



## BİLDİRİ KİTABI



**İstanbul Aydın Üniversitesi Yayınları / Istanbul Aydın University Publications**

**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ, GÜZEL SANATLAR FAKÜLTESİ  
TEKSTİL VE MODA TASARIMI BÖLÜMÜ**

**ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY, FACULTY OF FINE ARTS TEXTILE AND  
FASHION DESIGN DEPARTMENT**

**TEKSTİL, MODA, SANAT, TASARIM SEMPOZYUMU ve SERGİSİ / 19-20 KASIM 2020**

**TEXTILE, FASHION, ART, DESIGN SYMPOSIUM and EXHIBITION / 19-20 NOVEMBER 2020**

**BİLDİRİ KİTABI / PROCEEDINGS BOOK**

**Yayın Kurul Başkanı / President of the Board of Publication:**

Doç. Dr. Mustafa AYDIN

**Editör / Editor**

Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT

**Editör Yardımcıları / Assistants of Editor**

Arş. Gör. Tuğçe GÜNAYDIN

Arş. Gör. Dilan TÖLÜK

**Kapak ve Sayfa Tasarım / Cover and Page Design**

Arş. Gör. Ardahan TORUK

Arş. Gör. Tuğçe GÜNAYDIN

Arş. Gör. Dilan TÖLÜK

**Sergi Yayın Kurulu / Symposium Publication Board**

Prof. Günay ATALAYER

Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT

Öğr. Gör. Cihan BAHAR

Arş. Gör. Tuğçe GÜNAYDIN

Arş. Gör. Dilan TÖLÜK

**ISBN:**

**Basım Yılı / Print Year**

2021



**TMST**  
**TEKSTİL, MODA, SANAT, TASARIM**  
**SEMPOZYUMU ve SERGİSİ**  
**19 - 20 KASIM 2020**  
**BİLDİRİ KİTABI**

*TEXTILE, FASHION, ART, DESIGN*  
*SYMPOSIUM and EXHIBITION*  
*19 – 20 NOVEMBER 2020*  
*PROCEEDINGS BOOK*

## İÇİNDEKİLER

<b>KURULLAR / BOARDS</b> .....	10
<b>ÇALIŞMA GRUPLARI / WORK GROUPS</b> .....	13
<b>AÇILIŞ KONUŞMALAR / OPENING SPEECHES</b> .....	15
Doç. Dr. Mustafa AYDIN / Mütevelli Heyet Başkanı.....	16
Prof. Dr. Yadigâr İZMİRLİ / Rektör.....	18
Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU / Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı.....	20
Dr. Öğr. Üyesi SEVİM AYDINÇ BÖLAT / Sempozyum Başkanı.....	22
<b>DAVETLİ KONUŞMACILAR (Değerlendirme) / GUEST SPEAKERS</b>	
Mustafa GÜLTEPE / İHKİB Yönetim Kurulu Başkanı.....	26
Ahmet ÖKSÜZ / İTHİB Yönetim Kurulu Başkanı.....	28
Belma ÖZDEMİR / Tasarımcı.....	30
Prof. Kemal CAN / MSGSÜ Tekstil ve Moda Tasarımı Bölüm Başkanı.....	32
Prof. GÜNAY ATALAYER / Bilim ve Sanat Kurulu Başkanı.....	34
<b>BİRİNCİ OTURUM</b>	
<b>Maşide Lyoçi</b>	
Kuzey Makedonya’da Çağdaş Tekstil Sanatı.....	49
<b>Sevim Tuğba Arabalı Koşar</b>	
Beden Fenomeni’nin Laima Orzekaus-kiene’nin Tekstil Eserleri Üzerinden Değerlendirilmesi.....	68
<b>İrem Sabanuç Gönül</b>	
Sanatsal Tekstil Nesnesi Tasarlanırken “Yapı” Oluşturmada Disiplinlerarası Yaklaşımlar.....	86
<b>Ebru Dikmen Varol, Günay Atalayer</b>	
İmparator Diocletian Tavan Fiyatlar Fermanında Adı Geçen Tekstiller ve Üretim Biçimleri Üzerine Bir Değerlendirme.....	100

## İKİNCİ OTURUM

<b>Makbule Gizem Enuysal</b>	
Velazquez’in “İplikçiler” Resmi ve Sanatsal Üstünlüğün Geçiciliği, Sanatsal Rekabetin Sürekliliği Üzerine.....	118
<b>Mine Demir</b>	
Osmanlı Modernleşmesi Sürecinde Moda İllustrasyonları.....	131
<b>Duygu Tong Bankoğlu, Çiğdem Asuman Çini</b>	
Çizgili Desen ve Sembolik İfadesi.....	151
<b>Burcu Pehlivan</b>	
Fransız ve İngiliz Rokoko Resim Sanatında Kadın Giysisi ve Moda.....	169

## ÜÇÜNCÜ OTURUM

<b>Nigar Demirtay, Mine Biret Tavman</b>	
Sürdürülebilir Tasarım Arayışında Düz Örmeye Teknolojisi.....	196
<b>Orhan Göztaş, Zümrüt Tümer</b>	
Döngüsel İş Modeli Tasarımına Geçiş: Tekstil Sektörü Özelinde Uygulama.....	219
<b>Vildan Tok Dereci</b>	
Moda Eğilimlerinde Sürdürülebilir Moda Kavramının İşlenişi Üzerine.....	230
<b>Sertaç Güney</b>	
Giysi Termal Konforunda Bireysel Farkındalık: Sürdürülebilirlik.....	249
<b>Merve Taşkın</b>	
Tüketici Sonrası Tekstil Atıklarının Geri Dönüşümünde 4R Stratejisinin Sürdürülebilirlik Kapsamında Değerlendirilmesi.....	258

## DÖRDÜNCÜ OTURUM

<b>Nesrin Önlü, Ecem Tosun</b>	
İpek Yolu Ticareti Kapsamında Çin İpekli Dokumalarının Orta Asya’dan Batı’ya Etkileri.....	270
<b>Nesrin Önlü, Ecem Tosun</b>	
Kopt Dokumaları ve Avrupa Tapestry Dokumalarına Etkileri.....	291

<b>Nesrin Önlü, Tutku Ceren Ruşan</b> Ticari İlişkiler Kapsamında Bizans ve Sasani İpekli Dokumalarında Ortak Motifler ve Desenler.....	308
<b>Ebru Çatalkaya Gök</b> Geleneksel Canfes Kumaşı .....	324

## BEŞİNCİ OTURUM

<b>Ayfer İnci, Neşe Yağar Çeğindir</b> Hazır Giyim Üretiminde Yaratıcı Kalıp Uygulamalarıyla Ürün Geliştirme Denemeleri... 344	
<b>Öykü Degigoğlu, Kayhan Toplu, Ebru Aytaç, Evren Sergin, Arif Taner Özgüney</b> Çeşitli Kumaş Yapıları ile Gömlek Desen Koleksiyonuna Sistematik Bir Yaklaşım .....	356

## ALTINCI OTURUM

<b>Mine Beşen Yalçın, F. Yelda Gezicioğlu, Günay Atalayer</b> Dünya Mirası Bir Lif ile Tasarımcının Özgün Bakışı .....	372
<b>Mehmet Bozdağ, Betül Deniz, Semiha Eren</b> Esneklik Kazandırılmış Yün Kumaş: Wool – Stretch .....	388
<b>Yasemin Özbey</b> Isırgan Otu İpliğiyle Yapılmış Tekstillerde Görsellik.....	

## YEDİNCİ OTURUM

<b>Ayşe Günay</b> Batı Modasında 1980’lerde Japon Etkisi: “Kusurlu” Estetik .....	414
<b>Ezgi Akpınarlı</b> Moda Etkinliklerinin Moda Merkezi Yaratım Sürecine Etkisi ve Zorlu Center Örneği.....	427
<b>Gülşah Turan</b> Sanayi Devrimi’nden Günümüz Türkiye’sine Kadar Uzanan Tekstil Baskıcılığının Gelişiminde İnsanın Rolü ve Geleceğine Bakış .....	442
<b>Özge Usluca Erim</b> Günümüz Sanat / Tasarım Eğitiminde Tekstil ve Moda Bölümlerine İlişkin Yeni Yaklaşımlar .....	456

## SEKİZİNCİ OTURUM

<b>Cihan Bahar</b> Tekstil Sektöründe Moda Eğilimlerinin (Trendlerin) Analizi ve Yorumlanmasında Tasarımcının Rolü.....	470
<b>Savaş Baykan, Sefa Çeliksap</b> Giyim, Moda ve Fotoğraf.....	487
<b>Sinem Budun Gülas, Havva Meryem İmre</b> Şekil Hafızalı Malzemelerdeki Son Gelişmeler ve Tekstil, Giysi, Ayakkabı Uygulamalarına Örnekleri.....	503
<b>Başak Özdemir Uysal</b> Eğilimlerin (Trendlerin) Halı Tasarımı Gelişim Süreçlerine Etkileri.....	520
<b>Cengiz Kastan</b> Dekolte Tip Kadın Ayakkabısı Tasarımlarına Tipolojik Bir Yaklaşım.....	534

## DOKUZUNCU OTURUM

<b>Duygu Erdem Akgün</b> 4D Baskı Teknolojileri ve Tekstilde Kullanım Alanları .....	552
<b>İrem Yağmur Mol, Hülya Kesici Güler, Funda Cengiz Çalloğlu</b> Emülsiyon / Solvent Uzaklaştırma Yöntemi ile İlaç Yüklü Mikrokapsül Üretimi.....	568
<b>Münire Sibel Çetin</b> Mtm (Methods time measurement) Yöntemi ve Örnek Bir Vakaya Uygulanması.....	580
<b>Nuran Zarif, Mustafa Erdem Üreyen</b> 3 Boyutlu Giysi Tasarım Programları ve Denim Giysi Tasarımında Kullanımı.....	594
<b>Semay Tanyer, Mustafa Erdem Üreyen</b> Örme Teknolojisinde Kullanılan Cad Programlarının Kadın Giysi Tasarımı Örneği Üzerinden İncelenmesi.....	608
<b>ÖZET BİLDİRİLER.....</b>	622

## SEMPOZYUM KURULLARI / BOARDS

### Onur Kurulu / Honorary Board

Doç.Dr.Mustafa AYDIN	(Mütevelli Heyeti Başkanı)
Dr.Fatih AYDIN	(Başkan Vekili)
Prof.Dr.Yadigar İZMİRLİ	(Rektör)
Prof.Dr. İbrahim Hakkı AYDIN	(Rektör Yardımcısı)
Prof.Dr. Zafer ASLAN	(Rektör Yardımcısı)
Prof.Dr. Ömer CANBOLAT	(Rektör Yardımcısı)
Prof.Dr. Özer KANBUROĞLU	(Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı)

### Sempozyum Başkanı / President of Symposium

Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT	(Tekstil ve Moda Tasarımı Bölüm Başkanı)
-----------------------------------	---

### Yürütme ve Düzenleme Kurulu / Executive and Organizing Board

Prof. Günay ATALAYER
Prof. Recep KARADAĞ
Prof. Bayram YÜKSEL
Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT
Dr. Öğr. Üyesi Sinem BUDUN GÜLAS
Öğr. Gör. Ali Kaan ALTAN
Öğr. Gör. Cihan BAHAR
Öğr. Gör. Sevim ZABUNOĞLU
Öğr. Gör. Neslihan ÖPÖZ GÖKOĞLAN
Arş. Gör. Tuğçe GÜNAYDIN
Arş. Gör. Dilan TÖLÜK

## Bilim ve Sanat Kurulu / Scientific and Artistic Board

Prof. Günay ATALAYER	(Bilim ve Sanat Kurul Başkanı) (İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Elvan ÖZKAVRUK ADANIR	(İzmir Ekonomi Üniversitesi)
Prof. Dr. İdil AKBOSTANCI	(Marmara Üniversitesi)
Prof. Dilek ALPAN	(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Prof. Cafer ASLAN	(Eskişehir Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Semiha AYDIN	(Başkent Üniversitesi)
Prof. Mehmet BAŞAR	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Kemal CAN	(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Prof. Sefa ÇELİKSAP	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Çiğdem ÇİNİ	(Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa Nazmi ERCAN	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Dr. Pınar GÖKLÜBERK ÖZLÜ	(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Veysel GÜNAY	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Dr. Ayten SÜRÜR	(İstanbul Arel Üniversitesi)
Prof. Yüksel ŞAHİN	(Eskişehir Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Dr. Recep KARADAĞ	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Reyhan KAYA	(Okan Üniversitesi)
Prof. Dr. Nurgül KILINÇ	(Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Emine KOCA	(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatma KOÇ	(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Akın MARŞAP	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Nesrin ÖNLÜ	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Sühendan ÖZAY DEMİRKAN	(Alaçatı Sanat Galerisi)
Prof. Dr. Bülent ÖZİPEK	(İstanbul Teknik Üniversitesi)
Prof. Oya SİPAHIOĞLU	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. İsmail USTA	(Marmara Üniversitesi)

Prof. Hamdi ÜNAL	(Beykent Üniversitesi)
Prof. Mine Biret TAVMAN	(Marmara Üniversitesi)
Prof. Şebnem Ruhsar TEMİR GÖLÇELİ	(Uşak Üniversitesi)
Prof. Nuray YILMAZ	(Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. Bayram YÜKSEL	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Prof. Nesrin TÜRKMEN	(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Doç. Sedef ACAR	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Doç. Engin ALPAT	(Çukurova Üniversitesi)
Doç.Dr. Özden DEMİRKAN	(Gazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Hatice HARMANKAYA	(Selçuk Üniversitesi)
Doç. Dr. Nuriye İŞGÖREN	(Marmara Üniversitesi)
Doç. Vildan TOK DERECİ	(Marmara Üniversitesi)
Doç. Dr. Metin YÜKSEK	(Marmara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Irmak BAYBURTLU	(İstanbul Ticaret Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Sinem BUDUN GÜLAS	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Nuray ER BIYIKLI	(Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Semra GÜR ÜSTÜNER	(Marmara Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Vedat ÖZYAZGAN	(İstanbul Aydın Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Beyhan PAMUK	(Uşak Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Cemile TUNA	(Altınbaş Üniversitesi)

## **BİLDİRİ ÇALIŞMA GRUPLARI / WORK GROUPS**

### **Afiş ve Web Sitesi Tasarımı / *Poster and Website Design***

Öğr.Gör.Cihan BAHAR  
Arş.Gör. Ardahan TORUK  
Arş.Gör. Dilan TÖLÜK

### **Sosyal Medya Tasarım ve İletişim Sorumlusu / *Social Media Design and Communication Specialist***

Öğr. Gör. Cihan BAHAR  
Arş.Gör. Tuğçe GÜNAYDIN  
Arş.Gör. Dilan TÖLÜK

### **Bildiri Sekreteryası / *Proceeding secretariat***

Arş.Gör. Tuğçe GÜNAYDIN  
Arş.Gör. Dilan TÖLÜK

### **Sempozyum Teknik Destek / *Technical Support of Symposium***

Öğr.Gör.Cihan BAHAR  
Öğr.Gör. Ali Kaan ALTAN  
Arş.Gör. Tuğçe GÜNAYDIN  
Arş.Gör. Dilan TÖLÜK

**AÇILIŞ  
KONUŞMALARI**







İnsanlığın varoluşuyla ortaya çıkan sanat zamanla kendine tüm alanlarda yer edinmiş, çağlar boyunca durmadan gelişim göstermiş ve insanlığın kendini ifade etme aracı olarak kullanılmıştır.

Moda ve tekstil, antik çağlardan bu yana insanoğlunun hayatında yer alan sanatın ve tasarımın ışığında yenilikçi bir anlayış ile değişime açık bir şekilde ilerleyen; eğitim, bilim ve teknolojinin de yardımıyla her gün daha da gelişen sektörlerden biri olmuştur.

Küreselleşmenin etkisiyle hızla değişen toplum ve gelişen teknolojilerin bir sonucu olarak sınırları kaybolmaya başlayan “Sanat ve Tasarım” disiplinleri günden güne yakınlaşmakta hatta bazı alanlarda iç içe geçerek bir arada çalışmaktadır. Moda ve tekstil alanında ilerleme teknolojinin bu alanlarda üst düzeyde kullanılması ile mümkün olacaktır.

Dünya her alanda teknolojik olarak ilerlerken modanın ve tekstilin de teknoloji ile buluşması kaçınılmazdır. Giyilebilir teknoloji, akıllı tekstil, 3D baskı teknolojileri gibi daha birçok uygulama ve ilerleme ile moda ve tekstil her geçen gün teknolojiyle eşgüdümlü olarak gelişme göstermektedir. Teknolojik anlamda güncel olanı takip etmek, özgün yaratıcı fikirler ile bilgiyi ürüne dönüştürmek, dünya çapında moda ve tekstil sektörünün bilimsel açıdan gelişimine öncülük etmek ve Türkiye’yi bu sektörde uzman ülkeler ile yarışır hâle getirmek hedeflerimiz arasındadır.

Bu bağlamda “Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumu ve Sergisi”, İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümünün ev sahipliğinde dijital bir platform üzerinden gerçekleştirilmiştir. Sempozyumda alanlarında uzman akademisyenler, araştırmacılar, tasarımcılar ve uzman olma yolunda ilerleyen öğrenciler bir araya gelmiş, sektörün güncel sorunları ayrıntılı olarak tartışılmış, özgün ve yaratıcı fikirler paylaşılmıştır.

İstanbul Aydın Üniversitesi adına bu sempozyumu düzenleyen ve yayınlattıran Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümüne ve bu süreçte emeği geçen herkese teşekkürlerimi sunuyorum, böylesi verimli organizasyonların ve yayınların devamını diliyorum.

**Doç. Dr. Mustafa AYDIN**  
 İstanbul Aydın Üniversitesi  
 Mütevelli Heyet Başkanı



Türkiye'nin lokomotif sektörlerinin başında gelen tekstil ve moda tasarımı endüstrisi, insanın yenilikçi ayrıca da yaratma arzusunu açığa çıkaran bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Zaten bu konuya vermiş olduğumuz önemden dolayı 2007'de kurulan Güzel Sanatlar Fakültemizin de ilk bölümlerinden birisi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü olmuştur. Açıldığı günden itibaren de Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, nitelikli eğitim ve öğretimin yanı sıra bilimsel, akademik ve sanatsal gelişmeleri yakından izlemektedir. Bu amaç doğrultusunda üniversitemizin çatısı altında yer alan Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümünün düzenlediği Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumu ve Sergisi 19- 20 Kasım 2020 tarihinde gerçekleştirilmiş, sektör ve akademinin paydası altında, araştırmacıların ve sanatçıların güncel çalışmalarının paylaşımı için bir ortam hazırlamıştır.

Tekstil alanında yapılan bilimsel ve sanatsal çalışmaların birlikteliği, geleceğe yönelik yeni yaklaşımların açığa çıkmasına katkıda bulunacaktır. Bu anlamda sempozyumda sunulan bildirilerin ve beraberinde gerçekleştirilen "Mini Tekstiller" sergisinin, sektör ile araştırmacılara kaynak olacağına inanmaktayım.

Tekstilin geniş yelpazesini tüm boyutlarıyla irdelemek için zemin oluşturan sempozyumun önümüzdeki yıllarda da aynı başarıyla devam etmesini diler sempozyum düzenlenmesinde, gerçekleştirilmesinde ve bildiri/sergi kataloğunun basılmasında emeği geçen tüm üniversite mensuplarına teşekkür ederim.

**Prof. Dr. Yadigâr İZMİRLİ**  
*Rektör*



Sanat, günümüzde sadece kendi mecrası ile sınırlı kalamayacak kadar geniş alanlarda etkileşim göstermektedir. Öyle ki, sanat kavramı hayatın her alanındaki kararlara ve uygulama alanlarına yön verebilecek bir olgu olarak günümüzde yükselişini sürdürmektedir. Dolayısıyla, dijital teknolojilerin de hızlı gelişmesiyle birlikte önemi giderek artan sanat ve tasarım alanında da akademik araştırmaların paylaşımına duyulan ihtiyaç da aynı oranda artmaktadır. İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi olarak güzel sanatlar ve tasarım alanının en fazla gelişmiş ve adeta endüstrileşmiş alanlarından birisi olan moda ve tekstil alanında, ihtiyaç duyulan bu söz konusu bilgi paylaşımını öngörerek; Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumu ve Sergisi'ni düzenlemeye karar verdik. Sempozyumun ve sergisinin hem moda ve tekstil alanında yeni tasarım fikirleri oluşturmasını sağlamak, hem yeni kavramlar ve fikirler yaratılmasına olanak vermesinin yanı sıra araştırmacıların yapıcı, yaratıcı ve yeni tasarımlara ulaşmalarına zemin hazırlayacak akademik bir ortamda bir araya gelmelerini amaçladık. Alt başlıklar olarak da günümüzde doğal ve yapay üretilmiş tüm liflere bağlı; temel tekstil üretim yöntemleri, üretim alanları ve tüm alanlardaki çoklu ya da tekli üretme teknikleri, disiplinler arası yeni teknikler, geleneksel veya günümüz teknikleri ile tüm yaratıcı süreçler, yaratıcılıkla ilgili eğitim yöntemleri, her çeşit tekstil yaratıcılık süreçlerinin işlem basamakları, yaratıcısına ait özgün yaratıcı teknikler, tekstil sanatı/tasarımının tarihi, eğitimi, tekstilde kalıcı devamlı projeler ve sürdürülebilirlik kavramı olarak belirledik.

Öte yandan sempozyum çalışmalarına sanatsal katkı vermesi açısından da sergi seçici kurulu tarafından seçilmiş eserlerin yer aldığı bir jüri "Mini Tekstiller" sempozyum sergisi ve tekstil / moda sektörünün güncel sorunlarını ayrıntılı olarak tartışılarak, değerlendirileceği davetli konuşmacılardan oluşan oturumlar da tasarladık.

Tabii ki bu tip sempozyumları düzenlerken üniversitemizin maddi ve manevi desteğini her zaman yanımızda hissettik. Bu nedenle; sempozyumun düzenlenmesinde desteklerini her zaman yanımızda gördüğümüz Mütevelli Heyet Başkanımız Sayın Doç. Dr. Mustafa AYDIN ve Rektörümüz Sayın Prof. Dr. Yedigâr İZMİRLİ hocalarıma sonsuz şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca başta sempozyum düzenleme kurulu başkanı Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT olmak üzere; sempozyumun düzenlenmesinde tüm enerjilerini bize yansıtan emeği geçen tüm ekibime de teşekkür ediyorum.

**Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU**

*Dekan*



İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü tarafından ilk defa düzenlenen ve küresel dijitalleşme süreciyle birlikte Covid-19 tedbirleri içerisinde alınan karar dahilinde 19-20 Kasım 2020 tarihinde Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumunu ONLİNE olarak sonuçlandırmaktan büyük bir mutluluk ve gurur duymaktayız.

Bu sempozyumun amacı; tekstil sanatları, tekstil tasarımı, tekstil modası, tekstil teknolojileri ve tekstilin eğitim’deki yerini ve durumunu inceleyerek; özgün bir BAKIŞ için farkındalık yaratmak olarak belirlenmiştir. Sempozyumda; tekstil ve moda sektörünün güncel durumunu ayrıntılı olarak tartışmak, değerlendirmek, gerekli bilimsel ortamları oluşturmak için davetli konuşmacılara ve bildirilere yer verilmiştir.

İki gün süren dokuz oturumda birçok üniversite, kurum ve kuruluştan katılan konuşmacılar tarafından 39 sözlü bildiri sunulmuştur. Bu sözlü bildirimler alt başlıklar altında yer alan çoklu disiplin konuları içermektedir.

Tekstil ve Moda Tasarımı alanında değerli 10 Davetli Sanatçı Karma Sergisi ve Türkiye’de ilk defa gerçekleştirilen 15 jüri tarafından seçilen hacimli tekstil nesnelere oluşan uzun kenarı 40 cm ile sınırlandırılan “Mini Tekstiller” temalı, 42 katılımcının eserlerinin yer aldığı karma sanal sergi düzenlenmiştir.

Bu kapsamlı sempozyumun oluşmasında desteğini sunan Mütevelli Heyet Başkanımız Sayın Doç. Dr. Mustafa AYDIN, Rektörümüz Sayın Prof. Dr. Yedigâr İZMİRLİ ve Dekanım Sayın Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU hocalarıma, bu süreçte hem akademik hem de sanatçı kimliği ile bizlere her zaman örnek olan, büyük desteğini gördüğüm Bilim ve Sanat Kurul Başkanımız Sayın Prof. Günay ATALAYER hocama, Davetli Konuşmacılarımıza, Birlik Başkanlarımıza, Oturum Başkanlarımıza, Bilim ve Sanat Kurulu Üyelerimize, Yürütme ve Düzenleme Kuruluna, Sergi Seçici Kuruluna, Türkiye’nin çeşitli illerinden bildiri ve eserleriyle katılan değerli katılımcılara, bu organizasyonda desteği olan herkese ve izleyicilere teşekkür ederim. Saygılarımla.

**Dr. Öğr. Üyesi Sevim AYDINÇ BÖLAT**  
*Sempozyum Başkanı*

**DAVETLİ  
KONUŞMACILAR  
DEĞERLENDİRME**





İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi tarafından 19-20 Kasım 2020 tarihinde düzenlenen Tekstil, Moda, Sanat ve Tasarım sempozyumu Türk Hazırgiyim ve Konfeksiyon Sektörü'nün güncel ve ileriki dönem perspektifine ışık tuttu.

Türk Hazırgiyim ve Konfeksiyon Sektörü 17,7 milyar dolarlık ihracatıyla ikinci büyük ihracat sektörü iken yatırım, üretim ve istihdamda da ülke ekonomisine katkı açısından lider sektörlerdendir. Dünya pazarlarında da lider üretici ihracatçı ülkelerden olan sektörümüz, aynı zamanda moda, tasarım ve sanat boyutlarından beslenen ve güç alan bir dinamığe sahiptir.

Sektörün katma değerli ihracatında önemli rolü olan moda ve tasarım altyapısının güçlendirilmesinde üniversitelerimizin, akademisyenlerimizin ve gençlerimizin çalışmaları, çabaları ve desteği büyük önem taşımaktadır.

Bu sempozyum da sektör-sanayi birlikteliğinin sağlanmasında önemli bir platform olmuştur. Diğer taraftan, moda ve tasarım boyutları yeni dünya düzeninde dijitalizasyon ve sürdürülebilirlik kavramıyla yeni bir görünüm ve perspektif kazanmıştır. Bu açıdan sempozyumun da ana temalarından olan bu konuların ele alınması son derece isabetli ve değerli olmuştur.

Bu çerçevede, sektörümüzün ileriye yönelik perspektifinin güçlenmesinde katkısı yadsınamayacak etkinliklerden birisi olarak İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil, Moda, Sanat ve Tasarım Sempozyumunu düzenleyen Üniversite yönetimini kutluyor benzer girişimlerinin devamını diliyorum.

**Mustafa GÜLTEPE**  
*İHKİB Yönetim Kurulu Başkanı*



İstanbul Aydın Üniversitesi, Moda ve Tekstil Tasarımı bölümünün değerli katkılarıyla gerçekleştirilen Tekstil, Moda, Sanat ve Tasarım Sempozyumu, sektörümüzün tasarım algısını artırmaya yönelik çalışmaları içerisinde önemli bir yerde duruyor. Sempozyum, sektörümüzün tasarım algısını gelişmekle birlikte üniversite – sanayi işbirliğine de pozitif katkı sağlıyor. Tekstil ve hammaddeleri sektörümüz; üretimi, istihdamı ve katma değerli ihracatın lokomotif sektörleri olma konumunu başarıyla sürdürmektedir. Sektörümüz, hazır giyim sektörü ile birlikte en fazla dış ticaret fazlası sağlayan sektörlerin başında gelmenin yanında Ar-Ge ve tasarım kültürünün oluşmasında ve katma değerli ihracatta da öncü rol oynamaktadır. Bugün sektörümüz Dünya'nın en büyük 6., AB'nin ise en büyük 2. Tedarikçisidir. Bununla birlikte katma değerli ihracata bakıldığında ise sektörümüz küresel rakiplerinden pozitif ayrılmaktadır. Sektör olarak AB'nin AB ortalamasından dahi daha yüksek birim fiyatlarla ihracat gerçekleştirebildiğimiz bir pozisyondayız. Bu başarı, sektörümüzün entegre üretim gücü ve tasarım algısının ortak başarısıdır. Türkiye ortalamasından dört kat daha katma değerli ihracat gerçekleştiren tekstil ve hammaddeleri sektörü olarak daha yazacak birçok yeni başarı hikayemiz bulunuyor. Bu başarı hikayelerinin yalnızca makinalara yatırım yaparak değil; nitelikli beşerî sermayemize de hayata geçirebileceğimize inanıyoruz. Bu kapsamda Tekstil ve Hazır giyim İhracatçı Birliklerimiz ve Türkiye Tekstil Sanayii İşverenleri Sendikası iş birliği ile gerçekleştirdiğimiz tekstil mühendisliği burs projemiz, trend ve inovasyon etkinliklerimiz ve Türkiye'nin ilk ve tek Uluslararası Kumaş Tasarım Yarışmamız ile beşerî sermayemize yatırım yapmaya devam ediyoruz. İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği (İTHİB) olarak üniversitelerimiz ile ortak iş birliktelikleri kuruyor, üniversitelerimizin her türlü talebini karşılamak için gayret gösteriyoruz. Çünkü tasarım odaklı ihracat artışına katkı sağlamak hepimizin sorumluluğudur. Sanayi kuruluşlarından üniversitelerimize, tasarımcılarımızdan tekstil mühendislerimize hepimize ortak görevler düşmektedir. İstanbul Aydın Üniversitesi de gerçekleştirdiği Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumu ile sektörümüzün tasarım kültürünün gelişmesine en değerli katkılardan birini sağlamaktadır. Bu çerçevede sempozyumda emeği geçen tüm akademisyenlerimize teşekkür eder, İstanbul Aydın Üniversitesi'nin sektörümüzün tasarım algısını yükselten başarılı çalışmalarının uzun yıllar boyu devam ettirmesini dilerim.

**Ahmet ÖKSÜZ**  
İTHİB Yönetim Kurulu Başkanı



İstanbul Aydın Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı bölümünün değerli katkılarıyla gerçekleştirilen Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumunda “Hızla Değişen Yaşam Koşullarının Moda ve Giyim Tasarımı Döngüsünde Geçmişten Günümüze Deneyimlerimizdeki Evrilme Süreci”ne değindim. Sempozyumda, akademik sanatsal tecrübe ve yetenekleri, piyasa tecrübesi ile bir araya getirmek, özgeçmişin, tutkunun, dönemsel gelişim süreçlerinin, yaşamışlığın ve varılan teknolojik noktanın, geçmişten günümüze yarattığı farklılık süreçlerini işledim. Konuya ilişkin olarak, alternatif bölümlerin ve yetkin kişilerin görüş ve edinimleri ile, Türk tasarımlarındaki yaratıcı, olumlu değişimlerin daha da artması ve global başarılar ortaya koyması açısından çok önemli noktalara gelindi.

Değişkenlerin olası etkilerinin sürekliliği ile, özellikle günümüzde Tekstil ve Moda Tasarımı bölümünün üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. İleriyi hedefleyen ve paralel yapıdaki çalışma sistemleri içerisinde, yeniliklerin içeriğinin belirlenmesi ve etkisinin artırılması, yani sektör aktörlerinin yenilikten doğan gereklilikler konularına daha da yoğunlaşması ve projeler üretip bu çalışmalarını çoğaltması önem kazanmaktadır.

Geçmiş dönemlere göre gerçeküstü deneyimler yaşadığımız bu her alandaki dijital yaşayışların hızla artması, teknolojik gelişmelerin her sektörde olduğu gibi moda sektörünü de bu kadar hıza ve herkesin ulaşabileceği boyuta taşınması ortak konumuzu teşkil etti.

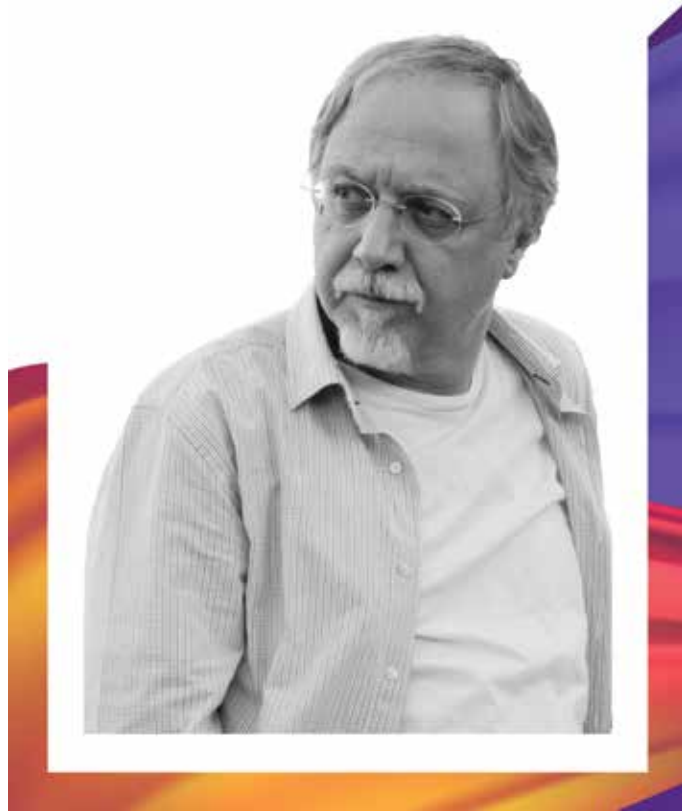
Endüstrinin temelinde yatan ürün, doğa ve yaşamı birbiriyle uyumlu hale getirme çabaları ile sürdürülebilirlik endişeleri, bizi bu duyarlılığa sahip olup yeni bir gelecek çizmeye, özgüvene ve yaratıcılığa daha fazla yaklaştırıyor.

Bu başarı ve sektörün ortak gelişme konusunun belirlenmesinde ve çalışmanın hazırlanma sürecinin her aşamasında bilgilerini, tecrübelerini ve edinimlerini paylaşan tüm değerli katılımcılar ile İstanbul Aydın Üniversitesi, gerçekleştirdiği Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumunda sektörümüzün tasarım kültürünün gelişmesine en önemli katkılardan birini sağlamaktadır.

Sempozyumda emeği geçen tüm akademisyen ve katılımcılara teşekkür eder, İstanbul Aydın Üniversitesi'nin yenilikçi, güncel ihtiyaçlarımıza en iyi uyacak şekilde tasarlanmış ve gelecek için geliştirilecek birçok şeklin öncüsü olabilecek, disiplinler arası bir bakış açısı ile çalışmalarını uzun yıllar boyu devam ettirmesini dilerim.

**Belma ÖZDEMİR**  
*Moda Tasarımcısı*





İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nin ev sahipliğinde, 19-20 Kasım 2020 tarihleri arasında, dijital ortamda gerçekleştirilen “Tekstil, Moda, Sanat ve Tasarım Sempozyumu” kapsamında, genel olarak, alanı ilgilendiren akademik ve endüstriyel tüm alt başlıklar çerçevesinde, güncel sorunları ayrıntılılarıyla tartışmak, değerlendirmek, yeniliği hedefleyen, özgün bir bakış açısı için farkındalık yaratmak amaçlanmıştır.

Etkinlik sırasında, davetli konuşmacıların sunumlarına, bildirimlerin aktarıldığı oturumlara, seçici kurul tarafından seçilmiş eserlerin yer aldığı jüri “Mini Tekstiller Sergisi” ile alanın ustalarından oluşan “Davetli Sanatçı Karma Sergisi”ne yer verildi.

Bilim ve Sanat Kurulu Üyesi, Sergi Seçici Kurulu Üyesi, Davetli Sanatçı ve Davetli Konuşmacı olarak Sempozyum Başkanlığı'nca görevlendirildiğim etkinlikte ilgili konular üzerinde, tarafımdan iki sunum gerçekleştirildi.

“Sanat ve Tasarım Eğitimi, Öğrenci Seçme Sınavı” başlıklı konuşmam, 19 Kasım günü açılış konuşmaları kapsamında aktarıldı. Sanat ve Tasarım konularının tanımlamaları, alanları, birbirleriyle olan ilişkileri, özel eğitimleri, bilim ve teknik eğitim alanından farklılıkları ve devamında yetenek sınavlarımızın gerekliliği konuları üzerinde açıklamalarda bulundum. Bu sunumum, o sırada internette yaşanan kısa süreli kesintiler ve genel istek üzerine 20 Kasım günü oturumların bitimi ile sergi açılışlarının öncesinde bir kere daha tekrarlandı.

Tarafımdan yapılan, “Lif Sanatı, Doğal Çevrede Lif Sanatı ve Yapay Çevrede Lif Sanatı” başlıklı ikinci sunum ise, powerpoint eşliğinde yine 20 Kasım günü sergi açılışlarından hemen önce, ilgili dijital sergilere de gönderme yapacak şekilde gerçekleştirildi. Konuşma içeriğinde kısaca; Lif Sanatı alanının tarihi, tanımı, kapsamı, diğer sanat dalları ile olan ilişkileri ve isimlerini vererek yeni sanatsal söylemler olarak geliştirdiğim “Doğal Çevrede Lif Sanatı” ve “Yapay Çevrede Lif Sanatı” alanları, manifestoları; yurtiçinde ve yurtdışındaki çalışmalarım, diğer akademisyenlerin, öğrencilerimin uygulamaları hakkında bazı teorik ve görsel bilgiler aktarıldı.

Etkinlik süresince, akademisyenlerin yanı sıra sektörden davet edilen sayın Birlik Başkanları ve ilgili kişiler tarafından yapılan konuşmaların, paylaşımların, sunulan bildirimlerin, iki farklı sergide izleyicilerle buluşturulan yapıtların, sempozyumun temel amacı doğrultusunda, “Tekstil, Moda, Sanat ve Tasarım” alanlarına pozitif katkılar sağladığı düşüncesinde olduğumu belirtmek isterim.

Bu bağlamda, başta İstanbul Aydın Üniversitesi Rektörlüğü, Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanlığı, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölüm Başkanlığı ve Sempozyum Kurulu Başkanlığı olmak üzere, tüm emeği geçenlere, destek verenlere teşekkür ederim. Saygılarımla,

**Prof. Kemal CAN**

*Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi*

*Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölüm Başkanı*



İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü olarak; Tekstil sektörü ve tekstil-moda-sanat-tasarım ilişkisini akademik ortamda irdelemek istedik. 2020 yılında ulaşılan, ülkemiz tekstil ortamındaki estetik ve teknik bakışı; üniversiteler ortaklığında ortaya koyacağımızı ve bir paylaşım yaratacağımızı düşündük.

TMST-2020 etkinliği için çalışmalar neredeyse son noktaya geldiğinde tüm dünyayı etkisi altına alan, beklenmedik bir olguyla karşılaştık; Covid19. Her şeye rağmen bu bir araya gelişten vazgeçmek istemedik. Etkinlik takvimimizde güncellemeler yaptık; gerçekleştirmek istediklerimizi dönüştürerek dijital platformda buluşabilmek adına yeniden düzenledik ve içerik açısından bizim için bir ilki yeniden planladık. TMST-2020’i dijital ortamda, sempozyumun perspektifini oluşturan yönlendirici davetli konuşmacılarımızın bilimsel birikimleri ve temel noktalara değinen giriş konuşmaları ile başladık. TMST’yi davetli sanatçı sergimiz, akademisyenlerin çeşitlilik içindeki bildirimleri ile katıldıkları sempozyum ve üç boyutlu tekstil nesnelere dönüşen, hakemli mini tekstil sergimizle sürdürdük.

İlk kez olmasına karşılık bu kapsamlı etkinliği düşlediğimiz biçimde gerçekleştirdik. Bunu sağlayan tüm öğretim elemanlarına, üniversitemize ve dekanlığımıza, düzenleme komitesindeki arkadaşlarıma; etkinliğe çalışmaları ile katkıda bulunan öğretim elemanlarına, 2020’nin zor günlerini verimli bir çalışmayla katlanılır kıldıkları için teşekkür ediyorum.

Sempozyum açılış konuşmamda disiplinlerarası sanatsal çalışmaların önemine işaret ederek başlayacağım. Tekstil ve dans ortaklığı diyebileceğim bu çalışma, “Hoşgör’ün Kuşlarla Dansı” adını taşıyor. Disiplinlerarası bir olgudan söz ederken; tekstil-moda-sanat-tasarım ilişkisini eğitim perspektifinden bir pencere aralayarak sunacağım.

Bu sunumda, gelenek, tarih, arkeoloji, toplum bilimleri ve gelişen teknoloji ile güçlü bağları olan tekstil-sanat-tasarım ürünlerini, ele alacağız. Diğer bir deyişle, başka sanat dalları ile birlikte yeni görselliklerin oluşmasına, yeni sanat alanlarının gelişmesine katkı sağlayan sanatsal üretimleri izleyeceğiz. Ortak, paylaşımlı bir yaratıcılık eylemini bu öngörü ile ele alıyor; tekstil sanatçıları ve tekstil tasarımcılarına ve akademik çalışmalara katkı sağlayacağını ve örnek oluşturacağını ümit ediyorum.

## Giriş

Öykümüz 1978’de Denizli Buldan’da başlıyor. “Buldan Dokumaları” adlı araştırma tezim Anadolu’nun zengin bez kültürünü tanımamı sağlıyor. Bugüne dek birçok etkinliğime kaynak oluşturuyor. (Fotoğraf 1)

2000’li yıllarda Buldan’ın güzelliklerinden olan Yayla Gölü’nü ve bu gölün çevresine verdiği güzellikleri öğreniyorum. Halk gölün hayatlarını nasıl zenginleştirdiğini ve göl ile yaşam bulan zengin canlılar alemini dile getiriyor.

Öte yandan gölde hayat bulan konar göçer kuş çeşitlerinin önemini ve karşılaştıkları tehlikeyi öğreniyorum. Doğa korumacılar, kuş gözlemcileri, hayvanları koruma dernekleri, doğa fotoğrafçıları Yayla Gölü’nü ve gölün doğal yaşamını korumak üzere çalışmalar yapıyorlar. Bir dokumacılık beldesi olan Buldan’da doğa korumacıları için “dokumaca” bir şeyler söylenebileceğini düşünüyorum. 2016 yılında çalışmalara başlıyorum. Bunun için Buldan’ın sembollerinden “bükülü” bezin Buldan’a özgü çeşidi diyebileceğimiz “Hoşgör” bezini seçmek uygun görünüyor. (Fotoğraf:2-3)

Bu çalışma için akademisyen adayları ve genç akademisyenleri bir araya getirerek, tasarımcı bir grup oluşturuyorum. Anadolu’nun tekstil geleneğini yaşayarak öğrenecekleri bir yaratıcı atölye çalışması başlıyor. Buldanlı kuş fotoğrafçısı Sait Yalçın’ın fotoğraflarıyla bir gözlem atölyesi düzenliyoruz; bu çalışma bize yol gösteriyor. Ardından beldeye gezi düzenleyip çevreyi gözlemliyoruz. Gölü, bitki örtüsünü, kuşları, dokumacıların yaşamını, tarihin ve geleneğin kokusunu içimize çekerek incelemeler yapıyoruz.

Böylece 16 tekstil tasarımcısı<sup>1</sup> (giyim, baskı, dokuma ve örme uzmanlıkları olan tasarımcılar) Hoşgör bezini tanıyor. Yörenin dokuma ve tekstil kültürünü bilince taşıyoruz.

1 Sanatsal Tekstil Grubu; Günay Atalayer, İrem Sabanuç Gönül, Başak Özdemir Uysal, Vildan Tok Dereci, Ebru Dikmen Varol, Hüseyin Emre Birinci, Şenel Genç, Lütfiye Gül Gündüz, Maşide Lyochi, Feriha Işıldar Hekim, Esat Destanoğlu, Melike Güral, Nilüfer Üney Çubukçu, Nigar Demirtay, Fatma Kaya, Cihan Gözel.

## Yaratıcılık atölyesi başlıyor.

Atölyeye Yayla Gölü’nün misafirleri olan kuş türlerini derinlemesine araştırarak başlıyor, bizi etkileyen kuş çeşidini seçerek içselleştiriyoruz. Bu evrede seçilen kuş türünü gözlemleyerek, türün hikayelerinden ve çizimlerinden oluşan uzun bir duygu yoğunluğunun içinden geçerek yaratma sürecini başlatıyoruz. Ardından tekrar yöre ziyareti gerçekleştiriyor ve yerel bezleri seçerek yörenin dokuma ve desenlendirme belleğindeki geleneğin harmanlandığı ifade biçimlerini ortaya çıkıyoruz.

Buldan süzenileri, renklendirmeler, baskılı, boyalı, kumaş püskülleri, bükülü iplikler vb. kararlaştırılıyor. Yörenin tüm özellikleri Hoşgör ile birleştirilerek kullanılıyor.

Tasarımcılar düzenli aralıkla organize edilen ortak atölye buluşmaları ile yaratma sürecindeki gelişimlerini birbirleri ile etkileşim içerisinde paylaşıyor. Buluşmalar hacim, hareket ve üç boyutu oluşturma konusunda Öğr.Gör. Zeynep İrem Sabanuç Gönül ve Doç. Vildan Tok Dereci önderliğinde sürdürülerek, 16 tekstil tasarımcısının 21 sanatsal çalışmasının ortaya çıkışına tanıklık ediyoruz. Kuşların ve özgün yaratma süreçlerinin yer aldığı çalışmalar, ortak bir dil ile ifade edilebilecek şekilde hikaye panoları ile hazırlanıyor. Özgün tekstil heykeller diyebileceğimiz kostümler fotoğraf sanatçısı Mustafa Satkı’nın gözüyle ölümsüzleşiyor, görselleştiriliyor. Bu özgün çalışmaların özgün bir biçimde izlenmesi üzerine sohbetler, fikir fırtınaları yapıyoruz. Grup dönemin Belediye Başkanı Mustafa Gülbay ve Buldanlı İç Mimar Varol Öncel ile toplantı yapıyor.

Sunumun dansçılar tarafından yapılması konusunu tartışıyoruz. Tasarımcılar bunu çok uygun buluyor. Proje başkanı olarak bu konuyu araştırıyorum ve Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi’nden Doç.Dr. İlkey Üstüner ile görüşüyoruz. Fikri benimseyen Doç.Dr. İlkey Üstüner ile bir grup oluşturarak her kostümün bir dansçı tarafından temsil edilmesini kararlaştırıyoruz.<sup>2</sup>

Sponsor bulma sorunları süreyi uzatıyor, Doç.Dr. İlkey Üstüner, Şebnem Yüksel katılımını öneriyor. Gösterinin antik bir kentte yapılması hayalim gerçekleşiyor ve Tripolis Kazı Başkanı Doç.Dr. Bahadır Duman ile görüşüyorum. Heyecanımıza Bahadır Duman da katılıyor ve gösterinin tarihini konuşup, kararlaştırarak süreci belirliyoruz. Hem İstanbul’da hem de Tripolis Antik Kenti-Denizli’de dans provaları yapıyoruz.

2 Sanatsal Gösteri Ekibi; Şebnem Yüksel, Nilüfer Ormanlı, Dicle Doğan, Fırat Kuşçu, Doğanalp Dulkadir, Salih Usta Gülnara Golovina, Özlem Kaya, Tuğba Özkul, Deniz Soyarslan, Erkan Akbulut, Seda Gürdoğan, Rüçhan Gürşen ve Hülya Tekin

### Yayla Gölü'nü ve kuşlarını Buldanlı çocuklara emanet ediyoruz.

Projenin bütünüyle belleklerde iz bırakması ve geleceğin gençleri tarafından sahiplenilmesi düşüncesiyle 2017 ve 2018 yaz aylarında Atıf Atalayer'in yürüttüğü iki yaratıcı çocuk atölyesi yapıyoruz. Hoşgör bezini ve proje kapsamında kullandığımız kuş fotoğraflarını mumlama batık tekniğiyle birleştiriyoruz. Bu atölye çalışmasında, 8-14 yaş arası Buldanlı çocuklar bezi tanıyor, kuşları ve Yayla Gölü'nü tıpkı bir oyun gibi belleklerine yerleştiriyor. Çocuklara katılım belgesi takdim ediyoruz.

Çocukların kamu önünde projenin parçası olmalarını sağlamak için, onları ve ailelerini Tripolis Antik Kenti içerisinde kuş tablolarından oluşan bir sergi açarak davet ediyoruz. Tekstil ve dans gösterisini izleyen çocukların, kuşlar ve Yayla Gölü'nün değerini geleceğe taşıyacaklarını düşünüyoruz. (Fotoğraf:4-5-6-7)

### Kuşlar Hoşgör'e konuyor. Yayla'dan geçtik Tripolis'e geldik.

1 Eylül 2018'de Tripolis Antik Kenti'nde, tekstil ve dans gösterimizi gerçekleştirmek üzere yardımcım Büşra Balota ile birlikte Hoşgör'ü Dokuma Şenliği'nin tüm programını planlıyorum. 31 Ağustos tarihinde alanda fotoğraf ve video çekimi yapılıyor. Çekim gününün, gösterinin kostümlü provası olduğunu söyleyebilirim. Etkinlik 1 Eylül 2018'de Tripolis Antik Kenti'nde gerçekleşti. Gösterimiz; yerel halkın, yerel dokuyucuların, tasarımcıların ve 3 Eylül 2018 tarihinde Hoşgör'ü Dokuma Şenliği kapsamında "Yerel Dokumacılar Çalıştayı" adıyla organize edilen etkinliğe katılmak üzere gelen, ülkemizin dört bir yanından davet edilmiş olan yerel dokumacıların Buldan ve Denizli'den yöneticilerin, basın mensuplarının katılımıyla izlendi. Bu tarihi çevrede, 16 tekstil tasarımcısının kostümü, 12 dansçı ile müzik, ses, hareket görselliğinden oluşan ritim gösterisi ile Yayla Gölü için bir sesleniş sunuldu. (Fotoğraf:17)

Hoşgör'ün Kuşlarla Dansı sadece bir gösteri değil; Hoşgör bezi kullanılarak, kuşların giysiye dönüştürülmesi ve tasarlanan giysilerin, kuşların beden dili esas alınarak, dansa uyarlanması olarak ifade edebileceğim sanatsal bir kurguydu. (Fotoğraf:18)

### Buldan'ın marka yüzü "Hoşgör" bezi Tripolis Antik Kenti'nde;

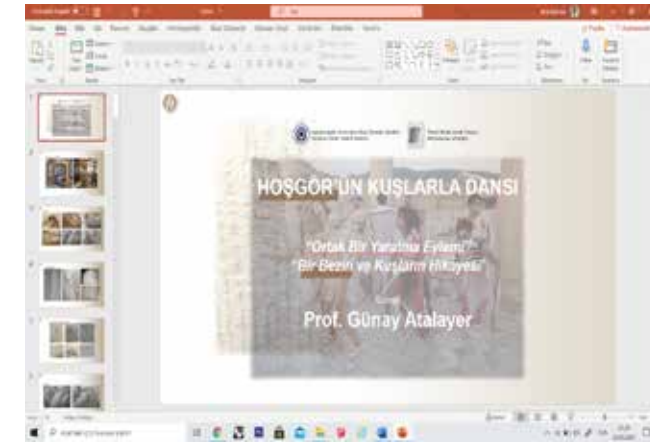
Anadolu'nun geleneksel dokumacılığının sembol bezlerinden birisi olan Hoşgör; bahçe çintesi ile bir renk yumağına dönüştü; kırlangıçla-küçük bir tebessümdü; düdüğün ile sesi ve gücü anlatıyordu; uzun bacak kuşu ile ince uzun narin bir uçuşun simgesiydi; balıkçılarla sonsuzluk, sağlık ve tazeliği anlatmaya çalıştı; şahin ve erguvani balıkçılarla, bir mini heykel edasıyla dans etti; kara leylek

ile yeniden doğuşu ve bereketi anlattı; örümcek kuşu ile kuvvet ve güç için hırçınlığı dile getiriyordu; çulha kuşunun yuvası bir gaganın maharetini dile getirdi; uzun bacak kuşu bir göç hikayesini anlattı bu kez Hoşgör'le; tepeli toygarla 3 anlatımla karşımıza çıkıyordu; Hoşgör ardıc ağaçlarının selamını iletliyordu aynı zamanda; saka ile Hoşgör ise uçuşun sembolüydü; Hoşgör bu kez bilgeliği sundu, ibibik diye bildiğimiz, hühüt kuşuyla; sığırcık, yeni seslerle yenilikleri anlattı; keten kuşu kızılığın hoşgörüyü temsil etti.

Tüm kuşlar dans etti, kendi yaşam özellikleriyle tarihi mekanda, özgürce Yayla Gölü'nün yaşam umuduyla. (Fotoğraf:8-9-10-11-12)

Yayla gölü kuşları hikayeleri afişleri ile birlikte Tripolis Antik Kenti'nde tarihi Agora'da 5 gün boyunca sergilendi; Hoşgör dans eden kuşlarla olduğu kadar bu sergiyle de kuşların hikayesini anlatmaya devam etti. (Fotoğraf:13-14-15-16)

Bu çok yönlü projeye her şekilde katılan emek veren destek olan izleyen herkese bu sunumla, yeniden merhaba diyoruz.<sup>1</sup> Bu ortak, yaratıcı çalışmayı akademik bir ortamda farklı tekstil paydaşları ile paylaşabildiğim için memnuniyetimi belirtmek istiyorum. Projenin yürütücüsü ve katılımcısı olan tasarımcılarından biri olarak, yaratıcı eyleme katılan, destek veren, tüm tekstil ve dans ekibine teşekkür ediyorum.<sup>2</sup>



Şekil 1: Hoşgör'ün Kuşlarla Dansı projesi sunum.

<sup>1</sup> Bu disiplinlerarası tekstil ve dans etkinliğini gerçekleştirmesine katkı verenler: Buldan Belediyesi, Buldan Hayvanları Koruma Derneği, MABA Tekstil-Adnan Bakkal

<sup>2</sup> Fotoğraflar; Mustafa Bilge Satkın, Özcan Durusoy, Zekiye Canoruç, Sait Yalçın, Büşra Balota, Günay Atalayer, Atıf Atalayer, Feriha Işıldar Hekim, Gül Gündüz, Ebru Dikmen, Başak Özdemir Uysal, Melis Vardar, İrem Sabanuç Gönül, Vildan Tok Derici, Şenel Şen, Nigar Demirtay.



Fotoğraf 1: Tezgahın söyledikleri, Günay Atalayer



Fotoğraf 2: Buldan'ın marka yüzü Hoşgör bezi



Fotoğraf 3: Buldan'ın marka yüzü Hoşgör bezi-2



Fotoğraf 4: "Kuşlar Hoşgör'e konunca "Atıf Atalayer Mumlama Batık.



Fotoğraf 5: Buldanlı çocukların Kuşları,"Yayla Gölü"nde durdu Çocuk Atölyesi/2017-2018



Fotoğraf 6-7: Buldanlı çocukların Kuşları,"Tripolis'e indi".



Fotoğraf 8: “Ötüşü çok başka, küçük bir renk yumağı”



Fotoğraf 10: “Küçük bir tebessüm”



Fotoğraf 9: “Başrol oyuncusu”



Fotoğraf 11: “Yeniden doğuş ve bereket için”



Fotoğraf 12: “Bilgelik yolunda sarhoşluğun suskun görkemi”



Fotoğraf 17: Hoşgör tasarımcıları grubu



Fotoğraf 13, 14, 15, 16: “Yayla Gölü Kuşları Hikâyeleri” afişleri



Fotoğraf 18: Hoşgör dansçıları grubu

**Prof. Günay Atalayer**

*Hoşgör 'ün Dokuma Şenliği “Hoşgörün Kuşlarla Dansı”  
Bir Bezin, Kuşların ve Yayla Gölü'nün Hikayesi*

**BİRİNCİ  
OTURUM**





## KUZEY MAKENDONYA'DA ÇAĞDAŞ TEKSTİL SANATI

Maşide LYOÇI<sup>1</sup>

## Özet

Tekstil insan hayatının en önemli gereksinimlerinden biridir. Tarihi süreç içerisinde ilk olarak örtünme, korunma ve giyinme gibi ihtiyaçları karşılamış, farklı kullanım amaçlarına dönüşüm evresinde ise dokuma veya örme gibi üretim süreçlerinden geçmiştir. Sonrasında estetik değerleri de göz önünde bulundurarak, tekstil süslenmek veya süslemek olgularını benimsemiştir. Bu durum hammaddesi tekstil olan farklı disiplinlerin oluşumuna olanak sağlamıştır.

Arkeolojik kazılar doğrultusunda tekstilin ilk defa M.Ö. 1423 yılında duvar süslemesi olarak kullanıldığı bilinmektedir. Malzeme olarak tekstil bir sanat dalı adını 1960'lı yıllarda almaya başlamıştır. El sanatlarından farklı aynı zamanda hammaddesi elyaf olup tekstilin kendisini bir sanat dalı şeklinde tanımlaması için estetik ve sanat değerleri ile birlikte bir fikre dayanıp, düşündürmeyi temel alan unsurları içermesi gerekmektedir. Günümüzde hammaddesi elyafa dayalı sanat disiplinlerinin tekstil sanatı, lif sanatı, kumaş sanatı, tekstil heykel, dokuma sanatı, örme sanatı, dokuma duvar halısı, giyilebilir sanat başlıkları altında incelendiği görülebilmektedir.

Bu sanat disiplinleri göz önünde bulundurularak, günümüzde Kuzey Makedonya'da yapılmış ön araştırmalar sonucunda tekstil sanatçıların sayılarının az olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada, tekstil sanatçıların eserleri üzerinden; hangi sanat disiplinlerini temel aldıkları, yapı, fikir, malzeme, teknik ve şekil ilişkileri ile birlikte tespit edilmiştir. Geçmişte kullanılan el sanatlarına güncel fikirler veya farklı yorumlar ile değinip, değinmedikleri gözlemlenmiştir. Bütün bu veriler yazılı ve görsel kaynaklar eşliğinde gelecek nesillere aktarım olanağı sağlamayı hedeflemiştir. Araştırma; yazılı kaynakların ve sergi katalogların incelenmesi, beraberinde sanatçılarla birebir yapılmış röportajların yorumlanması ile gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuzey Makedonya, Sanat, Tekstil, El sanatları

<sup>1</sup>Maşide Lyoçi, M.A. Araştırmacı, mashiteljochi@gmail.com.

## CONTEMPORARY TEXTILE ART IN NORTH MACEDONIA

### Abstract

Textiles are one of the most important requirements of human life. In the historical process, it has first met its needs such as covering, protection and dressing. In the historical process, it has first met its needs such as covering, protection and dressing. Later, taking into account the aesthetic values, textile adopted the concepts of beautify or decoration. This situation has enabled the formation of different disciplines whose raw materials are textiles. In line with archeological excavation it is known that textile was first used as wall decoration in 1423 BC. Textile as a material, began to be named as a branch of art in the 1960s. To be defined in an art branch must include aesthetic and artistic values based on thinking and idea and its raw material is fiber but differently of handicrafts. Today, the art disciplines whose raw material is based on fibers can be analyzed under the headings textile art, fiber art, fabric art, textile sculpture, weaving art, knitting art, woven tapestry, and wearable art.

Considering these artistic disciplines, a preliminary research has been done in Northern Macedonia has been determined that the number of textile artists is low. This study identifies which artistic disciplines are based on the works of textile artists with structural, ideal, material and technical characteristics. It has been observed whether they refer to handicrafts used in the past with current ideas or different interpretations. The purpose of this research with all this data is to create written and visual literature that will be passed on to future generations. The research methods of this study are the examined written sources, catalogs of exhibitions and the interviews with the artists.

**Key Words:** North Macedonia, Art, Textile, Handicrafts

### 1. GELENEKTEN SANATA TEKSTİL

Tekstil sanatı lifli maddeler sanatı olarak bilinmektedir. Tekstil, farklı hammaddelerde materyallerin farklı yöntemlerle lif şekline, liflerin de bükülerek iplik haline getirilmesiyle oluşmaktadır. Antik çağdan endüstri devrimine kadar geniş bir zaman aralığını temel alarak tekstil sanatı bitkisel ve hayvansal içerikli doğal liflerden oluşmuştur. Doğal liflerin beraberinde gelişen teknoloji ile modern sanatlarda halihazırda da kullanılan sentetik lifler

görölmeye başlamıştır. “Tekstil kelimesi bir Latin sözcüğü olan ve ‘dokuma’ anlamına gelen texere’den türemiştir. Terim esas olarak sadece dokuma kumaşları ifade etse de günümüzde örme, keçe, kroket, düğümleme, brading (örgü - saç örgüsü), bonding (bindirme), lamine etme gibi diğer konstrüksiyon metotlarıyla elde edilen ürünleri de içine almaktadır”( B. Wintage 1965: 31). İlk dokuma örneklerin tam olarak nasıl göründükleri ve nerede oldukları bilgilerinin değişkenliği nedeniyle kesin bir tanımlama yapılmamıştır. Diğer yandan arkeolojik dokuma resim sanatı olarak değerlendirilebilecek ilk örnekler Sühandan Özay’a (2001:7) göre “Mısır’da en eski tapestry parçaları olan İ.Ö. 1400-1300 ile tarihlenen Tutmosis IV’ün mezarından çıkmış giysi ve tunik detaylarıdır. 1903 yılında mezardan çıkarılan bu dört adet dokuma yaşayan en eski tapestry örnekleridir.” Bu örnekler renkli ipliklerle dokunmuş çiçek desenlerinden oluşmaktadır. Mısır’daki geniş dokuma resim sanatı kültürünün izleri ortaçağ’dan 19. yy. kadar Avrupa’da Fransız Flaman tapestrylerinde de görülmüştür. ‘Tapestryler günümüzde çağdaş tekstil sanatın temellerini ve beraberinde alt disiplinlerini oluşturarak plastik sanatlar kavramı olarak da değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Bu gelişmelere Sanat ve Zanaat (Arts & Crafts) hareketi, Bauhaus okulu ve 1. Lozan Bienali öncü olmuştur.’

Büyük bir titizlik ve detaycılık ile uzun sürede yüksek maliyet ile üretilen tapestryler, makine üretiminin yayılması sonucunda toplumların ihtiyaçlarını karşılayacak nesnelere ucuzluğu ve seri üretim olanağı sağlayan dekoratif duvar kâğıtları eğilimi nedeni ile bir duraksama yaşamıştır. Bu döneme kadar ressam ve zanaatkar ilişkisi içerisinde ortak bir üretimi temsil etmiş olan tapestrylerin ve el sanatlarının 19. yy da göstermiş olduğu gerileme, William Morris ve bazı sanatçılar önderliğinde gelenek ve el sanatları üretim metotlarını benimseyen Sanat ve Zanaat (Arts and Crafts) hareketinin oluşmasıyla yeniden gündeme gelmeyi başarmıştır. Bugün tekstili temel alan sanat eserlerin tasarım, zanaat, dokuma ve örme gibi süreçlerinin sadece sanatçı tarafından gerçekleşmesi, tek kişi kavramının temellerinin atılması, Sanat ve Zanaat (Arts and Crafts) hareketi sayesinde başlamıştır. William Morris öncülüğünde bir grup aydın sanatçı ve tasarımcı bu el sanatını daha güçlü ve basit desenler ile daha kolay üretim yöntemleriyle yeniden canlandırmıştır (Acar, 2013: 52).

Makedonya Müzesi arşivlerine göre 1920 yılında yama işi (patchwork) tekniğinin uygulandığı duvar halısı boyutunda, kilim olarak tanımlanmış bir sanatsal çalışma dönemin en önemli eserlerinden biri olarak Velko Nikolav’a aittir (Akt. Nazim, 2014: 5). Kaynakta bu eserin bütün müze eserlerinden ve hatta balkanlardaki 19. ve 20. yy duvar halılarından daha farklı yapısal ve

görsel bir teknik ile uygulandığı ifade edilmiştir. Eser geometrik formlarda kesilmiş yaklaşık 6000- 8000 parça geri dönüşüm kumaşlarının patchwork tekniğiyle geometrik ve illüzyonlu karmaşık bir yapı bütünlüğünü oluşturmasıyla tamamlanmıştır. 8124 env. numaralı bu duvar halısı yüzyıl boyunca benzeri olmayan bir çalışma olarak Makedonya Müzesi arşivlerinde korunmaktadır. Pamuk, yün ve ipek kumaş parçalarından oluşan bu eser Mozaik duvar halısı olarak tanımlanmıştır. Bu duvar halısı kakma yama işi *inlaid patchwork* olarak tanımlanan özel bir teknik ile uygulanmıştır. Duvar halısının merkezinde oktoqram yıldız motifi oluşturulmuştur. Etrafında, üçgen, dörtgen, altıgen ve kare formları bulunur. Bu formlar altıgen, sekizgen, oktoqram ve heksagramik yıldızlar gibi daha büyük formları oluşturur. Nikolov'un yama çalışmalarını doğu kültüründen ayırıştırıp ve batı kültürüne yakınlaştıran üst üste ve geçişli geometrik yapısal özellikleridir. Bu yapısal özellikler dönemin ulusal sanat bazındaki duvar halılarından ayrışmasına neden olmuştur. Sanatçı böyle geniş yapısal özellikleriyle görselliğini oluşturan uğraştırıcı ve karmaşık bir çalışmanın öncesinde kağıt üzerinde 1:1 ölçeklerde küçültülmüş ön taslak çalışmaları yapmıştır. 2. aşamada ise kumaş parçalarının kalınlığı ve renk düzeni bu tip bir çalışmanın gerçekleşmesinde sistematik bir düzenleme yapılmasını gerektirmiştir.



Resim 1: Velko Nikolov, (Mozaik Kırkyama Duvar Halısı, 1920).

Bauhaus hareketi 20. yüzyılın başlarında mimar Walter Gropius önderliğinde başlamıştır. Bauhaus hareketi 'form işlevi takip eder' (form follows function) ilkesine odaklanmıştır (Akbostancı, 1999: 165). Sanatçı ve zanaatçı arasındaki hiyerarşik uçurumu, teknoloji ve sanat arasındaki endüstriyel uçurumu ortadan kaldırmaya çalışan bu hareket "20. yüzyıl

ortalarında ve sonlarında Walter Gropius, Mies van der Rohe gibi önemli mimarların alana yapmış oldukları katkılarla bilinse de, Bauhaus bünyesinde kurulmuş olan dokuma atölyesinin de tekstil tasarımına katkıları büyüktür". (Gürcüm 2017: 407). Bauhaus dokuma atölyesi Bauhaus stiline desen, renk ve kompozisyon olarak bağlı kalmış olsa da, duvar dokuması, halı, tekstil dokuma, hasır dokuma gibi alanlarda soyut yaklaşımları ile yenilikçi malzemelerden yaratıcı eserler ortaya koymuştur. Endüstriyel tekstil üretimine sanatçının bakış açısını katarak tasarım tekstiller elde edilmesinde Bauhaus'un ve tasarımcılarının etkisi büyük olmuştur". (Gürcüm 2017: 417). "Açık-koyu, ince-kalın, mat-parlak gibi kontrastlıkların oluşturduğu geometrik kompozisyonlar bilhassa Gunta Stölzl'ün dokumalarında dikkat çekmiştir". (Gürcüm 2017: 414).

Bauhausun etkisiyle tekstil, bir modern sanat ve tasarım dalı olarak mimarlık, heykel ve resim gibi diğer sanat disiplinleriyle etkileşim kurmuş ve yenilikçi bir anlayışla tasarımlara olanak sağlayarak başlı başına bir serbest sanat dalı olarak kabul görmüştür. Elyaf, kumaş, keçe, halat, kıl ve yün gibi tekstil materyalleri sanat dünyasında en çok kullanılan malzemelerden biri olmuştur. Bu malzemeler Picasso, Braque, Schwitters kolajlarında ve bazı yapıtlarında kullanılmıştır. Sonia Delaunay, Ljubov Popova gibi sanatçılar giyilebilir sanat tasarlamışlardır. 1960'lı yıllarda Christo'nun kamu binalarını paketlemeye başlamasıyla çevrede lif sanatı anlayışı doğmuştur. Çevrede lif sanatında geleneksel ve teknik anlayışlara bağlı kalınmadan yaratıcı düşünceler ve özgün üretim biçimleri ile sanat alanında doğan tekstilin sanatsal yüzü, lif sanatının çevreye taşınmış, doğal çevre ile barışık olan yeni durumu söz konusu olmuştur (Yetik, 2009: 91). "70'li yıllarda Alice Adams, Sheila Hicks, Dorian Zachai ve Claire Zeisler gibi sanatçıların tekstil heykel çalışmaları gündeme gelmiştir. Bunun en iyi örnekleri; Sheila Hicks, Claire Zeisler ve onun serbest düğüm tekniğine dayanan hacimli yapıları olmuştur. Lif sanatının başlangıcı 1960 yılında Lozan Bienali'ndeki tekstil sanatçıları olan; O. Amaral, M. Abakanowicz, J. Owdzka, W. Sandley, Jean Lurçat, M. Cuttoli ile olmuştur. Bu isimler, tekstil sanatına farklı bir bakış açısı kazandırmışlardır (Sakalauskaite). Jean Lurcat Lozan Güzel Sanatlar Müzesi Müdürlüğüyle yaptığı işbirliği sonucunda 1962'de İsviçre'nin Lozan kentinde ilk bienali düzenleyerek goblen sanatının yeniden canlanmasını sağlamıştır. "Lozan Bienali'nin komitece bildirilen amacı: Günümüz tekstil sanatının bütünü içinde, ifade elemanları, teknik, deney, kullanım ve çok yönlü yaklaşımlarla değişiklikleri, bir sanat bütünlüğü içinde gösterilmiştir." (Yetik, 2009: 120). Her iki yılda bir düzenlenen Lozan Bienalleri Polonyalı Magdalena Abakanowicz ve

Yugoslav sanatçı Jagoda Buic gibi sanatçıların üç boyutlu heykelimsi yapıtlarını sergileme alanı buldukları önemli etkinlik olmuştur. Dokuma sanatının gelişiminde önemli bir rolü olan Magdalena Abakonowicz tekstil malzemeleriyle oluşturduğu yapıtlarını düşünce ve görsel kimlik açısından anlamlandırarak tekstil sanatında farklı bir bakış açısı geliştirmiştir. Kavram bütünlüğü içinde duyularını irdeleyen Abakonowicz tekstil malzemelerinin ve üretim tekniklerinin olanaklarıyla kendini ifade etmiştir. Komünist rejimin getirdiği baskı nedeniyle sanatçının eserlerinde özgürlük düşünceleri göze çarpmaktadır. Bir diğer önemli isim olan Jagoda Buic Yugoslavya’da yetişmiş ve coğrafyanın dokuma geleneklerinden vutlak (çapraz dimi ile dokunmuş sıkı atkı yüzü bölümlü) adı verilen geleneksel Yugoslav dokuma tekniğini eserlerinde kullanmıştır. Buic tapestrylerini bir mimar gibi ele alıp, yapı, form ve malzeme özelliklerini göz önünde bulundurarak, modern mimari yapıtlar olarak değerlendirmiştir. Buic’e göre “çağdaş tapestry ve diğer dokuma elemanları yalnızca dekoratif unsur olamaz. Dokumalar uzayla iki ya da üç boyutta bütünleşerek yeni bir etki için kendini yaratır” (Akt. Acar, 2013: 57). Sanatçının Falling Angel adlı eseri dokunduktan sonra sergilenme esnasında plastikliği ve dokuma tekniği nedeni ile seyirciye her açıdan görünürlük sağlayan, yuvarlak, hacimli, içi ve dışı rahatça görülebilen bir eserdir.



Resim 2: Jagoda Buic (Falling Angel, 1967).

## 2. GÜNÜMÜZ KUZEY MAKEDONYA’SINDA ÇAĞDAŞ TEKSTİL SANATIN BAŞLANGICI

Günümüz Kuzey Makedonya’ında tekstil sanatı bir sanat disiplini olarak 1960’lı yılların ortasında çağdaş tapestry ismiyle görülmeye başlamıştır. Kökleri çok erken dönemlere dayanmakta olan tapestry sanatı önceki yüzyıllarda, geleneksel kilim, izlerinden beslenmiştir (Dimjanovska, 1979: 3). Dönemin ilk çağdaş tapestry sanatçıları S.Trajkovski, Dimce Protuger, Lazar Licenoski, Dimce Koco, Dusko Stojanovski, Done Miljanovski ve Mira Spirovska olarak kayıt altına alınmıştır. Sanatçıların eserleri ilk olarak ulusal platformda DLUPUM (Makedonya Uygulamalı Güzel Sanatlar Birliği) ve DLUM (Makedonya Güzel Sanatlar Birliği) sergilerinde yer almıştır. Trajkovski, Koco ve Stojanovski tapestrylerini ilk olarak yurtdışında 1962 yılında Fransa’nın Dijon şehrinde sergilemiştir (Damjanovska, 1976: 195). 1965-66 yıllarında Spirovska ilk tapestry eserlerini oluşturmuş ve sonrasında Koco ile birlikte resim sanatı eserlerine son vererek tamamen tapestry sanatına yoğunlaşmışlardır (Damjanovska, 1976: 195). 1970’li yılların başında Done Miljanovski, Spirovska ve Koco’nun izinden giderek çağdaş tapestry sanatçıları arasında yer almıştır.

Tapestrylerde; perspektifsiz, basitleştirilmiş ve stilize edilmiş kompozisyonlar ile geniş renk seçenekleriyle deforme edilmiş figürler karakteristik bütünlüğü oluşturmuştur. Bu tür küresel karakteristik özelliklerin yanında bireysel fikirler, geleneksel kilim, nakış ve giyim motifleri, geleneksel folklorik renkler ve ortaçağ dini ve mitolojik inanışları, peyzajlar ve edebi eserler de tapestrylere etki eden unsurlar olmuştur. Çağdaş Makedon tapestrylerinde pamuk ve yün iplikler ana malzeme olarak kullanılmıştır. Farklı görsel etkiler yaratmak için sırma, keten iplikler ve bazı sanatçılar tarafından alışılmadık dışında metal iplik, cam ve ahşap gibi materyaller de tercih edilmiştir. Teknik olarak klasik şematik tapestry dokuma teknikler kullanılmıştır. Sonraki yıllarda işlenmemiş yün lifler ve plastikleşme özelliklerine sahip farklı suni lifler birlikte sıkıştırılarak ya da örülerek dokumada kullanılmıştır. Bu doğrultuda Mira Spirovska dokumalarında farklı ritimler hacimli konstrüksiyonlar çalışmıştır. Bu dönemde Avrupa’da bir tekstil sanatı eseri sanatçı ve dokumacı gibi iki kişinin işbirliği sayesinde oluşurken, Makedonya’da dokuma atölyelerin olmaması nedeniyle eserin hem sanatsal hem de teknik süreci sanatçı tarafından üstlenilmiştir. Miljanovski, Spirovska ve Koco bu sanatçı-dokumacı kavramının tek bir kişide bütünleşmiş halin en iyi örnekleri arasında yer almıştır. Bütün eserler kompozisyonu oluşturan ana motifleri içine alan unsur olarak, dört taraftan bordürler ile çevrelenmişlerdir. Sadece

Koco tapestrylerinde kullandığı bordürlere diğer sanatçılara göre dekoratif görev yükleyerek, üzerinde sembolik figürler dokumuştur. 1980 ve sonralarında tapestrylerde yeni bir eğilim görülmüştür. Bordürler kaldırılarak farklı ölçüler yakalanıp, plastik duyarlılık ve üçüncü bir boyut yakalanmıştır. Sembolizmin etkisi altında olan tapestrylerde fikir arka planda tutularak geometrik motifler, stilize edilmiş figürler ve peyzajlarla soyutlandırılmış kompozisyonlar zengin bir renk çizelgesiyle yansıtılmıştır. Tapestrylerde, Avrupa tapestry sanatı etkileri göz ardı edilerek XX. yy. son yıllarında Jagoda Buci'in tekstil sanatındaki yapısal karakteristik izleri, özellikle kaba ve işlenmemiş yün liflerinin kullanılması dikkat çekmiştir.

Dimce Koco Makedonya'nın ilk sanat tarihçisi, Filoloji Fakültesinin ilk sanat tarihi öğretim görevlisi ve sanat tarihçiler derneğinin kurucusu olarak bilinmektedir. Sanatsal kimliğinin oluşum sürecinde ilk olarak heykel çalışmalarına başlamıştır. Tekstile olan merakı Koco'yu dönemin en ünlü tapestry eserlerini oluşturmasında etkili olmuştur. Koco aynı zamanda arkeolojik kazı çalışmalarında yer almış ve arkeoloji müzesinde 1975 yılında yayınlanan bir yazıda 1955 yılında Almanya'da arkeoloji enstitü üyesi olduğundan bahsedilmiştir. Koco farklı sanatsal disiplinlerin materyallerini kullanımı açısından geniş bir yelpazeye sahip olmuştur. Sanat dalları arasında tapestryler onun için özel bir yer edinmiştir. Tapestrylerinde yakalamak istediği kavramlara dokuma esnasında yüklediği renk sentezi ile ulaşmıştır. Tapestrylerinde Bizans döneminin ikona ve fresklerini antik inançlar, mitler ve efsaneleri konu edinmiştir. Genel olarak eserlerinde ekspresyonizmin izleriyle birlikte göz ardı edilemeyecek farklı bir sürrealist yaklaşım ile stilize edilmiş formlar ve kompozisyonlardan dışlanmış öğelerle birlikte deforme edilmiş figürler karakteristik özellikleri oluşturmuştur. Aynı zamanda toplumsal olayları estetik yaklaşımlarla ifade etmeyi göz ardı etmemiştir. İnsan figürleri baskın element olarak sürekli ön planda tutmuştur. Oval, soft ve şematik figürlerinin yanında geometrik figürler de kullanmıştır. İnsan gövdesini bir detay olarak gözleri yuvarlak noktalar, burun, saç ve dudakları maksimum stilize edilmiş vertikal çizgilerle tasvir etmiştir. Koco'nun insan gövdesini soyutlama stili onun eserlerinin en dikkat çekici unsurlarından biridir. Bu unsurların en net görülebildiği eserlerden biri "Pieta" dır (Damjanovska 1973). Koco'nun eserlerindeki görsellik bir tesadüf olmamakla beraber bir kavrama dayalıdır. Figürlerin yalnızlığı, sayısız semboller ve belirsiz alanlar onun sürrealist yaklaşımlarını temsil etmiştir. Koco'ya göre insan gövdesinin bir anda yok olup yerini semboller ve izlere bırakması, insanın yeryüzündeki varlığını zamansal olarak ifade etmeye dayanmaktadır.



Resim 3: Dimce Koco,( Pieta, 1969-70).

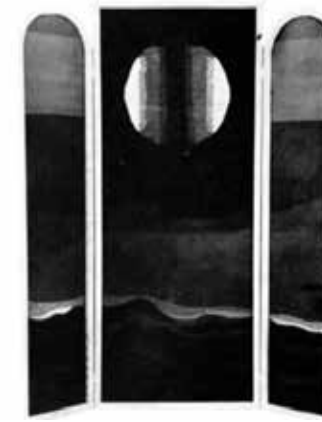
Bir diğer tapestry sanatçısı olan Mira Spirovska yaklaşık 10 yıl sadece tapestry çalışmalarına yoğunlaşmıştır. İlk çalışmalarında geleneksel Makedon folklorundan, dinlerden, peyzajlardan, sarımtırak tütün yapraklarından, geleneksel giyimdeki etnolojik dokunuşlardan, su altı flora ve faunasından esinlenmiştir. İlk eserlerinin merkezinde bu tip stilize edilmiş ya da kompoze figürler statik ve dekoratif olarak yer almıştır. Sonraki dönemlerde eserlerinde sadece soyut betimlemelere yer verirken, son yıllarda belirgin ve geniş temaları konu edinmiştir. Bir dönem restoran ve iş yeri gibi mimari yapılarda yer alan büyük ölçekli tapestryler dokumuştur. 1973-74 yıllarından sonra çalışmalarında üçüncü bir boyut ile illüzyonlar yaratmaya yoğunlaşmış ve bunları galerilerin tavanlarından sarkıtarak bağımsız bir şekilde sergilemiştir. Dünya ve Yugoslav çağdaş tekstil sanatı etkisi altında kalarak daha çok tekstil heykel çalışmalara yönelmiştir (Samostojna Izložba na tapiserii na Mira Spirovska Slikar od Skopje, 1977: 5). Bu dönemde tapestryler yaşam alanlarında sıcaklık ve dekoratif unsur olarak iç mimaride yer almaya başlamıştır. Spirovska dokumalarında şematik sistemden uzaklaşarak bağımsız, bireysel fikirler uygulamıştır. Eserlerindeki ayırt edici unsur geleneksel nakış malzemeleri ve telkârî motifleri kullanıyor olmasımış. Siyah, kahverengi, gri ve turuncu ağırlıkta renkleri tercih

etmiştir. Spirovska 6'ya yakın uluslararası ve 15'in üstünde ulusal sergiye katılmıştır. Spirovska eserlerine hiçbir zaman bir alanı tamamlayan öge olarak bakmamıştır. Daima konunun odak noktası olarak kavramış ve kavratmıştır.



Resim 4: Mira Spirovska, (Tepiserija Ajmalija, 19).

Diğer yandan Done Miljanovski tapestry çalışmalarına ilk olarak 1964 yılında öğrencilik yıllarında başlamıştır. Eserlerinde yenilikçi ve avangart yaklaşımlarda bulunan Miljanovski dönemin en genç sanatçılarından biriymiş. 10 yıllık bir zaman diliminde sadece tapestry çalışmalarına yoğunlaşmıştır. Miljanovski tapestrylerini iki ayrı dönemde ele almıştır. İlk etapta kendi duygusal yaşamından esinlenerek yavaş yavaş işlediği soyut çalışmalarda; düz bir dokumanın merkezinde yün lifleri ile görsel ve renksel etkiler yaratıp konstrüksiyonu oluşturan düz dokuma ile bütünleşen merkez kompozisyon uygulamalarına yer vermiştir. Merkez kompozisyonda sarı ve griye boyanmış yün lifleri kullanarak görsel anlatımı kuvvetlendirmiştir. Sonrasında sanatsal tapestry kimliğinde büyük bir değişim yaşamış ve triptik (*Birbirine menteşeli yan yana üç ahşap levhadan oluşan Avrupa resim sanatı ürünü*) (Sözen ve Tanyeli, 2010: 3017) çalışmalara başlamıştır. Eserlerinden biri realist, diğeri soyut tamamlayıcısı olarak kısacası *abstre ve konkre* kompozisyonlara yer vermiştir. Bir dönem Miljanovski eserlerinde geleneksel giyim ve telkâriden esinlenmiştir. Bu dönemde yeşil, hardal ve sarı renkte boyadığı yünleriyle ton oyunları yaparak monokrom etkiler yaratmıştır. Sanatçının en önemli karakteristik özellikleri teknik ve teknolojik yaklaşımlar, güncel yerel fikirler ve dokumada yer verilmiş diğer sanatsal unsurlardır. Miljanovski tapestryleri 7'ye yakın sergide yer almıştır.



Resim 5: Done Miljanovski, (Nasheto Istorisko Minato vo Delata na Makedonskite Likovni Umetnici, 1971-72).

Alan araştırmaları, müze yayınları ve sergi kataloglarının derlenmesi sonucunda, günümüzde Kuzey Makedonya'da tekstil ağırlıklı sanatsal çalışmaları olan genç nesil tekstil sanatçı tanımını tamamlayabilecekler arasında genel olarak Marjana Kostojcinoska Uzunceva, Gordana Vrencoska ve Jana Maneva Cuposka ve İgor Josifov yer almaktadır.

### 3. GÜNÜMÜZDE KUZEY MAKEDONYA'DA ÇAĞDAŞ TEKSTİL SANATI

Güzel sanatlar fakültesi mezunu ve öğretim üyesi olan Marjana Kostojcinoska Uzunceva 13 kişisel sergi ve 20'nin üzerinde gruplu sergiler ile 40'a yakın sanatsal projelerde yer almıştır. İlk tekstil sanatı deneme çalışmaları yüksek lisans eğitiminin son döneminde baskı tekniklerinin estetik ve sanatsal değerlerini harmanlamasıyla başlamıştır. Günümüzde tekstil, lif ve heykel, kumaş ve yüzey sanatları adı altında değerlendirilebilecek çalışmalar oluşturmaktadır. Sanatçı eserlerinde kadın yaşamındaki yaratıcılığı, kadının sosyal çevredeki rolünü, işlevini ve kendini ifade etme şeklini tematik olarak ele almaktadır. Bütün bu olguların başlangıcını çeyiz kavramı ile bağdaştırmıştır. Kadını; gelin, anne ve ailedeki baskın karakter olarak değerlendirmiş ve bu oluşum süreçlerinde çeyiz kavramını etkin öge olarak tanımlamıştır (Kostojcinoska Uzunceva, 2019). Çeyizi kadının dayanağı ve yaratıcılığını, el becerisini geliştirdiği faktör olarak düşünmektedir. Sanatçıya göre; bu kapsamda kadının uyguladığı el sanatları bilinçli ve da bilinçsiz bir şekilde büyük yaratıcılık izleri taşıyabilecek form veya motiflerin temellerini oluşturur. Bu doğrultuda

kadının erkeklere göre sanat disiplinleri için daha aktif bir rol aldığını ifade etmiştir. Eserlerinde doğal ve yapay içerikli kumaş parçalarının yanında, altın folyo, dar dokumalar, danteller, geri dönüşüm kumaşları, akrilik boyalar ve linol baskı uyguladığı kumaş parçalarını kolaj tekniği ile bir tuval yüzeyin üzerinde bütün haline getirmektedir. Bu teknik ile oluşturduğu dokusal tasarımlarda Kuzey Makedonya'nın batısındaki Galicnik ve Vevcani köylerinde geleneksel kadın gömleklerinde ve çeyizlerinde yer alan ev tekstillerinde uygulanmış nakışlardaki yatay, dikey, floral ve geometrik çiçek motiflerinden esinlenmektedir. Başta gri, beyaz ve hardal tonları olmak üzere eserlerinde siyah ve altın renklere odaklanmıştır. Kontrastlığı yakalamak için eserlerini kapalı alanlarda, beyaza boyanmış galerilerde sergilemektedir. Yatay olarak sergilediği eserleri derin soyutlamalar içermekle beraber ilk bakışta form olarak kırsal alanlarda kullanılan dokuma yün kilimleri anımsatmaktadır. Sanatçının en çağdaş dokunuşlara sahip eserleri 2015 yılında *Ulusal Galeri - Mala Stanica*'da "Tradition as a/n (female) imperative: Present-day conversations about the past" adlı kişisel sergisinde yer almıştır (Opafondacija, 2015).



Resim 6: Marjana Kostojcinoska Uzunceva (Tradition as a/n (female) imperative: Present-day conversations about the past, 2015).

Güzel sanatlar fakültesi mezunu ve öğretim üyesi olan Gordana Vrencoska 15 kişisel sergi düzenlemiş ve çok sayıda gruplu sergiye katılmıştır. 2 kişisel sergide sadece tekstil kullanmış ve 4 kişisel sergide farklı materyallerin yanında tekstil de kullanmıştır.

Tekstil, tekstil heykel ve örme sanatı çalışmalarıyla bilinmektedir. Vrencoska eserlerinde sosyal, toplumsal ve politik olguları ele almıştır. Bazı çalışmalarında düşünce, fikir ve yaratıcı metaforlar konu edinmiştir. Sanatçı

aynı zamanda geleneksel folklor ve kültürel görsel kimliği ve bu kimliğin günümüz yaşam biçiminde uğradığı değişimi ve gelişimi dijital baskı teknikleri ve geleneksel el sanatları öncülüğünde çalışmalarına yansıtmıştır. Bunun en iyi örneklerinden biri 2012 yılında Mala Stanicada sergilediği "Makedonski Folklor" (Makedon Folkloru) isimli çalışmalarıdır (Vrencoska). Bu kapsamda dikkatleri üzerine toplamış bir başka çalışması 2015 yılında düzenlenmiş olan "Wedding Photo" isimli performans sanatıdır. Vrencoska, günümüzde insanların moda haftalarında anı fotoğrafları çekilme kavramı ve eğilimini, toplumda geleneksel anlamda köklü bir yer edinmiş aile düğün fotoğrafı kültürüyle bağdaştırmıştır. 2015 ilkbahar-yaz moda haftasında düzenlenen bu performansta 1930'lu yıllara ait bir düğünden muhafaza edilmiş kostümler mankenlere giydirilmiş ve moda haftası davetlilerinin mankenler önünde çektiği anı fotoğraflarından daha sonra bir yerleştirme çalışması oluşturulmuştur. Bu çalışma aynı yıl içerisinde KIC galeri salonunda sergilenmiştir. Vrencoska'nın sosyal, toplumsal ve politik olguları bir tepki olarak ele aldığı çalışmalarında tekstile sert geometrik formlar yüklemiştir. Bazılarında bu tepkileri neon gibi dikkat çekici renkler ile vurgulamıştır. Bu eserleri arasında Amerika'nın Irak işgalini konu edinen "No shame, no curtain" (Behance, 2003) ve doğal çevrede uyguladığı ilk enstalasyonu "Soft Barrier" (2001) yer almıştır. "Soft Barrier"; şehir, planlama ve yapılanma bakımında hareketli bir süreç içerisinde olan Üsküp'te, kalenin kapılarını kaplayan bir çalışma olarak çevreye kültürel miras koruma ve onarım içerikli mesajlar vermeyi hedeflemiştir. Kavramsal sanat olarak değerlendirilebilecekler arasında yer alan "A never ending story" (2000) form ve renk ilişkisi üzerinde durmadan kumaşın yapısal özellikleri ve ışık, gölge oyunları ile görsel kimlik oluşturmuştur. (Opafondacija, 2017). Sergiyi oluşturan 10 ayrı çalışma arasındaki ilişki sergiye kavramsal nitelikleri kazandırmıştır. Sıralamada ilk yerde bulunan çalışmada kumaşın ortasındaki delik insanın içindeki boşluğu tasvir etmiştir. İkincisinde transfer baskı ile uyguladığı *boşluğun doldurulması mecbur* yazısı bulunur. Üçüncü çalışmasında form arayışlarına giren sanatçı arı hücrelerinin geniş alan nedeniyle altıgen formlarını tercih etmesi doğrultusunda, dördüncü çalışmasından altıgen formunu raporlayarak boşluğu doldurmuştur. Beşinci çalışmasında üç boyutlu kare yapılar oluşturarak boşluğu dolduracak formlara alan inşa etmiştir. Altıncı çalışmasında isteğin doğuşunu vurgulamıştır. Yedincisinde doğan istek neticesinde kişinin kendi iradesiyle alana yüklediği değişik formlar oluşturulmuştur. Sekizinci çalışmasında bu farklı formları çoğaltarak ışık ve gölge oyunları ile iyiliğin dışavurumculuğunu görünür kılmıştır. Sekizinci çalışmasında kullandığı kafa gövdeleriyle mutluluğun başka alanlara yayılmasını tanımlamıştır.

Dokuzuncusunda ise kırmızı ince bir kumaş, çizgi formunda ilk çalışmaya kadar uzanır ve bu kırmızı kumaş üzerinde, *mutluluğu arıyorsanız kırmızı çizgiyi takip edin, mutluluk en baştadır yazısı* bulunur (Cankulovska, 2000: 17). Sanatçı bu sıralamayla insanın dış ve iç dünyası arasında geri dönüşümlü bir yol çizmiştir.



Resim 7: Gordana Vrencoska, (Wedding Photo Photo, Fashion Art Performance, 2015).



Resim 8: Gordana Vrencoska, (Wedding Installation, 2015).

Güzel sanatlar fakültesi ve öğretim görevlisi olan Jana Maneva Cuposka 2018 yılında Avrupa üniversitesinin rektörlük statüsüne sahip oldu. Sanat ve tasarım alanında ulusal ve uluslararası platformda çok sayıda kitap ve bilimsel yazı yazmış, sanatsal çalışma, sergi, Moda Show'u, enstalasyon ve performanslar düzenlemiştir. Tekstil, giyilebilir sanat, tekstil heykel ve kumaş sanatı disiplinlerinde eserler üreten sanatçı Makedon folklor ve geleneksel giyimden esinlenerek çağdaş yorumlarda bulunmuştur. Sanatçı ilk çalışmalarına moda alanında model ve ses sanatçıları festival kapsamlarında giydirerek başlamıştır. 10 parçadan oluşan bu prototiplerde geleneksel kadın giysi öğelerini güncel yorumlar ile yeniden tasarlamıştır. Eserlerinde geleneksel Makedon giyiminin süsleme, nakış ve desen parametrelerinden esinlenmiştir. Bu neticeyle siyah, beyaz ve kırmızı renkleri tercih etmiştir. İlk eserlerinde pamuk, ipek ve yün içerikli doğal kumaşlar, lifler ve bordürler kullanarak süslemelerinde doğal boya fikrine sabit kalmıştır. Çalışmalarında doldurma tekniğiyle uygulanan geleneksel Makedon el nakışlarına çizgisel stilizasyonlar yaparak kullanmıştır. Stilizasyon sürecinde Makedon folklor ve geleneksel kadın giyiminde görülen geometrik formların dışına çıkmamayı özen göstermiştir. 2015 yılında geleneksel Mijaci yöresi giysilerinden esinlendiği “Od Kvadratot do Krugot” isimli ilk moda enstalasyonunu gerçekleştirmiştir. Aynı yıl içerisinde Mijaci yöresi giysilerinden esinlendiği “MK Tradición - NEW Concept” isimli sergisini oluşturmuştur. 12 parçadan oluşan bu giysi heykel çalışmalarında gelenek, sanat, moda, tasarım, teknoloji ilkelerini

ilişkilendirmiştir. Dijital baskı ile Mijaci yöresi aile fotoğrafları yani geleneksel giyimin ön planda olduğu fotoğrafları kumaş yüzeylerine aktarmıştır. Sonrasında bu kumaş yüzeylerini hacimli giysi öğelerine dönüştürerek kapalı alanda tavana asmalı şekilde sergilemiştir. 2016 yılında tekstil ve kağıt birleşimi materyaller ile farklı tekniklerde poliptik çalışmalarına yer verdiği “Sonot na edna nevestulka” adlı sergisinde Mijaci gelin giysilerinden esinlenmiştir (Cuposka, 2017). Dijital teknoloji çağında sanatın sürekli yeni tanımlamalar yaşaması ve sınırlarının değişkenliğinin yanında Cuposka'nın “Portrayed Memories” adlı sergisi toplumun içinde uyuyan geleneksel kültürü net ve keskin kalıplar ile uyandırmıştır (Akt. Markovska, 2015: 1). Sergi Üsküp ve Kuzey Makedonya'nın birçok şehrine konuk olmuştur. Sergi kapsamında yer alan çalışmalarda başta tekstil olmak üzere farklı disiplinlere ait çağdaş ve geleneksel materyalleri bir arada kullanmıştır.



