sasu Japonca’da “oymak, işlemek, delik açmak” anlamlarına gelmektedir.*”<sup>37</sup> Bu teknik, giyside geri dönüşümü veya giysinin kullanım ömrünü estetik bir şekilde uzatmayı sağlamaktadır.

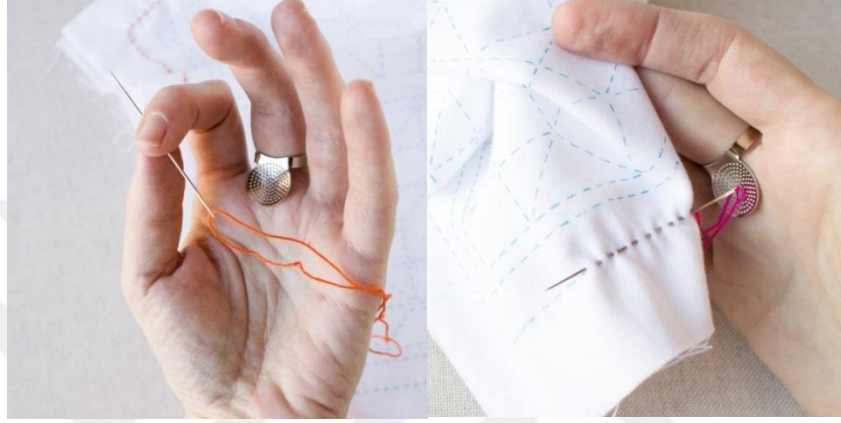
Sashiko dikişi ekonomik sebepler ile yeni giysi alamayan insanların sıklıkla uygulamış olduğu bir yöntemdir. Sashiko süsleme amacı ile değil, ihtiyaçtan gelişen bir teknik olmuştur. Geleneksel Sashiko dikişi ilk olarak Edo periyodunda ortaya çıkmıştır ve kadınlar tarafından uygulanmıştır. Aynı zamanda oldukça estetik ve dekoratif bir dikiş tekniğidir. Bu dekoratif dikişler güçlü olduğu kadar ısı yalıtımına da destek olmaktadır. Sashiko dikişinin asıl amacı; giysinin daha kalın, daha sıcak tutması ve daha dayanıklı olmasıdır. Bu dikiş tekniğinde özel bir iğne ve yüksük kullanılmaktadır (Resim 3.1.1.1.1).



**Resim 3.1.1.1.1:** Sashiko dikişinde kullanılan iğne ve yüksük.

<sup>37</sup> Cynthia SHAVER, **Sashiko: A Stitchery Of Japan**,271.

Sashiko dikişinde kullanılan iğne, standart iğnelere göre uzun olmalıdır. Resim 3.1.1.1.1'de görülen sashiko iğnesi ortalama 5,2 cm civarındadır. Dikiş esnasında iğneyi itebilmek için orta parmağa takılan sashiko dikişine özel olan metal sashiko yüksüğü kullanılmaktadır.



**Resim 3.1.1.1.2:** Sashiko iğnesinin ve yüksüğünün kullanımı.

Sashiko dikişinde iğne ve yüksük kullanımını gösteren Resim 3.1.1.1.2.'de görüldüğü gibi; iğne dikiş esnasında rahat tutulabilecek uzunlukta olmalıdır. Orta parmağa takılan ve avuç içinde kalan sashiko yüksüğü ile kumaşa uygulanacak motife göre batırılan iğne ittirilmektedir.



**Resim 3.1.1.1.3:** Devamlı düz el dikişinin uygulanışı.

Sashiko dikişinin temeli devamlı düz el dikişidir (Resim 3.1.1.1.3). Pek çok desen düz dikişin geometrik yerleşim ve tekrarları sayesinde olmaktadır. Dikişin aynı boyutta gitmesi Sashiko'nun kalitesini belirleyen etmenlerden biridir. Dikiş uzunluğunun belirli bir kuralı yoktur ancak desen içindeki orantısı ve giysi kullanılırken bir yere takılmayacak şekilde yapılması önemlidir.

Tipik bir Sashiko dikiş beyaz bir pamuk ipliğinin iğne ile indigo boyanmış bir kumaşa uygulanmasıyla olmaktadır. Dikişin uzunluğu uygulandığı katmanlara göre değişiklik göstermektedir. Bu teknik pratik ve el becerisi gerektirmektedir. Ortalama 2,5 cm’de beş ila on dikiş olacak şekilde uygulanmaktadır. Birçok desen düz çizgilerin kesişmesi ile oluşmaktadır. Bu keşişmelerde hem ipliklerin hem de ipliklerden kalan boşlukların oluşturduğu alanlardan yıldız, çiçek gibi motifler ortaya çıkmaktadır. Sashiko motifleri bir desenin tekrarı ya da birkaç desenin birleşiminden oluşabilmektedir. Bu desenler kumaş kalemi, kumaş sabunu veya kopya kâğıdı ile uygulanmak istenen yüzeye geçirilmektedir.



**Resim 3.1.1.1.4:** Budha'nın Yedi Hazinesi (Shippo), Mavi Okyanus Dalgası (Seigaiha) ve Kenevir Yaprağı (Asa No Ha) motifleri.

Resim 3.1.1.1.4.'te en bilinen sashiko motiflerinden üç tanesi yer almaktadır. Bu motifler soldan sağa sırasıyla Budha'nın Yedi Hazinesi (Shippo), Mavi Okyanus Dalgası (Seigaiha) ve Kenevir Yaprağı (Asa No Ha) motifleridir.

En bilinen Sashiko motifleri Tohoku'da geliştirilmiştir. Tohoku'nun iklimi pamuktan çok rami ve kenevir yetiştirmeye müsaittir. Bu sebeple tarihsel olarak bu bölge rami ve kenevirden en çok giysi yapılan yerdir. Sashiko motifleri kullanılan iplik türü ve indigo boyar madde tonu gibi teknik özelliklerine göre halkın sosyal ve ekonomik durumunu yansıtmıştır.

Tsugaru Sashiko stiline; varlıklı bir bölge halkı olması sebebiyle rami, kenevirin yanı sıra pamuk kumaş da kullanılmıştır. Tsugaru Sashiko beyaz pamuk ipliğinin dikey veya yatay giden dikişlerdir veya ikisinin birleşimi şeklindedir. Ana kumaş koyu indigo mavidir. İndigo'nun tonu boyaya kaç kez batırıldığına göre değişiklik göstermektedir. Bu batırma işlemi ne kadar çok tekrarlanırsa rengin koyuluğu arttığı gibi maliyeti de artmaktadır. İki kat kumaşa yapılan bu sashikoda genellikle yeni giysi dışta, eski giysi içte olacak şekilde uygulanmıştır. Tsugaru'da en çok kimono veya yeleklere sashiko tekniği uygulanmıştır.



**Resim 3.1.1.1.5:** Tsugaru Sashiko stiline örnek kimono.

Kogin dikişi de sashiko dikişinden türemiştir ve sadece Tsugaru'da uygulanmıştır. Elmas şeklinde birleşimler oluşturan bir sashiko dikişi çeşitidir. Kogin sadece kimonolara uygulanmıştır. Kadınların eyizlerinde beş ile yedi adet arası bitmiş koginden giysiler yer almıştır. Kogin kimono hem gündelik hem de festivallerde giyilmiştir. Bölgelere göre değişiklik gösteren üç çeşit kogin vardır. Bu kogin çeşitleri; doğu, batı ve üç çizgidir.



**Resim 3.1.1.1.6:** Kogin dikişinin farklı bir elmas şeklinde motifine bir örnek.

Doğu koginde giysilere iri desenler uygulanırken, batı koginde omuzlara yatay çizgiler ve küçük desenler uygulanmıştır. Batı koginde ön göğüs kısmına genelde farklı desenler uygulanmıştır. Üç çizgi stili ise göğüs bölgesinde farklı desenler ve arkada üç çizgi şeklindedir. Kediayağı (neko no ashi) ve kılıç ucu (sayagata) motifleri doğu tarafına aitken, abaküs dikişi (saroban zashi) motifi ise batı bölgesine aittir. Bir panel kogin dikişini tamamlamak yedi ile on gün arasında değişmekte olup genel olarak 33 cm x 100 cm boyutlarında uygulanmaktadır.





**Resim 3.1.1.1.7:** Doğu kogin stili örneği.

“Kogin-Sashi” olarak da adlandırılan Doğu koginde tek bir iri motifin tekrarlarının uygulandığı görülmektedir. Aynı motif önden arkaya devam etmektedir. Sert ve kalın kenevir iplikler ile uygulanmaktadır.



**Resim 3.1.1.1.8:** Batı kogin stili örneği.

“Shima-Kogin” olarak da adlandırılan batı kogin stilinde oldukça sıkı bir şekilde motifler uygulanmıştır. Batı bölgesindeki kumaşların ince yapılı

olması, kumaşları güçlendirmek amacıyla buradaki kogin dikişinin sıkı bir şekilde uygulanmasına neden olmuştur. Bu kogin stilinde omuz bölgesine siyah ve/veya beyaz ipliklerle çizgi motifi yapılmaktadır. Bu çizgilerin hemen altında farklı bir motif başlamaktadır.



**Resim 3.1.1.1.9:** Üç çizgi kogin stili örneği.

“Mishima-Kogin” olarak da adlandırılan üç çizgi stilindeki bu kogin çeşidinde, sırt kısmında görülen üç çizgi motifi karakteristik özelliğidir. 21.yüzyılda bu örnekten çok kalmaması sebebiyle bu kogin çeşidi oldukça değerlidir.

Kogin dikiş temel olarak sashiko dikiş ile aynı amaca hizmet etmektedir. Uygulandığı giysinin mukavemetini arttırmaktadır. Bu dikiş türü de sashiko dikişinde olduğu gibi giysi onarımında da kullanılmaktadır. Örneğin; kullanıma bağlı kumaşı incelen giysiye uygulanarak bu kumaşı kalınlaştırmak ve böylece giysinin aktif kullanım ömrünü uzatmak kogin dikiş ile de mümkündür.

Nanbu Sashiko: Aomori'nin kuzeydoğusunda bulunan Nanbu bölgesine aittir. Bu bölge çok kuru olmasından dolayı pirinç yetiştirmeye elverişli değildir. Bölge halkının ekonomik gelir düzeyinin oldukça düşük olmasından dolayı baz kumaş açık mavi renkte rami ya da kenevir olarak kullanılmıştır. Kumaşın açık mavi olmasının nedeni indigo boyasına az batırılmasıdır. Koyu mavi kumaş genelde pamuk ve maliyetli olması sebebiyle giysilerin kenarlarında ve omuz kısımlarına kullanılmıştır. Bu bölgede sashiko dikişi iki kat kumaşa ve giysinin tümüne uygulanmıştır. Koyu mavi pamuk, rami veya kenevir iplikler ile dikişler uygulanmıştır. Koyu ve açık mavilerin zıtlığı, hafif ve modern bir his yaratmaktadır. Basit yatay sashiko dikişler, pantolon, kimono ve yeleklere uygulanmıştır.

Nanbu Bölgesi'nde ortaya çıkan bir diğer sashiko stili "hishizashi"dir. Bu stil Kogin'deki gibi elmas şeklinde birleşimler oluşturmaktadır. Ancak, buradaki fark baz kumaşın açık mavi rami veya kenevir, dikişlerin de koyu mavi ya da beyaz pamuk iplikler olmasıdır. Bu teknikte tek kat kumaş kullanılmıştır. Nanbu-Hishizashi hakkında Koginzashi kadar çok bilgi edinilememiştir.<sup>38</sup>



**Resim 3.1.1.1.10:** Hishizashi dikişinin elmas şeklindeki desenine bir örnek.

<sup>38</sup> <https://koginbank.com/en/about/kogin-zashi-hishi-zashi/>

Sakkuri veya Donza Sashiko, Fukui'de balıkçılık yapan insanlarca kullanılmıştır. Bu sashiko stili, tipik koyu mavi pamuk iplikle koyu mavi pamuk kumaşa uygulanmıştır. Bu uygulamanın amacı kumaşa kalın ve ağır bir his vermesidir. Bu bölge 19. yüzyılda ekonomik olarak varlıklı olmasından dolayı dikiş için ekstra iplik ve koyu ton için yüksek miktarlarda indigo boyar madde ihtiyaçlarını karşılayabilmiştir.



**Resim 3.1.1.1.11:** Balıkçı kimonosu detayı Sakkuri Sashiko stili örneği.

Bir balıkçı kimonosunun detayına ait görselde üst kısımda hurma yaprağı deseni (kaki no hana), alt kısımda ise zigzag görseli oluşturan bir motif iki kumaş katına birden uygulanmıştır (Resim 3.1.1.1.11).

Shonai Sashiko stilinde ise karakteristik özelliklerden biri geometrik tasarımlardır. Baz kumaş düz, koyu mavi pamuktur. Sashiko dikişi bir ya da iki kumaş katmanına beyaz ya da koyu mavi pamuk iplikle uygulanmıştır.



**Resim 3.1.1.1.12:** Shonai Sashiko stili örneği çiftçi yeleği.

1900'lü yılların erken dönemine ait olan bu çiftçi yeleği (Resim 3.1.1.1.12) Shonai sashikoya bir örnektir. Bir omuzda hurma yaprağı (kakino ha sashi) deseni görölmektedir. Tüm bedeni kaplayan dikişler iki kumaş katmanına birden uygulanmıştır.

Sashiko dikişinin onarımda kullanılmasına ve modernize edilerek ele alınmasına tasarımcı Paerli Hirsh, Kate Herron Gendreau ve Atsushi Futatsuya'nın çalışmaları örnek olarak verilmiştir.

Resim 3.1.1.1.13 ve resim 3.1.1.1.14'te görülen iki çalışmada da denim pantolonlara modernize edilmiş sashiko dikişi uygulanmıştır. Tasarımcı Paerli Hirsh'e ait olan bu çalışmada hem sashiko hem de yama gibi farklı teknikler birlikte kullanılmıştır. Paerli Hirsh vintage giysiler üzerine farklı teknikleri birleştirerek çalışmalar yapmaktadır. Yaptığı bu çalışmalarda her ürün kendine özgüdür. Geleneksel olarak sashiko ipliği pamuk olsa da, güncel olarak her çeşit doğal ve sentetik iplikler kullanılmaktadır. Bu da uygulamada görsel çeşitliliği arttırmaktadır. Yatay ve dikey düz dikişlerin tekrarlanması, farklı renkte ipliklerin kullanılması ile estetik bir görüntü ortaya çıkmaktadır. Bu sayede giysiye katma değer kazandırılarak hızlı üretilmiş ürünlerden farklı bir ürün elde edilmektedir.



**Resim 3.1.1.1.13:** Paerli Hirsh'e ait sashiko dikişi ile onarılmış denim pantolon.



**Resim 3.1.1.1.14:** Paerli Hirsh'e ait sashiko dikişi uygulanmış denim pantolon.

Michiganlı sanatçı Kate Herron Gendreau'nun 2014 yılında yaptığı Resim 3.1.1.1.15'te görölen çalışmasında, sanatçı hem Japon boro tekniğini hem de sashiko dikişini bileştirerek yorumlamıştır. Denim gömlekte, ileri dönüşüm (upcycle) uygulaması yaparak yama için kullandığı desenli kumaş parçaları üzerine dikey ve yatayda ilerleyerek artı şeklinde bir motif yapan Jujuzashi sashiko dikişi uygulanmıştır (Resim 3.1.1.1.15).



**Resim 3.1.1.1.15:** Kate Herron Gendreau'nun 2014 yılında sashiko ve boro tekniğinin birleşimi ile yaptığı çalışmadan detay.