Resim 9: Jana Maneva Cuposka, (MK Tradición Jana Maneva Cuposka, Portrayed Memories, 2015 - NEW Концепт, 2015).

Farklı materyallerin yanında tekstili de kullanan en yeni nesil sanatçılar arasında İgor Josifov, Maja Kirovska ve Hristina Ivanovska yer almaktadır. İgor Josifov alışılmışın dışında farklı karakteristik özellikleri olan enstalasyon, performans, heykel ve giyilebilir sanat çalışmaları ile dünya çapında dikkatleri üzerine toplamıştır. En önemli çalışmaları arasında ünlü performans sanatçısı Marina Abramovic ile birlikte çalıştığı “The Artist is Present” yer almaktadır. Josifov'un sanatsal kimliğini en uç noktalara ulaştıran çalışmalar ateş ile farklı hammaddelerde tekstil kumaşlara uyguladığı yakma sanatı Pirografi (ateşle yazmak) ve ateş yansıması performansları olarak saptanmıştır. Josifov eserlerinde çoğunlukla kaliko pamuk kumaş kullanmaktadır. 10 yıllık araştırma ve eğitim sonucunda bu kapsamda ortaya koyduğu ilk çalışması “Manumission'dır” (Josifov, 2019).



2016 yılında “Unite” adlı çalışmasını ilk defa kaliko pamuk üzerine uygulamıştır.

Josifova göre ateş, medeniyetin şafağından beri insanlığın istikrarlı ama fırtınalı yoldaşı olmuştur. Bu nedenle, kültürel manzaramızın ateşe pek çok atıfla serpilmiş olmasına, hayal gücümüzü körüklemesine, tarihle iç içe olmasına ve hava dalgalarını drama, kahramanlık ve cesaretle doldurmasına kimse şaşırılmamaktadır. Ateş zekamızı meşgul etmek, heyecandan kaygıya kadar değişen duyguları uyandırmak ve hafızamızda yer edinmiş ikonik figürlerin portrelerini çizerek onlara meydan okumayı kucaklamaktadır. Sanatçı buzdan adamları ve ateş toplarını birleştirerek soyutlamaya yöneliyor ve zıt içerikleri bir araya getiriyor. Josifov bu süreçte ateşin iradesi ve karpisiyle yaratıcı bir dürtü başlatmış bulunduğunu ifade ediyor.



Resim 10: Igor Josifov

(Sheikh Mohammed bin Zayed Al Nahyan, 2019).



Resim 11: Igor Josifov,

('FireWithin' Performance, 20019).

Josifov ateş metaforu ile çalışıyor ve böylece izleyiciye ateşin her birimizin içinde saklı olduğunu hatırlatıyor. Josifov için ateşin içinde performansı öncelikle özgürlük ve kendini incelemeye giden bir yoldur. “Yakma süreci bana hayatımın şu anda gerçekte nerede olduğumu anlamamı sağlıyor. Gösteri sırasında ateşle tango dansı yapıyorum. Son derece kontrollü ve dikkatli olmalıyım; nefesimi ve her hareketimi kontrol etmeliyim. Ancak aynı zamanda ateşe güvenmeli ve onu anlamalıyım ” (Josifov, 2019).

## SONUÇ

Kuzey Makedonya’da yapılmış bu araştırma doğrultusunda tekstil ve çağdaş tekstil sanatçılarının var olduğu tespit edilmiştir. Sayıları az olmakla beraber son yıllarda eskiye nazaran herhangi bir sanatsal topluluk altında pek aktif

oldukları söylenemez. Hepsinin birbirinden bağımsız, çalışmalarını bireysel sergiler ve yarışmalar doğrultusunda sürdürdüğü görülmüştür. Sanatçıların birçoğu geleneksel sanat kapsamında nakış desenleri, renkleri ve teknikler, folklor kültürünü, çeyiz kavramını güncel yorumlar ve çağdaş bir bakış açısı ile yeniden ele almıştır. Diğer yandan da sosyal, toplumsal ve politik sorunları da konu edinerek sanatsal bakış açılarını ve bağımsızlıklarını esirgememiştirler. Araştırmanın yapıldığı coğrafyanın ekonomik kapsamda geri planda olduğu gerçeğini göz önünde bulunduracak ve materyal gibi bir takım unsurların eksikliğini varsayacak olursak çağdaş tekstil sanatçıların bu bağlamda herhangi bir noktada takılmadıkları sanatlarını rahatça ifade ettikleri görülmüştür.

## Kaynaklar

Acar, S. (2013). ‘Tapestry’ Geleneğinden Lif Sanatına Geçiş Sürecinde Jagoda Buic ve Sanatsal Çalışmaları, Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi.

Akbostancı, İ. (1999). Plastik Sanatlarda Tekstilin Yeri, Sanatta Yeterlilik Tezi.

Cankulovska, M. (2000). Beskrajna Prikazna, Sergi Kataloğu, SIH Galeri Yayınları, Skopje.

Damjanovska, L. (1976).Sovremena Makedonska Tapiserija, 1 Kongres na Sojuzot na Drustvata na Istoriarite na Umetnosta od SFRY, Zbornik na Trudovi.

Damjanovska, L. (1973). Katalog za izlozбата na Dimce Koco, Retrospektivna izlozba na tapiserii i crtezi (1958-1972), Muzej na Sovremena Umetnost-Skopje, 25.XII 1972- 25.I.

Dimjanovska, L. (1979). Samostojna Izlozba na Tapiserii na Mira Spirovska Slikar od Skopje, Umetnicka Galerija- Kumanovo.

Gürcüm, B. H. ve Öneş, A. (2017). Bauhaus’ta Bir Dokuma Ustası: Gunta Stölz, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, sayı.51.

Maneva Cuposka, J. (2017). Estetskite i Strukturalnite Osobenosti na Makedonskite Narodni Nosii, so Poseben Osvrt na Mijackata Nosija i Nivnite Transformacii vo Sovremeniot Moden Dizajn, Doktora Tezi.

Markovska, E. (2015) .MK Tradición - NEW Концепт, Jana Maneva Cuposka.

Özay, S. (2001).Dünden Bugüne Dokuma Resim Sanatı, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Sakalauskaite, J. Lif Sanatının Kavramsal Sanatla İlişkisi, Dergipark, s.7.  
Nazim, Y. (2014). The Cloth Mosaics of Velko Nikolov, Museum of Macedonia.

Sözen, M ve Tanyeli, U. (2010).Sanat ve Kavram Terimleri Sözlüğü, İstanbul: Remzi Kitabevi, s:3017.

Vrencoska, G. (2015). Makedonski Folklor, Sergi Kataloğu, Kuzey Makedonya Cumhuriyeti Kültür Bakanlığı Yayınları.

Yetik, Semra. (2009). 20. VE 21. Yüzyıllarda Türk Resim Sanatında Tekstil Etkisi, Yüksek Lisans Tezi.

Wintage, İ. B. (1965). Textile Fabrics and Their Selection, Englewood Cliffs,N.J. Prentice – Hall Inc, 5. Baskı.

### İnternet kaynakları

[https://www.opafondacija.org/zaum/wpcontent/uploads/2019/09/2015\\_09\\_17\\_Koga\\_tradicijata\\_e\\_zenski\\_imperativ\\_razgovori\\_za\\_minatoto\\_denes.pdf](https://www.opafondacija.org/zaum/wpcontent/uploads/2019/09/2015_09_17_Koga_tradicijata_e_zenski_imperativ_razgovori_za_minatoto_denes.pdf). (11.06.2019).

<https://www.behance.net/gallery/4828815/PROTEST> (08.05.2019).

<https://www.beforeafter.rs/wp-content/uploads/2018/09/gordana-vrenocka-delo-mora-da-sazri-da-bi-pokazalo-perspektive-871-before-after.jpg> (14.06.2019).

[https://www.opafondacija.org/zaum/wp-content/uploads/2017/09/2000\\_12\\_01\\_Beskrajna\\_prikazna.pdf](https://www.opafondacija.org/zaum/wp-content/uploads/2017/09/2000_12_01_Beskrajna_prikazna.pdf) (14.06.2019).

<https://artofsanat.com/pirografi/> (15.06.2019).

### Görüşmeler

Kostojcinoska Uzunceva, M. (2019). Kuzey Makedonya’da Çağdaş Tekstil Sanatı konulu yazılı görüşme, Kuzey Makedonya: 10 Haziran.

Josifov, İ. (2019). Kuzey Makedonya’da Çağdaş Tekstil Sanatı konulu yazılı görüşme, Kuzey: Makedonya: 7 Temmuz.

## BEDEN FENOMENİ'NİN LAIMA ORŽEKAUSKIENĖ'NİN TEKSTİL ESERLERİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

S. Tuğba ARABALI KOŞAR<sup>1</sup>

### Özet

Beden fenomeni, sanat tarihinde ve sanat dalları arasında özellikle mitolojiler ve çağdaş sanat akımları içerisinde en çok kullanılan metaforik ve biçimsel öğelerden bir tanesidir. Bedenin sanatsal temsilde kullanımı, onun fiziksel, psikolojik, kültürel etkileşim ile kavramsallaştırılarak eleştirel dilin olanağı haline dönüşmesini sağlamıştır. 20. yüzyılla birlikte bedenin içsel yönünün yanı sıra toplumsal yönünün de öne çıkması, sanatın konusunun giderek toplumsal konulara kayması, beden üzerine kavramsal ve sanatsal yaklaşımların artmasına neden olmuştur.

Litvanya'da, tekstilin kavramsal bir sanat formu olarak anlaşılmasında büyük bir rol üstlenen Litvanyalı tekstil sanatçısı ve eğitimcisi Laima Oržekauskienė'nin arkaik ve geleneksel tekstil teknikleriyle, kendi kültürünün tarihiyle ve çağdaş sanat ile yansıttığı tekstil eserlerinde beden fenomeni en önemli konular arasında yer almaktadır. Oržekauskienė bireyin benlik algısının, kişiliğinin ve kimliğinin en önemli parçası olan bedeni yalnızca tekstilin malzeme ve teknikleri ile değil, kullandığı tema, sembol ve kavramlarla ortaya koyan yaratıcı tekstil eserlerinde yansıtmaktadır. Sanatçı, eserlerinde cinsiyet belirleyici yöntemleri kullanmasına rağmen, esas vurguyu, bireysel ve toplumsal hayat içinde bedenin ve onun fiziksel deneyimlerinde olduğuna dikkat çekmektedir. Oržekauskienė'nin eserleri, günümüz tekstil sanatının değişen misyonuna ve vizyonuna vurgu yapması açısından da ayrıca önemlidir.

Araştırmada betimsel tarama yönteminden yararlanılmış, ayrıca araştırma kapsamında ilgili literatür taranmıştır. Sanatçı ve eserleri ile ilgili taramalarda Türkçe kaynaklara ulaşılamamıştır. Medyada ve web sitelerinde yer alan makalelere, sergi kataloglarındaki metinlere atıfta bulunulmuştur. Araştırmanın amacı, L.Oržekauskienė'nin eserlerinde beden fenomeninin kavramsal ve sanatsal yansımalarını, tekstil malzemedeki ürettiği eserleri aracılığıyla izleyene verdiği mesajın irdelenmesidir.

<sup>1</sup> S. Tuğba Arabalı Koşar, Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, tkosar@cu.edu.tr.

**Anahtar Kelimeler:** Beden, Cinsiyet, Çağdaş Sanat, Sanatsal Tekstiller, Kavramsal Sanat

## ASSESSMENT OF BODY PHENOMENON ON TEXTILE WORKS OF LAIMA ORŽEKAUSKIENĖ

### Abstract

Body phenomenon is one of the metaphoric and formal elements used most contemporary artistic movements and mythologies in particular through history of arts and their related branches. Use of human body in artistic representation has enabled it to be turned into a very room for language of criticism by means of its conceptualization with physical, psychological and cultural interactions. With the twentieth century on, the fact that social and internal aspects of the concept of body came forward in importance and theme of arts gradually moved to social subjects helped increase conceptual and artistic approaches to body itself.

Assuming a great role in understanding textile as theoretical form of art in Lithuania, Laima Oržekauskiene, a significant educationist and artist in textile reflected body phenomenon among the most important issues in her textile works through her own culture and actual arts using archaic and traditional textile techniques.

Oržekauskiene reflects the body as the most important part of an individual's concept of self-being, personality and identity using textile material and technique and in her creative textile works by means of themes, symbols and concepts that she uses.

Although the artist makes use of gender-determining methods in her works, she attracts attention to the fact that the very emphasis lies in the body itself in individual and social life as its physical experiences. Works by Oržekauskiene is also of importance in that they emphasize the changing mission and vision of the current textile art.

In the present study, one has used descriptive methodology and scanned through the related literature as well. Attempts to scan resources in Turkish have failed to achieve anything only with few references to articles in related web sites and media and texts on the catalogues of exhibitions. The purpose of the present study is to examine the message of conceptual and artistic

reflections, which L.Orzekauskienė gives to the viewer by means of her works produced by textile material.

**Key Words:** Body, Gender, Contemporary Art, Textile Art, Conceptual Art

## GİRİŞ

Beden fenomeni, insanlık tarihinin her döneminde dikkatleri üzerine çeken önemli bir konu olmuştur. İnsanlığın geçirdiği tüm zaman dilimlerinde, düşünme biçimlerinin şekillenmesi ve yaşama biçimlerinin dönüşümleriyle beraber beden kavramının değiştiği ve şekillendiği söylenebilir. Beden kullanımının kültürden kültüre farklılık göstermesi, kimlik ve bedenle ilgili sosyal değerleri sorgulamamıza neden olur. Beden, çağdaş sanatta toplumsal kimlikler, cinsiyet konuları, temel kültürel problemlerden biri olarak ele alınmakta ve sanatçı üretimlerinde geniş bir yer kaplamaktadır.

Bedenin araştırma nesnesi olarak gündeme gelmesi ve beden sosyolojisi gibi bir alanın yaygınlaşmasına özellikle 1980’li yıllardan itibaren tanık olunmaktadır. Modern dönem olarak kabul edilen 20. yüzyılın ilk yarısı sanat alanındaki gelişmeler, avangart hareketlerin etkisi sonucu sanat eyleminin eleştirel boyutunu giderek ön plana çıkarmıştır. Bu süreç aynı zamanda sanat üretiminin geleneksel tanım ve algılarının yeniden sorgulanmasına zemin hazırlamıştır. Modern fikirlerin ışığında, sanat uygulamaları, cinsiyet, kültür, estetik, feminist kimlik, öznellik eleştirileri, vizyon ve yaratıcılık yorumlarında yapılan modern tartışmalar, son yıllarda pek çok kişinin ilgisini çekmeye başlamıştır. Günümüzde sanat dünyasında, sürekli olarak beden fenomenini yansıtan ve farklı teknikleri keşfederek kullanan disiplinlerarası çalışan birçok çağdaş sanatçı bulunmaktadır. Bu yaratıcı yörünge, tekstil alanında da fark edilmektedir. Tekstillere ve motiflerin önemi, kültürel ve sembolik anlamları, çağdaş Litvanya tekstil sanatının ve en ünlü sanatçılarından Laima Orzekauskienė’nin de karakteristiğini oluşturmaktadır.

### 1. BEDEN FENOMENİ

Beden tanımı, “Canlı varlıkların maddi bölümü, vücut,” olarak Türk Dil Kurumu sözlüğünde ele alınırken hem bir bütün hem de dışsallık içinde kabul edilmiştir. Beden biyolojik bir mekanizma olarak varlığımızın somut bir görüntüsüdür. Bu mekanizma organları ve sıvılarıyla tüm canlılar için söz konusudur. Her ne kadar birbirine çok yakın formlarda ve biyolojik yapıda

olsa dahi, her beden sıra dışı ve birbirinden farklıdır. Bu insanın hayatın içerisindeki davranışları ve eylemleriyle ortaya çıkmıştır. Beden ile var olmak arasındaki gerçek ilişki, bedenin; felsefenin, sosyolojinin, sanatın, merkezinde olması zorunluluğunu ortaya koymuştur. Bedenin doğasına ilişkin yapılan her yorum, söylem, kullanılan dil ve o dile kaynaklık eden kültürün sembolizmidir. Bu sebeptendir ki, insan bedeni salt bir organizma değil, tarihsel ve kültürel olarak belirlenen bir varlığa da tekabül etmektedir. Birçok kültürde bedeni boyamak, kesmek, delmek ya da biçim bozukluklarını yaratmak gibi işlemler ayinsel törenlerle gerçekleştirilir. Bedene yönelik gerçekleştirilen bu işlemler çeşitli sembolik anlamlara gelmektedir. Böylece tarihsel ve kültürel ortam insan bedenini –olan ve olması gereken- ve bedeninin kullanımına ilişkin normları belirlemektedir (User, 2010:134-135).

Günümüzde insan bedeni biyolojik olmanın ötesinde sosyal bir yapı olarak toplumsal pratikler tarafından üretilen ve belirlenen bir bütünlüktür. Beden, insanın insan olarak görünme aracıdır. Bu anlamda insanı insan kılan onun bedenidir. O nedenle denilebilir ki toplumsal bir varlık olarak insan, bedenle toplum sahnesine çıkmaktadır (Okumuş, 2009:1).

Modern dönem, bedenin bu belirlenmesini göz ardı etmiş, bedenin duyguların ve fiziksel hallerin bir bütünü olduğunu reddetmiştir. İnsan kavramıyla birlikte üretim ve tüketim biçimleri bedeni kavrayabilmek için yeni olanaklar sunmuştur (Corbin, A., Courtine, J.J. & Vigarello, G.,2008:7). Beden, insanlık tarihinin düşünce ve algı yasalarına göre şekil almış, kimi zaman estetik ölçütler içinde ele alınan güzel bedene olan inanç ön planda iken kimi zaman da dini yönlendirmeler ile baskı altına alınmıştır. Aydınlanmayla birlikte ‘Her şeyin ölçütü olan insan’ kavrayışı bedeni bilimsel yaklaşımlar içinde açıklamıştır.

İnsan bedenine dair güzel nitelmesi bu noktada sanat aracılığıyla tecrübe edilen bir estetik deneyim olmuştur. Sanat bağlamında ortaya atılan bu tecrübe yaratan varlığı düşündürmüştür. Beden artık sanatçıların estetik, sosyal, iktisadi sorunların ifadesinde tercih ettikleri ilk ‘şey’ olmuştur.

### 2. BEDEN FENOMENİ VE SANAT İLİŞKİSİ

Özellikle 1960’lardan günümüze kadar beden hem estetik hem de protest bir temsilin aracı olmuştur. Giddens’e göre (2010:259-272) beden, esasen bir özgürleşme politikası alanı olduğu gibi, bireyin geliştirdiği kimlikle de doğrudan ilişkili hale gelmiştir. Pek çok sanatçı genel tabuları kırmak ve meydan okumak için bedenlerini kullanmışlardır. Beden

sanatçıların ve özellikle feminist sanat pratiklerinin bedeni hem bir mücadele alanı olarak ele almaları, hem de araç olarak kullanmaları rastlantısal değildir. Aydınlanma süreci ile başlayan ve Modernite ile devam eden süreçte beden doğal olarak değil toplumsal olarak düzenlenmiş bir yapıdır. Bu beden, artık doğanın değil uygarlığın bir parçasıdır. Bedenin toplumsal alandaki bu sıkışmışlığı kadın bedeni üzerindeki tabular nedeniyle daha yoğun bir baskıya neden olmuştur. Bu bakımdan feminist sanatın özellikle kadın bedeni üzerinden gelişen söylemleri kuşkusuz cinsiyetin eril bir uygarlıkla temsil edilmesiyle de doğrudan ilişki içerisinde olduğudur.

Kimlik, feminizm, küreselleşme, teknoloji, çevre vb kavramlarla ilgilenen çağdaş sanat akımları içerisinde beden fenomeni en çok kullanılan metaforik ve biçimsel öğelerden birisidir. Çağdaş sanatçıların disiplinlerarası çalışmalarında, beden fenomenini kullanırken çeşitli materyaller, değişik teknikler ile farklılaştıkları görülmektedir. Beden fenomeni güncel sanatın üretim pratikleri, malzeme ve kullanılan teknolojiler bakımından kendisine tanımladığı sınırsız özgürlükler dikkate alındığında sanat nesnesi, sanatçı tarafından kurgulanan anlatının, içinde bulunulan süreç ve ana özü ortaya koyan bir üretim olarak kendisini gösterir. Beden üzerinden gelişen tüm sanat pratikleri, kadın kimliği, kadın imajı, kadının kamusal ve özel alandaki rol ve dönüşen dünya karşısındaki konumunu sadece belirlemekle kalmaz aynı zamanda kadının gelecekteki etkililiğine de katkı yapar. Ancak bu katkı bireysel hak ve özgürlükler, parçalanmış, bölünmüş ve çok kimlikli söylemler yerine daha toplumsal ve örgütlü sanat pratikleriyle anlam kazanabilir.

Sanatçının artan anlam arayışı içerisinde geçmiş ile bağları olan, kültürel değere sahip tekstil materyalleri ve onunla ilişkili teknikler, barındırdığı metaforlar bakımından sanat gündeminde sıkça yer almaktadır. Güncel sanat yapıtında malzeme ve bunların temsiliyetlerinden doğan anlam ilişkisi önceki dönemlere oranla daha farklı bir bağ içindedir. Kuspit'e göre, sanatçının kurguladığı düşüncüyü temsil eden malzeme ve teknik, esere duygu faktörünü katarken eseri anlaşılmayı bekleyen bir safhaya taşır. Sanatçının anlatma şeklini öne çıkartır, yaratıcılık boyutunu bu bağlamda kurgular ve izleyicisine sunar. Dolaylı olarak söylemi içinde barındırır ve izleyiciye yaşatılmak istenen deneyimin bir parçası veya doğrudan kendisi olabilir (Kuspit, 2006:31).

### 3. LAIMA ORŽEKAUSKIENĖ (1959- Vilnius)

Litvanya tekstillerinin gelişmesinin temellerini atan ve en önde gelen Litvanyalı tekstil sanatçılarından ve eğitimcilerinden biri olan Laima Oržekauskienė (1959, Vilnius), 1980-85 yıllarında Devlet Sanat Enstitüsü'nde (şimdiki VAA, Kaunas Sanat Enstitüsü) okumuş ve burada tekstil sanatçısı uzmanlığını almıştır. 1987'den beri VAA, Kaunas Sanat Enstitüsü'nde öğretim görevlisidir, 1996'dan itibaren Tekstil Bölüm Başkanı, 2007'den beri de aynı kurumda profesör olarak çalışmaktadır. Halk sanatı, geleneksel el sanatları ve dokuma yöntemleri, halk kumaşlarının renklendirilmesi ve sanatsal tekstiller alanında çalışmaları bulunmaktadır.

2004'ten itibaren L.Oržekauskienė Litvanya Sanatçılar Birliği üyesidir. 2004 yılında Litvanya Sanatçılar Birliği'nin Altın Rozeti ve 2005 yılında Litvanya Ulusal Kültür ve Sanat ödülünü kazanmıştır. En son ödülü 2016 yılı Lodz Tekstil Trienali'nin Gümüş Madalyası olmuştur. 1987'de Kaunas Sanat Fakültesinde öğretmenliğe başlamasından itibaren, sürekli olarak analitik düşünce ve kişisel sorumluluğa dayalı pratik bir eğitim programını geliştirmiş, güzel sanatlara dayanan faydacılık karşıtı ve analitik bilinç ilkelerini savunmuş ve tekstilin aynı zamanda bağımsız gözde ve güncel sanat çalışması olduğu düşüncesini yaymıştır. Çağdaş kavramsal tekstil içeriklerinin oluşumunda kavramsal sanat formu olarak tekstilin anlaşılmasında ve yeni sanatçı jenerasyonun oluşturulmasında temel değişimin başlatılmasında rol almıştır. Sanatçı, tekstil zanaatının da içinde bulunduğu ilgili içerik ve modern ifade biçimleri ile dijital teknolojileri de kullanarak, kadın varoluşu, yaşam değerleri ve beden temalarını kavramsal kompozisyonlarda kullanmaktadır. Tekstil araçlarıyla birleştirilen fotoğraf ortamı çalışmalarının en önemli özelliklerinden biridir.

#### 3.1. L. Oržekauskiene 'nin Eserlerine Kavramsal Yaklaşım

L. Oržekauskienė'nin sanat tekstilleri, deneysel yüksek teknoloji çözümlerinin yanı sıra hem görsel hem de dokunsal olarak metin olarak okunabilecek/ yorumlanabilecek olan tekstillere yönelik kavramsal ve sembolik yaklaşımıyla dikkat çekmektedir. Tekstil sanatını bir düşünme biçimi olarak gören sanatçı eserlerinde ve kavramlarında, evrensel deneyimlerin tekstillerde kodlandığını belirtmektedir. Tekstil uygulamaları ve geleneklerinin yanı sıra günlük yaşam gerçekliği düşüncesi ve bunun belgelenmesine de bağlı kaldığı görülmektedir. Sanat eleştirmeni ve küratör Rasa Zukiene ye göre; Prof. L. Oržekauskienė eserleriyle avantgard ile klasik

tekstil ilkelerinin yaratıcı bileşimini doğrulamış, süreç ile algı arasında anlamlı bağlantılar yaratmıştır. Sanatçı tekstillerin kökenini, sembolizmini, geleneksel biçimlerini ve anlamsal ifadelerini keşfetmeye başlamış ve geçicilik, günlük yaşam, yerellik, kadın kimliği ve deneyimlerinin araştırılmasına daha derinden adanan eserlerinde ayırt edici bireysel tarz ve buna bağlı paralel içeriği yakalamaya çalışmıştır (Vitkienė, 2013:124).

Son otuz yıldır Laima Oržekauskienė, beden fenomenini irdeleyen bir sanat anlayışıyla dikkat çekmektedir. Kadınsılığın imgelerini, kadın deneyimlerini ve kadının iç görüşüne dayanan beşeri öz bilincine yönelik eserleri, çağdaş ve kavramsal sanattaki ilgili eğilimlerle de bağlantılıdır. Bunlar, yaşamla ölüm, dişilik ve erkeklik, mutluluk ve yitim, kusur ve arzu arasındaki ara yüze dönük kişisel anlatılara atıf yapmakta ve kişisel öyküler, kutsallık ve varoluş anlatılarından da söz etmektedirler.

Sanatçı, eserlerinde İncil'deki temel dinsel rollerde kadın kahramanlara yer verilen mitlerin yepyeni çağdaş yorumlarını sunduğunu belirtmektedir. Cinsiyetin ortaya konmasıyla ilgili bilinçli veya bilinçsiz yöntemler kullanılmış olmasına rağmen, bunların feminist görüşlerle olan ilişkileri, tek bir anlamlı nitelik taşımamaktadır. 1970'lerden itibaren politik bir teknik olarak kullanılan dokuma tekniğinin sanatçının eserlerinde canlı ve tetikleyici bir etki kazandığı açıktır. Sanatçının, asırlar boyu geleneksel 'kadın işi' olarak kabul edilen dokuma tekniğini, evrensel bağlamda erkeksi çağrışımlı tuvalin içine ekleyerek protest bir tutum da izlediği görülmektedir.

Dokumalarında yaşayan kadınları ve kendisini olduğu gibi betimlemeye çalışmaktadır. Eserlerde yer alan kadın öz kimliği, hem tematik hem de malzeme ve teknikler açısından kendisini dışa vurmaktadır. Eserlerine daha yakından bakıldığında ideolojik anlamlarının derinleştirilmesi, sanatçının önemli kimlik araştırmaları, öz analizi, cinsiyet kimliği ve cinsiyet etkileşiminin minimal dışavurum araçlarıyla geçmiş ve günceli birleştirdiği görülmektedir.

Sanatçı, bedeni tekstil eserlerinde olduğu gibi (kusurlu, hantal, yaşlı) cesurca göstererek onları kayıt mekanizmaları olarak algılar. L.Oržekauskienė'nin bedenleri mitolojik bir dilde sessizce konuşmaktadırlar. Mitlerde yer alan Delphi şehrinin kâhinlerinden olan tanrıların sözlerini aktaran Pythia'nın "Bedeninizi ruhun bir kabı olarak hissetmek olgunluk ve bir miktar bilgelik gerektirir, bu da fenomenlerin nedenselliğini anlamanıza izin verir." felsefesinden alıntılama yaparak, sanatçı da eserlerinde yer alan kadınların bedenlerini, zengin bir ruhun yaşadığı tapınaklar olarak niteler

(Uralı). Sanatçı, sadece anlık yaşamı değil, aynı zamanda geçen tüm deneyimin beden üzerinden geçerek kayıt edildiğini vurgulamakta ve bunu da eserlerinde yansıtmayı amaçlamaktadır. Sanatçı her çalışması için güçlü kavramları seçmekte ve genelde sosyal konulardan yararlanmaktadır. Aynı zamanda hem eserlerinin formu hem tekniği hem de malzemesini bu kavramlara göre bütünleştirmektedir (Štavičiūtė, 2011:134).

### 3.2. L.Oržekauskienė 'nin Kavramsal ve Sanatsal Eserlerinde Tema, Malzeme ve Teknik

Oržekauskienė 'nin yaratıcı çalışmalarının tema ve niteliği incelendiğinde, Litvanya'nın eski tekstil geleneklerinin bilgisi ve yaratıcı kullanımı ile dolu olduğunu görmekteyiz. Ülkesinin tarihi değerlerine ve belleğine anlamlı göndermelerde bulunan çalışmalarının ana hatları geleneksel tekniklere ve eski Litvanya şerit motiflerine dayanmaktadır. Sanatçı dokuma klasiklerini nesnel olarak ele alırken, onu çağdaş sanatın bir parçası haline dönüştürmek için klasik dokuma tekniklerini de analiz etmektedir. Arkaik dokuma, dokuma, desen ve motiflerin anlamlarına önem vermekte, desen ve motiflerin basitleştirilmesine ve taklit edilmesi yönündeki yaygın eğilimlere de karşı çıkmaktadır.

Dekoratif kompozisyonlar, ritmik stilize motifler ve renklerle karakterize edilen keten, pamuk, altın ip, saç ve sentetik ipliklerle oluşturulan kombinasyonlar ile tarihsel mirasın anlatısını fotoğraf ve diğer bilgisayar teknolojileri ile birleştirerek çağdaş ifade yöntemleri oluşturmaktadır.

Sanatçı, Hint Avrupa süslemelerine ilgi duymakta ve Baltık motiflerinde de yer alan uluslararası bir motif olan sivastika (gamalı haç) motiflerini goblen tekniği ile dokumaktadır. Sembolik anlamından yola çıkarak bu motifi kullandığı düşünülmektedir. Sembolik öğeler ayrıştırıcı, ilgili olanları temsil edici, biraz da bir sırrı taşıyıcı işaretler ya da harflerdir. Ülkemizde bu motif, eserlerinde güneşin işareti sayılan ve mecazî olarak kudret, kuvvet, değerli ve ölümsüz anlamlarına gelen sivastika motifleri ağırlıktadır. Motif döndürülerek kullanılmakta ve çift haç bir araya gelerek gerçek yaşamın kökeni, ilahilik ve yaratıcılığı bütünleştiren bir anlam ifade etmektedir. Orzekauskiene'nin tekstil evreninde sürekli bu sonsuzluk motifi tekrarlanır. Bu sembolik açıdan zengin motifi dokurken, sivastikanın türevleri ile oluşturulan motiflerdeki dönüşüm, dijital teknoloji ile yaratılan büyümlü hacimsel beden imgelerinin örnekleme için de temel oluşturmuştur. Eski kültürel sembolik imgelerle ve aynı zamanda kültürlerarası bağlamı da göz önünde bulundurarak baskı, dokuma ve nakışlarını oluşturmaktadır.

Diğer kültürlerin etkilerinin de paralel bir şekilde var olduğuna inanan sanatçı çalışmalarını bir bütün olarak yorumlamaktadır.

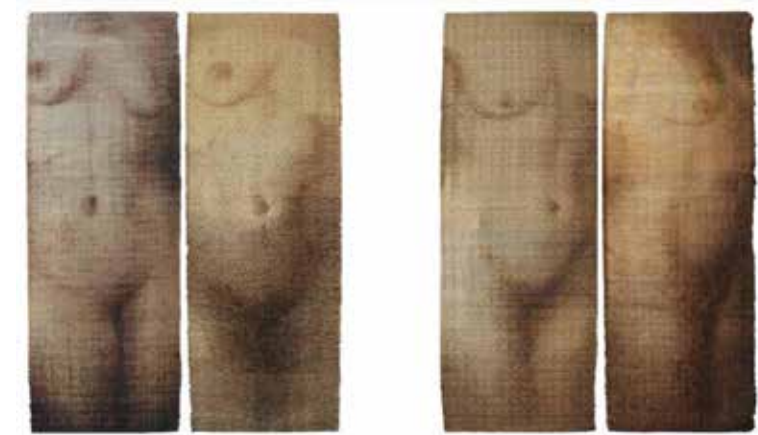
Sanatçının çalışmalarında altın ipliklerden insan saçına kadar farklı kalınlık ve tondaki çileler optik biçimde form alırken, renk çeşitlilikleri yaratmakta ve kişisel bir dokuma tekniği ile geliştirilen dokumalarda çözgü ya da atkı ipliklerinde dijital baskı yöntemi kullanılmaktadır. L. Oržekauskienė'nin dokumalarında vücut haritalaması ve mitolojik kadınların arketipi izlenmektedir. Sanatçının kullandığı lifler tesadüfi değil, tersine bilinçli tercihlerdir. Altın, pamuk, şeffaf sentetik iplikler, kadın saçı ve yün gibi kullandığı her çeşit iplik dekoratif olmakla kalmayıp ayrıca her biri bir bilgi kodu ortaya çıkarmaktadır (Görsel 2).

Eserlerinde gerek kullandığı malzemeler gerekse tekniklerle oluşturduğu etkinin izleyenler tarafından oldukça güçlü olduğu aktarılmaktadır. Zaman zaman sergi alanlarında sanki bir heykel ya da çıplak bedenin önünde durduğunuzdaki gibi bir duygunun söz konusu olduğu belirtilmektedir. Motiflerin görselliğindeki derin kendini kaybediş, semboller, geleneksel arkaik dokuma yöntemleri ile birlikte tüm bunların güncel teknoloji ve çağdaş sanatla olan ilişkileri, L. Oržekauskienė'nin yaratıcı etkinliğinin ana eksenini oluşturduğu söylenebilir.

### 3.3. L. Oržekauskienė'nin Beden Fenomeni'ni Kullandığı Eserlerin İncelemesi

Laima Oržekauskienė'nin çalışmalarındaki zirve noktalarından biri olan "Arhat'daki kadınlar Danute, Lina, Violeta, Kristina (2002-2005)" goblen serisi hem çalışmalarının kapsamı açısından hem de Litvanya sanatında önemli bir yere sahiptir (Görsel 1). Bu çalışma, L.Oržekauskienė'nin kendisini kimlikleştirdiği ve tanımladığı, geleneğine ve köklerine anlam yüklediği bir goblen serisi olmuştur. L. Oržekauskienė 'nin tüm eserleri boyunca yalın olarak ortaya koyduğu ama aynı zamanda kutsal içerikli kadın kimliğinin gerçekleştirilmesine yönelik bir çalışmadır. Sanatçının goblen kadınları, kutsal erkeklerin birer feminize olmuş ya da kadın form ve içerikteki betimlemesi sayılabilir. Sanat tarihinde yüzlerce çıplak Venüs, aşk, mücadele veya zaferi simgeleyen semboller bulunmaktadır. L. Oržekauskienė hiperrealistik dokumalarında cinsiyet temsili çok canlı bir şekilde bu çalışma ile oluşturulmuştur. Bu çalışma aynı zamanda bu felsefenin mono seksüel / tek eşeysel kutsallığının sorgulanma nedenini de oluşturmaktadır (Vitkienė, 2011: 38).

"Arhatta ki kadınlar Danute, Lina, Violeta, Kristina ( 2002- 2005)" goblen serisi için özel ve gerçek kadınlar seçilmiştir. Seçilen kadınlar, dokumalarda kullanılmak üzere saçlarını ve dokumalara atfedilecek olan kendi isimlerini bu çalışma için sunmuşlardır. Bedensel bir iletişim aracı olarak kullanılan saç, sahiplerinin hikâyelerinin sembolik olarak vurgulanmasına olanak sağlamaktadır. 1980'lerin aşağılayıcı sanatında aşırı derecede itici olarak kullanılan insan saçı, sıvılar ve dışkılarının aksine sanatçının eserlerinde saç sembolik düzene katkı sağlayan bir malzeme haline gelmiştir. Çalışmadaki her bir saç teli, dünyanın biricikliği sonsuz gizemi ve kutsallığının birer kanıtı olarak sahibinin deneyimleri, genetiği ve DNA'sını bir araya getirmektedir.



Görsel 1: L. Oržekauskienė, "Women ARHATS: Danute, Lina, Violeta, Kristina, (2002-2005),4(220x 90)çift katlı dokuma, goblen, altın iplik, kadın saçı.

Bedenler ve bedene ait parçalar sahip olduğu kişinin hikâyelerini içerirler ve insan saçı da bu hikâyenin ana malzemesini oluşturmaktadır. Sanatçı, saçın en mükemmel, en güzel ve rakipsiz bir iplik olduğunu düşünmekte, kadın bedeninden bir parçayı, onun temsiliyetini tekstil ögesi olarak izleyenlere sunmaktadır. Özellikle kadın bedenini şekillendirmek için mükemmel bir malzeme olduğunu da vurgulamaktadır. Sanatsal dokumadaki her ayrıntı; motif, malzeme ve tekniğin bir anlamı bulunmaktadır. Goblenin zemini için çoğu dünya dinindeki ikonografide kullanılan altın (yaldızlı iplik) ilahi bir değer taşımaktadır. Altın zemindeki vücut silüetleri kadın saçlarından oluşmaktadır.

Vitkienė, (2013: 171) Laima Oržekauskienė'nin eserlerinde sıra dışı kadını dokumakla kalmadığını aynı zamanda sıra dışılığı da betimlediğini

belirtmektedir. Aslında dokunan Danute, Lina, Violeta ve Kristina'nın isimleri ve yaşamlarıdır. Budist tapınaklarında altın kaplı ve zarif şekilde süslenen küçük Arhat heykellerden farklı olarak sanatçının Arhat kadınları çıplaktır. Buradaki çıplaklık ne cinsellikle ne de güzellik ile ilişkilidir. Burada çıplak olarak betimlenen/ dokunan bedenler, maskelenen gerçekliği gizlemeden yalın gerçeklikten, özden söz etme arzusunu dile getirmektedirler.



Görsel 2: L.Oržekauskienė, “Women ARHATS” detay.

Bu goblen serisinde, kadın bedenlerinin konumlandırılmasına bakıldığında zaman aynı olmadıkları görülmektedir. Danute ile başlayarak sola doğru döndürülerek oluşturulan bedenler, sergilenme aşamasında eserlere bakıldığında gerileyen ve sonsuzluk izlenimini veren bir hat yaratmaktadır. Hiçbiri birbirinin önünde ya da birbirinin gerisinde değildir ki bu; 500 Arhat'ın geleneksel olarak gruplandırılmasıyla zıtlık oluşturmaktadır. Burada her kadın figürü Arhattır ve her biri kendi mekânını kutsallaştırmaktadır. Her biri ilahi niteliğe sahiptir ve kendi günlük yaşamlarında bu ilahi niteliği bulmaya davet edilir.

Dile dayanmayan sanat eserleri bir sanat objesi haline dönüştürülürken, ortaya çıkan objenin üzerinde yer alan bazen ana, bazen de tamamlayıcı unsurlarında bulunan sembolik, alegorik, ikonik, motif ve desenler sanatçının anlatmak istediğini gizli bir dil aracılığı ile ifade etmektedir. Dönen sivistika da, sonsuz yaşam döngüsünün ve aynı zamanda da ölümden sonra dirilişin sembolü olarak sessizce bu dili saçlar ve altın iplikler ile aktarmaktadır.

Ruhani duygular insanın kişiliği ve kimliğinin oluşmasında önemli rol oynar. Sanatçı bu motif ile gerçek yaşamın kökenini, ilahilik ve yaratıcılığın bütünleştirici etkisini vurgulamaktadır. Eserlerini yine aynı kutsallık bütünlüğünde kilise atmosferi içerisinde sergilemekte ve izleyiciye iletmek istediği mesajı mekânın ruhundan destek alarak yönlendirmektedir (Görsel 3).



Görsel 3: L.Oržekauskienė, “Women ARHATS” sergilenme şekli. St. George's Church, Kaunas. December 1, 2007.

Her biri 119cm x 95 cm sekiz goblen dokumadan oluşan ‘Women in Their Fifties’, 2011 serisinde Oržekauskienė hayatının içinde yer alan kadınları tasvir etmektedir (Görsel 4). Sanatçının çocukluğunu paylaştığı ve yaşadığı hayatların yansımaları olan sekiz kadın bu seride ele alınmaktadır. Bu seri aynı Arhat serisinde olduğu gibi mitolojik bir hikâyeye dayanmaktadır. Pythia'nın “Ne konuşur ne de gizler, ama belirtir.” sözlerinden yola çıkarak güçlü, duygusal deneyimlerle kişisel duyguları ve onların ifadesi ile karakterize edilen bir seriyi oluşturur. Sanatçı canlı karakterleri mitolojik ve kendi kendine yaratılan hikâyelere dönüştürmektedir.

Günlük yaşam ve saflıkta kadınlar çıplak ya da yarı çıplak olarak kullanılmıştır. Açık fikirli, olgun kadınları çocuksu kurdeleler ve puantiyeli, kareli goblenler ile ilemesi de bir ironidir aslında. Çalışmalarında kesinlik ve kendini her şekilde kabul etme metaforu hâkimdir. Onlarca yıldır vücudumuzu büyüten her şeyin aslında birer görüntüden ibaret olduğu,



onların varlığımızın bir parçası gibi algılamamızı, bedenlerimizi de ruhun bir kılıfı olarak hissetmenin olgunluk gerektirdiğine inanarak oluşturulan kavramsal boyutta bir seriyi oluşturmuştur sanatçı. Sanatçının, bu dokumalarda izleyiciye aktarmak istediği kavramsal mesaj; tasvir edilen bedenlerin biçimi, üzerindeki aksesuarlar ve şekiller değil, bedenleri tasvir edilen kadınların ruhlarının aktarılmasıdır.



Görsel 4: 'Women in Their Fifties', 2010-2011, 8×(119×95 cm) goblen, çift katlı dokuma, çözüğü üzerine dijital baskı, sentetik iplik, altın iplik.

Hayata ve maddi bedenlere kazınmış okunan ve duyulan öyküler, karşılaşılan, mutluluk ve hayal kırıklıkları, bilgelik, olgunluk ve deneyim bir bütün halinde yansıtılmaktadır. Burada sadece belirli kadınların yaşam deneyimleri değil, aynı zamanda temel arketiplerin derinliklerine inen diğer insanların yaşamları da özetlenmektedir.

Tekstil sanatında kumaşın sessiz dili, bazen büyük bazen de küçük hikâyelere konu olmakta hem uluslararası, hem de kültürel kimlikler yaratmaktadır. Bu eser; boşluk, minimal malzeme ve kasıtlı olarak modellenmiş natüremort atmosferini ileten dijital baskı ile oluşturulan çözügüler ve atkılar, goblen tekniği ile altın yaldızlı sivastika motifleri ile dokunsal bir fotografik görüntü yaratmaktadır. Biçim, renk, düzenleme, doku kaygılarıyla kullanılan her malzeme sanatsal bir ifade aracı, bir anlatım dili oluşturmaktadır (Görsel5-6).



Görsel 5: 'Women in Their Fifties', 2010-2011, detay.



Görsel 6: 'Women in Their Fifties', sanatçı eserleri ile birlikte sergi alanında.

Otuz yıla yayılan çalışmalarının fikirleri ve yörüngeleri, Laima Oržekauskienė'nin tekstil eserlerinde insanın varlığından, hayatın anlamının her zaman görünür olmayan, ancak yine de var olan farklı bir boyutundan bahsetmektedir. Eserlerin temaları ve kişisel tekniği, tekstilin formunu oluşturan malzemesi ve teknolojisi kadar önemlidir. Arkaik sivastika motifi,

tuval üzerine dokunmuş çift katlı dokuma yapılar ve dijital teknolojiler L.Oržekauskienė'nin eserlerinin yapısal temelini oluşturmaktadır.

L.Oržekauskienė'nin çalışmalarının fotoğrafik görüntü içermesi, onları çağdaş sanatın içine birer belge olarak sunmasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, fotoğraf asla nesnelliğin kanıtı değil, aksine apaçık bir öznellik işaretidir. Sanatçı, özneliği ele aldığı kavramsal temalı kumaş dokusunda ve katmanlarında iplikleri kendi kişisel tekniği ile zaman zaman yarı saydam şekilde kullanmakta gerek tekniğini gerekse de içinde barındırdığı sırrı gizleyerek izleyenlerde merak yaratmaktadır. Oržekauskienė'nin kültürlerarası diyaloga girebilen sessiz eserleri, kişisel olduğu kadar evrensellik de barındırmaktadır. Modern, söylemsel bir dille konuşan ve aynı zamanda Kopt kumaşlardan, antik sanat eserlerini çağrıştıran tarihsel köklerin en derin uçlarına kadar inebilen bir yapıya sahiptir.

## SONUÇ

Günümüzde sanatsal ifadelerin biçimleri sosyal, kültürel, teknoloji gibi etmenlerle değişmekte ve gelişmektedir. 20. yüzyılın son çeyreği itibariyle sosyal, ekonomik ve politik alanlardaki değişim ve gelişmeler sanatsal alana da yansımış ve dolaylı olarak bireysel ve özgün ifade önem kazanmıştır. Oržekauskiene'nin yaratıcı ve sembolik anlamlar içeren altın iplik ve insan saçı da dâhil olmak üzere çeşitli malzemeler kullanarak dijital baskılı çözümler ya da atkılar ile dokuma yapısında yer alan goblen görüntüler oluşturmasını sağlayan kişisel bir tekniği bulunmaktadır. Eserlerindeki gizem yaklaşımı, dışa vurmak istemediği kişisel tekniğini de kapsamaktadır. Tekstillerinin çoğu, beden haritalanması ve kadınların mitolojik statüsüyle ilgilidir. Sanatçının tekstil eserleri ayrıntılı bir şekilde izlendiğinde, teknik, malzeme ve biçim ile oluşturulan beden fenomeninin duyguların ve düşüncelerin ifade edildiği yüzeyler yaratmak için kullanıldığı ve aynı zamanda da estetik birer nesneye dönüştüğü gözlemlenmiştir.

Tekstil tekniklerinin ve teknolojilerinin yaratıcı kullanımı ve sanatsal bir fikrin kavramsallığı ile özellikle kadın kimliğini ele alan sanatçı, gerçeklik olarak algılanmak isteyen bedenleri kalıpları, yargıları ve tutumları ile birlikte benimsenmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu söylem odaklı tekstillerin odak noktasında disiplinlerarası medya kullanımı, bağıntısal estetik ilkeler ve yaratıcı felsefenin ana eksenini olarak eleştirel düşünce ve sosyal sorumluluklar bulunmaktadır. Sanatçı, tekstil sanatının olanakları ve sınırları zorlayarak, insana karşı tutum, cinsiyet ve kültür konularını

çalışmalarında analiz etmektedir. Sanatçının eserlerinde ifade bulan sanatsal dil zengin yüzeyleriyle, yapıları ve dokuları ile izleyiciyi bir mıknaş gibi kendisine çekmektedir. Sanatçının eserleri sadece çağdaş sanat ilkelerine hâkim olmakla kalmamakta, aynı zamanda tekstil tekniklerine kavramsal bağlılığı, zaman alıcı teknikler aracılığıyla da izleyici ile çağdaş konularda konuşma becerisi sağlamaktadır.

Dolayısıyla sanatsal çalışmalar, sanatçının birer kimlik göstergeleri haline gelmektedir. Bu bağlamda insani değerler üzerinden hareketle, izleyicinin kendisini sorgulatacak ve izleyiciyi eyleme dönüştürecek güce sahip çalışmalar yapması, söylemler oluşturması, döngünün dışında kalan ve aynı zamanda farklılık yaratacak bir yol olmaktadır. Bu yol, sanatçının sanatsal etkileşim ve iletişimiyle gelenekselden yeniye evrilen kavramsal tekstillere de boyut oluşturmaktadır. Günümüzde birçok tekniğin birlikte kullanımı ve yeni malzemelerin olanakları ile özgün kişisel tekniklerin ortaya çıktığı görülmektedir. Tekstil sanatının; çağdaş sanat hareketlerine, toplumsal olaylara, kültürel farklılıklara, iletişim ve etkileşimin varlığı ile yeni fikirlere ve yaratıcılığa açık bir alan haline geldiğini bu eserlerle görmek mümkündür.

## Kaynaklar

- Corbin, A., Courtine, J.J., Vigarello, G. (2008). *Bedenin Tarihi*, (çev. Saadet Özen), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Giddens, A., (2010a). *Modernite ve Bireysel Kimlik*, Ümit Tatlıcan (çev.), Say Yayınları, İstanbul.
- Krikštopaitytė, M.(2011). "Laimos Oržekauskienės, Penkiasdešimtmetis". Pitijos galerijoje Balta.
- Kuspit, D. (2006). *Sanatın Sonu*, Çev. Yasemin Tezgiden, İstanbul: Metis Yayınları.
- Okumuş, E.(2009). "Bedene Müdahalenin Sosyolojisi", Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi, Sayı: II Kasım 2009.
- Šatavičiūtė.L. (2011). "Šiuolaikinė Lietuvių Tekstilė: Moteriškasis Matmuo", Acta Academiae Artium Vilnensis / 62, Vilnius: VDA leidykla.
- User, İnci. (2010). *Biyoteknolojiler ve Kadın Bedeni. Dişilik, içinde Kadın ve Bedeni*, Edt: Yasemin İnceoğlu, Altan Kar, İstanbul: Ayrıntı Yayınları

Vitkienė ,V.(2011). Moterys Arhatos, Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija.

Vitkienė ,V.(2013). “Laima Oržekauskienė Ir Naujoji Tekstilės Menininkų Karta”, Acta Academiae Artium Vilnensis / 70, Vilnius: VDA leidykla.

### İnternet Kaynakları

(Url1). <https://artnews.lt/laimos-orzekauskienes-paroda-%e2%80%9eartifex-galerijoje-14359> Erişim tarihi: 20.11.2020.

### Kataloglar

Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija, 2011

### Görsel Kaynaklar

Görsel 1: L.Oržekauskienė ,“ Women ARHATS: Danute, Lina, Violeta, Kristina, (2002-2005), 4(220x 90) çift katlı dokuma, goblen, altın iplik, saç. Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija, 2011, s.42-43

Görsel 2: L.Oržekauskienė ,“ Women ARHATS detay. Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija, 2011, s. 44-45

Görsel 3: L.Oržekauskienė ,“ Women ARHATS” sergilenme şekli. St. George’s Church, Kaunas. December 1, 2007. Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija, 2011, s.48-49

Görsel 4: ‘Women in Their Fifties’, 2010-2011, 8×(119×95 cm) goblen, çift katlı dokuma, çözgü üzerine dijital baskı, sentetik iplik, altın iplik. Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija, 2011, s.160-167

Görsel 5: ‘Women in Their Fifties’, Detay. Laima Oržekauskienė-Ore. Ir tekstilė: Katalogas, sud. Virginija Vitkienė, Kaunas: Tekstilinkų ir dailininkų gildija, 2011, s.163

Görsel 6: ‘Women in Their Fifties’, sergilenme görseli. <https://www.ve.lt/naujienos/kultura/kulturos-naujienos/tekstile-nuo-pranasu-iki-skraidanciu-kilimu/,page.2>, Erişim tarihi: 15.11.2020.

## SANATSAL TEKSTİL NESNESİ TASARLANIRKEN “YAPI” OLUŞTURMADA DİSİPLİNLERARASI YAKLAŞIMLAR

İrem SABANUÇ GÖNÜL<sup>1</sup>

### Özet

Bildiride, üç boyutlu sanatsal tekstil nesnelere disiplinlerarası yaklaşım üzerinden incelenmekte, malzeme ve boyut ilişkisi çerçevesinde ele alınmaktadır. Tekstil ve lif sanatının çağdaş örnekleri incelendiğinde, özellikle üç boyutlu nesnelere, tekstil ve tekstil dışı malzeme birliktelikleri görülmekte, bu örneklerin güncel sanat alanlarının ortak yaratı yöntemleriyle biçimlendirildiği gözlenmektedir. Günümüz tekstil sanatının güncel sanat ile ilişkisinde gerek kavram odaklı yaklaşım gerekse uygulama yöntemleri bakımından evrensel bir ortaklık bulunmaktadır. Bu ortaklığın gelişmesinde, estetik öğelerin ve resimsel anlatımın yanında, üç boyutun da önem kazanan ölçütlerden biri olduğunu söylemek mümkündür. Tekstile ilişkin malzemelerin birçoğu, yapısı gereği üç boyutlu çalışmalar için uygundur. Dik duramayan nesnelere ise farklı malzemelerle oluşturulan “yapılar” kullanılabilir. Bildiri, yapının nesneyi dik tutmak amacıyla, ancak sanatçının bilinçli seçimi doğrultusunda görsel anlatıma katkı olarak, “görünür biçimde” kullanılmasına odaklanmaktadır. Konu, bu yaklaşımla üretilmiş çalışmaların görsel örneklerine yer verilerek aktarılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil, Sanat, Hacim, Malzeme, Tekstil Sanatı

## INTER-DISCIPLINARY APPROACHES TO BUILDING "STRUCTURE" WHEN DESIGNING AN ARTISTIC TEXTILE OBJECT

### Abstract

In the paper, interdisciplinary knowledge of three-dimensional art is analyzed and the relation between material and dimension is discussed. When the examples of textile and fiber art are examined, especially in three-dimensional objects, textile and non-textile material associations are observed, and it is observed that these examples are shaped by the co-creation methods of contemporary art fields. A universal partnership in the relationship of contemporary textile art with contemporary art both in terms of concept-oriented and application methods. In this common development, it is possible to say that three dimensions are one of the important criteria besides the aesthetic elements and pictorial expression. Many textile porcelain materials are suitable for three-dimensional work due to their structure. "Sheets" can be used with different materials for objects that cannot stand upright. The paper is intended to use the structure "visible" to erect the object, but only as a contribution to conscious learning and expression. There are visual articles on the subject, studies on this treatment.

**Keywords:** Textile, Art, Volume, Material, Textile Art

### GİRİŞ

#### 1. TEKSTİL VE LİF SANATININ TARİHSEL GELİŞİMİ

Tekstil ve Lif Sanatının köklerinin, Antik Çağ'dan beri üretilmekte olan duvar halılarında (tapestry), Avrupa'daki tarihi neredeyse Orta çağ'a kadar uzanan Broderiye dayandırıldığı bilinmektedir. Sonrasında, 19. yüzyılda yaşanan Endüstri Devriminin getirdiği teknolojik yeniliklerin ardından tekstil yapıtlar, kavramsal anlatım diliyle buluşarak, sanat ve zanaat birlikteliğinin “Arts and Crafts”, “Wiener Werkstätte” ve “Art Nouveau” gibi akımlar kapsamında değişim göstermiştir. 20. Yüzyıla gelindiğinde, sanatta ve tasarımda başlayan yeni dönem, özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında tekstilin farklı bir ifade alanı olarak gelişmesinde etkili olmuştur. Bu döneme

<sup>1</sup> İrem Sabanuç Gönül, Öğretim Görevlisi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, isabanuc@yahoo.com

kadar, zanaat, dekoratif sanatlar, el sanatları gibi isimlerle tanımlanan tekstil çalışmaları, yeni sanat akımlarının ve değişimlerin etkisiyle 1950 sonrasında “Art Fabric” olarak adlandırılmıştır. Bu gelişmelerle beraber, uluslararası tekstil sergilerinin de düzenlenmesiyle, yenilikçi, özgün ve sanatsal anlatım dili ile öne çıkan yapıtlar belirginleşmiş ve lif sanatı, serbest tekstiller, tekstil sanatları gibi ifadeler kullanılmaya başlanmıştır. Aynı zamanda sanat alanındaki disiplinlerarası çalışmalar artmış, sadece tekstilde değil, her alanda yenilikçi bakış açısı hissedilmeye başlanmıştır. Bu dönemde tekstil tezgah ve iplikle sınırlı kalmazken, resim tuval ve boyayla, heykel de taş oymayla ya da dökümlerle sınırlı kalmamıştır. Öyle ki, heykel disiplinin geleneksel anlamda ‘yontu sanatı’ olduğuna dair yaklaşım değişmiş 1960’lı yıllardan itibaren bu sınırlar içinde ele alınması güçleşmeye başlamıştır. M.Yılmaz’ın (2006:347) dönemin sanat anlayışı ve postmodernizm ile ilgili etkileri “*modernizmin seçkinciliğine karşılık, farklı disiplin ve biçimlerden oluşan bir çoğulculuğu öne çıkması, bu dönemin başat özelliklerindedir.*” ifadesi ile vurguladığı bu karşılıklı etkileşimin sonucu olarak tekstil, sadece tekstil sanatçıları tarafından değil, diğer sanat disiplinlerinde üretim yapan sanatçıların da kullandığı bir malzeme haline gelmiştir. Bu durumun gelişmesinde sadece tekstil malzemelerinin plastik yapısı değil, tekstilin güçlü simgesel dili de etkili olmuştur.

Bu dönemden itibaren heykel sanatı, neredeyse her şeyi malzeme olarak değerlendirmiştir. Bu süreçteki genel hareketin ve değişimin etkisiyle tekstil sanatçıları, The Art Fabric adlı yayında (J.L. Larsen:1972:8) söz edildiği gibi *-estetiği işlevselliğin üzerinde tutacak işler yaratabilme özgürlüklerini- değerlendirmeye başlamışlardır.* Diğer yandan heykel sanatçıları ise sert malzemeler yerine kağıt, saç, lateks, pamuk, ip, hazır giysi vb. yumuşak malzemeleri kullanmaya başlamışlardır. Tekstil plastik etkisi ile katlama, bükme, istifleme vb. olanaklar sağlarken diğer yandan simgesel anlatım gücüyle de heykel sanatçıları için zengin bir ifade malzemesine dönüşmüştür.



Resim 1: Robert Morris, 1970, keçe, Guggenheim Museum.

Bu anlayışa göre tekstil sanatında ve giyim tasarımında sıklıkla kullanılan “heykelsi”, “heykel gibi”, “tekstil heykel” ve benzeri ifadeler de tartışmaya açık hale gelmiştir. Çünkü heykel disiplininin kendisi çağdaş bir yapılanma çerçevesinde bu tanımlamayı sorgular hale gelmiştir. A.Akay (2010:23) sanat pratiklerinin bu derece iç içe geçmiş olmasını ve durumun tekstille ilişkisini ;

*“Sanat bir disiplin olarak işlevliğini yitirmiştir. Ancak asla disipline edilemez olan olarak ele alınabilir. Her bir disiplinin kendi alanını terk ettiği, yani yersiz yurtsuzlaşmaya başladığı bir zamanda, artık sanatın alanlarından da bir meşruluk alanı olarak bahsetmek zor hale gelmiştir. Tam da bu noktada hem teknik, hem de kullanım olarak geleneksel kabul edilen ve hatta çoğunlukla el sanatları bağlamında ele alınan tekstil kavramı, bu alanda uzun yıllar boyunca emek veren sanatçıların 1960’lı yıllarla birlikte lifin plastik yapısını öne çıkaran çağdaş çalışmalara yönelmelerini ve zor da olsa kendilerine çağdaş sanatta önemli bir yer edinmelerini sağlamıştır.”* sözleriyle ifade etmektedir.

1970’li yıllarda sanat alanlarında belirginleşen feminist yaklaşım, tekstilin el sanatları kapsamında doğrudan kadınla ilişkilendirilmesini eleştiren bir anlam kazanmasına sebep olmuştur. Tekstil, bu anlamıyla sembol olarak kullanılmaya başlanmış böylece günümüze kadar güçlenerek devam edecek olan kavramsal anlatımla ilişkisi belirginleşmeye başlamıştır. Tekstil ve lif sanatı, özel sergiler, bienaller ve benzeri özel sanat etkinliklerinin düzenlenmesi, disiplinlerarası sanat platformlarında eleştirel ifadeyi benimseyen yapıtların artmasıyla, çağdaş sanat pratikleri içinde yerini almıştır.

## 2. TEKSTİL ve HACİM

Plastik sanatlarda “derinlik anlatımının etkisi” olarak tanımlanan hacim, tekstil sanatı uygulamalarında önemli bir yer tutmaktadır. Sanat eleştirmeni R. Herbert (1969.27) “Heykel Sanatı” adlı kitabında hacim

kavramından söz ederken “Görsel imge oluşturmak ve bunu üç boyutlu olarak yapılandırmak için yaratıcı, zihinsel bir çaba gerekir. Biz bu görev için diğer duylardan ya da hafızamızdaki duyuumsal verilerden (dokunma, ağırlık gibi) yararlanırız” sözlerini kullanır. Yukarıda da belirtildiği gibi liflerin ve kumaşın plastik yapısı hacim oluşturmak için elverişlidir. Bunun yanında dokuma, örme, dikiş, düğüm, bağlama, kalıp alma gibi yöntemler, üç boyutlu nesnelere elde etmek için çeşitli olanaklar sağlar. Bu olanakların, tekstilin yanında farklı malzemelerin kullanılmasıyla daha da genişlediğini söylemek mümkündür.

### 3. FARKLI YAPIDAKİ MALZEMELERİN BİR ARADA KULLANIMI

Bir kumaşın ya da yumuşak tekstil malzemesinin kütsel form olarak ayakta durabilmesi için tel, ahşap vb. malzemelerden destek alınmaktadır. Tekstil dışı malzemenin kullanım amacı sanatçının tercihi olmakla beraber, sadece nesneyi dik tutmak için değil, estetik anlatıma katkı oluşturacak biçimde kullanılabilir. Böylelikle malzeme birliktelikleri, farklı görsel ifade biçimlerine olanak sağlayabilmektedir. Diğer disiplinlerde olduğu gibi günümüz tekstil sanatında da teknolojik gelişmelerin etkisi, çok çeşitli malzemelerin bir arada kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Sözü edilen bir aradalık, malzemelerin iç içe yerleştirilmesi şeklinde olabileceği gibi, farklı yapıdaki malzemelerin, teknik imkanlar doğrultusunda, eritme, kaynatma vb. yöntemlerle birbirine yedirilmesi şeklinde de olabilmektedir. Bu kullanımlarda, tekstilin doğal plastik yapısı bozulmazken, destek olarak kullanılan malzemenin görsel katkısından da yararlanmış olunacaktır.

#### 3.1. Örnekler

Görsel örneklerin seçiminde; kumaş, iplik, halat, hasır gibi malzemelerin alçı, ahşap, seramik, metal gibi farklı yapıdaki malzemelerle bir arada kullanımı ve bunların sağladığı biçimlendirme olanakları belirleyici olmuştur.

Resim 2’de, tellerin dokunmasıyla oluşturulan silindirik bir yapının içinde yer alan dokumaları görmekteyiz. Tel yapı, nesnenin duruşu için mukavemet oluştururken, aynı zamanda gölge ve derinlik etkisi yaratarak estetik ifadeyi güçlendirmektedir.



Resim 2: Günay Aykaç Atalayer, Zafer Tanrıçası Nikea

Resim 3. Detay

Resim 4’te, iplik ve tel kullanılarak dokunmuş olan nesnenin orta kısmında dikey şekilde yer alan metal alan görmekteyiz. Telin taşıyıcılık ve şekil verilebilirlik özelliğinin yanında, oluşturduğu boşluk hissi derinlik etkisini güçlendirmektedir. Zeminde görülen ahşap parça ise nesnenin dik durmasını sağlarken aynı zamanda malzeme, doku ve renk bakımından oluşturduğu zıtlık ile estetik ifadeyi güçlendirmektedir.



Resim 4: Başak Özdemir Uysal, 2020

Resim 5’de, paslı metal etkisi uyandıran kabuksu bir yapı ve bu kabuksu yapının içinde yer alan yün ipliklerin oluşturduğu yumuşak dokuyu görmekteyiz. Diğer örneklerde olduğu gibi, nesnenin dik durmasını sağlayan yapı ile zıt malzemenin birlikteliği, yani metal ve yün ipliğın bir arada kullanılması, tekstilin plastik etkisini öne çıkarmaktadır.



Resim 5: Özcan Uzkur

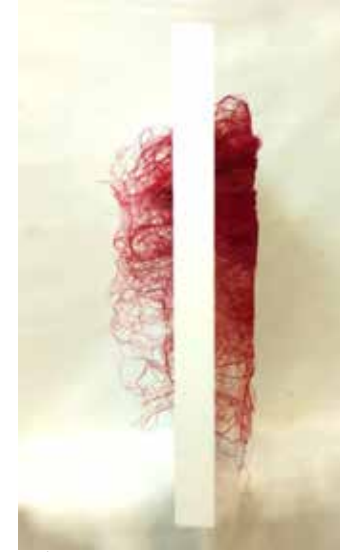
Resim 6’da gösterilen çalışmada, çeşitli kalınlıklarda ipliklerin birleştirilmesiyle oluşturulmuş yüzeylere silindirik biçimi verilmiş ve her bir silindire renkli teller sarılmıştır. Teller, renkleri ve yarattığı çizgisel etkiyle çalışmanın estetiğine katkıda bulunurken aynı zamanda birimlerin dik durmasını sağlamaktadır.



Resim 6: Çağla Cengiz, 66x50x28cm., 2017

Resim 7’de, çeşitli kalınlıklarda ipliklerin birleştirilmesiyle elde edilmiş olan yüzey, alçıdan oluşturulmuş dikdörtgen formun içine

yerleştirilmiştir. Taşıyıcı görevi gören beyaz alan, nesneye önden, arkadan ve yandan bakıldığında farklı görünümler oluşmasını sağlamaktadır.



Resim 7: İrem Sabanuç Gönül, 2018, yan görünüm



Resim 8: Ön görünüm

Resim 9’da elde örülerek hazırlanmış yapıların, tekstil dışı malzemelerle oluşturulmuş sütunların içine gömülmesiyle kütesel bir yapı elde edildiği görülmektedir.



Resim 9: İrem Sabanuç Gönül, Vildan Tok Dereci, 2013

Resim 10'da büküm ile hacim verilmiş olan ipliklerin alçıdan hazırlanan üçgen prizma yapının içine gömülmesiyle kütesel bir yapı elde edildiği görülmektedir. Nesnenin dik durmasını sağlayan yapı ile zıt malzemenin birlikteliği, yani alçı ile ipliğin bir arada kullanılması, tekstilin plastik etkisini öne çıkarmaktadır.



Resim 10: İrem Sabanuç Gönül "Bilinçaltı", 2020, 21x23x26cm.

### 3.2. Yurt Dışından Örnekler

Resim 11'de ahşaptan hazırlanmış sandalye görünümündeki formun üzerine dolanmış iplik, yün ve kablo görülmektedir. Çalışmada sandalyeler taşıyıcı görevi görürken, sanatçının iletmek istediği mesaja da gönderme yapmaktadır.



Resim 11: Anne-Marie ve Patrick Cambolin, Ne Pas Arroser!, 1981, plastik, yün ve pamuk iplik, kablo, ahşap, 210 x 250 x 100 cm.

Resim 12'de, dokuma eyleminin, atkı / çözgü ipliklerinin sandalyenin taşıyıcı parçalarına sabitlenmesiyle gerçekleştirildiği, böylece sandalye iskeleti ile dokumanın bütünleştirildiği görülmektedir.



Resim 12: Lucy Dodd, Espresso Sandalyesi



Resim 13’de yer alan çalışmada, koltuğun üzerinin, içi doldurulup dikilerek hacim verilmiş kumaşlarla kaplandığı görülmektedir. Bu çalışmanın kanepesi, bebek arabası ve merdiven üzerine çeşitlendirmeleri bulunmaktadır.



Resim 13: Yayoi Kusama, Accumulation, 1963  
Whitney Museum of American Art

Resim 14’de, seramik ve örmenin bir arada kullanıldığı görülmektedir. Alt kısımda bulunan seramik yapı nesnenin ayakta durmasını sağlarken, rengi ve görsel etkisiyle estetik bir görünüm sağlamaktadır.



Resim 14: Karen Pierce, 30 x 25x26, 2020

Resim 15’de yer alan son örnek, hacimsel özelliği ile diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Kütleli bir yapıya sahip değildir ancak, yün ipliklerin ve ahşabın bir arada kullanılması ile malzeme birlikteliğine iyi bir örnek oluşturması bakımından örnekler arasında yer verilmiştir. Ahşap kısım ilk bakışta dokuma bir kumaşmış ve çözümleri püskül biçiminde aşağı sarkıtılmış algısı uyandırmaktadır.



Resim 15: Vita Bohem Fiber Art Studio

## SONUÇ

Sanatsal tekstil nesnesi yaratılırken kütleli form oluşturmak üzere kullanılan tekstil dışı malzemeler, tekstil nesnenin ışık geçirgenliği, dökümü, hareket olanakları ve bunun gibi özelliklerinin öne çıkmasında etkili olabilmektedir. Aynı zamanda nesnenin sergilenme biçimine ve sanatsal anlatım diline katkı sağlayarak, estetik ifadeyi güçlendirmektedir. Bunun yanında, farklı malzemelerle oluşturulmuş destek yapılar dik durması istenen tekstil nesnelere tamamlayıcı unsur olarak kullanılabilir. Sanatçının bilinçli seçimi doğrultusunda görsel etkiye katkı olarak “görünür biçimde” kullanılan destek malzemeler çeşitli anlatım olanakları sağlamaktadır. Biçim arayışında ise disiplinlerarası anlayışla denemeler yapılmakta, özgün yöntemler, karma teknikler oluşturulmaktadır. Bu yaklaşımla, nesne oluşturulurken sadece tekstil malzemenin kendisi değil; örme, dokuma, makrame, oya, sepet, kilim, düğümleme vb. teknikler de metal, alçı, termoplastikler, ahşap, çimento vb.

malzemeler ile bir arada kullanılarak karma yapılar oluşturulmaktadır. Ancak, malzeme birlikteliklerini tasarlarken kullanım miktarı ile ilgili dengeyi sağlamak önemlidir. Diğer disiplinlerde iş üreten sanatçılar tekstili ve tekstil malzemeleri, çoğunlukla güçlü simgesel anlatımı sebebiyle tercih ettiklerinden, malzemeyi değişime uğratmadan, olduğu gibi kullanmaktadırlar. Tekstil sanatçılarına bakıldığında, özellikle kavramın ön planda tutulduğu bazı örneklerde, kullanılmakta olan farklı malzemelerin ön planda olması sebebiyle tekstilin algılanmadığı, hissedilmediği çalışmalar görülmektedir. Yapıt oluşturulurken, yabancı malzemelerin olanaklarından yararlanmakla beraber tekstilin ya da lifin kendine özgü plastik yapısının, ifade olanaklarının ve anlatım dilinin korunmasının önemli olduğunu söylemek mümkündür.

### Kaynaklar

- Akay, A. (2010). Birleşmeyen Sentez, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, s.23.  
 J.L. Larsen, M. Constantine (1972). Beyond Craft: The Art Fabric, Van Nostrand Reinhold Company, NewYork, s.8.  
 Paradis, A. (1981). 20 ans de tapisserie à Lausanne. Vie des arts, s.34–39.  
 Sir Herbert, Read (1969). The Art of Sculpture, 3.baskı, New Jersey: Princeton Üniversitesi Yayınları, s.27.  
 Turani, A. (1968). Sanat Terimleri Sözlüğü, Toplum Yayınevi, s.94.  
 Yılmaz M. (2006). Modernizmden Postmodernizme Sanat, Ankara: Ütopya Yayınları, s.347.

### İnternet Kaynakları

- <https://www.guggenheim.org/artwork/artist/robert-morris>, (24.11.2020)  
<https://tr.pinterest.com/uzkur/my-art-works/>,(18.11.2020)  
[https://kaufmannrepetto.com/the-revolution-from-within/#work\\_box](https://kaufmannrepetto.com/the-revolution-from-within/#work_box),(19.11.2020)  
<https://www.moma.org/collection/works/163826>,(20.11.2020)  
[http://clayfiber.com/wb\\_portfolio.php?curImg=2&galleryFilter=1#carousel](http://clayfiber.com/wb_portfolio.php?curImg=2&galleryFilter=1#carousel)(19.11.2020)  
[https://tr.pinterest.com/vitaboheme/\\_created/](https://tr.pinterest.com/vitaboheme/_created/), (18.11.202)

### Görsel Kaynaklar

#### Resimler

- Resim 1. <https://www.guggenheim.org/artwork/artist/robert-morris>, (24.11.2020).  
 Resim 2. Günay Aykaç Atalayer, Zafer Tanrıçası Nikea, (Günay Aykaç Atalayer koleksiyonu).  
 Resim 4. Başak Özdemir Uysal, 2020  
 Resim 5. <https://tr.pinterest.com/uzkur/my-art-works/>, (18.11.2020).  
 Resim 6. M.Ü.G.S.F. Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, “Sanatsal Tekstil II” dersi kapsamında oluşturulmuş bir çalışma, (İrem Sabanuç Gönül koleksiyonu).  
 Resim 7. İrem Sabanuç Gönül koleksiyonu.  
 Resim 9. İrem Sabanuç Gönül koleksiyonu.  
 Resim 10. İrem Sabanuç Gönül koleksiyonu.  
 Resim 11. Paradis, A. (1981). 20 ans de tapisserie à Lausanne, **Vie des arts**, 26(103): 34–39.  
 Resim12. [https://kaufmannrepetto.com/the-revolution-from-within/#work\\_box](https://kaufmannrepetto.com/the-revolution-from-within/#work_box), (19.11.2020)  
 Resim 13. <https://www.moma.org/collection/works/163826>, (20.11.2020)  
 Resim14. [http://clayfiber.com/wb\\_portfolio.php?curImg=2&galleryFilter=1#carousel](http://clayfiber.com/wb_portfolio.php?curImg=2&galleryFilter=1#carousel), (19.11.2020)  
 Resim 15. [https://tr.pinterest.com/vitaboheme/\\_created/](https://tr.pinterest.com/vitaboheme/_created/), (18.11.2020)

## İMPARATOR DIOCLETIAN TAVAN FİYATLAR FERMANI'NDA ADI GEÇEN TEKSTİLLER VE ÜRETİM BİÇİMLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Ebru DİKMEN VAROL<sup>1</sup>  
Günay ATALAYER<sup>2</sup>

### Özet

M.S. 301 yılında Roma İmparatorluğu'nun hüküm sürdüğü topraklarda yükselen enflasyona yönelik bir önlem olarak İmparator Diocletian tarafından tavan fiyatlar fermanı yayınlanmıştır. Bu ferman dönemin tekstil üretimi ve kullanılan tekstil biçimleri açısından tekstil tasarımcıları için önemli bir rehberdir. Fermanın Roma eyaletlerine yayılan yazıt şeklindeki kopyalarından bir parçası da Aydın Karacasu'daki Afrodisias kazılarında gün yüzüne çıkarılmıştır. Bu yazıtlardan çevrilen metinlerde Frigya, Laodikeia gibi sıfatlarla nitelendirilen tekstillerin yer alması Anadolu'daki tekstil üretiminin önemini kanıtlar niteliktedir. Fermana adı geçen tekstillerin; üretim yöntemi, kullanım biçimi, işgücü ve meslek grubu şeklinde sınıflandırılarak tavan fiyatlandırılmalarına girdiği görülmektedir.

Çalışmada Roma İmparatorluğu'nun tüm sınırlarını kapsayan bu önlem paketinde tespit edilen tekstillerin tekstil tasarımcı bir bakış açısıyla incelenerek inceleme sonuçlarının günümüz ile bağı kurulmaya çalışılmıştır. Diocletian fermanının ilan edildiği döneme denk gelen M.S. 3. Yüzyıl sonları ile 4. Yüzyıl başları incelenmiş, yöntem olarak fermana adı geçen tekstil unsurları tespit edilip, sınıflandırılmış, tablolar oluşturulmuştur. Oluşturulan tablolar üzerinden analizler yapıp, günümüz ile bağlantılar kurulup değerlendirilmiştir. Antik Dönem'de mitolojik öğretilerden, gezgin yazar Strabon'un Geographika adlı eserine kadar konu olan Anadolu kentlerinin bazılarındaki tekstil üretimi, günümüzde de aynı coğrafyada en temel ekonomi ve istihdam kaynaklarından. Bunun bilinciyle bu çalışmada; tekstil tasarımı açısından Anadolu'nun tekstil üretimindeki verimliliğini, ferman üzerinden gündeme getirmek; özgün üretimler ile ülkemizin bir marka değeri olmasının gerektiğini hatırlatmak hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil Tasarımı, Antik Dönem, Diocletian Fermanı, Laodikeia, Tekstil

## AN ASSESSMENT ON TEXTILES AND THEIR FORMS OF PRODUCTION MENTIONED IN EMPEROR DIOCLETIAN'S MAXIMUM PRICES EDICT

### Abstract

In the year 301 AD, as a measure against the rising inflation in the lands ruled by the Roman Empire, Emperor Diocletian issued a Maximum Prices decree. This edict is an important guide for textile researchers in terms of textile production and the textiles used in that period. The unearthing of a piece of inscription-shaped copies of the Edict spread throughout the Roman provinces during the Aphrodisias excavations in Aydın Karacasu and the inclusion of textiles described with adjectives such as Phrygian and Laodicean in the translated texts proves the importance of textile production in Anatolia.

Textiles mentioned in the edict are cited in various production method, usage style, work force and profession group categories. In our study, the textiles identified in this precaution package covering all the borders of the Roman Empire were examined with a textile designer perspective and the results of the examination were tried to be connected with today. In the study, the end of the 3rd century and the beginning of the 4th century, corresponding to the period in which the Diocletian edict was declared, was examined, primarily as a method, the textile elements mentioned in the edict were identified and classified and some tables were created. Analyzes are made on the tables created and evaluated by trying to establish connections with today. Textile production in some of the Anatolian cities, which was the subject of mythological teachings in ancient times, to the work of traveling writer Strabon called Geographika, is one of the most basic sources of economy and employment in the same geography today. With this awareness and on the occasion of addressing this decree, it is aimed to bring on the agenda the efficiency of Anatolia in textile production in terms of textile design and to remind that our country should have a brand value with original productions.

**Key Words:** Textile Design, Ancient Period, Diocletian's Edict, Laodiceia, Textile

<sup>1</sup>Ebru Dikmen Varol, Öğretim Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi, ebrudikmen@akdeniz.edu.tr

<sup>2</sup>Günay Atalayer, Profesör, İstanbul Aydın Üniversitesi, gunayatalayer@hotmail.com

## GİRİŞ

Temel ihtiyaçlarımızın başında gelen tekstil kullanımının en erken izlerine günümüzden yaklaşık olarak 40 bin ila 10 bin yıl önce betimlendiği düşünülen Paleolitik dönem mağaraları duvar resimlerinde rastlanır (Bocher, 1987). Paleolitik Dönem'in avcı-toplayıcı ekonomisinden, tarım kültürleri, hayvan yetiştiriciliği ve yerleşik hayata geçişin başladığı zaman dilimi ise M.Ö 8 binlere tarihlenen Neolitik dönemdir. Ülkemizin büyük bir yüzdesini oluşturan Anadolu coğrafyası üzerinden inceleyecek olursak; tekstil üretiminin ilk örnekleri Çatalhöyük, Çayönü, Hacılar gibi neolitik dönem yerleşmelerinde yapılan kazılar ile karşımıza çıkar. Bu dönemde insan becerisinin artmasıyla birlikte hayvan kılıları ve bitki lifleri ile dokuma ürünlerinin yapıldığı anlaşılır. M.Ö 3.bin'de ise Eski Tunç Çağı diye adlandırılan süreçte Anadolu'da ticaret gelişmeye başlar ve uzak mesafelere yayılır. Bu dönem yerleşmelerinden Alaca Höyük (Yalçın ve Yalçın, 2020) ve Beyce Sultan'da gün yüzüne çıkan buluntular gelişkin bir tekstil üretimi olduğunu ortaya koyar. M.Ö 64- MS 24 yıllarında yaşamış tarihçi, coğrafyacı, gezgin ve filozof olarak bilinen Antik dönem yazarı Strabon da Geographika adlı eserinde bizlere bu dönemlerde tekstil üretimiyle ünlü Milet'i hatırlatmaktadır. İlk Çağ'da Antik Yunan ve Antik Roma dönemleriyle birlikte inceleme biraz daha daraltılarak Batı Anadolu'ya (o zamanki adıyla Küçük Asya'nın Batısı) doğru çevrildiğinde M.Ö 3.yy'da kurulan Lidya kenti Thyateria'da en önemli endüstri olarak tekstilin karşımıza çıktığı görülür. Kentte dönemin tekstil sanayii kapsamında özellikle yün üretimi, yün ve kumaş boyamacılığı ile keten üretiminin geliştiği bilinir (Kara, vd, 2013). Yine aynı dönemlerde varlığını sürdürmüş olan Frigya kentleri Collosae, Hierapolis ve Laodikeia üçlü olarak yaptıkları iş bölümü ile tekstil üretimini üst seviyelere çıkarırlar. Üretilen bu tekstiller sadece buldukları bölgede tüketilen değil; deniz ticareti aracılığıyla Akdeniz'e kıyısı olan birçok ülkeye ihracatı yapılarak talep gören yüksek kalitede ve fiyatta ürünler olarak bilinir. Tekstil ticaretiyle bölge ekonomisi zenginleşmiş, tekstil endüstrisi o dönemlerdeki farkını günümüze kadar sürdürerek bu kültürü yaşatmayı başarmıştır.

Diocletian Tavan Fiyatlar Fermanı tüm Roma'yı kapsayan ekonomik bir önlem paketidir (İznic, 2011). Çalışmamızda fermandaki kararların uygulandığı zaman dilimini kapsayan M.S 3. yüzyıl sonları ve 4. yüzyıl başlarındaki tekstil üretimi; adı geçen tekstiller ve iş gücü fiyatlandırmaları üzerinden değerlendirilmiştir. Değerlendirmede ağırlıklı olarak fermanda sıkça değinilen ve tüm Akdeniz havzasında tekstil üretimiyle ününü ve katma değerini yükseltmiş Laodikeia Kenti tekstilleri detaylı bir şekilde ele

alınmıştır. Bölgenin ekonomisini yükselten en önemli unsur olan tekstil endüstrisi, tavan fiyatlar fermanında üst sınırdan belirlenen fiyatlarıyla bunu doğrulamıştır.

## YÖNTEM

Antik Dönem' de Strabon'un Geographika adlı kitabında "Lykos yanındaki Laodikeia" olarak adlandırılan ve kaliteli tekstil üretimi ile anılan Laodikeia kenti (Strabon, 2015: XII.7,16) günümüzde Denizli ilimize denk gelen Goncalı'dadır. Kentin ünü, M.S. 3. yüzyıl sonlarında Roma'da yaşanan ekonomik kriz nedeniyle dönemin imparatoru Diocletianus tarafından yayınlanan Tavan Fiyatlar Fermanı'ndan da anlaşılmaktadır (İznic, 2011). Fermanda Laodikeia niteliğiyle yer alan tekstillerin, diğer tekstil ürünlerine göre çok daha yüksek fiyatta olması dikkat çekicidir. İlgili tekstillerin ticaretinin Ege Denizi'nden başlayarak Akdeniz kıyıları boyunca yapıldığı da yazıtlardan anlaşılmaktadır (Ritti, 2006).

Tüm bu bilgilerin doğrultusunda çalışmada, Şimşek'in de belirttiği üzere Batı Anadolu'dan Galya'ya kadar ticareti yapılan (Şimşek, 2013) ve Lykos Vadisi Kentleri tarafından üretilen Laodikeia tekstilleri (Flohr, 2016) detaylıca incelenmiştir. Öncelikle Diocletianus Fermanı ve tekstil ilişkisine değinmek gerekliliği ortaya çıkmış, fermanda bahsedilen tüm tekstiller tespit edilmiştir (İznic, 2011; Ertekin, 2007; Benda, 38). Fermanda adı geçen tüm tekstil ürünleri fiyatları ile bir tabloya aktarılmıştır. Bu tekstiller içinden "adının önünde Laodikeia kelimesi ile nitelendirilenler" tabloda farklı renkte belirtilmişlerdir. Diğer tekstillerle olan ortak özellikleri ve fiyat farklılıkları belirlenmiştir. Bu farklılıkların sebepleri ile ilgili sorular sorulmuş ve cevap aranmıştır. Giysi biçimlerinin çizimleri yapılmış, Antik Yunan Dönemi ve Antik Roma dönemi adlandırılmaları karşılaştırılmış ve varsa farklılıklar belirtilmiştir. Sonrasında çalışmamızı kapsayan Antik dönem ve günümüz arasında bağlantılar, bu bağlantıların sebep ve sonuçları aranmıştır. Bu çerçevede yan ve alt başlıklar belirlenmiş ve örnekler üzerinden yorumlanarak sonuca bağlanmıştır.

### 1. DIOCLETIANUS TAVAN FİYATLAR FERMANI VE TEKSTİL İLİŞKİSİ

Roma İmparatoru Diocletianus, M.S. 301 yılında ünlü Tavan Fiyatlar Fermanını yayınlamıştır. Ferman, İmparatorluk genelinde halkın erişebileceği hammadde, imalat ürünleri ve hizmetler için istenebilecek tavan fiyatları belirleyerek yüksek enflasyonu kontrol altına almayı amaçlamıştır. Fermanın giriş bölümünde, kurallara uyulmaması halinde verilecek ciddi cezalardan

söz eden, ahlaki değerlere atıfta bulunan son derece etkili bir metin bulunmaktadır. Ferman, imparatorluk genelinde birçok şehirde yazıtlar halinde yayınlanmıştır. Günümüzde bilinen en iyi korunmuş kopyalarından biri de Aydın Karacasu'daki Aphrodisias' da bulunmuştur. Ferman gıdadan, kullanım araç-gereç ve iş gücüne kadar her kalemden tavan fiyatları maddeler halinde tek tek ele almıştır (İznik, 2011). Bu anlamda sadece bizler için değil, birçok bilim dalına da kaynak olmuştur. Tekstil üretiminde ise iç mekân tekstillerinden, giysi biçimlerine; bunların hammaddelerinden, üretim yöntemlerine, kullanılan yardımcı malzemelerinden, üretim esnasındaki iş güçlerine kadar, tavan fiyatlarının ferman aracılığıyla belirlendiği görülür. Tüm bu tekstil ürünlerinin içinde özellikle Laodikeia kentinin ismiyle birlikte anılan 5 giysi dikkat çekicidir. Fermanda, kente ait tekstillerin adlarının antik dönemde kullanılan temel giysi adları olduğu, önüne gelen 'Laodikeia' kelimesiyle ise nitelendirilerek farklı kıldıkları görülür. (Benda, 2013). Bu farkın bölgenin döneminde kaliteli hammadde ve tekstil üretimiyle bilinmesinden kaynakladığı düşünebilir. Farkı destekleyen bir diğer unsur ise bu 5 Laodikeia giysisinin diğer tekstillerden çok daha yüksek olarak belirlenmiş tavan fiyatlarıdır (Ertekin, 2007).

Laodikeia Antik kentinde yapılmakta olan resmi kazılar sonucunda bir tekstil atölyesinin gün yüzüne çıkarılması, tiyatro koltuklarında dönemin tekstil meslek örgütlerinin yöneticilerinin özel yerlerinin olduğunun belirlenmesi ve tekstil buluntularının ortaya çıkması kentin bir tekstil devi olduğunu doğrular niteliktedir (Şimşek, 2013). Dönemin meslek örgütleri olan ergasiaların tekstil üretim alanlarındaki oluşumlarının da yazıtlar aracılığı ile anlaşılması bölgede çok ciddi tekstil üretimi iş birliğinin de göstergesidir (Ertekin, 2007). Günümüzde bölgedeki tekstil ihracatı ve bu ihracatı yapan kuruluşların kurdukları tekstil meslek örgütlerinin gücü de bu üretim geleneğinin ve kalitesinin sürdürüğünün kanıtıdır.

### 1.1. Fermanda Adı Geçen Tekstil Üretimi İş Gücü Ücretleri

Ferman, ilan edildiği dönemde kullanılan giysi biçimleri ve üretim biçimleri bakımından yol göstericidir. Fermanda birçok tekstil ürününün üretim biçimleri için belirlenen "iş gücü" fiyat değerlendirmeleri bulunmaktadır (İznik, 2013). Tablo1'de görülen fiyatlandırma dönemin tekstil üretimi çeşitliliği açısından önemlidir. 4 satırla yer alan Laodikeia yünlerinden üretilmiş dokumalar ve pelerinelere yapılan kassar işlemi fiyatları dikkat çekicidir. Öte yandan koyun kırkmanın, dokumacılığın, pantolon dikiminin, nakışçıların, ipek işleyicilerinin, yün eğiricilerinin, sırmalı ipek

işleyicilerinin, kumaş boyamacılarının, kassarcıların iş gücü ücretlerine tek tek değinilmiş olması o dönemde bu meslek gruplarının varlığının ve öneminin bizler için göstergesidir. Bu grupta en yüksek fiyatlandırmanın Tarentum ile Laodikeia yünlerinin ve kışlık kalın giysilerin dokunmasında verilmiş olması Laodikeia tekstillerin dönemin marka tekstilleri olması tezini doğrulamaktadır. Tablo1'de soru işareti ile belirtilen yerler yazıtlardan okunamayan bölümlerdir. Pound ise Roma'da Libre'ye karşılık gelen kütle ağırlık birimidir. Denarii dönemin Roma para birimidir. Kassar ise Osmanlıca sözlüğe göre leke çıkaran, yıkayıcı, çırpıcı anlamına gelmektedir. Günümüzde tek "s" harfi ile kasar kelimesi ise ağartma işlemi olarak kullanılmaktadır (Ergür,2002).

<b><u>DIOCLETIAN TAVAN FİAT FERMANINDAKİ TEKSTİL ÜRETİMİ İŞ GÜCÜ ÜCRETLERİ</u></b>		
<b><u>VASIFLI İŞÇİ/ ZANAATKAR</u></b>	<b><u>MİKTAR</u></b>	<b><u>ÜCRET</u></b> (Denarii )
Koyun Kırkma İşçisi	Hayvan başına	2
Dokumacı	Pelerin başına	175
Bracarius, Pantoloncu	Dikim, onarım	?
Nakışçılar, İpek İşçileri, Yün Eğiriciler, Sırmalı İpek İşleyicileri	?	?
Kumaş Boyacıları	453gr'lık Kumaş	3
Tarentum, Laodikeia yünlerinin ve kışlık kalın giysilerin dokunması	1 Pound'u	300
Kassar (Çırpıcı) (Laodikeia yünlerinden yapılmış kopçalı bir pelerin için)	1 adeti	200
Kassar (Çırpıcı) (Laodikeia yününden yapılmış ince bir pelerin için)	1 adeti	200
Kassar (Çırpıcı) (Laodikeia yününden yapılmış başlıklı bir pelerin için)	1 adeti	175
<b><u>ASKERİ TEKSTİL ÜCRETLERİ</u></b>		
Askeri kışlık tunik	1 adet	75
Zonae(Askeri kemer, kuşak),	1 adet	100
<b><u>HAM MADDE ÜCRETLERİ</u></b>		
Yıkanmış Laodikeia yünü	1 Pound'u,	150
Tarentum yünü	?	75
Beyaz İpek	?	12.000
Mor İpek	?	150.000

**Tablo 1:** Fermanındaki tekstil üretimi iş gücü ücretleri

## 1.2. Fermanda Adı Geçen Giysi Ücretleri

Fermandan yola çıkarak oluşturduğumuz Tablo M.S 301 yılında kullanılan giysileri net bir şekilde belirlememizi sağlamıştır (İznik, 2013). Tablo 2’de de görüldüğü üzere toplamda 26 adet iç (temel) -dış giysi, pantolon ve çorap gibi giysi kullanım biçimleri tespit edilmiştir. Bunlardan 7 adetinin fiyatları araştırmacılar tarafından tabletlerden okunamamış, diğer 19 adet ise belirlenebilmiştir. Fermandaki Laodikeia ile adlandırılmış giysi biçimleri tablonun son beş satırında görülmektedir.