**Resim 3.1.1.1.16:** Atsushi Futatsuya'ya ait sashiko onarım çalışması.

Sashiko sanatçısı Atsushi Futatsuya müşterilerinin talepleri doğrultusunda giysileri sashiko tekniği ile onarmaktadır. Ayrıca Futatsuya atölye çalışmaları düzenleyerek sashiko tekniklerini öğrencilerine öğretmektedir. Resim 3.1.1.1.16'da müşterisine ait olan bir giysinin dirsek kısmında deformasyona uğrayan alanın altına parça kumaş koyularak sashiko dikişi ile onarıldığı görülmektedir. Hem bireysel olarak hem de müşterilere hizmet olarak uygulanan bu teknik görünür onarımın estetik biçimlerinden sadece birisidir. Sashiko giyilmiş giysileri sağlamlaştırmak için yapılırken, günümüzde yeni giysilere süsleme amacıyla da uygulanmaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramı dâhilinde sashiko zarar görmüş ya da eskimiş giysilerin onarım amacıyla kullanıldığı gibi, giysiyi daha estetik bir görüntüye kavuşturmak için dekoratif amaçlarla da uygulanmaktadır. Giysiye estetik bir değer katmanın yanında uygulanırken verilen emek ile de giysiyle duygusal bağ oluşturmaktadır. Aynı zamanda giysinin daha uzun süre kullanılacak olması giysi-kullanıcı arasında anıların da artacağı anlamına gelmektedir. Bu da yine giysi-kullanıcı bağı (duygusal bağ) olumlu yönde destekleyecek bir durumdur.



### 3.1.1.2. Parça Kumaş Yama Tekniği ile Onarım

Yama: “*Delik ve yırtığı uygun bir parça ile onarma, kapatma*”<sup>39</sup> anlamına gelmektedir. Geçmişten günümüze zarar görmüş giysileri onarmada yama tekniği tercih edilen bir yöntem olmuştur. Atık kumaşlardan yapılan yamalara günümüzde hazır yamalar da alternatif olarak eklenmiştir. Ancak yama yapımında atık kumaşlardan yararlanılması hem sürdürülebilirlik hem de yama yapmanın ana fikrine uygunluğu açısından önemli bir tercihtir. Yama tekniğinin giysinin kullanım ömrünü uzatmasının yanında atık kumaşların değerlendirilmesinde de büyük rolü bulunmaktadır. Hem onarım hem de estetik kaygılarla yapılan yamalar giyside kendine özgü tasarımsal yorumlara olanak vermektedir.

Seçilen yamanın kumaşı, şekli ve boyutu giysiye katacağı tasarım değerleri açısından belirleyicidir. Bu teknik zarar gören giysinin noksanlıklarını pozitif bir duruma dönüştürmektedir. Seçilen yama kumaşının onarılacak giysi kumaşı ile teknik açılardan uyumlu olması ve yamanın giysinin hangi bölgesine yapılacağı dikkat edilmesi gereken konulardır. Yama, içten ve dıştan olmak üzere iki farklı çeşitte uygulanabilmektedir.

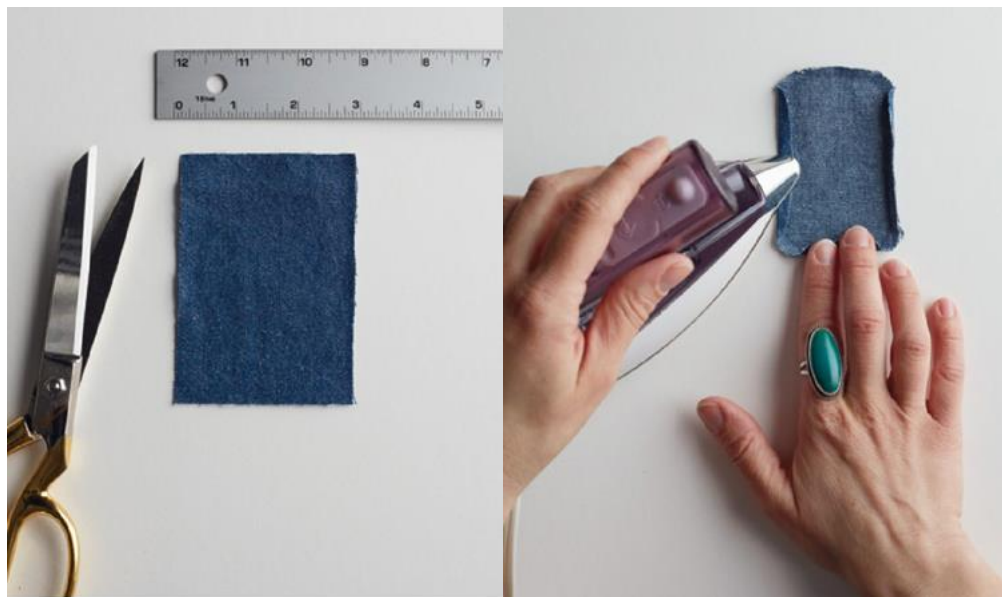
Dıştan yama tekniği; giysinin zarar görmüş kısmına dıştan kumaş takviyesi uygulaması ile yapılan yama şeklidir. Katrina Rodabough’a ait “Mending Matters” isimli kitapta uygulamalı olarak onarım tekniklerine yer verilmiştir. Bu kitapta yer alan örneklerden biri olan dıştan yapılan yama tekniğinde, onarılacak alan ölçülerek yapılacak yamanın boyutu belirlenmiştir (Resim 3.1.1.2.1). Deliğin kenarlarından 1.3-2.5 cm arası boşluk bırakılacak şekilde, yama parçasının kenarlarının içeri kıvrılacağı da hesaba katılarak, ortalama bir yama parçası boyutu kesilmiştir (Resim 3.1.1.2.2).

<sup>39</sup> www.tdk.gov.tr



**Resim 3.1.1.2.1:** Katrina Rodabough'a ait dıştan yama uygulaması aşamaları.

Yapılan ölçümlere göre yama için kumaş kesilmiştir. Yamanın yuvarlak hatlara sahip olması amaçlanarak, kenarlar 0,6 cm'den kıvrılarak ütü ile sabitlenmiştir (Resim 3.1.1.2.2). Bu işlemde Rodabough, denim pantolona yine denim kumaş kullanarak yama uygulaması yapmıştır.



**Resim 3.1.1.2.2:** Katrina Rodabough'a ait dıştan yama uygulaması aşamaları.

Denim yama kumaşı, karar verilen boyutta kesilmiş, kenarları ütü yardımı ile yuvarlatılmış ve içeri kıvrılmıştır. Yama yapılacak deliğe göre yama yerleştirilerek toplu iğne yardımıyla, dikim esnasında kaymaması için sabitlenmiştir. Sonraki aşamada devamlı düz dikiş yapılarak yama, pantolonun cep kısmına dikilmiş ve işlem tamamlanmıştır (Resim 3.1.1.2.3).



**Resim 3.1.1.2.3:** Katrina Rodabough'a ait dıştan yama uygulaması aşamaları.

Verilen örnekte en temel şekilde dıştan yama tekniğini anlatmak amacı ile denim pantolon üzerine tek bir yama işlemi yapılmıştır. Ancak uygulayan kişinin hayal gücü, yetenek ve malzemeleri dâhilinde bu örnekler çok daha farklı yerlere de gidebilmektedir. Farklı tekniklerle birleştirildiğinde ortaya daha sanatsal çalışmalar çıkabilmektedir.

İçten yama ise giysinin zarar görmüş kısmına yama kumaşının içten yerleştirilmesi ile yapılan yama türüdür. Zarar görmüş kısmın üzerini kapamaktansa onu onarırken estetik bir şekilde ön plana çıkarmaktadır. Giyside oluşan her delik, kesik vb. zarar görmüş alanın kendine has bir şekli bulunmaktadır. Bu da estetik açıdan ortaya çıkacak görüntüler için sonsuz varyasyon yaratmaktadır.

İçten yapılan yamalarda da önce işlemin uygulanacağı alan ölçülmektedir. Resim 3.1.1.2.4'de bulunan denim pantolondaki delik için tüm kenarlardan 1,3-2 cm eklenerek yama boyutu hesaplanmıştır ve bu ölçüye göre yama parçası kesilmiştir.



**Resim 3.1.1.2.4:** Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.

Yama parçası deliğin altında yerleştirilip çengelli iğneler ile kaymaması için sabitlenmiştir. Uçucu kumaş kalemi ile yamanın dikileceği yerlere kılavuz çizgiler çizilerek dikilecek alan belirlenmiştir. Sonraki adımda iğne yardımı ile çizilen kılavuz çizgiler takip edilerek devamlı düz dikiş ile yamanın tüm çevresi tamamlanincaya kadar giysiye dikilmiştir. Dikişin düğümü giysinin iç tarafından atılarak, dıştan görünmemesi sağlanmıştır.



**Resim 3.1.1.2.5:** Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.

Yama içten deliğe göre yerleştirilerek çengelli iğneler ile sabitlenmiştir. Daha sonra tebeşir kalemle çizilen kılavuz çizgilerden devamlı düz dikiş ile dikilmiştir. Resim 3.1.1.2.6'da görüldüğü gibi yama yapılan delikteki saçaklar makas yardımıyla kesilerek deliğin kenarları temizlenmiştir. Bu aşamada saçakları kesmek veya olduğu gibi bırakmak tercihe göre değişebilir. Görseldeki işlemin sonrasında delik kenarlarına dikiş yapılmak üzere fazla ipliklerin temizlenmesi tercih edilmiştir. İpliğin düğümü altta kalacak şekilde deliğin tüm kenarlarına verev dikiş uygulanmıştır. İdeal verev dikiş sıklığı saçaklanmanın tekrar oluşumuna izin vermeyecek şekilde 1,5 - 3 mm arası bir sıklıkta olmaktadır. Onarılmakta olan deliğin saçakları kesilerek temizlenmiştir ve verev dikiş ile bu kenarlar yeni saçaklanma olmayacak şekilde dikilmiştir.



**Resim 3.1.1.2.6:** Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.

Katrina Rodabough'a ait bir başka içten yama örneğinde ise yamada beden kumaşından farklı olarak çizgili kumaş tercih edilmiştir (Bkz. Resim 3.1.1.2.7). Yırtık alanın kenarları içeri katlanarak temiz bir görüntü verilmiştir ve toplu iğnelerle sabitlenmiştir (Resim 3.1.1.2.7). Burada verilen şekil yapan kişinin kişisel tercihlerine göre değişebilmektedir.



**Resim 3.1.1.2.7:** Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.

Temizlenen kenarlara verev dikiş uygulanarak kenarlar sabitlenmiştir (Resim 3.1.1.2.8). Kılavuz çizgilerden dıştan dikiş görünmeyecek şekilde dikilmiştir.



**Resim 3.1.1.2.8:** Katrina Rodabough'a ait içten yama uygulaması aşamaları.

Tasarımcı Paerli Hirsh'e ait olan iki vintage denim pantolon çalışmasında içten ve dıştan yapılan yama işleminin yanı sıra sashiko dikişleri de uygulanarak ortaya etkileyici bir sonuç çıkmıştır (Resim 3.1.1.2.9). İkinci pantolonda kullanılan yamalar planlı bir renk ve desen kompozisyonu dâhilinde yerleştirilmiştir. Pantolonların defoları giderilirken karma teknik kullanımı sayesinde katma değer de katılmış ve neredeyse sanatsal sayılabilecek çalışmalar oluşturulmuştur.



**Resim 3.1.1.2.9:** Paerli Hirsch'e ait yama ve farklı tekniklerin birleştirildiği onarım çalışmaları.

Özellikle görünür onarım çeşitlerinde farklı teknikleri birleştirerek ortaya çıkarılan çalışmalarda estetik açıdan zengin bir görüntü oluşturulmaktadır. Ayrıca moda eğilimlerinin zamanla değişmesi ile yama bir onarım tekniği olmaktan çıkarak giyside bir süsleme tekniği olarak da kullanılmaya başlanmıştır.

### 3.1.1.3. Kırkyama Tekniğinin Onarımda Kullanılması ve Atık Kumaşların Değerlendirilmesi

Kırkyama; artık kumaşlardan elde edilen parçaların bir tasarım doğrultusunda kesilip bir araya getirilmesi, tek bir bütün olacak şekilde dikilmesidir. Kırkyama tekniği israfın önüne geçmek ve başka işlerden artan kumaş parçalarını değerlendirmek amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu teknik günümüzde bir süsleme tekniği gibi algılansa da aslında tasarrufun ve yokluğun bir ürünüdür. Anadolu'da kırkpare, yamalı bohça, kırkbenek, kırıklı iş, benekli iş, ek işi, çapıt, hanım dilendi bey beğendi, ulama, gibi isimlerle de bilinmektedir. Bu teknikte kumaş parçaları planlı birleştirilmeler doğrultusunda motifler oluşturmaktadır. Parçaların basit geometrik şekillerde kesilmesi, bir araya getirilmesini kolaylaştırmaktadır. Kırkyama genelde yorgan yapımında kullanılmış olsa da zamanla çanta ve giysi yapımında da kullanılmaya başlanmıştır.

Reet Aus, Alisa Burke, Claire Storey ve Paerli Hirsch gibi tasarımcı ve sanatçılar kırkyama tekniğini diğer dikiş teknikleri ile beraber kullanarak çalışmalar yapmıştır. Ayrıca kırkyamanın bir türevi olan Boro tekniğine örnek olarak Svetlana Kudryavtseva, Sue Cody ve Walid Damirji'nin çalışmalarına yer verilmiştir.



Reet Aus'un 2011 yılında "Trash to Trend (Çöpten Eğilime)" isimli doktora tezinde atık kumaşlardan gerçekleştirdiği kırkyama ile oluşturduğu tasarımlar yer almaktadır.<sup>40</sup>



Resim 3.1.1.3.1: Reet Aus'a ait atık kumaşlarla yapılan kırkyama giysi çalışması.

<sup>40</sup> Reet AUS, "Trash to Trend" doktora tezi, 2011.

Tasarımcı ve sanatçı Alisa Burke'nin 2013 yılında gerçekleştirdiği çalışmada Resim 3.1.1.3.2'de görülen penye bir bluzun kol ağzlarındaki yıpranmayı güncel bir yaklaşımla gerçekleştirdiği kırkyama tekniği ile onarmıştır. Biriktirdiği artık tekstillerden kestiği parçaları bluzun kol ağzı kısımlarında kumaş parçalarından kompozisyon oluşturarak dikmiştir (Resim 3.1.1.3.3).



**Resim 3.1.1.3.2:** Alisa Burke'ye ait kırkyama ile onarım çalışmasının aşamaları.



**Resim 3.1.1.3.3:** Alisa Burke'ye ait kırkyama ile onarım çalışmasının bitmiş hali.

Tasarımcı Yuka Yokoyama'nın 12-13 yıldır yıprandıkça tekrar tekrar onardığı aile yadigârı hırkasına, ilk başlarda hırkanın orijinal ipliğine benzer bir iplik ile görünmez onarım yapmıştır. Yıllar sonra elinde biriken kumaş parçalarıyla kırkyama yaparak onarmaya devam etmiştir. Yıprandığı bölgelere atık kumaşlar ile yama işlemi yapmıştır ve zamanla bu yamalar çoğaldıkça kırkyamaya benzer görüntüler ortaya çıkmıştır. Resim 3.1.1.3.4'te görülen bu hırkanın onarım detaylarına yer verilmiştir. İlk hırka 2007 yılına aittir; ikincisi ise 2008 yılına aittir. Bu iki resmin arasındaki küçük farklar bir yıl içerisinde uygulanan onarımı detaylarının görülmesine yardımcı olmaktadır.



**Resim 3.1.1.3.4:** Yuka Yokoyama'nın 2007 ve 2008 yıllarında yaptığı kırkyama ile onarım çalışması.

Yukarıda örnek olarak verilen bireysel çalışmalara ek olarak güncel moda dünyasının da kayıtsız kalmadığı kırkyama tekniği 2018 Sonbahar/Kış sezonunda Dior markasının koleksiyonunda kendine yer bulmuştur. Kırkyamanın giyside kullanımına başarılı bir örnek ve bir kırkyama türü olan

crazy patchwork<sup>41</sup> (çılgın kırkyama) ile de uyumludur (Resim 3.1.1.3.5). Her ne kadar rastlantısal bir desen oluşmuş gibi gözükse de aslında kumaş seçimleri, beraberinde kullanılan dikiş tekniği ve iplik renkleri kendi içinde estetik bir kompozisyon oluşturmaktadır. Bilinçli bir rastlantısal desen oluşumu bilinçli olarak kullanılmıştır.



**Resim 3.1.1.3.5:** Dior 2018 Sonbahar / Kış koleksiyonuna ait bir tasarım.

<sup>41</sup> Crazy Patchwork: Amerikan el sanatlarında kırkyamanın düzensiz ve rastlantısal şekilde uygulanan versiyonudur.

Ekolojik çevre bilinci gelişmiş tasarımcı Claire Storey'in 2013 yılında mezuniyet projesi için yaptığı koleksiyonuna ait tasarımda büyük beden hırka modelini örme kumaşlarla kırkyama tekniği ile hayata geçirmiştir. Koleksiyonun devamı da Resim 3.1.1.3.6 paylaşılan tasarımına benzer parçalar içermektedir. Özellikle geleneksel desenlere sahip, 1980'li yılların "Çirkin" (Ugly) kazakları ikinci el mağazalardan kırkyama yapımında kullanılmak üzere alınmıştır.



**Resim 3.1.1.3.6:** Claire Storey'in 2013 yılında yaptığı ikinci el ve atık kazakları toplayarak yaptığı örme kırkyama çalışması.

Japon kültüründe 1850-1950 yılları arasında Edo periyodunda ortaya çıkan boro tekniği kırkyamaya benzer bir nitelik taşımaktadır. Boro tekniği indigo boyalı parça parça atık pamuk kumaşların birleştirilmesi ile ortaya çıkarılan yüzey esasına dayanmaktadır. Boro, Japonca “bakımsız, yırtık pırtık” anlamlarına gelen “boroboro” kelimesinden türemiştir.<sup>42</sup> Kırkyama ve diğer onarım tekniklerinde olduğu gibi boro tekniği de ihtiyaçtan doğmuştur. Bu teknik halkın ekonomik yönden yeni kumaş veya giysi alabilecek durumu olmaması dolayısı ile sahip oldukları giysileri kumaş parçalarıyla onarmaları ile oluşmuştur. Boro tekniği Japon kültürüne ait temel estetik ve etik prensipleri de temsil etmektedir. Gösterişsiz ve muhafazakâr, yalınlığın, hamlığın, mükemmel olmamanın ve israfa karşı çıkışın düzensizlikle dışavurumu Japon kültüründe esas etik ve estetik prensipleri oluşturmaktadır.<sup>43</sup> Boro tekniği, yıpranan, eskiyen giysilerin, parça kumaşlarla tekrar tekrar sashiko dikişi ile dikilerek sağlamlştırılmasıyla yapılmaktadır. Çok değerli olmasından dolayı hiçbir kumaş parçası atılmamakta ve giysilerinde kullanılmaktadır. Giysiler nesiller boyu tekrar tekrar onarılmıştır.



**Resim 3.1.1.3.7:** Geleneksel Boro tekniği uygulanmış bir kimono.

<sup>42</sup> <https://atla.is/atla-archive-boro/>

<sup>43</sup> <https://www.boisbuchet.org/exhibitions/boro-the-fabric-of-life/>

21.yüzyılda boro tekniği uygulayan kişiler tarafından yorumlanmaya başlanmış ve modernize edilmiştir. Boro tekniğinin temelindeki indigo boyalı pamuk kumaşların yerini çeşitli renk ve desende kumaşlar almış, dikiş ipliği ise yine kumaşlar gibi çeşitlendirilmiştir.

Rusya'da terzi olan Svetlana Kudryavtseva'nın 2015 yılında yaptığı çalışmada fazla sayıda ve tonlarda olan eski denim pantolonlarını boro tekniği uygulamasında kullanmıştır. Bu pantolonları çeşitli boylarda keserek elde ettiği parçaları pamuk gömleğe uygulamış ve bu gömlekten bir ceket tasarlamıştır.



**Resim 3.1.1.3.8:** S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 1.aşaması. Denim pantolonlar ve gömlek.



**Resim 3.1.1.3.9:** S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 2.aşaması. Kesilmiş denim parçalar.

Kudryavtseva ortaya çıkardığı kumaş parçalarını ton ve boyutlarına göre planladığı kompozisyona göre toplu iğnelerle sabitlemiştir. Daha sonra beyaz pamuk iplik ile sashiko düz devamlı dikişini yaparak bu parçaları gömleğe dikmiştir (Resim 3.1.1.3.10).



**Resim 3.1.1.3.10:** S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 3.aşaması. Denim parçaların Sashikko tekniği ile gömlek üzerine dikimi.

Kudryavtseva tüm bedene parçaları monte ettikten sonra gömleğin yaka kısmını denim pantolonlardan kestiği kumaş parçası ile şal yaka formuna çevirmiştir. Kol kısımları da yine kesilen denim kumaş ile yenilenmiş, manşetler iptal edilmiştir. Bu aşamalar ile gömlek, ceket formuna dönüştürülmüştür (Resim 3.1.1.3.12).





**Resim 3.1.1.3.11:** S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının 4.aşaması.



**Resim 3.1.1.3.12:** S. Kudryavtseva'ya ait boro tekniği uygulamasının bitmiş hali.

Resim 3.1.1.3.13'te Sue Coady'e ait boro tekniğinin modernize edildiği bir yelek görülmektedir. Geleneksel borodan farklı olarak bu çalışmada farklı renk ve kumaş çeşitleri kullanılarak ortaya farklı bir çalışma yapılmıştır. Kumaşlar renklilik ve dinamik bir kompozisyon oluşturacak şekilde yerleştirilmiştir. Yerleştirilen kumaş parçaları sashiko dikişi ile birbirine ve beden kumaşına sabitlenmiştir.



**Resim 3.1.1.3.13:** Sue Coady'e ait boro ve sashiko teknikleri uygulanmış yelek.

Irak kökenli İngiliz tasarımcı Walid Damirji'nin etik ve sürdürülebilir markası "by Walid" birbirinden değerli antika, vintage giysilerin, kumaşların toplanarak bu parçalardan oluşturulan bir ürün gamına sahiptir. Her giysisinin ardında bir hikâye ve giysi-kullanıcı arasında bir bağ kurmak isteyen tasarımcı marka kimliği olarak da birkaç ayda değişen sezonlara bağlı değil,

zamansız tasarımlar yapmanın peşindedir.<sup>44</sup> Resim 3.1.1.3.14'teki ceket modeli tamamıyla el yapımı, el boyaması ve antika kumaşların kullanıldığı bir üründür. %100 ipek olan beden kumaşları ve %100 pamuk astarı olan bu ceket tasarımında antika kumaşlar kullanılmıştır. Kumaş kompozisyonları üzerine sashiko devamlı düz dikişi ile sabitlenmiştir. Renk kombinasyon ve bütünlüğü de rahatça görülebilmektedir.



**Resim 3.1.1.3.14:** Walid Damirji'ye ait boro tekniği uygulanmış ceket.

Kırkyama ve boro teknikleri ile yapılan onarım uygulamalarında atık kumaş parçalarının kullanılması atık yönetimi açısından bu teknikleri ön plana çıkarmaktadır. Bu tekniklerin ortaya çıkış nedenlerinden biri olan “malzemeye zor ulaşım” artık geçerli bir durum olmasa da israfın önüne geçme amacı sürdürülebilirlik kavramı dâhilinde devam etmektedir.

<sup>44</sup> <http://www.bywalid.net/walid>

### 3.1.1.4. Keçe İğneleme (Needle Felting) Tekniği ile Onarım

Keçe iğneleme tekniği yün elyafının ağırlıklı olarak örme giysilere keçe iğnesi ve matıyla uygulandığı tekniktir. Örme giysilerde oluşan deformasyonlar elyafın bu alanda iğne ile keçeleştirilmesiyle onarılmaktadır.



**Resim 3.1.1.4.1:** Keçe tekniğinde kullanılan iğne.

Keçe iğneleme tekniği ile onarıma örnek olarak blog yazarı Erica Chan Coffman'ın uygulaması verilebilir. Çalışmada giysi üzerine keçe iğneleme tekniği kalp şeklinde kalıp kullanılarak uygulanmıştır. Giysi kollarının dirsek kısımlarında kullanıma bağlı olarak gelişen inceme sebebiyle bu tekniği uygulayan Coffman, kalp şeklini vermek için bir kurabiye kalıbından yararlanmışır. Bu gibi detaylar Brooke Brei'ye ait bir diğer keçe iğneleme ile onarım çalışmasında olduğu gibi kişinin yaratıcılığına bağlı olarak çeşitlenebilmektedir.



**Resim 3.1.1.4.2:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniğinde kullandığı malzemeler.

Uygulamaya başlamadan önce Coffman dirseklerde uygulama alanı belirlemek için bantla giysi ürününü işaretlemiştir. Keçe matı işaretli alanın altına geçirilmiştir (Resim 3.1.1.4.3).



**Resim 3.1.1.4.3:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 1. aşama

İşaretlenen alana kurabiye kalıbı yerleştirilmiştir (Resim 3.1.1.4.4). Yün elyafı ince parçalar halinde kalıbın içerisine yerleştirilmeye başlanmıştır (Resim 3.1.1.4.5).

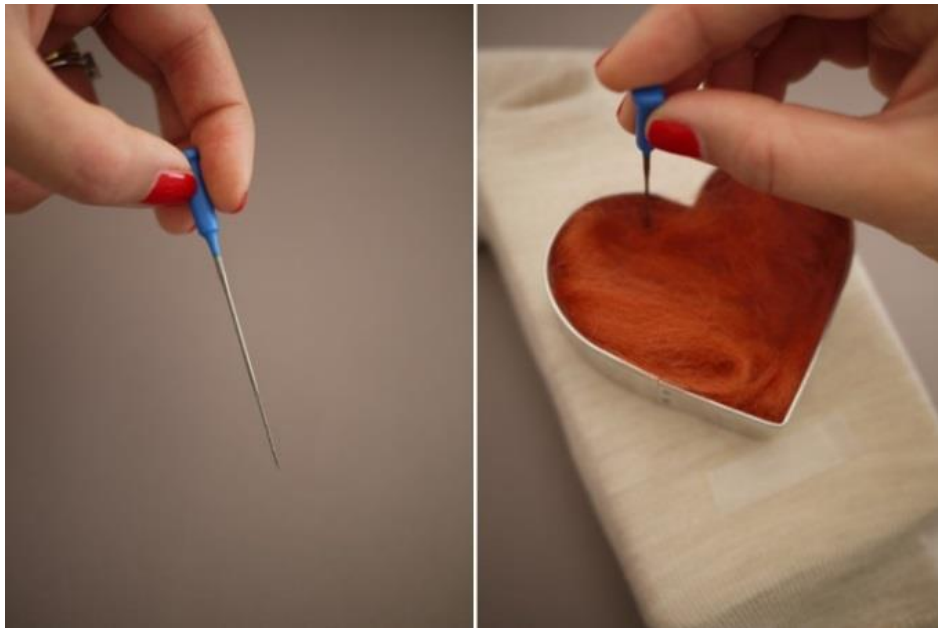


**Resim 3.1.1.4.4:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 2. aşama



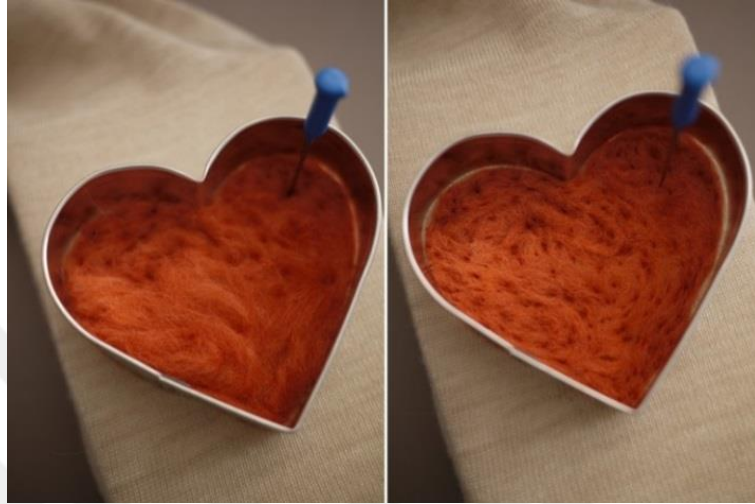
**Resim 3.1.1.4.5:** Erica C.Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 2. aşama devamı

36 boy keçe iğnesi kalıbın içindeki yün elyafa batırılıp çıkarılarak keçeleşme sağlanmıştır (Resim 3.1.1.4.6). Bu işletmede dikkat edilmesi gereken noktalardan birisi iğnenin aç yapmadan dik bir şekilde, art arda batırılıp çıkarılmasıdır.



**Resim 3.1.1.4.6:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 3. aşama

İğneleme işleminin yeteri kadar yapıldığına karar verilen noktada, kurabiye kalıbı çıkarılmıştır.



**Resim 3.1.1.4.7:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 3. aşamanın devamı.

Sonraki aşamada keçe matı da uygulama alanından çıkarılmıştır. Keçe iğneleme işlemi uygulanmış yüzeyin önü ve arkası Resim 3.1.1.4.8'de görüldüğü şekildedir. İğneleme sonucu yün elyafının kumaşın arka yüzüne işleyip kenetlendiği görülmektedir.



**Resim 3.1.1.4.8:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasında 4. aşama

En son işlem olarak ütü ile keçeleşen alanın üzerinden geçilmesiyle elyafın tam anlamıyla kendi içinde ve giysi kumaşıyla bütünleşmesi sağlanmıştır (Resim 3.1.1.4.9).



**Resim 3.1.1.4.9:** Erica Chan Coffman'ın keçe tekniği uygulamasında 5. aşama.

Uygulamanın bitmiş hali Resim 3.1.1.4.10'da yer almaktadır. Hem dekoratif hem de fonksiyonel yararlar ile birlikte giysiye yeni bir estetik değer katılmıştır.



**Resim 3.1.1.4.10:** Erica Chan Coffman'ın keçe iğneleme tekniği uygulamasının bitmiş görüntüsü.



Keçe iğneleme ile onarım tekniğine bir diğer örnek sanatçı ve sanat öğretmeni olan Brooke Brei'nin çalışmasıdır. En sevdiği hırkasına çamaşır suyu dökülmesi sebebi ile hırka zarar görmüş ve ön bedeninde bir delik oluşmuştur (Resim 3.1.1.4.11).



**Resim 3.1.1.4.11:** Brooke Brei'nin keçe iğneleme tekniği uygulaması yaptığı hırka.

Brei bu deliği keçe iğneleme tekniği ile onararak yeniden kullanılabilir hale getirmiştir. Keçe iğneleme tekniğinde, keçeleştirilmek üzere yün elyafı, iğne ve keçe matı malzemelerinden yararlanmıştır. Hırkanın renklerinden farklı bir renk elyaf belirlenmiştir (Resim 3.1.1.4.12). Brei deliğin boyutunu ve uygulamak istediği tekniğin alanını belirleyerek ince bir tabaka oluşturacak miktarda elyaf hazırlamıştır. Deliğin altına denk gelecek şekilde keçe matının üzerine ve hazırladığı elyaf parçasını mat ile giysi arasına deliği kapatacak şekilde yerleştirmiştir. Daha sonra keçeleştirme iğnesini hem deliğin etrafında kalan giysiye hem de elyafa batırıp çıkarmak suretiyle keçeleşme gerçekleşene kadar hareketi tekrar ettirmeye devam etmiştir. Bu işlem elyaf liflerinin birbirine karışıp kenetlenmesini artırarak bir yüzey halini almasını sağlamaktadır. Aynı zamanda yine aynı işlem sürecinde elyaf kendi içinde keçeleştiği gibi giysinin iplik elyaflarına da kenetlendiği için giysiye de sabitlenmektedir.



**Resim 3.1.1.4.12:** B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 1. aşama

Bu işlem tamamlandığında giysinin iğneleme tekniği yapılan kısmı mattan ayrılarak ters çevrilmiştir (Resim 3.1.1.4.13).



**Resim 3.1.1.4.13:** B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 2. aşama

Aynı işlem giysinin iç yüzeyine de uygulanmıştır. Gerekli miktar elyaf parçası deliği kapatacak şekilde yerleştirilerek iğne batırılıp çıkarılmış ve ikinci kat elyafın da giysiye ve ilk kat elyafa kenetlenmesi sağlanmıştır. Yeni katman ekleme aşaması, uygulayan kişinin bu işlemi istediği kalınlık ve görüntüye göre değişmektedir.