<b>DIOCLETIANUS TAVAN FİYATLAR FERMANINDAKİ GİYSİ ÜCRETLERİ</b>		
<b>CİNSİ</b>	<b>MİKTAR</b>	<b>ÜCRETİ</b>
	<b>I</b>	<b>(DENARII)</b>
Birrus (birinci kalite yünden dış giysi)	1 adet	?
İkinci kalite yünden dış giysi	1 adet	40
Caracallis (topuklara kadar uzanan başlıklı manto)	1 adet	20
Başlıksız kısa manto	1 adet	20
Braces (pantolon)	1 adet	20
Süslemesiz kadın tuniği	1 adet	16
İkinci el kadın tuniği	1 adet	10
Kadın iç gömleği ya da bluzu	1 adet	10
İkinci el kadın iç gömleği veya bluzu	1 adet	6
Süslemesiz pelerin	1 adet	16
İkinci el pelerin	1 adet	6
Afrika mantosu	1 adet	500
Dalmaçya tuniği (dalmatica)	1 adet	2000
Başlıklı en iyi kalite Achaia ve Phrygia pelerini	1 adet	2000
Phrygia ve Bessia gömleği	1 adet	600
Erkek çorabı	?	?
Kadın çorabı	?	?
Altın ile süslenmiş çorap	?	?
Gösterişsiz desensiz Babil çorabı	?	?
Öküz dersinden ve altın ile süslenmiş çorap	?	?
Udones (çorap)	1 çift	4
Kenarları şeritli Laodikeia tuniği (paragauda), fiyatı erguvani renk içerip içermediğine göre belirlenir	1 adet	?
En iyi kalite Laodikeia paenulası (bir çeşit başlıklı pelerin)	1 adet	5000
Laodikei’den başlıklı manto- pelerin (birrus)	1 adet	4500
Nervii kopyası başlıklı Laodikeia pelerini	1 adet	10000
Bir çift markasız, işlemsiz Laodikeia dalmaticası	1 çift	2000

Tablo 2: Fermandaki giysi ücretleri

## 1.3. Fermanda Adı Geçen Laodikeia Tekstilleri

Tablo 2’de de belirttiğimiz fermandaki Laodikeia Tekstilleri Benda’ya göre; aşağıdaki gibi sıralanmıştır. Bu sıralamayı dikkatlice inceleyip yorumladığımızda;

(a) **Bir Çift Markasız, İşlemsiz Laodikeia Dalmaticası; Asema Laodicenatrillex** (belki Dalmatica) 3 farklı iplik çeşidiyle dokunmuş basit tunik Trimita olarak da bilinir. 2000 Denarii’dir ve diğer Dalmaticalarla aynı fiyattır.

(b) **Kenarları Şeritli Laodikeia Tunığı; Pracaudae Laodicenae**, alt kenarı mor bordürlü Parthiansların tercih ettiği bir türdür. Fiyatı bordürünün kalınlığına göre değişir ve yazılı tabletlerde okunamamıştır.

(c) **Laodikeia’dan Başlıklı Manto Pelerin; Vesla Laodicea**, küçük ucuz bir pelerin veya üst giysi. Doğu eyaletlerinde sıkça kullanılır ve adını çoğu zaman üretildiği şehirden alır. Fibula ile iliklenerek giyilir. Bu yüzden fibulatorium diye de ayırt edilir. O da Laodikeia yünü ile yapılır. Düz planlı dekore edilmiş mor bordürlüdür. Daha sonraları Laodikeia’da üretilmeyenleri bile bu adı alır. Ürünün kalitesi ile ismi bütünleşmiştir. Başka bir yerde üretilmiş olsa bile bu ismi almıştır. Bu Dalmatica’da da görülmektedir. Fiyatı 4500 Denarii’dir. Muadillerinin iki buçuk katı kadar pahalıdır.

(d) **Nervii Kopyası Başlıklı Laodikeia Pelerini; Burrum Laodiceum** Galya Orjinli üst giysidir. İki çeşit üretilmektedir. Biri yerli olan *Laodicean Birrus / burrum*, bir diğeri de *burrum Laodiceum in similitudinem Nervii*’dir. Bir Galya Kenti olan Belçika’daki Nervii’de üretilenlerin taklididir. Fiyatı 10000 Denarii’dir. Diğer pelerinlerden 5 katı daha pahalıdır.

(e) **En İyi Kalite Laodikeia Paenulası (bir çeşit başlıklı pelerin) Penula Laodicenaoptima**, Erken imparatorluk dönemi *paenulasına* benzer olduğu gözlemlenen bir çeşit dış giysi. Yağmura dayanıklı olacak şekilde dokunmaktadır. Bir adeti 5000 Denarii’dir. Diğer Paenulalardan 2,5 kat pahalıdır.



Resim 1: Fermanda adı geçen giysi biçimleri (Giysi isimlerinden ilk kelime Antik Yunan'daki, “/” işaretinden sonraki kelime veya kelimeler Antik Roma'daki isimleridir. “&” işaretinden sonraki kelimeler ise ikinci parça olan dış giysilerin isimleridir. İkinci satırdan başlayan kelimeler ise Laodikeia' da geçen isimlerdir).

## 2. FERMANDA ADI GEÇEN TEKSTİLLERİN GÜNÜMÜZ İLE İLİŞKİSİ

Çalışmada fermanda adı geçen tekstilleri o dönemin Batı Anadolu'su ve tekstil üretimi üzerinden değerlendirmeye alınacağı giriş bölümünde belirtmişti. Birinci bölümde bu tekstiller ve üretim biçimleri genel olarak sınıflandırdıktan sonra özel olarak Laodikeia tekstillerine değinilmiştir.

Tüm bu incelemelerden sonra söz konusu giysi biçimlerini Antik Yunan'dan itibaren o döneme kadar kullanılan giysi biçimleri ile karşılaştırarak bir araya getirmek hem adlandırılmaları hem de birbirleriyle olan biçim ortaklıklarına dikkat etmek adına doğru olacağını düşündük. Bunu yapmış olduğumuz illüstrasyon çizimler ile Resim 1'de karşılaştırmalı olarak görebiliriz. Bu kullanım biçimlerinin Antik Yunan'dan Roma Dönemi'ne kadar değişik adlarla gelseler de biçim olarak neredeyse aynı olmaları o dönemlerde de kültürel sürekliliğin olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Bu göstergeden yola çıkacak olursak Laodikeia tekstillerinin fiyatlarının yüksek olmasının nedeni giysilerin biçimlerinden değil,

hammadde ve üretim yöntemlerindeki kalitelere bağlıdır. Bu giysilerin fermanda adları Laodikeia diye nitelense de aslında Lykos Vadisi kentlerinin iş birlikleri sonucunda ortaya çıkmış ürünlerdir. Örneğin Hierapolis'te terbiye, Collasai de boyama, Laodikeia da dokuma ve dikim işlemleri yapılmaktadır. Bunu yazıtlardan tespit edilen “Ergasia” yani dönemin meslek örgütlerinden anlıyoruz (Palaz Erdemir, 2007). Yine Laodikeia'da ticareti yapılmak üzere toplandığı ve Menderes Nehri'nden Efes'e oradan da Galya'ya kadar ihraç edildiği de bilinmektedir (Şimşek, 2013). Dolayısıyla söz konusu tekstiller Lykos Vadisi kentlerinin iş birlikleri sonucunda ortaya çıkmış ve fiyatlarından da anlaşıldığı üzere döneminde marka olmuş ürünlerdir. Fermanda diğer tekstil ürünlerine göre neredeyse 5 kat daha fazla bir fiyat belirlenmesinin yapılmış olması bu tespiti doğrulamaktadır.

Helenistik Dönem' den itibaren ürettikleri yünlü dokumalar sayesinde ekonomik olarak büyüyüp güçlendikleri bilinen bu üç kentte elde edilen kumaşlar, Roma dâhil Akdeniz Havzası'nın büyük bölümüne ihraç edildi. Özellikle Laodikeia'nın, ticarete ulaştığı mevki ile antik dünyada haklı olarak büyük ün kazandığı, Roma Dönemi'yle birlikte de Anadolu'da yün endüstrisindeki üstünlüğün Miletos'tan tamamen Frigya'daki Laodikeia, (Strabon, 2015: XII.7,16) Hierapolis ve Kollosai kentlerine geçtiği bilinmektedir. Bu yünlülerin nerelere ihraç edildiği hakkında Hierapolis ve Lyon'da bulunan tüccarlara ait yazıtlar yol göstericidir (Rouge, 1977; Ritti, 2006). Bu durumda Laodikeia tekstillerinin Akdeniz havzasının en ucuna kadar tanındığı söylenebilmektedir. Bu ihracat rotası verileri Laodikeia'da üretilen ve ticareti yapılan tekstillerin döneminin marka tekstilleri olduğunu doğrulayan diğer tespitlerdir.

Bölgede üretim yöntemi olarak günümüze kadar süregelen birçok uygulama mevcuttur. Bilindiği gibi Antik Dönem'de neredeyse her evin bir odası ihtiyaçları karşılamak amacıyla mutlaka tekstil üretimi için ayrılmıştı. Kullanılmayan, üretim fazlası ise evin ekonomisine katkı sağlamak amacıyla elden çıkarıldı. Bu işlerden evin kadını sorumluydu. Evin diğer fertleri hammadde temini vb. eylemlerde katkı verirdi. Bu eylemi atölyeye çeviren aileler de mevcuttu. Beycesultan Höyüğü kazılarında kazı başkanı Abay'ın 2018 yılında TRT haber web sitesinden yaptığı açıklamaya göre bu yaşam biçimini doğrular izlere rastlanmıştır. Tyatreia ve Laodikeia'da bulunan atölye kalıntıları da bunu destekler.

Üretim yöntemlerinde dokuma yanında kumaş boyamacılığı, kassar (çırpıcılık), nakış işlemeciliği, giysi üretimi vb uygulamalar da mevcuttur. Fermandan ve çeşitli yazıtlarda anlaşılacağı gibi bölge için ilgili dönemde

tekstil üretiminde hammadde olarak yün en önemli yeri almaktadır. Bölgenin ünü de kaliteli yünlü üretiminden kaynaklanmaktadır. Günümüzde ise bölge de böyle bir yün ve yünlü kumaş üretiminden söz etmek sanayi bölgelerinde üretim yapan kuruluşların ürün çeşitliliğine bakıldığında neredeyse yok denecek kadar azdır.

Tekstil üretim kültürü bölgenin en önemli ekonomik kaynağı olarak bu topraklarda 20. yüzyıl'a kadar evin bir odasında aynı şekilde devam etse de evde üretme kültürünün azaldığı, neredeyse yok olduğu görülmektedir. Resim 2'de yörede halen az da olsa üretilen ve M.S. 4. yüzyıl üretimleriyle görsel olarak örtüşen tekstillere birkaç örnek bulunmaktadır. Kaynaklardan da anlaşıldığı üzere bölgede yünlü kumaş üretimi çok yaygındır. (Erdemir, 2007). O döneme ait betimlemelerdeki bu kumaş tasvirlerinin de görsel etkilerinden dolayı büyük olasılıkla en ince kalitede eğirilmiş yünlerden olduğu düşünülebilir. Daha tok ve ağır görüntüye sahip bir biçimde yontulan ve vücuda dolanan dış giysilerinin de kalın yün ipliklerinden dokunduğu söylenebilir. Bu betimler Hierapolis Müzesi'nde teşhir edilmekte olup, örnek el dokumalar ise Denizli Kızılcabölük'ten temin edilmiştir. Bölge müzelerinden seçilen yontulardaki giysiler üzerinden yapılan değerlendirmeleri içeren geniş kapsamlı bir çalışma da tarafımızdan daha önce sunulmuştu. Resim 1' deki görsellerin 3'ü o çalışmada kullanılmıştır (Dikmen Varol- Atalayer, 2016).



Resim 2: İnce iplikten kıvrak yünlü kalite ve kalın yünlü iplikten dokunmuş kumaş örnekleri ile heykel betimleri üzerindeki öngörülen görüntüleri.

M.S 4. yüzyılın başında Laodikeia adıyla nitelendirilen yünlü dış giysilerin günümüzde genel olarak “kapüşonlu pelerin- başlıklı pelerin” diye tanımlandığı dış giysi biçimleri olduğu görülür. İlginç olan ise bu giysi biçimlerinin şimdilerde bölgede manto mantığındaki dış giysinin aksine plaj, banyo, hamam, kaplıca ve SPA tekstillerinde pamuk elyafından üretilmiş olarak karşımıza çıkmasıdır. Bundan anlaşıldığı üzere yaklaşık 17 yüzyılın ardından bölgede ünü antik dönem yazarlarına konu olmuş kuzgun renkteki koyun yetiştiriciliği yerini pamuk üretimine bırakmıştır. Şimşek'in söylediğine göre Laodikeia antik kenti M.S 497 yılında yaşanan büyük depremle yok olmuştur. Bugün kalıntıları Denizli ili sınırları içindedir. Depremden kurtulmayı başaran halk, çevre kentlerle birlikte Denizli ve çevresinin bugünkü tekstil kültürünün sürekliliğine katkı sağlamışlardır.

Bölge tekstil sanayii açısından ise 21. yüzyılın ilk yirmi yılını bitirdiğimiz şu günlerde özellikle plaj, banyo, hamam, kaplıca ve SPA tekstillerinde hem iç hem de dış pazarda önemli bir yere sahiptir. Ayrıca tıpkı antik dönem de olduğu gibi Batı Anadolu'da tekstil meslek örgütleri de güçlü bir şekilde varlıklarını sürdürmektedir. Denizli İhracatçılar Birliği, Denizli



Tekstil Konfeksiyon İhracatçıları Birliği, Ege İhracatçıları Birliği, Ege Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği vb. güçlü yapılarıyla bölgeye ve alana büyük katkılar sağlamaktadır.

## SONUÇ

Tekstil, kültürel sürekliliği belirleyici en önemli olgulardan biridir. Bu bağlamda günümüzden yaklaşık 1700 yıl önce uygulanan tekstil üretim yöntemlerini, istihdam olanaklarını, giysi ve kumaş biçimlerini değerlendirmede Diocletian Tavan Fiyatlar Fermanı çalışmamıza önemli bir rehber olmuştur. M.S 4. yüzyılın başında ilan edilen fermanla adı geçen tekstil üretim ve ürün çeşitliliği dikkat çekicidir. Çalışmanın sonucunda, 20. yüzyıl Batı Anadolu coğrafyasının tekstil üretimi ve istihdam yaratma açısından çok verimli olmasında bu kültürel sürekliliğin rolünün büyük bir önemi olduğu anlaşılmıştır. Fermanın okunabilen tablet yazıtlarından net bir şekilde görüldüğü üzere döneminde Akdeniz havzasının en ucuna kadar kaliteli tekstil üretimiyle ün salarak marka olmayı başaran Lykos Vadisi kentlerini günümüzde sınırları içinde barındıran Denizli ili, ülkemiz tekstil ihracatının büyük bir yüzdesini de elinde tutmaktadır. Özellikle çalışmayı kapsayan dönem çerçevesinde, değerlendirme kısmında da değindiğimiz; yünlü olarak üretilen ve Laodikeia ismi ile nitelenen, manto mantığında dış giysi olarak kullanılan başlıklı pelerine benzer giysilerin yerini günümüzde hammaddesi pamuk elyafından olmak suretiyle aynı biçim ve formda banyo, hamam, kaplıca, SPA ve plaj giysilerinin aldığı ve ihraç edildikleri görülmektedir. Fakat 21.yüzyılın ilk yirmi yılına baktığımızda marka olma konusu ağırlıklı olarak fason üretimi tercih eden günümüz kuruluşları için ne yazık ki üzerinde çalışılması gereken bir konudur. Kuruluşların kendi tasarım ürünlerini üretmek yerine, dış ülkeden sipariş olarak gelen tasarımları üretmek yoluna gittikleri görülür. Bu fason üretimlere marka etiketi olarak siparişi veren yabancı kuruluşların etiketlerinin dikilmesi topraklarımızdaki üretimin kendine özgü olmasını engellemektedir. Kuruluşlarımız coğrafyamızın Antik dönemdeki markalı üretim itibarını kazanabilmek için tasarım ve tasarımcıya kaynak ayırmalı ve fırsat vermelidir.

Antik dönemden beri süregelen ve Batı Anadolu'da eskiden bir yaşam biçimi olan tekstil el dokumacılığı son yıllarda zayıflamış, hatta yok olmaya yüz tutmuştur. Çalışmamız sonucunda önerilen, çeşitli projelerle sanayi, üniversite ve yerel halk ile iş birliği yaparak ele alınan bölgenin kültürel mirasına sahip çıkmak, Antik dönemde burada üretilip markalaşmış ve en önemli istihdam yaratma gücü olmuş tekstil endüstrisini bu anlamda yeniden

canlandırmaktır. Üretilen bez, ev tekstili ve giysi temelli ürünleri özgün-çağdaş yorumlarla yeniden tasarlamak, üretmek ve eskiden gelen bu verimli süreci yeniden başlatmak Batı Anadolu'nun marka değerini tekrar artıracaktır. Yöre halkı bu bilinç ile sürdürülecek çalışmalar ile teşvik edilmelidir. Çalışmada ikinci bölümünde belirttiğimiz gibi bir Antik dönem geleneği olan ve günümüze evirilen tekstil meslek örgütleri de bu noktada önemli bir görevi üstlenmelidirler. Coğrafyamızdaki markalı tekstil üretimi ve ihracatı özgün, katma değeri yüksek ürünlerle ekonomik olarak ülkemizi güçlendireceği gibi, Antik dönemdeki itibarını da yeniden kazandıracaktır. Önerilen süreçte en önemli rolü ise bu pozitif unsurun farkındalığını kavrayan tekstil tasarımcıları ile tasarım ve AR-GE departmanlarına kaynak ayıracak kuruluşlar üstlenmelidir.

Bildiride bu sonuçlara ulaşırken savunma aşamasında olan ve projelendirilmiş Sanatta Yeterlik tez çalışmamız kaynak olmuştur.

## Kaynaklar

- Benda-Weber, I. (2013). Textile Production Centres, Products and Merchants in the Roman Province of Asia, J. P.-S. Margarita Gleba (Dü.) içinde, Making Textiles in pre-Roman and Roman Times: People, Places, Identities (s. 180), Oxford: Oxbow Books.
- Boucher, F. (1987). 20.000 Years of Fashion, The History of Costume and Personal Adornment, New York.
- Dikmen Varol, E. Atalayer, G. (2016). Arkeoloji Müzelerinden Bir Kaçında Teşhir Edilen Yontular Üzerinden Bükülü Bez Değerlendirmeleri ve Günümüze Göndermeler, 7. Uluslararası İstanbul Tekstil Konferansı Bildir Kitabı (s. 344-356), İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Ergür, A. (2002). Tekstil Terimleri Sözlüğü, Boğaziçi Yayınları, (s. 132).
- Ertekin, E. (2007). Roma Çağında Hierapolis ve Laodikeia'da Tekstil ve Tekstil Sektöründeki Meslek Örgütleri (Ergasia'lar), Uluslararası Denizli ve Çevresi Tarih ve Kültür Sempozyumu Bildirileri (s. 32), Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Flohr, M. (2016). Textile trade and the Urban Economies of Roman Asia Minor, (K. Piesker, Dü.), BYZSAS 22, (s. 21-45).
- İznic, E. (2011). İmparator Diocletianus'un "Tavan (En Yüksek) Fiyatlar Fermanı "Edictum de pretiis Rerum Venalium", Tarih Araştırmaları (49), 9.

Kara, M.E., Erkut, T. Akdeniz, E.Erön, A.(2017). Thyateira Kazısı KemikBuluntuları ve Zooarkeolojik İncelemeler, cedrus.akdeniz.edu.tr, Cedrus V, (s. 131-153).

Palaz Erdemir, H. (2007). Antik Çağ'da Hierapolis ve Çevresinde Koyun Yetiştiriciliği ve Yan Sektörleri. A. Özçelik (Dü.), Uluslararası Denizli ve Çevresi Tarih ve Kültür Sempozyumu, (s. 27), Denizli: Pamukkale Üniversitesi.

Ritti, T. (2006). Phrygia Hierapolis'i (Pamukkale) Eski Yazıtlar Rehberi, İstanbul: Ege Yayınları, (s.69).

Rouge, J. (1977). Un negotiator Laudecenarius a Lyon, Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik (27), (s.263).

Strabon. (2012). Antik Anadolu Coğrafyası/Geographika XII-XII-XIV, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 85.

Şimşek, C. (2013). Laodikeia-Laodicea ed Lycum, İstanbul: Ege Yayınları.

West, L. (1939). Notes on Diocletian's Edict, Classical Philology (Vol. 34), (s.239).

Yalçın, Ü. Yalçın H.G. (2020). Alacahöyük Erken Tunç Çağı Kral Mezarlarından Bir Kalay Külçe Parçası, SDÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, (50), (s.233-239).

## İnternet Kaynakları

Osmanlıca Sözlük, <http://www.osmanlicaturkce.com/?k=kassar&t=%40>, (23.09.2020).

Zeyrek, S. (2020) <https://www.aa.com.tr/tr/kultur-sanat/denizlide-4-bin-yillik-tekstil-atolyesi-bulundu/1982673>, (23.09.2020).

A.A. <https://www.trthaber.com/haber/kultur-sanat/beycesultan-hoyugunde-3-bin-600-yillik-tekstil-parcalari-bulundu-383473.html>, (06.09.2018).

## Görsel Kaynaklar

### Resimler

Resim 1. Fermana adı geçen giysi biçimleri (Giysi isimlerinden ilk kelime Antik Yunan'daki, “/” işaretinden sonraki kelime veya kelimeler Antik Roma'daki isimleridir. “&” işaretinden sonraki kelimeler ise ikinci parça olan dış giysilerin isimleridir. İkinci satırdan başlayan kelimeler ise Laodikeia' da geçen isimlerdir). İllüstrasyonlar: Ebru Dikmen Varol.

Resim 2. İnce iplikten kıvrak yünlü kalite ve kalın yünlü iplikten dokunmuş kumaş örnekleri ile heykel betimleri üzerindeki öngörülen görünümleri. Fotoğraflar: Ebru Dikmen Varol.

## İKİNCİ OTURUM



## VELAZQUEZ'İN "İPLİKÇİLER" RESMİ VE SANATSAL ÜSTÜNLÜĞÜN GEÇİCİLİĞİ, SANATSAL REKABETİN SÜREKLİLİĞİ ÜZERİNE

M.Gizem ENUYSAL<sup>1</sup>

### Özet

Velazquez'in, İspanyol saray envanterinde "La Fábula de Aracne" adıyla kayıtlı olan, günümüzde "Las Hilanderas" veya "The Spinners" isimleriyle bilinen ve dilimize "İplikçiler" ismiyle yerleşen resmi 1650'li yılların sonunda sarayın av işlerinden sorumlu Pedro de Arce'nin siparişi üzerine yapılmıştır. Velazquez'in mitolojik temaları esas alan resimleri doğrudan ya da açık bir anlatımla betimlemeyi tercih etmeyerek gündelik yaşam sahnelerine yerleştirme konusundaki ustalığı sebebiyle "İplikçiler" okunması güç bir resim olarak sanat tarihine geçmiş ve birçok araştırmaya konu olmuştur.

Bu çalışma Velazquez'in ilk bakışta saraya bağlı duvar halısı üretiminin ön planında yünden iplik yapan kadınları ve arka planında dokunmuş duvar halılarının sergilendiği alanı betimleyen ve 20. yy'ın ikinci yarısına kadar realist bir resim olduğu düşünülen "İplikçiler" (Las Hilanderas) resminin mitolojik bağlamını ve Velazquez'in ressam ve entellektüel kimliği doğrultusunda resme yüklediği anlamı incelemeyi amaçlamaktadır. İncelemede bugün neredeyse kesin olarak kabul edilen, resmin Lidyalı genç kız Arakne ile sanat ve bilgelik tanrıçası Minevra arasında geçen sanatsal üstünlük yarışı ile ilgili Yunan mitolojisine dayandığı görüşüne bağlı kalınmakla birlikte esas tema dışında resimdeki öğeleri dönemin mitoloji ve ikonoloji kaynakları ile anlamlandırmak suretiyle yapılan yorumlara da değinilmektedir.

Sonuç olarak Velazquez "İplikçiler" resmi ile, kendinden önceki saray ressamları olan Rubens'e ve Tiziano'ya göndermeler yaparak sanatsal becerinin geçilebilir doğası ve kuşaklar arası sanatsal rekabetin sürekliliği düşüncesini, mitolojik bağlamda ve bir dokuma üretimi atmosferinde izleyiciyi sunarken katmanlı bir anlam yapısı içinde resim sanatının sınırsız gelişme potansiyeline sahip doğası nedeniyle liberal sanat statüsüne dahil edilmesi gerektiğine dair söylemlerini de ifade etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Velazquez, İplikçiler, Mitoloji, Arakne

## ON VELAZQUEZ'S "SPINNERS" PAINTING AND THE TRANSIENCY OF ARTISTIC EXCELLENCE, THE CONTINUITY OF ARTISTIC COMPETITION

### Abstract

Velazquez's painting, registered with the name "La Fábula de Aracne" in the Spanish palace inventory, today known as "Las Hilanderas" or "The Spinners" and in our language known as "İplikçiler" was painted at the end of the 1650's on the order of Pedro de Arce, who was responsible for the hunting business of the palace. Because of Velazquez's mastery of placing paintings based on mythological themes into scenes of everyday life "İplikçiler" has passed into the history of art as an elusive painting and has been the subject of many studies.

This research aims to examine the mythological context of the painting "Spinners" (Las Hilanderas and the personal meaning which Velazquez attributed to the painting in line with his artistic and intellectual identity. At first glance painting depicts the Royal Tapestry House and it was thought to be a realist painting until the second half of the 20th century. The study adheres to the view that it is based on Greek mythology regarding the artistic superiority race between the young Lydian girl Arachne and the goddess of art and wisdom Minevra, but also refers to certain mythological references that are thought to be related to painting, apart from the main theme.

As a result, Velazquez in his painting "Spinners, was showing to the audience in a mythological context and in the atmosphere of a textile production house, he actually presented the idea of the passable nature of artistic skill and the continuity of artistic competition between generations by referring to Rubens and Tiziano, who were the palace painters before him and in a layered meaning structure he also expresses his discourse that the art of painting should be included in the liberal art status due to its unlimited development potential.

**Key words:** Velazquez, Spinners, Mythology, Arachne

<sup>1</sup> M. Gizem Enuysal, Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, gizemenuysal@beykent.edu.tr

## GİRİŞ

Bu çalışmanın konusu Diego Velazquez'in "İplikçiler" (Las Hilanderas) resmidir. Çalışmanın amacı "İplikçiler" resminin mitolojik bağlamını ve Velazquez'in bir saray ressamı ve bir entellektüel olarak resme katmanlı bir biçimde yüklediği anlamı ortaya koymaktır. Çalışmada Velazquez'in resim anlayışı ve yaşadığı dönemde resim sanatının statüsü hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın yönteminde bilimsel araştırma yazılarını kapsayan literatür taraması yapılmıştır. Yapılan okumalar sonucunda "İplikçiler" resminin konusu, anlamı ile ilgili farklı yorumların mevcut olduğu görülmüştür. Bu bağlamda söz konusu resmin konusu ile Velazquez'in saray ressamı olarak kariyeri ve resmin liberal sanatlar statüsünde değerlendirilmesi gerektiği yönündeki düşünceleri arasındaki bağlantıyı ortaya koyan yorum üzerinde bir değerlendirme yapılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde çalışmanın konusu, amacı ve yöntemi üzerinde durulmuştur. Birinci bölümde, Velazquez'in resim anlayışı, eğitimi, saray ressamı olarak kariyeri ve yaşadığı dönemde resim sanatının statüsü ile ilgili mevcut tartışmalar hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümde, "İplikçiler" resminin mitolojik kökenine ve dönemin edebi kaynaklarına bağlı olarak resimle ilgili yapılan yorumlardan birine yer verilmiştir. Sonuç başlığı altındaki son bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

### 1. VELAZQUEZ'İN RESİM ANLAYIŞI VE YAŞADIĞI DÖNEMDE RESMİN STATÜSÜ

Gerçekçilik ve Doğalcılık akımlarının en önemli temsilcilerinden biri olan Diego Rodríguez de Silva y Velazquez 1599 yılında, İspanya'nın Sevilla şehrinde dünyaya gelmiştir. Çocukluğundan itibaren resme ilgi duyan Velazquez ilk atölye eğitimine on yaşındayken Francisco Herrera'nın yanında başlamıştır. Herrera'nın yanında kısa süre çalıştıktan sonra 1610 yılında Francisco Pacheco'nun atölyesine geçmiştir. "Velazquez, Pacheco'dan sağlam bir resim tekniğinin yanı sıra İtalyan ve Kuzey Rönesans ustalarıyla ilgili geniş bilgi edinmiş, öte yandan çok genç yaşta olmasına karşın, Pacheco'nun kuru, İtalyan anlayışına bağlı üslubunu da etkilemiştir (Tükel:1876)." Velazquez 1617 yılında Pacheco'nun atölyesini başarıyla tamamladığını Sevilla şehri sanatçılar loncası önünde resmi olarak ispatlayarak kendi atölyesini açma iznini almıştır. "Hâlâ Pacheco'nun

atölyesinde iken veya oradan yeni mezun olduğu bu ilk yıllarda Velazquez, doğadan çalışmayı, formüle dayalı 'rölyefi' ve 'nitelikler' den öğrenmeye olağanüstü bir hız ve kontrolle hakim olmaya çalıştı, tenebrizimin yeni hünerini kullanarak güçlü odaklanmış ışık ile hacimleri vurgulayan ve en sıradan nesnelere ışık ve önemle ön plana çekerek neredeyse sihirli bir şekilde dramatize etti (Ortiz vd., 1989:26)." Ressam ağırlıklı olarak dini konuların talep edildiği bir resim çevresi içinde hocası Pacheco'nun gerçeğe bağlı kalarak çalışılan resim anlayışını devam ettirmiştir.

Resim hayatının başlarında Velazquez, bodegon adı verilen ve sıradan insanların özellikle yeme içme alışkanlıklarını betimleyen resimlerde, kutsal bir sahne ile sıradan bir konuyu alışılmadık bir biçimde resimdeki bir ayna, bir pencere veya bir resim aracılığıyla bir araya getirdiği resimler yapmıştır. 1623 yılının Ekim ayından itibaren IV.Philip'in krallığında saray ressamı olarak görevlendirilen ressamın, ticari kaygılardan uzaklaşması ve İspanyol saray koleksiyonundaki Venedikli ressamların resimlerinden etkilenmesiyle beraber resimlerinde dini konulardan uzaklaşma ve canlı renklerin kullanımı görülmeye başlanmıştır. Velazquez saray ressamlığı süresince bürokratik görevleri yerine getirmesinin yanı sıra çok sayıda mitoloji, tarih konulu ve portre türünde resim üretmiştir. Kariyerinin Velazquez'in resmine yaptığı önemli katkılardan birisi ressamın, bir yıla yakın süre Rubens ile İspanyol saray koleksiyonundaki resimler üzerinde (Flaman ustanın resim tekniğini de gözlemleyecek şekilde) beraber çalışma imkanı bulmuş olmasıdır.

Velazquez'in resim kariyerindeki önemli bir aşama ise, kralın izniyle 1629 yılında yaklaşık iki yıl süreyle İtalya'yı ziyaret etmesiyle gerçekleşmiştir. Bu ziyaret süresince sanatçı Rönesans ve Barok dönem ustalarının eserlerini inceleme fırsatı bulmuştur. Velazquez saraya dönmesinin ardından, geri planında manzaranın yer aldığı çok sayıda kraliyet mensubu portresi yapmıştır. Bu portreler içinde en bilinenleri prens Baltasar Carlos'un ve kral IV.Philip'in portreleridir. Ressamın kraliyet mensuplarının portrelerinin yanı sıra saray soytarılarını ve cücelerini konu alan portreleri en bilinen eserleri arasındadır. Velazquez'in yaklaşık 37 yıl süren saray ressamlığı görevinin son yıllarında yaptığı "İplikçiler" ve "Nedimeler" isimli tabloları, onun üslubunu yansıtan en önemli yapıtlarıdır. Aynı zamanda bu resimler ressamın, resmin liberal bir sanat olduğu iddiasını ve Snatiago Şövalyesi ünvanını alma arzusunu ifade eden resimler olarak değerlendirilmektedir.

Velazquez, İspanyol Altın Çağı olarak bilinen, yaklaşık olarak 1580 ile 1680 arası dönemi kapsayan ve resimden edebiyata, İspanyol sanatında çok

önemli eserlerin meydana geldiği verimli bir dönemde yaşamıştır. Bu dönemde sanatçılar mensubu oldukları sanat alanının liberal sanatlar sınıfında değerlendirilip değerlendirilmediği konusunu tartışmaktadır. Bu tartışmaların uzantısı olarak resim eğitiminin bir akademide verilmeye başlanması girişimi, resmin liberal sanat olduğu yönünde bildirilerin yayımlanması ressamlar öncülüğünde sürdürülmektedir. Bu bildirilerin başında Vicenco Carducho'nun 1633 yılında yayımladığı, resmi liberal bir sanat olarak savunan sekiz diyaaloğu gelmektedir (Volk:1978). “*Yayının sanat tarihsel önemi en az üç katlıdır: (1) Castille'deki ressamlar arasında gelişen profesyonel bilincin en ayrıntılı yazılı ifadesidir; (2) Avrupa'da dönem boyunca sanatçılar tarafından yapılmış benzer çabaların en eksiksiz şekilde tasarlanmışlarından biri olarak önemli bir konuma sahiptir; ve (3) İtalya'da on beşinci yüzyılda başlayan ve İngiltere'de sekizinci yüzyılın sonlarına kadar devam eden bu tür yazıların geleneğine doğrudan uymaktadır (1978:78).*” Sanatçıların liberal sanatlarla uğraşmanın ayrıcalıkları konusunda profesör Glendining (1988:72) “*Yüksek statünün faydaları İspanyol sanatçı için çok somuttu. Bir zanaat yapmak, zanaatkarın hidalguia'dan (küçük asil rütbesi) mahrum kalmasına neden olurdu. Öyle ki, resim sadece bir zanaat olsaydı, ressamlar aynı olumsuz ambargo ile karşı karşıya kalırdı. Liberal sanatlardan birini icra edenlerin otomatik olarak hidalgo kategorisine yükseltilmeleri söz konusu değil gibi görünse de bu onları açık bir şekilde plebler veya sıradan insanların aksine bir tür cabarello yapardı. Sınıf ayrımları davranışlarda bariz ayrıcalıklar getirirdi: savaş zamanında göreve çağrılmadan muafiyet, askerlik yükümlülüğünden muafiyet, işkenceden muafiyet veya borç için hapis cezasından muafiyet.*” düşüncesini belirtmektedir. Bununla beraber yine Glendining (1988:72) liberal sanatlarla uğraşmanın ekonomik boyutu konusunda “*Altın Çağ'daki İspanyol sanatçılar için statünün başlıca değeri, finansla ilgilidir. Bir liberal sanatın uygulayıcısı olarak, ressamların üretilen veya satışa sunulan nesnelere için alkabala yüzdesini (bir tür katma değer vergisi) ödemeleri gerekmiyordu.*” düşüncesini ifade etmektedir. Velazquez için resim sanatının liberal olarak kabul edilmesinin önemi meslektaşlarından farklıdır çünkü Velazquez saray ressamı olarak zaten birçok ayrıcalığa ve avantaja sahiptir. Velazquez'in bu konudaki duyarlılığının nedeni soylu ünvanı almak istemesidir.

## 2. “İPLİKÇİLER” RESMİNİN MİTOLOJİK KÖKENİ

Velazquez'in ‘Arakne'nin Hikayesi’ adlı resmi üslup, kompozisyon ve anlatım metodu olarak ressamın olgunluk dönemini yansıtan en önemli resimlerinden biridir. Dilimizde “İplikçiler” olarak bilinen bu resim “Nedimeler” gibi Velazquez'in entellektüel birikimini ve resim sanatının statüsüne dair düşüncelerini katmanlı bir anlam yapısı içinde yansıtmaktadır. Bugün Prado müzesi'nde sergilenen resim, yaklaşık olarak 1657 yılında yapılmıştır; tuval üzerine yağlıboya ve 220 ‘ye 289 cm ölçülerindedir.



Resim 1: Diego Rodríguez de Silva y Velázquez, ‘Arakne'nin Hikayesi’

Resimde ön ve arka mekan ayrımı ışık kullanımıyla belirginleştirilmiş ve planlar iki basamaklı bir merdivenle birbirine bağlanmıştır. Ön ve arka mekanda iki sahne betimlenmiştir. Resmin ön planına değişik eylemler içinde beş kadın figürü yerleştirilmiştir. Orta alanda bulunan üç figür, iplik yapımına özgü işlemleri yerine getirmektedir. Solda, siyah elbiseli orta yaşlı figürün çırık ile ipi sardığı, onun karşısında sırtı izleyiciye dönük oturan, beyaz gömleklili figürün ipliği yumak haline getirdiği, ortalarındaki kırmızı etekli figürün ise yerdeki lifleri taradığı anlaşılmaktadır. Resimde figürler ve araçları dışında duvara dayalı bir merdiven, çeşitli kumaş yığınları, yumaklar ve bir kedi yer almaktadır.

Kuvvetli bir ışıkla aydınlanan arka mekanın girişinde viyola benzeri bir müzik aleti durmaktadır. Odada ise iyi giyimli üç kadın figürü ve onların

gerisinde başında miğferi, bir elinde zırhı diğer elini havaya kaldırmış bir kadın figürü ile yanında antik giysiler içinde bir başka kadın figürü görülmektedir. Odanın duvarlarında dokunmuş halılar asılıdır. Gördüğümüz duvardaki halının motifi Tiziano'nun 1562 yılında İspaya Kralı II. Philip için yapmış olduğu "Europa'nın Tecavüze Uğraması" konulu resmidir.



Resim 2: Peter Paul Rubens, 'Europa'nın Tecavüze Uğraması'

1950'li yıllara kadar resmin Madrid'deki Kraliyet goblen atölyesini betimleyen realist bir olduğu düşünülmüştür ve resim 'Las Hilanderas' (İplikçiler) ismiyle anılmıştır. Resmin bugün kabul edilen anlamının tanımlanması kademeli biçimde gerçekleşmiştir. Sanat tarihçilerinin resimdeki duvar halısının mitolojik referansları olduğunu ileri sürmeleri, resmin esas bağlamını işaret eden ilk adımdır. Miğferli kadının ve genç kızın Mitolojik kimliklerinin tanınmasının ardından duvar halısının Tiziano'nun resminin kopyası olduğunun anlaşılması resmin konusunun sanat ve bilgelik tanrıçası Minerva ile Lidyalı genç kız Arakne arasındaki çekişme ile ilgili olduğu düşüncesi ağırlık kazanmıştır. Son olarak sanat tarihçi Maria Luisa Catturla'nın, resmi sipariş ettiği bilinen Don Pedro de Arche'nin

envanterinde, (24 Ekim 1664 tarihli), orijinal ölçülere çok yakın ve "La Fabula de Arachne" adlı bir resmin kaydına rastlaması Velazquez'in başından itibaren "Arakne'nin Hikayesi" temasını ele almış olduğu gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

Arakne'nin Hikayesi Romalı şair Ovid'in (Publius Ovidius Naso) Metamorfoz adlı kitabında geçmektedir. Hikayeye göre Lidyalı genç bir kız olan Arakne dokuma konusunda tanrılarla yarışacak ölçüde yetenekli olduğunu dile getirerek üstünlük taslamaktadır. Arakne'nin bu davranışından rahatsız olan sanat, zanaat ve bilgelik tanrıçası Minerva yaşlı bir kadın kılığında girerek genç kıza böbürlenmemesini ve tanrılardan af dilemesini söyler, ne var ki Arakne yaşlı kadını ciddiye almaz. Bunun üzerine Minerva genç kızın karşısına tanrı olarak çıkar ancak Arakne yine de tavrından vazgeçmez ve tanrıça ile yarışa girmekten çekinmez. Böylelikle iki kahraman arasında bir dokuma yarışı başlar. Minerva, dokumalarında çoğunlukla tanrıları övse de tanrılara karşı gelen insanların cezalandırılışını gösteren sahneler de yer verir. Arakne'nin dokumalarından ilki ise Minerva'nın babası Jupiter'in boğa kılığında girip bir kadını kaçırmasını göstermektedir. Özellikle bu dokuma Minerva'yı çok sinirlendirir. Yarışın sonunda Arakne'nin Minerva kadar yetenekli bir dokumacı olduğu anlaşılır. Minerva, sinirle genç kızın dokumalarını yırtar ve ona elindeki mekikle vurmaya başlar. Arakne çok üzülür ve kendini öldürmek ister ancak Minerva genç kıza acıyarak ölümüne engel ve onu örümceğe çevirir böylelikle kızın dokuma becerisini sürdürmesini sağlar.



Resim 3: Giorgio Ghisi, 'Üç Kader'

Velazquez'in resminin okunmasını güçleştiren en önemli nedenlerin başında esas konunun geri planında gösterilmesi gelmektedir (Brown, 1982). Bununla beraber resimde Minerva ve Arakne'nin hikayesi ile doğrudan bağlantılı olmayan figürler ve öğeler vardır. Resimdeki merdiven, kedi gibi öğelerin mitolojik kökenleri ile sembolik anlamları resmin anlam sınırlarını genişletmektedir. Ovid'in Metamorfoz'u gibi, dönemin bilinen Mitoloji ve İkonoloji kaynakları olan Vincenzo Cartari'ye ait "Kadimlerin Tanrılarının Görüntüleri" ve Cesare Ripa'ya ait "İkonoloji" adlı eserlerin Velazquez'in resimlerine esin kaynağı olduğu düşünülmüştür. Arakne'nin hikayesi ile doğrudan bağlantılı olmayan öğeler bu kaynaklarla açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda yapılan resim yorumlarından birisi şöyledir; Resmin ön planında iplik yapma işiyle ilgili üçlü figür grubunun Yunan Mitolojisinde geçen Üç Kader (Three Fates) olduğu düşünülmüştür (Stapleford ve Potter, 1987: 163). Üç Kader ("Three Fates" veya "Moirai") klasik mitolojiye göre insanın doğumdan ölümüne kadar geçen yaşamını, bir başka deyişle kaderini kontrol eden üç tanrıçadır. Üç Kader'in varlığı insan yaşamının geçiciliği ve ölüm ile ilişkilendirilmektedir. Aynı yorum çerçevesinde arka planda soylu kıyafetleri içinde görülen üç figürün Yunan Mitolojisindeki Üç Güzeller'in (The Three Graces) giyinik halleri olduğu düşünülmüştür. Sanatın Kalıcılığı ile özdeşleştirilen Üç Güzeller, gelenek olarak Üç Kader'in simgelediği kavramların tersini yansıtmaktadır. Böylelikle resmin ön planının Üç Kader'in temsil ettiği Yaşamın Geçiciliği, arka planının ise Üç Güzeller'in temsil ettiği Sanatın Kalıcılığı düşüncesi ile ilgili olduğu değerlendirilmiştir.



Resim 4: Diego Rodríguez de Silva y Velázquez, 'İsa Marta ve Maria'nın Evinde'

Velazquez'in "İplikçiler" resminin hem kurgu hem de kompozisyon anlamında öncüsü olarak değerlendirilen resimlerinden birisi ressamın 1618 yılında yaptığı "İsa Meryem ve Martha'nın Evinde" adlı resmidir. Velazquez, söz konusu resmindeki düzenleme anlayışına benzer şekilde "İplikçiler" resminde de günlük hayata dair bir sahne ile dini /mitolojik bir sahneyi tartışmaya açık bir biçimde birleştirmiştir. "İsa Meryem ve Martha'nın Evinde" adlı resimde ön planda iki kadın figürü bir mutfak sahnesi içinde görülmektedir, resmin sağ üst köşesinde ise Mavi pelerinli İsa figürü yere diz çökmüş Meryem ve kız kardeşi Marta ile birlikte görülmektedir. Bu sahnenin resim içinde bir resim, bir ayna yansıması ya da bir aralıktan görülen bir oda içi olduğu konusunda tartışmalar vardır. Bununla birlikte Velazquez "İplikçiler"de hocası Francisco Pacheco'ya da yakın bir anlatım yöntemini kullanarak tek bir hikayenin farklı zamanlarını resimde kademeli olarak göstermeyi tercih etmiştir. (Moffitt,1990) Pacheco 1616 yılına ait "Aziz İrene Aziz Sebastian'ın Yaralarını İyileştiriyor" adlı resminde Aziz Sebastian'ın oklarla yaralanmasını resminin sağ üst bölümünde kapaklı bir çerçeve içinde, Aziz Sebastian'ın Aziz İrene tarafından iyileştirilmesini ise ön planda oda içinde göstermektedir.





Resim 5. Francisco Pacheco, 'Aziz Irene Aziz Sebastian'ın Yaralarını İyileştiriyor'

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Ovid'in Metamorfoz'unun tam bir görsel karşılığı olmamakla birlikte Velazquez'in resminin konusunun "Arakne'nin Hikayesi" olduğu görüşünde bugün fikir birliğine varılmıştır. Velazquez de "İplikçiler" resminde ön planda Minerva ve Arakne'yi yarışın öncesinde arka planda ise iki kahraman arasındaki yarışın sonunda tanrıçanın genç kızı cezalandırmak üzere elini kaldırdığı anı göstermektedir.

Arakne ile Minerva'nın hikayesi sanatsal üstünlüğün geçiciliği, sanatsal rekabetin sürekliliği düşüncesini ortaya koymaktadır. Bu noktada Velazquez'in resimsel tercihleri resmin teması ile kişisel duygularını birleştirmektedir. Velazquez, Tiziano'nun 1562 yılında yaptığı "Europa'nın Tecavüze Uğraması" adlı resmini duvar halısının motifi olarak betimlerken hem Tiziano'nun resmini kopyalamış hem de söz konusu resmi dokuma şeklinde resmine yerleştirme konusunda Rubens'in "Pallas ve Arakne" isimli resminden esinlenmiştir. Rubens 1636-37 yıllarına ait "Pallas ve Arakne"

resminde hikayedeki dramatik bir sahneyi betimlemeyi seçmiş; yarışın sonunda, Minerva'yı Arakne'ye mekiğiyle vururken göstermiştir. Ressam "Europa'nın Tecavüze Uğraması" nı konu alan resme ise yine duvarda asılı biçimde, resminin sağ üst köşesinde yer vermiştir. Tiziano ve Rubens, Velazquez'in hem saray ressamı olarak öncülleri hem de ressam olarak hayranlık duyduğu, örnek aldığı sanatçılardır. Velazquez, hem meslektaşları hem de rolmodelleri olan Tiziano ve Rubens'i gerek resim gerek fikir bakımından alıntılıyarak onları yüceltirken dolaylı biçimde üstün yetenekli ressamlar zincirinin sonuncusu olarak kendisini de yüceltmekte ve resmin esas aldığı sanatsal üstünlüğün geçiciliği, sanatsal rekabetin sürekliliği düşüncesini devam ettirmektedir.

Resim konusu itibariyle bize aynı zamanda, sanatın sınırsız gelişme potansiyeline sahip oluşu nedeniyle tanrılarla yarışılabilir bir alan olduğunu da söylemektedir. Sınırsız gelişme potansiyeli ise resmin entelektüel ve liberal bir boyutunun olduğunun göstergesidir. Velazquez 'Arakne'nin Hikayesi' resmiyle resim sanatının entelektüel ve liberal boyutunu da vurgulayarak resmin liberal bir sanat dalı olarak kabul edilmesi yönündeki düşüncesini ifade etmektedir.

Velazquez'in soyluluk ünvanı alma arzusunu ve resim sanatının liberal statüsü ile ilgili düşüncelerini simgesel ve katmanlı bir dille yansıttığı resimlerinden bir diğeri 1656 yılında yaptığı "Nedimler" isimli tablosudur. "Nedimler" resmi ressamın söz konusu arzu ve düşüncelerini yansıtmak amacıyla hangi tarihsel, simgesel ve resimsel kaynaklardan yararlanmış olduğu araştırılabilir.

## Kaynaklar

- Brown, J. (1982). Velazquez and the Evolution of High Baroque Painting in Madrid, Record of the Art Museum (41): 4-11.
- Glendinning, N. (1988). The Spanishness of Spanish Art in the Golden Age, Oxford Art Journal (11):69-76.
- John Potter, J. ve R Stapleford, R. (1987). Velazquez' "Las Hilanderas", Artibus et Historiae (8): 159-181.
- Moffitt, J. (1990). Francisco Pacheco and Jerome Nadal: New Light on the Flemish Sources of the Spanish 'Picture-within-the Picture', The Art Bulletin (72): 631-638.

Tükel, U. (1997). Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Velazquez, Diego, s:1874-1876

Volk, M. (1978). On Velazquez and Liberal Arts. The Art Bulletin (60):69-86.

## Görsel Kaynaklar

### Resimler

Resim 1.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Las\\_Hilanderas\\_\(Velázquez\)#/media/File:Velazquez-las\\_hilanderas.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Las_Hilanderas_(Velázquez)#/media/File:Velazquez-las_hilanderas.jpg) (15.11.2020).

Resim 2.

[https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Rape\\_of\\_Europa\\_\(Titian\)#/media/File:Tizian\\_085.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Rape_of_Europa_(Titian)#/media/File:Tizian_085.jpg) (15.11.2020).

Resim3.

[https://www.nasjonalmuseet.no/samlingen/objekt/NG.K\\_H.A.07657](https://www.nasjonalmuseet.no/samlingen/objekt/NG.K_H.A.07657) (15.11.2020).

Resim 4.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Christ\\_in\\_the\\_House\\_of\\_Martha\\_and\\_Mary\\_\(Velázquez\)#/media/File:Cristo\\_en\\_casa\\_de\\_Marta\\_y\\_Mar%C3%ADa,\\_by\\_Diego\\_Vel%C3%A1zquez.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Christ_in_the_House_of_Martha_and_Mary_(Velázquez)#/media/File:Cristo_en_casa_de_Marta_y_Mar%C3%ADa,_by_Diego_Vel%C3%A1zquez.jpg) (15.11.2020).

Resim 5.

<https://www.artehistoria.com/es/obra/san-sebasti%C3%A1n-atendido-por-santa-irene> (15.11.2020).

## OSMANLI MODERNLEŞMESİ SÜRECİNDE MODA İLLÜSTRASYONLARI

Mine DEMİR<sup>1</sup>

### Özet

Moda kavramının Osmanlı toplumunda yer edinmeye başladığı 19. yüzyıldan itibaren dergi ve gazetelerde yer bulan moda illüstrasyonları, dönemin görsel dünyasına ışık tuttıkları gibi Osmanlı modernleşmesinin ilk moda tasarım çizimlerini teşkil ederler. Daha ziyade Avrupa ve Amerika'daki dergilerinden kopyalanarak hazırlanan ilk illüstrasyonlar, bilhassa Osmanlı kadın dergilerinde moda severlerin beğenisine sunuldu. Öncelikle kadınların ev içi kıyafeti olarak kullanabileceği Paris modasında takip edilen modellere ağırlık verildi. 20. yüzyılın başından itibaren -özellikle İkinci Meşrutiyet sonrasında- Osmanlı kadınları için özgün tasarımlar hazırlanarak gündemde tartışılmakta olan Müslüman kadının dış kıyafetine yönelik öneriler moda çizimleri yoluyla tanıtıldı. Bu yönüyle moda illüstrasyonları, modernleşme olgusunun Müslüman Osmanlı kadınları arasında yayılmasında aktif rol üstlendi. Çizimler kimi zaman sanat eğitimi olmayan ancak çizim yeteneğine sahip kişiler kimi zaman isim yapmış ressam ve sanatkârlar tarafından resmedildi. Toplumsal dönüşümlerin yoğun yaşandığı bir süreçte özenle resmedilen bu çizimler, moda olana sahip olma duygusunu pekiştirerek tüketim alışkanlıklarını değiştiren sebepler arasında yer aldı.

Bu çalışmada 1890'lardan 1920'li yıllara kadar Osmanlı dönemi gazete ve dergilerinde yer alan moda çizimlerinden örnekler ele alınacaktır. Çizimlerin kimler tarafından hazırlandığı, çizim teknikleri, seçilen modeller, kimlere hitap ettikleri, Osmanlı modernleşmesine ve tüketim kültürüne etkileri tarihsel bir perspektiften değerlendirilecektir. Tespitler Osmanlı döneminde yayımlanan Servet-i Fünun, Hanımlara Mahsus Gazete, Şehbal, Mehasin, Süs ve İnci dergilerinde yer alan moda illüstrasyonları üzerinden yapılacaktır. Elde edilen veriler geç Osmanlı dönemi moda tasarım çizimlerinin 19. yüzyıla kadar temellendirileceğini göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, moda tarihi çalışmalarına katkı sağlayacaktır.

<sup>1</sup> Mine Demir, Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, minedemir@bartin.edu.tr

**Anahtar Kelimeler:** Osmanlı, Kadın Dergileri, Moda İllüstrasyonları, Modernleşme, Tüketim.

## FASHION ILLUSTRATIONS IN THE OTTOMAN MODERNIZATION PROCESS

### Abstract

Fashion illustrations, which have appeared in magazines and newspapers since the 19th century, when the concept of fashion began to take place in the Ottoman society, as they shed light on the visual world of the period, constituted the first fashion design drawings of Ottoman modernization. The first illustrations, which were prepared by copying from their magazines in Europe and America, were presented to the likes of fashion lovers, especially in Ottoman women's magazines. Primarily, the models followed in Paris fashion, which women can use as indoor clothes, were emphasized. From the beginning of the 20th century, especially after the Second Constitutional Period, original designs for Ottoman women were prepared and suggestions for the outer dress of the Muslim woman, which were discussed in the agenda, were introduced through fashion drawings. In this respect, fashion illustrations played an active role in spreading the phenomenon of modernization among Muslim Ottoman women. The drawings were sometimes depicted by people who did not have art education, but who had the talent for drawing, and sometimes by renowned painters and artists. These drawings, which are carefully illustrated in a process in which social transformations are intense, were among the reasons that changed the consumption habits by reinforcing the sense of having a trendy one.

In this study, examples from fashion drawings in Ottoman newspapers and magazines from 1890s to 1920s will be discussed. Who prepared the drawings, drawing techniques, selected models, who they addressed, their effects on Ottoman modernization and consumer culture will be evaluated from a historical perspective. The determinations will be made from the fashion illustrations in Servet-i Fünun, Hanımlara Mahsus Gazete, Şehbal, Mehasin, Süs and İnci magazines. The data obtained will contribute to fashion history studies in terms of showing that the late Ottoman fashion design drawings will be based until the 19th century.

**Key Words:** Ottoman, Women's Magazines, Fashion Illustrations, Modernization, Consumption.

### GİRİŞ

Fransızca kökenli illüstrasyon kelimesi, en temel tanımıyla resimleme anlamına gelmektedir (Büyük Türkçe Sözlük). Metinlerin ve fikirlerin tasvir edilmesi ve açıklanması amacıyla uygulanan en yaygın resimleme türüdür (Kürşad, 2008:4). Moda illüstrasyonu ise “bir giysi modelinin tamamlayıcı öğeleriyle (aksesuar) birlikte, çağdaş moda anlayışına uygun olarak çizgi ve renklerle anlatımıdır.” Moda illüstrasyonları daha çok tasarımcıların, giyimle ilgili düşüncelerini, fikirlerini estetik bir şekilde kâğıt üzerine yansıttıkları görsel çalışmalardır. Moda için hazırlanan illüstrasyonlar, giysilerin biçimlerinin yanı sıra çizildiği dönemin moda olan duruş ve davranış biçimlerini de yansıtmaktadır. “Moda olan bir giysiyi tanımlamak ancak tariflerle mümkünken, illüstrasyon tarifi ötesine geçerek anlatılmak isteneni görünür kılmıştır” (Uçar, 2012:XIII).

Tarihsel süreç içinde giyim konusunda etkili olan görsel çalışmalar ve moda çizimlerinin özellikle 17. yüzyılda boy gösterdiği görülür. 18. yüzyılda magazin dergilerinin ortaya çıkmasıyla artık bu tarz çalışmalar, modada görsel iletişim aracı olarak kullanılmaya başlamıştır (Zabunoğlu, 2015:2). Osmanlı toplumunun moda illüstrasyonları ile tanışması 19. yüzyılın ortalarından sonra mümkün olmuştur. Basın yayın faaliyetlerinin gelişmesiyle birlikte özellikle kadınlara yönelik hazırlanan dergi ve gazeteler illüstrasyonların yoğun kullanıldığı alanlar olacaktır. Modada değişim ve dönüşümün daha ziyade kadın modası üzerinden ilerlediği düşünüldüğünde kadınlara yönelik hazırlanan dergiler illüstrasyonlara yönelik zengin materyal barındırmaktadır.

### 1. OSMANLI KADIN DERGİLERİ VE GÖRSEL MATERYAL KULLANIMI

1908 yılında II. Meşrutiyet'in ilanından itibaren yayıncılık faaliyetlerinin artmasıyla birlikte Osmanlı basın hayatında 40'a yakın kadın dergisi yayımlanmaya başladı. Bu dergiler sağlıktan eğitime, güzellikten çocuk bakımına kadar farklı konularda bilgiler sunarak kadınların yüzünü Avrupa'ya açan bir pencere görevi üstlendiler (Çakır, 1994). Osmanlı kadın dergilerinin en ilgi çeken tarafı hiç kuşkusuz son moda kıyafetlerin çizimlerinin ya da fotoğraflarının yer aldığı sayfalar oldu. Bu sayfalar

dönemin görsel dünyasına ışık tuttıkları gibi Osmanlı modernleşmesinin ilk moda tasarım çizimlerini teşkil etti. Daha ziyade Avrupa ve Amerika'daki dergilerinden kopyalanarak hazırlanan ilk illüstrasyonlar, bilhassa Osmanlı kadın dergilerinde moda severlerin beğenisine sunuldu.

Osmanlı kadın dergilerinde illüstrasyonlar daha ziyade yeni moda giysi, iç giyim ve aksesuar özellikleri tanıtımı ve reklam sayfalarında ürün tanıtımı için kullanılıyordu. Dergilerde ayrı bir bölüm olarak ayrılan moda sayfalarında fotoğraf yerine ağırlıklı olarak çizimlere yer verilmekteydi. İllüstrasyonlar, dergiler yanında dönem gazetelerinde de kullanıldı (*İkdam*, 10 Teşrin-i evvel 1337/1921:5). Kadınlara dikiş dikmeyi öğreten dönem kitaplarında yer alan illüstrasyonlar ise Osmanlı kadınının giyim tercihine göre şekillenmiştir (Behire Hakkı, 1913).

Öncelikle kadınların ev içi kıyafeti olarak kullanabileceği Paris modasında takip edilen modellere ağırlık verildi. 20. yüzyılın başından itibaren -özellikle İkinci Meşrutiyet sonrasında- Osmanlı kadınları için özgün tasarımlar hazırlanarak gündemde tartışılmakta olan Müslüman kadının dış kıyafetine yönelik öneriler moda çizimleri yoluyla tanıtıldı.

### 1.1. Osmanlı Kadın Dergilerinde Moda İllüstrasyonlarına Dair İlk Örnekler

Moda illüstrasyonlarına ait ulaşabildiğimiz ilk örnekler 1895'te yayınlanan *Hanımlara Mahsus Gazete*'de bulunmaktadır. İlk sayısından itibaren çeşitli elbise modelleri ve dikiş tekniklerine yer verilmiştir. *Hanımlara Mahsus Gazete*, 1895'ten 1908 yılına kadar 612 sayıyla en uzun süre yayınlanan kadın dergisidir (Kadın Dergileri Bibliyografyası, 1993:54). İlk sayısından itibaren çeşitli elbise modelleri ve dikiş tekniklerine yer verilmiştir. Giysi modelleri hemen her sayıda mevcuttur.



Resim 1: Hanımlara Mahsus Gazete'de yer alan illüstrasyon örnekleri.

Dergide Osmanlı kadınlarının ev içi kıyafeti olarak kullanacağı modeller verilmiştir. Örneğin dik yakalı ve kabarık kollu gömlekler, Osmanlı bürokrat ailelerinin hanımları tarafından ev içi kıyafeti olarak tercih edilen modeller arasındadır. Okuma yazma bilen kadınlar daha ziyade bu üst tabakadan ailelere mensuptur ve bu dergilerin okuyucu kesimini oluşturmaktadır. Okuyuculardan gelen taleplere göre dergide yer alacak modellerin çizildiği anlaşılmaktadır. Örneğin *Hanımlara Mahsus Gazete*'nin 1897 yılına ait 131'inci sayısında okuyucu mektuplarında talep edildiği üzere yeni modellere yer verildiğine değinilmektedir:

“Moda ve biçim: Karilerimizden (okuyucularımızdan), modalarımızın rağbetle görüldüğüne dair birkaç varaka aldık. Varakalardan ikisinde bu sırada üst eteğin altına giyilen ve iç eteğin denin kısmı libasın modası hayli değişmiş olduğunu bazı modistralardan işitmişler ve gazetelerden bunlara dairde bir iki evrakın göstermesini talep etmişler. Biz de Avrupa moda gazetelerinden bu yolda iki model intihab (seçim yapmak) ettik. Aralık bu etekler gayet sade yapılp yalnız kenarları süsleniyordu. Şimdiye kadar bizim bu modellere nazar-ı itibar atfetmememiz bizim ailelerimizden ziyade Frenk ailelerinin bedenlere ehemmiyet verdiklerini ve bize makbul olamayacağı fikrine mebni(dayanmak) idi. Madem ki arzu olundu biz de karilerimizin arzusuna imtisalen(uyarak) hareket ediyoruz.” (*Hanımlara Mahsus Gazete*, 1897, 128:8.).

Yazıda ilginç olan nokta şudur ki, istenilen modellerin Frenk ailelerinin bedenlerine uygun olduğu için şimdiye kadar dergide yer verilmediğinin ifade edilmesidir. Çizimlerde görüldüğü üzere Avrupa'da kabul gören zayıf beden ve ince bel formunun Osmanlı kadınının güzellik standartları arasına

girmeye başladığı anlaşılır. Beğenilerin değişmesinde basında yer bulan moda illüstrasyonlarının etkili olduğu söylenebilir. Diğer taraftan toplumsal kabullerin değişimi noktasında da moda illüstrasyonlarının tesiri söz konusudur. Örneğin kadınlara yönelik yayınlarda iç giyim illüstrasyonlarına yer verilmesi 19. yüzyılın Osmanlı toplumunda toplumsal kabullerin değişmeye başladığının göstergelerindedir.



Resim 2: Hanımlara Mahsus Gazete'de yer alan illüstrasyon örnekleri.

Gazetede yer alan illüstrasyonlar çoğu zaman dikiş kalıplarıyla birlikte verilmiştir. Böylece kıyafetlere sahip olmanın yolu da gösterilmiştir. Bu yönüyle dergilerin dikiş dikmeyi teşvik ettikleri söylenebilir. Öyle ki okuyucular vücut ölçülerini gönderdikleri takdirde belirli bir ücret karşılığında giysilerin patronları hazırlanarak posta yoluyla okuyuculara ulaştırılıyordu. 1908 yılından sonra bazı kadın dergileri bu hizmetlerinin

devamlılığını sağlamak üzere terzihaneler açtılar (*Kadınlar Dünyası*, 1329/1913, 72:1-2).



Resim 3: Giysi kalıpları ile birlikte verilen illüstrasyon örnekleri.,

Moda illüstrasyonlarına ait örneklerin yer aldığı ilk dönem dergilerinden bir diğeri *Servet-i Fünun* dergisidir. 1891-1944 yılları arasında yayımlanan derginin 1896 yılından sonraki sayılarında moda çizimi örneklerine rastlanır. İlk örnekler olması bakımından dikkate değerdir. Avrupa dergilerinde örnek olarak hazırlanan çizimler “son moda” ibaresi ile birlikte sunulmaktadır. Dönemin diplomatik ilişkilerinin yoğun olduğu Fransa modasından örnekler sunulmuştur. Victoria dönemine ait gösterişli kıyafetler sıklıkla resmedilmiş.



Resim 4: Servet-i Fünun'da yer alan illüstrasyon örnekleri.

Korse ve tarlatan ile kullanılan modeller, kabarık kollu ceketler, dik yakalı gömlekler; şapka, şemsiye ve tüy gibi tamamlayıcı aksesuarlar ile birlikte verilmektedir.



Resim 5: Servet-i Fünun'da yer alan illüstrasyon örnekleri.

İllüstrasyonu yapılan bu modeller henüz Osmanlı kadınlarının ev içi ya da dış kıyafet olarak tercih ettikleri modeller değildir. Ancak Osmanlı topraklarında bu modellerin kullanılmadığını söyleyemeyiz. Diplomatik ve ticari ilişkilerle Avrupa ile temasın artması nedeniyle İstanbul, İzmir ve Selanik gibi şehirlerde bu tür giysiler içindeki Avrupalı kadınlara rastlamak çok olasıdır. Dergilerde yayınlanmaya başlayan illüstrasyonlar örnekleriyle bu modaların daha görünür hale geldiği ve Osmanlı kadınlarının son modaların detaylarına ulaşabildikleri vurgulanmalıdır. Sadece kadın giyimi değil çocuklara ait illüstrasyon örnekleri de mevcuttu.



Resim 6: Çocuk giysilerine ait illüstrasyon örnekleri.



Dönem dergilerinin yayınlanma tarihleri takip edildiği takdirde modada yaşanan değişim göze çarpmaktadır. 1908 yılına gelindiğinde korse ve tarlatanın kalktığı, daha sade kesimlere sahip modellerin tercih edildiği anlaşılmaktadır. Örneğin Eylül 1908- Kasım 1909 arasında 12 sayı olarak yayınlanan *Mehasin* dergisinde bu değişimi görmek mümkündür. *Mehasin* dergisi, İngiliz ve Fransız dergilerinden aldığı fotoğraflarla, verdiği elbise patronlarıyla devrinin giyim kuşam zevkini en fazla etkileyen dergilerden biridir (Demir, 2019:63).



Resim 7: Mehasin'de yer alan illüstrasyon örnekleri.

Dik yakalı bluzlar, gayet zarif ve masumane bir duruş sergileyen modellerle tanıtılmıştır. İllüstrasyonlarda betimlenen duruş ve pozlarla fotoğraflarda kullanılan pozların genellikle birbirine benzer şekilde olduğu anlaşıyor.



Resim 8: Mehasin'de yer alan illüstrasyon örnekleri.

Dikkat çeken bir diğer nokta “Son moda elbiseler” olarak verilen illüstrasyonlarda elinde kitap taşıyan genç kız ve çocuk figürleri betimlenmekteydi. İttihat ve Terakki yönetiminin iktidara geldiği bu süreçte yönetimin söylemiyle eşdeğer olarak kadınların eğitim görmelerinin moda çizimlerinde teşvik edildiği görülüyor.



**Resim 9:** Mehasin'de yer alan illüstrasyon örnekleri.

Kadın dergileri arasında Avrupa'dakilerine benzer şekilde basılan dergiler de mevcuttu. Bunlardan biri olan *Şehbal* dergisi, gerek kullandığı resimlerin kalitesi gerek seçtiği modellerin şıklığı sebebiyle Avrupa'daki moda dergileriyle eşdeğer tutulmuştur (Ahmetoğlu, 2010). Dergilerde, modellerin ve kalıpların temin edildiği kaynaklar ya da kimler tarafından hazırlandığı belirtilmemiştir. Ancak Avrupa'daki benzer dergi ve gazetelerden örnek alındığı çoğu zaman dile getirilmiştir (Hanımlara Mahsus Gazete, 1895:1).



**Resim 10:** Avrupa dergilerinden alınan illüstrasyon örnekleri.

İllüstrasyonların altında Fransızca cümlelerin yer alması örneklerin daha ziyade Fransızca dergilerden kopya edildiğinin belirtisidir. Yukarıda bahsi geçen örneklerin çoğu için Batı'daki dergilerinden alınan kopya ya da taklit edilen modeller olduklarını söylenebilir. Bununla beraber *Şehbal* dergisinin 1912 yılına ait bir çiziminde fes ve bıyık ile tasvir edilen bir erkek figürün kullanılması, moda illüstrasyonu hazırlama işinin 20. yüzyılın



başından itibaren Osmanlı'daki çizimler tarafından da yapıldığının kanıtlanmaktadır.



Resim 11: Fes ve bıyık ile betimlenen illüstrasyon örneği.

Dergilerde siyaset, kadın, feminizm vb. konulu makalelerde yazarının imzası bulunurken moda köşelerini ya da bu köşelerde yer alan çizimleri hazırlayanlar çok nadir açıklanmıştır. Şahin'in de belirttiği üzere giysilerin tanımlanması için moda tasarımlarının illüstrasyonlarına gereksinim duyulmakta ve bunu ressamlarla gazetecilerin yapması öngörülmekteydi (2009:5). Çizimler kimi zaman sanat eğitimi olmayan ancak çizim yeteneğine sahip kişiler kimi zaman isim yapmış ressam ve sanatkarlar kimi zaman ise terzilik ile uğraşanlar tarafından resmedildi. Örneğin *Hanımlara Mahsus Gazete*'de terzilikle ilgili yazıların çoğu Gülistan İsmet<sup>2</sup> tarafından kaleme alınmıştır (Karakışla, 2015:68). Kendisi de terzi olan Gülistan İsmet, *Hanımlara Mahsus Gazete*'nin 334. ile 361. sayıları arasında "Kendi Kendine Terzilik-Biçki Dersleri" başlıklı 16 bölümlük bir yazı dizisi hazırlamıştır. Yazı dizisi halinde çıkartılan bir diğer örnek; *Kadınlık* dergisinin 5. sayısından 12. sayısına kadar Vedide imzasıyla "Terzilik" başlığı ile çıkan yazılardır (Demir, 2019:61). Bu bölümleri hazırlayanların illüstrasyon örneklerinin çizimleri olma ihtimali yüksek olasılıktır.

<sup>2</sup> Arnavutköy Amerikan Kız Kolejinden mezun olan ilk Müslüman Türk kızı olan Gülistan İsmet Tevfik, "Saraylı" bir şahsın kızıdır ve Osmanlı sarayında, saray geleneklerine göre yetişmiştir. 1890'da mezun olduktan sonra öğretmenlik yapmış ve Türkçe kadın dergileri için yazılar yazmıştır. (Fatma Acun, "Arnavutköy Amerikan Kız Koleji Mezunları ve Meşhurları", *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi*, yıl:11, sayı:22, Güz 2015, s.433.).

Yayıncılık faaliyetlerinin gelişmesiyle birlikte basında yer alan moda illüstrasyon örnekleri giderek artmaya ve renkli formları oluşturulmaya başlandı. Özellikle dergi kapakları ve iç sayfalarda moda illüstrasyonları sıklıkla kullanıldı. Örneğin, 1919 yılında yayın hayatına başlayan *İnci* dergisi tüm sayılarında moda illüstrasyon örneklerini en güzel biçimde kullandı. 1919-1923 yıllarını kapsayan savaş döneminde yayımlanmaya başlayan ve aylık olarak çıkarılan *İnci* dergisi, 39 sayı yayınlanmıştır (Kadın Dergileri Bibliyografyası, 1993:217). Derginin sahibi ve yayımcısı olan Sedat Simavi, aynı zamanda çizimlik yeteneği ile derginin bol resimli ve estetik değerlere sahip yayımlar yayımlamaya devam etmiştir (Kürşad, 2008:30).



Resim 12: Müslüman Osmanlı kadının betimlendiği illüstrasyon örnekleri.

*İnci* dergisinde yer alan renkli çizimler ile kıyafetlerin detayları daha belirgin hale gelmeye başladı. Modeller hakkında bilgi verilirken artık renklerini belirtmeye ihtiyaç kalmamıştı.

*İnci* dergisinde yer alan modellerin farklı bir yönüne değinmek gerekir. Dergi Osmanlı kadını için toplumsal normların dışına çıkmadan kullanabileceği dış kıyafet örnekleri sunmaktaydı. Örneğin sokakta çarşaf kullanan Müslüman kadınlara yönelik modernize edilmiş çarşaf modellerine sıklıkla yer verilmiştir.



Resim 13: Müslüman Osmanlı kadının betimlendiği illüstrasyon örnekleri.

II. Meşrutiyet sonrasında Osmanlı kadınlarının kamusal alanda daha görünür hale gelmesiyle birlikte kadının dış kıyafetinin nasıl olması gerektiğine dair tartışmalar gündeme geldi. Özellikle siyasi çevreler arasında beliren görüş ayrılıkları Osmanlı kadını için ortak bir dış kıyafet belirlenmesine yönelik çalışmaları dahi başlattı. Osmanlı kadınları için özgün tasarımlar hazırlanarak gündemde tartışılmakta olan Müslüman kadının dış kıyafetine yönelik öneriler moda çizimleri yoluyla tanıtıldı (Kıranlar, 2007:311). Bu yönüyle moda illüstrasyonları, modernleşme olgusunun Müslüman Osmanlı kadınları arasında yayılmasında aktif rol üstlendi. Çizimler aynı zamanda dönemin İstanbul modasına ve sosyal yaşamına dair de fikirler sunmaktaydı (Şahin, 2009:3).



Resim 14: Reklam ve ilan sayfalarında kullanılan illüstrasyon örnekleri.

Diğer taraftan toplumsal dönüşümlerin yoğun yaşandığı bir süreçte özenle resmedilen bu çizimler, moda olana sahip olma duygusunu pekiştirerek tüketim alışkanlıklarının değişiminde rol oynadı.



Resim 15: Süs dergisinde yer alan illüstrasyon örnekleri.

Zira moda sayfalarında yer alan aksesuarların zamanla reklam sayfalarında yer bulması, İstanbul'un hangi mağazasından hangi ürünün temin edilebileceğine dair bilgilerin verilmesi bu çıkarımı desteklemektedir (İnci, 1919, 10: son sayfa).

## SONUÇ

Osmanlı klasik döneminde dokuma kumaş desenlerinin çizimlerinin yapıldığı bilinmektedir. Ancak Batı'daki anlayışla moda çizimlerinin yapılması, moda illüstrasyonlarının hazırlanması 1890'lı yıllardan itibaren başlayacaktır. Bu anlamda ulaşabildiğimiz ilk örnekler *Hanımlara Mahsus Gazete*'de yer almaktadır. Başlangıçta taklit ve kopya yöntemi ile çizimler yapılmakla birlikte İkinci Meşrutiyet'in ilanından sonra Osmanlı çizerleri tarafından resmedilen illüstrasyon örnekleri kullanıldı. Özellikle kadın dergilerinin sütunlarında moda illüstrasyonları ağırlık teşkil etti.

Yayın yılları takip edildiğinde dergilerde illüstrasyon kullanımının arttığı görülür. Çizimlerin dergilerde yaygınlaşması ve çeşitlenmesi modaya merakın arttığı sonucuna da ulaştırmaktadır. Basın yayın faaliyetlerindeki teknik gelişmelerle çizimlerin renkli formları oluşturulmaya başlandı. Özellikle dergi kapakları ve iç sayfalarda moda illüstrasyonlarına sıklıkla yer verildi. Avrupa modasını yansıtan çizimlerin yanında Müslüman Osmanlı kadınlarının ev içi ve ev dışında kullanabilecekleri orijinal çizimler resmedildi. Modernleşme olgusunun toplumda yer edinmeye başlaması moda illüstrasyonlarını da dönüştürmüştür. Model seçimleri, renklerin kullanımı, betimlenen kadın figürlerinin duruşlarının özgüven taşıyan bir hale büründüğü, kadınsılığı vurgulayan ince hatlara sahip modeller daha fazla resmedilmeye başladı.

Modernleşme olgusuyla paralel ilerleyen tüketim alışkanlıklarının değişimi noktasında illüstrasyonların etkili olduğunu söyleyebiliriz. Moda olana sahip olma duygusu basında yer alan illüstrasyonlarla teşvik edildi. Son moda olarak sunulan modeller, kadınların modaya olan tutkularını perçinlediği gibi Avrupa'ya olan ilginin artmasında rol oynadı.

Dikkat çeken bir diğer husus siyasi iktidarın değişimi ile birlikte çizimlerin değişim göstermesidir. İttihatçıların yönetimi devralmasıyla birlikte özgürlük ve eşitlik kavramlarının yanında milli duyguları da bünyesinde barındıran kadın modasına dair çizimlere yer verildi.

## Kaynaklar

- Acun, F. (2015). Arnavutköy Amerikan Kız Koleji Mezunları ve Meşhurları, Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi, 11(22): 417-442.
- Ahmetoğlu, S. (2010). İttihatçı Aktüaliteden Kitlesele Popülariteye: Şehbal Mecmuası (1909-1914). İstanbul: Libra Kitap.
- Behire Hakkı. (1329 [Rumi]). Biçki Nazariyat ve Kavâidinin Tedrisat-ı Aliye Kısmı I. Kitap, İstanbul: Matbaa-ı Amire.
- Çakır, S. (1994). Osmanlı Kadın Hareketi, İstanbul: Metis Yayınları.

- Demir, M. (2019). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Kadın Eğitiminde Biçki Dikişin Yeri (1908-1952). İstanbul: Libra Kitap.
- İstanbul Kütüphanelerindeki Eski Harfli Türkçe Kadın Dergileri Bibliyografyası (1869-1927). (1993). haz. Zehra Toska vd. İstanbul: Metis Yayınları.
- Karakışla, Y.S. (2015). Osmanlı Hanımları ve Kadın Terzileri 1869 – 1923, Akıl Fikir Yayınları.
- Kıranlar, S. (2007). Değişen Kadın Kimliği Üzerine Bir İnceleme: İşgal İstanbul'unda Tesettür, Akademik İncelemeler, 2(1): 309-327.
- Kürşad, D. (2008). Moda İllüstrasyonu ve Türkiye'de Moda İllüstrasyonu Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Şahin, Y. (2009). Müsahipzade Celal'in Moda İllüstrasyonları 20.yy. Başlarında Türkiye'de Moda Çizimleri Üzerine, Art-e Sanat Dergisi, 2(3):1-16.
- Uçar, N.N. (2012). İllüstrasyon ve Moda. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zabunoğlu, S. (2015). Moda Tasarımı ve İllüstrasyon, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

## Sürelî yayımlar

- Hanımlara Mahsus Gazete  
İkdam  
İnci  
Kadınlar Dünyası  
Mehasin  
Servet-i Fünun  
Süs  
Şehbal

## Görsel Kaynaklar

### Resimler

- Resim 1. Hanımlara Mahsus Gazete, 1895, 1: 5-6.
- Resim 2. Hanımlara Mahsus Gazete, 1897, 128: 8; Hanımlara Mahsus Gazete, 1897, 131: 8.
- Resim 3. Hanımlara Mahsus Gazete, 1895, 4:5.
- Resim 4. Servet-i Fünun, 1896, 303: 13.
- Resim 5. Servet-i Fünun, 1897, 351: 12; Servet-i Fünun, 1896, 292: 92.
- Resim 6. Servet-i Fünun, 1896, 296:156; Hanımlara Mahsus Gazete, 96:4.
- Resim 7. Mehasin, 1908, 2:12; Mehasin, 1908, 3:159.
- Resim 8. Mehasin, 1908, 3:159.
- Resim 9. Mehasin, 1909, 10: 728, 730.
- Resim 10. Şehbal, 1909, 15:296; Şehbal, 1909, 1:20.
- Resim 11. Şehbal, 1912, 65:4.
- Resim 12. İnci, 1919, 1-2:kapak sayfası; Yeni İnci, 1922, 2-6:9.
- Resim 13. “Son Bahar Çarşaf Modelleri”, İnci, 1919, 2: son sayfa; Yeni İnci, 1922, 2-4:2.
- Resim 14. İnci, 1919, 1-10:son sayfa; İnci, 1919, 1-12:22.
- Resim 15. Süs, 1923, 2:8-9; Süs, 1923, 10:8-9.

## ÇİZGİLİ DESEN VE SEMBOLİK İFADESİ

Duygu TONG BANKOĞLU <sup>1</sup>  
Çiğdem Asuman ÇİNİ <sup>2</sup>

### Özet

Tekstiller tarih boyunca giyinme ve korunma işlevlerinin dışında kültürler, toplumlar ve insanların kendilerini ifade etme aracı olarak kullanılmışlardır. Kullanılan tekstiller kültür ve toplum ilişkisi hakkında fikir sahibi olmamızı sağlamasının yanı sıra, desenler, motifler ve diğer öğelere sembolik ifadeler kazandırarak sözsüz iletişim aracı olarak kullanılmıştır. Bunların arasında çizgili desenler de yer almaktadır.

Bu araştırmada çizgili desenin sembolik anlamı batı ekseninde incelenerek zaman içinde gelişen ve değişen anlamları değerlendirilmiştir. Araştırmacıların çizgili kumaşların sembolik anlamlarının kültür ve toplum etkisinde değişimleri hakkında yapmış oldukları değerlendirmeler ve bu ilişkiye yönelik fikir ve görüşleri incelenmiştir.

Çizgili kumaşların görsel özelliklerine değinilerek bu özelliklerinin ne olduğu, insan üzerindeki etkisi ve sembolik anlamda kullanımı dönem/zaman ve kültür bağlamlarında değerlendirilmiştir. Bu araştırmada çizgili kumaşların tarihsel süreç içerisinde sembolik anlamda değişime uğramasındaki nedenler incelenerek görseller eşliğinde sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil, Moda Tarihi, Çizgili Kumaşlar, Modacı.

## STRIPED PATTERN AND IT'S SYMBOLIC MEANINGS

### Abstract

Textiles have been used as a means of expression of cultures, societies and people, apart from their dressing and protection functions throughout history. In addition to providing us with an idea about the relationship between culture and society, they served as a non-verbal communication tool through symbolic expressions of patterns, motifs and other elements used. Among them are the striped patterns.

<sup>1</sup> Duygu Tong Bankoğlu, Öğretim Görevlisi, Kültür Üniversitesi.

<sup>2</sup> Çiğdem Asuman Çini, Profesör Doktor, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi.

In this study, by examining the symbolic meaning of the striped pattern in the west axis, the meanings that developed and changed over time has been evaluated. The researchers' evaluations about the changes in the symbolic meanings of striped fabrics, their impact on culture and society and their opinions about this relationship are examined.

By referring to the visual properties of striped fabrics, their characteristics, their effect on people and their symbolic use are evaluated in terms of period / time and culture. The reasons for changing the symbolic meaning of striped fabrics in the historical process will be examined and presented with visuals.

**Key Words:** Textile, Fashion History, Striped Fabrics, Fashion Designer.

## GİRİŞ

İlk çağlarda bedeni dış etkilerden korunmak amacı ile başlayan ve zamanla çeşitli faktörler ile beraber biçimlenip değişen giyinme eylemi insan yaşantısının en temel gereksinimidir. Kültürel, sosyal, günlük veya özel faaliyetlerde insanların yaşamları boyunca giydikleri giysiler ve kullandıkları tekstiller zamanla sembolik ifadeler kazanmışlardır. Tarihsel süreç boyunca kültürler ile değişen görüntüler ve ifade ettikleri sembolik anlamlar farklılaşarak alfabeti olmayan bir dil oluşturmuştur.

Sembolik olarak sayısız anlam ifade eden giysiler, renkleri veya kumaşları aracılığı ile dışarıya mesaj verme konusunda kelimelerden çok daha fazla anlam barındırır ve iletirler. İnsanlığın varoluş sürecinden bu yana, içinde bulunduğu dönemlerin farklılıklarını, ait olunan sosyal kodları ifade eden giysiler, toplulukları meslek, inanç, sosyal statü, cinsiyet göstergesi gibi, belirli sosyolojik katmanlara ayırırken bu sayede tek bir görünümde birçok ifadeyi anlatmayı başarır. İfade anlamında kumaş desenleri sembolik açıdan önemli bir anlatım gücüne sahiptir. Sembolik olarak çizgili desen, geometrik anlamda bir değere sahiptir ve bu anlamda diğer tekstil desenlerinden ayrışır. Natürel formlardan esinlenilerek ortaya çıkmış kumaş desenleri, görsel olarak insanın gözüne hoş gelen bir amaca hizmet etmiştir. Bu anlamda çizgili desen hem form hem de sembolik ifade olarak diğer desenlerden belirgin bir biçimde ayrılmıştır.

Çizgili desene tarih sahnesinde bakıldığında çeşitli anlam ve ifade değişimlerine uğramıştır. Tasarımcılar ve modanın etkisi ile zaman içinde ifadeleri değişen çizgi deseni günümüzde stil kazanarak popüler kültürde yerini alarak sembolik yolculuğuna devam etmektedir.

## 1. TARİHTE ÇİZGİLİ DESEN VE ANLAMI

" Veste quae ex duobus texta, non indueris "

" Üzerinde iki ayrı şeyden yapılmış giysi taşımayacaksın " (İncil 19. başlık)

Sembolik açıdan önemli bir değere sahip olan çizgi deseni hakkındaki ilk bilgiler bir Ortaçağ tarihçisi olan M.Pastoureu'nun çalışmaları sayesinde ortaya çıkmıştır. Pastoureu'nun aktardığı bilgilere göre Ortaçağ tekstillerinde giysi olarak sade ve tek renklerin kullanımının saflık ve doğruluğu sembolize ettiği düşünülmüştür. Muhtemelen bu dönemde Ortaçağ insanları için tek düze sıradan olan renkler dışında kalan iki parçadan oluşan çizgi deseninin bu anlamda farklılığı ve düzensizliği çağrıştırdığı düşünülmekteydi. Bir desen olan çizgi ise kötü şöhreti gösteren, düzensizlik ve tehlikeyi anlatan küçültücü bir sembol anlamına gelmekteydi. Bu dönemde karşımıza çıkan çizginin düzensiz ve kötücül sembolik anlamı çok keskin bir biçimde şekillenmiştir. Kötü çizgi sembolü giysiler dışında hayvan betimlemelerine kadar yayılmıştır. Ortaçağ sonlarında hayvan hikâyelerinde tüy desenleri çizgili olan kaplan, leopar, sırtlan, zebralar zalim, canavar ve şeytani olarak tasavvur edilmiştir (Klein, Gardin, Olorenshaw, Gardin, 2014).

Çizgili desenlerin giysi olarak ilk görülmüş olduğu dönemin 13.yüzyıl olduğu bilinmektedir. İkonografik belgelerde yer alan bilgilere ve görsellere göre Kuzey Fransa'da bulunan Carmel rahiplerinin giymiş oldukları cüppeler çizgili kumaşlardan yapılmıştır. Çizgili cübbelerin giyilme amacı görünüm olarak keşişlerin giysilerini toplumdaki diğer giysilerden ayırmak olduğu anlaşılmaktadır. Bu anlamda çizgi sembolik açıdan bir ayraç görevi üstlenmiştir.

Ortaçağ döneminde çizginin bu ayraç görevi giderek anlam değişikliğine uğramıştır. Dönemde yayınlanmış kararnamelerde toplumdaki dışlanmış insanların giymek zorunda olduğu iki ve çok çizgili giysilerden bahsedilmiştir. Avrupa şehirlerinde giderek yaygınlaşan bu kararnamelerde, fahişelerin, soytarıların ve hokkabazların ve cüzzamlıların ya tamamen çizgili elbise giymeleri ya da çizgili bir giysi parçası bulundurmaları gerektiği belirtilmiştir. (Pastoureu, 1997).



Resim 1: Freskler Bolzano Katedrali İtalya 12.yy. Resim 2: Fresk Bolzano Katedrali İtalya 12.yy.

Resim 2’de babasının zorla satmaya çalıştığı üç kızının Aziz Nikolas tarafından kurtarılışını anlatıyor.

Çizgili kumaşlardaki kötücül ve şeytansı değer düşürücü kavramlar Ortaçağ’ın sonlarına doğru farklılaşmaya başlamış ve sonrasında desenin sembolik anlamı tarihsel süreçte değişime uğramıştır. 15.yy ve sonrasında çizgi deseninin giyimdeki değişimi ve gelişiminde kötü ve olumsuz anlamı desenin çeşitliliğine göre değişmiştir.

Dikey veya yatay çeşitleri ve renkler ile birlikte kullanımı beraberinde ortaya Aristokrat çizgi, romantik çizgi veya hapisane çizgisi gibi ifadeler ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda desenin grafik görüntüsü psikolojik çağrışımlara sebebiyet verdiği için farklı bir kullanım alanı yaratmıştır. Örneğin 18 yy. sonuna doğru gelindiğinde çizgili kumaşlar iç çamaşırı yapımında kullanılmıştır. İnsan vücuduna temas eden iç çamaşırlarında beyaz renk hâkimdir. Çizgi deseni psikolojik olarak insan bedenini kirliliğe ve dışardan gelen saldırılara karşı sembolik olarak parmaklık görüp engellediğine inanılmıştır. Çizgi deseni grafik değeri açısından ve psikolojik anlamda giyene bedeni koruduğunu hissettirmiştir (Pastroureau, 1997).



Resim 3: Ressam Vittorio Reggiani, 'La soiree' (Akşam) 19. y.y.



Resim 4: 1920’ler İç çamaşırı reklamı, gazete reklamı 1950’ler.



Resim 5: 1940'lar mahkum giysileri, Amerika.



Resim 6: Fransız devrimi zamanı kartpostal 18.y.y.

## 2. ÇİZGİLİ DESEN VE MODA İLE OLAN İLİŞKİSİ

Çizgili kumaşların tarih boyunca süregelen sembolik anlamları modanın etkisi ve değişen kültür aracılığı ile günümüzdeki değerine ulaşmıştır. Ortaçağ dönemi sonrası çizginin giysi deseni olarak kullanımı 17.yy sonunda İngiliz ve Flaman tablolarında görülen denizci çizgilerine dayanmaktadır. **Breton** çizgisi olarak bilinen bu ünlü yatay çizgili desen, adını 19. yy'da Fransa'nın kıyı bölgesi **Brittany- Breton**'dan almıştır.



Resim 7: Çizgili üniformalar içinde, Fransız Denizciler



Resim 8: Coco Chanel çizgili üst ile 1930 Fransa.

Denizcilerin giydiği çizgili üniformaların modaaya uygun bir giysiye dönüşümü ise **Gabrielle Coco Chanel** sayesinde olmuştur. **Coco Chanel**, denizci çizgilerini Brittany'e yaptığı bir gezi sırasında keşfeder ve onu 1917'de koleksiyonuna dahil eder. 1920'lerde oluşmaya başlayan giysilerdeki modern görünüm için, çizgi deseninin grafik etkisi yeni bir alternatif oluşturmuştur. Çizgili desen o dönemlerde boş zamanlarda giyilen aktiviteleri çağrıştırmıştır. Örneğin yazlık deniz kenarında giyilen giysiler veya spor giysileri gibi. Deniz kenarı sahnelerinin Viktorya dönemine ait resimleri sık sık siyah-beyaz veya mavi-beyaz çizgili kumaştan yapılmış uzun yazlık elbiseler içinde gezinen kadınları gösterir. Deniz kıyısı ile olan bu ilişkiden de anlaşılacağı gibi, çizgiler deniz görüntülerini de akla getirdiği için tercih edilmiştir. (Köhler, 1963).



Resim 9: 1920'ler deniz giysisi kartpostal.



Resim 10: 1930'lar Tenis giysisi kartpostal.

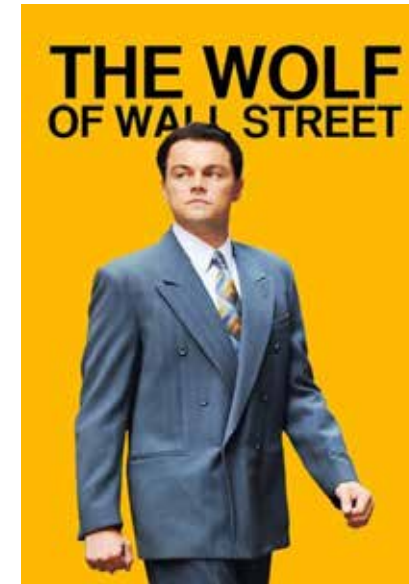
Bu bölgedeki donanma denizcilerinin giydiği mavi beyaz yatay çizgili pamuklu yünlü trikolar o dönemde üniforma olarak kullanılmıştır.



Tasarımcı bakış açısı ile gelişen çizgili desen, moda tarihinde erkek egemenliğine son veren önemli bir olaya işaret eder. 1967'de **Yves Saint Laurent** tarafından kadın müşterileri tasarlanan ünlü ince dikey çizgili takım elbise bu desenin en önemli örneğidir. Çizginin farklı türleri arasında yer alan ince dikey çizgi deseni **Pinstriped** adını almıştır. Bu desenli kumaştan yapılmış takımlar 20'li ve 30'lu yılların gangster takımlarını hatırlatan maskülen bir tarzın sembolüdür ve bu giysiler daha çok erkekler üzerinde görülmüştür. Tasarımcı **Laurent** ince çizgili takım elbiseyi erkek egemenliğinden çıkarmak isteyerek kadınlar için bu desenden takım elbiseler tasarlamıştır.