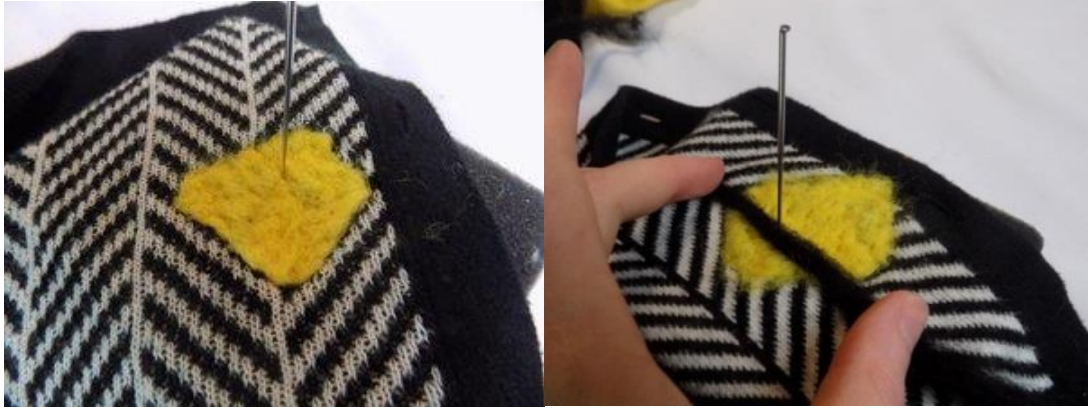
**Resim 3.1.1.4.14:** B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 3.aşama

Yapılan işlemler sonucu elyafın giysi üzerindeki görüntüsü resim 3.1.1.4.15'de görülmektedir. Elyafın eşit kalınlıkta bir yüzey oluşturması için iğne batırma işlemi eşit bir şekilde her yerine uygulanmalıdır.



**Resim 3.1.1.4.15:** B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 4.aşama

Yapılan ana işlem bittiğinde Brie desene uygun şekilde tamamlayıcı eklemeler yapmaya devam etmiştir (Resim 3.1.1.4.16). Desenin devamı niteliğinde siyah elyafı keçe iğneleme yapılan alana yerleştirmiştir.



**Resim 3.1.1.4.16:** B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 5. aşama

Brei keçe iğneleme tekniğine devam ederek orijinal deseni yakalayacak nitelikte bir uygulama gerçekleştirmiştir. Yapılan işlemin iğneleme aşaması bittiğinde ön ve arka yüzeyin görünümü Resim 3.1.1.4.17'de görüldüğü şekli almıştır.



**Resim 3.1.1.4.17:** B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 6. aşama

İğneleme aşamasından sonra keçe yapılan kısım deterjanla yıkanarak keçe liflerinin tamamen birbirine kaynaşması ve bütün bir yüzey oluşturması sağlanmıştır (Resim 3.1.1.4.18). Yıkayıp, durulanan kısmın kurumasıyla birlikte hırkanın keçe iğneleme tekniği ile yapılan onarımı tamamlanmıştır.



Resim 3.1.1.4.18: B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 7. aşama



Resim 3.1.1.4.19: B. Brei'nin keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulamasında 8. aşama



Resim 3.1.1.4.20: B. Brei'e ait keçe iğneleme tekniği ile onarım uygulanan hırkanın ilk ve son hali.

Bu teknikte iplik kullanımı olmaması sınırsız desen ve renk birleşimleri oluşturmaya olanak sağlamaktadır. Bu tekniğin onarımda kullanılmasının yanı sıra süsleme amacıyla da dekoratif uygulamaları söz konusudur.

### **3.1.2. Görünmez Onarım (Invisible Mending)**

Görünmez onarım yönteminde; ağırlıklı olarak dokuma kumaşlardan yapılmış giysiler yanma, delinme, güve deliği vb. gibi sebeplerden zarar gördüğünde dikiş paylarındaki çözgü ve atkı ipliklerinden sökülerek elde edilen iplikler ile çözgü ve atkı boyunca zarar gören bölge, aslına uygun bir biçimde dikiş iğneleriyle yeniden dokunmaktadır. Çözgüde ve atkıda orijinal dokuma renginde ve örgüsünde iplikler eşleştirilerek bu teknik uygulanmaktadır. Dokuma işleminden sonra, giysi ütülenerak onarılan alanın bütünleşmesi sağlanmaktadır. Bu işlem dışardan gözükmemesine rağmen giysinin iç yüzeyinde belli olmaktadır. Geleneksel görünmez onarımda tutturma olmadığı için giysinin iç yüzeyinde, tahrip olmuş alanı onarımda kullanılan iplerin uçları sallanır vaziyette görülmektedir. Yeni teknolojilerle birlikte giysinin iç ve dış kısmından görülmeyecek şekilde yapılabilmektedir. 1970'li yıllara kadar onarım ve görünmez onarım yaygın bir şekilde uygulanmaktayken, bu uygulama son dönemlerde unutulmaya yüz tutmuştur. Ancak yavaş moda kavramı ile yeniden canlandırılmaya başlanan zanaatlar arasındadır.

Fransa'nın Lille kasabasında görünmez onarım hizmeti veren bir dükkânı olan Isabel Godfroy, geleneksel aile mesleğini sürdürmektedir. Görünmez onarıma uygun deformasyonları onarmakta, aksi durumlarda da görünür şekilde onarım yapmaktadır. Deformasyona uğramış giysi ürünlerinde ihtiyaç dâhilinde mümkün ise görünmez onarım yöntemini, değil ise görünür şekilde onarım yöntemlerini kullanarak çalışmaktadır.



**Resim 3.1.2.1:** Isabel Godfroy' a ait görünmez onarım uyguladığı sigara yanığı deformasyonu.

Isabel Godfroy, sigara yanığından deforme olmuş bir cekete görünmez onarım yaparken dikiş paylarından sökerek çözgü ve atkı yönünde orijinal renk dizilimine uygun iplikler elde etmiştir (Resim 3.1.2.2).



**Resim 3.1.2.2:** Isabel Godfroy' a ait görünmez onarım uygulamasının 1. aşaması.

Godfroy söktüğü bu iplikleri kumaşın yanan kısmı üzerinde desen ve örgüsüne göre çözgü ve atkı yönünde iğneyle yeniden dokuyarak orijinal desenin birebir aynısını oluşturmuştur. Bu işlemde onarılan alandaki iplikler kumaşın iç kısmında kalmaktadır (Resim 3.1.2.4.). Ancak ön yüzeyde temiz bir görüntüsü vardır.



**Resim 3.1.2.3:** Isabel Godfroy' a ait görünmez onarım uygulamasının 2. aşaması.



**Resim 3.1.2.4:** Isabel Godfroy' a ait görünmez onarım uygulamasının final aşaması ve bitmiş görüntüsü.



El işlerine ilgisi olmayan veya zamanı olmayan kişilere çözüm olarak bu tekniği meslek edinen kuruluşlar bulmak mümkündür. Geçmişe oranla sayıları daha az olsa da bu mesleği hala sürdürmekte olan birkaç kuruluş bulunmaktadır. Bunlardan biri Londra'da görünmez onarım hizmeti veren British Invisible Mending Service'dir (Britan Görünmez Onarım Servisi).



**Resim 3.1.2.5:** British Invisible Mending Service'e ait görünmez onarım çalışmasının ilk ve bitmiş görüntüsü.

Görünmez onarım yönteminde yapılan uygulamalardan biri de dikiş makinesi ile yapılan onarımdır. Resim 3.1.2.6'da görülen yıpranmış denim pantolonun ağ kısmı dikiş makinesinde beden kumaşının renk ve yıkama efektlerine benzer bir etki yakalanmaya çalışılarak onarılmıştır. Dikkatli bakıldığında dikiş izleri görülebilse de genel anlamda bütünlük sağlaması sebebiyle bu işlem de bir görünmez onarım yöntemidir. Kumaşın dokuma yönüne göre dikiş makinesinde giysi hareket ettirilerek yıpranan alandaki kumaşlar birbirlerine dikilmiştir. Bu işlemde dikkat edilecek hususlardan birisi yıpranmış kısımlardaki saçaklanmalardır. Bu teknik dikiş makinesinde yapılması sebebiyle oldukça pratik bir işlemdir ve eldeki onarım metotlarına göre daha az el becerisi ve tecrübe gerekmektedir.

Tasarımcı Heather Lou, Indigo Proof onarım hizmetlerinden ilham alarak kendisine ait ağı yıpranmış denim pantolona Resim 3.1.2.6 ve Resim 3.1.2.7'de görüldüğü gibi makine dikişi ile görünmez onarım tekniği uygulamıştır.



**Resim 3.1.2.6:** Heather Lou'ya ait çalışmanın 1. aşaması.

Lou denim pantolonunun yıkamasına, dokumasına ve iplik kalınlıklarına uygun renkte birkaç tonda dikiş ipliği seçmiştir. Hasar gören kısmı sabitlemek ve takviye etmek amacıyla dikiş öncesi tüm deformasyonu kapatacak şekilde iç kısma ütülenerak tela yapıştırılmıştır.



**Resim 3.1.2.7:** Heather Lou'ya ait çalışmanın 2. aşaması.

Dokuma yönü göz önünde bulundurularak seçilen farklı tonlardaki iplikler üst üste makine dikişi yapılarak giysiye uygulanmıştır. Bu işlem yeterli görülene kadar art arda tekrarlanmıştır.



**Resim 3.1.2.8:** Heather Lou'ya ait dikiş makinesi ile görünmez onarım çalışmasının bitmiş görüntüsü.

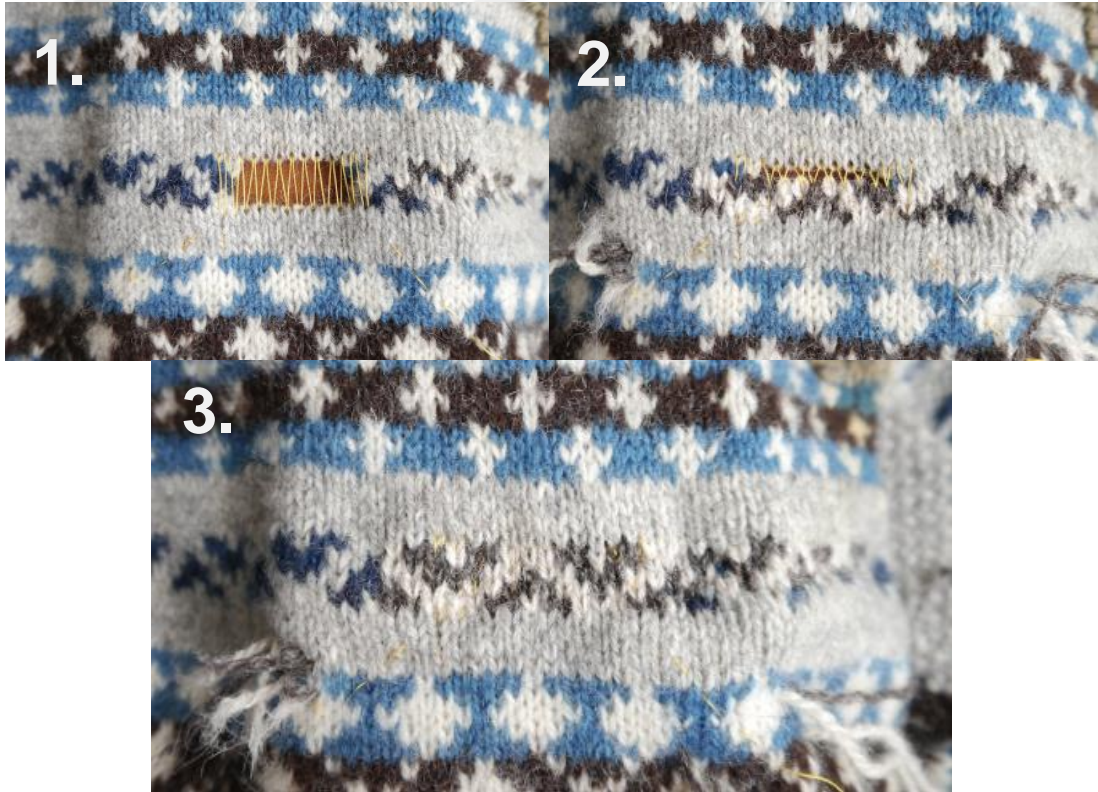
ABD, Portland'da özellikle denim giysilere görünmez onarım hizmeti veren Rain Delisle, "Indigo Proof" isimli firmanın kurucusu ve aynı zamanda çalışandır. Özellikle denim kumaşının giyildikçe efekt alması ve bu efektlerin her bireye özel olarak gelişmesi, Delisle için denim ürünlerini daha özel kılmaktadır. Bu sebeple denim üzerine onarım hizmeti vermektedir.

Görselde ağı neredeyse tamamen deforme olmuş, kalça kısmında yırtık olan iki denim pantolonun ilk halleri ve görünmez onarım yapıldıktan sonraki halleri görülmektedir (Resim 3.1.2.9). Art arda dikiş işlemi yapılarak tekrarlanan bu işlem ile kumaşın ton ve dokusu yakalanmıştır.



**Resim 3.1.2.9:** Rain Delisle'a ait görünmez onarım çalışmalarının ilk hali ve bitmiş görüntüleri.

Görünmez onarım tekniği ağırlıklı olarak dokuma kumaşlara uygulansa da örme kumaşlara da uygulanabilmektedir. Örme kumaşlara sahip giysilerdeki görünmez onarım, teknik olarak daha farklıdır. İçten ısı ile yapıştırılabilen yamaların kullanılabileceği gibi, zarar görmüş alana örgünün tipine göre yeniden örme işlemi de uygulanmaktadır. Londra'da onarım çalışmaları yapan, bu konuda eğitimler düzenleyen yavaş moda aktivisti Tom van Deijnen genel olarak görünür onarım üzerine çalışmalar sürdürse de görünmez onarıma dair çalışmaları da mevcuttur. Van Deijnen 2012 yılında Resim 3.1.2.10'da görülen kendisine ait delinmiş bir kazağa, benzer iplik ile benzer örgüyü uygulayarak görünmez onarım çalışması gerçekleştirmiştir. Bu işlemde ince dikiş ipliği ile boşta kalan ilmekler arasında hatlar oluşturularak, eksik yüzeyde kazaktaki örgünün aynısı taklit edilmiştir. Görseldeki çalışmada iplik renkleri aynı olmamasına rağmen benzer niteliklerden dolayı desenle iplikler bütünleşmekte ve iplik renkleri aykırı durmamaktadır.



**Resim 3.1.2.10:** Tom van Deijnen'e ait örme giysiye görünmez onarım çalışmasının aşamaları.

Pek çok kişinin aile yadigârı bir bluzu veya birkaç favori giysisi bulunmaktadır. Yıpranan, zarar gören bu giysileri yardım kuruluşlarına bağışlamak veya atık haline getirmek yerine görünmez onarım tekniği çok daha iyi bir seçenektir. Görünmez onarım tekniği zarar gören giysinin kullanım ömrünü uzatırken yapılan onarımın giyside belli olmasının tercih edilmediği durumlarda kullanılmaktadır. Bu teknik hem sürdürülebilir bir seçenektir hem de onarılan giysi ürününün orijinal tasarımı değişmeden kullanımı sağlanmaktadır.

### **3.1.3. İleri-dönüşüm (Upcycle) Kavramında İkinci El ve Atık Giysilerin Yeniden Tasarlanarak (Re-design) Yeniden Kullanımı (Re-use)**

Atık giysi yönetiminde tüketici seçimleri çevre açısından önemlidir. Giysilerin kullanım ömürleri, yeniden kullanım potansiyelleri ve geri dönüşümleri üzerinde tüketici seçimlerinin belirleyici etkisi vardır. Bir giysinin satın alındıktan sonraki süreci önem taşımaktadır. Giysinin kullanım ömrü sonunda tüketicinin yapacağı seçimler atık oluşumu ile doğrudan ilgilidir.

İkinci el giysiden yararlanarak oluşturulan yaklaşımlarda, sıfır atık oluşumu desteklenmektedir. Yeniden tasarımda ikinci el giysilerden yeni giysi yapım süreçleri çevre ile barışık bir şekilde, materyallerin değerlendirilerek yeniden kullanımına teşvik etmektedir. Giysi ürünlerinde farklı materyallerden üretilen fermuar, düğme, dar dokuma şeritler vb. yan ürünler giysilerin geri dönüşümlerini zorlaştırmaktadır. Bu sebeplerle geri dönüştürülemeyen giysilerin ileri dönüşüm yapılarak yeniden tasarlanıp yeni bir ürüne dönüştürülmeleri büyük önem kazanmaktadır.