Dikey ince çizgilerin takım elbiselerde kullanılması tesadüfi değildir. Desen olarak çizgi giyenler için ince ve uzun bir beden görüntüsü ve öz güven ifade ederken aynı zamanda ahenkli desen yapısı ise ciddiyeti de belirtir. Bu anlamda belirli bir dönem iş dünyasında çalışan profesyonellerin giydiği takım elbiseler çoğunlukla çizgi desenli kumaşlardan yapılmıştır.

Moda dilinde kadınların giydiği takım elbiseler 1980'li yıllarda **Power dress** olarak adlandırılmıştır ve çizginin grafik etkisi bir statü sembolü olarak görülmüştür. İngiliz moda tarihçisi Colin McDowell, erkek modası ile ilgili kitabında çizgili takımın aslında kentsel bir moda ifadesi olduğundan da bahseder (Fogg, 2013). Bu imaja sahip olan çizgili takımlar, giyildiği dönemde Amerika'da bulunan Wall Street borsa sokağında çalışan çoğu erkek için güç ve statü temsil ettiği fikrini destekler niteliktedir. Güç ve statü maskülen anlamları barındırıp bu şekilde çıkarım yapılması ise sinema filmleri üzerinden örneklenerek anlaşılabilir. Kültür endüstrisinin insanları etkileyen en önemli aracı olan sinema bu konuda çok sayıda görsel referans barındırmaktadır. (Molloy, 1975)



Resim 11: The Wolf of Wall Street filminden bir kare ve afiş, aktör borsacı ve çizgili takım içinde görülüyor.



Resim 12: Model Kate Moss, Yves Saint Laurent **Pinstripe** -çizgili takım elbise içinde 1990'lar.



Resim 13: Jean Paul Gaultier koleskiyon tanıtımı.



Resim 14: Karl Lagerfeld Le Male parfüm reklamı.



Resim 15: Cambridge düşesi Kate Middleton Breton çizgili giysiler içinde.

1980'lerde ise bir başka Fransız modacı **Jean Paul Gaultier**'in çocukluk anılarından mütevazı balıkçı çizgisi doğar. Tasarımcının kullandığı denizci çizgisi, markanın parfümü olan **Le Male** şişesi tasarımına da ilham verir ve çizgili desen giysi dışında bir yüzeyde görsel ve duyuşal hafızlara kazınır (Buxbaum, 2006). Markaları ve tasarımcılar sayesinde kullanımı geniş kitlelere yayılan çizgili desen dönemin moda ikonları ve ünlü kullanıcılar tarafından giyilerek günümüzde popüler kültürde kalıcı bir imaj olarak yerini alır. Çizgi Gaultier için 40 yıllık kariyeri boyunca kendi stiline özdeş bir desendir, tasarımcı Fransız stilini çizgi ile harmanlayarak denizci çizgisini stilini moda endüstrisi için yeniden yorumlamıştır. Kuşkusuz moda etkisi ile çizgiler daha olumlu anlamlar kazanmıştır (Stewart, 2015).

Günümüzde ise çizgi halen tercih edilen desenlerden biridir, modanın katkısı ile farklı kombinasyonları ve renk varyantları ile çeşitlenerek varlığını sürdürmektedir. Ancak günümüzde çizgilerin desenlerin başlıca kullanım anlamı ve sembolik ifadesi fark edilemeyecek kadar azalmıştır. Daha çok temsil ettiği moda evleri ve tasarımcıları ifade eden yan anlamlara sahiptir (Molloy, 1975).



Resim 16: Lady Diana 1980'ler.



Resim 17: Çizgili giysiler içinde Coco Chanel , Audrey Hepburn ve Edie Sedgwick, kolaj fotoğraf.



Resim 18: Çizgili gömlek giymiş kadın, günümüz.

## SONUÇ

Günümüze kadar gelen çizgili kumaşların Batı'da bilinen kötü şöhreti hakkında bir fikir birliği yoktur tarihsel süreçte karşımıza çıkan sembolik ifadeleri bizlere farklı hikayeler anlatır. Düz yüzeylerin nötrlüğü ve eylemsizliği düzeni ifade ediyorsa, üzerinde arka ve ön planın ayırt edilebildiği çizgi desenli yüzeylerin ise düzensizliği ifade ettiği söylenebilir. Bu açıdan çizgi dinamiktir, enerjiktir, sürekli geçiş içinde olmak demektir. Desen çeşitliliği itibarı ile farklı çizgi türleri varlık göstermiş ve bu türleri yorumlamanın da birçok yolu olmuştur. Çizgiler kalın, ince, yatay, dikey gibi değişik varyasyonlara sahiptir. Birçok giyen kişi için çizgi, yönleri itibarı ile bir görsel illüzyon yansıtır. Örneğin dikey yönlü çizgi giyeni ince gösterirken, yatay çizgi ise giyeni geniş gösterir gibi, çizginin bir diğer anlamı sosyal statü ve cinsiyet belirtmesidir. Tarih boyunca çizgi çoğunlukla erkek egemen bir tavra sahip olmuştur, fakat zaman içinde bu görüş değişmeye başlamış modanın da etkisi ile kadınlar içinde bir güç sembolü haline gelmiştir.

Kültür işareti olarak belirtebileceğimiz çizgiye sembol olarak estetik ve psikolojik açıdan bir sınırlama yapmak zordur. Desenler sessiz konuşamayan anlamlarla doludur, her an temas ettiğimiz her bir tekstil unsuru ile beraber hikâyeler anlatmamızı sağlar. Ortaçağ'da insanları gruplayan ve olumsuz anlamı ile yolculuğuna başlayan desen, 17.yy'da denizci çizgisi olarak bilinen yatay mavi beyaz çizgiler denizle ilgili olmak ve Fransız stiline sahip olmanın sembolü olmuş, 19.yy'da ise İtalya'da erkek egemen gangster kültürünün ifadesi olarak bilinmiştir. 20.yy. başlarında ise şehirde yaşayan çalışan erkeklerin giydiği ciddi takım elbiseler ile modern ve güçlü olmanın sembolü olmuştur. Popüler kültürde halen Fransız tarzının uzantısı ve

sembolü olarak bilinen ve kendine sağlam bir yer edinen çizgili desen, zamansız bir moda ögesi olarak mevsim veya temalara bağlı olmadan diğer giysi parçaları ile harmanlanarak günümüz için geçerli olan ününü korumayı başarmıştır.

### Kaynaklar

Buxbaum, Gerda (2006). The 20th Century Icons of Fashion, Prestel Verlag GmbH & Co KG.

Fogg, M. (2013). Fashion: The Whole Story, London: Thames & Hudson Company,

Klein O. Garadin N. Olorenshaw R. Gardin J. (2014). Larousse Semboller Sözlüğü, İstanbul : Bilge Kültür ve Sanat Yayınevi.

Köhler, Karl (1963). A History of Costume. Reprint, New York: Dover Publications,

İstanbul : İletişim Yayıncılık.

Molloy, John. (1975). Dress for Success, New York: Peter H. Wyden.

Pastroureau, M. (1997). Şeytan Kumaşı Çizgilerin ve Çizgili Kumaşların Tarihçesi,

Stewart Jude, ( 2015). An Unconventional History of Polka Dots, Stripes, Plaid, Camouflage, & Other Graphic Patterns, Stripes (Communicating With Patterns S.), Mark Hampshire Keith Stephenson.

### Görsel Kaynaklar

Resim 1. Duygu Tong Bankoğlu fotoğraf arşivi, İtalya. (06.07.2012).

Resim 2. Duygu Tong Bankoğlu fotoğraf arşivi İtalya. (06.07.2012).

Resim 3. Ressam Vittorio Reggiani, 'La soiree' (Akşam) 19. y.y.

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Vittorio\\_Reggiani](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Vittorio_Reggiani) (07.06.2020).

Resim 4. 1920'ler İç çamaşırı reklamı, gazete reklamı 1950'ler.

<https://vintagedancer.com/1920s/lingerie-history/> (11.03.2020).

Resim 5. 1940'lar mahkum giysileri, Amerika.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Convict\\_leasing](https://en.wikipedia.org/wiki/Convict_leasing) (12.03.2020).

Resim 6. Fransız devrimi zamanı kartpostal 18.y.y.

<https://www.mentalfloss.com/article/22234/how-french-revolution-gave-birth-restaurant-business> (12.04.2020).

Resim 7. Çizgili uniformalar içinde, Fransız Denizciler.

<https://www.mustrad.org.uk/articles/french.htm> (11.04.2020).

Resim 8. Coco Chanel çizgili üst ile 1930 Fransa.

<https://www.careergirldaily.com/inspiring-lessons-fashions-first-lady-coco-chanel/> (11.04.2020).

Resim 9. 1920'ler deniz giysisi kartpostal.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Postcard> (12.03.2020).

Resim 10. 1930'lar Tenis giysisi kartpostal

<https://en.wikipedia.org/wiki/Postcard> (12.03.2020).

Resim 11. The Wolf of Wall Street filminden bir kare ve afiş, aktör borsacı ve çizgili takım içinde görülüyor.

<https://www.theguardian.com/business/2018/mar/07/wolf-of-wall-street-producers-to-pay-60m-to-us-government>.12.03.2020 (12.03.2020).

Resim 12. Model Kate Moss, Yves Saint Laurent Pinstripe -çizgili takım elbise içinde 1990'lar.

<https://www.thefashionisto.com/lucky-blue-smith-2016-vogue-paris-cover-shoot/> (12.03.2020).

Resim 13. Jean Paul Gaultier Le Male parfüm reklamı, tanıtımı.

<https://www.fragrantica.com/news/Jean-Paul-Gaultier-Le-Male-Le-Parfum-13806.html> (10.02.2020 (10.02.2020)).

Resim 14. Karl Lagerfeld koleskiyonu reklamı.

<https://tr.pinterest.com/pin/13229392642979942/>

Resim 15. Cambridge düşesi Kate Middleton Breton çizgili giysiler içinde, günümüz.

<https://www.popsugar.com/fashion/Kate-Middleton-Wearing-Striped-T-Shirt-31344761> (12.03.2020).

Resim 16. Lady Diana çizgili giysi içinde.

<https://tr.pinterest.com/pin/549298485775252298/> (12.03.2020).

Resim 17. Çizgili giysiler içinde Coco Chanel , Audrey Hepburn ve Edie Sedgwick, farklı dönemler.

<http://www.womendresslos.com/french-women-tell-us-never-follow-trend-blindly/> (10.02.2020).

Resim 18. Çizgili gömlek giymiş kadın, günümüz.

<https://www.liveabout.com/ways-to-wear-denim-and-stripes-4132339> (20.12.2020).

## FRANSIZ ve İNGİLİZ ROKOKO RESİM SANATINDA KADIN GIYSİSİ ve MODA

Burcu PEHLİVAN<sup>1</sup>

### Özet

Geçmişten günümüze moda, neredeyse insanlık tarihi boyunca var olmuş ve olmaya devam etmektedir. Günümüz moda anlayışına temel oluşturan XVIII. yüzyıl Fransız modası, etkin olduğu dönemde tüm Avrupa'yı etkisi altına almıştır. İhtişamı ve ayrıntıya verdiği önem ile ön plana çıkan Fransız modası, XVIII. yüzyılda İngiliz modası ile karşılıklı etkileşim içerisinde olmuştur. Bu etkileşimle birlikte iki ülkenin moda anlayışı arasında belirgin farklar da görülmektedir. Giysilerinde abartılı tasarımları, parlak renkleri ve desenli kumaşları tercih eden Fransız kadınlarına karşın, İngiliz kadınlar daha sade tasarımları ve düz kumaşları tercih etmişlerdir. Toplumsal yaşamda sınıf ayrımının da belirgin bir şekilde vurgulandığı bu yüzyılda farklı sınıflara ait kadınların da giyim stilleri birbirinden tamamen farklı olmuştur. Saray ve çevresini oluşturan aristokrat sınıf ile bu dönemde yükselişe geçen burjuva sınıfının giyimleri birbirine benzerken, alt sınıfa mensup işçi kadınların yoksul giyimleri sınıf ayrımını açıkça ortaya koymuştur. Sanat tarihinde Rokoko dönemine denk gelen bu yüzyılda kadın giyim modası ünlü Rokoko ressamlarının yapıtları ile günümüze ulaşmıştır. Bu dönemde ünlü Fransız ressamlar; Jean-Antoine Watteau, François Boucher, Jean-Honore Fragonard, Elizabeth Vigée Lébrun, Maurice-Quentin de La Tour, François-Hubert Drouais, Jean François de Troy, Nicolas Lancret ile ünlü İngiliz ressamlar Sir Joshua Reynolds, Thomas Gainsborough, William Hogarth, Michael Dahl, Charles Philips başta olmak üzere birçok Rokoko sanatçısı eserleri ile XVIII. yüzyıl kadın giyim modasını günümüze taşımışlardır.

**Anahtar Kelimeler:** Moda, Kadın Giysisi, Rokoko, Fransa, İngiltere

<sup>1</sup> Burcu PEHLİVAN, Doktor Öğretim Üyesi, Beykent Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü, burcupehlivan@beykent.edu.tr

## WOMEN CLOTHING AND FASHION IN THE FRENCH AND BRITISH ROCOCO PAINTING ART

### Abstract

From the past to the present, fashion has been existing almost throughout the history of mankind and still continues to exist today. The XVIII. century French fashion, which forms the basis of today's fashion sense, influenced the whole of Europe during its powerful period. Standing out with its splendor and attention to detail, French fashion interacted with British fashion in the XVIII. century. Along with this interaction, there are significant differences between the two countries' sense of fashion. Unlike French women who preferred exaggerated designs, bright colors and patterned fabrics in their clothes, British women preferred simpler designs and plain fabrics. In this century, where class distinctions were also clearly emphasized in social life, the clothing styles of women who were belonging to different classes were completely different from each other. While the clothes of the aristocratic class that formed the palace and its environment and the clothes of the bourgeois class which was on the rise in this period were similar, the poor clothing of working women belonging to the lower class evidently revealed the class distinction. In this century, which coincides with the Rococo period in art history, women's clothing and its fashion have reached to the present day with the works of famous Rococo artists. In this period, many Rococo artists, especially the famous French painters Jean-Antoine Watteau, François Boucher, Jean-Honore Fragonard, Elizabeth Vigée Lébrun, Maurice-Quentin de La Tour, François-Hubert Drouais, Jean François de Troy, Nicolas Lancret and the British painters Sir Joshua Reynolds, Thomas Gainsborough, William Hogarth, Michael Dahl, Charles Philips brought the XVIII. century women's clothing and fashion to the present day.

**Keywords:** Fashion, Women's Clothing, Rococo, France, Britain

### GİRİŞ

XV. Louis'nin 1715 yılında Fransa kralı olarak devletin başına geçmesi ile birlikte ülkede bir önceki kral olan XIV. Louis dönemine göre tamamen farklı bir süreç başlıyordu. XV. Louis, tahta çıktığında devleti yönetebilmek için yaşının küçük olmasından dolayı, 1722'de reşit sayılana kadar ülkeyi Orleans Dükü II. Philippe yönetmişti. İngiltere ise 1707'de İskoçya ile birleşerek Büyük Britanya krallığını kurmuştu ve ülkenin başında Kraliçe Anne vardı.

Fransa'nın, Kral Naipliği ile yönetildiği bu ilk döneme tarih içerisinde Rejans (Régence) ismi verilmektedir. II. Philippe, ülke yönetiminin başına geçmesi ile birlikte, yönetimde geçici olarak görevlendirilmiş olsa dahi, ilk iş olarak imparatorluk konutunu Versailles'dan Paris'e taşımıştı. Bu döneme kadar saray ve aristokrat çevrenin katıldığı tüm sosyal ve kültürel etkinlikler kralın malikânesi olan Versailles Sarayı'nda gerçekleşiyordu. Versailles, Paris'in dışında XII. Louis döneminde yapılmaya başlayan ve XIV. Louis döneminde günümüzdeki büyük ve ihtişamlı halini alan görkemli bir saraydı. Naiplik döneminde aristokrat çevrenin sosyal yaşamını, sarayda düzenlenen eğlenceler yerine, Kral Naibinin de katıldığı, aristokrat çevrenin kendi küçük konutlarında ya da şatolarında verdikleri davetler ve partiler oluşturuyordu. Saray yaşamına karşı Paris'in daha hareketli olan entelektüel yaşantısı aristokrat çevre tarafından tercih ediliyordu. Bununla birlikte şehrin kırsal kesimine yapılan günlük geziler, kısa yürüyüşler, piknikler, dans gösterileri ve müzik dinletileri XVIII. yüzyıl Fransız eğlence yaşantısının bir başka türüydü.

“Aydınlanma” çağı olarak da bilinen bu dönemde, ünlü düşünürler tarafından, insanın çevresini kendi akıl süzgecinden geçirerek kavraması gerektiği düşüncesi ön plandaydı. Dönemin Aydınlanmacı düşünürü Immanuel Kant'ın;

*“İyimser insanda yaygın bir güzellik duygusu vardır: sevinçleri memnuniyet vericidir ve yaşam doludur, neşeli olmadığı zaman hoşnutsuzdur ve sessizliğin zevkini bilir fakat çok az. Değişiklik güzeldir ve değişimi sever. Kendi içinde ve çevresinde sevinç arar, başkalarını neşelendirir ve yakın arkadaşır. Güçlü bir manevi duygudaşlığı vardır. Başkalarının mutluluğu onu sevindirir...”* (Eco, 2006, s. 240) sözleri, dönem insanının genel özelliklerini anlatmaktadır.

Aydınlanma düşüncesinin ön plana çıkması, insanların din ile bağlarının gevşemesini de beraberinde getiriyordu. Bu gevşeme dünya

yaşamına verilen önemin artmasına sebep olurken, insanların yaşam içerisinde istedikleri gibi, haz peşinde koşarak, başlarına buyruk davranmalarının da yolunu açıyordu.

## 1. XVIII. YÜZYIL FRANSA İLE İNGİLTERE'DE MODA VE ROKOKO

### 1.1. XVIII. Yüzyıl Fransa ve İngiltere'de Kadın Giysisi ve Moda

Entelektüel canlılığın en üst düzeyde tutulduğu; renkli, eğlenceli ve hareketli bir yaşam tarzının tercih edildiği bu dönem; aristokrat çevrede güzel ve gösterişli giyimin önem kazandığı, saçlarda abartılı stillerin denendiği, duruş, bakış ve hareketlerdeki zarafet ile cazibenin ön plana çıkarıldığı bir dönemdi. Neredeyse yüzyılın sonuna kadar sürecek olan bu dönem; zevk, sefa ve eğlencenin hayatın asıl amacı olduğu bir yüzyılın da başlangıcıydı.

Bu dönemde sosyal yaşamın önemli bir parçasını oluşturan balo ve davetlerde kralın eş, sevgili ve kızlarının giydikleri kıyafetler aristokrat çevre tarafından ilk başta tepki ile karşılanıyor ve dedikodulara sebep oluyordu. Ancak yine de kısa bir süre sonra onlar da tepki gösterdikleri bu tarzı taklit etmeye başlıyor ve kısa sürede bu yeni tarz tüm Avrupa'ya yayılarak dönemin moda anlayışını oluşturuyordu.

*"Moda, (Latince modo "hemen şimdi") özellikle giyim kuşam, ayak giyimi, aksesuar, makyaj, pirsing ya da mobilyada popüler stil ya da uygulama için kullanılan genel bir terimdir. Moda, toplumun belirli bir dönem içerisinde nesnelere nasıl kullanıldığının yanı sıra, bu nesnelere tüketim trendlerini de belirler."* (<https://tr.wikipedia.org/wiki/Moda>, 2020).

*"Moda, (...) insanın kendini öz dünyasının mimarı gibi görmesiyle birlikte doğdu. Hızlı dönüşümleri ve aşırılığıyla yeni bir toplumsal ve kültürel düzenin ayrılmaz parçası sayılan modanın uyulması gerekli bir kural gibi algılanması ancak Ortaçağ'ın sonuna doğru gerçekleşti..."*

*...bu olgu ancak toplumun bir sınıfını kapsamakta ve moda, sarayın hemen taklit ettiği kral aracılığıyla yayılmaktaydı."* (Axis 2000 Büyük Ansiklopedi Milliyet/Hachette, 1999, s. 414).

Tüm uygarlıklarda modanın, şüphesiz önemli bir yeri olmuştu ancak tarihin hiçbir döneminde XVIII. yüzyıl Fransız modasında olduğu kadar yaşamın temel amacı haline gelmemiştir

Dönemin moda anlayışında kadın giysilerinin modelinden tutun kumaşına, kumaşındaki desenine, üzerindeki dantel ve kurdelelere, giysi altına giyilen iç eteklerin ayrıntılarına, ayakkabı model ve kumaşlarının giysi ile uyumuna, dikkat ediliyordu. Eldiven, yelpaze ve şemsiye gibi aksesuarlar ise giysiyi tamamlayıcı elemanlar olarak kullanılıyordu. Aynı özen ve ayrıntı ile oluşturulan saç modelleri ile saçların üzerine takılan aksesuarlar da giysiler kadar özel ve ayrıntılıydı. Yaşamın doğal akışı içerisinde bir araç olan moda, bu dönem aristokrat çevrenin yaşamında ilk ve en önemli sırada yer alarak onlar için adeta bir yaşam amacı haline gelmişti.

*"Önce elit bir tabakanın tutkusu olarak ortaya çıkan moda giderek bütün toplumu sardı. Hem müzelerde sergilenen hem gündelik hayatın görüntüleri arasında yer alan modanın modern toplumlarda kesin bir yeri vardır. Bununla birlikte toplum içindeki yeri biraz gizemli, hatta çift yanlıdır: ister istemez uçarı ve yüzeysel olarak algılanmakla birlikte, toplumun köklü simgesel yapılarına iyice yerleşmiştir"* (Axis 2000 Büyük Ansiklopedi Milliyet/Hachette, 1999, s. 414).

### 1.2. Rokoko Resim Sanatı ve Genel Özellikleri

Orleans dükü II. Philip'in kral naipliği ile başlayan, XV. Louis'nin krallığı sürecinde yükselişe geçen ve XVI. Louis döneminde en gösterişli yıllarını yaşayarak 1789'daki Fransız İhtilali ile birlikte son bulan bu dönem sanat tarihinde "Rokoko" olarak adlandırılmıştır. XVIII. yüzyılda Fransa'da ortaya çıkan Rokoko üslubu kısa süre içerisinde tüm Avrupa'yı etkisi altına almıştı. Rokoko'da; bir önceki üslup olan "Barok" dönem eserlerindeki törensel ağır havanın yok olmaya başladığı ve Barok'un aksine daha neşeli, içten ve samimi duyguları yansıtan eserlerin ortaya konduğu gözlemlenmektedir. Rokoko döneminde: *"Sanat daha erişilebilir, daha insancıl, daha alçakgönüllü duruma gelerek yarı tanrılarla ve üstün kişilerle ilgilenmeyi bırakarak ölümlü, güçsüz, duyumsal, haz düşkünü kişilere seslenmeye başladı. Artık sanat, yücelik ve güçlülüğün yerine yaşamın güzellik ve hoşluğunu ifade ediyor, etki altına alıp ezmek yerine büyüleyip hoşla gitme amacını güdüyordu."* (Hauser, 2006, s. 12).

Bu haliyle Rokoko resim anlayışında konu olarak bir yandan kibar beyefendi ve hanımefendilerin salon eğlenceleri ve romantik aşk sahneleri işlenirken, diğer yandan da bu çevrenin özlem duyduğu kır yaşantısının doğallığı, çoban kız ve erkek görünümündeki oldukça bakımlı figürlerin mutlu sahnelerini ele alan resimler üretiliyordu. Ancak burada bir ikilem vardı; bu sahnelerde

betimlenen çoban kız ve erkekler aslında sadece onların kıyafetlerini giymiş olan ve doğal yaşam özlemi içerisinde olmalarına rağmen gösterişli ve bolluk içindeki yaşamlarından da uzak kalamayan aristokrat çevre kadın ve erkekleriydi. Bu dönemde kır yaşamı, soylu kesim tarafından rağbet görüyordu ve kendilerini köylü kıyafetleri içerisinde kuralsız ve rahat davranışlar ile ele alındığı resimlerde görmek onlara haz veriyordu (Resim 1). Fransa’da Rokoko döneminin önde gelen ressamlarında olan Jean Antoine Watteau; *“Saray adabını kendi icat ettiği yeni tip şatafatlı eğlencelere dönüştüren kibar burjuvazinin seçkin partilerini betimleyerek tamamıyla devrin sanat zevkine uygun eserler yaptı. Resimleriyle çağdaş toplumun nasıl eğlendiğini gayet gerçekçi bir biçimde ortaya koyuyor, ama resimleriyle kendi arasında melankolik bir mesafe bırakmaya da özen gösteriyordu...”* (Krausse, 2005, s. 46).



Resim 1: J.A. Watteau, 'Feté Galante', 1719-21

Ancak Aydınlanma Çağı'nın sanatı olan Rokoko, her ne kadar saray ve aristokrat çevrenin yaşantısını ele alarak bir üst sınıf sanatı gibi gözükse de aklın, insani duyguların ve zaafının ön plana çıkarılmasıyla birlikte resmedilen insanları üstün rolden çıkararak daha insani bir role getiriyordu (Resim 2). *“Rokoko bir yandan daha pahalı ve değerli, daha parlak, daha şen ve keyfince davranan bir sanat durumuna gelirken, diğer yandan duygusalılık, incelik, yumuşaklık ve tinsellik kazanmıştır. Bir bakıma yetkin bir 'sosyete sanatına dönüşmesine karşın, bir yandan da orta sınıf beğenisine yaklaşmıştır”* (Hauser, 2006, s. 26).



Resim 2: J.H. Fragonard, 'Çalıntı Öpücük'

Rokoko her ne kadar daha çok aristokrat sınıfın sanatı gibi görünse de bu yüzyılda burjuva sınıfı çalışkanlıkları, resim, müzik ve edebiyata duydukları ilgi ile yükselişe geçmişti. Ressamlar bir yandan saray ve çevresinin beğenisine uygun resimler üretiyor, diğer yandan bu çevreden daha farklı bir beğeniye sahip olan burjuva sınıfının da siparişlerine cevap veriyordu. Ancak sonuç olarak tek bir gerçek vardı; o da XVIII. yüzyılın “Akıl Çağı” olmasıydı. Fransa’da ortaya çıkan ve buradan tüm Avrupa’ya yayılan Rokoko, İngiltere’de de aynı temel anlayıştan türemesine karşın, orada sadelik daha ön plandaydı. *“XVIII. yüzyılda, Avrupa’da aklın egemenliğini özleyen tüm insanlar için İngiliz kurumları ve İngiliz beğenisi, çok aranan bir örnek oldu. İngiltere’de sanat, tanrı gibi davranan kralların gücünü ve şanını artırmak için kullanılmamıştı”* (Gombrich, 2004, s. 470).

## 2. FRANSIZ VE İNGİLİZ ROKOKO RESİM SANATINDA KADIN GİYSİSİ VE MODA

### 2.1. Fransız ve İngiliz Rokoko Resminde Kadın Giyim Tarzları

Günümüz moda anlayışının da temellerini oluşturan XVIII. yüzyıl Fransız modasına ait en ayrıntılı örnekleri Rokoko dönemi ressamlarının yaptıkları



resimlerden görmek mümkün. Bu resimlerde Fransız kadın giyim modasının sürekli bir değişim halinde olduğu gözlemlenmektedir. Bu gözlem Fransa ve İngiltere karşılaştırması içinde yapıldığında kimi zaman İngilizlerin Fransız giyim tarzından etkilendiği, kimi zaman da Fransızların İngiliz giyim tarzını örnek alarak karşılıklı bir değiş tokuş şeklinde ilerlediği görülmektedir. İngiliz Rokoko dönemi sanatçısı William Hogarth'ın "Bayan Mary Edwards'ın Portresi" (Resim 3) isimli resmi ile Fransız Rokoko sanatçısı Nicolas de Largillière'in "Marguerite de Sève'nin Portresi" (Resim 4) isimli resimlerindeki kadınların giysilerine bakıldığında, iki resimdeki kadının da hemen hemen aynı dönemin, biri Fransız diğeri ise İngiliz kadın, giyim modasını yansıttığı görülür. İki portrede de giysilerin modeli, rengi, kadınların saç modelleri ve hatta pozlarının dahi, aralarındaki küçük farklar dışında, birbirine benzediği görülmektedir.



Resim 3: William Hogarth,  
Bayan Mary Edwards, 1742



Resim 4: Nicolas de Largillière,  
Marguerite de Seve'nin Portresi, 1729

XVIII. yüzyıl başlarında Fransız kadın giysilerinde ön plana çıkan özellik; eteklerinin oldukça kabarık oluşuydu, bu kabarıklık tek bir katman ile değil üst üste giyilen çok sayıda katman ve ayrıntıdan oluşmaktaydı.

Bu ayrıntıların ilk katmanında ipek gecelikler ya da iç elbiseler vardı. İpek geceliklerin üzerine bedenlerinin üst kısımlarını sınımsız saran ve iplerle bağlanarak sıkıştırılan korseler giyiliyordu. Bu korseler kadınların gün içerisinde nefes almasını oldukça zorlaştırıyordu. Korselerin ön kısımlarında ise giysi ile aynı renk ve desenden işlemler yer almaktaydı. Korseden sonra,

en son giyilecek eteğin kabarık durmasını sağlamak amacıyla, çember şeklindeki metal ve kafesli kasnaklar giyilmekteydi. Bu kasnağın üzerine ise bir iç etek (Jupon) giyiliyordu. "**Jupon**, (Fransızca: Jupon/ iç etek) kadın giyiminde eteğin bedene yapışmaması ya da kabarık durması için kullanılan iç etek. Avrupa'da ortaçağın sonlarında ortaya çıkmış, çeşitli biçimleriyle uzun süre kadın giyiminin görünür bir parçası ya da dış eteğin görkemini vurgulama aracı olarak kaldıktan sonra, 20. yüzyılda önemini yitirerek sıradan bir iç giysiye dönüşmüştür." (Encyclopædia Britannica Fifteenth Edition, 2020). İç etek olarak giyilen bu juponlar genellikle kapitone ya da saten kumaştan yapılırdı. Elbisenin alt yapısını oluşturan bu kısımlardan sonra üst kısma saten ya da ipek saten parlak kumaşlardan dikilmiş elbiseler giyilmekteydi. Rokoko döneminde giysilerin daha canlı ve daha parlak renklerden oluşmasına olanak sağlayan sentetik boyalar üretilmekte ve bu sayede kumaşlar çok farklı renklere boyanabilmekteydi. Bu elbiselerin kol kısımları dantel ya da kurdelelerden oluşan fırfırlar ile kaplıydı (Resim 5). Giysilerin kumaşları düz ya da çiçek desenli olabileceği gibi çiçek süslemeleri ile de kaplanabilmekteydi.



Resim 5: François Boucher, Madame de Pompadour, 1759

Oldukça gösterişli bir yapıya sahip 18. Yüzyıl Fransız kadın giysilerinin giyilmesi ve taşınması da oldukça zahmetliydi. Dönem kadınları

bu kabarık eteklerden dolayı zaman zaman dar kapılar ya da koridorlardan yan yan yürüyerek geçmek zorunda kalabilmekteydi. Etekler bu kadar geniş ve uzun olunca ayakkabıların topukları da yüksek tutuluyordu. Bu ayakkabılar saten ya da sırma ve gümüş işlemeli kumaşlar ile kaplanmaktaydı (Resim 6).



Resim 6: Maurice-Quentin de La Tour, Madame de Pompadour, 1755

Bu kumaşlar elbise kumaşındaki desenle bağlantılı olarak desenli kumaştan da olabilmekteydi. Desensiz kumaş kullanıldığında ise ayakkabıların üzeri isteğe göre fiyonklar ile süslenmekteydi. Bunun dışında ellerine taktıkları eldivenler, ellerindeki yelpazeler ya da şemsiyeler, başlarındaki şapkalar ve burun üzeri küçük gözlükler giysilerinin vazgeçilmez aksesuarları arasındaydı. Bu dönem kadınlarının saçlarını bukleli hale getirerek çok sıkı olmayan bir topuz yaparak toplamaları, yüzlerini pudra ile beyazlatmaları, yanaklarını ve dudaklarını kırmızılatmalarını, kaşlarını inceltmeleri ve son olarak da yüzlerine kondurdukları benleri yine bu dönemin kadın güzellik modaları içerisinde yer almaktaydı.

Fransız kadın giysilerinin yaka kısımlarının oldukça açık bırakılarak tenin daha çok gözükmesi sağlanmaktaydı. Açık kare yakalar ile ortaya çıkarılan göğüs kısmı teni daha beyaz göstermek için boyuna bağlanan şeritler ile daha etkileyici hale getiriliyordu.

Aynı dönemdeki İngiliz kadın giysilerinde ise yaka kısmı daha dardı ve kimi zaman bir tül ile kapatılmaktaydı.

Yukarda örneğini gördüğümüz Fransız sanatçı Maurice-Quentin de La Tour'un "Madame Du Châtelet Masasında" isimli resmi (Resim 7) ile İngiliz sanatçı Sir Joshua Reynolds'ın "Bayan Elizabeth" isimli resmi (Resim 8) karşılaştırıldığında Fransız ve İngiliz kadın giysilerindeki dekolte farkı açıkça görülür.



Resim 7: M.Q. de La Tour, Madame Du Chatelet Masasında, 18. Yüzyıl



Resim 8: Sir Joshua Reynolds, Bayan Elizabeth, 1757

XVIII. yüzyılda giyim modası hızlı bir değişim sergilemekteydi. Bu dönemde elbiselerin bel çizgileri önceki yüzyıla göre daha yukardaydı. 1730'lara gelindiğinde ise kadın giysilerinde eteklerin boyu kısalarak ayak bileği hizasına çıkmıştı. Giysinin altına iç etek olarak giyilen jüpon genellikle önden açık duran eteğin içinden görünmekte, bu jüponlar kimi zaman kat kat kumaşlardan oluşmakta ve bu da elbiseye ayrı bir hava katmaktaydı.

Elbiselerin kolları omuz hizasından dirsek üstüne kadar dar bir biçimde gelmekte, dirsekten sonraki kısımda ise kol ağızları danteller ve firfırlar ile dökümlü hale getirilmekteydi.

Fransız sanatçı François Boucher'ye ait olan "Madame de Pompadour" (Resim 9) isimli resimde Marquise Pompadour bir koltukta otururken elinde kitabı ile resmedilmiştir. XVIII. yüzyılda giyim, saç, makyaj ve eğlence gibi modaya ilişkin alışkanlıklar ön plandayken, bu dönemde kralın resmi metreslerinin sosyal yaşama katılmaları gündelik yaşamın bir parçası haline geldi.

Bu kişiler aristokrat çevrede iyi yetişmiş bilgili ve entelektüel kişilerdi. Marquise de Pompadour'da XV. Louis'nin metresi olarak Versailles sarayında önemli bir konuma sahipti. Elindeki kitaptan da anlaşılacağı üzere entelektüel ilgi alanları vardı. Dönemin moda ikonu sayılan Marquise de Pompadour giydiği kıyafetler ve güzelliği ile her zaman ilgi çekmekte ve onun giyim tarzı kısa sürede birçok kişi tarafından taklit edilmekteydi.



Resim 9: François Boucher, Madame de Pompadour, 1756

## 2.2. Manto ve Pelerinler

XVIII. yüzyıl boyunca kadınların dışarı çıkarken üzerlerine giydikleri dış giysileri mantolardı (Resim 10). Mantolar gibi şallar ve pelerinler de dış giysi olarak kullanılmaktaydı. "Kadınların elbise dolaplarının vazgeçilmez bir parçası olan 'manto' adını, aynı isimde anılan, lüks ipeklerin üretildiği bir İtalyan kasabasından ya da paltonun Fransızcası olan 'manteau' kelimesinden almış olabileceği düşünülmektedir. Temel olarak gayri resmi

ortamlarda giyilen ve ön kısmı açık olan manto, zaman içinde alttaki eteği ortaya çıkaracak biçimde geriye, kalça üzerine atılmaya başlanmıştır. Kıyafetin kabarık durmasını sağlayacak tarlatanların kullanılmaya başlanması ile birlikte mantoların şekli de yeniden değişmiştir. Tarlatanlar çok farklı biçimlerde kullanılmıştır. Fakat yüzyılın sonuna doğru yan tarafa doğru genişleyen düz bir hal almıştır" (Toklucu,2015,s.60). Ancak elbiselerin etekleri çok geniş olduğu için mantoların önü açık bırakılmaktaydı. Bununla birlikte şal ve pelerin kullanmak daha rahat olduğu için bu dönem kadınları tarafından daha çok tercih edilmekteydi.



Resim 10: Jean François de Troy, Aşk İlanı (Ayrıntı), 1731

## 2.3. Şapkalar

Fransız Rokoko ressamı Nicolas de Largillière'in XVIII. yüzyıl başlarında resmetmiş olduğu "Strasbourg'lu Güzel" (Resim 11) isimli resmindeki kadın, burjuva sınıfı giysileri içerisinde, oldukça geniş siperlikli ve koyu renkli şapkasıyla, yüzyılın başlarındaki Fransız kadınlarına örnek oluşturmuştur. İngiliz Rokoko ressamı Thomas Gainsborough'nun "Kontes Mary Howe" (Resim 12) ve "Bay ve Bayan Andrews" (Resim 13) isimli resimlerinde ise XVIII. yüzyıl ortalarında İngiliz kadınların şapka modelleri görülmektedir. Nicolas de Largillière'in resmindeki kadın şapkası ile karşılaştırıldıklarında, İngiliz kadınların daha küçük boyutlu, üzeri kurdaleler ile şapkalar kullandıkları görülmektedir.



Resim 11: Nicolas de Largillière, Strasbourg'lu Güzel (Ayrıntı), 1703



Resim 12: Thomas Gainsborough, Kontes Mary Howe (Ayrıntı), 1757



Resim 13: Thomas Gainsborough, Bay ve Bayan Anrews (Ayrıntı), 1748-49

XVIII. yüzyılın sonlarına gelindiğinde kadın şapkaları daha yuvarlak ve başlarda yan olarak konumlandırılmışlardır. Bu dönemde kadın giyim modası sadeleşmeye başlamıştı, bu nedenle kadınlar giysilerinin altına sert ve ağır korseleri giymek istememekteydiler. Daha çok kırdaki gezintiye çıktıklarında giydikleri, korsersiz ve kasnaksız, daha hafif ve rahat giysileri tercih etmekteydiler. Şapkaları da yine bu rahatlığı yansıtmaktaydı. Hasır ya da talaş şeritler ile örülmüş şapkaların kenarları hafif yukarı doğru kalkık konumlandırılmaktaydı. Şapkaların üstleri ise kurdele, çiçek ya da kuş tüyleri ile süslenmekteydi. Kraliçe Marie Antoinette'in çok sayıda portresini yapmış olan, Fransız Rokokosu'nun kadın ressamlarından Elizabeth Vigée Lébrun'nun Contesse de la Châtre (Resim 14), Kraliçe Marie Antuanette (Resim 15) ve kendisini elinde paleti ile gösterdiği portresi (Resim 16) ile üç

ayrı portre çalışmasında XVIII. yüzyılın sonlarındaki Fransız kadın şapka modellerine örnek oluşturmaktadır.



Resim 14: Elizabeth Vigée Lébrun, Kontes Marie Charlotte, 1798



Resim 15: Elizabeth Vigée Lébrun, Marie Antoinette, 1783



Resim 16: Elizabeth Vigée Lébrun, Hasır Şapkalı Otoportre, 1782

#### 2.4. Saç Modelleri

XVIII. yüzyılın ikinci yarısında özellikle Fransa'da kadınların saç modelleri oldukça abartılıydı. Genellikle bukleli kullanılan saçlar pudra ile beyazlaştırılmaktaydı. Dönem kadınları saçlarını daha çok gösterişli topuz modelleri ile özellikle üst kısımlarından kabartarak topluyorlar ve arka kısımlardan birkaç bukle bırakıyorlardı. Saç modelleri giysi modellerindeki gösteriş ile paralel ilerliyordu. Saçlarının üzerini ise yine kurdeleler, inciler, pırlantalar ve son olarak kuş tüyleri ile süslüyorlardı. Aynı yıllarda İngiltere'de kadınlar abartılı saç modellerini tercih ediyor, ancak onlar saçlarında pudrayı çok daha az kullanıyordu.

Fransız Rokoko ressamı Elizabeth Vieve Lebrun tarafından yapılmış olan Marie Antoinette Portresi (Resim 17), İngiliz Rokoko ressamı Sir Joshua Reynolds tarafından yapılan Sarah Campbell'in portresi (Resim 18) ve yine

Marie Antoinette'yi gösteren Rokoko dönemine ait anonim bir resim (Resim 19) XVIII. yüzyılın ikinci yarısındaki Fransız ve İngiliz kadınlarının tercih ettikleri saç modellerini göstermektedir.



Resim 17: Elizabeth Vigée Lébrun, Elinde Gül Tutan Marie Antoinette (Ayrıntı), 1783



Resim 18: Sir Joshua Reynolds, Sarah Campbell (Ayrıntı), 1777-1778



Resim 19: Anonim, Marie Antoinette, (Ayrıntı), 1775

## 2.5. Kraliyet Tören Giysileri ve Kraliçeler

Yüzyılın ortalarında eteklerin şekli değişmeye başlamıştı. Oldukça geniş ve kabarık olan etekler bu dönemde ön ve arka kısımlarda daha düz, kalçanın iki yanında ise daha kabarıktı. Eteğin yan kısımlarının bu şekilde kabarık durabilmesi için alt kasağın yan kısımlarına yastıkçıklar tutturuluyordu. Bu dönemde, özellikle sarayın tören kıyafetlerinde etekler ipler ile yukarı doğru toplanarak eteğin üç ayrı yerinden aşağı dökümlü

bir şekilde sarkması sağlanıyordu. Bu da tören kıyafetlerine daha ihtişamlı bir hava katıyordu. Fransız Rokoko sanatçısı Charles-André Van Loo'nun resmettiği XV. Louis'nin eşi "Kraliçe Marie Leszczyńska'nın Portesi'nde (Resim 20) Fransız sarayında kraliçe 1747 yılında giydiği tören giysileri ile görülmektedir. Dönem modası olan yanlardan kabarık eteğe örnek teşkil eden bu kraliçe giysisinin kumaşı altın varaklar ile çiçek desenleri işlenmiş ve kumaş üzerine yine altın sarısı danteller, kurdele şeklinde çiçekler dikilmiştir. Elbise nin kolları ve yakası beyaz, kat kat dantellerden oluşmaktadır. Üzerinde kral tacı motifleri işlenmiş, tek omzunu kapatan kenarları kürklü kraliyet pelerini yerlere kadar uzanmaktadır. Boynuna taktığı elmas kolye dekoltesini daha görünür kılmaktadır. Aksesuar olarak sol elinde kemik rengi bir yelpaze durmaktadır. Yüzü gibi saçları da pudra ile beyazlatılmış ve saçları topuz yapılarak elmas ve incilerle süslenmiştir.

Elizabeth Vigée Lébrun'un, 1783 yılında yaptığı "Saray Elbiseli Marie Antoinette" (Resim 21) isimli resminde kral XVI. Louis'nin eşi kraliçe Marie Antonitte'de yine o yıllardaki Fransız sarayındaki kraliçe tören kıyafetleri içerisinde resmedilmiştir.

Marie Antoinette kraliçeliği süresinde giydiği kıyafetler ve saç şekli ile dönem modasını temsil eden kişi olmuştur. Giymiş olduğu bu kraliçe tören kıyafeti neredeyse kırk yıl önce resmedilen kraliçe Marie Leszczyńska'nın tören kıyafetinden farklılıklar göstermektedir. Bir önceki kraliçenin elbise kumaşında desenlere karşın Marie Antoinette'nin tören giysisinin kumaşı düz ve desensizdir. Elbisenin eteği kat kat kumaşlardan oluşmaktadır ve bu katlar üç ayrı yerden, perde ipleri gibi kalın iplerle, yukarı doğru toplanarak alttaki kumaşların görülmesi sağlanmıştır. Giysinin kol ve yaka kısmı üstüste getirilmiş dantellerle süslüdür ve bu danteller kola ağızlarında ve yaka altında kurdeleler ile bağlanmıştır. Yaka kısmı oldukça dekolte. Sirtında kraliçe Marie Leszczyńska'nın portesinde olduğu gibi kraliyet pelerini vardır. Saçları ve yüzü onun da pudralıdır ancak saçları diğer kraliçeye göre oldukça kabartılmıştır. Başında giysisi ile aynı kumaştan dikilmiş gösterişli bir şapkası vardır.



Resim 20: CharleAndré van Loo, Kraliçe Marie Leszcynska, 1747



Resim 21: Elizabeth Vigée Lébrun, Saray Elbiseli Marie Antoinette, 1783

Marie Antoinette'in giysileri için sürekli yeni şeyler söylenmesi, her seferinde giysilerinde abartılı değişiklikler yapması, döneminde Fransa'da büyük dedikodulara yol açmıştır. Aldığı bu eleştirilere rağmen birçok kişi onun getirdiği yeni tarzları taklit etmişler ve onun giyim tarzı dönem modasına yön vermiştir.

*“Moda, uzun süre gösterişe ait bir tüketim unsuru olarak kaldı. Toplumsal bir kural, her toplumsal kategorinin kendine özgü bir girişim taşımamasını gerektiriyordu: israfi yasaklayan fermanlar, asil olmayan sınıfların aristokratlar gibi giyinmelerini yasaklıyordu. Ama XIII. ve XIV. yüzyıllarda ticaretin ve bankaların yayılması, burjuvaların servetlerini çoğaltmasına imkân verdi; bunun ardından, sonradan görme zenginler de asiller gibi giyinmeye başladı. Kurallara rağmen, XVI. ve XVII. yüzyıllarda asillerin giyimini taklit etmek orta ve küçük burjuva sınıflarına yayıldı: avukatlar ve küçük tüccarlar asillerin giydiği kumaşları, başlıkları, dantel ve oyaları benimsediler. 1620'ye doğru israfi önlemeye yönelik fermanlar, bu konudaki açık ayrımcılığa son verdi. Bu durum XVIII. yüzyılda da sürdü, ama yalnız varlıklı ve şehrli nüfusu kapsadı. Fransa'da 1793 Kurucu Meclis'i giyinme özgürlüğüne ait demokratik ilkeyi benimseyerek bir göreneğe dönüşmüş olan bu durumu olumlu bir sonuca bağladı. Ama giyim zenginliğin gösterişli bir işareti, dolayısıyla işbaşındaki güçlerin farklılığının bir belirtisi olma niteliğini sürdürdü”* (Axis 2000 Büyük Ansiklopedi Milliyet/Hachette, 1999, s. 414)

1702-1714 yılları arasında Büyük Britanya Kraliçesi olan Kraliçe Anne'in İngiliz ressam Michael Dahl tarafından yapılmış olan portresinde

Kraliçe Anne (Resim 22), İngiliz kraliyet tören giysileri içerisinde resmedilmiştir. Fransız kraliçelerinin tören kıyafetleri ile karşılaştırıldığında İngiliz kraliçesinin tören giysisi oldukça mütevazî görünmektedir. Parlak, toprak sarı renkte kendinden kabartmalı desenleri olan giysinin etek kısmı dizden itibaren aşağıya doğru giysinın kumaşı ile aynı renkte dantel işlemler ile kaplanmıştır. Eteğin altına, kabarık durması için ayrıca bir kasnak giyilmediği anlaşılmaktadır. Giysinın kol kısımları omuzdan dirseğe kadar genişleyerek gelmektedir, dirsek altında ise kol kısmı katlanarak içte yer alan iki katlı geniş dantel kol ağzları görünmektedir. Dekolteli yaka kısmı iç ve dış olarak iki katman halindedir. Omuzlarından sırtına asılı duran, dışı ultramarin mavi kürk pelerini sağ kolunun altında toplamıştır. Sol elini koyduğu masanın üzerinde kraliçelik tacı bulunmaktadır. Saçları arkadan toplanıp omuzları üzerine bırakılmıştır. Ayakkabıları ise giysisi ile aynı kumaştandır.

Yine Michael Dahl tarafından resmedilmiş olan Büyük Britanya Kralı II. George'un eşi Kraliçe Ansbach'lı Caroline'nin portesinde (Resim 23) yine bir kraliçe kraliyet tören giysileri içerisinde görülmektedir. Sağ kolunu, üzerinde kraliçe tacının durduğu yastığa koymuş olarak duran kraliçe Caroline, sağ eliyle de dış kısmının açık gri renkte ve kadife olduğu anlaşılan, iç kısmının da kürkle kaplı olduğu görülen kraliyet pelerini tutmaktadır. Pelerini ile aynı renk olan giysinın korse kısmının ön tarafına yukardan aşağı sıralı bir şekilde inen, kanat şeklinde bir araya getirilmiş pırlanta ve değerli taşlar işlenmiştir. Giysinın etek kısmı daha açık renkli ve parlak bir kumaştan oluşmaktadır. Yaka kısmı oldukça dekolte ve değerli taşlarla kaplıdır. Pelerinle aynı renkte olan ve omuzlar üzerinde şeritler halinde aşağı inen kumaşların alt kısmına sıralı bir şekilde inciler takılmıştır. Bu kısmın altında dirseklere uzanan iç gömleğin kolları açmış bir çiçeği andırır şekilde kat kat dantellerden oluşmaktadır. Saçları pudra ile beyazlatılmıştır, bukleler oluşturularak başın arkasında, ense kısmında toplanarak omuzlar üzerine bırakılmış ve yine saç üzeri de değerli taşlar ile süslenmiştir. Saç stilleri karşılaştırıldığında, Fransız kraliçelerinin saçlarını gösterişli topuzlar olarak topladıkları, İngiliz kraliçelerinin ise saçları daha sade bir şekilde boyun kısmından yarım toplayarak bıraktıkları görülmektedir.



Resim 22: Michael Dahl,  
Kraliçe Anne, 1705



Resim 23: Michael Dahl,  
Kraliçe Caroline, 1730

## 2.6. XVIII. Yüzyıl İşçi Sınıfı Kadın Giysileri

Fransa'da modanın hayatın bu kadar başköşesinde yer aldığı XVIII. yüzyıl sınıf ayrımlarının oldukça belirgin olduğu bir dönemdi. Saray çevresinin giyim modasının her zaman ve herkes tarafından taklit edilmesi mümkün değildi. “Modayla ilgilenen insanlar, 18. yüzyıl sonlarına doğru tüm dikkatlerini giyim-kuşam, davranış ve kültürel eğilimler konusunda son sözü söyleyen Fransa'ya yöneltmişti. Fakat devrim arifesinde, Fransız Aristokrasisi halkla olan bağımlıyı kaybetti ve kıyafet seçimlerinde aşırılığa gitti.” (Toklucu,2015,s.62).

Bu dönemde, saray çevresi ve aşırı lüks ve gösterişli bir yaşam süren aristokrasi ile neredeyse onlara ulaşan ve onları taklit eden burjuva sınıfının dışında bir de alt sınıfı oluşturan işçi sınıfı vardı. Bu sınıf, modayı takip etmek bir yana yiyecek ekmeği ve kendilerini soğuktan koruyacak giysileri dahi çok zor bulabilmekteydi.

“17. ve 18. yüzyıllarda kaba ve düz kumaşlardan yapılan mat renkli giysiler giyen çiftçiler ve işçiler genellikle kumaşlarını ve giysilerini kendileri dokuyup, dikerlerdi. Avrupa ve Amerika'daki çoğu kimse sadece birkaç takım giysiye sahipti” (<https://circlelove.co/moda-modanın-tarihcesi-ve-gecmisten-gunumuze-unlu-modacılar/>, 2020) Rokoko dönemi resimlerinde resmedilen modellerin giysilerine bakıldığında sınıf farklılığı net bir şekilde görülmektedir. Özellikle Fransız ressam Jean Beaptiste Simeon Chardin'in resimlerinde bu ayrımı açıkça görmek mümkün (Resim 24). “Chardin

sıradan insanların yaşamının bu sakin görüntülerinden hoşlanıyordu... Renkleri bile sakin ve gösterişsizdi...” (Gombrich, 2004, s. 471) Mutfak ve hizmetçi konularını ele aldığı resimlerinde işçi sınıfına ait kadın giysilerinde ön plana çıkan renkler kahve, toprak sarısı, kırmızı, bej, lacivert ve yeşildir ve bu renkler oldukça mattır. Etekler uzun ve altına giyilen iç etekler ile az da olsa kabarık dururken, elbisenin ön kısmına mutlaka bir önlük giyilmiştir. Başlarına taktıkları küçük boyutlu ve beyaz renkli başlıkları, ayaklarındaki koyu çorap ve yine koyu renkli kaba ayakkabıları giysilerini tamamlamaktadır.



Resim 24: Jean-Baptiste-Siméon Chardin, Pazardan Dönüş, 1738

## SONUÇ

Sonuç olarak, sanat tarihinde Rokoko döneminin etkin olduğu süreçte Fransa ve İngiltere'de kadın giyim modasının toplumsal yaşamda önemli bir konuma sahip olduğu görülmektedir. XVIII. yüzyıl başından başlayarak, kadın giyim modasının öncelikli olarak kraliyet sarayında, özellikle de kralın yakınları olan kadınların giydikleri giysiler ile oluştuğu ve hemen ardından aristokrat ve burjuva çevreler tarafından benimsenerek tüm topluma yayıldığı görülmektedir. Bu giysilerde daha çok saten, ipek saten ve brokardan parlak renkli kumaşlar tercih edilmiş ve kumaşların üzerleri çeşitli desenler ile süslenerek daha göz alıcı hale getirilmişlerdir. Abartılı tasarımların denendiği bu dönem kadın giysilerinde elips şeklinde, ayak bileklerine kadar uzanan kabarık etekler, iplerle bağlanan korseler, jüpon adı verilen iç etekler, dantelli ve firfırlı kol ağzları, dekolte yakalar, yerlere kadar uzanan manto, şal ve

pelerinler, büyük boyutlu şapkalar ile üstteki gövdeyi taşımakta zorlanacak denli küçük ayaklar ve ayakkabılar dikkat çekici özellikler olarak belirginleşmektedir. Yukarıda üzerinde durulan modayla ilişkili dönemsel özellikler, bu dönemde, dönemin ünlü ressamlarına portre yaptırmak da modanın bir parçası haline geldiği için XVIII. yüzyıl kadın giyim modasının en tipik örnekleri ünlü Rokoko ressamlarının resimleri ile tarihi birer belge olarak günümüze ulaşmışlardır.

### Kaynaklar

Axis 2000 Büyük Ansiklopedi Milliyet/Hachette. (1999). Moda, İstanbul: Doğan Kitap.

Eco, U. (2006). Güzelliğin Tarihi, İstanbul: Doğan Kitap.

Encyclopædia Britannica Fifteenth Edition. (20.11.2020).  
<https://tr.wikipedia-on-ipfs.org/wiki/J%C3%BCpon.html>.

Erkan, D. (2018). 18. Yüzyıl Sosyo-Ekonomik Değişimlerin Tekstil ve Modaya Etkisi, Sosyal Bilimler Dergisi / The Journal of Social Science, 216-228.

Farthing, S. (2012). Sanatın Tüm Öyküsü, İstanbul: Hayaperest Yayınevi.

Gombrich, E. H. (2004). Sanatın Öyküsü, İstanbul: Remzi Kitabevi.

Hauser, A. (2006). Sanatın Toplumsal Tarihi Cilt 2, Ankara: Deniz Kitabevi.

<http://sanattarihivearkeoloji.blogspot.com/2012/06/rokoko-sanati.html>. (15.11.2020).

<https://circlelove.co/moda-modanın-tarihcesi-ve-gecmisten-gunumuze-unlu-modacılar/>. (18.11.2020).

<https://fesv.ru/tr/ya-mama/evropa-v-18-veke-stil-odezhdy-kratkaya-istoriya-muzhskoi-mody-xviii/>. (15.11.2020).

<https://gsyhaute couture.wordpress.com/2014/11/03/fransiz-modasi-ve-giyim/>. (17.11.2020).

<https://tr.sodiummedia.com/3982181-clothing-history-18th-century-costumes>. (16.11.2020).

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Moda>. (23.11.2020).

<https://tr.wikipedia-on-ipfs.org/wiki/J%C3%BCpon.html>. (24.11.2020).

Krausse, A.-C. (2005). Rönesanstan Günümüze Resim Sanatının Öyküsü, İstanbul: Literatür Yayıncılık.

TOKLUCU, K. G. (2015). Barok ve Rokoko Dönemlerinin Modaya Etkileri, İstanbul: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Haliç Üniversitesi, Sosya Bilimler Enstitüsü.

### Görsel Kaynaklar

Resim 1. ([https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/Watteau\\_-\\_F%C3%AAate\\_galante\\_in\\_a\\_Wooded\\_Landscape%2C\\_c.\\_1719\\_-\\_1721.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/Watteau_-_F%C3%AAate_galante_in_a_Wooded_Landscape%2C_c._1719_-_1721.jpg)).

Resim 2. ([https://en.wikipedia.org/wiki/File:Jean-Honor%C3%A9\\_Fragonard\\_-\\_The\\_Stolen\\_Kiss.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Jean-Honor%C3%A9_Fragonard_-_The_Stolen_Kiss.jpg)).

Resim 3.

([https://en.wikipedia.org/wiki/Mary\\_Edwards\\_\(1705%E2%80%931743\)#/media/File:Miss\\_Mary\\_Edwards\\_-\\_Hogarth\\_1742.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Mary_Edwards_(1705%E2%80%931743)#/media/File:Miss_Mary_Edwards_-_Hogarth_1742.jpg)).

Resim 4. (<https://www.timkenmuseum.org/collection/portrait-of-marguerite-de-s%C3%A8ve-wife-of-barth%C3%A9my-jean-claude-pupil/>).

Resim 5. (<http://www.museumsyndicate.com/item.php?item=76566>).

Resim 6. (<https://www.liveinternet.ru/users/kolybanov/post316019348/>).

Resim 7.

([https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Emilie\\_Chatelet\\_portrait\\_by\\_Latour.jp](https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Emilie_Chatelet_portrait_by_Latour.jp)).



Resim 8. ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sir\\_Joshua\\_Reynolds\\_-\\_Miss\\_Elizabeth\\_Ingram\\_-\\_Google\\_Art\\_Project.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sir_Joshua_Reynolds_-_Miss_Elizabeth_Ingram_-_Google_Art_Project.jpg)).

Resim 9.

([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fran%C3%A7ois\\_Boucher\\_018\\_\(Madame\\_de\\_Pompadour\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fran%C3%A7ois_Boucher_018_(Madame_de_Pompadour).jpg)).

Resim 10.

(<http://community.artauthority.net/work.asp?wid=88465&pos=8>).

Resim 11.

([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nicolas\\_de\\_Largilli%C3%A8re\\_-\\_La\\_belle\\_Strasbourgeoise\\_-\\_Detail.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nicolas_de_Largilli%C3%A8re_-_La_belle_Strasbourgeoise_-_Detail.jpg)).

Resim 12.

(<https://countryhousereader.files.wordpress.com/2016/04/kenwood-gainsborough.jpg>).

Resim 13.

([https://en.wikipedia.org/wiki/Mr\\_and\\_Mrs\\_Andrews#/media/File:Thomas\\_Gainsborough\\_-\\_Mr\\_and\\_Mrs\\_Andrews.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Mr_and_Mrs_Andrews#/media/File:Thomas_Gainsborough_-_Mr_and_Mrs_Andrews.jpg)).

Resim 14. (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/437900>).

Resim 15. (<https://jaroslavpernis.blog.sme.sk/c/438620/boj-o-slovo.html>).

Resim 16. (<https://www.wikiart.org/en/louise-elisabeth-vigee-le-brun>).

Resim 17.

([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marie\\_Antoinette\\_with\\_the\\_Rose\\_\(Vig%C3%A9e-Lebrun\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marie_Antoinette_with_the_Rose_(Vig%C3%A9e-Lebrun).jpg)).

Resim 18.

([https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Sir\\_Joshua\\_Reynolds\\_-\\_Sarah\\_Campbell\\_-\\_Google\\_Art\\_Project.jpg](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Sir_Joshua_Reynolds_-_Sarah_Campbell_-_Google_Art_Project.jpg)).

Resim 19. ([https://www.historyofroyalwomen.com/wp-content/uploads/Marie\\_Antoinette\\_in\\_1775-scaled.jpg](https://www.historyofroyalwomen.com/wp-content/uploads/Marie_Antoinette_in_1775-scaled.jpg)).

Resim 20. (<https://tr.pinterest.com/pin/99219998012608718/>).

Resim 21. ([https://sco.wikipedia.org/wiki/Marie\\_Antoinette](https://sco.wikipedia.org/wiki/Marie_Antoinette)).

Resim 22.

(<https://www.npg.org.uk/collections/search/portrait/mw08095/Queen-Anne>).

Resim 23. ([https://en.wikipedia.org/wiki/Caroline\\_of\\_Ansbach](https://en.wikipedia.org/wiki/Caroline_of_Ansbach)).

Resim 24. (<https://se.painting-planet.com/raznoschitsa-jean-baptiste-simeon-chardin/>).

**ÜÇÜNCÜ  
OTURUM**



## SÜRDÜRÜLEBİLİR TASARIM ARAYIŞINDA DÜZ ÖRME TEKNOLOJİSİ

Yazar: Nigar DEMİRTAY<sup>1</sup>

Yazar: Mine Biret TAVMAN ERTUĞRUL<sup>2</sup>

### Özet

Mevcut tekstil üretim sistemlerinin hem tasarım hem de tükenmekte olan doğal kaynakların korunması bakımından, yetersiz hale gelmesi yeni üretim metodolojilerinin araştırılmasını zorunlu hale getirmektedir. Bunun dışında atıkların imha edilmesi için harcanan zaman ve maliyetin oldukça yüksek olması geri dönüşümün önemini giderek arttırmaktadır. Tekstillere yeniden geri kazandırılmasını hedef alan araştırmalara ek olarak, atıksız üretim yapabileceğimiz teknolojiler üzerinde de çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların yapılmasında sürdürülebilir tasarım arayışları ve tasarımcı bakış açısı büyük önem taşımaktadır. Ekolojik tasarım arayışları yeni üretim yöntemlerinin elde edilmesine katkı sağlarken, örme gibi var olan üretim sistemlerinin de doğa dostu teknikler geliştirdiği görülmektedir. Düz örme teknolojisinde kullanılan birçok tekniğin geliştirilmesinde, üretimde yaşanan yetersizliklerin önüne geçilmesi ve atık israfının kontrol altına alınmasının oldukça etkili olduğu görülmektedir. Düz örme teknolojisi, tekstil hammadde kaynaklarının tasarruflu bir şekilde kullanılmasını sağlayarak, tasarımlara katma değer kazandıran özelliklerin adapte edilmesinde başarılı bir üretim yöntemi olarak gelişme göstermektedir. Bu bildiride düz örme teknolojisinin tasarım ile ilişkisi açıklanarak, insan sağlığı, çevre ve ekonomik sürdürülebilirlik ile ilgili kaygılara sunduğu çözümler görsellerle desteklenerek anlatılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Atık Yönetimi, Sürdürülebilir Tasarım, Düz Örme, Tekstil Tasarımı, Teknoloji.

<sup>1</sup> Nigar Demirtay, Araştırma Görevlisi, Doğuş Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi, ndemirtay@dogus.edu.tr.

<sup>2</sup> Mine Biret Tavman Ertuğrul, Profesör Doktor, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi,

## IN THE SURVEY OF SUSTAINABLE DESIGN FLAT KNITTING TECHNOLOGY

### Abstract

The fact that the existing textile production systems are inadequate in terms of both design and conservation of depleting natural resources make it imperative to investigate new production methodologies. Apart from this, the high time and cost spent for disposal of wastes is increasing the importance of recycling. In addition to the researches aimed at recycling textiles, studies are carried out on technologies that we can produce without waste. Sustainable design searches and designer perspective are of great importance in carrying out these studies. While ecological design searches contribute to obtaining new production methods, it is seen that existing production systems such as knitting also develop environmentally friendly techniques. It is seen that preventing the deficiencies in production and controlling waste is very effective in the development of many techniques used in flat knitting technology. Flat knitting technology is developing as a successful production method in the adaptation of the features that add value to the designs by enabling the use of textile raw materials economically. In this paper, the relationship between flat knitting technology and design will be explained and the solutions it offers to human health, environment and economic sustainability concerns will be supported with visuals.

**Key Words:** Waste Management, Sustainable Design, Flat Knitting, Textile Design, Technology.

### GİRİŞ

İnsanoğlu çağlar öncesinden beridir daima vücudunu farklı malzemeleri kullanarak örtmek eyleminde olmuştur. Giyinmek ilk zamanlar korunmak amacıyla yapılan bir eylem iken, günümüzde örtünmek ihtiyacının ötesinde farklı amaçlara hizmet eden birçok eylemi ve ifadeyi kapsamaktadır. Tekstilin ve giyinmek eyleminin geçirdiği bu değişimin temelinde sanayi devrimi yer almaktadır. Tekstil ürünleri sanayi devrimi ile birlikte önemli bir endüstri kolu haline gelmiş ve ülkelerin kalkınmalarında büyük rol üstlenmiştir. Sanayileşmenin beraberinde getirdiği hızlı üretim sadece ürünlerin niteliğini değil aynı zamanda insanların uzun yıllardır süregelen alışkanlıkları üzerinde de köklü değişiklikler yaratmıştır. Sanayileşme moda kavramının ortaya çıkışında etkin rol oynayarak, keşfedilen yeni malzemeler

aracılığıyla nesnelere insan yaşamındaki rol ve işlevlerinin değişmesinde etkili olmuştur. Sanayi ürünlerine olan ulaşılabilirliği arttırmasıyla tüketim toplumunun da temellerini atmıştır. Böylece önüne geçilemeyen hızlı üretim ve tüketim yaşamımızı sürdürdüğümüz dünya için tehdit oluşturan olumsuz koşulların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Böylece, insan aracılığıyla ortaya çıkarılan çevresel problemler çeşitli alışkanlıklarımızı değiştirmemiz konusunda itici bir güç haline gelmiştir. Fakat hızlı üretimin insan sağlığına ve çevreye olan zararları çok eskilere dayanmasına rağmen, alınan önlemlerin başlangıcının oldukça yakın tarihler olduğu görülmektedir.

Ekolojik sorunlara ilişkin bilgilere yer veren bir kaynak, kayda değer çalışmaların 1980 yılından itibaren etkinlik kazandığını belirterek, birçok ülkede çevreye zarar vermeden üretim yapabilme ve geri dönüşümü kolay malzemelerin tercih edildiğini açıklamaktadır (Tokol, 2010). Doğaya verilen zararın yanı sıra mevcut üretim sistemlerinin arta kalan kaynaklarla gelecekteki üretim kapasitesini korumasının pek mümkün olmadığını farkına varılması önemli stratejilerin geliştirilmesini tetiklemiştir. Bununla ilgili olarak, Avrupa Birliği'nin atıkların geri dönüşümü konusunda üç aşamadan oluşan stratejisi tekstil üretimini yakından ilgilendiren planlamalardan biri olarak gösterilmektedir (Doğan, 8-10 Ekim 2012). Gerçekleştirilen toplantılar çevre sorunlarının göz ardı edilemeyecek bir hal aldığını göstermekle birlikte ekonomide, endüstride ve sosyal yaşamda devamlılığı sağlayabilmek için yeni alternatif yaşam modelleri geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir. Bunlardan en bilineni çevre ile birlikte insanın çalışma ve yaşam koşullarını düzenlemeyi hedef alan ilkeleri kapsayan 'sürdürülebilirlik' kavramıdır.

## 1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Çevre problemlerinin ve doğal kaynakların kullanımı üzerine yapılan tartışmalar sonucunda ortaya çıkarılmış sürdürülebilir kalkınma kavramı 1960 ve 1970'lerde meydana gelen çağdaş çevrecilik akımlarının bir dalgası olarak görülmektedir. Beder ilk olarak doğanın korunması kaygılarından ortaya çıkan bu hareketin daha sonra ekonomi, iktisat, nüfus, sanayi, kültürel öğeler, teknoloji gibi birçok farklı etmeni bir araya getirerek küresel bir krizi ortaya koyduğunu düşünmektedir (Beder, 2014). Sürdürülebilir kalkınma olarak tanımlanan ikinci çevre hareketinden sonra hükümetler ve iş çevreleri tarafından fikirlerin benimsendiği görülmektedir. Bu akımın geniş destek bulmasının altında yatan en önemli nedenlerden biri olarak 1984 yılında ilk

defa tespit edilen Antartika üzerindeki ozon deliğinin oluşması gösterilmektedir (Farman, Gardiner, & Shanklin, 1985).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk olarak 1972 yılında Stockholm, İsveç'te gerçekleşen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı'nda (United Nations Human Environment Conference) ortaya konan ilkelerden yola çıkılarak oluşturulmuştur (Edwards, 2006). Toplam 26 ilkedan oluşan Stockholm Bildirgesinde ilk kez sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının ve kuşaklar arası hakkaniyetin vurgulandığı görülmektedir (Milletler, 2020).

Sürdürülebilirliğin Stockholm ilkelerine dayanarak çağdaş şekliyle ortaya çıkışı 1987 yılında yayınlanan Brundlant Raporu'nda yer alan Ortak Geleceğimiz (Our Common Future) ile tanınmaya başlanmıştır (Edwards, 2006). Sürdürülebilir kalkınma bu raporda "bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılayan kalkınma biçimi" olarak tarif edilmektedir (Markandya, Harou, Bellu, & Cistulli, 2002). Repetto ise sürdürülebilir kalkınma kavramını, fiziksel ve mali varlıklar ile birlikte bütün varlıkların, doğal kaynakların, insanlığın uzun süreli rahatlık içinde yaşaması için yönetilmesini sağlayan gelişme stratejisi olarak açıklamaktadır (Repetto, 1986). Birçok araştırmacı sürdürülebilirliğin yapılan tanımlamalar ile zaman içerisinde birbiriyle ters düştüğü görüşünü ortaya koymaktadır. Zaman içerisinde gereksinimlerin ne olduğu ve nelere gerçekten ihtiyacımız olduğu konusunda tartışmalar ortaya çıkmıştır. Bu yüzden çağın getirdiği gereksinimler ortaya konularak 'sürdürülebilir kalkınma' kavramının içeriği genişletilmiştir. Eski sorunların hala giderilmemesine ek olarak yeni sorunların ortaya çıkması gibi nedenlerden dolayı alınacak önlemler konferans ve toplantılarda tartışılmaya devam etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma üzerine yapılan önemli toplantılardan biri olarak 1992'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'dır. 180'den fazla dünya liderinin ve çeşitli uluslararası organizasyonun katılımıyla gerçekleştirilen Rio Deklarasyonunda 27 prensip onaylanmıştır. Rio Deklarasyonunda gerçekleştirilen en önemli gelişme çevrenin korunmasında ekonominin ve sosyal gelişmelerin birbiriyle ilişkili olduğu kabul edilmiştir (Türkmen, 2009, s. 15). Böylece sürdürülebilir kalkınma kavramının doğal kaynakların kullanımının dışında insanların yaşam koşulları ile birlikte kentsel, kültürel ve ekonomik birçok bileşenden sorumlu olduğu ortaya konmuştur. Yapılan toplantıların sonucunda ortak karar verilerek ilan edilen ilkelerin bir sonucu olarak sürdürülebilir kalkınma hareketinin genel olarak üç ana boyutu oluşturulmuştur.

Bunlar ekonomik sürdürülebilirlik, ekolojik sürdürülebilirlik ve eşitlik ilkesine dayanan sosyal sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır. **Ekonomik sürdürülebilirlik**, kuşaklararası eşitliği gözeterek, bireylerin yaşam kalitesini düşürmeden doğal kaynakların korunmasıyla çelişmeyen dinamik bir büyüme olarak tarif edilmektedir. **Ekolojik sürdürülebilirlik** doğal kaynakların devamlılığı, **sosyal sürdürülebilirlik** eğitim, sağlık, kültürel çeşitliliğin desteklenmesi ile birlikte çalışma standartlarının insanların yaşama seviyesinin düşünülerek planlanmasını amaçlayan kalkınma hareketi olarak açıklanmaktadır (Yücel & Tiber, 2018). Ortaya konan ilkeler sürdürülebilir tasarım ve yeni üretim arayışlarının temelini oluşturmuştur. Sürdürülebilir kalkınma, çevre, insan sağlığı, çalışma koşulları gibi birçok faktörü barındıran tekstil sektörü için, yeni politikaların ve üretim sistemlerinin geliştirilmesinde etkili olan fikirlerin de tetikleyicisi olmuştur.

### 1.1. Tekstil Tasarımında Sürdürülebilirlik

Tekstil ve hazır giyim sektörü sürekli değişen modanın da etkisiyle en hızlı tüketim alanlarından birini oluşturmaktadır. Tekstil endüstrisi çevreye verdiği zarar bakımından kimya endüstrisi ile aynı derecede kabul edilmektedir (Türkmen, 2009). Özellikle hızlı moda olarak adlandırılan tüketime dayanan iş modelinde, doğal kaynaklar sınırsız bir yaklaşımla tüketilmektedir. Hızlı modanın aşırı tüketime dayanan temel anlayışı çevresel, sosyal, ekonomik sorunlara sebep olmakta ve insanların moda algısında suni değişimlere neden olmaktadır. Hızlı moda algısı beğenilerek satın alınan bir ürünü birkaç hafta içerisinde modası geçmiş bir atık haline getirmektedir. İnsanların alışveriş alışkanlıkları üzerine Cambridge Üniversitesi'nin hazırladığı rapor, dört yıl öncesine göre üçte bir oranında daha fazla giysi tükettiğimizi doğrulamaktadır. Fakat moda kaygısıyla aldığımız giysilerin birkaç kullanımdan sonra bir daha kullanılmadığını açıklamaktadır (University of Cambridge Institute for Manufacturing, 2006). Bu yüzden hızlı modayı kullanılıp atılabilen moda olarak tarif edebiliriz. Ürünlerin kısa süre içerisinde mağazada yer alabilmeleri için harcanan emek ve psikolojik baskı, çalışanların sağlıklı bir şekilde yaşamlarını idame ettirmelerini etkilemektedir. Hızlı modanın ekolojik sürdürülebilirliğin yanı sıra sosyal sürdürülebilirlik bakımından da birçok olumsuz yönleri bulunmaktadır.

Çevresel problemlerin önüne geçmek, kalite bakımından uzun ömürlü ve sağlıklı giysiler üretmek amacıyla hızlı modadan tamamen farklı ilkeleri

savunan yavaş moda akımı (sürdürülebilir moda, etik moda, yeşil moda) ortaya çıkmıştır. Yavaş moda akımı üretim ve tüketimde ekolojik sürdürülebilirlik kavramının temelleri ile hareket etmesinin yanında, sosyal boyutta ise çalışanlara sağlıklı ve eşitlikçi bir ortam sunulması gerekliliğini savunmaktadır (Yüksel & Gürcüm, 2012). Yavaş moda akımının ürünlerin niteliğinden ziyade üretim safhasında yer alan bileşenler ile ilgilenmesi, sürdürülebilirliğin üç ana dayanağına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca yavaş modanın gerçek amacı tekstil sektörünü yavaşlatmak değildir. Yavaş modanın amacı genel olarak, sürdürülebilir üretim sistemleri geliştirmek ve tüketicuyu bilinçlendirmektir. Sürdürülebilir tasarım sadece çevreye duyarlı hammaddeler kullanmak anlamına gelmemektedir. Kullanılan giysilerin değiştirilmesi, atık israfının planlanması, yerel üretimin desteklenmesi, kaliteli üretim sistemi, modüler tasarımlar, gereksiz enerji kullanımının önüne geçilmesi ve geri dönüşüm sürdürülebilir tasarım çatısı altında yer almaktadır.

Sürdürülebilir modanın benimsenmesinde tasarımcı farkındalığı ve bakış açısı büyük önem taşımaktadır. Kullandıkları malzemelerle doğa dostu tasarımlar yapan tasarımcılar bulunmasına rağmen, üretim sistemlerinin yetersizliği sürdürülebilir üretim yapmakta farklı sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Örneğin geri dönüşüm sürdürülebilir bir üretim yöntemi olarak sunulmasına rağmen, tekstillerin dönüştürülmesinde beklenen sonuçların elde edilmesinde yetersiz kaldığını söyleyebiliriz. Kumaşların farklı çeşit liflerden oluşması tekstil ürünlerinin tekrar kullanımını kısıtlayan etkenler ortaya çıkarmasından dolayı geri dönüşümün bu gibi durumlar karşısında yetersiz kaldığı görülmektedir. Farklı hammaddelerden oluşan ürünleri ayırtırmak verimliliği etkilediği için buna bağlı olarak yeniden kullanıma hazırlanan tekstillerin kalitesinde de farklı problemler oluşmaktadır. Bu yüzden işlenmemiş doğal ve sentetik liflerin geri dönüşümde kullanımına yönelik bir eğilimin olduğundan bahsedilmektedir (Eser, Çelik, Çay, & Akgümüş, 2016). Örneğin Lewis, Adidas, Nike gibi markalar çoğu tasarımlarının hammaddelerini direk olarak sentetik malzemeleri dönüştürerek sağlamaktadır. Levis'in su tüketimine dikkat çekmek ve geri dönüşüm üzerine yaptığı çalışmalarının sonucu olarak piyasaya sürdüğü, içerisinde %20 pet şişeden dönüştürülmüş iplik kullanarak ürettiği denim pantolon tasarımları örnek olarak gösterilebilir (URL 6).



Resim 1: Levi's Waste < Less koleksiyonu içerisinde yer alan sürdürülebilir pantolon tasarımı.



Resim 2: Camper'ın %100 geri dönüştürülmüş malzemelerden ürettiği ayakkabı tasarımı.

Son yıllarda giysiler dışında ayakkabılarında geri dönüştürülmüş malzemelerden yapıldığı görülmektedir. Bunlar arasında Camper'ın Ecoalf ile iş birliği yaparak satışa sunduğu sürdürülebilir 'Peotlas' ayakkabıları örnekler arasında yer almaktadır. Camper %100 geri dönüştürülmüş naylon sayalar, kumaş ve iplikten oluşan ayakkabılarını, bu zamana kadar ürettiği en sürdürülebilir tasarımlar olarak sunmaktadır (URL 5). Toplanan atıkları geri dönüştürerek ekolojik sürdürülebilirliğe katkı sağlayanmasının yanı sıra yosun, alg ve parazit gibi canlılar üzerinde çalışmalar yürüten tasarımcı ve markalar da bulunmaktadır. Bunlardan biri olarak Vivobarefoot'un denizdeki yosun ve algler üzerine yaptığı çalışmaları gösterebiliriz. Denizdeki balık yaşamını tehdit eden kontrolsüz alg çoğalmasını engellemek amacıyla

laboratuvar ortamında gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda üretilmiş ayakkabılar sürdürülebilir tasarımlar arasında yer almaktadır.



Resim 3: Vivobarefoot'un sürdürülebilir 'Bloom' isimli ayakkabıları.

Markaların günümüzde kendilerini mevcut eğilimler doğrultusunda güncellediği görülmektedir. Bu güncellemeler yeni bir ürün ortaya koyarak veya Camper'ın yaptığı gibi varolan ürünlerin hammadde ve malzemelerinde yeni buluşlar yaparak, karşımıza çıkmaktadırlar. Geri dönüştürülmüş malzemeler birçok marka tarafından tercih edilmesine rağmen, harcanan enerji, maliyet ve havaya salınan gaz çevre için tam anlamıyla iyi bir üretim sistemi sunmamaktadır. Bu yüzden son yıllarda geri dönüşümü azaltmak amacıyla yapılan çalışmaların bir sonucu olarak, atıksız üretim teknolojilerinin geliştirilmesi üzerine araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Örme endüstrisinin bu yönde yaptığı birçok arge çalışması bulunmakta ve geliştirdiği makineler ile tasarımdaki arayışlara yeni üretim teknikleri geliştirmektedir.

## 2. DÜZ ÖRME TEKNOLOJİSİ VE GİYSİ ÜRETİM TEKNİKLERİ

Örme teknolojileri atkılı örme ve çözgülü örme olarak ikiye ayrılmaktadır. Atkılı örmeciliğin altında yer alan düz örme teknolojisi makineleşme bakımından en eski örme teknolojisidir.

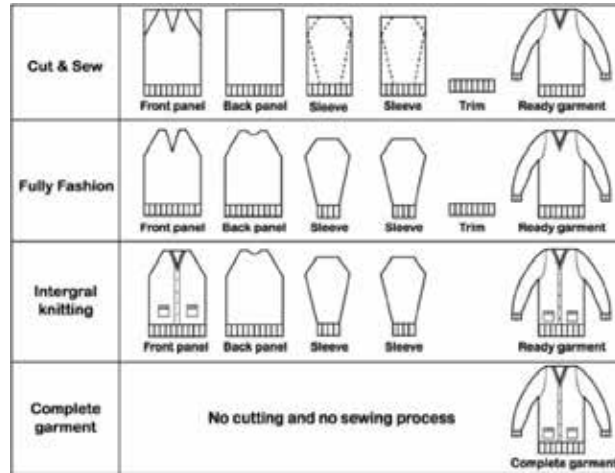
Düz örme teknolojisinde ilk önceleri basit ürünler örülebiliyorken günümüzde, önemli tekstil üretim tekniklerini bünyesinde bulunduran bir endüstri kolu haline gelmiştir. Geliştirilen makineler sayesinde düz

örmecilikte tasarım kapasitesi arttırılmış ve üretilen ürün yelpazesi genişletilmiştir. Düz örme teknolojisinde birçok yöntem makine kapasitelerinin arttırılması sonucunda geliştirilmiştir. Geliştirilen her teknik tasarımda ve üretimde verimliliği arttırmak amacıyla yapılan çalışmaların sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Tekniklerin tasarımcılar tarafından iyi bilinmesi, kağıt üzerindeki tasarımın üretim sürecinde yaşadığı değişiklerin önüne geçilmesi açısından da çok önemlidir. Bu bakımdan kullanılan üretim tekniklerini tasarımı direk etkileyen bir unsur olarak ele almak gerekmektedir. Bu yüzden tasarımcıların mevcut teknoloji ile nelerin yapıldığını ve neler yapılabileceğini iyi çözümlemesi gerekmektedir. Teknik yetersizlikleri iyi bilen bir tasarımcı tasarımının hangi teknik ile üretilmesi gerektiği konusunda söz sahibi olur ve gerekli çözüm önerilerini üretmek için yeni kişisel teknikler geliştirebilir.

Düz örme teknolojisinde en basit giysi üretmek **kes ve dik** yöntemi ile üretilmektedir. Panel örme olarak da bilinen kes ve dik yöntemi teknolojik bakımdan en eski örme giysi üretme yöntemidir. Bu yöntem ile giysi üretmek dokuma kumaştan giysi üretmek ile benzer süreçleri kapsamaktadır. Hazırlanmış giysi kalıpları metraj olarak ya da giysi kalıbına uygun ebatla üretilmiş örme yüzey üzerine yerleştirilerek oluşturulmaktadır. Bu yüzden hem zamanın tasarruflu kullanılması bakımından hemde atık sarfiyatının oldukça fazla olduğu üretim yöntemleri arasında yer almaktadır. Ayrıca bu yöntemde doğru kaliteyi elde edebilmek için ürün üzerinde yıkama veya buharlama gibi bitim işlemlerinin uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Kes ve dik yöntemi tasarım açısından birçok kısıtlama getirmektedir. Özellikle 5 numara makinelerde üretilmiş giysi parçalarının birleşiminde meydana gelen gereksiz dikiş kalınlıkları giysi konforunu etkilemektedir. Bu yöntemin en büyük avantajı olarak en basit el tezgahlarında ve yeni nesil elektronik makinelerde uygulanabiliyor olmasıdır. Kes ve dik yönteminin maliyetli ve meşakkatli bir üretim yöntemi olması sebebiyle yeni teknikler geliştirmeye çalışılmıştır. Bu sayede geliştirilen makineler üzerinde el örgüsünde olduğu gibi ilmeklerin eksiltmesi ve arttırılması işlemi mekanize edilmiştir. **Fully Fashion** olarak adlandırılan bu yöntemde giysinin kol ve beden gibi parçalarını kesim işlemine gerek kalmadan üretmek mümkün hale gelmiştir. Makine üzerindeki iğne ve ilmek hareketlerinin planlanmasıyla elde edilen giysi kenarları, atık problemini tamamen ortadan kaldırmasada israfın önüne geçilmesinde etkili olmuştur. Tasarım bakımından fully fashion yöntemi dikiş kalınlıklarının sebep olduğu kaba görünümün minimuma indirilmesine katkı sağlamaktadır. Bunun dışında giysinin kalıbına direk olarak örgü esnasında müdahale edilebildiği için ekonomik, sürdürülebilir ve estetik tasarımların üretilmesinde daha başarılıdır. Ayrıca fully fashion yöntemi

kalıbı kesmek için kumaş serim işleminde yaşanan problemleri de ortadan kaldırmaktadır. Böylece kumaşın yanlış seriminde meydana gelen yön hatası ve örme kumaşlarda yaşanan gerdirme probleminden kaynaklanan sarkma, çekme gibi problemlerinde önüne geçilmesinde etkili bir yöntem olarak gösterilebilir. Fakat fully fashion kes ve dik yöntemine kıyasla daha gelişmiş bir yöntem olmasına rağmen, tekniğin üretimi kısıtlayan yetersizlikleri de bulunmaktadır. Örneğin cep, yaka gibi bedene ait parçaları beden ile birlikte bütün olarak üretmekte yetersiz kaldığı için dikim işlemine ihtiyaç duyulmaktadır. Düz örme teknolojisi fully fashion üretim yönteminin eksiklikleri üzerinde çalışarak, hem tasarım olanaklarını hemde ürün kalitesini yükseltecek **integral örgü** yöntemini geliştirmiştir.

Peterson ve Ekwall integral örgü yöntemini, süslemeler, cepler, ilikler ve diğer aksesuarların tamamen şekillendirilmiş parçalar üzerine birleşik olarak doğrudan örülmesi anlamına geldiğini belirtmektedir (Peterson & Ekwall, 2007). Integral örgü yöntemiyle elde edilen giysiler üretim sonrası daha az işlem gerektirdiği için daha kaliteli bir görünüm sergilemektedir. Ayrıca giysiye ait parçaların dikişe gerek kalmadan beden ile birlikte örülebilmesi konfeksiyon işlemini minimuma indirmeye yardımcı olmaktadır. Bundan dolayı bir ürüne harcanan üretim zamanı da azalmaktadır. Integral örgü yöntemi birçok cep modelini üretme imkanı sunarak, tasarımlarda işlevsel ve fonksiyonel özelliklerin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Böylece tasarımcı farklı cep üretme tekniklerinin sunduğu görsel özellikleri, ürünler üzerinde kullanma imkanına sahip olmaktadır. Üretim tekniklerinin çeşitlenmesi tasarım, kalite ve silüet gibi giysiye ait birçok özelliği etkilemektedir. Integral örgü yönteminden giysi üzerindeki tüm detaylar ve kalıp parçaları tamamen şekillendirilerek üretilebiliyor olmasına rağmen giysinin ortaya çıkabilmesi için dikiş işlemi gerekmektedir. Tekniklerin iyileştirilmesi ile sırasıyla ortaya çıkan üretim yöntemleri aşağıdaki şekilde kısaca özetlenmiştir.

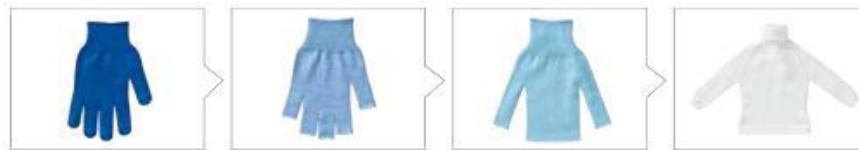


Şekil 1: Örne giysi üretim teknikleri ve üretim aşamaları.

Düz örmecilikte geliştirilen bu teknikler kendi başına gelişen bir teknolojinin sonucu olarak değil, ekonomi, gelecek, tasarım, maliyet, moda ve çağın insanlara aşıladığı yeni yaşam biçimleri gibi birçok faktörün sonucu olarak değerlendirilmelidir. Özellikle dikişsiz üretim teknolojisi tamamen gelecekte neyin gerekli olacağını araştırılması üzerine yapılan çalışmalar sonucunda geliştirilmiştir.

## 2.1. Sürdürülebilir Tasarım Yöntemi Olarak Dikişsiz Giysi Teknolojisi

Shima Seiki'nin 'Wholegarment' Stoll'un 'Knit and Wear' olarak tanımladığı dikişsiz örme teknolojisi, tasarımcıyı endüstrinin içerisine çeken ve yeni yöntemler sunan bir üretim sistemidir. Dünyanın ilk dikişsiz üretim yapabilen düz örme makinesi, 12. ITMA fuarında tanıtılmıştır.



Resim 4: Dikişsiz eldivenlerden dikişsiz giysiye evrim.

Shima Seiki'nin geliştirdiği konfeksiyonsuz üretim, dikişsiz eldiven uygulamasından esinlenilerek geliştirilmiştir. Düz örme makineleri aracılığıyla üretim standartlarını değiştiren ve yerine çok daha gelişmiş yeni standartlar sunan Masahiro Shima, iplikten giysiye giden bir üretim sistemi geliştirmiştir. Düz örme teknolojisinin geliştirdiği dikişsiz giysi kavramı dünyanın gelişimine ve geleceği ilgilendiren isteklere paralel olarak hareket edebilecek tekstil endüstrisine potansiyel bir güç sunmuştur. Gelecekteki örme ve makine üretimleri için neyin gerekli olduğu sorusuna Masahiro Shima şu yanıtı vermiştir;

“Yeni önerilerde bulunup bunları hızlı bir şekilde yerine getirmedikçe küresel rekabette tutunamayız. Bu amaçla sadece kişisel becerileri geliştirmek için değil, aynı zamanda organizasyonu yeniden biçimlendirmek de gereklidir...Hammaddeyle başlayan üretim sürecinin her aşamasında tüketicilere en kaliteli ürünleri ve hizmetleri vermeyi göz önünde bulundurarak, sağlam, ekolojik üretici metodolojileri düşünmenin önemli olduğuna inanıyorum” (Shima, 2018).

Masahiro Shima'nın sözleri üzerinden dikişsiz giysi teknolojisini incelediğimizde, sadece hızlı bir üretim imkanı sunmadığını, gelecekteki problemler için öneriler bulduran ve dünyanın ihtiyaç duyduğu sistemleri sunabilecek bir teknoloji geliştirildiğini görmekteyiz. Özellikle düz örme teknolojisinin hazır giyim sektöründeki paydasını ciddi bir şekilde büyüteceğini, sıfır atık ile sonuçlanan üretim sürecine dayandırarak açıklayabiliriz. Dikişsiz giysi teknolojisi sürdürülebilirlik kavramı üzerinden değerlendirildiğinde, fikri üretebilme esnekliği, ürün üretiminde kalıp ve kesim uygulamasını kaldıran donanımıyla ve uzun ömürlü giysiler üretebilecek kapasitesi ile doğa dostu bir üretim yöntemi olduğu görülmektedir. Sürdürülebilir örme giysi üretimi geri dönüştürülmüş ipliklerden veya doğal lifler ile gerçekleştirildiğinde bu yöntem fazlasıyla çevre dostu bir üretim sağlamaktadır. Ayrıca firmaların sürdürülebilir ürünler üzerine yaptığı arge çalışmaları tasarımcıyı geleneksel yöntemlerden teknolojik üretim sistemlerine doğru itmektedir. Bu kavram tasarımcıyı üretim ve teknolojinin içinde bulunduğu kolektif uygulama alanları da yaratmaktadır. En yeni örnekler arasında okyanus yaban hayatını korumak için çalışmalar yapan ABD'deki Parley kuruluşu ile Adidas'ın yaptığı ortak çalışmayı örnek olarak gösterebiliriz. Plastik atıklardan dönüştürülmüş ipliklerden elde edilmiş spor ayakkabılar dikişsiz örme teknolojisinde üretilmiştir. Kolektif bir çalışmanın ürünü olan spor ayakkabılar teknoloji, gelecek, yararlılık, sürdürülebilirlik ve tasarım gibi birçok kavramın bulunduğu örnekler arasında yer almaktadır. Adidas'ın endüstri ürünleri kökenli tasarımcısı, Alexander Taylor ürettikleri ayakkabıları Birleşmiş



Milletlere sunarak tasarımda sürdürülebilirliğe destek verdiklerini belirtmiştir. Alexander Taylor ayakkabıların sadece tasarım kısmında yer almadığını üretim, teknik, örgü yapısı gibi diğer belirleyici üretim aşamalarının da içinde bulunduğu bahsetmektedir. Nasıl üretildiği ile ilgili sorulara Taylor süreci şu şekilde anlatmaktadır;

“Bir sonraki seviyeye getirmek için pek çok örgü denedik ve aynı zamanda yeni malzeme ve üretim süreçlerini de denedik. Bu beni Stuttgart dışındaki bir kasabada araba koltuğu yapımında ve uçaklar için teknik karbon elyaf parçaları yaratmada elyaf yerleştirme tekniğini kullanan küçük bir firmaya getirdi. Hiç kimse onu ayakkabı üretimi için kullanmamıştı, ancak bileşenlerin tasarlanması, inşa edilmesi ve üretilmesi için tamamen yeni yollar açılması gerektiğini keşfettim. Bu yüzden, yine beklenmeyen sorularla devam eden üretim süreci, sektörde hiç kullanılmamış yeni bir tekniğin oluşmasına yol açtı” (URL 1).