Farklı materyallerin bir arada kullanılmasının geri dönüşümde yarattığı sıkıntının yanı sıra petrol türevi materyallerle üretilen ürünlerin de çevresel zararları oldukça yüksektir. Örneğin; 1940'lı yılların başında naylon külotlu

çorapların bulunmasıyla sentetik elyafta petrolün kullanımı artmıştır. Bu elyafların güçlü mekanik, fiziksel ve estetik özelliklerinden dolayı çoğu üretim sürecinde kolay uygulanabilirliği, geleneksel giysi endüstrisinde sentetik elyafların tercih edilmesine sebep olmaktadır. Ancak, fosil yakıt, petrol gibi kaynaklar ile üretilen bu elyaflar yenilenemez yapıları sebebiyle çevre kirliliği açısından çok büyük risk oluşturmaktadır. Bu sentetik elyafların büyük çoğunluğu doğal şartlar altında biyoçözünür değildir. Çevreye atık olarak atıldığında uzun yıllar boyunca doğada kalmaktadırlar. Bu materyaller ile üretilen giysilerin ikinci el giysi olarak yeniden ele alınarak kullanılması yeni üretimlerin çevre kirliliği açısından oluşturduğu risklerin büyük oranda önüne geçmektedir.

Günümüz moda ve tekstil dünyasındaki sürdürülebilir yeni yaklaşımlarla, küçük-büyük ölçekli girişimler, tekstil atıklarına tecrübe, yetenek, bilgi sayesinde yapılan yeniden kullanım ve uygulamalarla değer katmaktadır. Sürdürülebilir tasarım stratejileri doğrultusunda yapılan sıfır atık kalıp tasarımları, yeniden tasarlanabilir tasarımlar (örn. Beşikten beşiğe tasarım yaklaşımı), ileri dönüşüm gibi uygulamalar gün yüzüne çıkmaya başlamıştır.

Giyside ileri dönüşüm: bir giysinin kullanım ömrü sonunda görünür, fark edilir ve uygulanabilir estetik değişimler bütünüdür. Bu uygulama, giyen kişinin seçimleri ve giysinin limitlerine göre değişiklik göstermektedir. Ayrıca, bu değişimlerin tipine göre giysinin bulunduğu sınıf da değişebilir. Örneğin: gündelik bir elbiseyi şık bir tuniğe dönüştürürken yapılan kalıpsal ve formların değişiklikler giysinin kullanım amaç ve şekillerini değiştirmektedir. Kullanım amacını değiştirmeyen uygulamalar da söz konusudur. Örnek olarak, bir ceketin peplum detayı eklemek ceketin ceket olma özelliğini değiştirmemektedir.

Kristy A. Janigo, Juanjuan Wu ve Marilyn DeLong'a ait "Redesigning Fashion: An Analysis and Categorization of Women's Clothing Upcycling Behavior" isimli araştırmada 2017 yılında 30 katılımcı ile ileri dönüşüm projesi gerçekleştirilmiştir. Her katılımcı proje dâhilinde kendi koleksiyonunu oluşturarak yeniden tasarım uygulaması yapmıştır. Bu çalışmadaki "Katılımcı 27" isimli bireyin gömlek, kazak, bluz, etek gibi giysilerinden ileri dönüşüm yapılarak oluşturulan üst grup giysi koleksiyonu Resim 3.1.3.1'de yer almaktadır.



**Resim 3.1.3.1:** Kristy A. Janigo, Juanjuan Wu ve Marilyn DeLong'a ait yeniden tasarım araştırmasında "Katılımcı 27"ye ait yeniden tasarım koleksiyonu.

Giyside yeniden tasarım tekstil atığının önünü kesen, buna engel olan bir işlem sürecidir. İyileştirmek, kurtarmak, geliştirmek, yeniden kesmek ve Şekil vermek, ürünün yeniden arzulanabilir olmasını sağlamak, etkili bir Şekilde yeniden bir kullanım çemberi oluşturarak ürünün sonuna giden süreyi olabilecek en uzun Şekilde uzatmayı amaçlamaktadır. Bu sürecin yeni hammadde taleplerini, yeni üretimleri ve atık dağlarını en aza indirgeme açısından potansiyeli yüksektir.

Kırkyama gibi kumaş geri dönüşüm teknikleri ileri dönüşüm anlayışının ürünleridir. Savaş, kıtlık, yokluk vb. gibi zor zamanlarda ortaya çıkan eldeki kısıtlı ürünün kullanım ömrünü uzatmak amacıyla güçlendirici, sağlamlaştırıcı uygulamalar (yama, onarım vb.) ortaya çıkmıştır. Küçük gelen ya da bedeni

uymayan yetişkin giysilerinin yenilenerek küçük çocuklar için yeniden dikilmesi gibi uygulamalar yeniden tasarım tekniklerine örnektir. Çoğu giysinin çok sık giyilmeden atıldığı düşünülürken, Kristen Dirksen'e göre; *"En çevre dostu olan kumaşlar hâlihazırda zaten üretilmiş olanlarıdır (yeniden üretilmesi yerine)."*<sup>45</sup>



**Resim 3.1.3.2:** Bir kadın elbisesinden, çocuk giysisinin nasıl yapılabileceğini anlatan illüstrasyon.

Yeniden tasarımın çalışma alanı giysinin tipi, materyal yapısı, kalitesi gibi etmenlere göre değişkenlik gösterdiği gibi kişinin kendi yaratıcılığına da bağlıdır. Tasarımsal düşünme; esin kaynakları, kavrayış yeteneği, uygulama adımları ve tekrarlardan oluşmaktadır. Yeniden tasarımda her ürün için özel olarak tasarımsal düşünmeye gereksinim vardır. Yeniden tasarım amacıyla üzerinde düşünülen ürünün materyal ve renk özellikleri, oluşturulacak yeni ürün için önemli ayrıntılardır. Her ürünün sorunları ve çözümleri kendi içinde

<sup>45</sup> Kristen DIRKSEN, **Fashion III: redesigned clothing**, 2010.



benzersizdir. Yeniden tasarım ile eski ürünlerin estetik ve fonksiyonel yapıları geliştirilmektedir.

Yeniden tasarım tekniğinde giysinin formunu değiştirmeye yoğunlaşarak başarılı çalışmalar oluşturan markalarda “Junky Styling” ve “Nom\*D”, akademik çalışmalarda “ReDress – ReFashion” isimli tezi ile Kim Fraser, “Refashion Redunn” isimli tezi ile Janet Dunn, sosyal medyada geniş takipçi kitleleri bulunan Laura Conrad, Sarah Tyau’nun çalışmaları örnek olarak verilmiştir. Giysinin formunu değiştirmeden yapılan yeniden tasarım çalışmalarında başarılı birer örnek olarak ise Laura Gummerman ve Terriea Kwong’un çalışmalarına yer verilmiştir.

Londra merkezli Annika Sanders ve Kerry Seager tarafından 1997’de kurulan “Junky Styling” markası, ileri dönüşüm, yeniden tasarım kavramlarını benimseyen ve yeşil iş modelinde başarılı bir marka örneğidir. Sanders ve Seager kullanılmış giysileri toplayarak bunlardan yeni giysiler tasarlamaktadırlar. Hem kendi koleksiyonlarını oluşturmakta hem de müşterilerinin isteği doğrultusunda giysileri modifiye etmektedirler. Bu hizmeti “gardırop ameliyatı” olarak tanımladıkları bir alt kavram oluşturmuşlardır.<sup>46</sup> Yeniden tasarım tekniklerinde kendi felsefelerini “Gardırop Ameliyatı” isimli kitaplarında açıklamışlardır.

---

<sup>46</sup> A. SANDERS – K. SEAGER, **Junky Styling Wardrobe Surgery**,153



Resim 3.1.3.3: Junky Styling markasına ait yeniden tasarım çalışması.

2008 yılında Yeni Zelanda'da aynı kavram ve yaklaşım ile kostüm tasarımcısı Janet Dunn tarafından "Refashion Redunn"<sup>47</sup> isimli yüksek lisans tez çalışması gerçekleştirilmiştir. Dunn, hazır giyimin zararları yanında her ürünün standart bir üretim sürecinden dolayı ortaya çıkan sıradanlığına dikkat çekmiştir. Materyalleri seçerken çeşitliliği esas alarak, yeniden tasarımın özündeki farklılığı yansıtabilmeyi amaçlamıştır.<sup>48</sup>

<sup>47</sup> "Redunn" kelimesi yazarın soyadıyla oluşturulmuştur. İngilizce "redone" kelimesi "yeniden yapılmış" anlamına gelmektedir ve yazarın soyadı ile okunuşu aynıdır. Yazarın böyle bir kelime kullanması hem soyadına hem de "yeniden yapılmış" tez konusuna gönderme yapmaktadır.

<sup>48</sup> Janet DUNN, **Refashion Redunn** Yüksek lisans tezi, 2008



**Resim 3.1.3.4:** Janet Dunn'a ait yeniden tasarım çalışmasının ilk ve son görünümü.

Yeni Zelanda merkezli 1986 yılında kurulan Nom\*D isimli marka, kendilerini koyu ve zarif bir şekilde ağırbaşlı olarak nitelendirmektedir. Bu marka sürdürülebilirlik ve etik iş sahası konularına önem vermektedir. Geleneksel tarzı ve kullanışlılığı, androjen stilde birleştirerek vintage giysilerden yeniden tasarımlar yapmakta ve koleksiyonlarını bu esaslara göre oluşturmaktadırlar.

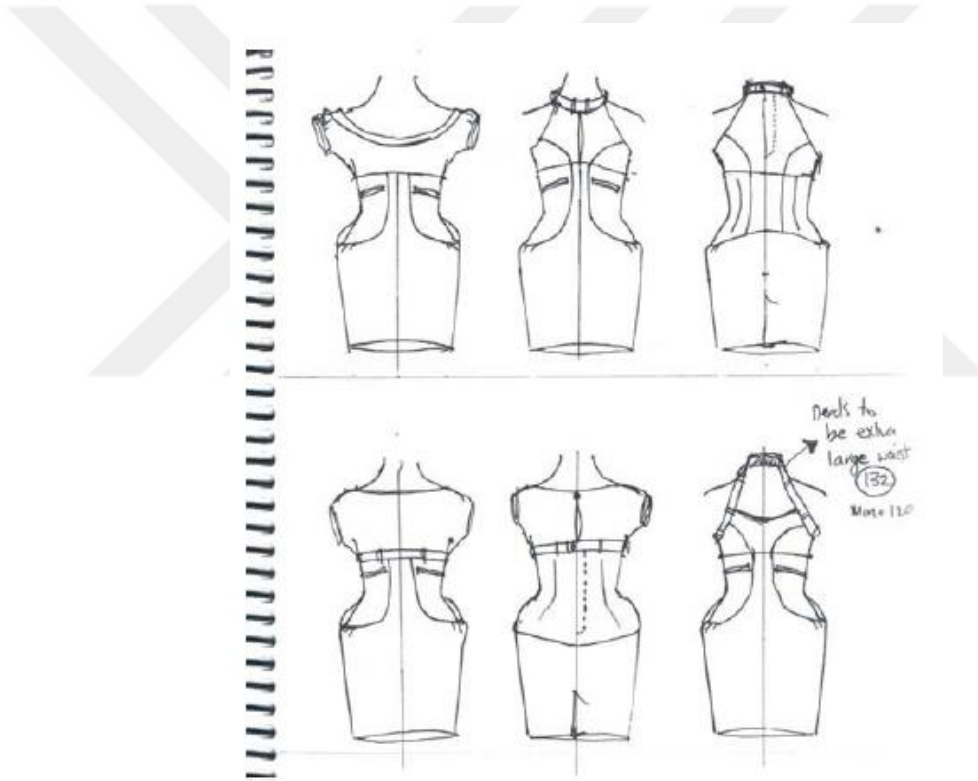


**Resim 3.1.3.5:** Nom\*D markası'na ait yeniden tasarım çalışması.

Kim Fraser'ın 2009 yılında yüksek lisans tezi için ikinci el giysilerle yeniden tasarım uygulaması yaparak, ikinci el giysilerin yeniden tasarımda kullanılmasını ve bu konudaki tüketici algısının olumlu yönde geliştirilmesini amaçlamıştır. Elden çıkarılan kullanılmış giysiler aslında zengin bir kumaş ve materyal kaynağı olması açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Yeniden kullanım ve tasarım bu potansiyeli açığa çıkarıp yararlanmada en etkili araçlardan biridir. Fraser yeniden tasarım modelinin sadece bireysel bir uğraşla kalmayıp başarılı bir iş modeli olabilme potansiyeli olduğunu savunmaktadır.<sup>49</sup> İkinci el giysilerin güncel moda eğilimlerine uygun olarak yeniden tasarlanması ve ürünlerin bu doğrultuda yeniden dikilmesiyle bu uygulama modeli gelecek vaat etmektedir.

<sup>49</sup> Kim FRASER, **ReDress - ReFashion as a solution for clothing (un) sustainability** yüksek lisans tezi, 2009.

Fraser ele aldığı ürünlerin yeniden tasarlanarak kaç farklı süreçle, kaç farklı sonuca gidebileceğini araştırmıştır. İkinci el mağazasından aldığı erkek kumaş pantolonunu önce teorik olarak tasarlamış ve pantolonun kalıbı açısından el verebileceği form olasılıklarını hesaplamıştır. Tam anlamıyla çözümlenebilmek için aynı konu üzerine birden fazla deneme gerçekleştirmiştir. İlk çalışmasında “Görsel Günlük” adını verdiği eskiz defterine aldığı ikinci el kumaş pantolonun, olabilecek tasarım varyasyonlarını Resim 3.1.3.6’daki gibi çizmiştir.



**Resim 3.1.3.6:** Kim Fraser'a ait yeniden tasarıma yönelik eskizler.

Teknik çözümlenmesi yapıldıktan sonra, pantolon dikişlerinden dikkatli bir şekilde sökülerek pantolonun tüm parçaları ayrılmıştır. Yeniden kesme işleminde kumaşın en iyi şekilde kullanılabilmesi için, pantolona zarar verilmeden sökülmesi ve pantolonun parçalarına ayrılması önemli aşamalardır. Kalıbın kesileceği parçalar ütülenerak düzgün bir hale getirilmiştir.



**Resim 3.1.3.7:** Kim Fraser'a ait yeniden tasarım çalışmasında ikinci el giysinin söküm aşaması.

Sökülen parçalar düz bir zemine serilmiş ve kalıplar üzerine yerleştirilmiştir. Bu aşamada kumaşta az fire olmasına dikkat edilmiştir. Pantolon birkaç farklı etek modeline çevrilmek üzere tasarlanmıştır.



**Resim 3.1.3.8:** Kim Fraser'a ait yeniden tasarım çalışmasında sökülen giysinin yeni kalıba göre kesimi.

Sonraki aşamada etekten kalan parçalar üst bedene eklenerek etek modelinin elbise formuna geçişi sağlanmıştır. Elbise formunun detayları değiştirilerek önce kalın askılı, sonrasında kısa kollu bir modele çevrilmiş ve model geçişleri bu çalışma için tamamlanmıştır.



**Resim 3.1.3.9:** Kim Fraser'a ait yeniden tasarım çalışmasında kumaş pantolonun elbise modeline dönüşme aşamaları.

“Trash to Couture” (Çöpten Couture'e) blogunun yaratıcısı Laura Conrad yeniden tasarım kulvarında yaptığı çalışmalarla oldukça ün kazanmıştır. Amazon, Forever 21 gibi markalarla iş birliği yaparak yeniden

tasarım ve ileri dönüşüm konularında öğretici çalışmalar gerçekleştirmiştir.<sup>50</sup> Conrad XXL beden dantel bluzdan bir elbise tasarlamıştır. Bluzun omuz dikişlerini sökerek yeni bir kalıp vermiş ve bluzun omuz kısmını askılı bir forma getirmiştir. Daha sonra bluzun bedene oturması için göğüs kupu hizalarında göğüsün iki yanına pileler ekleyerek hem modele hareket kazandırmış hem de modelin bedene oturmasını sağlamıştır.



**Resim 3.1.3.10:** Laura Conrad'a ait yeniden tasarım çalışmasının aşamaları.



**Resim 3.1.3.11:** Laura Conrad'a ait yeniden tasarım çalışmasının aşamaları.

<sup>50</sup> <http://www.trashtocouture.com/p/about.html>





**Resim 3.1.3.12:** Laura Conrad'a ait yeniden tasarım çalışmasının bitmiş görüntüsü.

Bir diğerk blog sahibi Sarah Tyau ikinci el demode bir gömleği yeniden tasarlayarak bir bluzaya çevirmiştir. Öncelikle gömleğin kol kısımlarını, daha sonra kol evindeki fazla kısmı kesmiştir. Ardından gömleğin vatkalarını sökmüş gömleğin bedenindeki fazla kumaş kısımlarını kesmiştir.



**Resim 3.1.3.13:** Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının 1.aşaması.

Gömleğin düğmeleri sökülerek gömleğin kol evi ve etek uçlarına temiz dikiş yapılmıştır. Tyau gömlekten sökülen düğmelerin yerine güncel ve yeni modele daha uygun düğmeler dikmiştir.



**Resim 3.1.3.14:** Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının 2. aşaması.

Gömleğin yaka kısmının formunu değiştirerek gömleği tasarladığı yeni modele göre parça eklemeleri yapabilecek duruma getirmiştir. Bedenden ve kol kısımlarından kestiği kumaş parçalarından oluşturduğu fiyonk şeritlerini gömleğin yakasına uygulamıştır.



**Resim 3.1.3.15:** Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının 3. aşaması.

Kesilen parçalardan oluşturulan şeritler yakaya monte edilerek ve fiyonk şeklinde bağlanarak gömleğin bluz olma çalışması sonlandırılmıştır. Resim 3.1.3.16'da görüldüğü gibi gömleğin ilk ve son hali arasındaki fark oldukça dikkat çekicidir. Tyau yaptığı işlemler doğrultusunda eski ve demode bir gömlekten güncel moda eğilimlerine uygun bir model çıkarmayı başarmıştır.



**Resim 3.1.3.16:** Sarah Tyau'a ait yeniden tasarım çalışmasının ilk ve bitmiş görüntüsü.

İleri dönüşüm yapılırken giysinin formunu değiştirmenin yanı sıra giysi üzerine yapılan nakış, baskı, boyama vb. gibi işlemler veya dar dokuma şerit, boncuk gibi aksesuarların eklenmesi de giysinin yeniden kullanımında etkili yöntemlerdir. Örneğin blogger Laura Gummerman'a ait bu çalışmada düz beyaz gömleğin formu değiştirilmeden yeniden tasarım uygulaması yapılmıştır. Gummerman gömleğin düğme kısmında yeni bir tasarım gerçekleştirerek, giysisine yeni bir estetik değer katmıştır.



**Resim 3.1.3.17:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında kullanılan malzemeler ve 1. aşama.

Düz beyaz gömleğe uygulanan yeniden tasarım çalışmasında kullanılan malzemeler; gömleğin orijinalinden farklı düğmeler, ince uçlu aplikatörü olan kabaran(puff) kumaş boyası, kumaş kalemi, iğne ve siyah iplik olarak sıralanmaktadır. Birinci aşamada gömleğin orijinal düğmeleri sökülmüş ve yerine yeni mavi düğmeler siyah iplik ile dikilmiştir. Bu çalışmada düğmelerin bulunduğu alan göz şeklinde tasarlandığı için düğme ve ipliğin rengi bu açılarından önemlidir.



**Resim 3.1.3.18:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında 2. ve 3. aşama.

İkinci aşamada ilikler yeni dikilen düğmelerle kapatılarak kabaran boyanın uygulanacağı şeklin ana hatları kumaş kalemi ile gömleğin pat kısmına çizilmiştir. Üçüncü aşamada ise ilikler açılarak kabaran boya kumaş kalemi ile çizilen şeklin üzerinden gömleğin pat kısmına uygulanmıştır. Kabaran boyanın kuruması ile düğmeler tekrar iliklenmiştir ve ortaya göz şeklinde bir desen çıkmıştır.

Gummerman'ın ortaya çıkardığı çalışma sonucunda, gömleğin formunda bir değişiklik yapılmamasına karşın yapılan eklemelerle gömlek farklı bir model haline getirilmiştir.



**Resim 3.1.3.19:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında son aşama.



**Resim 3.1.3.20:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasının bitmiş hali.

Laura Gummerman'a ait bir diğer yeniden tasarım çalışması ise kazak giysinin kol kısımlarına ponpon dikimiyle gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamada çeşitli renkte ponponlar, dikiş iğnesi, dikiş ipliği, çengelli iğneler ve makas malzemelerinden yararlanılmıştır.



**Resim 3.1.3.21:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında kullanılan malzemeler.



**Resim 3.1.3.22:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında kullanılan malzemeler.



**Resim 3.1.3.23:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında 1. aşama.

Birinci aşamada planlanan renk kombinasyonlarına göre ponponlar kol kısmında dengeli bir şekilde yerleştirilmiştir. Dikiş esnasında yerinden kaymaması için çengelli iğneler ile bu ponponlar giysinin kol kısmında sabitlenmiştir. Sabitlenen ponponlar kazağın rengine uygun dikiş ipliği ile kazağın kol kısmına dikilerek uygulama sonlandırılmıştır.



**Resim 3.1.3.24:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasında 2. ve 3. aşama.





**Resim 3.1.3.25:** Laura Gummerman'a ait yeniden tasarım uygulamasının bitmiş hali.

Uygulama sonunda kazak önceki haline kıyasla daha hareketli bir model haline dönüşmüştür. Bu yeniden tasarım çalışmasında da giysinin formu değişmemesine rağmen modeli değişerek farklı bir ürün haline gelmiştir.

Sürdürülebilirlik dâhilinde gerçekleştirilen bir diğer yeniden tasarım uygulaması ise eko<sup>51</sup> baskılardır (eko-print). Bu teknikte bitkilerin doğal yapısından ve pigmentasyonundan yararlanılmaktadır. Blogger Terriea Kwong'a ait bu çalışmada ikinci el pazarından aldığı yün kazağa eko baskı tekniği uygulayarak yün kazağı yeniden tasarlamıştır.



**Resim 3.1.3.26:** Terriea Kwong'a ait eko baskı uygulamasında 1. aşama.

Kwong bu çalışmada eko baskı uygulamasında kullanmak üzere gül ve okaliptüs yaprakları toplamıştır. Daha sonra bu yaprakları uygulamada renk sabitlemesini gerçekleştirmesi amacıyla sirkeli suya batırmıştır. Sirkeli suya batırıp çıkardığı yaprakları kazağın üzerine tasarladığı desen doğrultusunda yerleştirmiştir.

<sup>51</sup> Eko: Ekolojik kelimesinin kısaltılmış hali olarak kullanılmıştır.



**Resim 3.1.3.27:** Terriea Kwong'a ait eko baskı uygulamasında 2. aşama.

Yaprakların yerleşme aşaması sonrasında kazağı rulo haline getirerek toparlamış ve sabitlemiştir. Bu şekilde bir saat boyunca kaynar su içerisinde bekleterek yapraklardaki pigmentlerin giysiye transfer olmasını sağlamıştır.



**Resim 3.1.3.28:** Terriea Kwong'a ait eko baskı uygulamasının bitmiş hali.

Her bitkinin farklı doğal yapısı ve pigmentasyonu olmasından dolayı ortaya farklı tonlarda ve renklerde desenler çıkmıştır. Bu tonaj farkları farklı yaprak tipleri kullanılarak çoğaltılabilmektedir. Doğal bitkiler ile yapılması sebebiyle geleneksel baskı ve boyama yöntemleri gibi doğaya zararlı gaz ve atık oluşturmayan bu yöntem hem yeniden tasarım açısından hem de sürdürülebilirlik açısından artılara sahip bir tekniktir.

Yeniden tasarım ileri dönüşümün en önemli adımlarından biri olarak değerlendirilebilir. Bu teknik atılmış veya kullanılmış ürüne yeni bir değer katmaktadır. Yukarıda verilen örneklerde de görüldüğü gibi giysinin formunu değiştirmeye yönelik kalıp ve drapaj müdahaleleri veya giysinin formu değiştirilmeden yapılan yeniden tasarım uygulamalarında en küçük bir değişiklik dâhi büyük farklar yaratmaktadır. Böylece güncel eğilimlere uygun bir ürün sürdürülebilir bir şekilde elde edilmektedir.

#### 4. SONUÇ

Giysi seçimleri yaparken bilinçli veya bilinçsiz olarak “Ben kimim? Nasıl görünmek istiyorum? Kendimi topluma nasıl yansıtmak istiyorum?” sorularını kendimize sormaktayız. Bu soruların anlamlarını derinleştirip hızlı moda kültürünün sonuçları da göz önünde bulundurularak cevaplar verilmeye başlandığında toplumsal farkındalık ve çevresel bilinç geliştirilebilir. Bu bilinç ve farkındalık; giydiğimiz giysilerin nereden geldiğini ve kullanım sonrası nereye gideceğini anlayarak; giysiyi yapmak için gereken ustalık, bilgi ve yeteneğe olan saygıdır. Tek kullanımlık popüler eğilimler odaklı ortaya çıkmış ürünler yerine, bir ürünün kalite ve uzun ömürlü olmasına odaklanmak bu bilinç ve farkındalığın bir diğer yansımasıdır. Bu doğrultuda yeniden tasarım, onarım tekniklerinin ürünlerin kalitelerini arttırması ve aktif kullanım ömürlerini uzatması etkili çözümler sunmaktadır. Ayrıca bu teknikler gözden çıkarılan giysileri yeniden arzulanabilir hale getirerek bu giysilerin kullanılması için yeni fırsatlar yaratmaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramı dâhilinde onarım teknikleri yeni bir anlam kazanmıştır. Kullanılmaktan oluşan izleri takip ederek giysinin geçmiş hikâyesini ortaya çıkarıp, gözler önüne sermektedir. Bu tek kullanımlık moda anlayışına karşı, kusurların güzelliğine değinilerek verilen bir tepkidir. Yeni giysiler, yeni kimlikler ve yeni başlangıçlar vaat ederken, onarılan giysiler geçmişte üstesinden gelinen şeylerin de bir nişanesi görevi görmektedir.

Onarılmış giysiler, giysinin orijinal tasarımından öteye giderek standart bir üründen, kişiselleştirilmiş bir eşyaya dönme sürecini görsel olarak anlatmaktadır. Kusursuz olmayan giysiler giymek hem doğal kaynaklara hem insan emeğine hem de el işçiliğine saygı gösterilmesine, aynı zamanda onaran kişi ile giysi arasında bağ kurulmasına olanak sağlamaktadır.

Tekniklerin birlikte kullanılması, ortaya çıkan çalışmalarda görsel bir zenginlik sunmaktadır.

Onarım ve yeniden tasarım yapmak, diğer insanlara da kendi giysilerini onarmada, yeniden tasarlamada örnek olarak motivasyon sağlamaktadır. Bir veya birden fazla teknikle değiştirilen, geliştirilen, onarılan ve tasarlanan giysiler fabrikasyon üretimin sıradanlığını yıkarak kişilerin benzersiz ürünler giymesine fırsat vermektedir. Uyarlanabilir giysi tasarımı ve yeniden tasarım kavramları işlevsel yeni giysiler için, sürdürülebilir seçenekler içinde alternatif bir yol ve yenilik olarak betimlenebilir.

Yeniden tasarım ve onarım teknikleri aynı zamanda birbirini tamamlar niteliktedir. Örneğin bir pantolonu elbise modeline çevirmek amacıyla kullanılan yeniden tasarım tekniğinden arta kalan kumaşlar saklanarak, başka bir giysinin deformasyona uğraması durumunda parça kumaş ile yamada, kırkyama tekniği ile onarımda veya boro tekniğinin uygulanmasında rahatlıkla kullanılabilir.

Görünür onarım tekniğinde, bireysel yaratıcılığın ön plana çıkmasını sağlayan sashiko dikişi, parça kumaş ile yama, kırkyama ve keçe iğneleme teknikleri onarım anlamında aynı amaca hizmet etse de uygulama biçimlerindeki farklılıklar, uygulanan giysileri birbirinden farklı tasarımlara dönüştürmektedir. Öte yandan bireylerin farklı yaratıcı yaklaşımları aynı teknik uygulamasında, farklı görsel sonuçların ortaya çıkarılmasını da mümkün kılmaktadır. Bu durum, tek bir teknikle dâhi pek çok farklı tasarım elde edilmesini sağlayarak, görsel ve estetik çeşitliliğe olanak vermektedir. Parça kumaş ile yama ve kırkyama gibi tekniklerin atık kumaşlarla uygulanması, bu teknikleri atık yönetimi açısından da önemli kılmaktadır. Keçe iğneleme tekniği ise onarılabilecek bölgenin ve uygulayan kişinin tercihlerine göre, tasarımda sayısız ihtimal oluşturabilecek bir uygulamadır.

Kolay bir uygulama yöntemi olması açısından el becerisi olmayan kişiler tarafından da tercih edilmesini kolaylaştırmaktadır.

Onarım teknikleri içinde belki de en çok el becerisi gerektiren uygulamalardan biri görünmez onarım tekniğidir. Tecrübeli ellerde uygulandığında giyside deformasyondan geriye hiç bir iz kalmaması, tekniği albenili kılmaktadır.

İleri dönüşüm konusu yeniden tasarım açısından giysi alanında gelişmeye en açık konulardan biridir. İleri dönüşümün giysideki bir yansıması olan yeniden tasarım, var olan giysilerin yeniden kullanımını sağlayarak, sürdürülebilir bir şekilde yeni bir giysi modeline ulaşmayı sağlamaktadır. Bu açıdan güncel giysi modellerine olan isteğin tatmin edilmesinde de önemli bir seçenektir. Var olan giysilerle yapılması atık yönetimi konusunda da gelecek vaat etmektedir.

Farklı teknikleri birbiriyle birleştirerek çalışmalar yapan tasarımcılar, bu tekniklerin giysi tasarımı alanında farklı şekillerde kullanılabileceğini göstermektedir. Mevcut giysileri yeniden tasarlamının, onarmanın güçlüklerini bilerek çalışmalar yapan bireyler sayesinde, yeniden tasarım ve onarım kavramları moda dünyasını etkilemiş; bireylerin, bu teknikleri kullanarak yaptıkları tasarımlar sosyal medya kanallarıyla bir akım halini alarak kitlelere öncü olmuştur. Bazı tasarımcıların ve kendi kendini eğitmiş (self-taught) sanatçıların oluşturduğu eğitici atölye çalışmaları sayesinde bu teknikler daha geniş topluluklara ulaşmaktadır.

Üretim modelleri açısından yeniden tasarım ve onarım tekniklerinin desteklenmesi, geliştirilmesi mevcut giysi kültürünü etkileyerek giyim anlayışımızda toplumsal değişiklikler sağlayacaktır. Tüketicilerdeki sürdürülebilirlik üzerine bilinç düzeyinin giderek arttığı göz önünde

bulundurulduğunda gelecek on ila on beş yılda markaların ve tasarımcıların ekolojik sürdürülebilirlik, insan emeği gibi konulara verdikleri önem de aynı ölçüde artacaktır. Giysi kullanım tercihlerinin bu doğrultuda değişeceği ve özellikle su, petrol gibi doğal ve yenilenemeyen kaynakların kısıtlı yapısı dikkate alındığında giysi üretimindeki süreçlerin sürdürülebilir bir sisteme dönmesi kaçınılmazdır. Bu doğrultuda tasarımcıların ve üreticilerin bu tez çalışmasında işlenen yeniden tasarım, görünür ve görünmez onarım tekniklerini değerlendirerek geliştirmeleri sürdürülebilir süreçlere katkı sağlayacaktır.