Alexander Taylor’un tasarladığı ayakkabılar, farklı bir ürün üretimi için kullanılan yöntemin ayakkabı üretimine adapte edilmesi ve tekniğin tasarım ile buluşturulması bakımından kıymetli bir yere sahiptir. Tasarımcının farklı metodları kullanabilmesi ve ürün geliştirebilmesi açısından aslında vurgulamak istediğimiz tasarımcı farkındalığının da tam karşılığıdır. Alışıldık sistemlerin dışına çıkan tasarımcı kullanılmamış teknik uygulamalar üzerinde yaptığı çalışmalar ile yeni üretim metodolojileri de geliştirmektedir. Bu geleceğin tasarımcısı olabilmek ve tasarımını yapabilmek için önemli kilit noktaların bir araya getirilmesi gerektiğinin somut örneği olarak da değerlendirilebilir. Adidas sürdürülebilir malzemeleri sürdürülebilir üretim yöntemleri ile birleştirerek ürün tasarımında tasarımcı bakış açısının farkındalığına da dikkat çekmektedir.



Resim 5: Adidas’ın geri dönüştürülmüş plastiklerden ürettiği ayakkabı tasarımı.

Yuvarlak örme teknolojisinde de ayakkabı yüzü üretilmesine rağmen, düz örme teknoloji maliyet ve ürün kalitesi bakımından daha avantajlıdır. Çünkü yuvarlak örmecilikte metraj olarak üretilen kumaşın içerisinde yer alan ayakkabı yüzeyleri lazer ile kesilerek çıkarılmaktadır. Düz örmecilikte ise geliştirilen kalıplandırma yöntemleri sayesinde ayakkabı yüzü daha sonrasında hiçbir saya işlemine gerek kalmadan tamamen bitmiş olarak makinede örülmektedir. Bundan dolayı herhangi bir kesim işlemi yapılmadığı için sıfır atık ile sonuçlanan bir üretim ortaya çıkmaktadır.

Adidas dışında Nike ve North Face’de dikişsiz örme teknolojisini kullanan markalar arasında yer almaktadır. Markalar örmenin yapısal özelliklerini yüzey araştırmalarında kullanarak spor tasarımlara katma değer kazandırmak üzerine arge çalışmaları yürütmektedirler. Farklı ilmek yapılarının karakteristik özelliklerinin biraraya getirilmesiyle çok katmanlı örme yüzey araştırmaları yapılarak tasarımlar üzerinde ergonomik alanlar oluşturulmakta ve ürün dikişsiz üretimin sağladığı konfor ile birleştirilmektedirler. Nike’ın ayakkabılar için geliştirdiği şok emici örme yapı bu çalışmalar arasında yer almaktadır. Sporcuya üstün ergonomi ve koruma sağlaması için geliştirilen yüzey sayesinde düşme esnasında yaşanabilecek incinmeler için ayağı koruma altına alan ve basıncı azaltan örme yapısı, iyi tasarım için artık görsel yeterlilikten daha fazla bir şeyler barındırması gerekliliğini göstermektedir. Teknolojinin birçok yönünün özellikle aktif spor ürünlerinde kullanıldığını görmekteyiz. North Face’ın Shima Seiki desteği ile ürettiği giysi tasarımı (Resim 4) örme tekniğinin ve teknolojisinin avantajlarıyla tasarlanmış örnekler arasında yer almaktadır.

Dikişsiz olarak üretilmiş giysi tasarımı sporcunun egzersiz yaparken yaşadığı sorunlar üzerinde durulmuştur. Koltuk altında açılmış hava delikleri ile ter problemi, omuzlarda ters ve düz ilmek yapılarıyla oluşturulmuş form sayesinde esneklik, dikişsiz olarak üretilmesiyle ergonomi kazandırılmış giysi, tekniğin tasarıma olan katkısını göstermektedir.



Resim 6: North Face'in Shima Seiki'den destek alarak ürettiği giysi tasarımı.



Resim 7: Koltuk altlarında derinin nefes alması için açılan hava delikleri.

Spor ürünlerin üretiminde tercih edilen düz örme teknolojisi akıllı kumaş ve giyilebilir teknoloji uygulamalarında tasarımcıya birçok imkan sunmaktadır. Son yıllarda birçok farklı fonksiyonun giysilere adapte edilmesinin ivme kazanmasıyla tasarımcılar yeni arayışlar içerisinde olmuştur. Lider makine üreticileri teknik ipliklerin makineler üzerinde ördürülebilmesi ve fonksiyonel tasarımların düz örme teknolojisinde üretilebilmeleri için arge çalışmaları yürütmektedirler. Bu çalışmalarını hem kendi bünyelerindeki merkezlerde hemde üniversitelere kurdukları örme laboratuvarlarında sürdürmektedirler. Örneğin Stoll'un Trent Üniversitesi ile işbirliği yaparak gerçekleştirdiği dikişsiz olarak üretilmiş spor giysi tasarımı sporculara ergonomi ve üstün koruma sağlamaktadır. Geliştirilmiş örme başlık soğuk hava sporları ve kış şartlarında yapılan antrenmanlar için tasarlanmıştır. Trent Üniversitesi ileri tekstil araştırma grubu lideri Tilak Dias ürünü şu şekilde açıklamaktadır;

“İnsan derisi tarafından hissedilmeyecek kadar küçük olan elektrik iletken iplikler kullanarak, giysinin sabit bir sıcaklık seviyesinde kalmasını

başardık, böylece bir koşucu sadece sıcak havada nefes alabilen bir giysiye sahip olmaktadır” (URL 2).

Dias'ın bahsettiği özel iletken iplikler ile ördürülmüş giysinin burun ve ağız kısmı başlığın arkasında bulunan takılabilir ve çıkarılabilir pil sayesinde çalıştırılmaktadır. Bu sayede nefes yoluyla ve gözeneklerden içeriye sızan hava ısıtılmaktadır. Böylece sporcunun soğuk hava şartlarında gerçekleştirdiği antrenman yüzünden oluşabilecek solunum hastalıklarının önüne geçilmesi hedeflenmiştir.



Resim 8: Stoll'un Trent Üniversitesi ile birlikte geliştirdiği açık hava sporları için tasarlanmış giysi tasarımı.

Dikişsiz örme başlık düz örme teknolojisinin atık israfını kontrol altına alması bakımından sürdürülebilir bir tasarım olmasının dışında, giysilere fonksiyonellik ve işlevsellik kazandırabilecek zengin tasarım imkanları bakımından da incelenmesi önemlidir. Düz örme teknolojisi bir giysinin farklı amaçlar için kullanılabileceği modüler tasarım fikirlerinin üretilebileceği bir teknoloji olarak da gösterilebilir. Yuvarlak örme teknolojisinde üretilmiş olsa da Issey Miyake'nin Dai Fujiwara ile birlikte geliştirdiği A Piece Of Cloth (APOC) tasarımları modüler giysi uygulamaları arasında bulunmaktadır (Sevgi Gaye Ayanoglu & Ağaç, 2017).

Miyake'nin kolektif çalışma sonucunda ortaya çıkardığı tasarım fikri düz örme teknolojisinde uygulanmamış olmamasına rağmen, dikişsiz giysi üretiminde de benzer bir fikrin kolayca üretilebilmesi bakımından iyi bir örnek olarak değerlendirilebilir. Günümüzde tüketimin en aza indirgenmesinin, kaynakların tasarruflu bir şekilde kullanımının araştırıldığı

ve alternatif çözümler arandığı düşünüldüğünde tekstil üretimi açısından düz örme teknolojisinin tasarımcılar tarafından ilgi çekici yönleri bulunmaktadır. Dikişsiz giysi teknolojisinin tekstil endüstrisinin gelen talepleri dikkate alarak gelişim göstermesi, trendlere hızlı bir şekilde cevap verebilecek potansiyele sahip olması ve henüz tasarımcılar tarafından sınırlarının araştırılmamış olması diğer ilgi çeken sebepler arasında yer almaktadır. Diğer teknik açıklamalarından ayırarak dikişsiz giysi teknolojisini kısaca şu şekilde tarif edebiliriz;

Dikişsiz örme teknolojisi, tasarımcı tarafından yapılan doğru öngörü, araştırma, analiz, planlama sonucunda ortaya çıkacak veriler doğrultusunda yeni kullanılabilir bir ürün ortaya koyarken, tasarıma ait öğeler göz ardı edilmeden tüm bu bileşenleri harmanlamaya olanak sağlayan ve gelecek ile ilgili kaygılara cevap verebilen komplike bir teknolojidir.

## 2.2. Sürdürülebilir Mağazacılık Konsepti Olarak Dikişsiz Giysi Teknolojisi

Dikişsiz giysi teknolojisi konfeksiyonu ortadan kaldırarak üretim ve tasarım için yeni yöntemler sunmuştur. Tekstil tasarımına sunduğu katkılar teknolojiyi diğer üretim sistemlerinden ayırarak ön plana çıkmasını sağlamıştır. Özellikle hazır giyimde ve perakendecilikte satılmayan ürünlerin stokta bekletilmesi tüm üreticilerin ortak problemleri arasında yer almaktadır. Son yıllarda üzerinde çalışılan yapay zeka, yazılımlar ve üç boyutlu simülasyon uygulamaları sayesinde alışılmadık sunum metodlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Bunun en yakın örneği olarak mağazacılık ve alışveriş alışkanlıklarımızı değiştirecek Toshiba'nın gerçekleştirdiği sanal giyinme aynaları gösterilebilir. Bu aynaların insanlara bugüne dek yaptığı alışveriş eylemini değiştirecek sıradışı bir metod sunduğu düşünülmektedir. Geliştirilen sanal giyinme aynalarının insanların beğendiği bir kıyafeti üzerinde denemek için gerçekleştirdiği eylemleri daha pratik hale getirmesi amacıyla yapıldığı belirtilmektedir. Aynalar üzerinde yer alan müşterinin taranmış görseli kendi görüntüsü ile örtüşerek, sistemde kayıtlı olan giysilerin vücudun hareketlerine uyumlu bir şekilde durmasını sağladığı ifade edilmektedir. Ayrıca bu gelişme sayesinde müşteri henüz stokta bulunmayan veya bir ay sonra üretilicek olan giysiyi deneme ve satın alma hakkına da sahip olabileceğinden söz edilmektedir (URL 3).

Alışveriş anlayışını değiştiren bu gelişmelerin gelecek zaman içinde yaygınlaşarak içerisinde kabin bulunduran mağazaları da ortadan kaldıracağını söyleyebiliriz. Henüz üretilmemiş olan giysileri satışa sunma

konsepti sağlayan bu gibi uygulamaların perakendeciliği ve seri üretimi de etkileyeceğini söyleyebiliriz. Bununla birlikte geliştirilmiş 3D yazıcılar kişiye özel hızlı üretim imkanı sunmakta ve özel tasarım uygulamalarını seri üretim ile birleştirmektedir.

Dikişsiz giysi teknolojisi ise ortaya çıkmaya başlayan yeni mağazacılık, üretim ve satış konseptleri içerisinde yer alabilecek kapasiteye sahip bir üretim sistemi sunmaktadır. Üç boyutlu simülasyon sistemine sahip olması ve bilgisayar ortamında hazırlanan bedenleme olanakları ile kişiye özel tasarımların elde edilmesine olanak tanınması yeni üretim sistemleri arasında yer alabileceğini göstermektedir. Mevcut teknoloji, basit düz bir kazağı 45 dakika gibi bir zamanda üretebilmesi ile müşteriye ulaşılma imkanı bakımından diğer üretim sistemlerinden daha kısa sürede gelen talepleri karşılayabileceğini kanıtlamıştır. Böylece gelecek içerisinde özellikle örme giysi markalarının seri üretim hakkındaki görüşlerini değiştireceği kuvvetli bir ihtimal olarak görülmektedir.

Düz örme teknolojisinin insanları kişisel tasarım ile buluşturduğu ilk mağazası Wajima Kohsan Ltd. tarafından 1995 yılında Wakayama'da açılan 'Factory Boutique Shima' olarak gösterilmektedir. 2008 yılında ikinci mağazasını da açan şirket dikişsiz giysi teknolojisinin ergonomik ürün üretebilme yeteneğini kişilerin istekleri doğrultusunda şekillendirerek yeni bir üretim konsepti sunmaktadır. Ayrıca talep üzerine gerçekleştirilen tasarım uygulamalarının maliyet bakımından da daha kârlı bir üretim sistemi olduğu belirtilmektedir. Bunun yanı sıra mağaza içerisinde gerçekleştirilen üretim imkanı sayesinde tasarım sürecine dahil edilen müşteri konsepti insanlarda büyük ilgi uyandırmaktadır. Avrupa'da 'Talep Üzerine Örme Konsepti' olarak adlandırılan bu uygulamanın perakendecilik anlayışını değiştireceği görülmektedir (Peterson, Larsson, & Carlsson, Mass Customisation of Flat Knitted Fashion Products: Simulation of the Co-Design Process, 2008). Üretim konseptinin tercih edilmesinde önemli rol oynayan diğer etmenlerden biri olarak, insanların ürünün nasıl üretildiğine tanık olması ile birlikte hijyenik yönden de güvenilirlik sunması gösterilebilir.

Factory Boutique Shima'dan sonra bu yeni konsept ile üretim yapan Ministry of Supply'ın Boston'da yer alan mağazası örnek olarak gösterilebilir. Ministry of Supply'ın 2016 yılının nisan ayında internet üzerinden satışa koyduğu üç boyutlu örgü yöntemi ile ürettiği erkek blazer ceketini 12 saat içerisinde satmayı başardığı belirtilmektedir. Satış gerçekleşdikten sonra yeni bir üretim döngüsü icat etme yollarını keşfetmek için araya geçen marka, 2017 yılında satın aldıkları Shima Seiki'nin MACH2X makinesini mağaza içine kurarak, örgüyü kişiselleştirme fikrini geliştirmiştir. Yoğun talep gösterilen örme erkek ceketlerini 90 dakikada

hiçbir dikiş ve konfeksiyon işlemine gerek kalmadan ürettiklerini açıklamaktadırlar (URL 4). Mağaza içinde üretim ve satış konsepti sunan marka örneklerinin yakın gelecek içerisinde artarak alışveriş alışkanlıklarımız üzerinde köklü değişiklikler yapacağını söyleyebiliriz.

Kişiyeye özel tasarımların geliştirilebilmesi için Mashuro Shima'nın üç boyutlu örgü yönteminde daha net sonuçlara ulaşılabilmesi için bedeni tarayan cihazlar geliştirdiği belirtilmektedir. Shima Seiki'nin 55.yılı kutlamalarında sergilenen vücut tarama sisteminin, sporcular için ergonomik giysi üretimi sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle spor giyim markalarının son yıllarda örme tekniğini kullanarak arge çalışmaları sonucunda geliştirdikleri ürünler göz önünde bulundurulduğunda, vücut tarama sistemi ile sekronize çalışan makinelerin mağazalarda yakın zaman içerisinde yer alacağı kuvvetli ihtimaller arasında görülmektedir.

Örme teknolojisi üzerinde gelişmelerin ve arge çalışmalarının devam ettirilmesiyle enerji, maliyet gibi kaygılara çözüm arandığı görülmektedir. Üretim sistemlerindeki gelişmelerin sadece tasarım anlayışını değil mağazacılık anlayışını da değiştirmesi gelecekte diğer üretim sistemlerinin varlıklarını koruyabilmeleri için kendilerini bu yönde geliştirmeleri gerektiğinin ipuçlarını vermektedir.

## SONUÇ

Yapılan araştırmalar vasıtasıyla elde edilen bilgiler, düz örme teknolojisinin geniş tasarım imkanları ile sorunsuz bitmiş ürünleri destekleyebilecek kapasiteye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen veriler, düz örme teknolojisine yakın gelecek içerisinde daha fazla talep gösterileceğini işaret etmektedir. Bunun dışında teknolojinin en önemli başarısı ise, zamanlama ve maliyete sunduğu katkılar olmuştur. Makineler geliştirilirken tekstil tasarımından uzak bir bakış açısıyla ortaya konmadığı görülmektedir. Örme makine üreticilerinin giysi tasarımını ve modanın ortaya koyduğu yeni kavramları birinci öncelikleri arasında yer alarak gelecek ile ilgili sorunları iyi irdelendiği görülmektedir. Üretimde sıfır atık çıktısı ile ürün sunan teknoloji, tasarımcıların sürdürülebilir fikirler üzerine yaptığı çalışmalara katkı sağlamaktadır. Düz örme teknolojisi sadece atık yönetimini kontrol altına ekolojik sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda harcanan enerjiyi azaltması ile konfeksiyon sürecini ortadan kaldırmasıyla ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarını da desteklemektedir.

## Kaynaklar

- Doğan, Z. (8-10 Ekim 2012). Tekstil Sektöründe Atık Ekolojisi Uygulamaları, *1. Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu* (s. 26). Antalya: Akdeniz Üniversitesi .
- Edwards, A. R. (2006). *The Sustainability Revolution*. Canada: New Society Publishers.
- Eser, B., Çelik, P., Çay, A., & Akgümüş, D. (2016). Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Sürdürülebilirlik ve Geri Dönüşüm Olanakları, *Tekstil ve Mühendis*, 54.
- Farman, J., Gardiner, B., & Shanklin, J. (1985). Large Losses of Total Ozone in Antarctica Reveal Seasonal ClO<sub>x</sub>/NO<sub>x</sub> Interaction, *Nature*, s.207-10.
- Göklüberk Özlü, P., & Saatçioğlu, K. (2015). Etik Moda Kavramı ve Tasarımcılar, *İdil*, 92-93.
- Markandya, A., Harou, P., Bellu, L. G., & Cistulli, V. (2002). *Environmental Economics for Sustainable Growth*, Edward Elgar Pub.
- Nations, U. (1972). UN Stockholm Environment Declaration, Stockholm.
- Peterson, J., Larsson, J., & Carlsson, J. (2008). Mass Customisation of Flat Knitted Fashion Products: Simulation of the Co-Design Process, *International Journal of Fashion Design Technology and Education*, s.92 - 95.
- Peterson, J., & Ekwall, D. (2007). Production and Business Methods in the Integral Knitting Supply Chain, *Autex Reserch Journal*, 265.
- Power, D. J. (2007). Functional to Fashionable: Knitwear's Evolution Throughout the Last Century and into the Millennium, *Journal of Textiles and Apparel Technology and Management*, s.10-12.
- Repetto, R. (1986). *World Enough and Time: Successful Strategies for Resources Managment*, Yale University Press.
- Sevgi Gaye Ayanoğlu, & Ağaç, S. (2017). Sürdürülebilir Moda Kavramına Yönelik Tasarım Fikirleri, *SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, s.257.

Shima, M. (2018). Wholegarment; The Philosophy and Technology of a Fashion Revolution, LID Published Limited .

Stegal, N. ( 2006). Designing for Sustainability: A Philosophy for Ecologically , International Design in Design Practice, Design Issues, Volume 22, 56-60.

Tokol, A. (2010). Tekstil Sektöründeki İşletmelerin Yeşil Pazarlamadan Kaynaklı Kazanımları, Electronic Journal of Social Sciences, 149.

Türkmen, N. (2009). Tekstil ve Moda Tasarımı Açısından Sürdürülebilirlik ve Dönüşüm, İstanbul: Sanatta Yeterlilik Tezi.

University of Cambridge Institute for Manufacturing. (2006). Well Dressed?

Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma: Bir Yazın Taraması, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 184-185.

Yücel, S., & Tiber, B. (2018). Hazır Giyim Endüstrisinde Sürdürülebilir Moda, Tekstil ve Mühendis , 371.

Yüksel, C., & Gürcüm, B. (2012). Moda Sektörünü "Yavaşlatan" Eğilim: Eko Moda Ve Moda'da Sürdürülebilirlik, 1.Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu (s. 49-50). Antalya: Akdeniz Üniversitesi G.S.F. Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü.

### İnternet Kaynakları

URL 1: <https://www.gameplan-a.com/2016/04/open-source-how-expanding-your-network-can-bring-surprising-and-satisfying-results/> adresinden alındı (11.03.2019).

URL 2: <https://newatlas.com/stoll-balaclava/46622/> adresinden alındı (20.03.2019).

URL 3: <http://www.quytech.com/blog/how-virtual-mirror-technology-will-change-the-way-you-shop/> adresinden alındı (12.03.2019).

URL 4: <https://shimaseikiusa.com/2017/10/06/ministry-of-supply-3d-print-knit-wholegarment-technology/>, 1 adresinden alındı (01.06.2019).

URL 5: [https://m.camper.com/en\\_IN/content/ecoalf-fw19](https://m.camper.com/en_IN/content/ecoalf-fw19) adresinden alındı (14.02.2020).

URL 6: <https://ecocltr.wordpress.com/2013/03/01/levis-jeans-are-made-of-garbage/> adresinden alındı (09.02.2020).

Beder, S. '1994'Politics of Sustainable Development. <http://www.uow.edu.au/sharonb/esd/arena.html> adresinden alındı (15.08.2014).

Milletler, B. [http://www.canaktan.org/hukuk/insan\\_haklari/yirminci-yuzyilda/insan\\_cevresi.htm](http://www.canaktan.org/hukuk/insan_haklari/yirminci-yuzyilda/insan_cevresi.htm) adresinden alındı (08.03.2020).

### Görsel Kaynaklar

#### Şekiller

Şekil 1. Joel Peterson, Jonas Larsson, Jan Carlsson ve Peter Andersson, "Knit on Demand – Development and Simulation of a Production and Shop Model for Customised Knitted Garments", International Journal of Fashion Design, Technology and Education, Vol. 1, No. 2, 2008, s.5.

#### Resimler

Resim 1. <https://ecocltr.wordpress.com/2013/03/01/levis-jeans-are-made-of-garbage/>, (07.03.2020).

Resim 2. [https://www.camper.com/en\\_FI/content/ecoalf-fw19](https://www.camper.com/en_FI/content/ecoalf-fw19), (09.03.2020).

Resim 3. <https://www.sporttechie.com/vivobarefoot-bloom-create-algae-based-shoe/>, (25.11.2020).

Resim 4. <http://www.shimaseiki.com/wholegarment/>, (24.03.2019).

Resim 5.

<https://wellmadeclothes.com/articles/StopUsingPlasticToWinAPairOfadidasRecycledShoes/>, (11.03.2019).

Resim 6. Nigar Demirtay, Fotoğraf çekimi, Tetaş İç ve Dış Ticaret A.Ş – Shima Seiki, İstanbul, (27 Nisan 2019).

Resim 7. Nigar Demirtay, Fotoğraf çekimi, Tetaş İç ve Dış Ticaret A.Ş – Shima Seiki, İstanbul, (27 Nisan 2019).

Resim 8. Stoll, Performans Kataloğu, 2016, s.6,7.

## DÖNGÜSEL İŞ MODELİ TASARIMINA GEÇİŞ: TEKSTİL SEKTÖRÜ ÖZELİNDE UYGULAMA

Orhan GÖZTAŞ<sup>1</sup>

Zümrüt TÜMER<sup>2</sup>

### ÖZET

Döngüsel iş modeli tasarımı yeni bir konu olmakla birlikte, dünyada ve ülkemizde birçok şirket döngüsel ekonomiye uyumlu iş modelleri ve hizmetler geliştirmeyi hedeflemektedir. Şirketlerin varlıklarını devam ettirebilmeleri için maliyet yönetiminin hayati önem kazandığı küresel rekabet ortamında, sürdürülebilir kalkınmanın amaçlarına ulaşabilmek için, yeniden kullanım, kaynak kullanımını azaltımı ve geri dönüşüm uygulamalarını içeren döngüsel ekonomi, ürün yaşam ömrünün arttırılmasına ve ürün yaşam ömrünün tüm süreçleri boyunca bu süreçlerin işlemesine dayanmaktadır.

Tekstil sektöründe sürdürülebilir moda tasarımı ve üretiminde lider bir ülke olma anlayışı ve global bir bakış açısıyla tasarım-üretim-hizmet modelinde döngüsel bir iş modeli hayata geçirilmesi, üretim sonucu ortaya çıkan atıkların değerlendirilerek hammaddeye dönüştürülmesi ve bu hammaddenin yeni tasarımlarda kullanılmasını, bu tasarımların ise nihai tüketiciye geri dönüşüm sürecinin hikayesi ile sunulması farkındalık yaratılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** Sürdürülebilirlik, Geri Dönüşüm, Moda, Tasarım, Tekstil

<sup>1</sup> Aster Tekstil, Sürdürülebilirlik Direktörü, orhan.goztas@astertextile.com

<sup>2</sup> Aster Tekstil, Tasarım Merkezi Yöneticisi, zumrut.gungor@astertextile.com

## TRANSITION TO CIRCULAR BUSINESS MODEL DESIGN: SPESIFIC APPLICATION IN THE TEXTILE SECTOR

### Abstract

Although circular business design is a new subject, many companies in the world and in our country aim to develop business models and services compatible with the circular economy.

In a global competitive environment where cost management is vital for companies to survive, the cyclical economy, which includes reuse, resource use reduction and recycling practices, is based on increasing the product life cycle and the operation of these processes throughout the entire life cycle of the product, in order to achieve the goals of sustainable development.

With the understanding of being a leader country in the design and production of sustainable fashion in the textile industry and a global perspective, the implementation of a cyclical business model in the design-production-service model, the utilization of the waste generated as a result of production, and the use of this raw material in new designs, It is aimed to create awareness by presenting with the story of the recycling process.

**Keywords :** Sustainability, Recycling, Fashion, Design, Textile

### GİRİŞ

Doğal kaynakların hızla tüketildiği ve doğanın dengesinin kalıcı olarak bozulmaya devam ettiği günümüzde, insan hayatının ve doğal dengenin devamlılığı açısından sürdürülebilirlik ciddi bir konu haline gelmektedir. Tekstil sektörü, hızlı moda anlayışının beraberinde getirdiği yüksek miktarda kaynak kullanımı, ucuz işçilik, yüksek miktarda atık oluşumu nedeniyle çevreye zararları açısından 2. büyük sektör konumundadır (Forbes Magazines, 2015). Bu nedenle yerel kaynak kullanımı, çevreye etkisi düşük malzeme seçimi ve atıkların geri kazanımı gibi çalışmalar, tekstil sektöründe sürdürülebilirlik anlamında ciddi önem taşımakta ve katkı sağlamaktadır

Türkiye, 80 milyonun üzerinde nüfusu ile Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) 'nün en büyük sekizinci ve en hızlı büyüyen

ekonomisidir. Hızlı ekonomik büyüme ile nüfus artışı beraberinde sürdürülebilir çevre yönündeki politikaların olgunlaştırılması ve uygulanması yönündeki uygulamaları stratejik hedefler haline getirmektedir (Geri Dönüşümcüler Konfederasyonu, 2019). Ülkemiz malzeme verimliliğinde dünya malzeme kullanım verimlilik değerlerinin çok altındadır. Kentsel atıkların %90'ı arazi dolgusu için kullanılmakta, çok az bir kısmı geri kazanılabilmektedir (Geri Dönüşümcüler Konfederasyonu, 2019:3). Tekstil sektöründe ise, atıkların %95'i geri kazanılabilecekken, bu oran küresel ekonomide %15 ile sınırlı kalmaktadır (Secondary Materials and Recycled Textiles Association, 2012).

Sürdürülebilir moda anlayışı, temel olarak tasarımla birlikte başlamaktadır. Malzeme seçiminin ve ürünün kullanım şeklinin bu anlayışa hizmet edecek şekilde tasarlanması ilk adımı oluşturur. Üretim süreçlerinde değer kaybının gerçekleştiği noktaların belirlenerek önüne geçilmesi çevreye olan olumsuz etkileri azaltacaktır.

Değer zincirinin bu prensiple yapılandırılması, üretim süreçlerinde ve tüketim sonrası oluşan atıkların başka bir üretim sürecinin girdisi olacak şekilde yeniden değerlendirilmesi sayesinde tüm sistemin birbirini destekleyen ve sıfır atık prensibi ile planlanmasını öngören yaklaşım "Döngüsel İş Modeli" olarak ifade edilmektedir (Uşak İli Tekstil Geri Dönüşüm Sektörü Raporu, 2019:18). Döngüsel İş Modeli Yaklaşımı aşağıdaki şekilde şema olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: Döngüsel iş modeli (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017).





## 1.2. Tekstil Sektörü Özelinde Yapılan Çalışmalar

“2050 yılında denizlerde balıklardan çok plastik bulunacak” mottosu ile ürün tasarımlarında sadece geri dönüştürülmüş plastik kullanmakta olan EcoAlf, 2019 yılı itibariyle 70.000.000 plastik şişenin ve okyanuslardan toplanan toplam 60 ton balıkçı ağını geri dönüştürülmesini sağlamıştır (EcoAlf, 2020).

Adidas ve Stella McCartney ortaklığında kurulan Evrnu firması, tamamen geri toplanmış tekstil malzemelerinden elde edilmiş NuCycl elyafını geliştirerek, koleksiyonlarında kullanmaktadır (Evrnu, 2020).

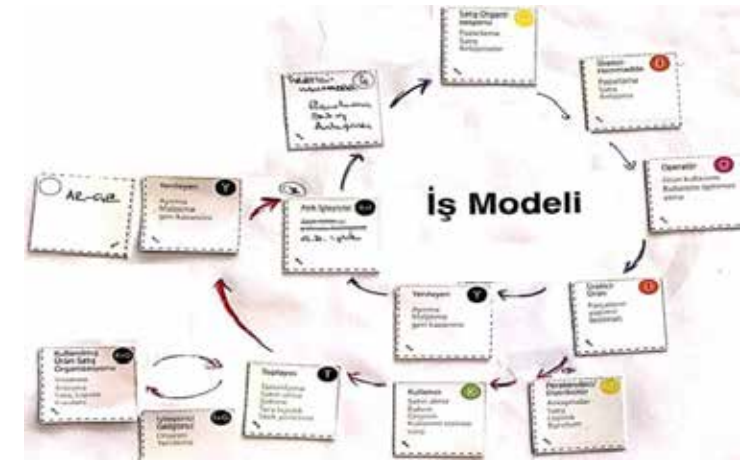
HongKong’ta inşaat sektöründe kullanılan bambuların kullanılmayan kısımları yılda 5 milyon adedi bulmakta olup, araziye bırakılmaktaydı. 2017 yılında bir öğrencinin başlattığı girişim olarak kurulan Erth firması, bu atıkları ayakkabı tabanı, sabun ve Tshirt yapımında kullanmaktadır (Erth Company, 2017).

## 1.3. Tekstil Sektörü Özelinde Uygulama

Tekstil sektöründe sürdürülebilir üretim için öne çıkan biri geri dönüşüm, diğeri yeniden kullanım olarak adlandırılan iki yöntem bulunmaktadır. Yeniden kullanım, tekstil ürünlerinin (nihai ürün) kullanım ömrünün, ürünün yeni kullanıcılara transfer edilmesi yöntemiyle uzatılması anlamına gelmektedir (Fortuna & Diyamandoğlu, 2017:180). Öte yandan geri dönüşüm, kullanıcı öncesi ya da sonrası süreçlerde tekstil atıklarının yeniden değerlendirilmesi sonucu tekrar tekstil ya da tekstil dışı ürünler elde edilmesini ifade etmektedir (Sandin & Peters, 2018:356). Bu çalışmada tekstil sektörünün sürdürülebilirlik başlığı altında ‘geri dönüşüm’ yöntemi prensipleri uygulanacaktır.

Tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir firma, dögüsel iş modeli dönüşümünde ilk adım olarak süreçlerini analiz ederek lineer değer zincirini haritalandırmaktadır. Bu adım ile, mevcut malzeme ve proses akışlarındaki değer kayıp noktaları, olası fırsatları ve gelişim alanları belirlenmektedir. Bu fırsatlar tanımlanarak, tekstil firmasının sürdürülebilirlik hedefleri kapsamında değerlendirilmeler yapılarak ve değer yaratabilecek fırsatlar belirlenmektedir. Bu fırsatlar, gerekli sermaye, yatırım geri dönüşü, insan kaynakları yeterliliği, değer zincirine etkisi kapsamında değerlendirme yapılarak önceliklendirilmektedir.

Önceliklendirilen fırsatlar için ilgili aksiyon planı ve olası işbirliklerini göz önünde bulundurarak uygun bir dögüsel değer önermesi oluşturulmaktadır.



Şekil 3: Aster Dögüsel İş Tasarımı atölye çalışması.

### Adım 1. Uygun İş Modeli'nin Seçilmesi:

Bir hazır giyim markası olarak sektörde faaliyet gösteren firmanın, ana hammaddesi kumaştır, bu nedenle kumaş stokları ve kumaş atıkları değer zincirinde önemli bir yer tutmaktadır. Tasarım ve üretim süreçlerinde stok ve fire miktarların azaltılması, süreç sonunda oluşan atıkların yeniden kullanımı ve bu atıklardan elde edilen değer artırılabilmesi için uygun iş modeli Geri Kazanım İş Modelidir.

Geri Kazanım İş Modeline göre uygun tasarım stratejileri aşağıdaki şemadan seçilmiştir.



Şekil 4: CIRCO tasarım stratejileri.

### Adım 2. Tasarım Stratejilerinin Uygulanması:

Atıkların yeniden kullanımı ve bu atıklardan elde edilen değer artırılabilirliği için uygun tasarım stratejileri şu şekilde belirlenmektedir;

Geliştirme ve adaptasyon;

- Kullanım amaçlarının çeşitlendirilerek kullanım şekli ve kullanılan malzemede optimizasyon sağlamak,

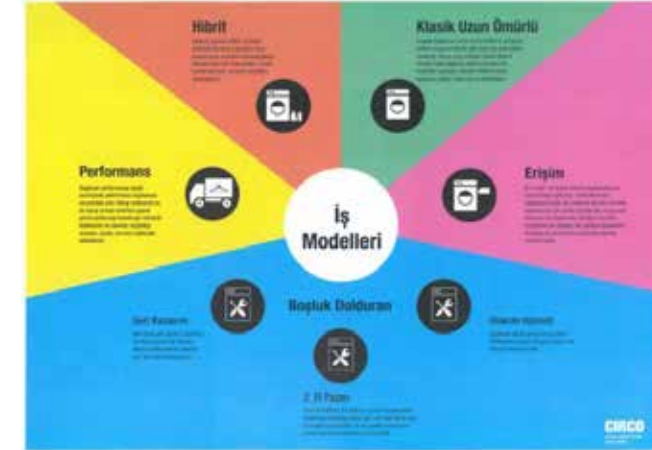
Bağlılık ve güven;

- Özel hikayesi olan koleksiyonlar oluşturmak
- Kullanıcıyı bilgilendiren etiketler kullanmak

Standartlaştırma ve uyum,

- %100 pamuk içerikli koleksiyonlar oluşturmak,
- Tasarımda aksesuar seçimi, pastal yerleşimi, baskı vb. dış işlemler gibi elyaf kompozisyonunu etkileyecek kriterleri standartlaştırarak, ürünün geri dönüşüm oranını ve kalitesini arttırmak,

### Adım 3. Seçilen İş Modeli Kapsamında Yol Haritasının belirlenmesi



Şekil 5: CIRCO Döngüsel İş Tasarımı Eğitimi, iş modelleri.

Önceki adımlarda, Lineer değer zinciri analiz edilerek; kilit aktörler, potansiyel faaliyetler belirlenmiş, uygun iş modeli seçilerek değişmesi kritik önem taşıyan prosesler ve mevcut operasyonel faaliyetlere olası etkileri değerlendirilmiş ve bu sonuçlara ulaşmak için hangi tasarım stratejilerinin ne şekilde kullanılacağı tanımlanmıştır.

Bu iş modeli kapsamında, operasyonel faaliyetlerdeki kritik değişiklikler tek tek belirlenmiş ve bu değişikliklerin performans, yetkinlik ve altyapısal olarak fizibiliteleri değerlendirilmiştir. Uygulamaya yönelik aksiyon planlarının yer aldığı yol haritasında sırası ile şu adımlar uygulanmaktadır;

- Bu modeli uygulamak için gerekli olan kritik operasyonel değişikliklerin tanımlanarak, ilgili eğitim ve talimatlarla operasyonel ve kişisel becerilerin kazanılması
- Kesim sonrası firelerin , istenen geri dönüşümlü ürün ve kalitesini elde edebilecek şekilde ayrıştırılması,
- Mevcut ArGe ve altyapıların değerlendirilerek uygun çözüm ortaklarının belirlenmesi
- Ayrıştırılmış firelerin, uygun iş ortakları ile geri dönüşümlü iplik ve kumaşa dönüştürülmesi,
- Aster'in mevcut firelerinden elde edilen geri dönüştürülmüş iplik ve kumaş kapasitesi ile koleksiyonların oluşturulması.

## SONUÇ

Döngüsel iş modeli tasarımının hayata geçirilmesi sürecinde bahse konu adımların uygulanması, operasyonel faaliyetlerin bu bağlamda analiz edilmesini ve maliyet yönetimi için uygulayıcı firma özelinde yeni bir yaklaşım ve metodoloji oluşturulmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda tüm operasyonel faaliyetlerde döngüsel bakış açısının oluşması, olası iyileştirmeler kapsamında gerek duyulan çalışmalar için akademik ve özel sektör iş birliklerinin güçlenmesi ve yeni iş birliklerinin oluşması firmalar için önemli kazanımlar arasında yer almaktadır.

Günümüzde endüstriyel üretim basamaklarında oluşan ve kullanım sonrası meydana gelen atıkların yeniden değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalara küresel ekonomide stratejik planlar ve teşvik mekanizmaları ile hız kazandırılmaktadır. Bu çalışmada tekstil sektörünün farklı üretim aşamalarında oluşan hem üretici hem de tüketici sonrası açığa çıkan atıkların geri dönüşüm yöntemleri ile değerlendirilme olanakları ilgili literatürlerden faydalanarak incelenmiştir. Oluşan atıkların boyut, renk, hammadde gibi özelliklerine göre sınıflandırılarak üretim süreçlerine yeniden girdisi sağlandığında alternatif ürünler geliştirilebildiği görülmüştür.

Çalışmaya konu olan süreçte, yıllık 500 ton olan kumaş firesi kesim prosesinin sonrasında kompozisyon ve renk bazında ayrıştırılarak bu sayede firenin %10'unu oluşturan %100 ve tek renk pamuk firemiz için uygun ar-ge alt yapısına sahip doğru şekilde ayrıştırma ve doğru iş ortakları belirlenerek pamuk firelerinin tamamı değerlendirilmiştir. 500 tonluk bir kumaş firesinin 50 tonu iplik ve kumaş olarak geri dönüşüme kazandırılmıştır. Bu çalışma ile, 1 kg pamuğun yetiştirilmesinde 10 bin litre su gerektiği bilgisi ışığında, 500 bin metreküp su tüketimi tasarrufuna katkı sağlanmıştır.

Tekstil hammaddeleri içinde, tarımdan ürüne 1 kilogramı için 10 ila 20 bin litre arasında aşırı su ihtiyacı ve yüksek enerji tüketimi ile en fazla etkiye sahip pamuk firesi özelinde elde edilen bu kazanımların, diğer içeriklerde de mümkün hale getirilebilmesi, geri dönüştürülebilir ürün yüzdesi, çeşitliliği ve geri dönüşüm sonrası elde edilen kumaş kalitesinin artırılabilmesi, temelleri atılan yeni iş birlikleri ve yapılan Ar-Ge çalışmaları ile hız kazanmakta ve gelişim göstermektedir.

Döngüsel iş modeli tasarımına geçiş ile elde edilen geri dönüştürülmüş iplik ve kumaşların yeniden ürün haline getirilerek oluşturulan hikaye ve koleksiyon uygulayıcı firmaya yeni bir satış ve pazarlama fırsatı sağlamıştır. Geri dönüşüm konusunu benimseyen iş ortakları ile bağlılık ve iş birliği

geliştirmiştir. Aynı zamanda, nihai tüketici üzerinde farkındalık ve bağlılık oluşturarak olumlu yönde katkı sağlamıştır.

## Kaynaklar

Forbes Magazines, December (2015).

Fortuna, L. M. ve Diyamandoğlu, V. (2017). Optimization of Greenhouse Gas Emissions in Second-Hand Consumer Product Recovery Through Reuse Platforms. *Waste Management*, (66):178-189.

Geri Dönüşümcüler Konfederasyonu (2019). Ülkemizde Geri Dönüşüm Sektörü Raporu, Eylül.

Global Fashion Agenda (2018). 2020 Circular Fashion System Commitment: Circular Design Toolbox.

Sandin, G. ve Peters, G. M. (2018). Environmental Impact of Textile Reuse and Recycling- A Review. *Journal of Cleaner Production*, (184): 353-365.

Secondary Materials and Recycled Textiles Association (2012). Textile Recycling Fact Sheet.

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2017). Verimlilik Genel Müdürlüğü Sunumu, Döngüsel Ekonomi Kongresi, 5 Ekim, İstanbul.

Zafer Kalkınma Ajansı (2019). Uşak İli Tekstil Geri Dönüşüm Sektör Raporu.

## İnternet Kaynakları

<https://ecoalf.com/en/p/planet-becausethereisnoplanetb-91> (10.02.2020).

<https://www.erthcompany.com/copy-of-collection> (11.02.2020).

<https://www.evrnu.com/> (10.02.2020).

## MODA EĞİLİMLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA KAVRAMININ İŞLENİŞİ ÜZERİNE

Vildan TOK DERECİ<sup>1</sup>

### Özet

Sürdürülebilir moda kapsamında öne çıkan kavramlardan biri olan yavaş moda, hızlı moda sisteminin kısacasında faaliyetlerini sürdüren üretim sistemlerine yeni bir üretim zinciri planı önerirken, tüketiciyi de bilinçsiz ve israfçı tüketim davranışlarının yol açtığı problemler konusunda bilinçlendirmeyi hedeflemektedir. Bilinçsiz ve hızlı tüketime çözüm arayışlarında tüketici eğitimi, hedef kitlenin bu konuda bilinçlendirilmesinin organize edilmesiyle başlar. Sürdürülebilir moda kapsamında moda endüstrisinin yeniden yapılandırılma süreci, doğru iş birlikleri ve iletişim ağlarının oluşturulmasına ihtiyaç duymaktadır.

Moda endüstrisine hizmet eden tarafların yavaş moda için yeniden örgütlenme sürecinde, üretici ve tüketicileri bilgilendirme ve yönlendirmede moda eğilim otoriteleri iletişime etki etmede ve yönetmede etken rol oynamaktadır.

Moda eğilim otoritelerinin faaliyetleri ve yayınlarında sürdürülebilir moda ile ilgili tema, kavram ve kodların kullanımındaki mevcut durum incelendiğinde son yıllarda eğilim konferansları, eğilim dergileri ve internet tabanlı eğilim tahmin sitelerinde sürdürülebilir moda kavramının sıklıkla ele alınışı dikkat çekmektedir. Mevcut durum, yavaş moda hareketinde tüketiciye «ihtiyaç mı istek mi?» sorusunu hatırlatan ve yeni kaynak tüketmeden de yeni görünüme sahip olunabileceğinin yollarını gösteren yönelimlerin, moda eğilimleri kanalıyla etkili bir biçimde işlenebilirliğini sorgulamaya zemin oluşturmuştur.

Çalışma, moda eğilim tahmin otoritelerinin konferans, danışmanlık hizmeti ve yayınları aracılığı ile sürdürülebilir moda ilkeleri çerçevesinde, yavaş moda hareketi konusunda üretici ve tüketiciyi bilinçlendirirken, özellikle

tüketim davranışları konusunda yeni yaklaşım biçimleri ve yöntemlerini aktarmada etken rol alabileceğine dikkat çekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Sürdürülebilir Moda, Yavaş Moda, Moda Eğilimleri, Moda Endüstrisi, Tasarımcı

## ON THE PROCESSING OF THE SUSTAINABLE FASHION CONCEPT IN FASHION TRENDS

### Abstract

Slow fashion, one of the prominent concepts within the scope of sustainable fashion, proposes a new production chain plan for the production systems that continue their activities under the grip of the fast fashion system, and aims to raise awareness of the consumer about the problems caused by unconscious and wasteful consumption behaviors. In the search for solutions to unconscious and fast consumption, consumer education starts with organizing the awareness of the target audience on this issue. The restructuring process of the fashion industry within the scope of sustainable fashion requires the right collaborations and communication networks to be established. In the process of reorganization of the parties serving the fashion industry for slow fashion, fashion trend authorities play an active role in informing and guiding producers and consumers, influencing and managing communication. When the current situation in the use of sustainable fashion related themes, concepts and codes in the activities and publications of fashion trend authorities are examined, it is noteworthy that the concept of sustainable fashion has been frequently addressed in trend conferences, trend magazines and internet-based trend estimation sites in recent years. The current situation is "need or desire?" It has created a basis for questioning whether the orientations that remind the question of the question and show the ways to have a new look without consuming new resources, can be processed effectively through fashion trends. The study draws attention to the fact that fashion trend forecasting authorities can take an active role in conveying new approaches and methods, especially in terms of consumption behavior, while raising the awareness of the producer and consumer about the

<sup>1</sup> Vildan TOK DERECİ, Doç. Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, vildantok@marmara.edu.tr

slow fashion movement within the framework of sustainable fashion principles through conferences, consultancy services and publications.

**Key Words:** Sustainable Design, Slow Fashion, Fashion Trends, Fashion Industry, Designer

## GİRİŞ

Son yıllarda özellikle tekstil ürünlerinin oluşturduğu atık miktarı, aşırı kaynak tüketimi, üretim süreçlerinin insan sağlığına ve doğaya verdiği zararlar, işçilerin çalışma koşulları vb. sorunlar daha sürdürülebilir bir gelecek için özellikle tasarım alanlarında çözüm arayışlarını hızlandırmıştır. Kontrolden çıkmış tüketim davranışları sonucunda moda endüstrisinin yılda 92 milyon ton tekstil atığı oluşturduğu belirtilmektedir (Lawless Medvedev, 2015). Sorunun çözümü konusunda moda endüstrisinin acilen sürdürülebilir ilkeler çerçevesinde yeniden yapılandırılması gerekliliğinin yanında, atılması gereken en önemli adımların başında tüketicilerin sürdürülebilir moda hareketi konusunda bilinçlendirilmesi gerektiği kabul görmektedir.

Günümüzde moda endüstrisi, bilinçli kurgularla bireylerin algılarında ihtiyaç ve istek kavramları arasındaki farkları belirsizleştirmiş ve satın alma hareketini sahip olunan nesneden ziyade, zorunlu ve arzu uyandıran bir deneyim olarak hayatın merkezine oturtmuştur. Dolayısıyla yavaş moda hareketinin en önemli adımlarından biri tüketicinin bilinçlendirilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. İçinde buldukları kısır döngüden çıkamayan tüketicileri çözümün önemli bir parçası olabilecekleri konusunda bilinçlendirmede çözüm arayışları, 2007 yılında sürdürülebilir tasarım danışmanı Kate Fletcher'ın yavaş moda kavramını ortaya atmasıyla hız kazanmıştır.

Fletcher (2010)'a göre, “*yavaş modanın amacı, tekstil ve hazır giyimi yavaşlatmak değil daha sürdürülebilir bir üretim zinciri tasarım planı, üretim kaynaklarının etkin kullanımı ve tüketici eğitiminin sağlanmasıdır*” (Fletcher, 2010). Fletcher, moda alanında sürdürülebilir toplum bilinci yaratmak için temel ilkelerin neler olması gerektiğinden bahsederken hızlı moda sisteminin şursuz tüketim davranışını tetiklemesine dikkat çekmektedir (Fletcher, 2010).

Hızlı moda, sezonlara ve moda eğilimlerine bağlı yüksek adetlerde, düşük fiyatlı, tek sezon giyilebilen ürünler sunarak, sürekli değişen yeni ürünler ile tüketicileri ihtiyaçlarından fazla alım yapmaya yönlendirmektedir. Ancak son yıllarda sürdürülebilirlik hareketi kapsamında gerçekleştirilen uluslararası anlaşmalar, moda endüstrisinin yeniden yapılanma çabaları, moda markaları ve öncü tasarımcıların sürdürülebilir moda hareketine verdikleri destekler eğilim otoritelerinin her türlü faaliyetlerinde görünür olmaya başlamıştır. Dünyanın en büyük moda eğilim tahmin şirketlerinden biri olan WGSN'in eğilim raporları ve konferansları başta olmak üzere, tekstil ve moda fuarları, moda endüstrisinin her alanına hitap eden eğilim konferansları ve moda eğilim dergilerinin son sayıları sürdürülebilirlik başlığı altında yavaş moda hareketine ilişkin birçok veri sunmaktadırlar.

Çalışma, daha sürdürülebilir bir gelecek için moda endüstrisine hizmet eden tarafların, yavaş moda ilkeleriyle yeniden örgütlenme sürecinde, moda eğilim otoriteleri ve yayın organlarının üstlenebileceği role dikkat çekmeyi hedeflemektedir. Ayrıca bildiri, yavaş moda hareketinde tüketiciye «ihtiyaç mı istek mi?» sorusunu hatırlatan ve yeni kaynak tüketmeden de yeni görünüme sahip olabileceklerinin yollarını gösteren yönelimlerin, moda eğilimleri kanalıyla en etkili biçimde ele alınmasının yöntemini tartışmaya sunmaktadır.

## 1. SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA VE MODA EĞİLİMLERİ

Kapitalist düzenin aracı olarak moda, temelde sürekli olarak ve hızlı değişen eğilimlerle ilgiliyken sürdürülebilirlik “uzun sürmek” anlamına gelmektedir. Gürcüm ve Yüksel (2012'e göre “*sürdürülebilir moda, ilgi çekici olmayı, modaya bağlı kalmayı, tüketim çılgınlığını reddetmektedir*” (Gürcüm ve Yüksel,2012:50). Bugün moda endüstrisinin hızlı tüketimi dayatan yapısı üzerinden modaya biçilen role bakıldığında moda ve sürdürülebilirlik, birbiriyle çelişen olgular olarak karşımıza çıkmaktadır. Junk ve Jin (2014)'e göre moda; hızlı ve sürekli olarak tüketimi amaçlarken sürdürülebilirlik, ürün ömrünün daha uzun olmasını ve daha yavaş bir döngüyü savunmaktadır. Öte yandan sürdürülebilir moda kavramı üzerine tartışmalar sürerken özellikle son dönemlerde tekstil ve hazır giyim sektöründe çevresel sürdürülebilirlik konuları önem kazanmıştır. Son çeyrek yüzyılda düşük maliyet, kısa ürün ömrü ve hızlı kitlesel üretime odaklanmış olan moda endüstrisi, kendi varlığını da sürdürebilmek adına daha sürdürülebilir bir gelecek için önemli sorumluluklar üstlenmek zorunda

olduğu gerçeğiyle yüzleşmek durumunda kalmıştır. “*Birincil uygulamalar, zararlı kimyasalların çevre dostu maddelerle değiştirilmesi ve giyim eşyalarının geri dönüştürülmesiyle atık ve kaynak tüketiminin azaltulmasını içerir*” (Jung and Jin, 2014: 510).

Sürdürülebilir moda'nın temel eğilimlerinin yakın zamana kadar atık yönetimi üzerine odaklandığı görülmektedir. Türkmen (2009)'a göre, “*bugün için kabul edilmiş atık yönetimi stratejilerinin en ünlüsü, 3R (reduce, reuse, recycle) olarak bilinen ve doğaya atılmadan önce ürün, kumaş veya elyaf halindeki tekstil malzemelerinden maksimum fayda sağlamak ve ömürlerini uzatmak üzerine kurulu olan stratejidir*”. (Akt: Can ve Ayvaz, 2017). Sırasıyla (reduce, reuse, recycle) azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme anlamına gelen 3R kuralına son dönemlerde, geri dönüştürülmüş ya da geri kazanılmış malzemelerden üretilen ürünlerin yeniden satın alınması “rebuy” kavramı eklenmiştir. Bunlara yeniden satın alma (rebuy) boyutunun eklenmesi ile 4R konsepti oluşmaktadır (Eser ve ark., 2016).

Sürdürülebilir moda, moda endüstrisinin tüketicilere empoze ettiği al-tüket-at anlayışını tersine çevirerek, yavaş moda hareketini benimsetmeyi ve eyleme geçirmeyi amaçlayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilir moda, yavaş moda felsefesi üzerinden tüketiciye ulaşmayı hedeflemektedir. Bu noktada moda endüstrisindeki değişim ve yeniliklerin yönünü tüketiciye iletmede öncü rol üstlenen ve tüketicide istek ve beğeniyi yönlendiren ağların başında moda eğilim ağları gelmektedir. Moda eğilim ağları, insan yaşamına ilişkin tüm araştırma verilerini moda endüstrisine sunarken bir yandan da bu verilerin moda olgusuyla ilişkilendirilmiş soyut ve somut çıktılarını tüketicilerin beğenisine sunmada etken rol oynar.

Eğilim kelimesi tasarım alanları başta olmak üzere, yenilik arayışının ve üretiminin var olduğu hemen her aşamada kullanılmaktadır. “*Yeme içme, okuma tercihleri, teknolojiyi kullanma alışkanlıkları, iletişim yöntemleri vb. her türlü eyleme ilişkin ani yönelmeler de eğilimleri belirtmek için kullanılmaktadır*” (Vejlgaard, 2008:6-9).

Öte yandan eğilim kelimesinin moda alanında yaygınlaşması öngörü eylemine ilişkin birtakım roller ve yeni kavramlar geliştirilmesine yol açmıştır. 1960'lardan itibaren eğilim kurucu (trendsetter), eğilim yaratıcı (trendcreators), eğilim analisti (trend forecaster), moda analisti (fashion forecaster) gibi kelimeler ve rollerden bahsedilmeye başlanmıştır. Moda endüstrisinin sürdürülebilir moda ilkeleri üzerinden yeniden yapılanma

sürecinde tüm bu rollerin de yeniden tanımlanması önem taşımaktadır. Örneğin Eundeok (2011)'e göre, moda analisti; daha çok giyim alanında gelecek sezonda tasarımcıların şovlarında sunulacak olan ve mağazalarda yer alacak ürünlere ait renk, kumaş, doku, baskı, aksesuar, ayakkabı vb. detayları öngörmek üzere çalışır. Aynı zamanda tasarımcı, tüketici ve mağazacıları bir sonraki sezonun ipuçları hakkında cesaretlendirmek ve öngörülerini onlar için cazip hale getirmekten sorumludur (Eundeok, 2011:33). Eundeok'un ifadesinden hareketle moda analistinin “cesaretlendirme veya cazip hale getirme” sorumluluğu tüketicinin algısı ve tercihlerini etkilemede ve farkındalık yaratma konusunda analistinin rolünün önemine dikkat çekmektedir.

Eundeok (2011)'e göre eğilim analisti (trend forecaster) ise; moda analistinden farklı olarak insanı temel alan yaşama dair tüm eğilimler üzerine çalışır. Renk konseylerinde öngörü hazırlayan kişilerden bazıları eğilim analistidir. Önerilen tema, duygu ve renkler otomobil, kozmetik, iç dekorasyon vb. birçok alanda kullanılmaktadır. Ayrıca eğilim analistleri tek bir alana ait detaylardan çok geleceğin yaşam felsefesi ve insan davranışlarındaki değişime işaret eden öngörüler geliştirmekten sorumludurlar (Eundeok, 2011:33). Dolayısıyla moda eğilim tahminleri ilk olarak geleceği şekillendirecek olası felsefe, akım ve kültürleri öngörmeyi hedeflemektedir. Son yıllarda hemen her alana damgasını vuran sürdürülebilirlik hareketi geleceğin olası yaşam felsefesini de yönlendirmede giderek artan oranda varlığını hissettirmektedir.

Eğilim öngörü şirketleri, araştırmalarını moda'nın değişimine etki eden alanlardaki değişimleri gözlemlemeye odaklanarak sürdürürler ve temel olarak insanların yaşam biçimi, düşünceleri ve davranışları üzerine yoğunlaşırlar. Bu noktada anahtar kelime değişimdir, hemen her alandaki değişimin yönü moda'nın değişim yönüne işaret etmektedir. Moda markaları, eğilimlere ilişkin bilgilere ulaşarak kendi hedef grupları ve marka hedefleri doğrultusunda bilgileri analiz ettikten sonra bir sonraki sezon koleksiyonlarını geliştirmek üzere sentezlerler. Bu süreç, işletmedeki yöneticiler, satın almacılar, mağaza müdürleri ve tasarım ekibindeki tüm yaratıcı bireyler ile ilişkilidir. Bu ilişki ağı kapsamında moda endüstrisinin paydaşları, eğilimler yoluyla ortak bir dili konuşup, ortak hedefte hareket etmek üzere yönlendirilmiş olurlar.

### 1.1. Moda Eğilimlerinde Yavaş Moda Hareketi

Kate Fletcher, son yirmi yılda odaklandığı çalışmalarda, moda dünyasının tüm dinamiklerinin (tekstil üreticileri, markalar, tasarımcılar, tedarikçiler, perakendeciler ve tüketiciler) sürdürülebilir moda anlayışı içerisinde yapacakları ortak çalışmalar ile daha iyi bir dünya yaratma sorumluluğunu üstlenebileceklerini ifade etmektedir (Fletcher, 2010), “ Bu görüş, moda endüstrisindeki tüm paydaşların, üretici, tüketici ve moda eğilim tahmin ağlarının bu süreçte doğa ile uyumlu bir işleyiş oluşturabilmek için, ilişki biçimlerine, sundukları hizmetlere, üretim süreçlerine ve tüketim davranışlarına yeni bir yön verebileceklerine işaret etmektedir. Fletcher’ın geliştirdiği yavaş moda kavramı, öne sürdüğü değerler ile insan ve doğa odaklı yaratma, üretme ve tüketme süreçlerini desteklemektedir. Geçmişte daha çok atık yönetimine odaklanmış olan sürdürülebilir moda, yavaş moda hareketi ile tüketim alışkanlıkları konusunda tüketiciye sahip olduğu ürünler ile aralarındaki ilişki biçimlerini yeniden düşünme önerisinde bulunmaktadır.

Yavaş modanın öne sürdüğü değerler, moda alanında sürdürülebilir toplum bilinci yaratmak için, temel ilkelerin neler olması gerektiğine dikkat çekerken, sürdürülebilir moda hareketi etrafında endüstri bileşenlerini ortak bir vizyonda birleştirmek adına da önem taşımaktadır.

Yavaş modanın temel ilkeleri sırasıyla; bütünü görmek, yavaş tüketim, kültürel, ekolojik ve sosyal çeşitlilik, insani değerler-adil ticaret, duygusal dayanıklı tasarım, güçlü ve şeffaf ilişkiler, kaynak yaratmak, kaliteli performans ürünleri, fiyat ve değer ilişkisi ve bilinçli seçim olarak ifade edilmiştir (Fletcher, 2008).

Tüketicilerin yavaş moda ürünü satın alırken verecekleri karar aynı zamanda çevre ve insani değerler ile ilgili taleplerini temsil ederken bu konularda ne kadar sorumluluk almak istediklerini de belirleyecektir. Bütünü görmek ilkesinden yola çıkılırsa, satın alınan nesne tercihi bir giysiden çok tüm sistemi etkileyen bir eylem olarak tanımlanabilir. Bu yaklaşım, çalışmanın genelinde sıkça ele alınan yeniden düşünmek, yeniden tasarlamak, yeniden kullanmak kavramlarının önemini destekler niteliktedir.

Moda eğilimleri insan davranışlarını analiz ederek veri toplarken bir yandan da tüketici yaşam tarzları ve eğilimleri üzerinde güçlü etkiye sahiptir. Yavaş moda hareketi, tüketicilerin giymiş oldukları giysinin kaynağı ve hammaddesi ile ilgili düşüncelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Ürünün kim tarafından üretildiğini, neyi satın aldıklarını ve bu gibi bilgilerin ürünün kalitesini nasıl etkilediğini sorgulatarak sosyal ve çevresel sorumluluk

hakkında alternatifler sunmaktadır (Alpat, 2012). Fletcher, insanların giysilerle olan etkileşimleriyle ilgili bakış açılarını değiştirdikleri takdirde, hızlı modanın temsilcileri olan markalar ve tasarımcılar tarafından dikte edilen eğilim ve stillerin pasif tüketicileri olmaktan çıkabileceklerini savunmaktadır. Sürdürülebilir moda hareketinin yaygınlaşması ve hedefine ulaşabilmesi için tüketicilerin de bu konu hakkında bilgi sahibi olmaları, farkındalık kazanmaları ve belli bir bilinç düzeyine ulaşmaları gerekmektedir.

### 1.2. Moda Eğilim Öngörülerinde Değişimin Yönü

Moda eğilim öngörü çalışmalarının temel esasları üzerine farklı sınıflamalar ve deneyimler ifade edilmektedir. Bazı kaynaklar öngörülerin temel iki kaynak üzerinden beslendiği görüşündedirler. Bunların ilki insanların, tüketicilerin duygu durumları, davranışları ve alışveriş alışkanlıkları ikincisi ise, modanın kendine özgü yinelenerek yenilenen döngüsüdür (Eundeok, 2011:27). Ancak son yıllarda modanın yenilenme arayışlarında sürdürülebilir moda yaklaşımı görünür hale gelerek yenilik arayışı yeniden yapılanma hareketi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yeniden yapılanma ve dönüşüm sürecinde moda eğilim otoriteleri de sürdürülebilirlik başlığı altında yavaş moda hareketinin ilkelerine dikkat çekmeye başlamışlardır. Özel olarak tekstil ve modada sürdürülebilir kalkınmayı amaçlayan yapılanmalar, organizasyon ve yayınlar dışındaki moda eğilim aracı olarak fuarlar, dergiler ve eğilim konferansları incelendiğinde son yıllarda sürdürülebilir moda ve ona ilişkin kavram ve terimlere sıklıkla yer verildiği görülmektedir. Bu aşamada literatür araştırmasının yanında güncel moda eğilim dergilerinden TextileView Magazine’in son sayıları taranmış, ayrıca kadın ve erkek modası konusunda yayın yapan “style in progress, women’s fashion” dergisinin 4/2019 sayısı incelenmiştir. Moda eğilim konferanslarına ilişkin görüş, bildirinin hazırlandığı süreçte gerçekleştirilen güncel eğilim konferanslarından biri olan “İDMİB İlkbahar-Yaz 2022 Ayakkabı, Saraciye, Deri Konfeksiyon Trend Semineri” örneği ile somutlaştırılmıştır.

18 Kasım 2020’de eğilim analisti Ahu Barut tarafından sunulan “İDMİB İlkbahar-Yaz 2022 Ayakkabı, Saraciye, Deri Konfeksiyon Trend Semineri” sürdürülebilir moda kavramına ilişkin terim ve yaklaşımların işleniş açısından ele alınmıştır. Konferans, birinci bölümde “İlham” başlığı altında, ikinci bölümde ise “Renk, Malzeme, Ürün ve Stil İpuçları” olmak

üzere iki başlık altında sunulmuştur. İlham “Inspiration” başlığı altında İngilizce kaynağından sunulan bölümde konular “Sürdürülebilir Çözümler (Sustainable Solutions), Bilinçli Tüketim (Conscious Consumption), Yavaş Moda (Slow Fashion), Daha Yavaş Moda (Slower Fashion), Rutinleri yeniden düşünmek (Re-thinking routines), Moda Sistemini yeniden düşünmek (Re-thinking fashion system), Yeniden Tasarım (Re-design), Yeniden Kullanım (Re-use), Yeniden Doğmak (Re-birth), Sezonları Yeniden Düzenlemek (Re-aligning seasons), Yeniden Yükselme (The Re-up), İkinci el ile trendi belirle (Set the trend with second hand), Doğa kahramanlara ihtiyaç duyar (Nature need heroes), Unisex, Zanaatkar (Artisan), Cinsiyetsiz (Gender Free), Modüler sistem (Moduler Systems), Yerel Davran (Act Local), Yerelleştirilmiş (Localised)” terimleri ve bunlara ilişkin açıklama ve görseller eşliğinde sunulmuştur. Her bir terim tek tek ele alındığında konunun başından beri değinilen sürdürülebilir moda kapsamında yavaş moda hareketinin temel esaslarından oluşan içerik dikkat çekicidir.

İkinci bölümde ise, iklim değişikliği, pandemi, yeni ekonomik belirsizlik gibi konuların toplum üzerinde yarattığı endişenin tüketicilerde temiz, sürdürülebilir ürünlerle umut ve yenilenme arayışına neden olduğu anlatılmıştır. Stil ipuçları, giysi ve aksesuar örnekleri sunulurken çevre dostu ve daha sürdürülebilir malzemelerin kullanımına dikkat çekilmiş, yeni önerilerin tüketicilerin alışveriş alışkanlıklarındaki değişime etki edecekleri, bu nedenle nicelikten çok kaliteye artan bir odaklanma olduğu vurgulanmıştır.

Sürdürülebilir moda kavramının moda eğilim dergilerindeki varlığına ilişkin örnekte, kadın ve erkek modası konusunda yayın yapan (style in progress, wo-men’s fashion 4/2019) dergisinin sürdürülebilir strateji ve sürdürülebilir tasarım ilkelerini konuşma, duyurma ve yaygınlaştırma amacıyla yayınlanmış olan sayısı konuyu üreticiler ve endüstrideki girişimciler üzerinden ele almıştır.



Resim 1: Style in Progress, Wo-Men’s Fashion Dergisi, (4/2019).

Kapak tasarımında yer alan “Sustain+Ability” (sürdürmek +kabiliyet) başlığının “mükemmel bir fırsat” olarak tanımlanması dikkat çekicidir. İçeriğinde yer verdiği moda markalarının sahipleri ve tasarımcılarıyla yapılan röportaj başlıkları ve konuları (Sürdürülebilirlik zorunluluk mu? (Is Sustainability a Must?), Sürdürülebilirlik bir tavır mı? (Sustainability is an Attitude?), Dikiş, sürdürülebilir taraf (Stitch is Sustainable Side..) sürdürülebilirliğin doğru anlaşılması ve ortak bir dil üzerinden benimsenmesi konusundaki sorulardan oluşmaktadır. Dergi, aynı zamanda sürdürülebilir moda organizasyonları ve fuar takvimine ilişkin bilgiler içermektedir. Konunun endüstri kanadından ele alınışı bir yandan “sürdürülebilir moda ve modanın sürdürülebilirliği? ilişkisi” konusuna dikkat çekmektedir.

Derginin sürdürülebilir tasarım ilkelerini benimsemiş moda markalarının felsefelerini tanımlama yöntemi, firmaların vizyonları ve faaliyetlerini sürdürme biçimleri üzerinden değişim sürecindeki öncü rollerine ve başarılarına dikkat çekme ve vurgu yapma noktasında öne çıkmaktadır.





Resim 2: Style in Progress, Wo-Men's Fashion Dergisi, (4/2019).

Bu çalışma için seçilmiş olan bir diğer moda dergisi Textile View Magazine'dir. Textile View Magazine, İlkbahar-Yaz, Sonbahar-Kış sezonlarında düzenli olarak dünyanın en önemli fuarlarından Premier Vision Fuarının bilgilerini, moda gösterilerindeki stil ipuçlarını, kumaş ve elyafteki eğilimlere ait mevcut yenilikleri ve gelecek sezona ait öngörülerini yayımlayan bir eğilim dergisidir. Son sayıları tarandığında sürdürülebilirlik hareketindeki gelişmelere dair birçok etkinlik haberi, tasarım görseli ve sürdürülebilirliğe ilişkin terminoloji açıkça görülmektedir.



Resim 3: Textile View Magazine, Sayı 128.

Textile View Magazine 112. sayıda dergi yayıncısı ve editörü David R.Shah, sürdürülebilir gelişmeyi günümüzün eğilim araştırmalarının temel konusu olarak ele almıştır. R.Shah'ın yazısında konuya ilişkin dikkat çeken temel görüş; bir eğilim editörü olarak, endüstriyle aynı fikirde olmak zorunda olmadıklarını, değişen ve gelişen koşullar üzerinden, değişimi sunma ve eğilimleri formüle etmede "biz ne yapabiliriz" sorusunu sorduklarını ifade

etmesidir. Eğilimleri formüle etme yöntemleri bir yandan da gelecek dönemin eğilimlerine dair ipuçlarını içermektedir. Shah'ın bu yaklaşımı, moda eğilim ağlarının verileri formüle edip sunma aşamasında sürdürülebilirlik süzgecinden geçirebileceklerine dair önemli rol üstlenebileceklerine işaret etmektedir.

Yine Shah'ın editör notunda aktardığı röportajlarda öne çıkan görüş ise, eğilim analizi alanında bugüne dek uygulanan yöntemlerin hızlı moda sistemini destekleyerek devam edemeyeceği fikridir.

Eğilim öngörülerini kısa dönem ve uzun dönem öngörülerini olmak üzere iki ayrı süreçte hazırlanmaktadır. (Eundeok, 2011:27).

Yavaş moda eğilimlerinin yeniden yapılandırıldığı yeni kurguda bu iki süreç arasındaki sınır giderek kaybolmakta ve «bugün yaptıklarımız geleceği oluşturacak» yaklaşımı üzerine kurulu bir eylem planı ihtiyacına dikkat çekilmektedir. Bu arayışa paralel olarak son dönemlerdeki moda eğilim faaliyetleri ve sunumları genel olarak ilk aşamada bugün acilen harekete geçmemiz gereken ve geleceği şekillendirecek olan tercihlerimize odaklanmaktadır. Yeme içme alışkanlıklarımız, yaşamda kurduğumuz denge veya aşırılıklar, dahil olduğumuz sosyal kültür ve takdir ettiklerimizin tümü yaşam tarzı modellerimize etki eder. Moda eğilimlerinde son dönemlerde yaşam tarzı kapsamındaki sunumların çoğu açıkça sürdürülebilirlik hareketinin yaşamın tüm alanlarına nüfus etmiş etkilerini örneklemektedir.

Aşağıda Resim 4'teki görsel ve metin, sürdürülebilirlik felsefesinin yeme içme alışkanlıkları ve tercihlerindeki etkilerine dikkat çekmektedir.



Resim 4 ve 5: Tekstil View Magazine, Sayı 128, s.61.

Yine aynı dergide yer alan bir diğer görsel ve metin, genç aktivist Greta Thunberg örneği üzerinden "hızlı moda sisteminin daha fazla çalışmayacağını ve sürdürülebilirliğin bir eğilim değil ölüm kalım meselesi olduğunu" vurgularken özellikle gençlerin geleceğin belirsizliğine karşı yeni bir yol arayışlarındaki değişime dikkat çekmektedir.

Güncel moda eğilim faaliyetlerinde özellikle sürdürülebilir modanın 4R kuralına ilişkin birçok fikir ve gelişmeye yer verildiği görülmektedir.

### 1.3. Moda Eğilim Otoritelerine Yeniden Rol Bıçmek

Gün geçtikçe hızlanan moda döngüsünde yeniye algılama ve farklılıkları öngörme, yeni fikirlerin çok çabuk tüketilmesi, çok kez tekrarı ve de modadaki çok merkezli çeşitlilik olgusundan dolayı giderek zorlaşmaktadır. Bu nedenle bir sonraki sezonda nelerin moda olacağını tahmin etmek ve bu tahminleri doğru okuyarak tasarım, üretim ve pazarlama stratejilerine uyarlayabilmek, son çeyrek yüzyılda eğilim öngörüsü kavramını moda olgusunun merkezine oturtmuştur (Tok Dereci, 2017).

21. yy. da küresel düzende dünyadaki gelişmelerden, sanat, tasarım, teknoloji, bilim ve kültürel alanlara ait değişimlerden habersiz tasarım yapmak neredeyse olanaksız hale gelmiştir. Buna ilişkin olarak dijital teknolojiler ve internet tabanlı hizmet veren öngörü firmaları sayesinde tüm eğilimler ve yenilikler anında tüm dünyaya yayıldığından sürdürülebilir moda konusunda özellikle tüketim davranışlarını değiştirme noktasında moda eğilim otoritelerine yeniden planlanmış bir işlev yüklenebilir. Bu yaklaşımla, moda eğilim otoritelerinin temel aldığı moda olgusuna bir işlev yüklemek gerekirse, Blumer (1969)'a göre, “*moda; hareket halindeki bir dünyayı geçmişin kaskacından kurtararak yakın gelecek için belli bir düzen içinde hazırlık yapılmasını sağlar*” (Blumer,1969:278-279). Bu hazırlık sürecinde moda eğilim otoriteleri ve yayın organları modanın değişim yönüne işaret ederken bir yandan da üretici, tasarımcı ve tüketicileri geleceğin olası kültürlerine hazırlayan bir rol üstlenirler. Tam da bu nedenle başta moda olgusunun günümüzdeki işlevinin yeniden tanımlanması ve moda - eğilim - sürdürülebilirlik kavramları arasındaki ilişkinin yeniden yapılandırılmasında eğilim öngörü otoritelerinin bilinçli ve tasarlanmış bir yol izlemesi, yavaş moda hareketinin yaygınlaşması ve benimsenmesinde büyük katkı sağlayacaktır.

Moda eğilim tahminlerinin oluşturulmasında tüketici davranışlarının araştırılması ve analizi temel esaslardan biridir. “*İnsan ihtiyaçları, istekleri ve arzuları tüketim olgusunun ardında yatan itici güçlerdir*” (İslamoğlu ve Altunışık, 2013:3). İhtiyaç bir nesneye yöneldiğinde, satın alma arzusu ile birlikte isteğe dönüşür ve ekonomik bir anlam yüklenir. Ancak günümüzde tüketim, ihtiyacın karşılanmasının çok ötesine geçerek artık hayatın merkezinde yer almaktadır. Moda eğilim analizlerinin yapılması ve tüketiciye

aktarılması aşamasında eski düzende eğilim otoriteleri tüketimi körükleyen itici güçlere odaklanırken, yeniden yapılanma sürecinde tüketici davranışlarını yavaş moda ilkelerinin hayata geçirilmesinde motive edici faktörler üzerinden araştırarak analiz etme yoluyla süreçteki rolünü yeniden yapılandırabilir. Bu aynı zamanda iyi tasarlanması gereken bir yöntem arayışını da beraberinde getirmektedir. Moda eğilim otoriteleri, moda endüstrisinin yeniden yapılandırılması sürecinde aktif rol almaya devam etmek için kendi iş yapma yöntemlerini yeniden düşünmek durumunda olduklarının ve alanda rol alan tüm sorumluların görev tanımlarını tekrar yapmaları gerektiğinin farkına varmalıdırlar. Bu öncelikli dönüşüm gerçekleşmeden moda eğilim kanalları yoluyla tüketici davranışında yavaş modanın anlaşılması ve benimsenmesi amacıyla yapılan uygulamalar amaca ulaşmada yetersiz kalacaktır.

## 2. MODA EĞİLİMLERİNDE TASARIMCININ ROLÜ VE SORUMLULUĞU ÜZERİNE

Moda eğilim tahmin şirketleri, organizasyonları veya ekiplerinin yapılarına bakıldığında WGSN, Nelly Rodi gibi küresel çapta hizmet veren, dünyanın farklı yerlerinden veriler toplayan, farklı uzmanlardan oluşan ekiplerden oluşan dev ekiplerin yanında, uluslararası ve ulusal çapta hizmet veren eğilim tahmin ajansları-stüdyoları ve danışmanları mevcuttur. Ayrıca bazı büyük işletmeler ve markalar kendi bünyelerinde eğilim tahmin birimleri oluşturmuşlardır. Tüm bu farklı yapıdaki eğilim tahmin ekipleri çoğunlukla tasarımın farklı alanlarından tasarımcılar ile çalışır veya onlardan danışmanlık hizmeti alırlar. Bu alanda görev yapan tasarımcılar yaratıcı yönetici, eğilim analisti veya moda analisti görevlerini üstlenebilecekleri gibi, eğilimleri somut ürünlere aktarmada kilit rol üstlenen yaratıcı bireyler olarak da karşımıza çıkmaktadırlar. Her iki pozisyonda rol almaları durumunda sürdürülebilir kalkınma perspektifinden bakıldığında, tasarımcıların sahip olmaları gereken birtakım ilkeler ve duyarlılıklar söz konusudur.

Obregon'a göre, sürdürülebilir kalkınma perspektifinden bakıldığında moda endüstrisi, tasarım, eğitim, iş ve sosyal uygulamalarla bağlantılı çok sayıda problemle karşı karşıyadır. Bu zorluklar ağına çözüm arayışları, sorunları kolektif olarak ele alan yeni bir paradigma değişimine ihtiyaç duymaktadır (Obregon, 2012). Bu sorunlar ve bunların birbirleriyle bağlantıları genellikle doğrusal ve ayrı ayrı ele alınmıştır, ancak

sürdürülebilir bir yaklaşım daha sistematik bir düşünme yöntemi uygulamaya çalışmaktadır (Fletcher ve Grose, 2012:6).

Tasarım, yaşam tarzı modellerinin geliştirilmesi konusunda merkezi bir role sahiptir. Bu yüzden de tasarımcılar, sürdürülebilir toplumsal etkinliklerin yaratılmasında önerileriyle, fikirleriyle, tasarladıkları ile değişimin içinde değişimi yönlendiren, moda olgusunun yinelenerek yenilenen değişim hızında başrol oyuncusudur.

Sezgin ve Önlü, tasarımın kendisinin insanların gereksinimlerini karşılamayı hedefleyen, işlev, görünüm gibi her yönden yüksek düzeyde yenilik getirici bir olgu olduğunu belirtmektedir (1992: 84). Bu olgu Heskett'e göre, ciddi bir biçimde ele alınıp sorumlulukla kullanıldığında insan çevresi için çok önemli bir güç kaynağı olabilmektedir; bütün ayrıntıları düşünülerek uygulandığında her şeyin daha iyi ve daha güzel biçimlenip oluşabilme imkânı vardır (2013: 9).

Kawamura, modanın sürdürülmesinde, yeniden üretilmesinde ve yayılmasında önemli rol oynayan tasarımcıların modaya kişilik vererek onu nesneleştirdiğini belirtmektedir (2016:95-96). Türkmen, tasarımcıların ürünleri aracılığıyla insanların nasıl yaşaması ve ne tür değerler benimsemesi gerektiği konusunda ortaya bir sav attıklarının farkında olarak tasarlayabilirlerse toplumsal davranış üzerinde tutarlı, olumlu ve kalıcı bir etki yapabileceklerini ve böylece sürdürülebilir bir topluma geçişte önemli bir rol oynayabileceklerini ifade etmektedir (Türkmen, 2009). Dolayısıyla moda öngörülerini oluşturma veya bu öngörülerini tasarım sürecine uyarlama noktasında tasarımcının kararları ve önerileriyle geleceği şekillendirdiğinin farkında olması büyük önem taşımaktadır. Tasarımcı, moda öngörülerini şekillendirmek veya bu öngörülerini tasarım ve üretim süreçlerine uyarlama noktasında yaratıcı problem çözme yöntemiyle insan için en iyi olasılığı tasarlama konusunda fırsatçı ve girişimci olmalıdır.

Şahin ve Odabaşı, (2018) Sürdürülebilir Kalkınmada Moda Tasarımcısının Rolü'ne İlişkin yaptıkları alanyazın incelemesinde sürdürülebilirlik hareketinde tasarımcının rolüne ilişkin görüşleri detaylı olarak ele almışlardır. Yazarlar araştırmada ayrıca, çeşitli kuruluşlar tarafından alınan sürdürülebilir tasarım prensipleri ve tasarımcıların sorumlulukları ve rolüne dair dikkat çeken kararlara da yer vermişlerdir. Turhan'ın ifadesiyle, 2008 yılında Kyoto Tasarım Deklerasyonu; uluslararası sanat, tasarım ve medya üniversitelerini bir çatı altında toplayan Cumulus Organizasyonu Yönetim Kurulu tarafından imzalanmıştır. Deklerasyon;

sürdürülebilirlik, insan odaklı ve yaratıcı olmak için tasarımcının küresel sorumluluk sahibi olduğu prensibini onaylamıştır (Akt: Şahin ve Odabaşı, 2018). Leerberg'e göre moda tasarımcıları, bugünkü tüketim toplumunun fikir yapısını anlayan, oluşturulan tasarımın etkilerini ve ürünün yaşam döngüsünü sorgulayan, fikirleri deneyen, alternatifleri düşünen ve tasarımdan oluşacak beklentileri farklı materyal denemeleriyle, üretim metotlarıyla ölçeklenen, form ve işlevi düşünmekle beraber müşteri bağlılığı ve hissî değerlere önem veren ve tüm bu süreçleri kriterler bütününde değerlendirerek gerekli tutum ve davranışları geliştiren kişiler olmalıdır (Akt: Şahin ve Odabaşı, 2018). Bu bakış açısı hem kendi kuşağını hem de gelecek kuşakları tehdit altına atmayan bir dizi sorumluluklar bütününe kapsamaktadır (Odabaşı, 2016:53).

## SONUÇ

Sürdürülebilir modanın bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmasını öneren paradigma değişikliği, moda endüstrisinin tüm taraflarının özellikle tüketim davranışlarını körüklemede etkili olabildiği gibi yavaş moda kapsamında bilinçlendirme çabasında da rol alabileceğine dikkat çekmektedir. Sürdürülebilir kalkınma kapsamında moda endüstrisinin yeniden yapılandırılma süreci, doğru iş birlikleri ve iletişim ağlarının oluşturulmasına ihtiyaç duymaktadır. Bu dönüşüm sürecinde, üretici ve tüketicileri bilgilendirme ve yönlendirmede moda eğilim öngörü otoritelerinin iletişime etki etmede ve yönetmede önemli rolü vardır.

Moda eğilim tahmin otoriteleri; eğilim raporları, ticari fuarlar, moda gösterileri, moda haftaları, sanal gösteriler, sanal mağazalar, moda eğilim dergileri, moda blogları, sürdürülebilir moda aktivistleri, tüketiciye ulaşmada bir iletişim zinciri oluştururlar. Burada kullanılacak bilginin tasarımında doğru, yalın, tarafsız içeriğin aktarımı temel amaç olmalıdır. Özellikle internet tabanlı platformlarda bilgilendirme tasarımı bir uzmanlık alanı olarak tasarım araştırmaları alanında üzerinde durulması gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sürdürülebilir moda kapsamında moda eğilimlerinde gerekli olan güncel dönüşümün tüm kavramlarda, sistemlerde ve iş yapma biçimlerinde yapılması moda endüstrisindeki yapılanmanın vazgeçilmez bir aşaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Moda eğilim öngörü ağlarının mevcut durumu, sürdürülebilirlik kapsamında yavaş moda hareketini ele alma, üretici ve tüketiciye mesaj iletme konusunda birçok veri sunmakta ve bu konuda

üstlenebileceği rollerin yeniden düşünülmesi ve tasarlanması kapsamında ipuçları içermektedir. Dolayısıyla güncel modanın, moda eğilim organizasyonlarının işlevini, iletişim kurma biçimlerini yeniden tanımlamak, çok disiplinli bir uzmanlık alanının yapması gereken bir süreç olarak tanımlanabilir. Bu süreçte, sürdürülebilirlik stratejileri ve ilişkili terimlerin iletişim zincirinde nasıl kullanılacağı yeniden ve iş birlikli bir biçimde ele alınmalı ve tasarlanmalıdır. Ayrıca tasarımcılar, endüstride sürdürülebilir moda elçileri olarak sorumluluk taşıdıkları bilinciyle hareket etmelidirler. Ayrıca, eğilimleri ve modayı belirleyen dinamikleri doğru okuyabilmek ve anlayabilmek için öncelikle bu konuya ilişkin terminolojiyi doğru anlamak ve kullanmakla sorumludurlar. Tasarımcılar, bireysel yaklaşım ve eylemlerinde yavaş moda hareketini uygulamak konusunda harekete geçmeli, öte yandan “moda endüstrisinin sürdürülebilir olması için gerekli paradigma değişikliğine nasıl katkıda bulunabilirim?” sorusuna cevap ararken moda eğilim ağlarına ilişkin rollerinin farkına varmalıdırlar.

### Kaynaklar

- Alpat, E., (2012). Yavaş Moda Nedir?, Akdeniz Sanat Dergisi, Cilt 5, (7): 46.
- Chapman, J. (2005). Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy, New York, Taylor & Francis.
- Can, Ö. ve Ayvaz, K.M. (2017). Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik, Akademia Sosyal Bilimler Dergisi, 3(1), 110-119.
- Engel, Blackwell ve Miniard, (1990). Engel, James F., Roger D. Blackwell ve Paul W. Miniard. (2006), Consumer Behavior, 6. Basım, Chicago, The Dryden Press.
- Eundeok, K., Ann, F.M. & Hyejeong, K. (2011). Fashion Trends Analysis and Forecasting, London, Bloomsbury.
- Fletcher, K. (2008). Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys, London, Earthscan Publications.
- Fletcher, K. (2010). “Slow fashion: An invitation for systems change” Fashion Practice, 2(2), 259-266.
- Fletcher, K. (2008). Sürdürülebilirlik İçin Moda Konferansı, İstanbul, Garanti Galeri.

- Fletcher, K. ve Grose, L. (2012). Fashion and Sustainability: Design for Change, London, Laurence King Publishers.
- Giesen, B. (2008). Ethical Clothing: New Awareness or Fading Fashion Trend, Saarbrücken, VDM Verlag.
- Gürüm, B. ve Yüksel, C. (2012). Moda Sektörünü “Yavaşlatan” Eğilim: Eko Moda ve Moda’da Sürdürülebilirlik. Antalya: 1. Uluslararası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu, Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, 48-51.
- Eser ve ark., (2016). Akademia Sosyal Bilimler Dergisi, 2017, 3(1), 110-119. Akademia Journal of Social Sciences, 2017, 3(1), 110-119.
- G. Clark, J. Kosoris., Long Nguyen Hong and Marcel Crul, (2009). Design for Sustainability: Current Trends in Sustainable Product Design and Development Sustainability, 1, Redesign Case Study: Wai Tui, Fiji.
- Heufler, G. ve Niggli, A.G. (2004). Design Basics, From Ideas to Products, Zürich.
- Holroyd, A.T. (18 Mart-26 Nisan 2008). Sürdürülebilirlik İçin Moda Konferansı, İstanbul, Garanti Galeri.
- İslamoğlu A. H. ve Altunışık R. (2010). Tüketici Davranışları. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 320, İstanbul.
- Jung, S. and Jin, B. (2014). A Theoretical Investigation Of Slow Fashion: Sustainable Future Of The Apparel Industry, International Journal Of Consumer Studies 38, 510-519.
- Kawamura, Y. (2005). Fashionology. New York, Berg.
- King, C. W. (1963). Fashion adoption: A rebuttal to the “Trickle Down” theory. Toward Scientific Marketing. (S. A. Greyser, Yay. Haz.). (s. 108-125). Chicago: American Marketing Association.
- King, C. W. and L. J. Ring. (1980). The dynamics of style and taste adoption and diffusion: contributions and fashion theory. Advance in Consumer Research, 7(1), 13-16.
- Obregon, C. (2012). s.6 Sustainable Fashion: from Trend to Paradigm? Helsinki: Aalto University School of Arts, Design & Architecture.

Şahin, Y. ve Odabaşı, S. (2018). Sürdürülebilir Kalkınmada Moda Tasarımcısının Rolü'ne Yönelik Alanyazın İncelemesi. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, (14):2.

Tok Dereci, V. (2010). Giysi Tasarımında Yaratıcılık ve Buluşta Örgütlenme, Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Tok Dereci, V. (2017). Giysi Tasarım Alanında Moda Eğilim Öngörülerini Anlama Üzerine, Akademik Bakış Dergisi, Sayı 59.

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

### İnternet Kaynakları

[http://www.theecologist.org/green\\_green\\_living/clothing/269245/slow\\_fashion.html](http://www.theecologist.org/green_green_living/clothing/269245/slow_fashion.html), (05.12.2017).

<https://www.birgun.net/haber/surdurulebilir-bir-dunya-icin-gardirop-devrimi-yavas-moda-akimi-122628>, (5 Nisan 2020).

<https://gaiadergi.com/uykusuzlugumuzun-nedeni-belki-de-beslenmemizdir>.

(5 Nisan 2020).

<http://www.nytimes.com/library/tech/00/04/circuits/articles>. (16 Mart 2017).

<https://www.sunflowernewsosyalplatform.com/ekoloji/modanin-surdurulebilirligi>

(3 Mart 2020).

## GIYSİ TERMAL KONFORUNDA BİREYSEL FARKINDALIK: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sertaç GÜNEY<sup>1</sup>

### Özet

Günümüzde moda, “al, yap, at” şeklinde doğrusal bir sistem içerisinde üretime devam etmekte ve dünyadaki giysilerin yaklaşık %73’ ü kullanım dışı olarak çöpe atılmaktadır. Moda endüstrisi, son yıllarda sürdürülebilirlik konusunda sosyal ve çevresel faktörlerde gelişim gösterse de hızla büyümektedir. Bunun sonucunda büyüyen moda endüstrisi olumsuz çevresel ve sosyal etkilerini dengeleyecek kadar hızlı ve yeterli sürdürülebilir çözümler sunamamaktadır. Bu nedenle sürdürülebilirlik konusunun moda endüstrisi tarafından desteklenmesinin yanı sıra kullanıcı olarak da bu konuda farkındalık sağlanması ve sürdürülebilir çözümlerin bireysel olarak da alınması gerekmektedir. Mevcut tahminlere göre dünya nüfusu 2030 yılına kadar 8,5 milyarı aşacağı ve küresel hazır giyim üretiminin ise % 63 artacağı göz önüne alınırsa, sürdürülebilirlik kavramının “bireysel tüketim yönetimi” ile desteklenmesi gerektiği gerçeği kaçınılmazdır. Bu çalışmada, kullanıcıların bireysel termal konfor seviyelerini, kumaş ısı geçişinin elektriksel değerlere dönüştürülerek pratik bir şekilde ölçümleyebilecekleri kullanım dostu bir ölçüm kiti tasarlanmış ve yeni ürün almak yerine giysi tabakalarının doğru seçimi ile bulunulan ortam sıcaklığına uygun ideal giysi kombinlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu tür bir ölçüm kitinin, mobil uygulama etkileşimi ile hedeflenen amacı sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Termal Konfor, Bireysel Farkındalık, Giysi Katmanı

<sup>1</sup> Sertaç GÜNEY, Araş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Tekstil Tasarımı ve Üretimi, sertac.guney@selcuk.edu.tr

## INDIVIDUAL AWARENESS IN CLOTHING THERMAL COMFORT: SUSTAINABILITY

### Abstract

Today, fashion continues to produce in a linear system such as “buy, do, throw” and approximately 73% of the garments in the world are disposed of as waste. Although the fashion industry has improved in social and environmental factors in terms of sustainability in recent years, it is growing rapidly. As a result, the growing fashion industry cannot offer fast and sufficient sustainable solutions to offset its negative environmental and social impacts. For this reason, besides the sustainability issue is supported by the fashion industry, it is necessary to raise awareness as a user and to take sustainable solutions individually. Given that the world population will exceed 8.5 billion by 2030 and global ready-to-wear production will increase by 63%, it is inevitable that the concept of sustainability should be supported by “individual consumption management”. In this study, a user-friendly measurement kit was designed in which users can measure individual thermal comfort levels practically by converting the heat transfer to electrical values, and instead of buying new products, it is aimed to determine the ideal combination of clothing with the right selection of clothing layers according to the ambient temperature. It is contemplated that such a measurement kit can provide the intended purpose through mobile application interaction.

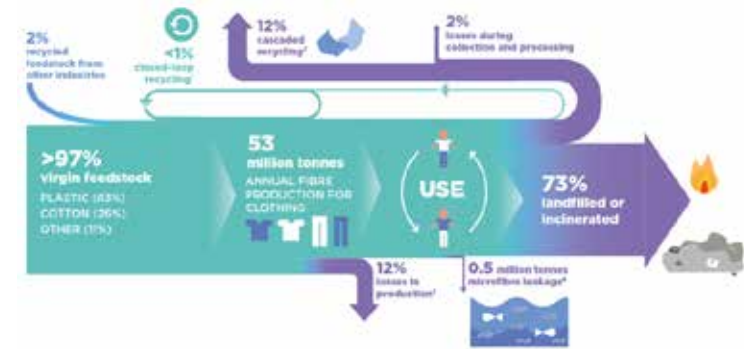
**Key Words:** Sustainability, Thermal Comfort, Individual Awareness, Clothing Layer

### GİRİŞ

“Sürdürülebilirlik; bugünkü neslin ihtiyaçlarının, gelecek nesillerin ihtiyaçlarından ödün verilmeksizin karşılanması” olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde sürdürülebilirlik, çevre dengesi ile ekonomik büyümeyi birlikte alan, hem doğal kaynakların etkin kullanımını sağlayan ve çevresel kaliteye önem veren hem de gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını tehlikeye sokmaksızın bugünkü ihtiyaçlarını karşılayabilen bir model olarak karşımızda durmaktadır (Hazır Giyim Sektöründe Sürdürülebilir Trendler, 2017:3). Tekstil ve giyim, günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olmasının yanı sıra küresel ekonomide de önemli bir sektördür. Bu nedenle

sürdürülebilirlik konusunda tekstil endüstrisi büyük bir etki faktörüne sahiptir.