Sürdürülebilir üretim süreçlerinin yanı sıra kontrolsüz atık oluşumu gibi var olan problemlerin çözümüne de odaklanılmalıdır. Birçok yeşil iş modeli üretimin ve ham maddelerin sürdürülebilirliği gibi konulara odaklanırken, yeniden tasarım ve onarım teknikleri konuya farklı bir görüş getirmektedir. Bu teknikler yeni bir üretim yapılmaması ve etkili bir atık yönetimi üzerine çözüm önerileri sunarak ön plana çıkmaktadır. Tüketim sorununun ve atık oluşumunun çözülmesi açısından, çevresel ve toplumsal farkındalık düzeyleri yükseltilerek hızlı giysi tüketiminde günlük hevesleri ve tatmin duygusunu körüklemek yerine, yeni kaynak tüketmeden onarım ve diğer tekniklerle yapılan değişimler, aranan estetik ihtiyacın cevabı olarak önerilebilmektedir.

Tüm bunların sonucunda; bireylerin giysi kullanımlarındaki tercihler, ekolojik sürdürülebilirlik ve mevcut giysi kültürünü doğrudan etkilediği görülmüştür. Bu sebeple giysilerin aktif kullanım ömürlerine pozitif etki eden yeniden tasarım ve onarım gibi uygulamaların, giysi endüstrisinin yarattığı birtakım çevresel ve toplumsal problemlerin çözümüyle doğrudan bağlantılı olduğu söylenebilir. Bu teknikler atık yönetimi açısından da güçlü bir alternatif sunarak hem sürdürülebilir hem de benzersiz giysi ürünleri oluşturmayı sağlamaktadır.



## 5. KAYNAKÇA

### a) Kitaplar

CHAPMAN, Jonathan (2009), **Emotionally Durable Design-Objects, Experiences & Empathy**, Earthscan, London.

FLETCHER, Kate (2008), **Sustainable Fashion and Textiles Design Journeys**, Earthscan, London.

FLETCHER, K. – GROSE, L. (2012), **Fashion and Sustainability: Design for a change**, Laurence King Publishing Ltd, London.

GWILT, A.- RISSANEN, T (2011), **Shaping Sustainable Fashion: Changing the Way We Make and Use Clothes**, Earthscan, London, Washinton DC.

MARQUEZ, Jessica (2018), **Make and Mend**, Watsons-Guptill Publications, New York.

PINTO, M. M. B. - de SOUZA, Y. S. (2016), **Supplying What? An Analysis of the Fashion Apparel Production in Brazil**, Der. VECCHI, A.– BUCKLEY, C., Handbook of Research on Global Fashion Management and Merchandising, IGI Global Publishing, Hershey.

RESEK, Ellen (1956), **Successful dressmaking**, Colorgravure Pub., Melbourne.

RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York.

SANDERS, A. – SEAGAR, K. (2009), **Junky Styling, Wardrobe Surgery**, A & C Black Publishers Limited, London.

TAKANO, Hiromitsu (1993) , **Japanese Quilting Sashiko**, Batsford, London.

WELLESLEY-SMITH, Claire (2015), **Slow Stitch: Mindful and Contemplative Textile Art**, Batsford, London.

### b) Süreli Yayınlar

BOTTICELLO, Julie (2012), “Between Classification, Objectification, and Perception: Processing Secondhand Clothing for Recycling and Reuse”, **Textile**, Volume 10, Issue 2, 164-183.

CAO, H.- CHANG, R.- KALLAL, J.- MANALO, G.- McCard, J.- SHAW, J.- STARMER, H. (2014), "Adaptable Apparel: A Sustainable Design Solution For Excess Apparel Consumption Problem", **Journal of Fashion Marketing and Management**, vol.18 1ss, 52-69.

CLAUDIO, Luz (2007), "Waste couture: environmental impact of the clothing industry", **Environmental Health Perspectives**, vol.115, no 9, A449-A454.

COLLETT, M. -CLUVER, B. -CHEN, H. L. (2013), "Consumer perceptions regarding the limited lifespan of fast fashion apparel", **Research, Journal of Textile and Apparel**, 17, 61–68.

CRAMER, J., (2011), "Made to keep: Product longevity through participatory design in fashion", **Design Principles and Practices: An International Journal**, Vol.5, No.5, 437-445.

DOMINA, T. – KOCH, K. (1997), "The Textile Waste Lifecycle", **Clothing and Textiles Research Journal**, vol 15, Iss 2, 96-102.

EKSTRÖM, K. M. – SALOMONSON, N. (2014), "Reuse and Recycling of Clothing and Textiles - A Network Approach", **Journal of Macromarketing**, Vol. 34, 383-399.

FARRANT, L. - OLSEN, S. I. – WANGEL, A. (2010), "Environmental benefits from reusing clothes", **Int J Life Cycle Assess**, 15, 726–736.

FLETCHER, Kate (1998), "Design, the Environment and Textiles: Developing Strategies for Environmental Impact Reduction", **The Journal of The Textile Institute**, Volume 89, Issue 3, 72-80.

FLETCHER, Kate (2010), "Slow Fashion: An Invitation for Systems Change", **Fashion Practice**, Volume 2, Issue 2, 259–266.

HASHEMIAN, M.-NEE, A.Y.C. (2004), "Adaptable design", **CIRP Annals – Manufacturing**, Volume 53, Issue 2, 539-557.

HENNINGER, C.E. - ALEVIZOU, P.J. ve OATES, C.J.(2016), "What is sustainable fashion?", **Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal**, Vol. 20 Issue: 4, 400-416.

JACOBY, J.- BERNING, C.K.- DIETVORST, T.F. (1977), "What about disposition?", **Journal of Marketing**, 41, 22–28.

JANIGO, K. A.-WU, J. – DeLONG, M. (2017), "Redesigning Fashion: An Analysis and Categorization of Women's Clothing Upcycling Behavior", **Fashion Practice**, Volume 9, Issue 2, 254–279.

KOSKENNURMI – SIVONEN, Maarit Aakko Ritva (2013), "Designing Sustainable Fashion: Possibilities and Challenges", **Research Journal of Textile and Apparel**, Vol. 17, Iss. 1, 13 – 22.

KÖNIG, Anna (2013), **A Stitch in Time: Changing Cultural Constructions of Craft and Mending**, Culture Unbound, Volume 5, 584.

MUGGE, R., SCHOORMANS, J. P. L. - SCHIFFERSTEIN, H. N. J., (2009a), "Emotional bonding with personalised products", **Journal of Engineering Design**, Vol.20, No.5, pp. 467-476.

MUGGE, R., SCHOORMANS, J. P. L. - SCHIFFERSTEIN, H. N. J., (2009b), "Incorporating consumers in the design of their own products. The dimensions of product personalisation.", **CoDesign**, Vol. 5, No.2, 79-97.

LAITALA, K.- BOKS, C. (2012), "Sustainable clothing design: use matters", **Journal of Design Research**, Vol. 10, 121–139.

LAITALA, Kirsi (2014), "Consumers' clothing disposal behaviour – a synthesis of research results", **Journal impact history**.

LAITALA, K.- KLEPP, I. G. (2017), "Clothing reuse: The potential in informal exchange", **Clothing Cultures**, Volume 4 Number 1, 61 – 77.

LAPOLLA, K.-SANDERS E. B.N. (2015), "Using Cocreation to Engage Everyday Creativity in Reusing and Repairing Apparel", **Clothing and Textiles Research Journal**, Vol. 33, 183-198.

LEWIS, Tasha L.- PARK, Huiju – NETRAVALI, Anil N. – TREJO, Helen X.(2016), "Closing the loop: a scalable zero-waste model for apparel reuse and recycling", **International Journal of Fashion Design, Technology and Education**, 1.

NIIMAKI, K. - KOSKINEN, I. (2011), "I love this Dress, it makes me feel beautiful! Empathic knowledge in Sustainable Design", **The Design Journal**, vol. 14, no. 2, 165-186.

ÖZPULAT, Füsün (1994), "Geleneksel Kültürümüzde Kırkpare", **Tekstil ve Mühendis**, Yıl:8, Ay: Eylül-Aralık, Sayı:45-46, 37-41.

PAGE, Tom (2014), "Product attachment and replacement: implications for sustainable design", **International Journal of Sustainable Design**, Vol 2 No.3, 265-282.

POOKULANGARA, S. - SHEPARD, A. (2013), "Slow fashion movement: Understanding consumer perceptions - An exploratory study", **Journal of Retailing and Consumer Services**, 20, 200-206.

RUPP, Jurg,(2008), "Ecology and Economy in Textile Finishing, **Textile World**, Nov/Dec2008, Vol. 159 Issue 6, 38.

SCHIFFERSTEIN, H.N. - ZWARTKRUIS-PELGRIM, E.P. (2008), "Consumer-product attachment: measurement and design implications", **International Journal of Design**, Vol. 2, No. 3,1–13.

### c)Makaleler

DURHAM, E.- HEWITT, A.- BELL, R.- RUSSEL, S. (2015), **Technical design for recycling of clothing, Sustainable Apparel**, 187-198.

HIRSCHER, Anja-Lisa (2013), **Fashion Activism: Evaluation and application of fashion activism strategies to ease transition towards sustainable consumption behaviour**, Department of Design, Aalto University School of Arts, Design and Architecture, Helsinki, Finland, 7.

KLEPP, Ingun Grimstad (2001), **Hvorfor Går Klær Ut Av Bruk? Avhending Sett i Forhold Til Kvinners Klesvaner (Why Are Clothes No Longer Used? Clothes Disposal in Relationship to Women's Clothing Habits)**. SIFO, Oslo.

TWIGGER HOLROYD, Amy (2015), **Perceptions and practices of dress-related leisure: shopping, sorting, making and mending**, Annals of Leisure Research, Birmingham Institute of Art and Design, Birmingham City University, Birmingham.

### d)İnternet Kaynakları

CHENEY, Cathrine (2016), **What will move the needle for worker well-being in the fashion industry?**, [www.devex.com/news/what-will-move-the-needle-for-worker-well-being-in-the-fashion-industry-88700](http://www.devex.com/news/what-will-move-the-needle-for-worker-well-being-in-the-fashion-industry-88700)

CLINE, Elizabeth (2014), **Where Does Discarded Clothing Go?**, The Atlantic.[www.theatlantic.com/business/archive/2014/07/where-does-discarded-clothing-go/374613/](http://www.theatlantic.com/business/archive/2014/07/where-does-discarded-clothing-go/374613/)

[competition.adesignaward.com/design.php?ID=31889](http://competition.adesignaward.com/design.php?ID=31889)

CONCA, James (2015), **Making Climate Change Fashionable - The Garment Industry Takes On Global Warming**, Forbes.  
<https://www.forbes.com/sites/jamesconca/2015/12/03/making-climate-change-fashionable-the-garment-industry-takes-on-global-warming/#621206af79e4>

[deployworkshop.com/collections/multi-functional/products/d127\\_ss19](http://deployworkshop.com/collections/multi-functional/products/d127_ss19)

DIRKSEN, Kristen (2010), **Fashion III: redesigned clothing**, [faircompanies.com/articles/fashion-iii-redesigned-clothing](http://faircompanies.com/articles/fashion-iii-redesigned-clothing)

**Fanzine 002: Loved Clothes Last** (2017), Fashion Revolution

GUNTHER, Marc (2016), **Pressure Mounts to Reform Our Throwing Away Clothing Culture**, Yale Environment 360, [e360.yale.edu/features/pressure\\_mounts\\_reform\\_throwing\\_away\\_clothing\\_culture\\_hm\\_recycling](http://e360.yale.edu/features/pressure_mounts_reform_throwing_away_clothing_culture_hm_recycling)

HANSEN, Suzy (2012), **How Zara Grew Into the World's Largest Fashion Retailer**, New York Times, [www.nytimes.com/2012/11/11/magazine/how-zara-grew-into-the-worlds-largest-fashion-retailer.html](http://www.nytimes.com/2012/11/11/magazine/how-zara-grew-into-the-worlds-largest-fashion-retailer.html)

[koginbank.com/en/about/kogin-zashi-hishi-zashi/](http://koginbank.com/en/about/kogin-zashi-hishi-zashi/)

[parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/](http://parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/)

[repaircafe.org/en/about/](http://repaircafe.org/en/about/)

SMITHERS, Rebecca (2017), **Consumer Affairs Correspondent**, The Guardian, [www.theguardian.com/environment/2017/apr/06/britons-expected-to-send-235m-items-of-clothing-to-landfill-this-spring](http://www.theguardian.com/environment/2017/apr/06/britons-expected-to-send-235m-items-of-clothing-to-landfill-this-spring)

[tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en](http://tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en)

[tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/](http://tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/)

[www.boisbuchet.org/exhibitions/boro-the-fabric-of-life/](http://www.boisbuchet.org/exhibitions/boro-the-fabric-of-life/)

[www.bywalid.net/walid](http://www.bywalid.net/walid)

[www.celiapym.com](http://www.celiapym.com)

[www.indigoproof.com](http://www.indigoproof.com)

[www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/](http://www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/)

<https://shenglufashion.com/2018/02/18/statistics-global-apparel-market-2018-2022/>

[www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)

[www.trashtocouture.com/p/about.html](http://www.trashtocouture.com/p/about.html)

### e)Diğer

ALPAT, Fatma Engin (2012), **Yavaş Moda Nedir?**, 1.Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu.

AUS, Reet (2011), **Trash to trend: using upcycling in fashion design**, PhD thesis, Estonian Academy Of Arts, Tallin.

CHUN, Ho-Kyung. (1987), **Differences between Fashion Innovators and Non-Fashion Innovators in Their Clothing Disposal Practices**. Master Thesis, Oregon State University, Corvallis OH. 76-82.

DUNN, Janet (2008), **Refashion Redunn**, Master thesis, Massey University, Wellington.

DURRANI, M. - RAVNLØKKE, L. - NIIINIMÄKI, K., (2017), **Shared Emotional Values In Sustainable Clothing Design Approaches**, Circular Transitions Proceedings : A Mistra Future Fashion Conference on Textile Design and the Circular Economy, 81-91.

EARLEY, R. - GOLDSWORTHY, K, (2015), **Designing For Fast And Slow Circular Fashion Systems: Exploring Strategies For Multiple And Extended Product Cycles**, Plate Conference, Nottingham Trent University.

FRASER, Kim (2009), **ReDress Refashion as a solution clothing for sustainability**, Master Thesis, AUT University, Auckland.

GÜRCÜM, B. H.- YÜKSEL, C. (08-10 Ekim 2012), **Moda Sektörünü Yavaşlatan Eğilim: Eko Moda ve Modada Sürdürülebilirlik**, 1. Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu.

LAITALA K. - KLEPP I.G., **Age and Active Life of Clothing**, National institute for consumer research (SIFO),2015.

Marketline Analyse (2017), **Fast Fashion Has Changed the Industry and the Economy**, Foundation for Economic Education.

MERİÇ, D. – YILDIRIM, L. (2017), **Yokluk/Bolluk ve Sürdürülebilirlik Açısından Zorunluluk Kapsamında Kirkyamanın Kavramsal Dönüşümü**, 2. Uluslararası Akdeniz'de Güzel Sanatlar Sempozyumu ve Kültür Sanat Çalıştayı.

**Recycling of Low Grade Clothing Waste Report** , (September 2006).

SUNG, K. COOPER, T. - KETTLEY, S.(2015), **An Exploratory Study on the Links between Individual Upcycling, Product Attachment and Product Longevity**, PLATE conference, Nottingham Trent University.

**The Great Recovery Report** (2016), 14, Brismar.

**The Secondary Materials and Recycled Textiles Association**,2018.

**The World Population Prospects: The 2017 Revision**,  
www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-the-2017-revision.html

**UK Womenswear Market Report** (May 2019), store.mintel.com/uk-womenswear-market-report

UNGERTH, L. -CARLSSON, A. (2011), **Vad Händer Sen Med Våra Kläder? Enkätundersökning (What Is Done with Our Clothes? A Survey)**. Konsumentföreningen, Stockholm.

WRAP, **Clothing Durability Report** (2015).

#### f)Görsel Kaynaklar

**Resim 2.1:** www.timmitchell.co.uk

**Resim 2.2:** www.shutterstock.com/tr/g/tonyoquias

**Resim 2.3:** www.newsweek.com/2015/08/21/environmental-crisis-your-closet-362409.html

**Resim 3.1:** CAO, H.- CHANG, R.- KALLAL, J.- MANALO, G.- McCard, J.- SHAW, J.- STARMER, H. (2014),” Adaptable Apperal: A Sustainable Design Solution For Excess Apparel Consumption Problem”, **Journal of Fashion Marketing and Management**, vol.18 1ss, 52-69.