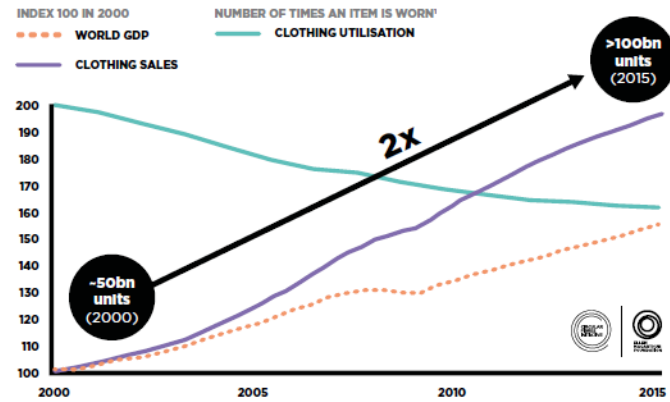
Giysi üretimi için küresel olarak büyük oranlarda materyal akışı gerçekleşmekte ancak bu materyallerin %1’ den daha azı yeni giysi üretimine geri dönüştürülebilmektedir. Bu da her sene 100 milyon dolardan fazla kayıp anlamına gelmektedir (Circular Fibres Initiative Analysis on the Share of Materials, 2017:20). Şekil 1’ de giysi üretimindeki küresel materyal akışı gösterilmiştir.



Şekil 1: Giysi üretimindeki küresel materyal akışı (2015) (Circular Fibres Initiative Analysis on the Share of Materials, 2017:20).

Günümüzde, tekstil endüstrisindeki doğrusal sistem kaynakları büyük oranda kullanmakta bununla birlikte insan hayatına ve çevreye negatif etki etmektedir. 53 milyon ton senelik lif üretimi ve bunun sadece %1’ den daha az bir oranının tekstil sistemi içerisine geri dönüştürülebilmesi ve üretilen giysilerin %73’ ünün kullanım dışı olarak çöpe atılması, tekstil endüstrisinin ne denli büyüyen bir problem olduğunun göstergesidir.

Giysi üretimi, son 20 yılda yaklaşık iki katına ulaşırken, dünya genelinde giysilerin atılana kadar kullanılma sayısı %36 azalma göstermiştir (World Development Indicators, 2017). Bu oranlar gelişmiş ülkelerde daha yüksek rakamlara ulaşmaktadır. Giysi satışlarındaki bu hızlı artış; hızla değişen tarzlar, sene başına düşen koleksiyon artışı ve hatta düşük ürün fiyatları nedeniyle “hızlı moda” akımına bağlanabilir. Şekil 2’ de 2000 yılından bu yana giysi satışlarındaki artış ve giysi kullanım sayısındaki düşüş gösterilmiştir.



Şekil 2: 2000 yılından bu yana giysi satışlarındaki artış ve giysi kullanım sayısındaki düşüş (World Development Indicators, 2017).

Küresel olarak, kullanılmaya devam edilebilecek giysileri atarak tüketiciler, her sene yaklaşık 460 milyon dolarlık bir değeri çöpe atmaktadır. Giysilerin kullanım sayısını artırmak, sürdürülebilir ürün tasarlamak ve üretmekten daha kısa zamanda aksiyona geçilmesine yardımcı olabilir. Kullanıcılar bu problemin farkında olmasına rağmen örnek olarak Alman ve Çin halkının % 60'ı ihtiyacından fazla giysiye sahip olduklarını kabul etmektedir (Clothing Durability Report., 2017:15). Bu çalışmamda, var olan ürünlerin doğru kullanılmasının, giysilerin ihtiyaca göre kombinlenmesinin ve bunun yönetilmesinin, ihtiyaç fazlası tüketimi azaltarak giysi kullanım sayılarının artmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu probleme yönelik giysi kombinlerinin belirlenmesinde ve giysi tabakalarının seçilmesinde bireysel kontrol sağlayabilecek bir ölçüm cihazı tasarlanmıştır. Böylelikle, termal konforun iyileştirilmesine yardımcı olabilecek bir bireysel kontrol sistemi ile ortam sıcaklığına uygun giysi kombinleri seçilebilecektir. Tasarlanan ölçüm cihazı temel olarak kumaşın kesiti boyunca meydana gelen ısı geçişinin pratik bir şekilde ön kol testi ile elektriksel değerlere dönüştürülerek kumaşın termal direncinin ölçülmesini sağlamaktadır. Termal konforun, ölçülebilir parametrelere bağlı farklı indekslerle tahminlenmesi üzerine birçok çalışma yapılmıştır (Hes, 2008, Matusiak, 2010, Matusiak ve Sikorski, 2011, Bajzik vd., 2016). Kumaşların termal direnç ölçümleri için farklı cihaz tasarımları mevcut olup bu cihazlar ve ilgili standartlar Tablo.1' de gösterilmiştir (Marmaralı ve Oğlacioğlu, 2013:1961).

Ölçüm Yöntemi	Test Cihazı	İlgili Standartlar
Termal Direnç (taşınım yolu ile)	Sensory Devices, Alambeta	-
Termal Direnç (iletim yolu ile)	SDL, ATLAS, Sweating Guarded Hotplate	TS EN 31092

Tablo 1: Test Cihazları ve İlgili Standartlar (Marmaralı ve Oğlacioğlu, 2013:1961).

Kumaşın termal direnci ise giysinin ısı yalıtımı hakkında fikir verebilmektedir. Kışın termal direnci yüksek olan kumaşlar tercih edilmesi daha iyi ısı yalıtımı sağlayarak vücut sıcaklığının korunmasına yardımcı olurken, yazın ise termal direnci düşük olan kumaşlar tercih edilmesi ısı transferinin hızlandırarak yükselen vücut sıcaklığının düşürülmesine yardımcı olur. Ayrıca üst üste giyilen giysiler, giysi katmanları oluşturarak ısı yalıtımının artmasını sebep olmaktadır. Giysi katmanlarının ısı yalıtımını ne oranda artırdığının bireysel olarak kontrol edilebilmesi, ortam sıcaklığına göre giysi kombinlerinin daha verimli bir şekilde seçilebilmesine yardımcı olabilecektir.

## 1. MATERYAL VE YÖNTEM

### 1.1. Materyal

Bu çalışmada sportif giyimde kullanılan farklı elastan oranlarına sahip on örme kumaş, tasarlanan ölçüm cihazı ile sadece termal direnç karşılaştırması amacı ile kullanılmış olup, kumaşların fiziksel ve yapısal özellikleri Tablo 2' de gösterilmiştir.

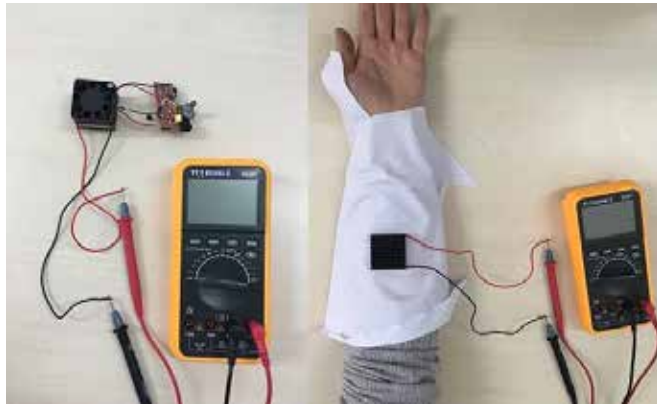
No	Kompozisyon	Kumaş Yapısı	Ağırlık (g/m <sup>2</sup> )	Kalınlık (mm)
1	%82 PES %18 Elastan	Atkılı Örme	155	0,41
2	%80 PES %20 Elastan	Çözümlü Örme	250	0,46
3	%80 PA %20 Elastan	Çözümlü Örme	210	0,64
4	%75 Pamuk %25 Elastan	Atkılı Örme	200	0,49

5	%80 PES %18 Elastan	Atkılı Örme	300	0,59
6	%82 PA %18 Elastan	Çözümlü Örme	180	0,57
7	%80 PA %20 Elastan	Çözümlü Örme	240	0,78
8	%84 PA %16 Elastan	Çözümlü Örme	180	0,49
9	%80 PA %20 Elastan	Çözümlü Örme	240	0,65
10	%85 PES %15 Elastan	Çözümlü Örme	230	0,48

Tablo 2: Kumaşları fiziksel ve yapısal özellikleri.

## 1.2. Yöntem

Kumaşlar, termal direnç ölçümleri yapılmadan önce laboratuvar şartları altında kondisyonlanmıştır. Termal direnç ölçüm cihazı olan Alambeta test cihazı ile kumaşları termal direnç değerleri kaydedilmiştir. Aynı kumaşlar laboratuvar şartları altında ön kol üzerine koyularak ölçüm cihazı ile ısı akışına bağlı olarak elektriksel voltaj değişimi gözlemlenerek termal direnç ve çıkış voltajı arasındaki ilişki incelenmiştir. Ölçüm ünitesi, oda sıcaklığına soğutma ünitesi ve ön kol ölçüm prensibi Şekil 3' de gösterilmiştir.



Şekil 3: Ölçüm kiti ve ön kol termal direnç ölçüm prensibi (Güney vd., 2018:117).

Kumaş kesiti boyunca meydana gelen ısı geçişi, ölçüm cihazı üzerinden mV (milivolt) değerleri olarak kaydedilmiştir (Güney vd., 2018:117).

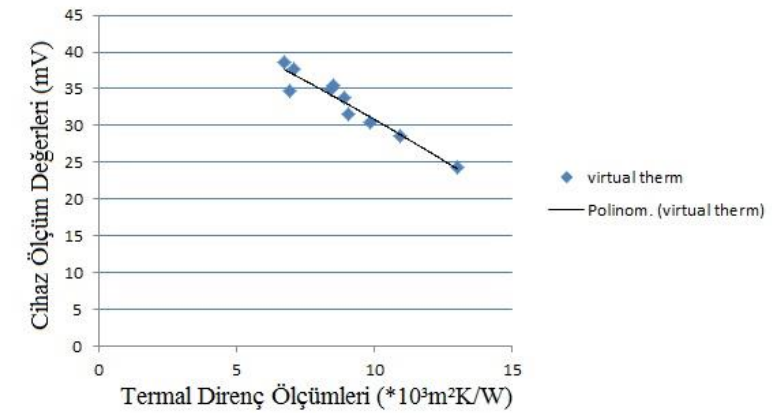
## 2. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Kumaşları laboratuvar şartları altındaki Alambeta test cihazı ile ölçümlenen termal direnç ölçümleri Tablo 3' de gösterilmiştir.

Kumaş No	1	2	3	4	5
Termal Direnç	8,4 (0,07)	6,74 (0,20)	9,04 (0,20)	10,96 (0,25)	9,84 (0,48)
Kumaş No	6	7	8	9	10
Termal Direnç	8,9 (0,14)	13,02 (0,21)	7,1 (0,23)	8,54 (0,19)	6,92 (0,17)

Tablo 3: Kumaşların termal direnç ölçümleri (\*10<sup>3</sup>m<sup>2</sup>K/W).

Kumaşların tasarlanan cihazdan alınan ölçüm sonuçları ile termal direnç arasındaki ilişki aşağıdaki Şekil 4' de gösterilmiştir. Cihaz ölçüm değerleri ile Alambeta test cihazı termal direnç ölçümleri arasında doğrusal ve anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 4: Termal direnç ve ölçüm cihazı sonuçları arasındaki ilişki.



## SONUÇ

Kumaş ısı geçişinin pratik bir şekilde ön kol testi ile elektriksel değerlere dönüştürülerek ölçülendirilmesi sonucu elde edilen veriler ile Alambeta test cihazı ile ölçülen termal direnç ölçüm sonuçları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma ile tasarlanan ölçüm cihazının giysileri oluşturan kumaşların termal direnç değerleri hakkında doğru bilgi verebildiği ve pratik bir şekilde kullanılabilirlik sunduğu söylenebilir. Giysi kombinlerinin ön kol ölçümü ile termal yalıtımı hakkında kullanıcıya termal konforunu iyileştirmek adına fikir verebileceği düşünülmektedir. Kullanıcı, var olan ürünlerini ölçüm cihazı ile ölçerek, cihaz içerisindeki veri tabanına kaydedebilecek ve farklı ortam sıcaklıklarında termal konfor açısından en rahat şekilde kullanabileceği giysi kombinleri hakkında öneriler alabilecektir. Böylelikle kullanıcılar, var olan ürünlerini farklı giysi kombinleri ile kullanarak hem giysi kullanım sayısını artırmış hem de termal konforun iyileştirilmesi adına yeni ürün almaya gerek duymayarak tüketimi azaltmış olacaklardır. İlerleyen çalışmalarda, subjektif giyim denemeleri ile farklı ortam sıcaklıklardaki ideal termal giysi konfor elde edilebilmesi için hangi aralıklarda termal direnç değerlerine ihtiyaç olduğu araştırılarak bir veri tabanı oluşturulması düşünülmektedir.

## Kaynaklar

Bajzik, V., Hes, L. ve Dolezal, I., (2016). Changes in Thermal Comfort Properties of Sports Wear and Underwear due to Their Wetting, Indian Journal of Fbire and Textile Research, (41):161-166.

Circular Fibres Initiative Analysis on the Share of Materials., (2017). [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/A-New-Textiles-Economy-Summary-of-Findings\\_Updated\\_1-12-17.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/A-New-Textiles-Economy-Summary-of-Findings_Updated_1-12-17.pdf).

Clothing Durability Report, Greenpeace, After the binge, the hangover: Insights into the minds of clothing consumers, (2017). p:15.

Güney S., Keşkekçi B., ve Üçgül İ., (2018). Yenilikçi Liflerden Elde Edilen Tekstil Yapılarının Sanal Giysi Simülasyonlarındaki Termal Konfor Modellemesi, 3. Uluslar arası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, pp. 116-117, 8-9 March 2018, Bursa, Turkey

Hes, L., (2008). Non-Destructive Determination Of Comfort Parameters During Marketing Of Functional Garments And Clothing, Indian Journal of Fbire and Textile Research, (33): 239-245.

Marmaralı, A. ve Oğlacioğlu, N., (2013). Giysilerde Isıl Konfor, 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 1957-1963, İzmir.

Matusiak, M., (2010). Thermal Comfort Index as a Method of Assessing the Thermal Comfort of Textile Materials, Textile Research Institute, 18, 2(79):45-50.

Matusiak, M. ve Sikorski, K., (2011). Relative Thermal Comfort Index as a Measure of the Usefulness of Fabrics for Winter Clothing Manufacturing, Textile Research Institute, 19, 6(69): 94-100.

Uludağ Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği AR-GE ve Pazara Giriş Şubesi, (2017). Hazır Giyim Sektöründe Sürdürülebilir Trendler, 1-41.

World Bank, World Development Indicators, (2017). Euromonitor International Apparel and Footwear 2016 Edition.

## Tüketici Sonrası Tekstil Atıklarının Geri Dönüşümünde 4R Stratejisinin Sürdürülebilirlik Kapsamında Değerlendirilmesi

Merve TAŞKIN<sup>1</sup>

### Özet

Tüketici kullanımından ve de tekstil endüstrisinin üretim süreçlerinden sonra ortaya çıkan maddeler, tekstil atıklarıdır. Evsel atık ve endüstriyel atıklar birlikte değerlendirildiğinde Türkiye’de her yıl yaklaşık olarak bir milyon ton civarında tekstil atığının ortaya çıktığı görülmektedir. Bu atıklar, geri kazanılabilir niteliktedir. Sıfır değer görülen atıkların ülke ekonomisine tekrar kazandırılmasını sağlayan geri dönüşüm sektörünün ayakta kalabilmesi ve dünyadaki diğer rakipleriyle yarışabilmesi için desteklenmesi gerekir. Sanayileşme ve çevre kirliliği problemlerinin artması ile birlikte doğal kaynakların tükenmesi geri dönüşüm kavramını daha önemli hale getirmekte; geri kazanım sektörü, sürdürülebilir üretim ve kalkınmanın önemli bir kısmı olarak kabul edilmektedir. Sektörde giderek artan bu sorunun çözümü için, sürdürülebilir malzemelerin ve üretim yöntemlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında tüketici sonrası tekstil atıklarının özellikleri ve geri dönüşüm süreci incelenmiş; tekstil ve hazır giyim sektöründe atık yönetimi stratejisi içerisinde 4R kuralı olarak kabul edilen; yeniden kullanmak, tüketimi azaltmak, geri dönüştürmek ve geri kazanmak prensipleri sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm, Sürdürülebilirlik, Çevre Sorunları.

## EVALUATION OF THE 4R STRATEGY FOR THE RECYCLING OF POST-CONSUMER TEXTILE WASTES IN THE SCOPE OF SUSTAINABILITY

### Abstract

Substances that arise after consumer use and the production processes of the textile industry are textile waste. When considered together with household waste and industrial waste each year in Turkey seems to occur approximately one million tons of textile waste. These wastes are recyclable. The recycling sector, which enables the recycling of wastes deemed zero value to the national economy, should be supported in order to survive and compete with other competitors in the world. The depletion of natural resources with the increasing industrialization and increasing environmental pollution problems make the concept of recycling more important; The recycling sector is considered as an important part of sustainable production and development. Sustainable materials and production methods should be used to solve this increasing problem in the sector.

In this study, the properties of post-consumer textile wastes and recycling processes were examined; Considered as the 4R rule in the waste management strategy in the textile and ready-to-wear sector; The principles of reuse, reduction, recycling and recovering were evaluated within the framework of sustainability.

**Keywords:** Textile, Waste Management, Recycle, Sustainability, Environmental Problems.

### GİRİŞ

1960’lı yıllardan itibaren başlayan ve günümüze kadar süren zaman diliminde hızla büyümeye devam eden ekolojik sorunlar ve çevre felaketleri birçok alanda ortak kararlar almayı gerektirmektedir. Bu sebeple artan çevre sorunları, doğal kaynakların karşı karşıya olduğu tehlikeler, tekstil ve moda sektörü üretimi sırasında ve tüketimi sonrasında oluşturduğu atıklar açısından da önem arz etmekte; tüm alanları olduğu gibi moda tasarımı alanını da ilgilendirmektedir. Birçok farklı alan ve disiplin sürdürülebilirlik konusuna eğilmekte ve bu konuda çalışmalarda bulunmaktadır (Fletcher, 2010: 35). Moda tasarımı alanı da üretim-tüketim bileşenleri ve dinamikleri nedeniyle

<sup>1</sup> Merve Taşkın, Öğretim Görevlisi, Işık Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, merve.taskin@isikun.edu.tr

tüm bu çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlerin merkezinde yer almaktadır. Giyim sektörü hızlı tüketimin en çok görüldüğü sektörlerdendir. Ne kadar tüketilirse tüketilsin, devam eden bir tatminsizlik söz konusudur. Hızlı tüketimin getirmiş olduğu “ kullan- at ” önerisine bağlı olarak da kullanılmayan veya az kullanılmış giysiler yığını bireylerin oluşturduğu atıkların önemli bir kısmıdır.

Günümüzde geliştirilen tekstil teknolojilerinin ekolojik sorunlar üzerinde güçlü bir etkisi olmaktadır. Tekstil malzemeleri de iyileştirme ve geri dönüşüm ile birçok çevreci ve ekonomik kazanımlar sağlamaktadırlar. Zamanla, küresel çevrenin bozulması sorgulanmaya başlanmıştır. Buna yanıt olarak seri üretim değil, geri dönüşümlü malzemelere veya kullanılan giysileri değerlendirmeye odaklı üretim tarzı bir çok hazır giyim firması tarafından tercih edilmekte, sezon içerisindeki koleksiyonlarına / malzemelerine yansıtılmaktadır. Sürdürülebilirlik söz konusu olduğunda, moda döngüsü içerisinde bu ihtiyaçların pozitif etkilerini artırmaya çalışmak kapsamında moda tasarımcısının rolü ve eylemleri önem taşımaktadır. Moda tasarımcılarının hızlı ve birçok açıdan yıkıcı bir moda döngüsü yerine, sürdürülebilir ve ekolojik bir moda döngüsünde yer alması tüketimi ve sonrasında oluşan atıkları azaltacaktır.

## 1. TÜKETİCİ SONRASI TEKSTİL ATIKLARI

Günümüzde tekstil malzemeleri klasik tekstiller (giyim ve ev tekstili) dışında teknik alanda da kullanılmaktadır. Tekstil atıkları, üretici atığı ve nihai tüketici atığı olarak sınıflandırılabilir. Üretim sonrası atıklar, hazır giyim, ev tekstili ve teknik tekstil üretim proseslerinin her bir adımında oluşan atıklardır. Kullanım sonrası atıklar ise, tüketiciler tarafından kullanılmış ancak istenilen ihtiyaca daha fazla cevap veremeyen ve elden çıkarılmasına karar verilmiş hazır giyim veya tekstil ürünleri olarak ifade edilmektedir (Cuc ve Vidovic, 2011: 110).

Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı (USEPA), çöp alanlarının % 5'inin tekstil atıklarından oluştuğu ve bunların %15'inin geri dönüştürebildiği, geri kalan %85'lik kısmının çöplüklere gönderildiği belirtilmiştir. Tekstil Geri Dönüşüm Kurumu (CTR)'nin da içinde yer aldığı birçok organizasyon, tekstil atıklarının hızlı artışı konusunda farkındalık yaratmak için çalışmalarını sürdürmektedir (Vadicherla ve Saravanan, 2014: 250). Bu çalışma, tekstil atıklarını işleme, azaltma (reduce), yeniden kullanma (reuse), geri dönüşüm (recycle) ve enerji geri kazanımı (recover)

gibi stratejileri kapsamaktadır. Bunların amacı, ürün ömrünü uzatmak ve yeniden değerlendirilme aşamasında mümkün olan en büyük faydayı sağlamaktır (Can, 2007: 23).

Geri kazanım amacıyla alınan giysiler daha sonra ayrıştırılmakta, kullanılabilir durumda olanlar yardım kuruluşlarına ya da ikinci el giysi satan dükkânlara veya üçüncü dünya ülkelerine satılmaktadır. Bir kısmı ise geri kazanım tesislerinde tekstil ürünlerine yeniden dönüştürülmektedir. Üretim sırasında lif, iplik, parça kumaş, üstübu ve kadife tozu gibi katı atıklar oluşmaktadır. Bu üretim atıklarının bir kısmı işlenerek tekrar lif ve iplik haline getirilmekte ve tekstil sanayiinde yeniden kullanılmaktadır. Geri kalanı ise yalıtım, dolgu malzemesi ve kağıt imalatında, kadife tıraş tozu da tutkal ve kağıt para yapımında kullanılmaktadır. Türkiye'de ise tekstil üretim atığı oldukça fazladır. Bu nedenle geri kazanım faaliyetleri daha çok üretim atıklarının toplanması ve geri kazanımı üzerine yoğunlaşmıştır. Ekonomik refah seviyesinin yükselmesine paralel olarak Türkiye'de giyim alışkanlıkları da değişmektedir. Çok daha kısa sürede giysiler değiştirilmekte ve kullanım ömürleri giderek azalmaktadır. Bu da ne yazık ki tüketim sonrası tekstil atıkların daha fazla miktarda olmasına yol açmaktadır (Türemen, Demir ve Özdoğan, 2019: 806).

2010 yılı TÜİK verilerine göre, belediyelerin 52 tane düzenli depolama tesisi, 2 tane yakma tesisi, 5 tane kompost tesisi bulunmakta olup, bu bertaraf ve geri dönüşüm tesislerine getirilen toplam atık miktarı 14.632.790 tondur ve bu atıkların 10.000 tonunu tekstil atıkları oluşturmaktadır. Tekstil atıkları üç ana grup altında toplanabilir. Birincisi suni iplik fabrikalarından çıkan atıklar, ikincisi tekstil imalatı atıkları, üçüncüsü ise tüketicilerin tekstil atıklarıdır. Tekstil atıkları, farklı uygulama imkânlarına sahip bina inşalarında, yeniden kullanılabilir malzeme gruplarını birleştirir. Bu tekstil atıkları, tekstil sektörü kökenli olabilir ya da artık kullanılmayan giysilerden de elde edilebilir (Üçgül ve Turak, 2015: 40).

Polyester iplik fabrikaları başta olmak üzere fabrika atıkları, işlenerek tekrar iplik ve elyaf haline, atık kumaşlar ise yeniden elyaf haline getirilebilmektedir. Kâğıt yapımı, dolgu malzemesi, yalıtım malzemesi, yeni iplik üretiminde de tekstil atıkları kullanılabilir. Parça kumaş büyük oranda geri kazanılırken iplik fabrikası atıkları yakılmakta veya çöpe atılmaktadır. Pamuk artıklarının keçemsi hale getirilmesi ile pamuk keçesi halindeki organik asıllı izolasyon malzemesi, pamuk ve jüt artıklarının saç örgüsüne benzer formlarda halat şekline getirilmesiyle halat, hortum şeklindeki organik izolasyon malzemesi ve atık halindeki kısa olan asbest

lifleri ile asbest lifli organik izolasyon malzemesi elde edilebilir. Ancak asbestin insan sağlığına zararlı etkisi bulunması nedeniyle izolasyon malzemesi olarak kullanılmaması gerekmektedir (Bakanlık, 2016: 7).

Türkiye’de, 565 bin ton/yıl civarında evsel tekstil atığı ortaya çıkmaktadır. Bu atıklar değerlendirilmemekte ve çöplüklere atılmaktadır. Türkiye’de kurulabilecek bir toplama ağı, kullanılmış tekstil atıklarının da geri kazanım zincirine katılmasını sağlayabilecektir. Evsel atık ve endüstriyel atıklar birlikte değerlendirildiğinde Türkiye’de her yıl yaklaşık olarak 1.155.000 ton civarında tekstil atığının ortaya çıktığı görülmektedir. Bu atıklar, geri kazanılabilir niteliktedir (Altun, 2014:11).

## 2. 4R (REDUCE, REUSE, RECYCLE, RECOVER) STRATEJİSİ

### 2.1. Reduce (Tüketimi Azalt / Önle)

Tüketim sonrası tekstil atıklarının bireysel olarak azaltmamıza olanak sağlayacak, sürdürülebilirlik kapsamında döngü içerisindeki ilk prensip tüketimi azaltmak / gereksiz tüketimi önlemek kuralıdır. Daha az yeni eşya satın almak, takas, ikinci el, ekolojik üretim yöntemlerinin yanında ihtiyacı olandan fazlasını almamak, fazla olanı atık değerlendirme döngüsüne dahil etmek gibi tüketim bilinci oluşması hedeflenmektedir (Kurtuldu, 2019: 986). Tüketici olarak kendimize sorduğumuz sorulara, gerçekçi ve samimi cevaplar verdiğimizde satın aldığımız ürünün gerekliliğini sorgulamalı, geri dönüşüme kazandırılıp kazandırılmayacağı konusunda emin olmalıyız.

Tüketimi azaltmak için öneri: “Kapsül Gardırop”, 1970’lerde Londra’da "Gardırop" adlı bir butiğin sahibi olan Susie Faux tarafından kullanılan bir terimdir. Faux'a göre, bir kapsül gardırop, etekler, pantolonlar ve paltolar gibi modası geçmeyen birkaç temel kıyafetin bir koleksiyonudur ve bunlar daha sonra mevsimlik parçalarla artırılabilir. “Kapsül Gardırop” konseptinde olduğu gibi tüketimi azaltmak ve önlemek amacıyla ihtiyacı karşılayacak adetli (25-37-50) giysi, aksesuar, ayakkabı, çanta gibi tekstil ürünleri ile ekonomik, şık ve çevreye duyarlı olunması mümkündür (Wikipedia, 2020-1).

### 2.2. Reuse (Yeniden Kullan)

Tüketim sonrasındaki atıklar, sadece kullanım ömrü bitmiş, kullanılmayacak durumdaki tekstillerden değil, ‘demode’ olarak nitelendirilen, kullanım ömrü devam eden ancak tüketici tarafından raf ömrünün bittiği düşünülen, kullanılabilir, kullanıma kazandırılabilir tekstillerden oluşmaktadır. Tekstillerde ikinci el kavramının uygulanmasında sadece ekolojik olarak bir sürdürülebilirlik değil, büyükten küçüğe aktarım, bireysel anlamda ekonomik sürdürülebilirlik de hedeflenmektedir (Kurtuldu, 2019: 982).

İkinci el giysiler sokaklara yerleştirilen giysi kumbaraları sayesinde ihtiyaç sahiplerine ulaştırılabilmekte; bu giysi kutuları ayakkabı, çanta, oyuncak gibi diğer tekstil ürünleri için de kullanılabilir. İkinci el online mağaza olarak ise çeşitli uygulamalar ve platformlar mevcuttur. Çevrim içi uygulamalar sayesinde tüketiciler takas ile giysi alışverişi de gerçekleştirebilmekte, oldukça geniş skalada yer alan bu ikinci el ürünlere ekonomik bir şekilde ulaşabilmektedir.

Yeniden kullanımı arttırmak için öneri: The Business of Fashion ve McKinsey ortaklığında gerçekleştirilen araştırmaya göre, moda endüstrisinin gelirlerinde 2020’de yıllık yüzde 27 ila 30 daralma, 2021’de ise yüzde 2 ila 4 büyüme beklenmektedir. Dünya genelinde yükselen çevre hassasiyetinin ve azalması beklenen tüketim alışkanlıklarının yeni bir tüketici profilini ortaya çıkardığına işaret edilmekte, “Ellen Mac Arthur Vakfı’nın raporuna göre, önümüzdeki yıllarda tüketiciler için giysi seçimlerinin içerisinde kısa dönem ürün kiralama, yıllık ya da dönemsel kira abonmanlığı, dayanıklılığı yüksek ürünler, az kullanılan ürünlerin tekrar satıldığı modellerin geliştirilmesi öngörülmektedir. Günümüzde sağlık ile birlikte öne çıkan çevre bilinci, tüketicide hem sadeleşme hem de temel ihtiyaçlara yönelme trendlerini ön plana çıkarmaktadır. Uzmanlar, hem çevreci hem de ekonomik bir geçişle hazır giyimde abonelik ve kiralama sistemlerinin geleceğin trendleri arasında yer alacağına dikkat çekmektedir (Foundation, 2020:15).

### 2.3. Recycle (Geri Dönüştür)

Tekstilde geri dönüşüm denildiğinde, üretimden tüketime ve tüketim sonrasına geniş bir çalışma alanından söz etmek mümkündür. Üretimde oluşan pek çok lif, iplik ve kumaş atıkları geri dönüşüm fabrikalarında dolgu malzemesi, endüstriyel keçe gibi geri dönüştürülmüş ürünlere, ardından da farklı endüstriyel ürünlere dönüşebilmektedir. Günümüz teknolojisi

sayesinde karışım liflerden oluşan bir tekstil de kolayca ayrıştırılarak dönüşüm sürecinden daha verimli bir şekilde fayda sağlanabilmektedir (Kurtuldu, 2019: 978).

Geri dönüşüm için öneri: Tekstillerin atık yönetimi kapsamında yeniden değerlendirilmesinde giysilerin ikinci el olarak kullanılmasından farklı olarak bu giysiler üzerinde birtakım değişiklikler yapılması öngörülmektedir. Örneğin; Yeniden tasarım çerçevesinde Patchwork / Kırkyama tekniği değerlendirilebilir, birçok ürün grubuna uyarlanabilir ve rahatlıkla modernize edilebilir. Atık giysilerin veya kumaşların şeritler halinde kesilerek kalın ipliklere dönüştürülmesi, ardından örülmesi ya da dokunması ile oluşan ürünler (Rag / Chindi) bir yeniden tasarlama / dönüştürme örneğidir.

#### 2.4. Recover (Geri Kazan)

Yeniden değerlendirilme imkanı olan atıkların çeşitli fiziksel ve/veya kimyasal işlemlerden geçirilerek ikincil bir hammaddeye dönüştürülerek tekrar üretim sürecine dahil edilmesine geri kazanım adı verilmektedir. Diğer bir tanımlamayla; herhangi bir şekilde kullanılarak kullanım dışı kalan geri dönüştürülebilir atık malzemelerin çeşitli geri dönüşüm yöntemleri ile hammadde olarak tekrar imalat ve üretim süreçlerine kazandırılması olarak da adlandırılmaktadır.

Geri kazanım ile yeni bir ürün elde edilmesi için harcanacak olan enerji harcanmamış ve kullanılmamış; üretim için kullanılması gereken enerjinin farklı alanlarda değerlendirilmesi sağlanmış olacaktır. Sürdürülebilirlik döngüsü içerisindeki son prensip olan geri kazanım, aynı zamanda geleceğe ve ekonomiye yatırım yapmamız için de bize önemli bir katkı sağlamaktadır.

Geri dönüşüm çerçevesinde tüketicilerin bireysel ve çevresel sorumlulukları gereği sürdürülebilirliğe katkı sağlamalarını ve tüketim sonrası atıkları azaltmalarını değerlendirmek için aşağıda yer alan sorulara cevap vermesi beklenmektedir (FNQLSDI, 2008: 3);

- Bu ürüne gerçekten ihtiyacım var mı? (Reduce: Tüketimi Azalt)
- Artık kullanmadığım veya modasının geçmiş olduğunu düşündüğüm benzer bir ürünüm var mı? (Reduce: Tüketimi Azalt)
- Ailemden, arkadaşlarımdan veya çalıştığım yerden biri / birileri bu üründen yararlanabilir mi? (Reuse: Yeniden Kullan)

- Satın aldığım ürünü geri dönüştürebilir miyim? (Recycle: Geri Dönüştür)
- Satın aldığım ürünü enerji üretmek için kullanabilir miyim? (Recover: Geri Kazan)
- Tüketim sonrası atık olarak değerlendirilecek bu ürün ayrıştırılabilir ve geri kazanılabilir mi? (Recover: Geri Kazan)

### SONUÇ

Atık yönetimi ve özellikle sürdürülebilirlik kavramları günümüzde oldukça önemli ve hassasiyet gösterilmesi gereken kavramlardır. Tekstil atıklarının doğru yönetilmesi, sadece üreticiler için değil aynı zamanda tüm tüketiciler için de benimsenmesi ve uygulanması konusunda girişimlerin arttırılması, gelecek kuşaklara temiz ve yaşanılır bir çevre bırakılması açısından önem arz etmektedir. 4R Prensipleri kapsamında sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilmek ve geri kazanımı arttırabilmek için birinci prensip olan 'Tüketimi Azalt/Önle' kapsamında satın aldığımız her ürünün ihtiyacımız dahilinde olup olmadığını sorgulamalı, ikinci prensip olan 'Yeniden Kullan' kapsamında satın aldığımız ürünün geri kazanım konusunda girişimde bulunmalı ve çöp olarak ayrıştırmadan önce bu seçeneği muhakkak değerlendirmeli; üçüncü prensip olan 'Geri Dönüştür' prensibine uyan ve yeniden dönüştürülerek kullanıma imkan veren ürünleri satın almayı tercih etmeli, dördüncü prensip olan 'Geri Kazan' prensibi kapsamında ise tüketicilerin tüm atıklarının geri kazanılması için ilgili imalat birimlerine ve geri dönüşüm tesislerine katkı sağlamalıyız.

Sonuç olarak tüketiciler ve üreticiler olarak yalnızca tekstil değil alan ayırt etmeksizin doğaya atılan tüm atık çeşitlerini de 4R prensibi kapsamında değerlendirerek çevreci bir yaklaşımı benimsemeli, doğayı ve canlıları korumalı, eğitimlerle genç kuşakları bilinçlendirmeli ve geri dönüşüm stratejilerini yaşantımızın doğal bir süreci olarak kabul etmeliyiz.

**Kaynaklar**

- Altun, Ş., (2014). “Tekstil Geri Kazanım Sektörü Raporu”, Uşak TSO, 11.
- Bakanlık, T.C. Ç. ve Ş., “Ulusal Atık Yönetimi ve Eylem Planı”, 2016-2023, 1-120.
- Can, O., (2007). “İklim Değişikliği ve Kyoto Protokolü Üzerine Değerlendirmeler”, Çevre Dergisi, Yıl: 15, (42): 22-27.
- Cuc, S., Vidovic, M., (2011). “Environmental Sustainability Through Clothing Recycling, Operations and Supply Chain Management”, (4), 2/3: 108-115.
- Fletcher, K., (2010). “Fashion and Sustainability in M.L. Schultz (Eds.), Sustainable Fashion” (pp.34-41), Denmark: Design Skolen Kolding.
- FNQLSDI (First Nations of Quebec and Labrador Sustainable Development Institute), “A 4R’s Guide-For the First Nations Communities of Quebec and Labrador”, 2008, 1-26.
- Foundation, E. M., “The Circular Economy: A Transformative Covid-19 Recovery Strategy”, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/our-work/activities/covid-19/fashion> (25.11.2020).
- Kurtuldu, E., (2019). “Sürdürülebilir Tekstil Tasarımında Atık Yönetimi ve 6R Prensiplerinin Uygulanması”, Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi, İzmir, 978-987.
- Türemen, M., Demir, A., Özdoğan, A., (2019). “Tekstil Endüstrisi İçin Geri Dönüşüm ve Önemi”, Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 25 (7): 805-809.
- Üçgül, İ., Turak, B., (2015). “Tekstil Katı Atıklarının Geri Dönüşümü ve Yalıtım Malzemesi Olarak Değerlendirilmesi”, Akademik Platform Dergisi, 72691, 39-48.

Vadicherla, T., Saravanan, D., (2014). “Textiles And Apparel Development Using Recycled And Reclaimed Fibers” in “Road Map To Sustainable Textiles and Clothing Eco friendly Raw Materials, Technologies, and Processing Methods”, Ed: Muthu S.S., Springer Science-Business Media, Singapore, 1-350.

Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Capsule\\_wardrobe](https://en.wikipedia.org/wiki/Capsule_wardrobe), (25.11.2020).

**DÖRDÜNCÜ  
OTURUM**



## İPEK YOLU TİCARETİ KAPSAMINDA ÇİN İPEKLİ DOKUMALARININ ORTA ASYA'DAN BATI'YA ETKİLERİ

Nesrin ÖNLÜ<sup>1</sup>  
Ecem TOSUN<sup>2</sup>

### Özet

İpek yolu, Çin'den başlayarak Anadolu ve Akdeniz üzerinden Avrupa'ya kadar uzanan dünyaca ünlü ticaret yoludur. Bu yol sadece tüccarların değil, aynı zamanda doğudan batıya ve batıdan doğuya bilgelerin, orduların, fikirlerin, dinlerin ve kültürlerin de ortak yolu olmuştur.

İpek Yolu'nda ulaşım güzergahları izleyen kervanlarla sağlanmıştır. Uzak Doğu'dan gelen ipek ve baharatlar Batı dünyası için uluslararası ilişkilerde önemli rol oynamıştır. İpek yolu ayrıca Doğu kültürünün Batı tarafından tanınmasına da sebep olmuştur.

İpek Yolu sadece Asya ile Avrupa'yı bağlayan yol değil, çok uzun sürelerden beri bu bölgelerde yaşayan kültürlerin, dinlerin, ırkların da izlerini taşımakta ve bizlere olağanüstü bir tarihsel ve kültürel zenginlik sunmaktadır. Doğu'nun ipeği ile baharatının kervanlarla batıya taşınması Çin'den Avrupa'ya ulaşan ticaret yollarını oluşturmuştur. Ticari hareketler doğrultusunda Doğu'dan Batı'ya, Batı'dan Doğu'ya tüccarların gidip gelerek Çin'den aldıkları ipekli dokumalar Avrupa'ya kadar ulaşmıştır. Çin'den alınan ipekli dokumalar önemli bir ticaret malzemesi haline gelmiştir.

Bu bildiride, Çin ipekli dokumalarının renk, desen ve teknik özelliklerinden, Doğudan Batıya ulaşım sürecinden, bu süreçte geçtiği ticaret yolları aracılığıyla ülkelerin tekstillerini ve ticaretini nasıl etkilediğinden ve sonuçlarından söz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** İpek Yolu, İpek, Dokuma, Çin, İpekli Dokuma

<sup>1</sup> Nesrin Önlü, Prof. Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, nonlu@deu.edu.tr.

<sup>2</sup> Ecem Tosun, Sanatta Yeterlik Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, ecem.tosun@ogr.deu.edu.tr.

## THE EFFECTS OF CHINESE SILK WOVEN FABRICS FROM CENTRAL ASIA TO THE WEST WITHIN THE SILK ROAD TRADE

### Abstract

The Silk Road is a World famous trade route starting from China and extending from Anatolia and the Mediterranean to Europe. This road has become a common way not only for merchants but also for wise, armies, ideas, religions and cultures from east to west and west to east.

Transportation on the Silk Road was provided by caravans following routes. Silk and spices from the Far East played an important role in international relations for the Western world. The Silk Road also caused the Eastern culture to be recognized by the West.

The Silk Road is not only the road connecting Asia and Europe, but it also carries the traces of cultures, religions and races that have lived in these regions for a long time and offers us an extraordinary historical and cultural wealth. The transportation of the silk and spices of the East to the west by caravans created trade routes from China to Europe. In line with the commercial movements, the silk weaving from China to the West and from the West to the East came and went to Europe. Silk weaving from China has become an important trading material.

This paper will talk about the color, pattern and technical characteristics of Chinese silk weavings, the process of transportation from East to West, how it affects the textiles and trade of the countries through the trade routes it has gone through, and its consequences.

**Key Words:** Silk Road, Silk, Woven Fabrics, China, Silk Weaving.

### GİRİŞ

‘İpek Yolu’nun dünya tarihindeki en önemli rolü Asya ve Avrupa arasında kültürel bir köprü oluşturmasıdır. Doğu ve Batı Medeniyetlerini birbirine bağlayan, geçmişten günümüze önemini hiçbir zaman kaybetmeyen bu kültür köprüsünün tarihine kısaca baktığımızda; ‘İpek Yolu’ teriminin on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısından yirincinci yüzyılın başlarına kadar kullanılmadığını görürüz. İpek Yolu tanımlaması ilk kez, ünlü Alman coğrafyacı Ferdinand Von Richthofen’in (1833-1905), 1877’de yazdığı Çin adlı eserinde karşımıza çıkar (Eker, 2012: 78; Kar, 2017: 4).



Richthofen'in öğrencisi Sven Hedin, Çin hakkında kaleme aldığı bir yazısında İpek Yolu'ndan ve Makedonyalı ipek tâciri Marinus'un İpek Yolu haritasından söz etmektedir (1974: 226). İpek Yolu'nu ilk geçen kişi, kaynaklardan edinilen bilgilere göre, Makedonyalı tâcir Maies Titianus olup, Yunan coğrafyacılarından Tyrus Marinus (MÖ 100 yıllarında) ve daha sonraki yıllarda da Ptolemaeus İpek Yolu'nu Titianus'un tariflerine göre tanıtmışlardır (Ligeti 1997/I: 169). Arapça kaynaklarda et-Tarîku'l-Harîr, İngilizce eserlerde Great Silk Road, Moğolca'da Jamb adıyla anılan, üzerinde her milletten tüccârın ve kervanların gelip geçtiği İpek Yolu'nun büyük koluna Kral Yolu (Hedin 1974: 225) denildiği kaynaklarda geçmektedir (Kırpık, 2012: 174).

İpek Yolu ifadesi ilk olarak milattan önce meşhur Çin seyyahı Çjan Seyan'ın yolculuğundan sonra kervan yolu olarak anılmaya başlanmıştır. Daha sonraları bu ifade, güzergah üzerinde yapılan ticaretle birlikte, iletişim sistemlerini, Asya, Akdeniz bölgesini ve Avrupa ülkeleri arasındaki ilişkilerini de anlatarak yeni anlam kazanmıştır. İpek Yolu'nda en önemli ticaret ürünleri ipek ve ipekli dokumalar olmuştur. İpek Yolu'nun ipeğin alım satımı ile ilgili olarak ortaya çıkmış olduğu ve ipek ticaretinin çok büyük ve önemli olması sebebiyle ticaret yoluna isminin verildiği kaynaklarda karşımıza çıkan bilgiler arasındadır.

İpek Yolu'nun yaklaşık 20000 kilometresi, Türklerin yaşadığı coğrafyada uzanmaktadır (Uluçay, 1961: 29). Doğuda Çin'den, Batıda Avrupa'ya, Güneyde Afrika'nın kuzeyine kadar uzanan İpek Yolu, başlangıçta ekonomik zorunluluktan, insanların ihtiyaçlarını karşılama çabalarından ortaya çıkmış, ekonomik ihtiyacın yanı sıra, diğer sosyal kültürel ilişkilerin kendiliğinden kurulmasına, gelişmesine yol açmıştır (<http://turksam.org/ipek-yolu-ve-turk-dunyasinin-tarihi-bugunu>). Türk halklarının Çin, Kafkasya, Rusya, Hindistan ülkelerinin halkları ile arasındaki ilişkilerin, ilim ve medeniyetin gelişmesinde büyük rol oynamıştır.

İpek Yolu Asya'yı ve Avrupa'yı birleştiren çok önemli bir ticaret yolu olmasının yanı sıra, ipeğin ticaret yolu üzerindeki tüm ülkelerde ve Avrupa'da daha tanınır hale gelmesi açısından da ayrı bir öneme sahiptir. Uzun yıllar Çin'e özgü bir tekstil malzemesi olan ipeğin ilk defa Güney Çin'den dünyaya yayıldığı kaynaklarda karşımıza çıkan bilgiler arasındadır. Bu bilgiler arasında, Çinlilerin Neolitik Çağ'dan beri ipekten dokuma giysiler giydikleri de yer almaktadır.

6 Ocak 2017'de Erman Ertuğrul'un arkeofili.com adresinde yayımlanan *Çin'de 8500 Yıllık En Eski İpek Kullanımının İzleri Bulundu* yazısına göre;

Çin'in Henan bölgesindeki bir Neolitik Çağ yerleşmesinde bulunan 8500 yıllık mezarlarda ipek kullanıldığına dair biyomoleküler kanıtlar keşfedilmiştir. Böylece dünyada bilinen en eski ipek yapımının tarihi 4000 yıl daha önceye gerilemiştir. Araştırma serisinin ileriki aşamalarında, kütle spektrometresi kullanılarak, Jiahu neolitik yerleşiminde bozulan ipek ürünleri tespit edilmiştir. Yerleşimde bulunan kaba dokuma araçları ve kemik iğneler, tespit edilen ipeklerin dokuma veya giyim için dikilmiş olabileceğini göstermektedir. Analiz sonuçları, 8500 yıllık mezarlardan alınan toprak örneklerinde, ipek fibroinin doğrudan biyomoleküler kanıtlarını ortaya çıkarmıştır (Ertuğrul, 2017).

İpek Yolu adıyla bilinen ticaret yolu ve ağının ortaya çıkışı öncelikle ipeğin üretim ve alım-satımı ile ilişkilidir. İpeğin öne çıkan yönü, Çin'den bu mamullerin yalnızca iplik ve kumaş olarak dışarıya verilmesinden dolayıdır. İpeğin kullanımı sadece Çin'in idareci ailelerine tanınmış bir ayrıcalık olmuştur. Zamanla bu ayrıcalığa Çin hükümdarları sahip olmuştur. Çin hükümdarları, ipeğin ticari gücünün büyüklüğünü fark edince ipek böceği larvalarının Çin toprakları dışına çıkartılmasını yasaklamışlardır. İpeğin ülke dışına çıkması durumunda ölüm cezası uygulanacağına dair hüküm getirmişlerdir. Böylelikle Çin, M.S. 4. yüzyıla kadar saf ipeğin tek üreticisi olmuştur.

Eski Çin kaynaklarına göre, İnŞan (M.S. XXVI. yy.) döneminde ipekçilik halkın en önemli uğraşlarından biriydi. İn döneminin kemik üzerindeki yazıtlarında sık sık, dut ağacının yetiştiğini gösteren santut ağacının hiyerogliflerine rastlanmaktadır. Birçok yazıtta tsan ipek kozasını; sıpek ipi; boipek kumaşını ve ayrıca değişik giysi çeşitlerini gösteren hiyeroglifler bulunmaktadır (Botsan, 1947: 192).

İpeğin dünyaya yayılması konusundaki bazı rivayetlere göre, Çin imparatorunun karısı ipek böceğinin ördüğü kozayı keşfetmiş ve bu kozadan iplikler ayırmayı başarmıştır. Böylece ipekli kumaşı dokumayı başaran Çinliler, insanların bu ipekten dokunan kumaşa duydukları ilgi ve merakı keşfedince, ipek üretme tekniklerini kendilerine saklamışlar ve dokudukları ipekli kumaşları satarak hem bundan bir gelir elde etmişler, hem de dönemin bu kadar üzerinde bir değere sahip olan ipek sayesinde dost ve düşmanlarına karşı stratejik üstünlük kurmuşlardır.

Çin 7. Yüzyılda dünyanın en iyi giyinen ülkesi olmuştur. İpek böceği yetiştiriciliğinde de yüzyıllara dayanan bir deneyime sahip olmuşlardır. İpeğin sarılması ve eğilmesi için son derece gelişmiş teknoloji kullandıkları kaynaklarda karşımıza çıkmaktadır.

Orta Çin'de, ipek böceği yetiştirme tekniğini icat eden ilk kişinin Leizu olduğu efsanesi vardır. Fakat, ipek fibroinin keşfi, ipek üretiminin geçmişini

yaklaşık 4000 yıl geriye çekti. Yeni bulgular ayrıca Çin'in ipekçilik tekniklerine sahip ilk yer olduğuna dair kanıtlar sağlamaktadır (Ertuğrul, 2017).

İpek ipliğinin elde edilmesine ve işlenişine dair kesin delillere, sonraki Shang hükümdarlarının, Yin Hanedanlığı devrindeki başkentleri Yin-hsu'da gerçekleştirilen arkeolojik kazılarda ulaşılmıştır (Uhlig, 22-23).

Batılı olarak yalnızca Büyük İskender Hindistan seferini gerçekleştirdiği zamanlarda ipek kumaşları görebilmiştir. Büyük İskender'in subaylarından olan Nearchos, ipek hakkında bilgi veren ilk Yunanlı idi. Nearchos ipek ile ilgili yazılarında 'Serik' örtülerinden, yani ipekten bahsetmektedir (Uhlig, 24).

Tarihsel süreçte hükümdarların ipekli dokumalarının kendi saraylarındaki atölyelerde dokunmasının dışında, şehirlerde kurdukları atölyelerde de ipekli kumaşlar dokutulmuşlardır. Böylelikle, ipek sayesinde insanlara iş imkanları sağlamışlardır.

İpek tarih sürecinde kazandığı ekonomik ve iktisadî özelliği ile Doğu-Batı dünyası arasındaki ilişkilerde en önemli unsurlardan biri durumuna gelmiştir ve bu özelliği yüzyıllar boyunca devam etmiştir. Ancak, ipeğin ekonomik öneminin sürekliliğini sağlayan ipek üretimindeki artış olmazsa her şey tersine dönebilirdi. Bu yüzden, ipek üreticiliğini gerçekleştiren her eyalette bu işle uğraşan ailelerin kız çocukları, anne ve büyük anneleri yılın altı ayı süresince çalışırlardı ki, neredeyse zamanlarının çoğunu ipek böceğini bakımı, ipeğin mamul ve ekonomik değerini hak etmesi için geçirdiği işleme evreleri, ipeğin çözülmesi, eğrilmesi, dokunması, boyanması gibi işlemlere ayırmak zorundaydılar. Çin'deki ipek endüstrisinde tamamen kadınlar çalışmaktaydı (Bekin, 7).

## 1. İPEK YOLU GÜZERGAHLARI

İpek Yolu güzergahı, dünyanın en önemli ve büyük bölgelerini, devletlerini ve şehirlerini olumlu yönde etkilemiştir. Çin'den başlayarak Avrupa'ya kadar uzanan geniş bir güzergaha sahiptir.

Türklerin yaşadığı geniş coğrafi bölgeleri birbirine bağlayan tek ulaşım yolu olan Büyük İpek Yolu, tüm Türk boylarını birbirine bağlarken, ticari ilişkilerini geliştirmiş, birlik ve beraberliklerini sağlamıştır. Dönemin kültür seviyesi çok yüksek büyük yerleşik birimlerinin kurulmasında ana rol oynamıştır. Büyük İpek Yolu'nun meşhur hale gelmesinde Türk devletlerinin de büyük rolü olmuştur. Bu devletler tarafından hazırlanan kervanlar, bu yolla doğudan batıya ve batıdan doğuya çeşitli ticaret mallarını taşımışlardır. Türklerin bu yola ne kadar önem verdikleri bir Özbek atasözünde şöyle

anlatılmaktadır: "Kainatta iki büyük yol vardır: Gökyüzünde Samanyolu, yer yüzünde İpek Yolu" (Bartholt,1963:59).

İpek Yolu Ülkeleri ve Şehirleri Gülay Kırpık'ın belirttiğine göre ;

Türkiye: İstanbul, Bursa, İzmit, Beypazarı, Antakya, Konya, Adana, Ayas (Yumurtalık), Tarsus, İskenderun, Samandağ, Antakya, Antep, Maraş, Kayseri, Sivas, Kemah, Erzincan, Erzurum, Trabzon. Sûriye: Şam, Halep, Lazkiye. Irak: Ramâdî, Fellûce, Ebu Gureyb, Bağdat, Musul, Bakuba. Doğu Akdeniz Kıyı Şeridi: Sûr, Beyrut, Trablusşam, Akka, Hayfa, Sayda, İskenderiye. İran: Kirmanşah, Hemedan, Rey, Tahran, Tebriz, Şiraz, İsfahan, Herat, Hecatompylos, Sebzevar, Nişabur, Yezd. Türkmenistan: Merv, Köhne Ür- genç. Özbekistan: Buhârâ, Semerkand, Taşkent, Şehrisabz. Kazakistan: Tür- kistan. Çin: Urumçi, Kaşgar, Aksu, Kuça, Korla, Jiaohe, Loulan, Turfan, Gaochang, Kumul/Hami, Hotan, Minfeng, Niya, Dunhuang, Miran, Anxi, Yumen, Zhangye, Wuwei, Lanzhou, Xi'an. Afganistan: Herat, Bamyan, Kâbil. Pakistan: Peşâver, Taksila, Multan, Debal. Hindistan: Ahmedâbâd, Bombay, Kalküta. Kuzey Kore: Pyongyang. Güney Kore: Seul. Japonya: Nara dır. Baharat Yolu Kısmı: Mısır, Babil, Arabistan, İran, Hindistan, Seylanı kapsar. İpek Yolu için denizden rota ise: Debal, Quanzhou, Kanton, Kolombo, Goa, Bom- bay, Cochin, Masulipatnam, Lothal, Astrahan, Derbent, Aden, Süveyş, Basra, Ayas (Yumurtalık), Tarsus, Venedik, Roma, İzmir, İstanbul, Sinop, Trabzon, Suğdak dır. Güzergahın Güneydoğu Asya kısmı: Kedah, Langkasuka, Ligor, Chi Tu, Gangga Nagara, Malacca, Pan Pan, Funan, Vijaya of Champa, Chenla, Khmer/Kambuja, Hoi An, Srivijaya, Pasai, Perlak, Sumatra, Kalküta'dır. Bu güzergâhların yanısıra, Nil, Tuna, Volga, Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde ipek ticareti yapan küçük gemi kervanları da bulunmaktadır (Kırpık, 2012: 177).



Resim 1: İpek Yolu Haritası.

Uzak Doğu'dan İpek Yolu adı verilen güzergahla gelen ipek ve baharat uluslararası ilişkilerde önemli rol oynamaktaydı. Bu yollarla batıya gönderilen ipek, ayrıca doğu kültürünün batı tarafından tanınmasını da sağlamıştır. Doğunun ipeği ile baharatının kervanlarla batıya taşınması, Çin'den Avrupa'ya ulaşan ticaret yollarını oluşturmuştur (Günel, 2010: 133).

İpek Yolu, Orta Çağ'da, Çin'in Xian (Şian) kentinden başlayıp, bir kolu Özbekistan'ın Kaşgâr kentine, oradan Doğu Türkistan, Moğolistan, Kazakistan, Özbekistan, Kırgızistan, Türkmenistan'ı geçip Hazar Denizi'ne; diğer kolu Karakurum Dağları'nı aşarak İran üzerinden Anadolu'ya ulaşıyordu. Anadolu'ya girmeden bir kol Suriye'nin Lazkiye Limanı'na ulaşır, diğer bir büyük kolu ise Anadolu topraklarına girerdi (Günel, 2010: 134).

Kuzey, Güney ve Orta Yolu olarak isimlendirilen ve Çin'den batıya doğru giden üç yol mevcuttu. Bunlardan Kuzey Yolu, Turfan-Urumai yönünde seyretmekteydi. Orta Yol, Kurla ve Kuça'dan geçip Kaşgar'a varmaktaydı. Güney Yolu ise Tarlık'ten geçerek Kaşgar'a ulaşmaktaydı. Batıdan doğuya giden yol ise, Roma İmparatorluğu'nun Suriye'deki şehri olan Antakya'dan ve Suriye kıyılarından Dicle ve Fırat'ı geçerek, Hazar Denizi'nin güneyinden Afganistan'ın Belh şehrine ve oradan Pamir'i geçerek Kaşgar'a ulaşmaktaydı (Küçükkalay, 2016: 307).

Kuzey İpek Yolu, Orta Asya'da birkaç yola ayrılmaktaydı. Elimizdeki mevcut kaynaklara, bilhassa Çin kronikleriyle Antik Çağ ve Orta Çağ'a ait kayıtlar ile arkeolojik verilere göre, Büyük İpek Yolu'nun kuzey kolu Lobnor (Lob Gölü)'dan Kuça ve Karaşar üzerinden Tanrı Dağları ve Tarım Nehri boyunca uzanıp, Kaşgar'a kadar uzanmaktaydı. Oradan Fergana Vadisi'nden devamla Seyhun boylarına, devamında da Güney Ural bozkırları, Aşağı İdil (Volga) bölgesine ve nihayet Karadeniz'in kuzey limanlarına ulaşmaktaydı. Bu güzergahın önemli bir kısmını Orta Asya ile Avrasya bozkırları oluşturmakta olup, bu bölgede yaşayan halklar söz konusu ticaret aracılığıyla Çin'den Avrupa'ya uzanan kültürel diyalogun da aracılığını yapmışlardır. Arkeolojik verilerden hareketle, Kuzey İpek Yolu'nun, Güney İpek Yolu'na alternatif olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır (Haussig, 2001:27).

Kuzey İpek Yolu ve Güney İpek Yolu dışında yapılan araştırmalarda bulunan görkemli bir mezarda keşfedilen kalıntılar, daha önce bilinmeyen İpek Yolu'nun bir kolu daha olduğunu ortaya koymuştur (<https://arkeofili.com/ipek-yolunun-tibetten-gecen-yeni-bir-kolu-bulundu/>).

Scientific Reports da yayımlanan araştırmalara göre; 2005'te keşifler tarafından keşfedilen 1800 yıllık mezar, Tibet'in Ngari bölgesinde deniz seviyesinden 4300 km yüksekte yer almaktadır. 2012'de kazılar başladığında arkeologlar, mezarın içinde büyük miktarda tipik Çin malları bulunmasına

şahırmışlardır. Burada bulunan eşyalar, tüccarların Çin'den Tibet'e, daha sonradan kaybolmuş bir yol üzerinden seyahat ettiği fikrini doğrulamaktadır. Çin Bilimler Akademisi Jeoloji ve Jeofizik Enstitüsü'nden arkeobotanikçi Houyuan Lu bulguların hayret verici olduğunu söylemektedir. Keşfedilen eserler arasında saf altından bir mask, üstüne Çin karakterleri Wang Hou ("kral" ve "prensler" anlamında) işlenmiş ipek kumaş parçaları, seramik ve bronz kaplar bulunmuştur (Bursalı, 2016).

### 1.1 İpekli Dokumaların Batı'ya Etkisi

Çin'de üretimi yapılan ipek, metal eşyalar, seramik eşyalar, hediyelik eşyalar ve diğer ticari eşyalar İpek Yolu sayesinde Orta Asya'dan ve Parfiya'dan geçerek Roma'ya götürülüyordu. Geri dönerken de kervanlar Çin'e Avrupa'da üretilen eşyaları taşıyorlardı. Daha sonraları ortaya çıkan diğer Türk devletlerinin hakimiyeti döneminde de sürekli olarak bu yollar kullanılmıştır.

Çin kaynakları; Davan, Kangüy, Yantsay ve Yantsı'ya, yani Aral boyu ve Doğu Hazar boyu bölgesindeki göçebe kabilelere kadar uzanan Kuzey İoşa (Yaksart) ırmak yolundan bahsetmektedirler. Araştırmalarda, bu ırmak yolunda, hayvancılık ürünleriyle mübadele etmek için hububat, silah ve kumaş taşıdıklarına dair bilgiler karşımıza çıkmaktadır (Biçurin, 1950), (<https://www.altayli.net/eski-ve-orta-cag-donemlerinde-buyuk-ipek-yolu-uzerindeki-orta-asya-turkleri.html>).

Roma Dönemi'nde; Çin, Hindistan ve İran'dan gelen malların satıldığı Palmira'daki (Suriye) mezarlarda Çin ipeğine rastlanmıştır (Moda, 2012: 31), (Resim 2).



Resim 2: Çin'in Hunan eyaletinde bir mezarda bulunan ipek bayrak, Batı Han Hanedanlığı'nın sembolü (M.Ö 180).

İpek Yolu üzerindeki ticaret kervanları sadece ipek ve diğer malların taşınmasında değil, kültürlerin, dinlerin, inanışların, geleneklerin kültürlerarası etkileşiminin sağlanmasında da bir araç olmuştur. Bu kervanların geçtiği yerlerde küçük yerleşim yerleri kurulmuş, bu yerler kültürel anlamda bir durak yeri olmuştur.

İpek aynı zamanda ekonomide de önemli bir yere sahiptir. İpek o dönemlerde altınla eş değer kabul edilmekteydi ve ülkeler arasında karşılıklı anlaşmalarla yapılan alışverişlerde sıklıkla ipek kullanılıyordu. İpeğin altınla eşdeğer tutulmasının nedenleri arasında, kumaş haline getirildikten sonra, büyüleyici güzelliğinin, yumuşak tuşesinin yanı sıra, zararlı böceklerden etkilenmemesi nedeniyle, uzun mesafeli ticarete olanak sağlamasıydı.

Çin, öncelikle kendi bölgesindeki devletlerle ipek ticaret ağı kurmuştu. Bu devletlerden bir tanesi de Uygur Devletiydi. 8. asırda ortaya çıkan Uygur Devleti ve Çin Devleti bu kapsamda ticari ilişkilerini devam ettirmişlerdir. 757 yılında Çin'de meydana gelen bir isyanı bastırabilmek için Uygurlar Çinlilere yardım etmişler ve karşılığında Çin'den 20000 balya ipek almışlardır. Uygurlarla Çinlilerin arasındaki ticari ilişkilerde at ve ipek ticareti büyük önem taşıyordu. O dönemde Türk atları her yerde meşhurdu ve çok pahalı fiyatlara satılıyordu. Meşhur Çin ipeğine de talep çoktu. Bazen ticaretin şekli değişebiliyordu. Uygurlar güçlü oldukları zaman at ve ipek alışverişi yapmak için anlaşıyorlardı. Uygurlar Çin'e gönderdikleri her at karşılığında 40 top ipek istiyorlardı. Atların böylesine yüksek fiyatlara satılması hazine için çok kazanç sağlıyordu (Çorotegin, 2002: 203).

Çin ipeği, Çinli hanedanlar tarafından konulan sıkı kısıtlamalarla uzun yıllar kendi bölgesinde ve ticaret yollarında Çinliler tarafından üretilip satılan bir malzeme olmuştur. 'İpek böceği kozasının Bizans rahipleri tarafından Çin dışına çıkarılmasından sonra Türkmenistan, İran, Anadolu ve Akdeniz havzasında üretilmeye başlanmıştır. Bu süreçte ipeğin üretiminin artışının yüzyıllar aldığı kaynaklardaki bilgilerden anlaşılmaktadır. Çünkü, 8.yüzyılda bile Bizans'ta ipek çok nadide oluşu ve az üretilmesi nedeniyle, hala altınla eş değer tutuluyordu. Onuncu yüzyıldan itibaren ipek üretimi, Emevilerle İspanya'da, sonrasında İtalya'da ve Bizans ve Roma uzantısıyla Yunanistan'da da yapılmaya başlanmıştır. On birinci yüzyılın sonlarından itibaren Anadolu'ya dolayısıyla da İpek Yolu'nun Akdeniz ucuna hâkim olan Selçuklular gelişmiş bir ticaret amaçlamışlardır. Daha sonra ise, Osmanlılar bu ticaretin mirasçı olmuşlardır' (Tabakoğlu, 2005: 277-278; Atar, Şahin, vd. 2018: 338). Osmanlı Dönemi'nde özellikle Bursa, bugüne değin önemini devam ettirerek ipek üretim merkezi haline gelmiştir. Bursa'yı Denizli, Muğla, İzmir'de Ödemiş izlemiştir. İpek Yolu ticaret yoluyla sadece bu bölgelerde değil, Anadolu'nun Antakya başta olmak üzere pek çok bölgesinde yaygın olarak ipek üretimi yapılmıştır ve günümüzde de devam etmektedir.

İpek Yolu güzergahı üzerinde kervanlar ile taşınan başlıca ticaret ürünleri; ipekle birlikte, baharat, kağıt, barut, mürekkep, atlar ve güzel kokulardır. Uzak Doğu kültürü ile özdeşleşen çini ve porselen ürünleri, cam, değerli taşların ticaret mallarının başlıca ürünleri arasında olduğu, bunların dışında beraberinde birçok ürün de taşındığı bilinmektedir. Sadece Çin'den değil, Orta Asya ve Doğu Akdeniz kıyılarından develer, yünler, halılar, kilimler ve üzüm tohumları da ipek yolu üzerinde taşınan ipek yolu ürünleri arasındadır. Özellikle halı ticaretinde en iyi halılar İsfahan kentinde yapılırdı. Hindistan topraklarından çeşitli baharatların yanı sıra, kumaşlar, boya ve fildişleri, İran topraklarından da zeytinyağı taşınırdı ( <https://dunyadaticaret.com/ipek-yolunda-ticareti-yapilan-urunler.html>).

Doğu ve Batı arasında bir köprü olarak görülen ipek yolunda ticaret mallarının çeşitleri zamanla değişiklik göstermiştir. Hasan Işık'ın belirttiğine göre;

İpek Yolu'nda taşınan malların çeşidi defalarca değişmiş olsa da (Toprak, 2008), genel olarak ticareti yapılan ürünlere örnek verecek olursak; Çin porseleni ve seramikleri, Batıda bulunmayan kuşlar, kürkleri, deriler, Kaşmir yünüleri, misk, parfümeri, inciler, yüzükler, değerli taşlar, baharat ve ilaç kapları, zencefil ve kabı, hindistan cevizi, çivit değerli tahta, kağıt, süs eşyası, balta, kama gibi ürünler İran'a, Bizans'a ve Avrupa'nın çeşitli ülkelerine ihraç

edilen ürünler arasındaydı (Tok, 2000: 66; Yıldızdağ, 2005: 68; Toprak, 2008: 61; Küçükyıldız, 2012: 60; Demirler, 2015: 5; Işık, 2017: 148).

İpek Yolu aracılığıyla Akdeniz'e uzanan ticarete, başta ipekli kumaşlar olmak üzere çeşitli kumaşların ve elbiselerin Avrupa'ya taşındığı bilinmektedir. Rusya'yı Avrupa'ya bağlayan yolda da ticaret yapılmış ve çeşitli etkilenmeler yaşanmıştır (Spies, 1974: 14). 10. yüzyıl ile birlikte Müslüman Emeviler İspanya'ya beraberlerinde özellikle pamuk ve şeker kamışı ile birlikte, kumaş dokudukları dokuma makinelerini de getirmişlerdir. Bu dokuma makinalarında ürettikleri ipek, gümüş ve altın nakışlı bu kumaşlar Avrupa'da beğeni uyandırmış ve kumaşlar Orta Çağ boyunca sürekli olarak Avrupa'ya taşınmıştır. Doğudan batıya etkileşimler ticaret yolu ile yıllarca devam etmiş, Avrupalılar tarım yapmayı ve sulama tekniklerini de Müslümanlardan öğrenmişlerdir. 11.yüzyılın bitimine yakın ipek ticareti ve ipek böcekçiliği Sicilya'da Müslüman idaresinde başlamıştır (Kayaoğlu, 1987: 218; Gürler, Sünbül vd. 2019, 25).

Gösterişli ve desenli ipekli kumaşlar İspanya'ya Emevilerden önce,7.yüzyılın ilk dönemlerinde, İstanbul/Constantinople ve Bağdat üzerinden gelmiştir (Ginsburg,19). 8.yüzyıl süresince de sofistike Pers ipekli dokuma teknikleri ve desenleri İspanya'yı, beraberinde tüm Avrupa'yı etkisi altına almıştır. İspanya'ya önce ithal edilen ipekli kumaşlar, sonrasında dut ağaçlarının ekimiyle birlikte, ipek böceği yetiştiriciliğine dönüşmüş, bu süreç beraberinde ipekli kumaş üretimini getirmiştir.10.yüzyılda da Emevilerle birlikte ipeğin seri üretimi yapılmaya başlanmıştır. İpek Yolu ticareti üzerinde Çin ipekli dokumaları kültürel etkileşimlerle ticaret yolu üzerindeki ülkelerin kimliklerini yansıtan öğelerle Avrupa'ya ulaşmıştır.

13. yüzyılda İtalya'da Lucca ve Bologna'da yoğun olarak ipek dokumacılığı yapılmaya başlanmıştır.

İpekli dokumalarıyla Sicilya da ünlü merkezlerden biri olmuştur. Sicilya Kralı, II. Roger'ın taç giyme töreninde giydiği kıyafetler arasında Palermo kraliyet atölyelerinde dikilmiş olan manto da vardır. Bu manto, develere saldıran aslanları (Müslümanlar ve Normandiyalılar) betimleyen altın nakışlı desenlerle süslenmiştir. Her bir hayvan deseni yüzlerce küçük inci ile çevrenmişti, bordür süslemeleri ise hat sanatı esintileri taşımaktaydı (Moda, 2012: 59), (Resim 3).



Resim 3: Sicilya ipeği.

Doğu'nun başta ipek olmak üzere ticaret ürünleri Batı'ya taşınırken, Avrupa'dan da doğuya cam eşya, mücevherler ve estetik değeri yüksek olan diğer mallar taşınmıştır (Bakırcı, 2014:67).

Bu ticari ve kültürel yol 15. yüzyılın ortalarından sonra bölgede önemini yitirmeye başlamıştır. Avrupalıların doğu ticaretini ellerine alabilme uğruna, 15. yüzyılın sonları ile 16. yüzyılda gerçekleşen coğrafi keşifler ile birlikte deniz yollarının işlevselliğinin artması dünya ticaretinin yönünü değiştirmiştir. Avrupalılar büyük coğrafya keşifleriyle yeni yollar elde etmeyi başarmışlar ve bu sonuç, yolları karadan daha çok denize çekmiştir (Işık, 2017: 147).

Tüccarlar, hacılar, misyonerler üç bin yıldan beri bu yolu kullanarak Çin ve Hindistan gibi Uzak Doğu ülkelerinin İran ve Akdeniz ülkeleriyle olan ticari ve kültürel bağlarını kurmuşlardır (Günel, 2000: 134).

Tüccarlar, hacılar, misyonerlerin yanında ipek yolunda gezginlerinde kullandığı bir yol olmuştur. Venedikli Marco Polo'nun 24 yıl sürecek yolculuğu 1271 yılında başlamıştır. Bu yolculukta ipek üretim ve ticaret merkezlerine gitmiş, kıymetli malzemelerle Venedik'e geri dönmüştür (Moda, 2012: 45).

Doğu'ya has halı, kilim, cicim, zili gibi dokuma teknikleri Bizans'a, İran'a Kuzey Afrika'daki Müslüman topraklarına, Endülüs'e ve Güney İspanya'daki Mağrip Krallığı'na kadar ulaşmıştır. Venedik, Yakın Doğu ile olan ticareti kontrol altına alarak son derece zengin bir yerleşim yeri haline gelmiştir (Moda, 2012: 58).

Batıya taşınan değerli mallar, Avrupa'nın ekonomik hayatında büyük zenginleşme sağlamış ve deniz yolu ile ulaşım güçleri de gelişmiştir. Batılı devletlerin ticaretlerini deniz yolu ile ve gemilerle yapmaları İpek Yolunun öneminin azalmasına neden olmuştur. İlk önce Portekizliler, daha sonra İspanyollar deniz ticaret yoluna hakim olmuşlardır. Çinli tüccarların deniz

ticareti sayesinde Güney Asya ülkelerinde yeni pazarlar bulması, Amerika'nın keşfi, bu yolun tercihini azaltmıştır. Fatih Sultan-Mehmet'in 1453 de İstanbul'u fethederek Osmanlı topraklarına katmasıyla ve Hıristiyan aleminin temsilcisi olan Bizans'ın ortadan kaldırılmasıyla da, İpek Yolu güzergahının yolu hem değişmiş, hem de önem ve faaliyetini kaybetmiştir. Avrupa ülkelerinin gemileri ticareti devam ettirebilmek için Ümit Burnunu dolaşarak Hindistan ve Çin'e varmaya çalışmışlardır. Aynı zamanda bu yol üzerinde yeterli emniyet ve güvenliğin sağlanmaması yolun işlememesine neden olmuştur.

14. yüzyılda Çin'de çıkan veba salgını Avrupa'ya kadar ulaşmış ve ipek yolu ticareti uzun bir süreliğine askıya alınmıştır.

1980 yılında "İpek Yolu Projesi" ile bu yolun canlandırılması istenilmiş, şehir merkezlerine yakın olanlar ile şehir merkezlerindeki kervansaraylar onarılmış ve bazı faaliyetlerde kullanılmaya başlanmıştır.

İpek Yolu, tarihi süreci içerisinde her zaman Türk soyunu canlı ve hareketli tutmuş ve Türk medeniyetine zenginlik kazandırmıştır. 2009 yılında Kırgızistan, Kazakistan, Azerbaycan ve Türkiye arasında kurulan "Türk Konseyi" ile geleceğe güzel adımlar atılması planlanarak Türk Soyları arasında İpek Yolu canlılığına kavuşması düşüncesi yer almaktadır.

## 2. İPEK YOLU TİCARETİ KAPSAMINDA ÇİN İPEK Lİ DOKUMALARININ RENK, DESEN VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN BATIYA ETKİLERİ

İpek yolu ticareti ile yapılan kültürel alışveriş Avrupa Tasarımlarında Çin etkileri taşıyan ürünlerin moda olmasına neden olmuştur. Çin tekstillerine özgü desen motifleri Avrupa'da iç dekorasyondan, porselene ev tekstil ürünlerine kadar tüm tasarımlarda etkisini göstermiştir.

İpek yolu ticareti Doğu'dan Batı'ya kültürlerin taşınmasında önemli bir rol oynamıştır. Avrupa'nın Doğu ile olan ticareti sadece ekonomik olarak değil, bilgi, teknoloji ve kültür alışverişlerini de etkilemiştir.

Çinliler ipekli dokumalarında motif olarak ejderha, kuş, balık, kaplumbağa, bitkiler, ağaçlar, Çin bulutu ve dağ motiflerini kullanmışlardır. Genellikle altın sarısı ve kırmızı renkleri tercih etmişlerdir.



Resim 4: Çin bulutu motifli Türkler'e ait bit seccade 16.yy Edirne Selimiye Camii'nden getirilmiş halı.

Çin porselenlerindeki resimsel anlatım ve Çin'e özgü egzotik öğeler, ilk olarak pamuklu kumaş üzerine Fransa'da basılmış daha sonra da İngiltere'de ünlenmiştir. Bu etkilerle beraber Fransız ve İngilizler, modaları kendi zevklerine uyarlamışlardır. Fransa'da basılan Toile de Jouy kumaşlarında, Fransız kır yaşamını, köylerdeki hayvan ve bitki formlarını taşıyan açık zeminli baskılar sadece kırsal alandaki evlerde değil, sarayda da oldukça moda olmuştur. Fransız motiflerinden bazıları İngiliz desenlerinde kullanılmıştır fakat, İngilizler daha çok kendilerine özgü desenleri ve av sahnelerini tercih etmişlerdir (Yıldırım, 2009: 33), (Resim 5).



Resim 5: Döşemelik Kumaş, Grave Bakır Kalıp Baskı, (Copperplate Printing) İngiltere, 1780-90.

İpek Yolu, 18. yüzyıl başlarında Avrupa'da, resimden, duvar kağıdına, seramikten tekstile ve iç dekorasyona kadar etkisi görülen "Chinoiserie" adı verilen bir modanın gelişmesini sağlamıştır. Chinoiserie'nin kaynaklarda

farklı tanımlamaları vardır. Bir kaynakta, Çin motiflerinin bol kullanıldığı 18. yüzyıl Avrupa dekorasyon stili olarak tanımlanırken, Fransızca'da Chinoiserie "Çin işi biblo; karışık garip iş" şeklinde tanımlanmaktadır. Pala'ya göre ise Chinoiserie; "Avrupa Sanatında 18. yüzyıldan başlayarak yaygınlaşan, Çin sanatına öykünen bir akım ve bu akımın çizgisi doğrultusunda oluşturulmuş sanat ürünleridir" (Çalışıcı Pala, 2015: 21; Yılmaz, Canbolat, 2019: 23).

Fransa, İpek Yolu ticaretiyle tanıştıkları Çin ipeklilerinden ve Çin sanatından en çok etkilenen Avrupa ülkesidir. Örneğin, Fransız bir kumaş desinatörünün oğlu olan ressam François Boucher ipek kumaşlara desenler çizerek dönemin son derece gözde "Chinoiserie" lerinin yaratıcısı olmuştur (Conti, 1978: 55).

Boucher Çin'in sanat ve kültür anlayışını, Fransız üslup anlayışı üzerine inşa etmiştir. Yattığı eserlerinde Chinoiserie etkisi çok fazla görülmektedir (Resim 6).



Resim 6: Chinoiserie örneği Royale de Beauvais İmalatı Halı, Özel Koleksiyon.

Perdelik ve döşemelik kumaşlar olarak kullanılan ve günümüze kadar karakterini koruyan Toile de Jouy kumaşlarında da Avrupa dekoratif sanatlarında etkili olan chinoiserie modasından etkiler görülmektedir. Bu durum, François Boucher ve Jean Baptiste Pillement gibi ressamın 1755-1760 yıllarında yaptığı chinoiserie etkili gravürlerine dayanmaktadır (Yıldırım, İşmal: 2010: 31).



Resim 7: Chinoiserie etkili döşemelik kumaş, bakır plaka baskı, Robert Jones&Co, 1761, Victoria & Albert Museum.



Resim 8: "Folie Chinoise", Suzanne Rheinstejn'in, Lee Jofa için tasarladığı Fransız chinoiserie tasarımlarından etkiler taşıyan pamuk üzerine baskısı.

1600 ve 1700'lü yıllarda çoğunlukla Barok ve Rokoko stilleriyle birlikte kullanılan Chinoiserie modasında, mavi ve beyaz çok kullanılmıştır. Asimetrik formlar, Ortodoks perspektifinin bozulması; Doğu figürleri ve motifleri, motiflerde sadelik en göze çarpan etkilerdendir (<https://www.britannica.com/art/chinoiserie>).

Doğu ile olan ilişkiler zamanla gelişmiş ve gezginlerin anlattıkları Doğu'nun gizemini daha da arttırmıştır. Doğudan gelen mallar arasında baharat ve ipekli kumaşların yanında, yarı şeffaf sırlı yüzeyi ve zarafetiyle dikkat çeken Çin porselenleri de bulunmaktaydı (Yıldırım, 2009:31).

Mavi-beyaz Çin porselenlerinin üretilmeleri, Tang Hanedanlığı'na (618-906) kadar uzanmakla birlikte bu ürünler, 14. yy.dan itibaren Avrupa'ya ihraç edilmiştir. Bu ürünlerin 18. yy'a kadar Avrupa'da üretilmemesi ise talebin artmasına neden olmuş ve mavi renk de popüler hale gelmiştir (Resim 9).



Resim 9: Mavi-beyaz Çin vazosu,1680, Courtesy Antiquairs, Amsterdam. Howard Coutts.

## SONUÇ

İpek Yolu tarih ve kültürel açıdan çok önemli bir mirastır. Önemli miras sayılmasında İpek Yolu'nu kullanan birçok kültürün etkisi vardır. Ekonomik ilişkiler ve kültürel ilişkilerin de gelişmesini sağlamış, kültürel etkileşimler maddi ve manevi olmak üzere Asya'dan Avrupa'ya yayılmıştır. Anadolu'da da, doğudan batıya, kuzeyden güneye birçok yer ulaşım bakımından birbirleriyle iletişim halinde olmuştur.

Çin ipekli dokumalar için bulunduğu dönem sürecinde önemli bir merkez olmuştur. Çin halkı, ipek böceği yetiştiriciliği, iplik eğirmeyi öğrenmişler ve dokuma da ileri teknolojiyi kullanmışlardır. İpek her zaman önemli bir ticaret malzemesi olmuştur. Doğu'ya has dokuma teknikleri Batı'ya yayılmış, Batı dokumayı geliştirerek ipek dokuma atölyeleri kurmuştur. Makineleşme ile Batı ticarette ipek ticaretinde daha da zenginleşmiştir.

İpek Yolu geçmişin ticareti için vazgeçilmezi iken, günümüz turizm sektörünün de vazgeçilmezi halini almış gibi görünmektedir. Anadolu'da bulunan çok sayıda liman, liman şehri, ticaret şehri, yol ağı, kervansaray ve köprü gibi, geçmişin temel ihtiyaçlarından ortaya çıkan ulaşım yerlerinden bazıları günümüzün en önemli turistik unsurları olarak Anadolu topraklarına

değer katmaya ve turistlerin ilgisini çekmeye devam etmektedir. Toplumların gelişiminde rol oynayan ticaret yolları, tarihte olduğu kadar günümüzde de değerini korumaya devam etmektedir.

Bu araştırmada Doğu ve Batı'nın birbirinden nasıl ve hangi yollarla etkilendiği, ipeğin yolculuğu ve farklı zaman dilimlerinde toplumların ticarete nasıl geliştikleri ve bunların sonucunda neler elde ettikleri açıklanmaya çalışılmıştır.

İpek Yolu Ticareti birçok kültür arasında köprü olmuştur. İpek Yolu sadece Asya ile Avrupa'yı bağlayan yol değil, bu bölgelerde yaşayan kültürlerin, dinlerin, ırkların da izlerini taşımıştır. Çin kültür ve sanatı Batı kültürlerinde *Chinoserie* modası yaratarak etkisi altına almıştır. Resimden, duvar kağıdına, seramikten tekstile ve iç dekorasyona kadar etkisi görülen "Chinoiserie" adı verilen bir modanın gelişmesini sağlamıştır.

## Kaynaklar

- Atar, A., Şahin, H., Çavuşoğlu, T. (2018). Geçmişten Günümüze İpek Yolu Hakkında Genel Bir Değerlendirme, *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 2, ss. 334-348.
- Bakırcı, M. (2014). Coğrafi Açıdan Anadolu'nun Tarihi Ulaşım Ağı ve İpek Yolu, *Avrasya Etüdüleri*, 45 (1), 63-86.
- Barthold V. V. (1927). *Türkistan Kültür Hayatının Tarihi*, Çev. M. E. Resulzade, Cilt II, Leningrad: S.S.S.R. Bilimler Akademisi, Moskova.
- Bekin A. R. (1981). *İpek Yolu*, Ankara Üniversitesi, DTCF Yayınları, Ankara.
- Biçurin, N.Y. (1950). *Sobranie Svedeniy o Narodah Obitavşih v Sredney Azii v Drevnie*, Moskova; Leningrad: Akademiya Nauk SSSR.
- Çorotegin T. (2002). *Kırgızistan Cumhuriyeti, Genel Türk Tarihi*, Yeni Türkiye Yayınları.
- Frachetti, M., Smith, C., Traub, C. (2017). Nomadic ecology shaped the highland geography of Asia's Silk Roads, *Nature* 543, pp.193-198.
- Ginsburg, M. (1991). *The Illustrated History of Textiles*, Published by Studio Editions Ltd. ss. 19. London.
- Günel, G. (2010). Anadolu Selçuklu Dönemi'nde Anadolu'da İpek Yolu Kervansaraylar – Köprüler, *İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi*, ss 133-146.



- Gürler, B., H, Sünbül, İ., Coşkun, İ. (2019). Doğu ve Batı Medeniyetlerinin Etkileşim Alanları, Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 2(1): 20-30.
- Hans W. H. (2001). İpek Yolu ve Orta Asya Kültür Tarihi, çev: Müjdat Kayayerli, Ötüken Neşriyat, İstanbul.
- Houyuan, L. (2016). Earliest Tea as Evidence for One Branch of the Silk Road Across the Tibetan Plateau, by et Al., in Scientific Reports, Vol. 6, January; Harita kaynağı – Mapping Specialists.
- Işık, H. (2017). Tarihi İpek Yolu ve Tarih Bölümü Öğrencilerinin Bu Yol Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, ss. 145-176.
- Kar, A. (2017). İpek Yolu'nun Türk Dünyası Ülkelerine Geçmişten Günümüze Sosyo – Kültürel Etkileri, Yeditepe Üniversitesi, Tarih Bölümü Araştırma Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 2, Haziran.
- Kayaoğlu, İ. (1987). İslam Medeniyetinin Batıya Etkileri, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 29 (1).
- Kırpık, G. (2012). Haçlılar ve İpek Yolu, Bilig Dergisi, Ahmet Yesevi Üniversitesi, Sayı 61, ss 173-200.
- Küçükkalay A. M. (2016). Dünya İktisat Tarihi, Beta Yayınları, İstanbul.
- MODA (2013). Geçmişten Günümüze Giyim Kuşam ve Stil Rehberi, Kaknüs Yayınları, İstanbul.
- Uhlig H. (2000). İpek Yolu – Çin ve Roma Arasında Eski Dünya Kültürü, çev. A. Kırım, Okyanus Yayınları.
- Uluçay Ç. (1961). Kırgızlar, Tarih Ansiklopedisi, Doğan Kardeş Yayınları, İstanbul.
- Yıldırım M, L. (2010). Avrupa Toile De Jouy Kumaşlarına Mavi-Beyaz Çin Porselenlerinin Etkisi. Sanat Dergisi, 0 (16), 31-35.
- Yıldırım, L., Erdem İşmal, Ö. (2010). Avrupa Dekoratif Sanatlarındaki Chinoiserie Etkisinin Tekstil Baskıcılığında Yansımaları, Yedi Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi, (3), 31-36.
- Yılmaz, M. Canbolat, C (2019). François Boucher'nin Eserlerinde Çin Kültürünün Etkileri, Humanitas Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (13), 22-35.

## Görsel ve İnternet Kaynakçası

- <https://www.altayli.net/x-yuzyillarda-dogu-turkistanda-dokumacilik.html/3>
- <https://arkeofili.com/ipek-yolunun-tibetten-gecen-yeni-bir-kolu-bulundu/>
- <https://arkeofili.com/ipek-yolu-4000-yil-once-gocebeler-ve-hayvanlari-terafindan-sekillendirildi/>
- <https://arkeofili.com/ipek-yolunun-tibetten-gecen-yeni-bir-kolu-bulundu/>
- <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0168042>
- <http://turksam.org/ipek-yolu-ve-turk-dunyasinin-tarihi-bugunu>
- <https://www.altayli.net/eski-ve-orta-cag-donemlerinde-buyuk-ipek-yolu-uzerindeki-orta-asya-turkleri.html>
- <https://dunyadaticaret.com/ipek-yolunda-ticareti-yapilan-urunler.html>
- [http://www.yaklasansaat.com/dunyamiz/bilim\\_ve\\_teknoloji/islam\\_teknoloji\\_sinin\\_batiya\\_gecis\\_yollari.asp](http://www.yaklasansaat.com/dunyamiz/bilim_ve_teknoloji/islam_teknoloji_sinin_batiya_gecis_yollari.asp)
- <https://www.kirmizilar.com/tr/index.php/guncel-yazilar3/2442-tarihi-ipek-yolu-ticaret-ve-kultur-yolu>
- <https://www.tarihtarih.com/?Syf=26&Syz=365078&/III-X.-Yüzyillarda-Doğu-Türkistanda-Dokumacılık-/-Prof.-Dr.-David-Gudiashvili->
- <http://www.turkseramik.com/index.php?topic=49.0>
- <https://www.altayli.net/x-yuzyillarda-dogu-turkistanda-dokumacilik.html/3>
- <https://arkeofili.com/cinde-8500-yillik-en-eski-ipek-kullaniminin-izleri-bulundu/>
- <https://www.britannica.com/art/chinoiserie>
- [https://www.stylecourt.blogspot.com/2007\\_06\\_01\\_archive.html](https://www.stylecourt.blogspot.com/2007_06_01_archive.html)
- <http://www.demodecouture.com/cotton>
- <https://www.tuvar.com/saf-seccadeler-turk-sanati>
- <https://arkeofili.com/cinde-8500-yillik-en-eski-ipek-kullaniminin-izleri-bulundu/>

## Resimler

- Resim 1. İpek Yolu Haritası, (Bakırcı, 2014: 68).
- Resim 2. Çin'in Hunan eyaletinde bir mezarda bulunan ipek bayrak, Batı Han Hanedanlığı'nın sembolü (M.Ö 180), (Moda, 2013: 31).

Resim 3. Sicilya ipeği, (Moda, 2013: 59).

Resim 6. Chinoiserie örneği Royale de Beauvais İmalatı Halı, Özel Koleksiyon (Jaryy, 1981).

Resim 7. Chinoiserie etkili döşemelik kumaş, bakır plaka baskı, Robert Jones&Co, 1761, Victoria & Albert Museum, (Yıldırım, İşmal: 2010: 32).

Resim 8. "Folie Chinoise", Suzanne Rheinstein'in, Lee Jofa için tasarladığı Fransız chinoiserie tasarımlarından etkiler taşıyan pamuk üzerine baskısı, (Yıldırım, İşmal, 2010, 33).

Resim 9. Mavi –beyaz Çin vazosu,1680, Courtesty Antiquairs, Amsterdam. Howard Coutts, (Kaynak: The Art of Ceramics 1500-1830, Yale University Press, 2001: 69), (Yıldırım, 2009: 33).

## KOPT DOKUMALARI VE AVRUPA TAPESTRY DOKUMALARINA ETKİLERİ

Nesrin ÖNLÜ<sup>1</sup>  
Ecem TOSUN<sup>2</sup>

### Özet

Dünya tekstil tarihi için en önemli medeniyetlerden birisi Eski Mısır Uygarlığı'dır. Komşu kültürler ve birçok uygarlıklar Mısır'dan etkilenmişlerdir.

Mısır uygarlığı, içinde bulunduğu coğrafyaya, sahip olduğu iklime bağlı olarak tarım yapmış ve günlük gereksinimlerini karşılayacak pek çok uğraşla birlikte dokumayı da öğrenmiştir. Dokuma, insanlığın var oluşu ile birlikte, tüm uygarlıkların temel uğraşlarından biri olmuştur. Diğer tüm uygarlıklar gibi Mısır uygarlığı da, barınma, örtünme, giyinme gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak için dokuma yapmışlardır.

Kopt dokumaları olarak isimlendirilen dokumalar, Greko-Romen dönemde, M.Ö 30'lar da Hristiyanlığı kabul eden, Kıpti/Kopt olarak isimlendirilen Mısır halkı tarafından dokunmuş olan dokumalardır. Bu dokumalar zamanla, bölgeye hakim olan Hristiyan topluluklarla Avrupa'ya ulaşmış ve Kopt tekstilleri etkisinde tapestry dokuma tekniği gelişme göstermiştir.

Kaynaklarda yer alan bilgilere göre, Doğu kökenli olduğu düşünülen, Avrupa'daki ismiyle tapestry, diğer bir tanımlama ile resimli dokumalar, Orta çağ Avrupası'nda daha da gelişme göstererek ve Kopt etkisinden Doğu etkisine geçiş yaparak büyük gelişme göstermiştir.

Avrupa tapestrylerinde yer alan, özellikle Hristiyanlığa gönderme yapan figürler ile ikonik figürlerin, Kopt dokumalarda yer alan Hristiyan ve ikonik figürlerin etkisinde gelişim gösterdiği söylenebilir. Bunun en büyük etkisi Greko-Romen kültüründe görülmektedir. Sadece el dokuma tezgahlarında üretilen tapestry/resimli dokumalar, dokunduğu zamanki kültürün özelliğini taşıyan, dönemin ruhunu yansıtan belge niteliğinde kabul edilmektedir. Tapestry/Resimli dokuma sanatının her kültüre ait isim ve teknik

<sup>1</sup>Nesrin Önlü, Prof, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, nonlu@deu.edu.tr.

<sup>2</sup>Ecem Tosun, Sanatta Yeterlik Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, ecem.tosun@ogr.deu.edu.tr.

farklılıklarıyla birlikte yeni nesillere öğretilmesi, gelecek kuşaklara aktarılması devamlılığının sağlanması açısından son derece önemlidir. Bu bildiriye, Kopt dokumalarından bahsedildikten sonra, Kopt dokumalarının Avrupa tapestry dokumaları üzerine etkilerinden söz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Kopt, Mısır, Dokuma, Tekstil.

## COPT WOVENS AND ITS EFFECTS ON EUROPEAN TAPESTRY WOVENS

### Abstact

One of the most important civilizations for world textile history is Ancient Egyptian Civilization. Neighboring cultures and many civilizations have been affected by Egypt.

Egyptian civilization made agriculture depending on its geography and its climate and learned to weave with many occupations to meet its daily needs. Weaving has been one of the basic occupations of all civilizations with the existence of humanity.

Like all other civilizations, the Egyptian civilization weaved to meet their basic needs such as shelter, covering and clothing.

The weavings called as Kopt weavings were woven by the Egyptian people who accepted Christianity in the 30s BC in the Greco-Roman period and were named as Coptic / Kopt. In time, these weavings reached Europe with the Christian communities dominating the region and tapestry weaving technique developed under the influence of Kopt textiles.

According to the information contained in the sources, tapestry with its name in Europe, in other words illustrated weavings, which are thought to be of Eastern origin, showed a great improvement in the Middle Ages Europe and by transitioning from the Copt effect to the Eastern effect.

It can be said that the figures and iconic figures in European tapestries, especially those referring to Christianity, have developed under the influence of Christian and iconic figures in Copt weavings. The greatest impact of this is seen in Greco-Roman culture. Tapestry weavings produced only on hand looms are accepted as documents reflecting the spirit of the period, bearing the characteristics of the culture when they were woven. It is extremely important to teach the tapestry weaving art to the next generations, with its name and technical differences in every culture, in order to ensure its continuity.

In this paper, after mentioning Kopt weavings, the effects of Kopt weaving on European tapestry weavings will be mentioned.

**Key Words:** Copt, Egypt, Woven, Textile

### GİRİŞ

Dünya Tekstil tarihi içinde Mısır tekstil tarihi önemli bir yere sahiptir. Mısır uygarlığı, dokuma tarihinin ilk ve önemli bir kısmında yer almıştır. Sahip olduğu iklim özellikleri tekstillerin günümüze kadar ulaşmasına olanaklı kılmıştır.

Neolitik Dönem, Mısır için bir yerleşme, yerleşik hayata geçiş dönemi olmuş; dolayısıyla dokumacılık ve sepet işleri bu evrede başlamıştır. Eski Krallık Dönemi'nde, özellikle ketenin dokunmaya başlanmış olması, büyük gelişmelere bir ön adım sayılır. Dokumacılık, insanoglunun çalıştığı en eski işlerden biri olma niteliğini Mısır uygarlığında da gösterir (Özay, 2004: 2).

M.Ö.2778-2413 senelerine rastlayan Eski İmparatorluk devrinde keten dokumalar büyük gelişmeler göstermiştir. Çok ilkel, kaba tezgahlarda çok ince keten bezler dokuyan Mısırlı dokumacılar, aynı zamanda daha kalın, alaca renkli dokumalar da üretmekteydiler. O dönem dokunan keten kumaşların ve ipliklerinin inceliği, günümüzde, otomatik makinalarda dokunanlarla eş değer incelik ve kalitede olduğu saptanmıştır. Bu dönem aynı zamanda, giyim eşyalarının üretiminin ayrı bir iş kolu olduğu dönemdi. M.Ö 2065-1585 yılları arasında kadınlar tarafından üretilen bir iş kolu olan dokumacılıkta, bir kısım kadın eğirme işi ile uğraşırken, bir kısım da kumaş dokumaktaydı. M.Ö 1580 yıllarına kadar, üretilen dokumalar çoğunlukla düz ve sade dokumalar iken, M.Ö 1580-1085 yılları arasında sadelik yerini gösterişe bırakmıştır. Özellikle ketenden pliseli, uzun ve şeffaf elbiseler en çok tercih edilenlerdi. Bu durum, Tutmosis III (M.Ö 1484-1450) döneminde ön plana çıkmıştır. O döneme kadar basit bir önlük ve omuzdan kurdele ile tutturulmuş uzun bir elbiseden ibaret olan giyim eşyası değişim göstermeye başlamıştı. Yapılan arkeolojik kazılarda, Tutanchamun'un mezarından çıkan, M.Ö. 1352-1343 yıllarına ait bir resimde yer alan figürlerin üzerlerindeki giysiler dönemin dokuma kültürüne ait ip uçları vermektedir. M.Ö. 341-333 yılları arasına gelindiğinde, Mısır dokuma sanatının farklı kültürlerden fazlasıyla etkilendiği, M.S. 400-600 yılları arasında, Kopt dokumalarıyla ön plana çıktığı görülmektedir (Yağan,1978:16-17).

Mısır dokumaları arasında yer alan Kopt dokumaları, Grek mevcudiyetinde, Roma'nın yetkisinde, Milattan önce 30'lardan Milattan sonra 640 yılında Arapların fethine kadar, Hristiyan Mısır halkı Koptlar

tarafından, keten zeminde yün iplikle dokunmuş olan, Avrupa'da tapestry olarak isimlendirilen resimli dokumalardır. Tapestry sözcüğü Ortaçağ Avrupası'ndan itibaren resimli dokumalara verilen bir isim olsa da, Kopt dokumalara ilişkin ulaşılan kaynaklarda, teknik benzerlik nedeniyle, Kopt Dokuma ve Tapestry sözcüğünün birlikte kullanıldığı görülmektedir.

Mısır tekstillerini incelerken, Antik Mısır, Helenistik Krallar Dönemi, Roma Dönemi, Koptik Dönem şeklinde incelemek daha doğru olacaktır. Kopt dokuma sürecine kadar, Mısır tekstillerinde, farklı kültürlerin etkisiyle ve kaynaklarda onlardan öğrenmiş olabilecekleri ifade edilen tekniklerle resimli dokumalara rastlanmaktadır. Kopt dokumalar, Hristiyan nesnelere ve Koptik figür tarzının yer aldığı dokumalar olarak tanımlanmaktadır (Harris,1995:63).

Resimli Mısır dokumalarının Antik Mısır dönemine ait bir örnek, İ.Ö 1400-1300 yılları arasına ait, Kral Tutmosis IV'ün mezarından çıkarılmış olan giysi ve tunik parçalarıdır. Bu parçaların, en eski resimli dokuma örnekleri arasında yer aldığı kaynaklarda yer alan bilgiler arasında olsa da bu örneklerin muhtemelen Suriye kaynaklı olabileceği düşünülmektedir (Harris,1995:24).

'Tutmosis IV'ün mezarından, Caerter tarafından 1903 yılında çıkarılan dört dokuma, günümüze kadar gelen en eski tapestry/resimli dokuma parçalarını oluşturur. Bunlar; mavi, kırmızı, sarı, yeşil ve koyu kahverengi iplik içerirler' (Resim 1) (Aktaran: Özyay,2001:7). 'Lotus/Nilüfer ve papirüs desenli, tapestry/resimli dokuma tekniği ile renklendirilmiş dört keten kumaş, aşağı ve yukarı Mısır sembolleri içermektedir. Bu kumaşların üç tanesi, Kral Tutmosis IV (M.Ö. 1412-1364)'ün babası Amenophis II ve büyükbabası Tutmosis II'e aittir'(Harris,1995:58).



Resim 1: Tutmosis IV'ün mezarından çıkarılan, Amenophis II ait resimli dokuma tekniği ile dokunmuş kumaş parçası.

Bir diğer örnek, Tuthankamun'un mezarından çıkarılan elbise dolabında yer alan, kraliyet zarafetini gözler önüne seren, Mısır tarihine ait benzersiz giysilerdir. 'Bu giysilerin en ünlüsü kollu tüniktir ya da piskapos giysisidir. İşlemeli, dekoratif bantlar içeren tuniğin boyun kısmının her iki tarafında, tanımlanamayan çözümlü yüzlü bir dokuma tekniği ile desenlendirilmiş bir ankh motifi vardır. Bu kumaş ve üzerindeki motifler net bir şekilde Suriye etkisindedir. Tuniğin desenli kısımları, yumuşak tonda mavi, kahverengi kırmızı renkler içermektedir'(Harris,1995:58). Ank motifi, 'Nil'in anahtarı olarak da bilinen, T harfinin üzerine oturtulmuş küçük bir daireden ibaret bir, en yaygın eski Mısır sembolü'dür (URL 1).

'Bu iki mezardaki desenli tekstiller, onların ithal edilmiş olup olmadığı konusunu gündeme getirmektedir. Tutankhamun'nun tuniği üzerinde yer alan Suriye ve Mezopotamya motifleri, yabancı zanaatkarlar tarafından dokunmuş ya da önerilmiş olabileceği izlenimi vermektedir. Buna rağmen Mısırlılar, Yeni Krallık döneminde, Doğuya doğru genişleme sürecinde, resimli dokuma/tapestry tekniğini öğrenmiş olabilirler'(Harris,195:58).

Antik Mısır döneminde Kopt dönemine kadar süreçte de resimli dokuma örneklerine rastlandığı, kaynaklarda yer alan bilgiler arasındadır (Harris,1995:63-67).

Günümüze kadar gelen pek çok Kopt dokuması, 19. yüzyılın sonlarında gerçekleşen kazılar sayesinde arkeologlar tarafından Mısır'daki Hristiyan mezarlarından ortaya çıkarılmıştır (Ginsburg, 1993: 14). Bu mezarlardan, günlük giysi içinde yakılmış bedenlerle birlikte, tunikler, pelerinler, ayakkabılar da çıkmıştır. Bu örnekler çoğunlukla, 4.yüzyıldan 7.yüzyıla kadar olan döneme aittir.

Yapılan bu ve benzeri kazılardan, Mısır'da büyük miktarda Koptik tekstil üreten merkezlerden bir tanesinin, Mısır'ın üst bölgesinde yer alan Akhmim şehri olduğu anlaşılmıştır. Bu bölgenin önemli bir keten üretim merkezi olduğu kaynaklarda yer alan bilgiler arasındadır. Diğer bölge ise, Milattan sonra 140 yılında, imparator Hadrian tarafından kurulan Antinoe'dir.

Kopt tekstillerin önemli bir bölümü 17. yüzyılın başlarında yapılan kazılarda keşfedilirken, önemli bir bölümü de Napolyon'un Mısır'a yaptığı sefer sırasında keşfedilmiştir.

'Saqqâra, Akhmim, Hawarah, Karanis ve Theodor Graf, Wladimir Bock, Gaston Maspero, Sir Flinders Petrie ve diğer Mısır bilimcilerin yaptığı on dokuzuncu ve yirminci yüzyılın başlarındaki kazılar, Avrupa müzelerinin tekstil koleksiyonlarına katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, Kıpti tekstillerinin giyim, moda, sanat ve arkeoloji tarihi üzerindeki etkisi Fransız Mısır bilimci Albert Gayet'in (1856-1916) kariyerini inceleyerek anlaşılabilir. 1895 ile 1910 yılları arasında, başta Antinoé (antik Antinoöpolis) olmak üzere, aynı zamanda Akhmim, Sheikh-Shata, Deir-el-Dyk ve Dronkah'tan on binlerce tekstil toplanmıştır' (URL 2).

Sözü edilen kentler başta olmak üzere, bu dönemde, Mısır'da üretilen Kopt dokumalarındaki renk, desen teknik özellikler, Greko-Romen hakimiyeti nedeniyle Avrupa'da, özellikle Bizans ve Roma tekstillerini yoğun bir biçimde etkilemiştir.

Bu dokumalar, sadece Hristiyanlığın etkisiyle Bizans ve Roma'nın değil, çok farklı kültürlerin de etkilerini göstermektedir. Hristiyanlıkla birlikte Mısır Kopt dokumalarındaki firavuna ve firavun ailesine ait desenler yerini, çok farklı kültürlerin etkilerine ve bezeme stillerine bırakmıştır (Ginsburg, 1993: 14).

Bu bildiride, öncelikle Kopt isminin nereden geldiğinden, bağlantılı olarak Kopt dokumalarından, renk, desen ve teknik özelliklerinden bahsedilecektir. İkinci olarak da Kopt dokumalarının özellikle Greko-Roman dönemde Avrupa tapestryleri üzerine olan etkilerinden söz edilecek, diğer dönemler genel kapsamda ele alınacaktır.

## 1. KOPT DOKUMALARI

Eski Mısır tarihi içinde önemli bir yere sahip olan Kopt'lar, Mısır'ın yerli Hristiyanları olarak tanınmaktadır.

Kıbt, Grekler'in Mısırlılar veya Nil deltası sakinleri için kullandığı aigyptos kelimesinin kökünü teşkil eden gyptın Arapça karşılığıdır. Gypt kökü Batı dillerindeki Egypt ve Copt'un da aslımı oluşturmaktadır. Aigyptos kelimesinin Memphis şehrinin sıfatı olan Hia-Kua-Ptah (ilâh Ptah'ın evi) adından geldiği ileri sürülmüştür. Kıbt kelimesinin ayrıca, Hz. Nûh'un torunlarından biri olduğu rivayet edilen Kuftaim'in isminden veya Antik Mısır'daki Koptos şehrinin adından türettiği söylenmişse de, yaygın kabule göre Kıbt Grekçe' den gelmektedir. Bu kelime, Mısırlılar veya Nil deltası sakinleri için kullanılmakta iken, Hristiyanlığın Mısır'a girmesinden sonra Hristiyanlık Kıptiler'in dini olmuş, Kıptilerle Hristiyanlık özdeşleşmiş, böylece Kıpti ismi Mısır'daki Hristiyan halkı ifade etmeye başlamıştır. 7.yüzyılda Müslümanlar Mısır'ı fethettiklerinde, burasını Dârülkıbt olarak tanımlamışlardır (<https://islamansiklopedisi.org.tr/kiptiler>). Bundan dolayı "Kıpti" dini değil, sosyolojik bir terimdir (Erdem, 1997: 145).

Kopt (Kıpti) terimiyle ilgili bir başka açıklamada Kopt (Kıpti) terimi, genelde, eski dünyanın son yüzyıllarında, Mısır'da, Erken Hristiyanlık döneminde üretilen sanat yapıtlarının tümü için kullanılmıştır. Diğer bir tanımlamada Koptik (Coptic), firavunlar sonrası dönemde kullanılan battaniyelere ait bir terim olarak nitelendirilmektedir (Harris, 1993: 13;1995:63). Kıpti (Kopt) terimi, Hristiyanlık temalarını içeren veya Koptik figür stillerini işaret eden terim olarak da bilinmektedir.

Kopt Dokumalarının kaynaklarda, Erken Kıpti Dönem, Orta Kıpti Dönem, Geç Kıpti dönem olmak üzere belli başlı üç dönemde incelendiği görülmektedir.

'Erken Kıpti, Proto-Kıpti veya Geç Roma-Mısır dönemine (MS 3. yüzyıl sonlarından 4. yüzyıla kadar), doğa ve mitolojiden alınan temalarla Greko-Romen etkisi hakimdir. Çok renkli kumaşlarda harmanlanmış renklerle ince el işçiliği dikkati çeker. Tek renkli yüzlerde ve ekru keten atkılarla dokunmuş figürlerde çizgi akıcılığı belirgindir. Tek renkli geçmeli ve sonsuz düğüm motifleri de popüler ve kalıcıdır.

Orta Kıpti, Yüksek Kıpti veya Erken Bizans (MS beşinci ila yedinci yüzyıl ortası), natüralist unsurların soyutlanmasıyla kategorize edilir. Birbiriyle karıştırılmayan renk alanları, yoğun ana hatlarla ayrılır veya yan yana getirilir. Yüzler ve şekillerin biçimleri bozulmuştur. Bu dönemde Hristiyan azizler ve semboller, pagan ikonografisinin yerini almaya başlar.

Geç Kıpti (MS yedinci ila on ikinci yüzyıl ortası) dönem, geometrik desenlerin ve kaligrafi motiflerin figüratif sanatın yerini aldığı İslami döneme kadar uzanır. Tüm aşamalarda çok renkli ve monokrom paletler kullanıldığı dikkati çeker. Özellikle dans figürleri ve geçmeli desenler en çok kullanılan desenler olarak karşımıza çıkar. Kıpti dönemi boyunca Kopt dokumaların yapımında, kompozisyonunda, içeriğinde ve paletinde süreklilik varken, ikonografide köklü değişiklikler olduğu gözlenmektedir. Yüzleri, figürleri ve anlatı öykülerini oluşturmanın natüralist tarzı soyutlama ile değiştirilmiş ve bilinen Greko-Romen motifleri ve temalarının yerini Hristiyan mesajları içeren öğeler almıştır' (URL 2).

Kopt dokumaların büyük bir çoğunluğunda çözgü olarak keten kullanılmıştır. Zeminde kullanılan keten iplik ve desen için kullanılan yün ipliği S harfi yönünde eğrilerle tek katlı olarak kullanılmıştır. Z harfi yönünde bükülmüş keten ve yün iplikler ve hav ipliği Yakın Doğu'nun etkisiyle de geç dönem örneklerinde görülmektedir. Pamuk ve Rami, yine geç dönem, İslam etkisiyle dokunmuş Kopt dokumalarda karşılaşmıştır (Ginsburg, 1993: 15).



Resim 2: Kopt dokuma, M.S.3.yüzyıl.

Kopt dokumalarında, Mısır tekstillerinde en çok kullanılan bezayağı örgüyle birlikte, 2/2 atkı ripsi ve 2/2 çözgü ripsi de kullanılmıştır (Yağan,1978:19). Bezayağı örgü, dokumaların zemininde ve resimli dokumaların boşluk kısımlarında kullanılırken, rips örgülerin renkli ipliklerle resimli alanları ve motifleri oluşturmak için kullanıldığı görülmektedir. Resimli bölgede atkı ipliği, dokuma tezgahında dokumanın eni boyunca değil, desen doğrultusunda dokumaya dahil olmaktadır. Kopt dokumalarında kullanılan tekniklerden bir tanesi de atkı iplikleriyle oluşturulan ilmekli yapıdır (Resim 2). 56 cmx63 cm boyutlarında olan dokuma, keten iplikle

dokunmuş olan zemin bezayağı örgüdedir. Figürlü ve motifli alanlar, yün ipliği ile atkıdan ilmek tekniği kullanıldığı görülmektedir.

Resim 2'deki kadın başı tasvirinde altın kullanılması aya ya da ay ışığına bir gönderme olabilir. Kadının saçındaki hilal şeklindeki süsleme, imgeyi Luna'nın, ayın veya av ve kovalamaca tanrıçası Diana'nın kişileştirmesi olarak tanımlar. Klasik mitolojide, Diana ayrıca doğuma başkanlık eder ve gençleri korur. Bu tür görüntüler Geç Antik dünyasında tekstil, duvar resimleri ve mozaiklerde yaygın olarak kullanılmıştır. Bunun gibi büyük tekstil parçaları mezar örtüleri olarak keşfedilirken, muhtemelen başlangıçta ev içi bir ortama aitti ve tam olarak kullanımları belirsizliğini korumaktadır. (URL 3).

Kopt dokumalarında görülen üçüncü teknik ise işlemedir. Dokumaların üzerine, desene göre işlemeyle eklemeler yapıldığı örneklerden anlaşılmaktadır.

Kopt (Kıpti) kumaşların resimli bölümleri oldukça kalın dokumalar olup, santimetre karesinde 13 çözgü ve 11 atkı bulunmaktadır. Bazı kumaşların zeminlerinde ve Eski Mısır kumaşlarında çok ince keten ipliklerin kullanıldığı da bilinmektedir (Yağan, 1978: 18).



Resim 3: Kopt dokuma M.S.3. veya 5 yy, Metropolitan Müzesi.

Resim 3'de yer alan Kopt dokumada keten ve yün iplik kullanılmıştır. Boyutları 28,6 cm'e, 53 cm olan dokumanın zemininde bezayağı örgüde düz dokuma tekniği kullanılmışken, motifli alanın teknikleri tapestry ve işleme tekniğidir. Desenli alanın bordür alanları tapestry tekniği, orta alandaki vazodan çıkan bitkisel biçimler işleme tekniği ile gerçekleştirilmiştir.

## 2. KOPT DOKUMALARININ AVRUPA TAPESTRY DOKUMALARINA ETKİLERİ

Avrupa'da, atkı yüzü dokuma tekniği ile el dokuma tezgahlarında dokunmuş resim dokumalara verilen isim olan Tapestry, Fransızca kökenli

bir sözcüktür. Fransızcada tapisserie sözcüğü “duvar dokumaları” anlamında kullanılmış ve Tapis sözcüğünden doğmuş, buradan da İngilizce Tapisser sözcüğü oluşmuştur (Koşar,2007:12). Tapestry dokumalarda, tüm Dünya kültürlerindeki benzerlerinde olduğu gibi, atkı ipliği tezgahın eni boyunca hareket etmez. Atkı iplikleri desene göre hareket ederek çözgüyle bağlanır ve genellikle çözgüden çok daha incedir. Bu teknikte kullanılan örgü temelde bezayağı örgüdür.

Kopt dokumaları benzer teknikle dokunmasına karşın, desenli kısımlarda bezayağı örgü ile birlikte çoğunlukla rips örgü de kullanılmaktadır. Kopt dokumalarda aynı zamanda atkı ilmeli havlı yapı ve işleme tekniği de aynı dokuma üzerinde, birlikte kullanılan tekniklerdendir.

Kopt dokumaların tapestry dokumalara etkileri öncelikle, Avrupa’da başlangıç noktasını oluşturma aşamasında gerçekleşmiştir. Çünkü, farklı kültürlerde farklı isimlerle bilinen, evrensel bir teknik olan, devamsız atkılardan oluşan atkı yüzü resimli dokuma tekniğinin, Avrupa’ya Kopt dokumalarıyla geçiş yaptığı düşünülmektedir.

Tapestry dokuma sanatının özellikle Batı Avrupa’da gelişimi, Arapların Mısır’ı işgal etmesiyle ve Koptları İspanya’ya sürmeleriyle birlikte, bu halkın beraberinde dokuma geleneklerini taşımasıyla oluşmuştur (Aktaran:Koşar, 2007:90).

“En eski batı Avrupa tapestryleri Kuzey Fransa’da ve Almanya ‘da dokunmuş olup, 11. ve 12. yüzyıllara kadar uzanmaktadır ve Köln’deki St. Gereon kilisesi çıkışıdır. Bu tapestrylerde desen olarak, madalyonlar ve bunların içinde tasvir edilen boğa ve aslan gövdeli, kartal kanatlı figürler yer almaktadır. Bu desenler Suriye ve Bizans dönemlerindeki desenleri çağrıştırmaktadır.” (Aktaran:Koşar, 2007;93).

Ortaçağın 11. yüzyıl Avrupa tapestryleri, tıpkı Kopt dokumalarında olduğu gibi, keten bezayağı dokuma üzerine yün ipliklerle desenin oluşturulduğu tapestrylerdi. Bu tapestryler soldan sağa doğru, Kopt dokumalarında olduğu gibi birbirini takip eden tarihi ve hikayesi olan olayları resmetmekteydi.

Kopt dokumalarında tasvir edilen konuların son derece geniş çeşitliliği ve kendine özgü karmaşası, çağın büyük inanç sistemlerinin değişimine ve bunun sonucunda günlük yaşam ve görsel kültürde meydana gelen değişikliklere borçludur.

Bu değişimler, Greko-Roman Dönemi tapestryleri ile birlikte, Arap istilası sonrasında İspanya’ya sürülen Koptlarla Avrupa tapestrylerine de yansımıştır.

‘Greko-Roman dönemin ilk aşaması, M.S. 1. ve 2 yüzyıla kadar uzanmaktadır. Fakat, ele geçen ilk örnekler M.S.3.yüzyıla tarihlenmiştir

(Ginsburg,1993:16). M.S. 6. yüzyıla kadar olan dönemin Kopt dokumaları ve beraberinde Koptlardan etkilenen ve hatta Kopt dokumacılar tarafından da üretilen Roma ve Bizans dokumaları klasik ve pagan izleri taşımaktadır. Yumuşak tonlarda polycrome renklerin hakim olduğu dokumalarda tek renklilik hâkimdi. En tipik renk mordu. Çeşitli hayvanlar, kuşlar, ağaçlar, çiçekler ve meyvelerle destelenmiş mitolojik sahneler, av sahneleri, üzüm bağı sahneleri popüler sahnelerdi.

Erken Dönem Bizans dokumalarının Mısır’daki merkezi Akhmin, Antinoöpolis di. Hristiyan Koptlar tarafından dokunan bu dokumalar, 3. ve 4. yüzyıla ait Kopt dokumaları hakkında bilgiler vermektedir. Dokumaların zemini ve resimli bölgelerin boşluk alanları doğal renkte keten iplikle ve bezayağı örgüyle dokunmuş olup, resimli dokuma alanlarda atkıdan yün ipliği kullanılmıştır. Yün ipliklerin rengi de çoğunlukla mordur. Bu alanlarda; bitki, hayvan ve insan figürleri çoğunluktadır.

Akhmin şehrinde dokunmuş olan, M.S. 4.ve 5. Yüzyıla ait Resim 4’deki Kopt dokuma mor renkli yün ve boyanmamış keten iplikle dokunmuştur. Tuniğin desenli alanları tapestry tekniğiyle dokunmuş olup, işleme tekniği de kullanılmıştır. Uzun omuz bantları, yabani tavşan ve antiloplar içeren yaprak desenleriyle bezelidir. Kolluk bantlarında çiçekler ve meyvelerle dalgalı desenler vardır. Boyun bantlarının her biri, bazıları dans eden, klasik figürlere sahip dört adet yarım daire şeklindeki kemerden oluşur. Boyun açıklığı, geçmeli süslemelerden küçük panellerle ayrılmış vazolar içeren dar bir bantla çevrelenmiştir. Omuzlardaki iki kare pano, yaprakları çevreleyen, kabartmalı daireden oluşmaktadır. Hem arkadaki hem de öndeki alt kenara yakın daha küçük karelerin her biri, bir antilopa saldıran bir aslan içerir. Ön boyun bandındaki küçük haç, muhtemelen kullanıcının dini inancının bir göstergesidir. Her kemerin altında bir figür bulunan pasajlar, dördüncü yüzyılda lahitlerin en sevilen dekorasyonudur (URL 4).



Resim 4: Keten ve Yünden dokunmuş Kopt dokuma Mısır/Akhmi M.S. 4. ve 5.Yüzyıl.

Kopt dokumalarda, M.S. 5. ve 6. yüzyıllar hem malzeme kalitesi hem teknik beceri açısından değişim ve gelişme dönemi idi. Bu dönemde renkler daha parlaktı, fakat ton değerli açısından çok başarılı değildi. Figürler yine ön plandaydı. Motifler zaman zaman gelişigüzel serpiştirilmiş bir görünüme sahipti. Pagan sahneler ve figürler Hristiyanlığa geçişe rağmen 6.yüzyıla kadar devam etti. Bu geçiş süreci Greko-Roman kültürde de etkili oldu. Greko-Roman kültürdeki Koptik figür tarzı, M.S.6.yüzyılda, dönemin resim ve heykel sanat tarzlarını izleyerek büyük gelişim gösterdi. Figürler önden görünümlüydü. Baş ve gözler çok büyüktü. Yüz ifadeleri yıllara meydan okumuş gibi bir ifadeye sahipti.

Resim 5 görülen, 5.yüzyıla ait duvar askısı dokumada, renkler dönem özelliklerin canlı ve parlaktır. Figür önden görünümlüdür ve baş ve gözler büyüktür. Figürün yüz ifadesi, yandan bakışları, kompozisyondaki kalın kolon çizgiler, güçlü renkler, Koptlar tarafından üretilen gerçekçi portre ikonlarıyla ilişkilidir. Aynı zamanda, renk geçişleriyle gölgelendirilmiş bulutlar, savaşçı figürünün yüzü, bacakları, dokumaya üç boyutlu bir görünüm kazandırarak, onu resim boyutuna taşımıştır (Thurman,1992:11).



Resim 5: Savaşçı, Mısır, M.S. 5.Yüzyıl.



Resim 6: Kopt Dokuma, MS. 4.yy.

Resim 6'daki duvar halısı parçası, gölgelendirme tekniğinin kullanıldığı 4.yüzyıl örneklerindedir. Bu tür gölgelendirmeler Geç Greko-Romen dönemine kadar uzanmaktadır. Dokumadaki doku etkileri, Pompeii'nin kalıntılarında bulunan mozaiklere oldukça benzerdir. Dereceli gölgelerin kullanılması, işleme tekniğinin de kullanıldığı bu dokumada, farklı tekniklerin birlikte kullanımı, dokuma resmin gerçekçiliğine katkıda bulunmaktadır. Görselde yer alan gölgelendirme tekniğinin, 10. Yüzyıldan itibaren büyük gelişim gösteren Avrupa tapestrylerinde de geliştirilerek devam ettiği görülmektedir.

Dönemin Kopt ve Greko-Roman dokumalarında, Hz.Yusuf sahneleri, pagan sahneler, Herkül ile ilgili sahneler gibi dini konular dikkati çeken sahnelerdendir. Resim 7'de görülen Hz.Yusuf'un hikayesi isimli Kopt



dokuma, dönemin parlak renklerini ve figür özelliklerini içeren dini konulu bir dokumadır. Dokuma üzerinde, dönemin figürlerinden, at sırtında aziz, Koptik papazlar, dine gönül vermişler, firavun haçından evrilen Koptik haç figürleri, bitki ve çiçek bezemeleri yer almaktadır. Bu figürler ve motifler, halk sanatı içinde yeni etkileşimlerle başkalaşım geçirerek 12.yüzyıla kadar Avrupa tapestrylerinde varlıklarını sürdürmüşlerdir (Harris,1995;65).



Resim 7: Hz.Yusuf'un hikayesi, Kopt Dokuma, Mısır M.S. 7.Yüzyıl.

Bu dönemde Roma/Bizans dokumalarında, Hristiyan ikonografileri, İncil sahneleri ve figürleri, haç ve diğer Hristiyan amblemleri, azizler pagan temaların yerini aldı ve bu figür ve motiflerde, Greko-Roman etkiler yerine Koptik etkiler hakim oldu (Ginsgurg,1993:16). Bazı sahnelerde, pagandan Hristiyan konularına küçük uyarlamalar söz konusuydu. At üstünde bir figür, pagan avcıdan azize dönüşmüştü. Meyve, sebze, çiçek ve hayvan motifleri bu sahnelerle bir bütün olarak yer alıyordu. Dönemin Hristiyanlığa atıfta bulunan tapestryleri, çok fazla ayrıntı içeren karışık tasvirlerden oluşuyordu. Dokumalarda kullanılan atkıdan yün ipliklerin kullanıldığı ilmekli hav yapısı karışıklığı daha da arttırıyordu.

Orta ve geç dönem dokumaları çok renkli dokumalar olup, figür sayılarında artışlar da söz konusudur. Renklerde netlik vardır ve farklı renk geçişlerinde sınırlar bellidir. Orta dönemde figürlerde bozulmalar da dikkati çeker. Aynı zamanda Hristiyan ikonografik öğelerin dokumalarda daha yoğun görülmeye başladığı dönemdir.

Özellikle geç dönemde tiyatral sunumlar, av ve savaş sahneleri, dini tören sahneleri en çok karşılaşılan sahnelerdendir.

Kopt dokumalarındaki resimsel öğeler ve tiyatral sunumlar Bizans Dokumalarıyla birlikte, devam eden süreçte, tapestrylerin modernleşme sürecine kadar tüm tapestrylerde etkisini göstermektedir.

15. yüzyıldan itibaren Fransa, İtalya, İspanya ve Almanya'da gelişim gösteren tapestry dokuma Baltık ülkeleri, Kafkasya ve Rusya'ya da yayılarak ilgi odağı haline gelmiştir.

## SONUÇ

Kopt dokumaları Avrupa Tapestry dokumaların gelişimi için öncü niteliğinde olan dokumalardandır. Greko-Roman dönemde başlayan etkileşim, Koptların Arap istilası ile İspanya'ya sürgün edilmeleriyle Batı Avrupa'da, Ortaçağ'da ortaya çıktığı var sayılan tapestry dokumalara yansımıştır. Malzeme, teknik, renk ve kullanım alanı açısından kendini gösteren etkilerle Ortaçağ'da başlı başına bir sanat kolu haline gelmiştir. Bazı figür ve motifler dönüşerek, varlıklarını 12.yüzyıla kadar sürdürürken, Kopt dokumalarında olduğu gibi, duvar askıları, özellikle, anlatımcı tiyatral sahnelerle ön plana çıkmıştır.

Koptik dokumaların tapestrlere olan etkileri yoğun olarak Greko-Roman kültür döneminde üretilen tapestrylerde kendini gösterse de Koptların İspanya'ya gelişiyle birlikte, Ortaçağ tapestrylerinin temellerini atmada etken faktör olduğu düşünülmektedir.

Greko-Roman dönemde, çoğunlukla bitkisel ve hayvansal biçimler içeren klasik Koptik öğelerle birlikte pagan öğeler de içeren dokumalar, Ortaçağ Avrupası'na kadar, kültürel değişimlerle gelişme göstermiş, pagan öğeler yerini tamamen Hristiyan öğelere bırakmıştır. Dönemin sonlarında, ketenden ipeğe geçiş kaliteyi arttırmış, Koptik dönemde de çok ince dokumalar yapılmasına karşın, bu süreçte, daha ince ve zarif tapestryler üretilmeye başlanmıştır. Renkler, boyar maddelerin de gelişimiyle daha rafine hale gelmiş, olgunlaşmıştır.

Günümüzde tapestry dokumalar eskisi kadar etkili olmasa da az da olsa hala dokunmaktadır. Dokunduğu zamanki kültürün özelliğini taşıyan bu resimli dokumalar dönemin ruhunu yansıtan belge niteliğinde olarak kabul edilmektedir. Günümüzde tapestry sanatına ait örnekleri ne kadar az olsa da gerçek tapestry dokumaların Orta Çağ' a ait örnekleri müzelerde korunmaktadır.

**Kaynaklar**

- Arabalı Koşar T. S. (2007). 10. – 17. Yüzyıllar Arasında Fransa’da Tapestry Sanatı ve Gelişim Süreci, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dan. Doç. Nesrin Önlü. İzmir
- Erdem M. (1997). Kıpti Kilisesi Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Cilt 36, Sayı 1, Ankara.
- Ginsburg, M. (1993). The Illustrated History of Textiles, Studio Editions, London, 1993.
- Harris, J. 5.000 Years of Textiles, Puublished by British Museum Press, London.
- London C. (1988). Tapestries, Milan.
- Paşayeva, V, Hamidova Ü. (2003). "Goblen'de Kullanılan Teknik Yöntemler", Sanat, Sayı 3.
- Sürür A. (1981). "Duvar Halıcılığı", Türkiyemiz, Ekim Sayı 35.
- Özay, S. (2004). Mısır Tekstillerine Giriş.
- Oyman, N. Rengin. (2005). "El Dokumacılığının ve El Dokuma Tezgahının Tarihçesi, El Dokuma Tezgahı Çeşitleri", Sanat Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Sayı:8, Erzurum, ss. 63-84.
- Thurman, Christia C. Mayer, Textiles (1992), The Art Institute of Chicago, Newyork,
- Yağan Y. Ş. (1978). Türk El Dokumacılığı, Türkiye İş Bankası. Yayınları, İstanbul.

**İnternet Kaynakları**

- URL 1: <https://www.seslisozluk.net/ankh-nedir-ne-demek/>. (23.02.2021).
- URL 2: <https://fashion-history.lovetoknow.com/fabrics-fibers/coptic-textiles> (23.02.2021).
- URL 3: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/446011> (23.02.2021).
- URL 4: <http://collections.vam.ac.uk/item/O354865/tunic/> (23.02.2021).
- <https://i.pinimg.com/originals/2e/e5/65/2ee5658e70f9238f2d7b337ce2b8eac4.jp> (23.02.2021).

<https://islamansiklopedisi.org.tr/kiptiler> (23.02.2021).

<http://www.art-gobelen.ru/histoiy.php> (23.02.2021).

<https://designsbykatyrosenthal.com/blog/coptic-textiles> (23.02.2021).

**Görsel Kaynaklar****Resimler**

- Resim 1. Tutmosis IV’ün mezarından çıkarılan, Amenophis II ait resimli dokuma tekniği ile dokunmuş kumaş parçası (Aktaran: Özay, 2001:110).
- Resim 2. (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/446011>) (23.02.2021).
- Resim 3. (<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/443300>) (23.02.2021).
- Resim 4. (<http://collections.vam.ac.uk/item/O354865/tunic/>) (23.02.2021).
- Resim 5. Savaşçı, Mısır, M.S. 5. Yüzyıl (Thurman, 1992:10,11).
- Resim 6. <https://i.pinimg.com/originals/2e/e5/65/2ee5658e70f9238f2d7b337ce2b8eac4.jpg> (23.02.2021).
- Resim 7. Hz. Yusuf’un hikayesi, Kopt Dokuma, Mısır M.S. 7. Yüzyıl (Harris, 1995:65).

## TİCARİ İLİŞKİLER KAPSAMINDA BİZANS VE SASANI İPEKLİ DOKUMALARINDA ORTAK MOTİFLER VE DESENLER

Nesrin ÖNLÜ<sup>1</sup>  
Tutku Ceren RUŞAN<sup>2</sup>

### Özet

Bizans ve Sasani İmparatorlukları arasındaki tekstil ticareti, M.Ö. 3000 yılına tarihlenen Çin ipeklilerinin Doğudan Batıya “İpek Yolu” ile gelmesiyle başlamıştır. Çin ipeklilerinin de etkisiyle büyük gelişim gösteren Sasani ipekli dokumacılığı Bizans’ı etkisi altına almıştır. Sasaniler hem kendi ipekli dokumalarının hem de Çin ipeğinin ve ipeklilerinin Bizansa aktarılmasında ve ticaretinde aktif rol oynamıştır.

527 yılından sonra bozulan Bizans-Sasani ilişkileri Bizans İmparatorluğu’nun ipeğe ulaşımını engellemiştir. Bunun sonucunda Bizans kendi ipeğini üretmeye başlayıp bir ipekli dokuma merkezi haline gelmiştir. Öte yandan, kendi ipeklilerini üretmesine rağmen Bizans, uzun yıllar boyunca Sasani İmparatorluğu ile olan ipek ve ipekli dokuma ticareti sebebiyle Pers İmparatorluğu’nun dokuma teknikleri ve motiflerinin etkisinden çıkamamış, desen ve motifleri birebir uygulamışlardır. Aynı zamanda, Sasani dokumacılarının ip çekmeli dokuma tezgâhını kullanmaya devam etmiştir. Bu dönemde, Bizans İmparatorluğu’nun ipekli dokumalarında motif ve desen olarak en çok yararlandığı kaynak Sasani İmparatorluğu tekstil sanatı olmuştur. Örneğin, Sasani kumaşlarının en karakteristik özelliği olan madalyon motifi, Bizans ipekli dokumalarını belirgin bir şekilde etkilemiştir. Bu çalışmada incelenen Bizans İmparatorluğu ipekli dokumalarının hepsinde, Sasani İmparatorluğu’na ait dokuma kumaşların desen kompozisyonunda yer alan madalyon ve keskin bir simetri görülmektedir. Sasani ipekli dokumalarında madalyon içerisine yerleştirilen kalp, hayat ağacı, aslan, grifon motifleri de Bizans ipekli dokumalarında, Sasani geleneğinde olduğu gibi kullanılmıştır. Erken dönem Bizans motifi olan tavus kuşu motifi ise, Sasani İmparatorluğu’nun Bizans’tan ipekli dokuma ithalatı

<sup>1</sup> Nesrin Önlü, Profesör, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, nonlu@deu.edu.tr

<sup>2</sup> Tutku Ceren Ruşan, Araştırma Görevlisi, İstanbul Arel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü, tutkucerenrusan@gmail.com

ile gerçekleşen bir etkileşim olarak Bizans’tan Sasani’ye geçmiş olduğu kaynaklardan anlaşılmaktadır.

Bu bildiriye; Bizans ve Sasani İmparatorlukları arasındaki tekstillere yönelik ticaret neden ve sonuç ilişkileri bağlamında karşılaştırmalı olarak ele alınacak, bu ilişkilerin motif ve desen bazında Bizans ve Sasani İmparatorlukları ipekli dokumalarına yansımaları, bu yansımaların ticaretlerini nasıl etkilediği üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İpek, Ticaret, Sasani Motifleri, Bizans Tekstili.

## COMMON MOTIFS AND PATTERNS IN BYZANTINE AND SASSANIAN SILKY WEAVINGS WITHIN THE SCOPE OF COMMERCIAL RELATIONS

### Abstract

Textile trade between Byzantine and Sassanian Empires started with the coming of Chinese Silks dating 3000 BC from East to West by the Silk Road. Sassanians silky weaving, which showed great development with the effect of Chinese silks, took hold of Byzantine. Sassanians played an active role in the transfer and trade of both their own silk weaving and Chinese silk and silky to Byzantium.

Byzantine-Sassanian relations, which deteriorated after 527, prevented Byzantine Empire access to silk. As a result, Byzantine started to produce its own silk and became a silk weaving center. On the other hand, although it produced its own silks, Byzantine could not get over Persian Empire weaving techniques and motifs due to its silk trade with the Sassanian Empire and applied patterns and motifs in the same way for many years. At the same time, they continued to use the rope pull weaving loom of Sassanian weavers. In this period, Sassanian Empire textile art was the most beneficial source of motifs and patterns in silk weaving of Byzantine Empire. For example, the Medallion Motif, the most characteristic feature of Sassanian fabrics, significantly influenced Byzantine silk weavings.

In all of the silk weavings of the Byzantine Empire examined in this study, the medallion and a sharp symmetry are observed in the pattern composition

of the woven fabrics belonging to the Sassanian Empire. Heart, tree of life, lion, griffon motifs placed in medallion in Sassanian silk weavings were also used in Byzantine silk weavings, as in the Sasanian tradition. The peacock motif, which is an early Byzantine motif, is understood from the sources that the Sassanian Empire passed from Byzantium to Sassanid as an interaction with silk weaving import from Byzantium.

In this paper, the trade for textiles between the Byzantine and the Sassanian Empires will be discussed comparatively in the context of cause and effect relations, the reflection of these relations on Byzantine and Sassanian Empires silk weavings on the basis of motifs and patterns, and how these reflections affect their trade will be emphasized.

**Key Words:** Silk, Trade, Sassanian Motifs, Byzantine Textile.

## GİRİŞ

İpekli dokumalar, dünya tarihinde, kıtalararası ticaret nesnesi, lüks tüketim, siyasal ve sosyal prestij, diplomatik hediye, sanatsal üslup, yayılma aracı olmak gibi önemli işlevler görmüş bir tekstil ürünü olmuştur. Ağır yük taşıyabilen buharlı gemilerin üretimine kadar, lüks ürün ticareti yalnızca ‘yükte hafif pahada ağır’ mallar ile gerçekleşmiştir. Baharat ve ipekli kumaş ticareti bu ticaretin başlıcaları olmuştur (İnalçık, 2008: 185). İpeğin, M.Ö. 2698 yılında, ‘Sarı İmparator’ olarak bilinen Huang Di’nin gelini olan Çin prensesi Si-Lung-Schi’nin, 14 yaşında, ipek böceğini doğada izlemesiyle bulunduğu inanılmaktadır (Tez, 2008: 155). M.Ö. 3000 yılına tarihlenebilen Çin ipekböcekçiliğine dair doğrudan ilk kanıt ise M.Ö. 2500 yılında imparator W’Hang ile imparatoriçenin ilk ipek müteşebbisleri olduğudur (Koç, 2009: 2-3). Çin hanedanlıklarının üretimini devlet sırrı olarak sakladıkların ipeğin Doğu Çin’den batıya doğru en uzun ticaret yolu olan “İpek Yolu” ile ticareti yapılmıştır. Ana rotası sırasıyla Çin, Türkistan, Orta Asya, İran ve Akdeniz olan ipek yolu ticareti Roma İmparatorluğuna kadar ilerlemiştir (Tez, 2008: 158-159).

İpeğin sırrını saklamak için Çinliler yabancılara lifi koyun yününden elde ettiklerini söylemişlerdir. Koyundan böyle bir yün elde edemeyen Batılılar farklı bir hammadde olduğunu anlamış, ama tam olarak ne olduğu çözememişlerdir. Herodotus ipeğin Asya’da bulunan bir çeşit bitkiden elde edildiğini söylemişse de Hindistan’ın pamuğu ile karıştırdığı açıktır. Bu noktada belirtilmesi gereken husus, Batı Asya’nın yabancı olduğu tekstil

hammaddesinin ipek değil, Çin ipeği olduğudur. Esasen iki tür ipek böceği vardır: yabani ipek böceği ve Çin’de bulunan bombyx mori. Yabani ipeğin kalitesi düşüktür. Aristo’nun *Tabiat Tarihi* kitabında ipekten *koi* (hoy) diye bahsedilmektedir. Bahsi geçen ipek yabani ipektir. Kitaba göre, 4. yüzyılın ortalarına kadar, İran’ın kuzeydoğusu ile Ege adalarında bu ipek böceğinden kumaş üretilmektedir. Ancak söz konusu ipek Çin ipeğinin kalitesinin oldukça altındadır. Öte yandan Çin, bombyx mori ipek üretiminin sırrını büyük bir titizlikle saklamış ve ticaretini yapmaya devam etmiştir (Koç, 2009: 3).

Söz konusu İpek Yolu ticaretinde İranlıların oldukça aktif rol aldıkları bilinmektedir. Persler ipeği Asya’dan batıya taşıyan bir aracı iken, zamanla kendisi de birinci kalite ipek üretmeye ve ihraç etmeye başlamıştır. Roma ve daha sonra ondan ayrılan Doğu Roma (Bizans) İmparatorluklarına ipeği taşıyanlar Persli tüccarlardır. Bizans İmparatorluğu Pers İmparatorluğu’nun yanı sıra Sasani İmparatorluğu ile de tekstil ticaret yapmış, bunun sonucunda onların sanatlarında etkileşim olmuştur. Bu araştırma, Bizans ve Sasani İmparatorlukları arasında gelişen ipek ticareti sonucunda ipekli dokumalarında ortaya çıkan motif ortaklığını konu edinmiştir. Doğu ve Batı olmak üzere ayrı kültürel dünyalara sahip olduğu düşünülen Bizans ve Sasani İmparatorlukları arasında, tekstil ticaret ilişkisi kapsamında sanatsal etkileşimin oluştuğunun görülmesi araştırmanın temel amacı olmuştur. Bu amaç doğrultusunda, aralarındaki ticari ilişki kapsamında, iki imparatorluğun ipekli dokumalarındaki ortak motifler irdelenmiştir.

## 1. SASANI İMPARATORLUĞU İPEKLİ DOKUMA TİCARETİ

İran havzasında Partlar dönemine (M.Ö.247-M.S.224) kadar giden ipek tarihi var olmakla birlikte, Çin kaynaklarına göre bu ipek yabanidir. Herodotus da antik çağlarda İran’ın kuzeydoğusunda yabani ipek üretimi yapıldığını söylemiştir (Koç, 2009: 3 ve 29). Persler başta Med ipeklilerini kullanmış, Med İmparatorluğu’nun yıkılışından sonra da ipekliyi kendileri dokumaya başlamıştır. Kullandıkları yabani ipek kozalarını da Hazar Denizi güney sahilindeki Gilen ve Mazenderan bölgesinden elde etmiştir (Koç, 2009: 3).

Perslerin Çin ipek böceğini tam olarak ne zaman ve hangi kanalla elde ettiklerine dair bir bilgiye ulaşılamamış olmakla birlikte, Roma Devleti’ni ipek ile tanıştırdıkları bilinmektedir. M.Ö. 53 yılında Romalılar, bugünkü adı ile Harran ovasında, Partlar ile savaşmışlardır. Carrhae Savaşı olarak bilinen

savaşta Partlar, olasılıkla Çin'den aldıkları, ipekten dokunmuş, ejder biçimli, rüzgar hortumlu uçurtmalar kullanmıştır. Savaş esnasında Partlar bu ipeklilerle aniden dönüş yapmış ve Romalıların görüş alanını daraltıp onları ok akımına tutmuşlardır. Romalılar kendilerine ağır yenilgi getiren hafif ve parlak malzemeyi merak etmiş ve Partlar aracılığıyla satın almaya başlamış, ipek yolu ticareti böylece Roma'ya kadar uzanmıştır (Tez, 2008: 158-159).

Çin ipekli dokumaları ve nadiren ipek ipliği, Türkistan ve Orta Asya coğrafyası üzerinden geçmesi sebebiyle Türk ve Soğdlu taşımacıların kontrolü altında olmuştur. Öte yandan İmparator Wu-Ti (M.Ö.140-85) döneminde, alternatif rotalarla, Perslere devredilmiş ve Persli tüccarlar gelişen Doğu-Batı ticaretinde güçlü bir konuma gelmişlerdir (Tez, 2008: 159).

İpek yoluna dair; Güney, Fergana-Soğd ve Kuzey olmak üzere üç ana rota tespit edilmiştir. Batıya giden ipek yolu ticaretini önemli ölçüde kontrol eden Sasani İmparatorluğu (M.Ö. 226-451), büyük oranda Fergana-Soğd ve Güneyden geçen yolları tutmuştur. Böyle yaparak Göktürk Devleti ve Roma İmparatorluğu arasındaki doğrudan ticareti de engellemişlerdir. Çin'in ipek stoklarını Orta Asya'daki Türklerden, Türk-Pers sınır kapısı olan Merv'den alan Sasanili tüccarlar onları Doğu Roma İmparatorluğu'na (Bizans) taşımışlardır. Türklerin ipek ticaretine yeniden hâkim olmasını istemeyen Sasani İmparatoru Hüsrev'in Türklerin İran'a girmesini dâhi yasakladığı bilinmektedir. Bu durum Türk ve İranlılar arasında savaşa sebep olmuştur. Türklerin Bizans İmparatorluğu'nu Sasani İmparatorluğu aleyhine savaşa çağırmaları üzerine Bizans ve Sasani İmparatorlukları arasında uzun süren savaş başlamıştır (İnalçık, 2008: 187). Söz konusu durum Bizans İmparatorluğu'nun ipeğe ulaşmasını engellemiştir. Bunun üzerine Bizans İmparatorluğu, ipeğe ulaşmanın alternatif yollarını aramış ve ipeğin kaynağı olan ipekböceğine ulaşmıştır. Bizans İmparatorluğu'nun kendi ipeğini üretmesiyle söz konusu ticaret sona ermiştir (Koç, 2009: 5-6).

İpek böceğinin İran'a M.Ö. 6. yüzyılda geldiği düşünülmektedir. Bu durumda İran'ın en eski ipekli dokumaları Sasani İmparatorluğu dönemine aittir. Louvre Müzesi'nde yer alan Tiraz yapımı ipekli dokuma bu duruma örnektir (İnalçık, 2008: 190). Sasani İmparatorları II. Şapur ve I. Kubad, ünlü Suriyeli dokumacıları Susa kentine getirmiş ve sarayın kontrolü altında ipekli dokumahaneler kurdurtmuştur (Tez, 2008: 164). Erken gelişme gösteren Sasani İmparatorluğu ipekli dokuma sanayi merkezleri Taberistan, Şiraz, Sari yerli üretim merkezleri olmuştur. Heredotos ve Xenophon bu İran ipekli dokumalarından övgü ile bahsetmiştir (İnalçık, 2008: 198-202).

## 2. BİZANS İMPARATORLUĞU İPEKLİ DOKUMA TİCARETİ

Ginsburg (1993), İnalçık (2008), Koç (2009), Lemerle (2016), Schoeser (2003), Tez (2008) Bizans İmparatorluğu'na ipeğin İranlılar tarafından ticaret yolu ile getirildiği konusunda hemfikirdir. Sasani İmparatorluğu ile ipek ticaretinin sorunsuz olduğu dönemde Bizans İmparatorluğu, genellikle gevşek dokunmuş ipek kumaş satın almıştır. Bu kumaşlar sökülerek iplik haline getirilmiş ve ardından elde edilen iplikler Bizanslı dokumacılarca yeniden dokunmuştur. Sökme işlemi de yeniden dokuma işlemi de İstanköy'de yapılmıştır. Bizans İmparatorluğu'nun 6. yüzyıla kadar ipek iplik temin etme ve ipekli dokuma yöntemi bu şekilde gerçekleşmiştir (Koç, 2009: 4).

Öte yandan, 527 yılında Bizans ve Sasani İmparatorlukları arasındaki savaş Bizans İmparatorluğu'nun ipeğe ulaşmasını engellemiştir (İnalçık, 2008: 185-187). Bizans, önce Karadeniz üzerinden ardından Yemen aracılığıyla ipeğe ulaşmaya çalışmış ancak başarılı olamamıştır (Lemerle: 2016: 67). Bizans İmparatorluğu'nun, Sasani İmparatorluğu ile ilişkilerinin bozulmasından sonra ipeğe yeniden ulaşmaları ile ilgili iki ayrı söylence vardır. Her ikisinde de Bizans İmparatorluğu Çin ipekböceğine ulaşmak istemektedir. Söylencenin birincisi şöyledir. 552 yılında Kraliçe Teodora'nın emri ile Caesarea (Kayseri) Aynoroz Kilisesi'nde görevli iki Nasturi keşiş, asalarının içini oyup sakladıkları ipek kozalarını Hotan'dan Bizans İmparatorluğu'na getirmiştir (Tez, 2008: 164). Söylencenin ikincisi ise, kaynaklarda '6 yüzyılda Çin'de yaşayan ve ipekböcekçiliği ile ipek zanaatının tüm inceliklerini öğrenen iki İranlı keşiş Konstantinapolis'e (İstanbul) gelip, mülk karşılığında, bilgileri imparator Justian'a aktarmıştır. Justian keşişleri, büyük mükâfatlar vaat ederek, Çin'e geri yollamış ve keşişler bambu bastonun içini oyarak sakladıkları ipek böceği yumurtalarını 550 senesinde Konstantinapolis'e (İstanbul) getirmiştir' şeklinde yer almaktadır (Koç, 2009: 5-6). Söylencenin birincisine göre 555 yılında İustinianus'un; ikincisine göre ise 552 yılında Justian'ın emri ile Bursa'da ipekböcekçiliği başlamıştır (Koç, 2009: 63) (Tez, 2008: 164).

Bu söylencelere göre, o dönem sonrasında başta Bursa olmak üzere, İstanbul, İzmir ve İznik'te ipek üretimi yapılmaya başlanmıştır. Bizans İmparatorluğu'nda ipekböcekçiliği 6. yüzyılda başlamış olsa da, ipekli kumaş kültürü, Sasani İmparatorluğu ile olan ticaret ile edindikleri ipek sebebiyle daha eskilere dayanmaktadır. Örneğin 4. yüzyılda Bizans İmparatorluğu sarayında Doğulu desenlere sahip ipekli giyimin hâkim olduğu, günümüz

tanımlamasıyla moda olduğu bilinmektedir. 6. yüzyılda ipekböcekçiliğinin de başlamasıyla Bizans İmparatorluğu bir ipekli dokuma merkezi haline gelmiştir. En değerli ipekliler imparatorluğun harem dairesinde üretilenlerdir. İpekli dokuma sanayisi beş ayrı lonca tarafından sıkı denetim altında yürütülmüştür. 9. yüzyıla gelindiğinde üretim, Selanik ve Sparta'ya kadar yayılmış, Avrupa'nın lüks ipekli dokumaları Konstantinapolis'ten ihraç edilir duruma gelmiştir. Örneğin, 949 yılında Alman imparatoru Otto'nun elçisini, Konstantinapolis'e ipek almaya gönderdiği bilinmektedir. 10. yüzyılda Peloponez yarımadası, yoğun ipekböcekçiliği faaliyeti sebebiyle, baştan aşağı dut bahçeleri ile dolmuş ve yarımadanın eski adı unutulmuş *dutluk* anlamına gelen *Mora* olarak değişmiştir. Öte yandan gelişen Erken Ortaçağ Bizans İmparatorluğu ipekli dokumacılığı, 1204 yılında IV. Haçlı Ordusunun İstanbul'u yağmalaması ile ipek dokuma atölyelerinin dağılmasıyla sonuçlanmıştır (Tez, 2008: 164-165).

Bizans ipekli kumaşları Ortaçağ Avrupa'sını yoğun bir biçimde etkilemiştir. Bizans İmparatorluğu'nda yalnızca hanedan ve ruhban sınıfının giyebildiği ipekli giysi geleneğini Avrupa devam ettirmiştir. Örneğin, İsveç'te ruhban sınıfının merasim giysileri haysız kalın ipekli kumaş olan Bursa kemhasından yapılma olmuştur. Ayrıca Bizans ipekli kumaşları Ortadoğu'da moda olmuştur. Bizans ipeklileri, Trabzon limanından İslam ülkelerine ihraç edilmiştir. Ayrıca Bizans kemhası, İran'da çok rağbet görmüş ve Ermeni tüccarlar aracılığıyla ithal edilmiştir (İnalçık, 2008: 203-204).

### 3. BİZANS VE SASANİ İPEKLİ DOKUMALARINDA ORTAK MOTİFLER

Önceleri Sasani İmparatorluğu'ndan ipek iplik ve ipekli dokuma ithal eden Bizans İmparatorluğu, ipekböcekçiliğine başladıktan sonra Pers dokumaları ile rekabet edecek düzeye gelmeye çalışmıştır. İpek ticaretindeki mali potansiyeli fark eden Bizans İmparatorluğu, bir sanayi oluşturmak üzere ipekböcekçiliği ve ipekli dokumacılığı teşvik etmiştir. Nihayetinde Avrupa'ya ve hatta zamanla İran'a ipekli kumaş üretecek duruma gelmiştir. Ginsburg (1993:18) ipekli kumaş endüstrisini kuran Bizans İmparatorluğu'nun bu konuda İranlılara çok şey borçlu olduğunu düşünmektedir. Ginsburg kitabında (1993: 18) , tasarım açısından Bizans ve Sasani İmparatorluklarının ipeklilerini birbirinden ayırt etmenin çok zor, hatta çoğu zaman imkânsız olduğunu yazmış, bunun sebebini de motif ortaklığı ve desen tekrarlarının aynı olmasına bağlamıştır. Bunun yanı sıra kullandıkları teknik ve tezgâhın da aynı olduğunu belirtmiştir. Bu dönemde

önce İranlı dokumacıların kullandığı ip çekmeli dokuma tezgâhı, Bizanslı dokumacılar tarafından da kullanılmıştır. Bizans ve Sasani İmparatorluklarının ipekli dokumalarında ortak bir şekilde görülen simetrik tasarım, tasarıma bağlı olarak çözgü ipliklerinde kaldırılan ip sayısını yarıya indiren ve böylece bu karmaşık dokuma tezgâhını daha etkin kullanmak için geliştirilen bir tekniktir (Ginsburg ,1993: 18).

Bizans İmparatorluğu kendi ipeğini elde etmeden önce, Sasani İmparatorluğu ile yürütmekte olduğu ipekli dokuma ticareti sonucunda, Doğu ürünlerini kullanmaya alışmış ve ticaretin son bulunmasının ardından da bu geleneklerinden vazgeçememişlerdir (Bahadır, 2011: 699). Persli dokumacıların kullandıkları tekstil motifleri de alışılan ve kullanılan geleneklerden birisi olmuştur. Bizans İmparatorluğu'nun motif olarak en çok yararlandığı kaynak Sasani İmparatorluğu'nun tekstil sanatıdır. Sasani İmparatorluğu'nun ipekli dokumaları sembolik anlamları olan motiflere sahiptir. Söz konusu motifler içerisinde en sık kullanılanlar arasında hayat ağacı, rozet (sekiz köşeli yıldız), nar, aslan, geyik, kartal, simurg, grifon, çifte kanat, tavus kuşu, kalp ve madalyon sayılabilir. Sonsuzluğu, hiç bitmeyecek iktidarı simgeleyen madalyon motifi (Güllü ve Çatır, 2017:1297), Sasani İmparatorluğu'nun kumaşlarının en karakteristik özelliği olmakla birlikte, Bizans İmparatorluğu'nun dokumalarını erken devirden son devir sonlarına dek etkilemiş olan Sasani motiflerinden biridir. Dairesel ya da oval biçimli madalyonun içerisinde farklı motifler de yer almaktadır. Madalyonun içinde ele alınan Sasani motifleri simetrik düzeni takip ederler. Bu madalyonların içerisinde en çok kullanılan ilave motifler, hayat ağacı ve iki yanında yer alan hayvanlar, karşılıklı oklarını germiş iki atlı süvari, kuşlar, çiçek saksıları, palmetler, kıvrık dallar, efsanevi hayvanlar ve av sahneleridir. Bizans İmparatorluğu'nun dokumalarında da, madalyonların içerisinde kendi kültürleri doğrultusunda biçimlendirdikleri benzer türde motifler görülmektedir.

Resim-1, Resim-3, Resim-6, Resim-8 ve Resim-10'da yer alan Sasani kumaş örneklerinde görüldüğü üzere, madalyon motifi Sasani İmparatorluğu dönemi ipekli dokumalarının ana motifidir. Resim-1'de Köln Piskoposluk Müzesi'nde yer alan, 786-815 aralığına tarihlenmiş Sasani İmparatorluğu döneminden ipekli dokuma görülmektedir. Söz konusu ipekli dokuma, madalyon içerisinde simetrik uslupta kompozisyon özelliklerini içermektedir. Bu türden bir kompozisyon, madalyon desenli Sasani İmparatorluğu dokumalarının tipik özelliğidir. Madalyonun çerçeve kısmı tekrar eden kalpler içermektedir. Madalyonun içerisinde hayvanlar ve savaşçılar gibi motiflerin ise simetrik bir düzende yerleştirildiği görülmektedir. Motifler

arasındaki eksen, ortadaki hayat ağacı motifi ile sağlanmıştır. Madalyonlar, rozet motifi ile yanındaki madalyona bağlanmaktadır. Resim-2’de ise güçlü bir Sasani sanatı etkisi taşıyan, 8. yüzyıl Bizans İmparatorluğu’na ait ipekli dokuma olan “Quadriga’lı Kumaş” görülmektedir. Bir madalyonun içerisinde dört at tarafından çekilen bir Quadriga arabası ile yarışçısı, çevresinde simetrik hayvan motifleri mevcuttur (Yalbaz, 2015: 83-86). Simetri ve madalyon kompozisyonu, madalyonun kalp motifinin tekrarı ile bezenmesi, hayvan ve insan motiflerinin simetrik bir biçimde ayna görüntüsü özellikleri ile yerleştirilmesinde Sasani İmparatorluğu’nun ipekli dokuma geleneğine sadık kalınmıştır.



Resim 1: M.S. 786-815 aralığına tarihlenmiş Sasani dokuması (Köln Piskoposluk Müzesi, Almanya).



Resim 2: Yüzyıl Bizans ipekli dokuması (Aachen Katedral Hazinesi, Almanya).

Resim-4’te Bizans İmparatoru Alexios Apokaukos’un Resim-6’da bir diğer Bizans İmparatoru olan Alexios Mourtzuphlos’un minyatürleri yer almaktadır. Minyatürlerde imparatorların üzerlerinde çoğunlukla İslam devletlerinde devlet adamları gibi önemli kişilerin giyindiği hilat görülmektedir. Arapça’da *khil’at* ‘onur giysisi anlamına gelmektedir (<https://islamansiklopedisi.org.tr/hilat>). İncalcık’ın (2008: 203) belirttiğine göre ise hil’at, devlet adamları gibi önemli mevkilerdeki kişilerin giyindiği bir Sasani giysisidir ve Sasaniler’de hil’atı hanedan ve ruhban sınıfı giyebilirdi. Ona göre Bizans da hil’atı ve hil’at giyimi kısıtlamasını Sasaniler’den alarak aynen devam ettirmiştir-(İncalcık, 2008: 203).

Resim-4’deki minyatürde, Bizans imparatorunun hil’atının kumaşında madalyon desenleri görülmektedir. Madalyonların içerisinde, Resim-3’teki Sasani İmparatorluğu kumaş motifinde olduğu gibi, simetrik duran aslan figürü mevcuttur. Resim-5’de de imparatorun hil’atı üzerinde yer alan çift çeperli madalyonlar, madalyonların içerisinde ise Sasani sanatının belli başlı motiflerinden olan grifon motifi mevcuttur (Yalbaz, 2015: 87-88). Bizans İmparatorluğu’na ait her iki örnekte yer alan kumaşların motiflerindeki Sasani İmparatorluğu dokuma sanatı geleneği görülmektedir.



Resim 3: 8.Yüzyıl Sasani İpekli Dokuması (Victoria ve Albert Müzesi, Londra, İngiltere).



Resim 4: İmparator Alexios Apokaukos'un Minyatürü (Fransa Milli Kütüphanesi, Paris, Fransa).



Resim 5: Bizans imparatoru Alexios Mourtzuphlos'un resmi (Avusturya Milli Kütüphanesi, Viyana, Avusturya).

Hayat ağacı ve aslan motifleri de Sasani sanatından Bizanslılara geçmiş motiflerdendir. Resim-6'da, bugün Berlin Schloss Müzesi'nde bulunan ve 6.-8. yüzyıllar arasına tarihlenen Sasani İmparatorluğu dönemi dokuması görülmektedir. Dokumada, madalyon içerisinde aslan avına çıkmış Sasani hükümdarı bir kanatlı at üzerinde betimlenmiştir. Aslan motifi de dâhil tüm figürler simetriktir ve hayat ağacı bu dizilimin ana eksenini oluşturmaktadır. Hayat ağacı motifinin kökeni tartışmalı olmakla birlikte, Sasani İmparatorluğu dönem dokumalarından Bizans İmparatorluğunu dokumalarına geçtiği bilinmektedir (Yalbaz, 2015: 98-124). Resim-7'de 8.

Yüzyıl Bizans İmparatorluğu ipekli dokuması olan "Avcılı Kumaş" görülmektedir. Dokumada hem madalyon, hem madalyonun içerisinde eksen oluşturan hayat ağacı motif, hem aslan motif, hem de katı bir simetrik kompozisyon görülmektedir. Motiflerin üçü de Sasani ipekli dokumalarından Bizans ipekli dokumalarına geçmiş motiflerdir.



Resim 6: Aslan avını konu alan Sasani dokuması (Berlin Schloss Müzesi, Almanya).



Resim 7: 8. Yüzyıla Bizans Dokuması (Lyon Tekstil Müzesi, Fransa).

Resim-8'de Victoria ve Albert Müzesi'nde yer alan, 7.-8. yüzyıl tarihli Sasani dokuması görülmektedir. Dokumada yer alan grifon motifi yine tekstil ticareti ile Sasani İmparatorluğu'ndan Bizans sanatına geçmiş, Bizans'ın pek çok sanat dalında kullandığı bir motiftir (Yalbaz, 2015: 98-161). Resim-9'da ise kutsal kişilerden kalan eşya ve parçaların yer aldığı röliğin örtüsü olarak kullanılan Bizans İmparatorluğu'na ait dokuma görülmektedir. Dokumada



tipik Sasani dokuma kompozisyonu olan madalyon içerisine yerleştirilmiş, yine tipik Sasani sanatı mitolojik motifi olan grifon yer almaktadır.



Resim 8: 7-8. Yüzyıllar arasında tarihli Sasani dokuması (Victoria ve Albert Müzesi, Londra, İngiltere).



Resim 9: Grifon motifli rölik Örtüsü (St. Etienne Katedrali, Fransa).

Yunan mitolojisinde önemli bir yere sahip tavus kuşu, tekstillerde kullanılan motif olarak hem Roma hem Bizans sanatında görülmektedir. Erken dönem Bizans sanatında görülen tavus kuşu motifi Sasani İmparatorluğu'nun ipekli dokumalarında da görülmektedir (Yalbaz, 2015: 196-199). Tavus kuşu motifi de, ipekli dokuma ticareti kapsamında Bizans İmparatorluğu'ndan Sasani sanatına geçmiş motiflerdendir. Resim-10'da tavus kuşu motifli Sasani İmparatorluğu ipekli dokuması görülmektedir. Tavus kuşu motifinin Sasani dokuma sanatları geleneği olan madalyon içerisine alınıp simetrik dokunması, Sasanili dokumacıların motifi kendi sanatlarına adapte ettiklerini göstermektedir.

Her ne kadar Bizans İmparatorluğu'nun tekstillerinde kullandığı motiflerde en çok yararlandığı kaynak Sasani İmparatorluğu tekstil sanatı olmuş olsa da, zamanla benzer nitelikte, kendi kültürüne özgü motiflerini geliştirerek, İran'a ipekli kumaş satar duruma gelmiştir. Hatta Bizans'ın, kalın ve gösterişli olmasından dolayı dış giyimde kullanılan havsız, kalın ipekli kumaş olan kemhasının İran'da çok rağbet gördüğü bilinmektedir (İnalçık, 2008: 203-204) (Koç, 2009: 206).



Resim 10: Tavus kuşu motifli, 3-4. Yüzyıl Sasani ipekli dokuması (Aachen Katedral Hazinesi, Almanya.)

## SONUÇ

İpekli dokumalar, lüks tüketim ve prestij nesnesi olarak kıtalararası ticareti yapılan ürünlerdir. Bilindiği kadarıyla, M.Ö. 3000 yılında üretimi başlayan Çin ipeklilerinin ticareti, en uzun ticaret yolu olan "İpek Yolu" ile yapılmıştır. İpek Yolu ticaretinde Sasani İmparatorluğu aktif rol oynamış, ipeklileri Bizans İmparatorluğu'na taşımışlardır. 527 yılında Bizans ve Sasani İmparatorluğu arasındaki savaş Bizans'ın ipeğe ulaşmasını engellemiş, Bizans, Çin'den ipekböceğini kaçırarak kendi ipeğini üretmeye başlamıştır. Böylece, bir ipekli dokuma merkezi haline gelen Bizans, Avrupa'ya ipekli kumaş ihraç etmeye başlamıştır. Ancak, kendi ipeklilerini üretmesine rağmen uzun yıllar boyunca Sasaniler ile olan ipekli ticareti sebebiyle Pers İmparatorluğu'nun dokuma teknikleri ve motiflerinin etkisinden çıkamamıştır.

Bizans'ın tekstillerinde motif olarak en çok yararlandığı kaynak Sasani tekstil sanatı olmuştur. Madalyon, Sasani kumaşlarının en karakteristik özelliği olmakla birlikte, Bizans dokumalarını baştan sona dek en belirgin şekilde

etkilemiş olan Sasani motifidir. Bizans ipekli dokumalarının hemen hemen hepsinde tipik Sasani kompozisyonu olan madalyon ve keskin bir simetri görülmektedir. Sasani dokumalarında madalyon içerisine yerleştirilen kalp, hayat ağacı, aslan, grifon motifleri de Bizans ipekli dokumalarında, Sasani geleneğinde olduğu gibi kullanılmıştır. Erken dönem Bizans motifi olan tavus kuşu motifi ise Bizans'tan Sasani'ye geçmiş bir motif olarak, daha sonra yapılan Bizans ipekli dokuma ithalatı ile gerçekleşen bir etkileşimdir.

### Kaynaklar

- Bahadır, G. (2011). Anadolu'da Bizans-Sasani Etkileşimi (IV.-VII. Yüzyıllar), *Turkish Studies*, (1), 685.
- Feltham, H. (2010). *Lions, Silks and Silver The Influence of Sasanian Persia*. Philadelphia: Sino-Platonic Papers.
- Ginsburg, M. (1993). *The Illustrated History of Textiles*. London: Studio Editions Ltd.
- Güllü, S. ve Çatır, O. (2017). Uşak Halı Dokuma Sanatının Gelişimi, Özellikleri ve Turizme Etkilerine Yönelik Nitel Bir Araştırma, *Social Sciences Studies Journal* (10). 1285-1302.
- İnalçık, H. (2008). *Türkiye Tekstil Tarihi Üzerine Araştırmalar*, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Koç, Ü. (2009). *Savaştan Sanata İpek 1450-1650*, Elazığ: Manas Yayıncılık.
- Lemerle, P. (2016). *Bizans Tarihi* çev. Galip Üstün, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Schoeser, M. (2003). *World Textiles: A Concise History*, London: Thames & Hudson Ltd.
- Tez, Z. (2008). *Tekstil ve Giyim Kuşamın Kültürel Tarihi*, İstanbul: Doruk Yayıncılık.
- Yalbaz, İ.S. (2015). *Bizans Mimari Bezemesinde Sasani Sanatının Etkisi*, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat Tarihi Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

### İnternet Kaynakları

<https://islamansiklopedisi.org.tr/hilat> (26.01.2021).

### Görsel Kaynaklar

Resim 1.

[https://www.bildindex.de/document/obj05171812?part=0&medium=rba\\_c003001](https://www.bildindex.de/document/obj05171812?part=0&medium=rba_c003001) (25.01.2021).

Resim 2.

[https://www.bildindex.de/document/obj05171812?part=0&medium=rba\\_c003001](https://www.bildindex.de/document/obj05171812?part=0&medium=rba_c003001) (26.01.2021).

Resim 3. <https://collections.vam.ac.uk/item/O85316/woven-silk/> (25.01.2021).

Resim 8. <http://collections.vam.ac.uk/item/O85315/the-senmurw-silk-woven-silk-unknown/> (25.01.2021).

## GELENEKSEL CANFES KUMAŞI

Ebru ÇATALKAYA GÖK<sup>1</sup>

### Özet

Canfes kumaşlar atkısında ve çözügüsünde ipek kullanılarak dokunmuş ince bir kumaş türüdür. Bu kumaşlar yirminci yüzyılın son çeyreğine kadar gerek saray mensupları gerekse halk tarafından yaygın şekilde kullanılmıştır. Yazılı kaynaklarda Canfes kumaşların İstanbul-Üsküdar, Bursa, Bilecik, Hereke, Van, Diyarbakır, Halep gibi bölgelerde dokunduğu görülmektedir. Canfes kumaşlar kültürel mirasın da bir parçası olması bakımından önemli bir yere sahiptir. Ancak yapılan araştırmalar sırasında bu kumaş türü üzerine özel bir çalışma yapılmadığı fark edilmiştir.

Bu çalışma ile canfes kumaşların; tarihi gelişimi, kelime kökeni ve yapısal kumaş özellikleri üzerinde durularak kimlik bilgilerinin, literatüre kazandırılması hedeflenmiştir. Ayrıca elde var olan Özbel koleksiyonundan örneklerin teknik analizleri yapılarak, kumaş kimlikleri oluşturulmuştur. Böylelikle aynı kalitede canfes kumaşların tekrar dokunabilmesi için olanak sunulmuştur. Çalışmada araştırma yöntemlerinden tarama ve betimleme kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Canfes, Dokuma, İpek, Kumaş, Özbel

## TRADITIONAL CANFES FABRIC

### Abstact

Canfes fabrics are a type of fine fabric woven with silk in weft and warp. These fabrics were widely used by the palace members and the public until the last quarter of the twentieth century. It is seen that Canfes fabrics from the written sources were woven in regions such as Istanbul-UskUdar, Bursa, Bilecik, Hereke, Van, Diyarbakır, and Halep. Canfes fabrics have an important place in terms of being a part of cultural heritage. However, during

<sup>1</sup>Ebru Çatalkaya Gök, Arş. Gör., Ankara, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü, catalkayaebru@gmail.com

the researches, it was noticed that there was no special study on this type of fabric.

With this study, it is aimed to gain the literature into the literature by emphasizing the historical development, word origin and structural fabric properties of canfes fabrics. In addition, technical analyzes of the samples in the existing Ozbel collection were made and fabric identities were created. Thus, canfes fabrics can be re-woven in the same quality. In the study, scanning and description research methods were used.

**Keywords:** Canfes, Weaving, Silk, Fabric, Ozbel

### GİRİŞ

Selçuklu döneminden sonra Osmanlı döneminde dokumacılığı geliştirerek çeşitli kumaşlar üretmişlerdir. 1250-1532 yılları arasında Dünya'ya isimlerini duyurmuş kumaşlardan bazıları şu şekildedir; Antakya çuhaları, Musul kumaşları, Bursa, Bilecik, Üsküdar dokumaları, Halep ve Adana astarları, Şam damaskosu, İstanbul çuha, kadife, peştamal, kaftan ve ihramları, Hilali, Seraser, Canfes, Hare, Zerbef, Şam bağdadisi, Kemha, Şam toplusu, Elvani, Gülgün vb.'dir (Yağan, 1978:62, Atalayer, 1993:63).

Türk kumaşları pamuklu, yünlü, ipekli ve keten olmak üzere dört temel gruptan oluşmaktadır. Hammaddesi en zor ve emek isteyen tür ise ipekli kumaşlardır. Bilindiği üzere ipekli dokumaların birçok çeşidi bulunmaktadır. Hafif ipekli kumaşlardan birisi de *Canfes*'dir. Parlak ve sert bir kumaş olan Canfes'ler Osmanlı döneminde Saray ve zengin Halk tarafından en çok tercih edilen kumaşlardan birisi olmuştur (Salman, 2011:205).

Ulaşılabilen tarihi belgelerde 1793 yılında İstanbul'daki imalathane ve fabrikalarda harelî canfes kumaş imalatının yapıldığı görülmektedir (Carbognano,1993:66).

1830'lu yıllarda Osmanlı tekstil üretim merkezlerinden biri olarak kalan Halep'te ise dokuma yapmaya devam eden tezgahların yüzde onunda canfes üretilmeye devam etmiştir (Quataert, 2011:128-131).

1843 yılında Hereke'de Ohannes ve Bogos Dadyan kardeşler tarafından kurulmuş dokuma fabrikasında 50 pamuklu ve 25 ipekli canfes tezgahla üretime başladığı bilinmektedir (Küçükerman, 1987:47). Saray için ipekli canfes, döşemelik ve perdelikler üreten Hereke fabrikasına 1850 yılında

Kemha bölümü de ilave edilerek büyütülmüştür (Kaya, 1999:12).

İngiltere Foreign Office Papers raporlarına göre 1850’li yıllarda Doğu Anadolu’da tezgah sayısının fazla bulunduğu yerlerden biri olan Diyarbakır şehrinde de canfes dokunduğu ve canfes kumaş dokuyan üreticilerin, pamuklu dokuma üreticilerinin iki katı gelir sağladığı anlaşılmaktadır (Quataert, 2011:157). Diyarbakır’da 1857 yılında 40,000 top saf ipek canfes kumaş üretim miktarının 1863 yılında 15,300 top’a düştüğü görülmektedir (Quataert, 2011:121-126).

1850 başlarında Bilecik ve Üsküdar’da canfes gibi ipekli kumaşların üretildiği ve bu dokunan kumaşların Çin, Macaristan, Polonya, İtalya ve Balkan ülkelerine ihraç edildiği öğrenilmektedir (Berkol, 2013:172).

1871 ve 1883 senesine ait tarihli Bursa Salnâmesin’de Bursa’da da çözü ve atkısı ipekten canfes kumaş dokunduğu ve hayvan gücü ile çalıştırılan ateşli makinelerde soğuk perdah yapıldığından söz edilmektedir (Öz, 1951:54-55).

1800’lü yılların sonunda Van’da İran’dan ithal edilen ipek iplikler ile iplik fabrikasında Canfes dokunduğu bilgisiyle karşılaşılmıştır. Van ili Dokuma Ürünleri tablosunda 600 adet canfes, 300 adette canfes kadın konfeksiyon ürünlerinin dokunduğu ve 200 adetlerinin ihraç edildiğine rastlanmıştır (Berkol, 2013:137-140).

Görüldüğü üzere Anadolu’nun çeşitli şehirlerinde dokunan ve tercih edilen bu kumaş türü Osmanlı döneminde önemli bir yere sahiptir. Ancak yapılan araştırmalar sırasında bu kumaş türü ile üzerine bir çalışma yapılmadığı fark edilmiştir. Bu çalışma ile canfes kumaşların tarihi gelişimi, kelime kökeni ve özellikleri üzerinde durularak literatüre kazandırılması hedeflenmektedir. Ayrıca elde var olan örneklerin teknik analizleri yapılarak, kumaş kimlikleri oluşturulmuştur. Çalışma Kenan Özbel koleksiyonunda yer alan 5 örnek ile sınırlandırılmıştır.

## 1. CANFES KELİMESİNİN ANLAMI

Farsça *cānfes* kelimesinden gelen bu sözcük TDK’ya göre “üzerinde desen bulunmayan, ince dokunmuş, parlak, tok, ipekli kumaş” olarak tanımlanmaktadır (URL 1). Arapça *cunfāş* (URL 2), Arnavutça *xhanfes* (Egro, 2010:25) Yunanca ise (τζαμφέσι) *tzampfesi* (Ahmet, 2017: 163)’dir. Aslının “Canfeza” olduğu da söylenmektedir (Yatman, 1945:66). Farsça *cān-fezâ* (*Cân-fersâ*) “ruhu arttırırcasına inşirâh-ı derûn veren”

sözcüklerinin bileşiğidir. "Arttıran, tezyîd eden" anlamına gelen Farsça “*fuzû*” fiilden türetilmiştir (Sami, 2018: 773). Yazılı kaynaklardaki tanımlarına bakılacak olunursa;

Kâmûs-ı Türki’de *Cân-fes*: İsim olarak “İnce parlak ve ekseriya iki renk ibraz eden ipek kumaş”, sıfat olarak “Bu kumaştan yapılmış canfes fistan” (Sami, 2018:368), Eski Türk Kumaşları Kılavuz Kitabı’nda *Canfes*: “Atkı ve çözüğü ince bükülmüş ayrı ayrı renklerden ipekli bir kumaştır” (Özbel, 1948:19), Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlü’nde *Canfes*: “Taftayı andıran bir nevi ipekli kumaşın adı. Burhân-ı Kâtî’da her anda bir türlü renkleri gözüdür bir nevi kumaştır ki canfeza muharrafidir suretinde izah olunmuştur” (Pakalın, 1993:258), Antika ve Eski Eserler Kılavuzu’nda *Canfes*: “Düz renk, ince, ipek Türk kumaşı. Tek kat çözü ve tek kat atkılı, aralıklı olarak münavebe ile örgü gibi dokunmuştur. Atkıları seyrek atıldığı gibi, aynı renkteki çözüleri kumaşa değişik bir güzellik katmaktadır” (Önder, 1998: 43), Tekstil terimleri sözlüğü’nde *Canfes*: “Parlak, desensiz, tok ve ince dokumadır” (Ergür, 2002:38), Türk Kumaşları Kitabı’nda *Canfes*: “Cilasız (apre işlemi görmemiş) ince bir nevi ipekli kumaş” (Yatman, 1945:66), Düünden Bugüne Anadolu’da Kumaş Dokuma Sanatı Kitap bölümü’nde *Canfez*: “Çözü ve atkısı tek kat ayrı ayrı, ince bükülmüş, renkli, ince ipekli kumaştır” (Atalayer, 1993:58).

Tarih dergisinde yayınlanan kumaş adları ile ilgili makalede *Canfes*: “Eski ipekli kumaşlardan biri. Gayet ince, mat, daima düz renk olur” (Özen, 1982:306) şeklinde ifade edilmektedir. Deyimlerde ise “*Canfes* gibi yaprak” (asma ve dut yaprağı için) şeklinde “ince, taze ve damarları fazla belli olmayan yaprak” anlamında nitelendiği görülmektedir (Kılıçoğlu, 1992:22).

Yazılı kaynaklarda yer alan bazı ikilemler dikkat çekicidir. *Canfes* kumaşlar için bazı kaynaklarda soğuk perdah yapıldığı yazarken, bazı kaynaklarda ise apre işlemi yapılmadığı vurgulanmıştır. Yine bazı kaynaklarda *canfes* kumaşının parlak olduğu belirtilirken, bazılarında ise mat olduğu üzerinde durulmaktadır. Kumaştaki bu yüzeysel matlığın renge dayanan dalgalı bir görünüş olduğu ve herhangi bir sıkıştırma ya da ısı bir yöntem olmadığı düşünülmektedir. Ancak daha parlak yüzeye sahip olan örneklerinde ise perdahlama işleminin uygulanmış olabileceği söylenebilir.

Yapılan teknik analizler ve incelenen yazılı kaynaklardan edinilen bilgiler ışığında *Canfesi*; genellikle bezayağı örgüsüne sahip olan, ancak ribs ve ilave desen ipliği yapıları örneklerinin de bulunduğu, çözü atkısından daha ince hafif ipekli kumaş çeşidi olarak tanımlamak mümkündür.

## 2. CANFES KUMAŞLARIN ÖZELLİKLERİ

### 2.1. Canfes Çeşitleri

Canfes kumaşların kalitelerine göre “Tek canfes” ve “Çift canfes” olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır. Dokuma hazırlık aşamasında çözgü telleri gücülerden tek tel olarak geçirilirse; “Tek canfes”, çift ya da daha fazla tel geçirilirse de “Çift canfes” denilmektedir. Tek canfeslerin çözgüsünde genellikle mor renk, atkısında ise sarı kullanılmıştır. Bu nedenle bu tür canfeslere “Bukelamun” yada “yanar-döner” denilmiştir. Çift canfeslerde örgü atkı ripsi görünümü verdiğinden atkı sıklığı çözgü sıklığına oranla daha fazladır (Salman, 2011:205-206). Bunda atkı ipliğinin daha az bükümlü olmasının ana etken olabileceği düşünülmektedir.

Canfes kumaşlar renklerine göre ise: kumrugöğsü, mor cengari, dama taşı, çatmalı olarak çeşitli isimler almıştır (Özen, 1982:306). Kumrugöğsü “koyu boz renk yada yanar döner, hareli renk olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Bu çeşidi daha çok astar ve bohça yapımında kullanılmıştır (Tezcan, 2017:129).

Ulaşılabilen örneklerden ekoseli ve Tezcan’ın tanımı ile fitilli türlerinin de dokunduğu anlaşılmaktadır. Fitilli örnekler; üç pamuk ipliğinin belirli aralıklarla bir arada çözgüde bazen de hem çözgü hem de atkıda kullanılması ile oluşturulmuştur. Canfes kumaşlarda ekoseli örnekler ise iki farklı teknikte uygulanmıştır. Birinci teknikte farklı atkı ve çözgü renk raporları kullanılırken, ikinci teknikte zemin örgüsünden farklı renk ve ilave desen iplikli dokuma yapısı kullanılarak ekose oluşturulmuştur.

### 2.2. Kullanılan Renkler

Sarı, mor, yeşil, kırmızı, pembe sıkça kullanılan renkler arasındadır. En çok kırmızı (al) renk tercih edilmiştir. Bununla ilgili deyişler de yer almaktadır: “Arkasında kırmızı canfes entarisi, kulaklarında uzun mercan küpeler ve ilk defa başında örtü yok” (Kılıçoğlu, 1992:22). Mat olanları ise yüzeysel olarak hareli görünmektedir. Bu nedenle şairler beyitlerinde genç kız ve erkeklerin yüzünde dalgalanan utangaç kırmızılığı Canfes’e benzetmişlerdir. “Pek bakma yüzüne dilberim toydur, al canfes misali hicabın alı, eğri durur şahın basında dalfes, Ruhsar-ı aline reşkider<sup>2</sup> canfes” (Koçu, 2015:56).

<sup>2</sup>Reşk: kıskanma, haset, gıpta (Sami, 2018:520).

### 2.3. Kullanım Alanları

Canfes, kaftanların etek içi, kol ağzı ile önlerini, sancak ve bohçaların kenarını astarlamak için Osmanlıların her döneminde kullanılmıştır (Fotoğraf 4) (Dölen,1992:542). Astar dışında yazlık ferace, şalvar, kışlık kaftan, mintan, takke, bohça, yelek (Fotoğraf 2) (Tezcan, 1993:29), bayrak, yelken bezi (Kütükoğlu, 1983:344), yaşmak (yüz örtüsü) (Önder, 1998: 43), atlas kese (Pakalın, 1993:111), berberlerde önlük (Tez, 2016:252), sancak kılıfı (Tezcan, 2017:113) olarak kullanılmıştır.

Ayrıca Halit Ziya Uşaklıgil’in “Canfes terlikleriyle salınırken yine gördüm, yine sevdim” (Kılıçoğlu, 1992:22) deyişi ile terlik olarak da kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte Saray’da canfes’ten yapılmış çok ince ve parlak çoraplar olduğu bahsedilmektedir (Dalsar, 1960:56). Üzerine işleme sırmakâri ile süslenerek oda döşemesi içinde kullanıldığı TSM masraf defteri kayıtlarında yer almaktadır (Günyol, 2018:369). Yine Tereke defterlerinde canfesin içlik olarak kullanıldığı görülmektedir (Köstüklü, 2008:24)

Topkapı sarayında Canfes kumaşlar pamukla kapitone edilerek bebek giysileri için de tercih edilmiştir (Tezcan, 2006: 226) (Fotoğraf 3). Çırağan Sarayı’ndaki yatak odalarında da minderler ile yatak yorganlarında yerli ipek canfesler kullanıldığı anlatılmaktadır (Şehsuvaroğlu, 1955:5). Saray dışında zengin, soylu ailelerin canfesten yorgan yüzü ve yatak örtüsü olarak tercih ettiği bilinmektedir (Pakalın,1993:258).

Bunlar dışında Konya Mevlâna Müzesi’nde Mevlâna Celâleddîn-i Rûmî’ye ait Canfesten pembe renkli Hırka ve yeşil renkli Omuzluk ile karşılaşılmıştır (Fotoğraf 5) (Bakırcı, 2020:124,126).

Kullanım yerlerine bakıldığında canfes kumaşının yumuşak ve teni saran bir özelliğe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Geniş bir kullanım alanı olan canfes kumaşların kullanım alanlarının çizelgesi Tablo 1’de sunulmuştur.

Giyim eşyaları	Çorap Terlik Hırka Yelek İçlik	Yaşmak Ferace Mintan Takke Şalvar	Kaftan Önlük Entari Omuz örtüsü Bebek giysisi
Ev tekstili	Kırlent Bohça	Yorgan Yorgan yüzü	
Diğer	Sancak Bayrak Astarlık	Mendil Kese Yelken bezi	

**Tablo 1:** Canfes kumaşların kullanım alanları.



**Görsel 1:** Açık yeşil canfes üzerine siyah ve kırmızı atlas ilave altın tel işlemeli pafta, Mehmed (IV.), 2682 tarihli.



**Görsel 2:** Canfes kumaştan yelek, 19. y.y. sonu.



**Görsel 3:** Hafif ipekli canfesten dikilmiş çocuk iç entarisi, II. Osman'ın çocuğuna aittir. 1608 yılı.

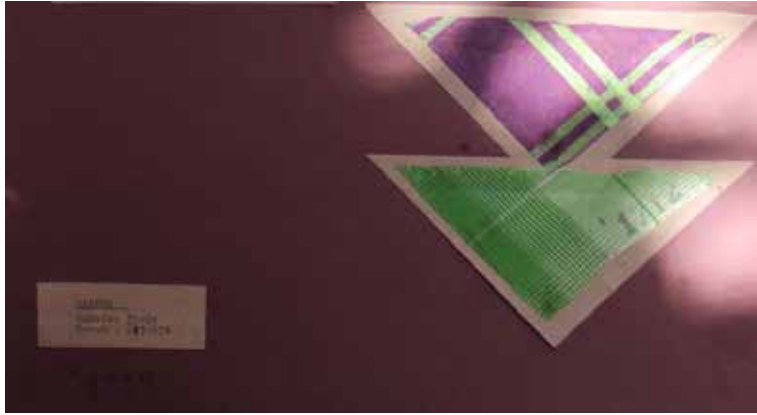


**Görsel 4:** Canfes kumaş ile astarlanmış sakalı şerfi bohçası (en-Nasır Nasıreddin, h.1347-1351, 1354-1361).



**Görsel 5:** Mevlâna'ya ait olan Canfes kumaştan dikilmiş Hırka ve Sim işlemeli Omuzluk.



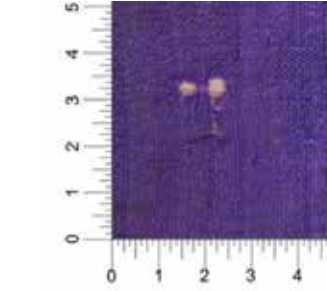


Görsel 6: Kenan Özbel Koleksiyonu Canfes kumaş.

#### 2.4. Teknik Özellikleri

Çift canfes kumaşlarda çözgü iplikleri, atkı ipliklerinden daha kalındır. Atkılar seyrek atıldığı zaman yüzeyde meydana gelen aralıklardan farklı renkte çözgüler meydana çıkarak, kumaşa hareli bir görünüm kazandırmaktadır (Kılıçoğlu, 1992:22). Yazılı kaynaklarda canfes kumaş eninin 60 santime kadar dokunduğu bilgisi yer almaktadır (Pakalın,1993:258). Tezcan'a göre Seyrek dokundukları için fazla dayanıklı bir yapıya sahip değildirlere, bu nedenle karşılaşılan örnekleri genellikle yıpranmış durumdadır (2017:129). Bu durumun yumuşak bir yapı sağlamak amacıyla atkı ribsi ile dokunmuş örneklerde daha çok görüldüğü söylenebilir. Tablo 2-1'de yer alan atkı ribsi ile dokunmuş kumaş yüzeyinde oluşan yıpranmalar buna örnek oluşturmaktadır.

Kenan Özbel koleksiyonuna ait 5 canfes kumaş örneği incelenmiştir. Bu örneklerin en, boy, sıklık, iplik numarası, tarak numarası, iplik kısalması, örgü türü ve hammadde özellikleri tespit edilmiştir. Elde edilen teknik verilenin tablo dökümleri Tablo 2'de sunulmuştur.



Örnek 1

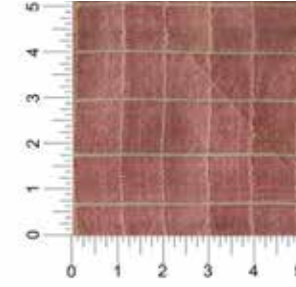
Örgü Türü:	Atkı Ribsi	
İplik Cinsi:	Çözgü Atkı	İpek İpek
İplik Büküm Yönü ve Adedi:	Çözgü Atkı	S yönlü ve tek katlı S yönlü ve çift katlı
İplik kısalması:	Çözgü Atkı	% 2 % 3
İplik Numarası:	Çözgü Atkı	≈ Denye 7 ≈ Denye 85/2
İplik Sıklığı: (adet/cm)	Çözgü Sıkl. Atkı Sıklığı	40 Tel 14Tel
Tarak Numarası:	80 (TGTA = 5)	
Eni, boyu:	En: 19,8 cm, Boy: 10,7cm	

Örnek 2



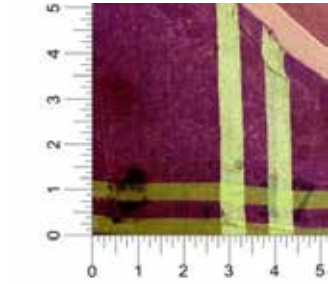
Örgü Türü:	Bezayağı	
İplik Cinsi:	Çözü Atkı	İpek, Pamuk İpek
İplik Büküm Yönü ve Adedi:	Çözü Atkı	İpek S yönlü ve tek kat S yönlü ve tek katlı
İplik kısalması:	Çözü Atkı	% 1 % 1
İplik Numarası:	Çözü Atkı	≈Denye 7, ≈Ne 60 ≈Denye10, ≈Ne 60
İplik Sıklığı: (adet/cm)	Çözü Atkı	34 Tel 43Tel
Tarak Numarası:	70 (TGTA = 5)	
Eni, boyu:	En: 9,1 cm, Boy: 10,2cm	

Örnek 3



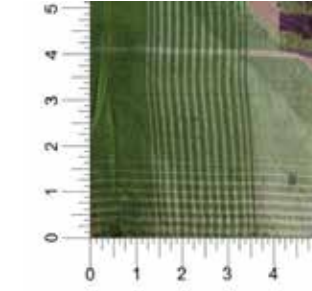
Örgü Türü:	Bezayağı	
İplik Cinsi:	Çözü Atkı	İpek, Pamuk İpek, Pamuk
İplik Büküm Yönü ve Adedi:	Çözü Atkı	S yönlü ve tek katlı S yönlü ve tek katlı
İplik kısalması:	Çözü Atkı	% 1 % 1
İplik Numarası:	Çözü Atkı	≈ Denye7, ≈ Ne 60 ≈ Denye10, ≈ Ne 60
İplik Sıklığı: (adet/cm)	Çözü Atkı	40 Tel 28Tel
Tarak Numarası:	80 (TGTA = 5)	
Eni, boyu:	En: 8,6 cm, Boy: 8,4cm	





Örnek 4

Örgü Türü:	Bezayağı	
İplik Cinsi:	Çözü Atkı	İpek İpek
İplik Büküm Yönü ve Adedi:	Çözü Atkı	Z yönlü ve tek katlı Z yönlü ve tek katlı
İplik kısılması:	Çözü Atkı	% 5 % 5
İplik Numarası:	Çözü Atkı	Denye10 Denye 73
İplik Sıklığı: (adet/cm)	Çözü Atkı Sıklığı	77 Tel 44Tel
Tarak Numarası:	80 (TGTA = 1)	
Eni, boyu:	En: 9 cm, Boy: 9cm	



Örnek 5

Örgü Türü:	Bezayağı	
İplik Cinsi:	Çözü Atkı	İpek İpek
İplik Büküm Yönü ve Adedi:	Çözü Atkı	Z yönlü ve tek katlı Z yönlü ve tek katlı
İplik kısılması:	Çözü Atkı	% 5 % 5
İplik Numarası:	Çözü Atkı	Denye10 Denye 73
İplik Sıklığı: (adet/cm)	Çözü Atkı Sıklığı	77 Tel 44Tel
Tarak Numarası:	80 (TGTA = 1)	
Eni, boyu:	En: 9 cm, Boy: 9cm	

Tablo 2: Canfes kumaş örnekleri

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Çalışma sonucunda Canfes kelimesinin kökeninin Farsçadan geldiği görülmüştür. Tarihi dönemlerde İpek üretim merkezlerinden biri olan Bursa'da en iyi örneklerinin dokunduğu anlaşılmaktadır. Bunun dışında İstanbul, Bilecik, Hereke, Halep, Diyarbakır, Van gibi diğer bölgelerde de üretildiği bilgisine ulaşılmıştır.

Yapılan incelemeler sonucunda dokumalar örgü türü, renk, motif ve kompozisyon açısından şu şekilde değerlendirilmiştir:

*Kullanım yeri bakımından;* Canfes kumaşlar önemli törenlerde kullanılan değerli bir kumaş olmuştur. En çok ağır ipekli kaftanların iç kaplama astarlarında kullanılmıştır. Bunun dışında kaftan, omuz örtüsü, önlük, entari, şalvar, yaşmak, çorap, terlik vb giyim eşyaları dışında, minder, bohça, yatak örtüsü, yorgan yüzü gibi ev tekstilinde de çok tercih edilmiştir (Tablo 1).

*Örgü türü açısından;* incelenen 5 örneğin birincisinde atkı ribsi, diğerlerinde ise bezayağı kullanılmıştır. Ancak Tablo 2-4’de yer alan örnekte ilave çözümlü ipliği ile D 7/1 S, ilave atkı ipliği ile D 1/5 S, hem ilave ilave çözümlü hem de ilave atkı ipliğinin kesişim noktasında ise D 3/1 S kullanılarak ekose deseni oluşturulmuştur.

*Hammadde açısından;* tespit edilen örneklerin çözümlü ve atkı ipliklerinin hammaddesi ipektir. Ancak fitilli canfes (Tablo 2 Örnek 2-3) denilen örneklerinde fitilleri oluşturmak için üçlü pamuk ipliği kullanıldığı görülmüştür.

*İplik numarası açısından;* incelenen kumaşların (Tablo 2) çözümlü iplikleri atkı ipliklerine göre çok incedir. Atkı iplikleri ise bazen çözümlü ipliklerine yakın ince, bazen de katlı iplikler kullanılarak kalın atılmıştır. Canfes kumaşların bu özelliği ile ele alınması gerekmektedir.

*Renk açısından;* canfes kumaşlarda sarı, mor, yeşil, kırmızı, pembe renklerinin tercih edildiği görülmektedir.

*Motif özellikleri bakımından;* genellikle astarlık kumaş olarak kullanıldıklarından desensiz düz olarak dokunmuşlardır. Ancak kumaş yüzeyinde çözümlü ve atkıda farklı renkte ipliklerle ve atkı ipliklerinin sık/seyrekle sıkıştırılmaları ile harelî görünüm sağlanmıştır. Ayrıca ekoseli örnekleri ile, pamuk iplikler kullanılarak oluşturulmuş fitilli örnekleri de bulunmaktadır.

Sonuç olarak, yazılı kaynaklarda genellikle ipekli ince düz bir kumaş olarak tanımlanmakta olan Canfes kumaşın ulaşılan örneklerinden fitilli türlerinin ve ilave desen ipliklerinin kullanılarak ekose oluşturulmuş örneklerinin olduğu tespit edilmiştir. Değerli bir ipek kumaş türü olan Canfes kumaşlar artık üretilmemektedir. Geçmişte dokuma merkezlerinden biri olan Bursa’da, ipek dokumacılığını canlandırmak için kurulan Umur bey İpek Üretim ve Tasarım Merkezinde düz kumaşların dokunduğu bilinmektedir. Bu çalışma ile günümüzde Bursa’da yeniden dokunan örneklerin karşılaştırılabilmesi için gelecek çalışmalara rehberlik edilebileceği düşünülmektedir.

Aynı zamanda yazılı kaynaklarda canfes hafif ipekli kumaş türlerinden olan tafta kumaşı ile benzetilmektedir. Kaynaklardan canfes kumaşlarının apre işlemlerine tabi tutulduğu (Öz,1951:55), ancak tafta kumaşların ise herhangi bir işleme tabi tutulmadığı (Dalsar, 1960: 57) görülmektedir. Bununla birlikte kaynaklarda canfes kumaşının atkı ipliklerinin tafta kumaşlara göre daha seyrek ve kalın olduğu (Tezcan, 1993:29) bahsedilmektedir. Bununla ilgili net bir sonuca varılabilmesi için canfes kumaşının yapısal analizleri ile tafta

kumaşının teknik analizleri karşılaştırılmalıdır. Ülker Muncuk Müzesinde yer alan Özbel koleksiyonunda sadece bir tane tafta örneği bulunmaktadır. Tek bir örnek üzerinden kıyaslama yeterli olmayacaktır. Bu bağlamda ulaşılan bilgilerin yeni çalışmalar için önemli bir kaynak olacağı öngörülmektedir.

## Kaynaklar

Kelağa A., İ. (2017). Skarlatos Vizantios’un Yunan Sözlük Bilimindeki Yeri ve 1835 Tarihli Sözlüğünde Tespit Edilen Türkçe Alıntılar” Türkiyat Mecmuası, 27/2. s.135-169.

Atalayer, G. (1993). “Dünden Bugüne Anadolu’da Kumaş Dokuma Sanatı”, Türk Kültüründe Sanat ve Mimari, İstanbul, 41-72.

Bakırcı, N. (2020). “Mevlâna ile Oğlu Sultan Veled’e ait Kıyafetlerin Yeni Belgelerle Değerlendirilmesi ve Konservasyon Önerileri”, İdil Dergisi, 65. S.117-129.

Berkol, C. (2013). Yazılı Kaynaklarda Yer Almış Osmanlı Kumaşlarının İrdelenmesi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi.

Carbognano C. C. 1993 “18. Yüzyılın Sonunda İstanbul”, Çev. Erendiz Özbayoğlu, İstanbul: Eren Yayıncılık.

Dalsar, F. (1960). Bursa’da İpekçilik, İstanbul: İÜ Yayınları.

Dölen, E. (1992). Tekstil Tarihi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi.

Egro, G. (2010). Arnavutça ve Türkçe Arasındaki İlişkiler Üzerine, Yunus Emre Bülteni. Yıl:2 Sayı:3. s.22-25.

Ergür, A. (2002). Tekstil Terimleri Sözlüğü, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.

Günyol, H. (2018). “Saray İşlemleri”. Topkapı Sarayı’nı Anlatmak, İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Topkapı Sarayı. s.364-372.

Kaya, M. (1999). “Hereke Fabrika-İ Hümayûnu Tarihçesi”, Milli Saraylar Koleksiyonunda Hereke Dokumaları ve Halıları, İstanbul: T.B.M.M. Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayını.

Kılıçoğlu, S. & Araz, N. & Devrim, H. (1992) Meydan Larousse Büyük Lugat ve Ansiklopedi, Cilt 4. Meydan Gazetecilik ve Neşriyat Şirketi

Yayımları.

Koçu Reşad, E. (2015). Türk Giyim Kuşam ve Süslenme Sözlüğü, İstanbul: Doğan Kitap.

Köstüklü, N. (2008). Osmanlı Türk Aile Kurumu Araştırmalarında Tereke Defterlerinin Yeri ve Önemi (19. Yüzyıl örnekleri çerçevesinde), Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(1). s.17-26.

Küçükerman, Ö. (1987). Anadolu'nun Geleneksel alı ve Dokuma Sanatı İçinde Hereke Fabrikası Saray'dan Hereke'ye Giden Yol, İstanbul: Sümerbank Yayınları.

Kütükoğlu Mübahat. S. (1983). Osmanlılarda Narh Müessesesi ve 1640 Tarihli Narh Defteri, İstanbul: Enderun Kitabevi.

Önder, M. (1998). Antika ve Eski Eserler Kılavuzu. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür.

Öz, T. (1951). Türk Kumaş ve Kadifeleri II. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Özbel, K. (1948). El Sanatları III, Eski Türk Kumaşları, Kılavuz Kitaplar IX. CHP Halkevleri Bürosu.

Özen, M. (1982). Türkçede Kumaş Adları, Tarih Dergisi, Fatih Sultan Mehmed'e Hatıra Sayısı (33), s.291-340.

Pakalın, M. (1993). Osmanlı tarih deyimleri ve terimleri I. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Quataert, D. (2011). Sanayi Devrimi Çağında Osmanlı İmalat Sektörü, İstanbul: İletişim.

Salman, F. (2011). Türk Kumaş Sanatı, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.

Sami, Ş. (2017). Kâmûs-ı Türkî (Latin harfleriyle), (Hazırlayanlar: Raşit Gündoğdu, Niyazi Adıgüzel, Ebul Faruk Önal).İstanbul: İdeal Kültür.

Şehsuvaroğlu Haluk, Y. (1955). Eski Evlerimizde Yatak ve Karyola, Cumhuriyet Gazetesi.

Yağan, Ş.Y. (1978). Türk El Dokumacılığı, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Yatman, N. (1945). Türk Kumaşları. Ankara: Ankara Halkevi Neşriyatı,

Tez, Z. (2016). *Meslekler Tarihi*, İstanbul: İnkılap Yayınları.

Tezcan, H. (1993). Atlaslar Atlası – Pamuklu, Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu, İstanbul: Yapı Kredi Koleksiyonları.

Tezcan, H. (2006). Osmanlı Sarayının Çocukları Şehzadeler ve Hanım Sultanların Yaşamları, Giysileri, Aygaz Yayınları.

Tezcan, H ve Özpınar, B. (2015). Şadiye Ulusoy Koleksiyonu, ITTC 4-6 Kasım 2015 İstanbul.

Tezcan, H. (2017). Kutsal Mekanlarda Kutsanmış Örtüler, İstanbul: Masa Yayınları.

### İnternet Kaynakları

URL 1: TDK Sözlük: <https://sozluk.gov.tr> (17.06.2020).

URL 2: Glosbe sözlük: <https://tr.glosbe.com/tr/fa/canfes> (17.06.2020).

Etimoloji Türkçe: <https://www.etimolojiturkce.com/kelime/canfes> (17.06.2020).

### Görsel Kaynaklar

#### Tablolar

Tablo 1. Gök Çatalkaya, E. (2020). Canfes kumaşların kullanım alanları.

#### Görseller

*Görsel 1:* Tezcan, H. (2017). Kutsal Mekanlarda Kutsanmış Örtüler. İstanbul: Masa Yayınları, 417.

*Görsel 2:* Tezcan, H. ve Özpınar, B. (2015). Şadiye Ulusoy Koleksiyonu, ITTC 4-6 Kasım 2015 İstanbul.

*Görsel 3:* Tezcan, H. (2006). Osmanlı Sarayının Çocukları Şehzadeler ve Hanım Sultanların Yaşamları, Giysileri, Aygaz Yayınları, 231.

*Görsel 4:* Tezcan, H. (2017). Kutsal Mekanlarda Kutsanmış Örtüler. İstanbul: Masa Yayınları, 154.

*Görsel 5:* Bakırcı, N. (2020). “Mevlâna ile Oğlu Sultan Veled'e ait Kıyafetlerin Yeni Belgelerle Değerlendirilmesi ve Konservasyon Önerileri”. İdil Dergisi, 65. S.124-126.

*Görsel 6:* Gök Çatalkaya, E. (2020). Kenan Özbel Koleksiyonu Canfes kumaş.

## GELENEKSEL CANFES KUMAŞI

Ebru ÇATALKAYA GÖK<sup>1</sup>

### Özet

Canfes kumaşlar atkısında ve çözüsünde ipek kullanılarak dokunmuş ince bir kumaş türüdür. Bu kumaşlar yirminci yüzyılın son çeyreğine kadar gerek saray mensupları gerekse halk tarafından yaygın şekilde kullanılmıştır. Yazılı kaynaklarda Canfes kumaşlarının İstanbul-Üsküdar, Bursa, Bilecik, Hereke, Van, Diyarbakır, Halep gibi bölgelerde dokunduğu görölmektedir. Canfes kumaşlar kültürel mirasın da bir parçası olması bakımından önemli bir yere sahiptir. Ancak yapılan araştırmalar sırasında bu kumaş türü üzerine özel bir çalışma yapılmadığı fark edilmiştir.

Bu çalışma ile canfes kumaşlarının; tarihi gelişimi, kelime kökeni ve yapısal kumaş özellikleri üzerinde durularak kimlik bilgilerinin, literatüre kazandırılması hedeflenmiştir. Ayrıca elde var olan Özbel koleksiyonundan örneklerin teknik analizleri yapılarak, kumaş kimlikleri oluşturulmuştur. Böylelikle aynı kalitede canfes kumaşlarının tekrar dokunabilmesi için olanak sunulmuştur. Çalışmada araştırma yöntemlerinden tarama ve betimleme kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Canfes, Dokuma, İpek, Kumaş, Özbel

## TRADITIONAL CANFES FABRIC

### Abstact

Canfes fabrics are a type of fine fabric woven with silk in weft and warp. These fabrics were widely used by the palace members and the public until the last quarter of the twentieth century. It is seen that Canfes fabrics from the written sources were woven in regions such as Istanbul-UskUdar, Bursa, Bilecik, Hereke, Van, Diyarbakır, and Halep. Canfes fabrics have an important place in terms of being a part of cultural heritage. However, during

<sup>1</sup>Ebru Çatalkaya Gök, Arş. Gör., Ankara, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü, catalkayaebru@gmail.com

## BEŞİNCİ OTURUM



## HAZIR GİYİM ÜRETİMİNDE YARATICI KALIP UYGULAMALARIYLA ÜRÜN GELİŞTİRME DENEMELERİ

Ayfer İNCİ<sup>1</sup>  
Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışmanın amacı, hazır giyim üretiminde yeni ve farklı ürün geliştirme stratejileri için yaratıcı kalıp denemeleri yapmaktır. Tasarım temelli araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, ürün olarak klasik ceket kullanılmıştır. 25-45 yaş arası orta üstü ekonomik gelire sahip, plazalarda çalışan kadınlara yönelik “sınırlı sayıda üretimi planlanan kapsül bir koleksiyon” hazırlanmıştır. Yaratıcı kalıp uygulamalarına da olanak sağlayan drapaj tekniği ile birden çok yaratıcı düşünme tekniği birleştirilerek ½ ölçekli mankenler üzerinde tasarım denemeleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular kısmında, koleksiyondan seçilen üç tasarımın prototipten modele kadar olan tasarım süreci verilmiştir. Çalışma sonucunda, hazır giysi üretim sektöründe yeni ürün grupları geliştirilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hazır Giyim Üretimi, Ürün Geliştirme, Yaratıcı Kalıp Uygulamaları, Drapaj.

## IN READY-TO-WEAR PRODUCTION PRODUCT DEVELOPMENT TRIALS WITH CREATIVE PATTERN APPLICATIONS

### Abstract

The aim of this study is to make creative pattern experiments for new and different product development strategies in ready-made garment production. In the study which design based research method was used, classical jacket

<sup>1</sup> Ayfer İnci, Öğr. Gör., İstanbul Arel Üniversitesi G.S.F. Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü, ayferinci@arel.edu.tr

<sup>2</sup> Neşe Yaşar Çeğindir, Prof. Dr. AHBVÜ Sanat ve Tasarım Fakültesi Moda Tasarım Bölümü, nese.cegindir@hbv.edu.tr

was used as a product. A capsule collection with a limited production planned for women working in plazas with an above-middle economic income between the ages of 25-45 has been prepared. Design trials were carried out on ½ scale dressforms by combining multiple creative thinking techniques with draping technique that also enables creative pattern applications. In the findings section, process of selected three design is given from the prototypes to the model. As a result of the study, suggestions were developed to new product groups in the garment production sector.

**Keywords:** Garment Production, Product Development, Creative Pattern Applications, Draping.

### GİRİŞ

Bir markanın ürün tasarımı ortaya koyduğu özgünlük ve farklılık, kendini rakiplerinden farklı konumlandırması için önemli etkenlerden biridir. Trout (2004), marka konumlandırmayı, müşterilerin zihninde kendinizi nasıl farklılaştırdığınızla ilgili olduğu şeklinde ifade etmektedir. Marka farklılaştırmada, ürün gruplarının çeşitlendirilmesi ile daha geniş müşteri kitlesine ulaşmak hedeflemektedir. Okay (2016), “mevcut ürünlerin çeşitlendirilmesinin de kesinlikle faydalı olduğunu; hatta yeni kuşakların ürünlerden beklentilerinin farklılık gösterdiğini, bu nedenle ürünlerin çeşitlendirilerek pazara verilmesinin kaçınılmazlığını” ifade etmektedir. Kotler (2010:18), hedef tüketici kitlesinin temel dürtüleri anlaşıldığında, onların ihtiyaç, istek ve taleplerinin karşılanmaya başlanabileceğini yazmaktadır. Ayrıca Solomon, (2018:27) tüketicilerin yaş, cinsiyet, gelir, meslek özelliklerinin yanı sıra ilgi alanları, istek ve arzularının bilinmesinin birçok pazarlama uygulamasında son derece önemli bir rol oynadığını belirtmektedir.

Yeni ürün geliştirme, sürdürülebilir işin kilit unsurlarındandır. İşletmelerin yeni ürün geliştirmede, sistematik bir düşünme, tasarım stratejisine sahip olmaları sürdürülebilir iş için önemli bir avantaj sağlayacaktır (Yang, 2019:110). Markalar doğru ürün geliştirme stratejisini benimsemeli, tasarlanan ürünle birlikte tüketici için bir değer yaratmalıdır. Sunulacak değer (Çeğindir ve Çakmak, 2017), müşteriye bir fayda sağlaması, ihtiyaç ve beklentilerini karşılaması gerekmektedir. Tasarımın önemi bu noktada ortaya çıkmaktadır. Tasarım (Peters, 2014); “karar alma, problem çözme ve değer yaratma faaliyetlerine bütüncül bir yaklaşım getirmektedir”. 2000’li yıllarda, moda ürününün tasarım düşüncesi, stratejik olarak dünya çapında çoklu ve proaktif yaklaşımlarla yaratılmıştır. Niş veya

mikro pazarlama stratejisinde tüketicilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurulmuştur (Çeğindir, 2018). Farklı stillere ve yaşam tarzına sahip, hızlı moda markalarından ve genelden farklı giyinmeyi seven tüketici kitlesine uygun ürün sunmak için klasik düşünme biçimlerinin dışına çıkmak gerekmektedir. Yaratıcı kalıp uygulamaları bu bakımdan kalıp elde etmeye farklı yaklaşımlar sunmaktadır. Almond, (2010:2) “yaratıcı kalıbın, tasarımının sınırlarını zorladığını, bütün geleneksel kuralları inovatif, heyecan verici fikirler ve biçimler için kıran bir lüks” olduğunu ifade etmektedir. Hazır giyimde katma değeri artırarak, ihracat payını ikiye katlama potansiyeline sahip olan Türkiye’nin tedarikçi yapıdan piyasa yapıcı ülke konumuna geçiş sürecinde kendi markaları ile doğrudan satış payı artmaktadır (TGSG, 2015:133; www.ihracat.co, 2018). Yaratıcı kalıp uygulamalarına yönelik örnek denemelerin gerçekleştirildiği bu çalışmanın Türkiye’nin dünya pazarlarına özgün, katma değeri yüksek markalı yeni ürün grupları sunması ve pazar payını artırması bağlamında yeni ürün geliştirme uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 1. AMAÇ ve ÖNEM

Bu çalışmanın amacı, hazır giyim üretiminde yeni ve farklı ürün geliştirme stratejileri için yaratıcı kalıp denemeleri yapmaktır. Günümüzde, modayı satın alan üst düzey gelir sahibi kullanıcı, ürünü yalnızca giyinmek için değil (Çeğindir, 2017) çoğunlukla psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak (Aslan, 2019) ve duygusal tatmin için satın almaktadır. Bu çalışmadaki tasarım odaklı yeni ürün geliştirme denemeleri, markaların yeni ürün gruplarının oluşturulmasında, farklı tasarım yaklaşımları sergilenmesine örnek teşkil etmesi açısından önemli görülmektedir.

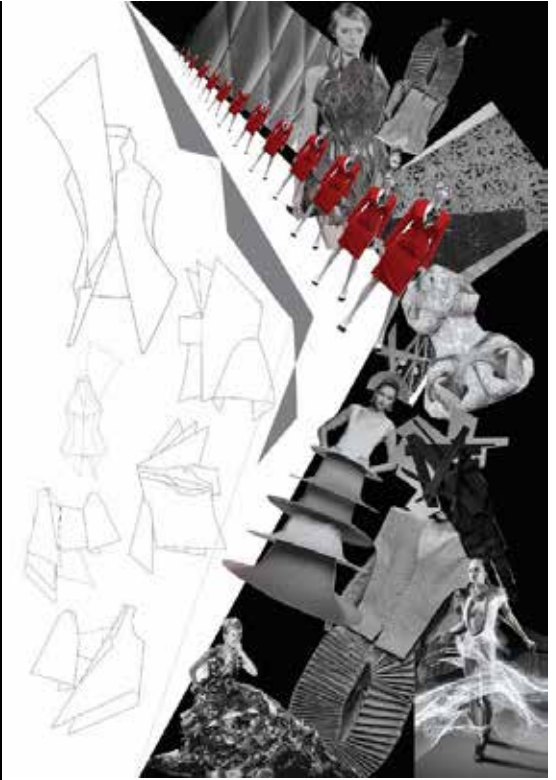
## 2. YÖNTEM

Araştırmada Stanford Üniversitesi’nde ortaya çıkmış olan Tasarım Odaklı Düşünme yaklaşımı (Design Thinking) kullanılmıştır. Tasarım odaklı düşünme; insan ihtiyaçlarını, teknolojinin olanakları ve iş başarısı ile birleştirmek için kullanılan kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımıdır (Brown, 2020). Problem çözmeyi hedefleyen bu düşüncenin kurucusu Tim Brown, Kantz (2011) ile yaptığı çalışmada, tasarım düşüncesinin görevinin, yaşamı iyileştirecek ürün ve hizmetlere dönüştürmek olduğunu ifade etmektedir.

Araştırma örnekleminin özellikleri ve ürün geliştirme sürecinin detayları, Çeğindir ve Çakmak (2018, s:114)’ın ürün geliştirmede hedef pazar ve odak belirleme ölçütlerine göre belirlenmiş ve bir tasarım senaryosu

oluşturulmuştur. Bu senaryoya göre, klasik kadın ceketi parçaları, yer değiştirme ve yeniden düzenleme fikri kullanılarak, deneysel tasarımlar hazırlanmıştır. Tablo 1’de bu senaryodan hareketle hazırlanan koleksiyonun özellikleri ve sunum paftası verilmiştir. Fikirleri inovasyona dönüştürmek ve yaratıcılığa karşı engelleri aşmak için yaratıcı düşünce ve problem çözme, tasarım sürecinin önemli bir parçasıdır (Elmansy, 2015). Bu çalışmada, yaratıcı düşünmenin adımlarından olan: Yeniden düzenle ve Yer değiştirme “Re-arrange and Reverse” (Serrat, 2009) kavramları kullanılmıştır.

<b>Hedef Kitle</b>	Orta ve üstü sosyoekonomik gelire sahip 25-45 yaş arası plazada çalışan kadınlar.
<b>Ürün Çeşidi Coğrafi Bölge</b>	Kadın Ceketi. Yerel, Bölgesel, Küresel.
<b>Pazarlama Şekli</b>	Butik Mağazacılık & Sınırlı Sayıda Üretim Yapan Marka Mağazaları.
<b>Yaratıcılık Düzeyi</b>	Uygulayıcı Yaratıcılık.
<b>AR-GE ve Tasarım Özelliği</b>	Fiyat odaklı değil stil odaklı kadınlar için iş kokteyllerinde veya yarı resmi iş yemeklerinde kullanabilecekleri, klasik ceketten yola çıkılarak hazırlanan sıra dışı üst giysi tasarımları.
<b>Odak konu</b>	Yer değiştirme ve yeniden düzenleme



Koleksiyon sunum paftası

Tablo 1: Ürün Geliştirmede Hedef Pazar ve Odak Belirleme

Tüm çalışmalar, Çeğindir tarafından geliştirilen (2018) ½ ölçekli ve oranlı manken üzerinde tasarlanmıştır. Dünyanın birçok üniversitesinde akademisyenler ve profesyonel tasarımcılar tarafından kullanılan minyatür bu formlar sayesinde denemelerin daha hızlı ve az maliyetle gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. 12 parçalık tasarlanan kapsül koleksiyondan geliştirilen 3 prototip, modele dönüştürülmüştür. Tasarım sürecine yönelik detaylar bulgular kısmında verilmiştir.

### 3. BULGULAR

**MODEL 1:** Tablo 2’de görüleceği üzere giysinin bir tarafında klasik kalıp formu kullanılırken diğer tarafında etek ucu ve erkek yaka formu yer değiştirilmiştir. Klasik ceketteki kol parçaları tasarımdan çıkarılmıştır.

Tablo 2: Model-1 Görselleri ve Kalıp Çizimleri



Model 1. Ön görünüm



Model 1. Ön grafik çizim

#### Sorular

1. Ön beden formunun yeri değiştirilerek nasıl daha farklı bir tasarım oluşturulabilir?
2. Tasarımda farklılık kollar çıkarılarak oluşturulabilir mi?

#### Tasarım Yeniliği

Kalıp parça sayısının azaltılması ve tasarım detaylarının alt üst olarak yer değiştirilmesidir.

Model 1. Sorular/tasarım yeniliği



Model 1. Arka görünüm



Model 1. Arka grafik çizim

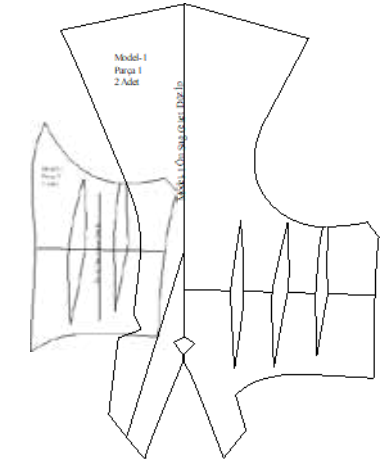
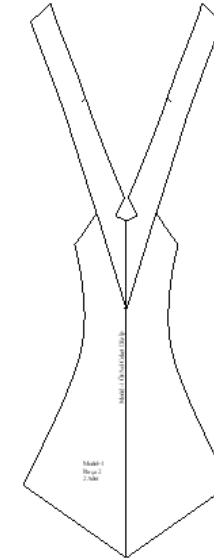


Model 1. Artistik çizim

1/2 ölçekli ürün için kumaş miktarı: 55 cm; en: 75 cm

1/1 ölçek için: 110 cm en: 150 cm

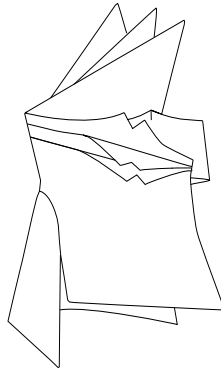
Model 1. Kumaş miktarı



Model 1. Kalıp çizimleri

**MODEL-2:** Tablo 3'den görüleceği üzere klasik ceketteki yaka formunun yeri değiştirilmiş ve çoğaltılmıştır. Giysinin bir tarafında kol çıkarılmış, diğer tarafında kol evi hattı dirseğe doğru kaydırılmış ve kol düşüşü serbest bırakılmıştır. Klasik ceketteki ön etek ucu formu arka üst bedene taşınmış ön beden formuyla uyumlu şekilde çoğaltılmıştır.

**Tablo 3:** Model-2 Görselleri ve Kalıp Çizimleri



### Sorular

1. Ön ceket yaka formunun yeri değiştirilerek ve çoğaltılarak nasıl daha farklı bir tasarım oluşturulabilir?
2. Kol evinin yeri değiştirilip yeniden düzenlenebilir mi?
3. Arka ceket etek formunun yeri değiştirilerek yeniden düzenlenebilir mi?

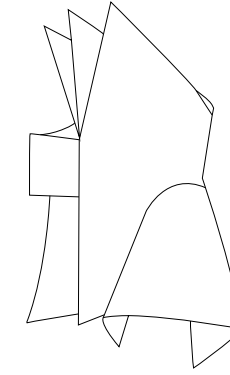
### Tasarım Yeniliği

Kalıp parça sayısının azaltılması, altta olması gereken detayların üst tarafta kullanılması, kol evinin yerinin değiştirilerek aşağıya taşınması, serbest kol formu oluşturulması ve yakanın çoğaltılarak eğimli formda kullanılması.

Model 2. Sorular/tasarım yeniliği

Model 2. Ön görünüm

Model 2. Ön grafik çizim



½ ölçek için:  
135 cm;  
en:75cm

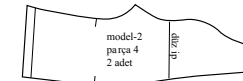
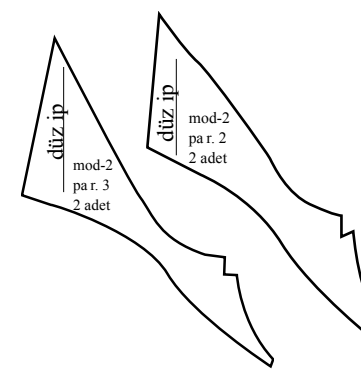
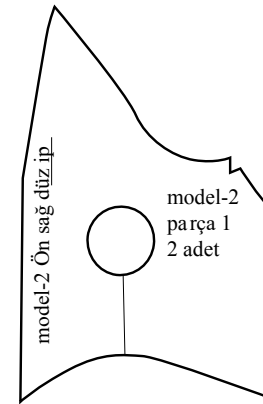
1/1 ölçek için:  
270 cm  
en:150 cm

Model 2. Arka görünüm

Model 2. Arka grafik çizim

Model 2. Artistik çizim

Model 2. Kumaş miktarı



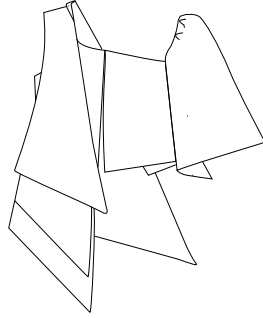
Model 2. Kalıp çizimleri

**MODEL-3:** Tablo 4'te verildiği üzere tasarım, yer değiştirme ve yeniden düzenleme basamaklarından faydalanarak geliştirilmiştir. Ön klasik ceket etek formu giysinin bir tarafında kısaltılmış, diğer tarafından uzatılmış, çoğaltılarak tasarım oluşturulmuştur. Klasik ceketteki kolun bir tanesi ve kol



çalışılan diğer taraftaki omuz hattı çıkarılarak yeniden düzenlenmiştir. Klasik cekette önde olması gereken yaka arka tarafa alınarak yeri değiştirilmiştir.

**Tablo 4:** Model-3 Görselleri ve Kalıp Çizimleri



### Sorular

1. Ön beden formunun boyutu ile oynayarak nasıl daha farklı bir tasarım oluşturulabilir?
2. Omuz hattı tasarımdan çıkarılarak tasarımda farklılık oluşturulabilir mi?
3. Klasik ceketteki yaka formunun yeri değiştirilip arka bedene alınarak arka beden tasarımı yapılabilir mi?

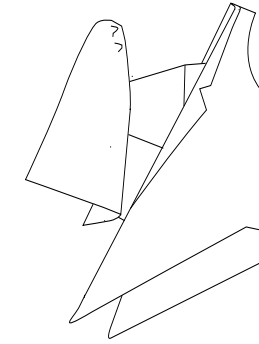
### Tasarım Yeniliği

Kalıp parça sayısının azaltılması, omuz hattı iptal edilerek omuz dikişinin çıkarılması ve omuzsuz kol çalışması, ön bedende olması gereken yakanın arka bedene alınıp yeniden düzenlenmesi ile daha dikkat çekici bir tasarımın oluşturulması.

Model 3. Sorular/tasarım yeniliği

Model 3. Ön görünüm

Model 3. Ön grafik çizim



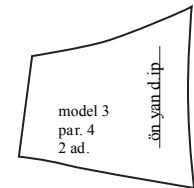
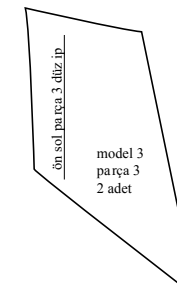
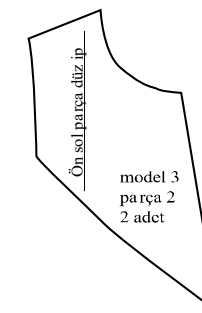
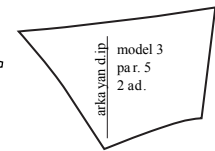
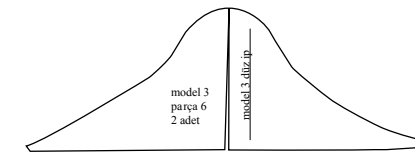
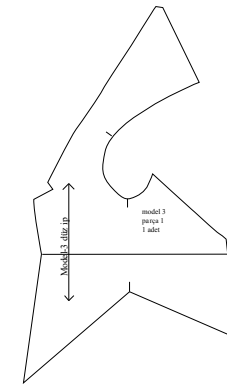
½ ölçek için:  
135 cm;  
en:75c  
m  
1/1 ölçek için:  
270 cm  
En:150

Model 3. Arka görünüm

Model 3. Arka grafik çizim

Model 3. Artistik çizim

Model 3. Kumaş miktarı



Model 3. Kalıp çizimleri

## SONUÇ

Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı çerçevesinde, hazır giyim üretiminde yeni ve farklı ürün geliştirme stratejileri için klasik ceketten yola çıkılarak yapılan yaratıcı kalıp denemelerinde;

- Klasik ceket parçalarının yeri değiştirilip yeniden düzenlenebilir mi sorularına verilen cevaplarla oluşturulan tasarımlarda, omuz, yan dikiş, yaka gibi temel formu sağlayan hatlar çıkarılmış ya da yer değiştirilerek hedef kitleye uygun farklı stillerde tasarımlar ortaya konulabilmektedir.
- **Tasarım süreci yönünden;** yeni oluşturulan formların üretiminde usta ve kalifiye kişilerce üretilmesi gerekmektedir. Sektörün uzmanlaşma becerisi düşünüldüğünde bu problemin aşılacağı varsayılabilir.
- **Üretim ve tasarım maliyetleri yönünden;** denemelerin katma değeri yüksek ürünler olarak mikro pazarlara marka çeşitlendirme çerçevesinde üretilebilir ve satılabilir tasarımlar olduğu söylenebilir.
- Sektördeki hızlı üretim süreçleri ve zamanın önemi düşünüldüğünde, problem çözme temelli tasarım odaklı düşünme yaklaşımı ve drapaj temelli yaratıcı kalıp uygulamaları ile tasarım sürecinin daha hızlı işletilebileceği görülmüştür. Çünkü ½ ölçek ve oranlı mankenlerden elde edilen kalıplar bilgisayar teknolojilerinde 1/1 oranına dönüştürülerek doğrudan üretimde kullanılabilir.
- Gelecek çalışmalarda ürün sayısı çoğaltılarak tüm koleksiyon çalışmaları tartışılabilir. Ürün tasarımı ve maliyetleri sorgulanabilir.

## Kaynaklar

- Almond, K. (2010). Insufficient Allure: The Luxurious Art and Cost Of Creative Pattern Cutting. The International Journal of Fashion Design, Technology and Education, 3 (1): 15-24. ISSN 1754-3266.
- Arslan, K. (2019). Moda Pazarlaması, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Brown, T. ve Katz, B. (2011). Change By Design, J PROD INNOV MANAG (28): 381-383.
- Brown, T. (2020). Design Thinking, <https://designthinking.ideo.com/> (12.01.2020).
- Çeğindir, Y., N. (2017). 100 Soruda Giysi Mimarisi, Ankara: Gazi Kitabevi.

- Çeğindir, Y., N. (2018). An Analysis of Alteration in Design From Garment To Fashion Product, New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. 5(6): 74-84.
- Çeğindir, Y., N. ve Çakmak, Ş. (2018). Giysi Örneğinde Moda Ürün Geliştirme, Ankara: Gece Akademi.
- Elmansy, R. (2015). A Guide to The SCAMPER Technique for Creative Thinking, Design Thinking <http://www.designorate.com/a-guide-to-the-scamper-technique-for-creative-thinking/> (29.12.2017).
- Okay, H. (2016). Ürün Farklılaştırma ve Çeşitlendirme, Helikopter Bakışı, Dünya Gazetesi, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/urun-farklilastirma-ve-cesitlendirme/330136> (20.09.2016).
- Kotler, P. (2010). Pazarlamayı Anlamak, Harvard Business School Press, İstanbul: Optimist Yayınları.
- Peters, T. (2014). Design Rules, <https://tompeters.com/writing/manifestos/> (18.02.2019).
- Serrat, O. (2009). The SCAMPER Technique. ADB Asian Development Bank. February 2009/31.
- Soloman, M., R. (2018). Consumer Behavior Buying, Having and Being, England: Pearson Education Limited.
- Trout (2004). Geleceğin Pazarlamacı İçin Konumlandırma Stratejisi, Çev: Ümit Şensoy, İstanbul: Optimist Yayınları.
- Yang, L., C. (2019). Optimized New Product Development Strategy, International Journal of Organizational Innovation. 12(1): 110-121.
- İTKİB, (2020). Haber: Yoga Giyim Pazarı Her Geçen Gün Büyüyor, Şubat (315): 12-13 <https://www.itkib.org.tr/tr/elektronik-kutuphane.html?c=hedef-dergisi> (24.02.2020).
- Tekstil ve Hazır Giyim İhracat Rakamları. <https://www.ihracat.co/2019/11/tekstil-ve-hazir-giyim-sektoru-dunya.html> (06. 11. 2019).
- TGSD, (2015). UFUK 2015 Türk Hazır Giyim Sektörü Yol Haritası <https://tgds.org.tr/wp-content/uploads/2018/08/UFUK-2015-RAPOR-2.pdf> (20.02.2019).

## ÇEŞİTLİ KUMAŞ YAPILARI İLE GÖMLEK DESEN KOLEKSİYONUNA SİSTEMATİK BİR YAKLAŞIM

Öykü DEĞİGOĞLU<sup>1</sup>

Kayhan TOPLU<sup>2</sup>

Ebru AYTAÇ<sup>3</sup>

Evren SERGİN<sup>4</sup>

Arif Taner ÖZGÜNEY<sup>5</sup>

### Özet

Sistemik ve belirli bir metoda bağlı kalarak yapılan tasarımlar, yaratıcılık tabanlı içgüdüsel tasarımlar yapmaktan daha doğru ve düzenlenebilir tasarımlar ortaya koymaktadır. Tasarımın süreç haline dönüşmesi ve sistemik bir yaklaşım içinde ele alınmasında Alman bilim adamları, Pahl ve Beitz'in çaba ve araştırmalarının katkıları bulunmaktadır. Bilgisayar destekli tasarım yaparken bazı görsel baskı sorunları ile karşılaşmaktadır. Buna bağlı olarak, farklı gömleklik kumaşlara deneme baskıları ile baskı yapılmış ve baskılı kumaşların haslık testleri, renk ölçümü ve tasarımcı değerlendirmeleri yapılmıştır. Baskı aşamasında yaşanan görsel sorunların çözümüne yönelik Pahl ve Beitz tasarım metodu kullanılarak yapılan çözüm odaklı bu çalışma sonunda teknolojik sorunların, tasarım programlarının ve estetik kaygıların çözüme ulaştırılması ve gömlek koleksiyonunun bu doğrultuda oluşturulması hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Pahl ve Beitz Tasarım Metodu, Dijital Baskı, Reaktif Boyarmadde, Gömlek Koleksiyonu, Pamuklu Dokuma Kumaş.

<sup>1</sup>Öykü DEĞİGOĞLU, Tekstil Tasarımcısı, Batı Basma Sanayi A.Ş., Ar-Ge Merkezi  
oykudegigoglu@gmail.com.tr

<sup>2</sup>Kayhan TOPLU, Tekstil Tasarımcısı, Batı Basma Sanayi A.Ş., Ar-Ge Merkezi  
kayhantoplu@batibasma.com.tr

<sup>3</sup>Ebru AYTAÇ, Tekstil Tasarımcısı, Batı Basma Sanayi A.Ş., Ar-Ge Merkezi  
ebruaytac@batibasma.com.tr

<sup>4</sup>Evren SERGİN, Tekstil Yüksek Mühendisi, Batı Basma Sanayi A.Ş., Ar-Ge Merkezi  
evrensergin@batibasma.com.tr

<sup>5</sup>Arif Taner ÖZGÜNEY, Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, arif.taner.ozguney@ege.edu.tr

## A SYSTEMATIC APPROACH TO SHIRT DESIGN COLLECTION WITH VARIOUS FABRIC COMPOSITIONS

### Abstract

Designs made systematically and according to a certain method, reveal more accurate and editable designs than making creativity-based instinctive designs. The efforts and researches of German scientists, Pahl and Beitz have contributed to the transformation of the design into a process and a systematic approach. The computer-aided design causes some visual printing problems. Correspondingly, the test patterns were printed on different shirting fabrics, and the fastness tests, color measurement and designer evaluations of the printed fabrics were made. Within the scope of this solution-oriented study made using the Pahl and Beitz design method for the solution of visual problems experienced in the printing phase, it is aimed to solve the technological problems, design programs and aesthetic concerns, and to create the shirt collection in this direction.

**Key Words:** Pahl and Beitz Design Method, Digital Printing, Reactive Dye, Shirt Collection, Cotton Woven Fabric.

### GİRİŞ

#### Tasarım Şartnamesi

Bir kumaş yüzeyini süsleyen, ona albeni kazandıran en önemli unsurlardan biri desendir. Tarihsel süreçte her dönemde ve uygarlıkta desenler ve üslupları değişse de insan deneyimlerinin kalıcı sonuçları olan temel formlar aynı kalmıştır. Bilimsel araştırmalar insanın süsleme arzusunun altında yatan gerçeği “boşluk korkusu” olarak tanımlar. Kumaşın cazibe merkezi öncelikli olarak deseni ve rengidir. Her sezon farklı temalara göre belirlenen ve yükselen eğilimlere göre hazırlanan desenler, tekstil ve moda dünyasına tanıtılırlar (Özpulat ve Yurt, 2011:29).

Baskılı kumaşlarda bugün geline nokta desen; akılda kavramsal bir iz bırakacak kadar kişiyi kuşatan ve yeniden duyarlı hale getirecek kadar güçlü, bize tanıdık gelecek kadar günlük hayatımızın içinden, kültürel farklılıkları sentezleyecek kadar yeni ve evrensel, göze hem tanıdık hem de

oldukça yabancı gelecek kadar yepyeni bir akışkanlığa sahiptir (Özpuat ve Yurt, 2011:30).

Desen tasarımının oluşturulması için gerekli olan aşamaların en önemlisi, tasarım sürecinin doğru değerlendirilip uygun biçim, renk, doku vb. tasarım öğelerinin doğru kullanımıyla olmaktadır ve her desen tasarlayıcısına göre değişiklik gösterir (Sezgin ve Önlü, 1992:87).

Estetik ve görsel zenginliği olan kumaş oluşturma yöntemlerini, günümüzde baskı ile uygulamak daha kolay ve maliyeti düşüren bir yöntemdir. Hızla gelişen teknoloji ile tekstil sektöründe de dijital baskının öne çıkması, seri üretimde de bu tekniğin kullanılabilirliğini arttırmıştır (Rüzgar, 2019:27).

Tasarım, belirli veriler doğrultusunda oluşturulan teknik ve yaratıcı eskizler bütünüdür. Tasarım süreci, tasarlama eyleminin başlaması ve bitişi arasında geçen sürede verilen kararların tümünü kapsar. Bu süreçte bireysel tasarlama işleminde sadece yaratıcılık tabanlı içgüdüsel tasarım yapmak her zaman doğru olmaz (Koçkan, 2012:106-137).

Tasarımın süreç haline dönüşmesi ve sistematik bir yaklaşım içinde ele alınmasında Alman bilim adamlarının çaba ve araştırmalarının katkıları bulunmaktadır. Pahl ve Beitz sistematik bir tasarım yaklaşımı önermiştir. Bu işlem modeli, tasarım şartnamesinin hazırlanmasından başlayarak alt fonksiyonları karşılayan en uygun çözüm prensiplerini bulmaya kadar geçen süreci kapsamaktadır (Pahl ve Beitz, 2013:45). Gerçekte her tasarım, soyuttan somuta döngüsel ve gittikçe ayrıntılara bölünerek değişir ve gelişir (Gürüm ve Üner, 2016:31).

Bu döngü sürecinin temelleri aşağıda açıklanmıştır ve bu çalışmada hangi bölümlere karşılık geldikleri belirtilmiştir:

**Tasarım şartnamesi:** Tasarım amacının açıkça belirlenmesi ve başlangıç gerekliliklerinin hazırlanma safhasıdır. Tasarım şartnamesi, özel bir tasarım çözümünün karşılaması gereken ihtiyaçları içerdiğinden, tasarım süresinde sürekli değişebilir ve güncellenmesi gerekebilir. Bu çalışmada tasarım şartnamesi, giriş bölümüne karşılık gelmektedir.

**Fonksiyon yapılarını saptama:** Genel problem, alt amaçlar ve bunlara karşılık gelen alt fonksiyonlar belirlenir. Bu alt fonksiyon yapılarını karşılayan çözüm prensiplerinin bulunmasında geleneksel yollar, sezgi ve sistematik temelli metotlar kullanılarak artırılabilir. Bu çalışmada fonksiyon yapılarını saptama, materyal bölümüne karşılık gelmektedir.

**Çözüm prensiplerini araştırma:** Alt fonksiyonları karşılayacak ve bizi sonuca ulaştıran çalışma ilkeleri bulunur. Bu çalışmada çözüm prensiplerini araştırma, metot bölümüne karşılık gelmektedir.

**Çözüm prensiplerini düzenleme:** Üretim için uygun bileşimler bulunur ve düzenlenir. Bu çalışmada çözüm prensiplerini düzeltme, bulgular ve tartışma bölümüne karşılık gelmektedir.

**Genel değerlendirme ölçüt ağırlıklarını belirleme:** Bir önceki aşamada belirlenmiş olan çözüm prensiplerini değerlendirmek ve en uygunları seçebilmek için önce kullanılacak genel değerlendirme ölçütleri belirlenir. Tasarım şartnamesinde yer alan şart istek ve talepler, geliştirilecek tasarım amacını destekler. Bu nedenle değerlendirme aşamasında kullanılacak temel ölçütlerin yüzde ağırlıkları, şartname istek ve arzularının nasıl ve hangi oranda karşılayacağı sorgulanır. Çözüm prensiplerini değerlendirmede kullanılacak bu tür nicel verilerin sistem tarafından doğru kullanılabilmesi için bütün alt ölçütlere yüz üzerinden sayısal değerler verilmelidir. Bu çalışmada genel değerlendirme ölçüt ağırlıklarını belirleme, bulgular ve tartışma bölümüne karşılık gelmektedir.

**Optimum tasarım kavramlarını bulma:** Optimum tasarım seçeneklerinin tercih edildiği ve yaratıcı sürecin başladığı bölümdür. Bu çalışmada optimum tasarım kavramlarını bulma, sonuçlar bölümüne karşılık gelmektedir (Gürüm ve Yurt, 2016: 613-614).

Desenlerin baskıya hazır hale getirildiği Adobe Photoshop CC programının piksel tabanlı olması nedeniyle bazı desenlerde baskı sonrasında kumaş üzerinde gözlenen görsel sorunlar yaşanabilmektedir. Bu sorunlardan en önemlisi desen kaybına yol açan ince kontürlü desenler olmak üzere diğer sorunlar arasında renk, boyut ve şekil farklılıkları yer almaktadır. Ayrıca, kontur, biçim, renk, doku ve çözünürlük gibi parametreler, kumaş ve baskı özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Bu çalışmada, görsel sorunların çözümü için tasarım sürecinde Pahl ve Beitz tasarım metodundan yararlanılmıştır. Bu görsel baskı sorunlarına yönelik hazırlanan deneme baskıları farklı kumaş tiplerine dijital baskı makinesinde basıldıktan sonra desen kumaş ilişkisi sistematik olarak değerlendirilmiş ve çıkan veriler somutlaştırılıp gömlek koleksiyonu hazırlanmıştır.

## 1. MATERYAL VE METOT

### 1.1. Materyal

#### Fonksiyon Yapılarını Saptama

Çalışma kapsamında özellikleri Tablo 1’de verilen %100 pamuklu dokuma kumaşlar (Yeniçeri Tekstil, İzmir) ve özellikleri Tablo 2’de verilen kimyasal maddeler kullanılmıştır.

Kumaş Kodu	Kumaş Türü	Çözümlü İpliği No (Ne)	Atkı İpliği No (Ne)	Çözümlü Sıklığı (tel/cm)	Atkı Sıklığı (tel/cm)	Gramaj (g/m <sup>2</sup> )
KS	Kalın Saten	40	40	40	40	138
İS	İnce Saten	80	80	88	47	97
KP	Kalın Poplin	40	40	50	27	131
İP	İnce Poplin	80	80	63	43	93
KV	Kalın Vual	40	40	25	20	82
İV	İnce Vual	80	80	35	35	62

Tablo 1: Kumaşların özellikleri.

İşlem	Kimyasal	Görevi	Marka
Haşıl sökme	Forylase WSA	Haşıl sökme maddesi	Pulcra
	Securon SFC	İyon tutucu	Pulcra
	Cottochlorin NFD	Stabilizatör	Pulcra
Ağartma	Stabilize Edilmiş Hidrojen Peroksit (Coreoxide R Conc)	Ağartma maddesi	MKS Devo
	Sodyum hidroksit	Alkali madde	Koray Kimya
Ön işlem patı	Sultan Eye	Kıvamlaştırıcı	MKS Devo
	Lorinol NBS	Yükseltgen madde	Pulcra
	Üre	Nem tutucu	İGSAŞ
	Sodyum bikarbonat	Alkali madde	Şişecam
Baskı	Reaktif boyarmadde	Renklendirme	Xennia Amethyst, Sensient

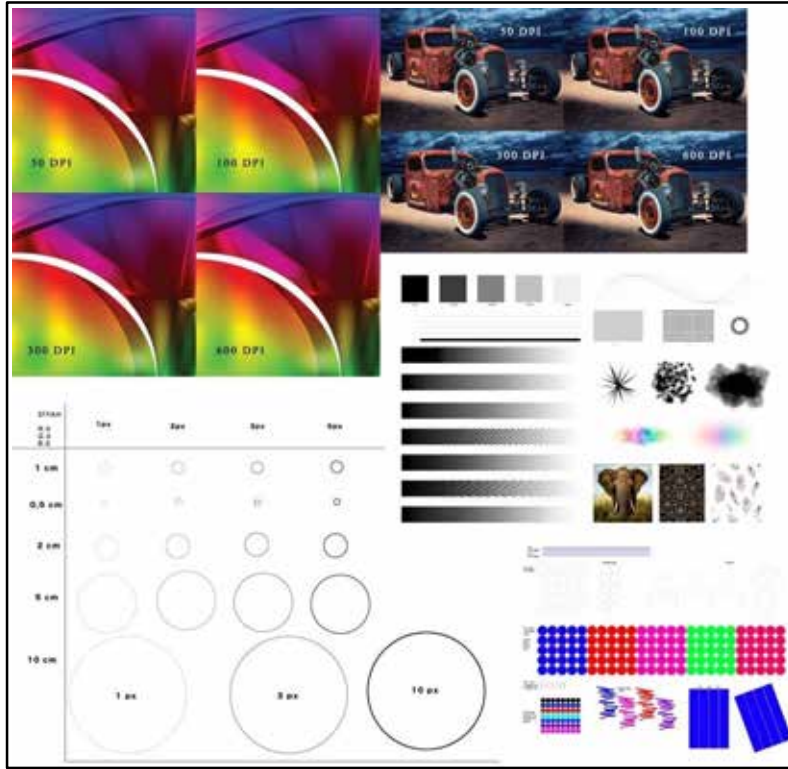
Tablo 2: Kimyasal maddelerin özellikleri.

### 1.2. Metot

#### Çözüm Prensiplerini Araştırma

##### Tasarım Süreci:

Tasarım sürecinde Pahl ve Beitz’in sistematik tasarım modeli kullanılmıştır. Bu tasarım modeli kullanılarak kontur, biçim, renk, doku ve çözünürlük karşılaştırmaları yapılacak şekilde Adobe Photoshop CC (Adobe Systems, ABD) programında oluşturulan deneme baskıları (Şekil 1), TIFF formatında kaydedilerek RIP (pikselli görüntü işleme) yazılımı olan Neo Stampa (JISL, Hindistan) aracılığı ile dijital baskı makinesine (JP7, MS, İtalya) gönderilmiştir.



Şekil 1: Dijital baskı makinesinde basılan deneme baskıları.

### Baskı Süreci:

Kumaşların yakma ve haşıl sökme işlemleri yakma-haşıl sökme makinesinde (Osthoff-Senge, Almanya) ve ağartma işlemi kontinü kasar makinesinde (Babcock, Almanya) gerçekleştirilmiştir. Kumaşlara fular-ramöz makinesinde (Montex 8F Twin Air, Monforts, Almanya) ön işlem patı aktarılmış ve kurutulmuştur.

Tasarım sürecinde oluşturulan deneme baskıları (Şekil 1), kumaşlara reaktif boyarmaddeler (Şekil 2) ile dijital baskı makinesinde (JP7, MS, İtalya) 2 pass ve 4 pass (baskı kafasının 2 geçiş ve 4 geçiş hareketi) olmak üzere iki farklı modda basılmıştır. Ek olarak kumaşlara haslık ve renk farklılığı değerlerinin belirlenmesi için Tablo 3'te özellikleri verilen renkler basılmıştır. Kumaşların fikse işlemi buharlamalı fikse makinesinde (Mini G, Arioli, İtalya) ve yıkama işlemi yıkama makinesinde (Kústers Calico, Hindistan) gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2: Dijital baskıda kullanılan boyarmaddeler.

Baskılı kumaşların kuru ve yaş sürtme haslığı TS EN ISO 105-X12 standardına göre, yıkama haslığı TS EN ISO 105-C06 standardına göre yapılmış, renk farklılığı ( $\Delta E_{cmc}$ ) değerleri spektrofotometre (Ci7800, X-Rite, ABD) ile ölçülmüş ve karşılaştırmalı analiz yapılmıştır. Tasarlanan deneme baskılarının, her kumaş tipinde etkileri değerlendirilmiş ve görsel verilerin en iyi olduğu kumaş-desen biçimi eşleştirmeleri yapılmıştır.

Renkler	R	G	B
<b>Pembe</b>	202	0	136
<b>Açık Mavi</b>	0	172	237
<b>Mor</b>	65	0	213
<b>Kırmızı</b>	241	0	45
<b>Lacivert</b>	0	97	217
<b>Siyah</b>	0	0	0

Tablo 3: Haslık testleri yapılan renklerin R, G, B değerleri.

## 2. BULGULAR VE TARTIŞMA

### Çözüm Prensiplerini Değerlendirme

Haslık testlerinin sonuçları (Tablo 4) incelendiğinde, yıkama ve yaş sürtme haslığının açık mavi ve lacivert renkte daha düşük olduğu, 4 pass modunda basılan açık mavi renk ve siyah renk için kalın vual kumaşın yaş sürtme haslığının düşük olduğu, açık mavi hariç ince saten kumaşın yaş sürtmelerinin iyi olduğu, genel olarak yaş sürtmenin 2 pass modunda daha iyi olduğu, farklı iki kalınlıktaki aynı renk ile basılmış kumaşların  $\Delta E_{cmc}$  değerlerinin (Tablo 4) ise pembe, açık mavi ve lacivert renklerinin birbirine uzak olduğu görülmüştür.

Renk	Baskı Modu	Kumaş Kodu	Kuru Sürtme Hashğı	Yaş sürtme Hashğı	Yıkama Hashğı	$\Delta E_{cmc}$
PEMBE	2 PASS	KS	4-5	2-3	3-4	0,23
		İS	4-5	3	3-4	
		KP	4-5	2-3	2-3	0,75
		İP	4-5	2-3	3-4	
		KV	4-5	2-3	3-4	0,17
	İV	4-5	2-3	4		
	4 PASS	KS	4-5	2-3	3	0,46
		İS	4-5	3-4	3-4	
		KP	4-5	3	3-4	0,67
		İP	4-5	2-3	3	
KV		3-4	2-3	3-4	0,36	
İV	4-5	2	3-4			
MOR	2 PASS	KS	4-5	2-3	4	1,06
		İS	4-5	3-4	3-4	
		KP	4-5	3	3-4	1,58
		İP	4-5	3-4	4-5	
		KV	4-5	2-3	4	0,42
	İV	4-5	2-3	4		
	4 PASS	KS	4-5	2-3	4	1,30
		İS	4-5	3	3	
		KP	4	2-3	4	1,54
		İP	4-5	3	4	
KV		4-5	2-3	4	0,45	
İV	4-5	2-3	4			
AÇIK MAVİ	2 PASS	KS	4-5	2-3	2-3	0,76
		İS	4-5	2	3-4	
		KP	4-5	2-3	2-3	0,89
		İP	4-5	2-3	2-3	
		KV	4-5	2	2-3	0,25
	İV	4-5	2-3	2-3		
	4 PASS	KS	4-5	2	2-3	0,70
		İS	4-5	2-3	3	
		KP	4-5	2-3	2-3	0,89
		İP	4-5	2-3	2-3	
KV		4	1-2	2-3	0,36	
İV	4	2	2-3			

Tablo 4: Haslık testlerinin sonuçları ve  $\Delta E_{cmc}$  değerleri.

Renk	Baskı Modu	Kumaş Kodu	Kuru Sürtme Hashğı	Yaş sürtme Hashğı	Yıkama Hashğı	$\Delta E_{cmc}$
KIRMIZI	2 PASS	KS	4-5	2-3	3	0,65
		İS	4-5	3	4	
		KP	4	2-3	3-4	1,01
		İP	4-5	2-3	3-4	
		KV	3-4	2-3	3-4	0,27
	İV	4-5	2-3	4		
	4 PASS	KS	4-5	2-3	3-4	0,66
		İS	4-5	2-3	3-4	
		KP	3-4	2-3	3-4	1,31
		İP	4-5	2-3	3-4	
KV		4-5	2-3	3-4	0,32	
İV	4-5	2-3	3			
LACİVERT	2 PASS	KS	4-5	2-3	2-3	1,87
		İS	4-5	3	3	
		KP	4-5	2-3	2-3	1,52
		İP	4-5	3	2-3	
		KV	4-5	2	3	1,10
	İV	4-5	2	3-4		
	4 PASS	KS	4-5	2-3	2-3	2,23
		İS	4-5	2-3	2-3	
		KP	4-5	2-3	2-3	1,57
		İP	4-5	2-3	2-3	
KV		4-5	2-3	2-3	0,75	
İV	4-5	2-3	2-3			
SİYAH	2 PASS	KS	4-5	2-3	3	0,97
		İS	4-5	3-4	4	
		KP	4-5	2-3	3-4	0,34
		İP	4-5	3	3-4	
		KV	4-5	2	3-4	0,39
	İV	4-5	2-3	3-4		
	4 PASS	KS	4-5	2-3	4	1,73
		İS	4-5	3-4	3-4	
		KP	4	3	4	1,18
		İP	4-5	2-3	4	
KV		4	1-2	3-4	0,36	
İV	4-5	2-3	3			

Tablo 4: Haslık testlerinin sonuçları ve  $\Delta E_{cmc}$  değerleri (devamı).

Adobe Photoshop programı, sanat ve tasarım sektörü içerisinde fotoğraf, reklam, matbaa, tekstil ve moda tasarım, mimarlık gibi farklı alanlarda farklı amaçlar için kullanılır. Bu çalışmada, bu programı desen tasarımı alanında kullanırken desen, desen tekrarı, çözünürlük, kontür kalınlığı ve şekli gibi önemli detaylar ön planda tutulmuş, yapılan baskı denemeleri de bu kriterler üzerinden değerlendirilmiştir. Hazırlanan deneme baskıları incelendiğinde, tasarımcı görüşleri aşağıda belirtildiği şekilde olmuştur.

Photoshop piksel tabanlı bir yazılımdır. 1 px çizgi ve yuvarlak (çap: 1 cm) kontür şeklinin kalınlığı ve sıklığı az olan kumaşlar için netlik açısından yeterli olmadığı, piksel kırılmaları sebebi ile kayıpların olduğu görülmüştür. Hazırlayacağımız desen tipinin kontürlü olması halinde en az 2 veya 3 px olması gerektiğine karar verilmiştir. Bu durumda çizgi kaybı, kırılma, şekil bozukluğu görülmemektedir.

Renkler incelendiğinde, en parlak renk etkisinin saten kumaşta olduğu ve pass sayısı yükseldikçe parlaklığın arttığı gözlenmiştir. Arkaya geçiş derecelerinde ise pass sayısının bu oranı yükseltmediği, kalın poplin ve kalın satende en az olduğu görülmüştür.

Çözünürlüğün etkisini görmek amacı ile 50 dpi, 100 dpi, 300 dpi ve 600 dpi fotoğraf aynı boyutta basılmıştır. Her biri incelendiğinde 300 dpi baskının 600 dpi ile aynı sonucu verdiği gözlenmiş ve baskı makinasını yavaşlatmamak adına 300 dpi baskının yeterli olduğuna karar verilmiştir. Ayrıca kumaş kalınlığına ve iplik sıklığına göre parlaklığın değiştiği, kalın saten kumaşın fotografik baskılarda daha iyi sonuç verdiği görülmüştür.

Çıkan olumlu ya da olumsuz sonuçlara göre değerlendirme yapılmış ve desen tasarım koleksiyonu toplam 12 desen tasarımı olarak Şekil 3 – Şekil 8’de verilmiştir.

Saten kumaşın canlı renklerde ve kontürlü geometrik şekiller kullanılarak yapılan tasarımlarda iyi sonuç verdiği deneme baskılarında tespit edilmiştir. Bu durum göz önüne alınarak desen tasarımları hazırlanmıştır (Şekil 3 ve Şekil 4).

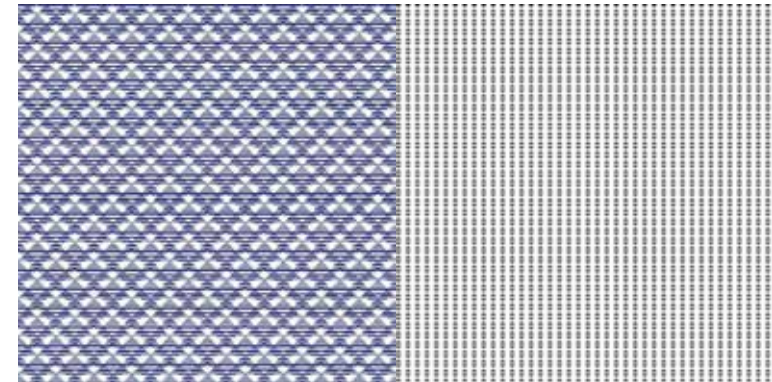
Poplin kumaş için hazırlanan desenlerde, kontür kalınlığı özelliğine ve soft renklerde hazırlanan desenlerde renk ile ilgili de herhangi bir sorunla karşılaşmayacağı öngörülerek hazırlanmıştır (Şekil 5 ve Şekil 6).

Vual kumaşa hazırlanan desen tasarımları ise, başta örgü yapısı düşünülerek küçük birimlerden uzak durularak ve soft renkler kullanılarak

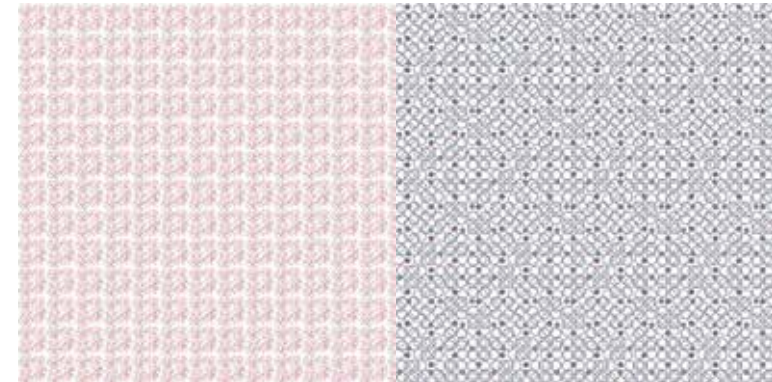
hazırlanmıştır (Şekil 7 ve Şekil 8). Koleksiyon desenleri hazırlanırken ürün tarzı, baskı tekniği göz önünde bulundurulmuştur (Tablo 5).



Şekil 3: 40/1 kalın saten için gömlek desen tasarımları.



Şekil 4: 80/1 ince saten için gömlek desen tasarımları.



Şekil 5: 40/1 kalın poplin için desen tasarımları.





Şekil 6: 80/1 ince poplin için gömlek desen tasarımları.



Şekil 7: 40/1 kalın vual için desen tasarımları.



Şekil 8: 80/1 ince vual için gömlek desen tasarımları.

Alt Fonksiyonlar	1	2	3
Materyal	%100 Pamuk/Saten	%100 Pamuk/Poplin	%100 Pamuk/Vual
Baskı Tekniği	Dijital Baskı	Dijital Baskı	Dijital Baskı
Ürün tarzı	Spor Gömlek	Klasik Gömlek	Polo Gömlek
Renk	Canlı Renkler	Soft Renkler	Soft Renkler
Desen Özelliği	Geometrik	Çizgisel	Stilizasyon

Tablo 5: Baskılı gömlek koleksiyonuna ait alt fonksiyonlar ve çözüm prensipleri.

## SONUÇLAR

### Genel Değerlendirme ve Ölçüt Ağırlıklarını Belirleme

Moda sektöründeki tasarımlar güncel olan trendler üzerinden yorumlanarak hazırlanmaktadır. Çalışma kapsamında trendler göz önünde bulundurulmadan, teknoloji ve tasarım odaklı sistematik bir yol izlenmiştir.

Baskı yapılacak kumaş, tasarımı netlik, keskinlik, renk, doku açısından olumlu veya olumsuz etkileyebilir. Yapılan deneme baskılarında, kontürlü desenlerde çizgi kaybı, kırılma, şekil bozukluğu gibi olumsuzlukların önüne geçmek amacıyla kontür kalınlığı en az 2 px olması gerektiği görülmüştür. Araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda tasarımlar uygun kumaşa basılarak ürün çıktısı en iyi hale getirilmeye çalışılmış ve gömleklilik koleksiyon oluşturulmuştur. Bu kapsamda tasarımcıların görsel değerlendirmesi sonucu poplin, vual ve saten kumaşlar için en uygun gömlek modelleri sırasıyla spor, polo ve klasik olarak seçilmiştir. Bu eşleşme sonucunda seçilen koleksiyon desenleri, 40/1 ve 80/1 olmak üzere iki farklı kalınlıktaki kumaşlara basılmış ve uygun görülen gömlek modelleriyle eşleştirilmiştir.

Ayrıca çalışma sonunda çözünürlük, kontür kalınlığı ve şekli, istenilen rengin elde edilememesi gibi baskı sorunları, yapılan baskı işlemlerinden istenilen sonuçlar elde edilene kadar baskının tekrarlanmasına neden olmaktadır. Bu durum işletme ve iş akışı açısından; zaman, maliyet, malzeme, iş gücü ve enerji kaybına neden olmaktadır. Bu olumsuzlukların önüne geçmek amacıyla; desen türü ve baskı yapılacak kumaş çeşidinin uyumlu olması, bu çalışma sonucunda elde ettiğimiz veriler dahilinde, kumaş ve desen seçiminin önceden öngörülebilirliğinin ve tahmin edilebilirliğinin artırılmasıyla sağlanmıştır.

## Kaynaklar

Gürcüm, B.H. ve Üner, İ. (2016). Tekstil Tasarımında Kavramsal Tasarım Adımlarının Uygulanması: Bir Örnek Kumaş Koleksiyonu, Art-e Sanat Dergisi, 9(17): 26-52.

Gürcüm, B.H. ve Yurt, N. (2016). Tekstil Ürünlerinin Kavramsal Tasarım Metoduna Göre Tasarlanması Yaklaşımı, İdil Sanat ve Dil Dergisi,5(22): 603-640.

Koçkan, P. (2012). Tasarım Araştırmaları Bağlamında Tasarımcı Düşünme Ve Tasarım Süreci, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anasanat Dalı.

Özpulat, F. ve Yurt, D. (2011). Günümüz Baskı Desenli Kumaşlarında Desen Tarzları Ve Teknikleri, Akdeniz Sanat Dergisi, 4(7): 29-31.

Pahl, G. ve Beitz, W. (2013). Engineering design: A systematic approach, Berlin: Springer Science & Business Media.

Rüzgar, A., (2019). Rotasyon Ve Dijital Reaktif Baskıların Çevresel Etkilerinin Yaşam Döngüsü Analizi Tekniğiyle Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı.

Sezgin, Ş. ve Önlü, N. (1992). Tekstilde tasarım olgusu, Tekstil ve Mühendis, 6(32): 84-89.

## ALTINCI OTURUM



## DÜNYA MİRASI BİR LİF İLE TASARIMCININ ÖZGÜN BAKIŞI

Mine BEŞEN YALÇIN<sup>1</sup>  
Fatma Yelda GEZİCİOĞLU<sup>2</sup>  
Günay ATALAYER<sup>3</sup>

### Özet

Köklü bir dokuma geçmişi olan Anadolu'da, varlığının çok eskilere dayandığını bildiğimiz tiftik lifi, yüzyıllar boyunca dokumalarda kullanılmış, günümüzde ise unutulmuştur. Tiftik, Ankara'ya özgü olan Ankara keçisinden elde edilir. Tiftik lifinin diğer doğal lifler arasında önemli bir yeri vardır. Anadolu'nun birçok bölgesinde farklı teknik ve amaçlarla tiftik dokumacılığı yapılmıştır.

Tiftik dokumalarının bir üretim nesnesi olduğu göz önüne alındığında, günümüz tekstil tasarımcılarının değerlendirme ve sanatsal yorumlarıyla öneminin ortaya çıkacağı söylenebilir.

Bu bildiriye, Anadolu'da çok özel bir yeri olan, dünya mirası denilebilecek unutulmuş bir lifi Anadolu'daki hikâyesi ve özgün tekniği ile tasarımcılara hatırlatmak hem eski hem de yeni dokuma örneklerin analizleri üzerinden özgün kimliği ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu verilerin tekstil tasarımcıları için yeni bir bakış açısı oluşturacağı düşünülmektedir. Sanatsal tekstil çalışmalarında ve güncel kullanım nesnelerinde, lifin kullanımı için deneysel bir uygulama sistemi; dokuma örneklerinin görselleri ile sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tiftik, Lif, Ankara Keçisi, Sanatsal Tekstil, Dünya Mirası.

<sup>1</sup> Mine Beşen Yalçın, minebesen@hotmail.com.tr.

<sup>2</sup> F. Yelda Gezicioglu, Öğr. Gör. Tarsus Üniversitesi, MYO, Tekstil, Giyim, Ayakkabı ve Deri Bölümü, yeldagezicioglu@yahoo.com

<sup>3</sup> Günay Atalayer, Prof. İstanbul Aydın Üniversitesi, Güzel sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı, gunayatalayer@hotmail.com

## DESIGNER'S UNIQUE VIEW WITH A WORLD HERITAGE FIBER

### Abstract

In Anatolia, which has a long history of weaving, angora fiber, which we know to date back to ancient times, was used in weaving for centuries and has been forgotten today. Mohair is obtained from Ankara goat, which is unique to Ankara. Mohair fiber has an important place among other natural fibers. Mohair weaving has been done in many regions of Anatolia with different techniques and for different purposes.

Considering that mohair weaving is an object of production, we can say that the evaluation and artistic interpretation of today's textile designers will reveal its importance.

In this paper, it is aimed to remind the designers of a forgotten fiber, which we can call a world heritage and which has a very special place in Anatolia, with its story and original technique in Anatolia, and to reveal the unique identity through the analysis of both old and new weaving samples. It is thought that these data will create a new perspective for textile designers. An experimental application system for the use of fiber in artistic textile works and in objects of current use will be presented with visuals of weaving samples.

**Key Words:** Mohair, Fiber, Angora Goat, Artistic Textile, World Heritage.

### GİRİŞ

Köklü bir dokumacılık geçmişi olan Anadolu'da tiftiğin geçmişi çok eskiye dayanır. Tiftik Orta Anadolu'da özellikle Ankara ve çevresinde yetişen Ankara keçilerinden elde edilir (Resim 1).

Tiftik, parlak, ince, uzun, elastik, nem çeken, ısıya dayanıklı, kolayca boyanabilen ve kolay kir tutmayan, keçeleşme eğilimi az olan bir elyaftır. (Atav, Öktem, 2006: s.107,108). Bu özellikleriyle tiftiğin diğer hayvansal liflerden daha üstün ve değerli bir lif olduğu söylenebilir. Tiftik yüzyıllar boyunca başta Ankara ve çevresi olmak üzere Anadolu'nun birçok bölgesindeki dokumalarda kullanılmış fakat günümüzde unutulup değerini yitirmiştir.

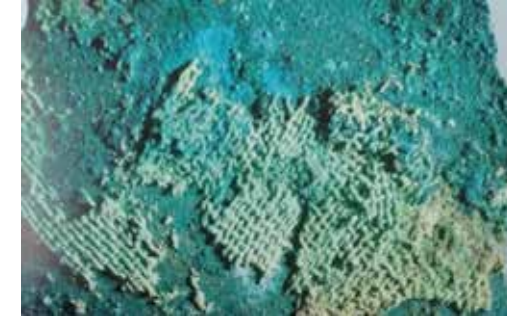
Tiftiğin kültürel bir miras olduğu bilinciyle, günümüz tekstil sanatçıların ve tasarımcıların bu özel lifi hammadde olarak kullanması, öngörülebilir. Anadolu'ya özgü bu lifin, yaratıcı uygulamalarında kullanan sanatçılara, görsel ve estetik açıdan özgün bir bakış açısı sunacağı düşünülebilir. Bu bakış açısıyla geleneksel üretim yöntemlerinin yapısına müdahale etmeden, çağdaş yorumlarla yeni üretimler yaparak ortaya konan sanatsal çalışmalar; yerel üreticilerin üretiminin artmasına ve sürdürülebilir yeni alanlar oluşturmaya katkı sağlayacaktır.



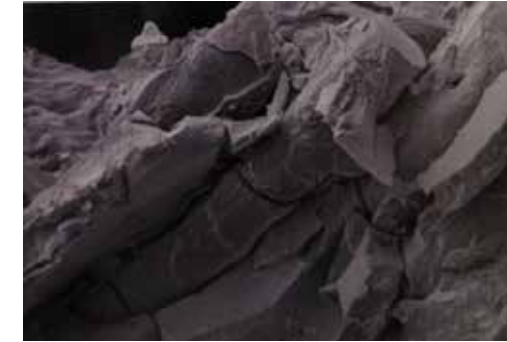
Resim 1: Ankara Keçileri.

## 1. ANADOLU'DA TİFTİĞİN HİKÂYESİ

Geç Kalkolitik Dönem Arslantepe kazılarında metal bir çanağın içinde bulunan dokuma parçasının, mikroskopik incelemeler sonucunda keçi kılı olduğunun tespit edildiğini ifade eden Maner, mezarda bulunan bu dokuma parçasının, Eski Yakın Ortadoğu'da bulunan en eski hayvan kılından dokunan kumaşlardan biri ve oldukça ince bir dokuya sahip olduğunu belirtmiştir (Resim 2-3). (Maner, 2018: s.51). Aynı şekilde, "Textiles from Gordion" adlı kaynakta, Gordion bölgesinde yapılan kazılarda bulunan bazı kumaş parçalarının keçi kılı ve olasılıkla tiftik olduğu ifade edilmektedir. (Bellinger, 1962: s. 5-33) Bu bilgiler ışığında Anadolu'da tiftiğin ve tiftik dokumacılığının çok eskilere dayandığını söylemek mümkündür.



Resim 2: Arslantepe'de Kral mezarında metal çanağın üzerinde bulunan dokuma parçaları. Roma Sapienza Üniversitesi, İtalya.



Resim 3: Resim 2'deki liflerin mikroskopik görseli, Roma Sapienza Üniversitesi, İtalya.

Nippur'da bulunan M.Ö. 2570-3242 yıllarına ait olduğu belirtilen levhanın üzerindeki keçilerin, Ankara keçisine çok benzediği görülmektedir. Bu kanıtla Mezopotamya'da Ankara keçisinin varlığından söz etmemiz mümkündür (Resim 4).



Resim 4: Sumer Nippur'da bulunan ilk tunç çağına ait levha, M.Ö. 2570-3242, İstanbul Arkeoloji Müzesi, Eski Şark Eserleri Müzesi Bölümü.

Ankara keçisinin kökeniyle ilgili bugüne kadar en kapsamlı araştırmalardan birini, Prof. Selahattin Batu'nun yaptığı bilinmektedir. Batu'ya göre, Ankara Keçisinin 13. yy' da Türkler tarafından Hazar Denizi'nin doğusundan Anadolu'ya getirildiği belirtilmiştir. (Tamur, 2003: s. 9, Şahin, 2013: s.198).

Anadolu'yu ziyaret eden seyyahlar Ankara ve çevresinden bahsetmişler ve Ankara keçisi ile ilgili önemli bilgiler vermişlerdir. Bunlardan birisi Evliya Çelebi'dir. Evliya Çelebi 1640'lı yıllarda Ankara'ya gelmiş ve tiftik ve sof üretimine ilişkin Seyahatnamesinde şu ifadelerle yer vermiştir. “Tiftik keçisi, beyaz süt gibi bir çeşit beyaz keçidir ki bu dünya yüzünde öyle mahluk yaratılmamıştır. Sof ipliği bundan elde edilir.” (Dağlı ve Kahraman, 2008: s.526).

Fransız gezgin Tournefort Seyahatnamesinde, 1701 yılında Ankara ve çevresini ziyaret etmiş ve Ankara keçileriyle ilgili şu sözleri yazmıştır: “Dünyanın en güzel keçileri Ankara'nın köylerinde beslenir. Ankara keçileri, beyaz renkleri, ipek kadar ince, doğal olarak kıvrıkcık, sekiz dokuz parmak uzunluğunda kullarıyla birçok güzel kumaş, özellikle de soflar dokunur”. (Tournefort, J.D. 2005: s. 230).

Ayrıca Tournefort'un Seyahatnamesinde Ankara keçisinin bir gravürü yer almaktadır. Bu gravür yazılı kaynaklar dışında, Ankara keçisinin görünüşüyle ilgili fikir veren, önemli bir görsel kanıttır (Resim 5).



Resim 5: Tournefort'un Seyahatnamesinden Ankara Keçisi Gravürü.

Ankara Keçisi ve Ankara Tiftik Dokumacılığı adlı yayında; Tiftik ve tiftiğe bağlı dokuma sanayiinin yüzyıllar boyunca Ankara'nın en önemli gelir kaynağı olduğu, yerli ve yabancı tacirler tarafından Avrupa kentlerinde pazarlandığı, zamanla önce tiftik dokumaların, sonra da tiftiğin ülke ekonomisindeki yerinin giderek azaldığı ifade edilmektedir. (Tamur, 2003: s. 1). 16. ve 18. yüzyıllar arasında tiftik kumaşlar, başlıca gelir kaynağını oluştururken, 19. yüzyılda Ankara keçisinin farklı coğrafyalarda yetiştirilmesi ortaya çıkmıştır. Bu durumun, Anadolu'nun tiftik üretim ve ticaretindeki önemli konumunu tamamen yitirmesine neden olduğu belirtilmektedir. (Tan, 2014: s. 137).

Günümüzde Anadolu'nun birçok bölgesinde, farklı teknik ve amaçlarla hammadde olarak tiftiğin kullanıldığı dokumalar yapılmaktadır. Bu dokumalar dokunduğu bölgeye göre farklılıklar göstermekle birlikte bölgenin özgün kimliğini oluşturmaktadır.

Anadolu'da tiftik dokumaların en ünlü olanı Ankara ve çevresinde üretilen Ankara sof olduğu, özellikle ülke içinde ve dışında çok fazla rağbet gördüğü ve ün kazandığı görülmektedir. Sof dokumacılığının asıl merkezi Ankara olmakla birlikte, Ayaş, Kalecik ilçelerinde ve Eskişehir, Sivrihisar, Kastamonu'nun Tosya ilçesinde de sof dokunduğu ifade edilir. (Tamur, 2003: s. 69,70).

Hollanda'nın Amsterdam kentindeki Rijksmuseum'de (Ulusal Müze) Ankara'da tiftik üretiminin resmedildiği eski bir Ankara resmi bulunmaktadır. Amsterdam'da Bir Ankara Resmi adlı yayında, ressamı bilinmeyen bu resmin Ankara'ya ait olduğunu ilk kez tespit eden kişinin Prof. Dr. Semavi Eyice olduğu belirtilmektedir. Yayında ayrıca, bez üzerine yağlıboya tekniğiyle yapılmış olan bu resmin 18. yüzyılda Ankara'dan sof

ithal eden bir Hollanda firmasının siparişi üzerine Hollandalı bir ressam tarafından yapılmış olabileceği anlatılmaktadır. (Tamur,2008: s.385,413). Bu resim, Ankara’da o dönemlerde yoğun bir şekilde yapılan tiftik ticaretini ve sof üretimini ayrıntılı bir şekilde hemen hemen bütün aşamalarıyla göstermektedir (Resim 6).



Resim 6: Gezicht op Ankara (Ankara Manzarası), 1700-1799, tuval üzerine yağlıboya, 117x198 cm. Envanter no: SK-A-2055, Rijksmuseum, Amsterdam.

Tiftik dokumacılığının yaşayan örnekleri arasında Tosya’da el tezgâhlarında dokunan bel kuşağı ve hamam keselerinin yer aldığı belirtilmektedir (Tamur, 2003: s.75).

Tiftikle yapılan dokumaların, farklı bölgelerde farklı adları olmakla beraber hepsinin tiftik hammaddesine dayalı olduğu söylenebilir. Giyim amaçlı kullanılan bu Tiftik dokumaların; Güney Doğu Anadolu bölgesinde ‘gej’ dokumacılığı adı ile bilindiği, fakat Siirt’in Erüh ilçesinde ‘şal şapık’ olarak ifade edildiği belirtilmektedir (Gündüz, L.G., 2016: s.7; Atalayer ve Özdemir, 2010: s. 267). Bütün bunlar tiftik dokumacılığın oldukça geniş bir alanda yer aldığını ve kullanım alanlarına göre bazen aynı adı alırken, bazen de farklı bir şekilde ifade edildiğini göstermektedir.

Tiftiğin kullanıldığı geleneksel dokumalar içinde teknik açıdan en farklı olan dokuma örneği Siirt Battaniyesidir. Öncelikle Siirt battaniyesi, Anadolu’ya özel bir lifin kullanıldığı, aynı zamanda dokunduğu şehrin adını alan, kendine has özellikleri bulunan özel ve özgün bir dokumadır. Geleneksel dokuma şekline bağlı kalınarak dokunan Siirt battaniyesinin çözgüsünde pamuk, atkısında tiftik kullanılmaktadır. Dokuma işlemi

sonrasında tarama ile tüylendirme işlemi yapılarak desenli bir yüzey özelliği kazandırılmaktadır.

### 1.1. Alan Araştırması Siirt Battaniye Örneği

Siirt Battaniyesi, iki çerçeveli ahşap tezgâhlarda dokunmaktadır. Dokuma işlemi sonrası yüzeyde özel bir tarak ile tüylendirme işlemi yapılmaktadır. Bu nedenle tüylendirme işlemi ile desen oluşturulan bir dokuma tekniği olduğu söylenebilir. Örgüsünde bezayağı B (1/1) kullanılan bu dokumaların çözgüsünde pamuk, atkısında Ankara keçisinden elde edilen tiftik kullanılmaktadır.

Alan araştırmasında tespit edilmiş, “*Siirt battaniyesi dokuma tekniği*” ile dokunmuş, 11 adet dokuma örneğinin, dokuma analizleri yapılarak içinden seçilen 1 adet örneğin detaylı analizleri incelenmiştir (Resim 7, Tablo 1). Örnekte, tarama işlemi, renk tonlandırması ve yüzey düzenleme özelliğinin, ışık ile ilişkisi desenlendirmenin temel özelliğini ortaya koymaktadır.



Resim 7: Siirt Battaniyesi.

Dokuma Analizi: SB 1		
Dokuma Yılı	1990 (Yaklaşık 30 Yıllık)	
Örneğin	Çözüğü	Atkı
Hammaddesi	Pamuk	Tiftik
İplik Numarası	Yaklaşık 5 Nm	Yaklaşık 2 Nm
İplik Bükümü	S	Z
İplik Sıklığı	4 İplik/cm	8 İplik/cm
Renk Raporu	Düz Beyaz	Beyaz ve Siyah (Çizgili)
Örgüsü	1/1 Bezayağı	
Dokuma Eni	76 cm (İki Parça)	
Dokuma Boyu	200 cm (iki Parça)	
Dokuyucu	Bilinmiyor	
Kaynak	Mine Beşen Yalçın'ın Koleksiyonu	
Örneğin Bulunduğu Yer	Mersin	
Dokunduğu Yer	Siirt (Kaynak Kişi Bilgisi)	
Dokuma Analizi	Mine Beşen Yalçın / Günay ATALAYER / 18.01.2018	
 <p style="text-align: center;">Ön Yüz Detay</p>		
 <p style="text-align: center;">Arka Yüz (Detay)</p>		
 <p style="text-align: center;">İplik Örneği</p>		
<p>Açıklama: Siyah ve beyaz şeritlerden oluşan dokuma örneğinin eni iki parça olarak dokunmuştur. Tüylendirme sonrasında taranarak oluşturulan desenlendirme net bir şekilde görülmektedir.</p>		
<p>Hazırlayan: Mine Beşen Yalçın, Günay Atalayer, 2018</p>		

**Tablo 1:** Siirt battaniyesi dokuma örneği

### 1.1.1. “Siirt Battaniye Tekniği” Kullanılarak Yapılan Sanatsal Çalışmalar

Çalışmalarda, tiftiğin hammadde olarak kullanıldığı ve günümüzde geleneksel yöntemlerle dokunmaya devam eden Siirt battaniyesi örneği ile yeni arayışlar yapılmıştır. Renk, leke ve hacimsel yeni yaklaşımlarla bir yorum ortaya çıkartılmıştır. Örnek uygulamalar, uygulanan teknik özellikler, renk, malzeme ve sergileme özelliklerine göre irdelenmiştir.

#### Örnek 1: Ana

Çalışmada, Siirt battaniyesinin en önemli özelliği olan tiftiğin taranması ve tüylendirilmesi tekniği esas alınarak ve bezayağı B (1/1) örgüsü kullanılarak sanatsal bir uygulama yapılmıştır. Pamuk ve tiftik ile birlikte keten, yün ve metal iplik kullanılarak farklı hammaddeler uygulanmıştır. Dokuma sonrasında taranarak tüylendirme yapıldığında, tüylenme sadece tiftiğin kullanıldığı bölümlerde gerçekleşmiştir. Dokuma yatay bir şekilde, hacim oluşturularak sergilenmiştir (Resim 8).



Resim 8: ANA, Siirt Battaniyesi Dokuma Tekniği, 100cm x 40cm, 2019, Mine Beşen Yalçın.

### Örnek 2: Dönüşüm

“Siirt battaniyesi dokuma tekniği” uygulanan çalışmada, tiftik ve pamuk ipliği kullanılarak bezayağı (1/1), Dimi (2/2), Dimi (1/3), Saten (1/7) örgüleri, sıralı ve düzenli bir rapor ile uygulanmıştır. Dokuma sonrasında, yüzeyinde bazı bölümler tarama yapılarak tüylendirilmiş, bazı bölümler ise kullanılan örgünün dokumaya etkisini görmek adına tüyleri kesilerek kısaltılmıştır. Tarama işleminin tamamı, bir kısmı ya da yokluğu ile desenlendirme sağlanmaya çalışılmıştır (Resim 9).



Resim 9: DÖNÜŞÜM, 70x18 cm, Siirt Battaniyesi Tekniği, Tiftik, Pamuk, 2019, Mine Beşen Yalçın.

### Örnek 3: İsimsiz

Farklı yönlerde tüyendirme sağlayan bir taramanın yapıldığı çalışmada, tiftik ve pamuk iplikleri kullanılarak bezayağı B (1/1) örgüsü ile “Siirt battaniyesi dokuma tekniği” uygulanmıştır. Dokuma sonrası taranarak tüylendirme işlemi ile desen oluşturulmuştur. Tüylendirilmiş yüzeyde geometrik desen yapılmış, tiftiğin parlaklığı ve uzunluğu sayesinde, tüyelerinin taranması ile özel bir doku ile yüzeyde özgün bir hacim yaratılmıştır (Resim 10).



Resim 10: İSİMSİZ, Siirt