**Resim 3.2:** CAO, H.- CHANG, R.- KALLAL, J.- MANALO, G.- McCard, J.- SHAW, J.- STARMER, H. (2014),” Adaptable Apperal: A Sustainable Design Solution For Excess Apparel Consumption Problem”, **Journal of Fashion Marketing and Management**, vol.18 1ss, 52-69.

**Resim 3.3:** CAO, H.- CHANG, R.- KALLAL, J.- MANALO, G.- McCard, J.- SHAW, J.- STARMER, H. (2014),” Adaptable Apperal: A Sustainable Design Solution For Excess Apparel Consumption Problem”, **Journal of Fashion Marketing and Management**, vol.18 1ss, 52-69.

**Resim 3.4:** CAO, H.- CHANG, R.- KALLAL, J.- MANALO, G.- McCard, J.- SHAW, J.- STARMER, H. (2014),” Adaptable Apperal: A Sustainable Design Solution For

Excess Apparel Consumption Problem”, **Journal of Fashion Marketing and Management**, vol.18 1ss, 52-69.

**Resim 3.5:** [https://deployworkshop.com/collections/multi-functional/products/d127\\_ss19](https://deployworkshop.com/collections/multi-functional/products/d127_ss19)

**Resim 3.6:** <https://competition.adesignaward.com/design.php?ID=31889>

**Resim 3.7:** <https://competition.adesignaward.com/design.php?ID=31889>

**Resim 3.8:** <https://competition.adesignaward.com/design.php?ID=31889>

**Resim 3.1.1:** <tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en>

**Resim 3.1.2:** <tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en>

**Resim 3.1.3:** <tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en>

**Resim 3.1.4:** <tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en>

**Resim 3.1.5:** <tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en>

**Resim 3.1.6:** <tr.ifixit.com/Guide/Patch+a+Patagonia+Down+Jacket+with+Repair+Tape/19431?lang=en>

**Resim 3.1.1.1:** <janethaigh.wordpress.com/>

**Resim 3.1.1.2:** [www.tenaraido.jp/ohanashi/column28/](http://www.tenaraido.jp/ohanashi/column28/)

**Resim 3.1.1.3:** [www.tenaraido.jp/ohanashi/column28/](http://www.tenaraido.jp/ohanashi/column28/)

**Resim 3.1.1.4:** [www.yarndancevt.com/blog/2015/6/23/visible-mending](http://www.yarndancevt.com/blog/2015/6/23/visible-mending)

**Resim 3.1.1.5:** [www.yarndancevt.com/blog/2015/6/23/visible-mending](http://www.yarndancevt.com/blog/2015/6/23/visible-mending)

**Resim 3.1.1.6:** [www.instagram.com/p/BMNwTUBjF6T/](http://www.instagram.com/p/BMNwTUBjF6T/)



**Resim 3.1.1.7:** [visiblemending.com/products/artist-celia-pym-way-more-than-a-mend](https://visiblemending.com/products/artist-celia-pym-way-more-than-a-mend)

**Resim 3.1.1.8:** [visiblemending.com/products/artist-celia-pym-way-more-than-a-mend](https://visiblemending.com/products/artist-celia-pym-way-more-than-a-mend)

**Resim 3.1.1.1.1:** [en-sashiko.sashico.com/product/sashiko-needles-and-thimble/](https://en-sashiko.sashico.com/product/sashiko-needles-and-thimble/)

**Resim 3.1.1.1.2:** [stitchedmodern.com/products/adjustable-metal-thimble-for-sashiko](https://stitchedmodern.com/products/adjustable-metal-thimble-for-sashiko)

**Resim 3.1.1.1.3:** MARQUEZ, Jessica (2018), **Make and Mend**, Watsons-Guptill Publications, New York, 22.

**Resim 3.1.1.1.4:** [kirikomade.com/blogs/our-fabrics/15314931-sashiko](https://kirikomade.com/blogs/our-fabrics/15314931-sashiko)

**Resim 3.1.1.1.5:** [afine-toothcomb.blogspot.com/2017/08/the-art-of-sashiko-there-and-back-again.html](https://afine-toothcomb.blogspot.com/2017/08/the-art-of-sashiko-there-and-back-again.html))

**Resim 3.1.1.1.6:** [koginbank.com](https://koginbank.com)

**Resim 3.1.1.1.7:** [tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/](https://tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/)

**Resim 3.1.1.1.8:** [tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/](https://tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/)

**Resim 3.1.1.1.9:** [tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/](https://tsugaru-kogin.jp/en/about-kogin/)

**Resim 3.1.1.1.10:** [en.sashico.com/introduction-to-sashiko/](https://en.sashico.com/introduction-to-sashiko/)

**Resim 3.1.1.1.11:** [threads.srithreads.com/2010/05/a-magnificent-sashiko-stiched-donza-or-sakkuri/](https://threads.srithreads.com/2010/05/a-magnificent-sashiko-stiched-donza-or-sakkuri/)

**Resim 3.1.1.1.12:** [www.ckxstudio.com/product-page/antique-shonai-sashiko-sodenashi](https://www.ckxstudio.com/product-page/antique-shonai-sashiko-sodenashi)

**Resim 3.1.1.1.13:** [www.etsy.com/listing/602593226/all-sizes-high-waist-destroyed-boyfriend?ref=shop\\_home\\_active\\_95](https://www.etsy.com/listing/602593226/all-sizes-high-waist-destroyed-boyfriend?ref=shop_home_active_95)

**Resim 3.1.1.1.14:** [www.etsy.com/listing/583422313/all-sizes-high-waist-destroyed-boyfriend?ref=related-1](https://www.etsy.com/listing/583422313/all-sizes-high-waist-destroyed-boyfriend?ref=related-1)

**Resim 3.1.1.1.15:** [khgarts.com/portfolio/modern-sashiko/](https://khgarts.com/portfolio/modern-sashiko/)

**Resim 3.1.1.1.16:** [www.instagram.com/p/Bh2QUX3hq4k/](https://www.instagram.com/p/Bh2QUX3hq4k/)

**Resim 3.1.1.2.1:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,27.

**Resim 3.1.1.2.2:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,28.

**Resim 3.1.1.2.3:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,29.

**Resim 3.1.1.2.4:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,37.

**Resim 3.1.1.2.5:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,38.

**Resim 3.1.1.2.6:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,39.

**Resim 3.1.1.2.7:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,40.

**Resim 3.1.1.2.8:** RODABAUGH, Katrina (2018), **Mending Matters**, Abrams, New York,41.

**Resim 3.1.1.2.9:** [www.etsy.com/listing/578841896/80s-90s-boyfriend-jeans-high-waisted-mom?ref=shop\\_home\\_active\\_8](http://www.etsy.com/listing/578841896/80s-90s-boyfriend-jeans-high-waisted-mom?ref=shop_home_active_8)

**Resim 3.1.1.3.1:** AUS, Reet (2011), "Trash to trend: using upcycling in fashion design", **PhD thesis**, Estonian Academy Of Arts, Tallin.

**Resim 3.1.1.3.2:** [alisaburke.blogspot.com/2013/12/embellished-sleeves.html](http://alisaburke.blogspot.com/2013/12/embellished-sleeves.html)

**Resim 3.1.1.3.3:** [alisaburke.blogspot.com/2013/12/embellished-sleeves.html](http://alisaburke.blogspot.com/2013/12/embellished-sleeves.html)

**Resim 3.1.1.3.4:** [tenold.cocolog-nifty.com/blog/2007/02/post\\_87d3.html](http://tenold.cocolog-nifty.com/blog/2007/02/post_87d3.html)  
[tenold.cocolog-nifty.com/blog/2008/07/2008\\_c55a.html](http://tenold.cocolog-nifty.com/blog/2008/07/2008_c55a.html)

**Resim 3.1.1.3.5:** [www.instagram.com/p/Bf6GFd\\_FhV3/](http://www.instagram.com/p/Bf6GFd_FhV3/)

**Resim 3.1.1.3.6:** [outsapop.blogspot.com/2013/08/claire-storey-patchwork-knitwear](http://outsapop.blogspot.com/2013/08/claire-storey-patchwork-knitwear)

**Resim 3.1.1.3.7:** [www.heddels.com/2015/08/all-about-boro-story-japanese-patchwork/](http://www.heddels.com/2015/08/all-about-boro-story-japanese-patchwork/)

**Resim 3.1.1.3.8:** [club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328](http://club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328)

**Resim 3.1.1.3.9:** [club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328](http://club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328)

**Resim 3.1.1.3.10:** [club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328](http://club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328)

**Resim 3.1.1.3.11:** [club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328](http://club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328)

**Resim 3.1.1.3.12:** [club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328](http://club.season.ru/index.php?showtopic=26587&st=1780&p=960328&#entry960328)

**Resim 3.1.1.3.13:** [www.etsy.com/listing/511176126/japanese-sashiko-stitched-boro-vest](http://www.etsy.com/listing/511176126/japanese-sashiko-stitched-boro-vest)

**Resim 3.1.1.3.14:** [santafedrygoods.com/product/by-walid-custom-silk-waist-jacket-in-pinkpurple/](http://santafedrygoods.com/product/by-walid-custom-silk-waist-jacket-in-pinkpurple/)

**Resim 3.1.1.4.1:** [bearcreekfelting.com/felting-101/](http://bearcreekfelting.com/felting-101/)

**Resim 3.1.1.4.2:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.3:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.4:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.5:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.6:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.7:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.8:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.9:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.10:** [honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/](http://honestlywtf.com/diy/diy-elbow-patch/)

**Resim 3.1.1.4.11:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.12:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.13:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.14:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.15:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.16:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.17:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.18:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.19:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.1.4.20:** [www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/](http://www.instructables.com/id/Patch-a-Hole-With-Needle-Felting/)

**Resim 3.1.2.1:** [parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/](http://parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/)

**Resim 3.1.2.2:** [parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/](http://parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/)

**Resim 3.1.2.3:** [parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/](http://parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/)

**Resim 3.1.2.4:** [parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/](http://parisiangentleman.co.uk/2012/01/11/invisible-mending-an-amazing-craft-under-threat/)

**Resim 3.1.2.5:** [www.invisible-mending.co.uk/why-repair/](http://www.invisible-mending.co.uk/why-repair/)

**Resim 3.1.2.6:** [closetcasepatterns.com/repairing-jeans-with-invisible-mending/](http://closetcasepatterns.com/repairing-jeans-with-invisible-mending/)

**Resim 3.1.2.7:** [closetcasepatterns.com/repairing-jeans-with-invisible-mending/](http://closetcasepatterns.com/repairing-jeans-with-invisible-mending/)

**Resim 3.1.2.8:** [closetcasepatterns.com/repairing-jeans-with-invisible-mending/](http://closetcasepatterns.com/repairing-jeans-with-invisible-mending/)

**Resim 3.1.2.9:** [www.indigoproof.com/gallery](http://www.indigoproof.com/gallery)

**Resim 3.1.2.10:** [tomofholland.com/2014/07/11/knitting-crochet-guild-commission-conclusion/](http://tomofholland.com/2014/07/11/knitting-crochet-guild-commission-conclusion/)

**Resim 3.1.3.1:** JANIGO, K. A.-WU, J. – DeLONG, M. (2017), “Redesigning Fashion: An Analysis and Categorization of Women’s Clothing Upcycling Behavior”, **Fashion Practice**, Volume 9, Issue 2, 254–279.

**Resim 3.1.3.2:** RESEK, Ellen (1956), **Successful dressmaking**, Colorgravure Pub.,Melbourne.

**Resim 3.1.3.3:** SANDERS, A. – SEAGAR, K. (2009), **Junky Styling, Wardrobe Surgery**, A & C Black Publishers Limited, London.

**Resim 3.1.3.4:** DUNN, Janet (2008), “Refashion Redunn” **Master thesis**, Massey University, Wellington.

**Resim 3.1.3.5:** [www.nomdstore.com/media/imagegallery/images/File-1470374563.jpg](http://www.nomdstore.com/media/imagegallery/images/File-1470374563.jpg)

**Resim 3.1.3.6:** FRASER, Kim (2009), “ ReDress Refashion as a solution clothing for sustainability”, **Master Thesis**, AUT University, Auckland.

**Resim 3.1.3.7:** FRASER, Kim (2009), “ ReDress Refashion as a solution clothing for sustainability”, **Master Thesis**, AUT University, Auckland.

**Resim 3.1.3.8:** FRASER, Kim (2009), “ ReDress Refashion as a solution clothing for sustainability”, **Master Thesis**, AUT University, Auckland.

**Resim 3.1.3.9:** FRASER, Kim (2009), “ ReDress Refashion as a solution clothing for sustainability”, **Master Thesis**, AUT University, Auckland.

**Resim 3.1.3.10:** [www.trashtocouture.com/2012/05/outdated-top-sewn-dress.html](http://www.trashtocouture.com/2012/05/outdated-top-sewn-dress.html)

**Resim 3.1.3.11:** [www.trashtocouture.com/2012/05/outdated-top-sewn-dress.html](http://www.trashtocouture.com/2012/05/outdated-top-sewn-dress.html)

**Resim 3.1.3.12:** [www.trashtocouture.com/2012/05/outdated-top-sewn-dress.html](http://www.trashtocouture.com/2012/05/outdated-top-sewn-dress.html)

**Resim 3.1.3.13:** [www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/](http://www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/)

**Resim 3.1.3.14:** [www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/](http://www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/)

**Resim 3.1.3.15:** [www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/](http://www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/)

**Resim 3.1.3.16:** [www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/](http://www.ourlifeisbeautiful.com/bowtieblouse/)

**Resim 3.1.3.17:** <https://abeautifulmess.com/2017/03/eye-spy-a-button-up-diy.html>

**Resim 3.1.3.18:** <https://abeautifulmess.com/2017/03/eye-spy-a-button-up-diy.html>

**Resim 3.1.3.19:** <https://abeautifulmess.com/2017/03/eye-spy-a-button-up-diy.html>

**Resim 3.1.3.20:** <https://abeautifulmess.com/2017/03/eye-spy-a-button-up-diy.html>

**Resim 3.1.3.21:** <https://abeautifulmess.com/2017/11/pom-pom-sweater-diy.html>

**Resim 3.1.3.22:** <https://abeautifulmess.com/2017/11/pom-pom-sweater-diy.html>

**Resim 3.1.3.23:** <https://abeautifulmess.com/2017/11/pom-pom-sweater-diy.html>

**Resim 3.1.3.24:** <https://abeautifulmess.com/2017/11/pom-pom-sweater-diy.html>

**Resim 3.1.3.25:** <https://abeautifulmess.com/2017/11/pom-pom-sweater-diy.html>

**Resim 3.1.3.26:** <http://terriekwong.blogspot.com/2013/03/eco-print-wool-sweater.html>

**Resim 3.1.3.27:** <http://terriekwong.blogspot.com/2013/03/eco-print-wool-sweater.html>

**Resim 3.1.3.28:** <http://terriekwong.blogspot.com/2013/03/eco-print-wool-sweater.html>

**Şekil 2.1:** DURHAM, E.- HEWITT, A.- BELL, R.- RUSSEL, S. (2015), "Technical design for recycling of clothing", Sustainable Apparel, 187-198.

**Şekil 2.2:** <https://shenglufashion.com/2018/02/18/statistics-global-apparel-market-2018-2022/>

**Şekil 2.3:** DURHAM, E.- HEWITT, A.- BELL, R.- RUSSEL, S. (2015), "Technical design for recycling of clothing", Sustainable Apparel, 187-198.

**Şekil 2.4:** LAITALA, Kirsi (2014), "Consumers' clothing disposal behaviour – a synthesis of research results", **Journal impact history**.

## 6. ÖZGEÇMİŞ

1992 yılında İstanbul'da doğdu. 2010 yılında İstanbul Avni Akyol Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi, Resim bölümünde lise eğitimini tamamladı. 2010-2014 yılları arasında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, Tekstil ve Moda Tasarımı Ana Sanat Dalında öğrenimini tamamladı. Mezun olduktan sonra sırasıyla Maisona A46 ve OXXO'da çalıştı. 2014 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Ana Sanat Dalında başladığı Yüksek Lisans eğitimine başlamıştır. YünSA Yünlü Sanayi A.Ş.'de Ürün Geliştirme ve Tasarım Uzmanı pozisyonunda çalışmaktadır.

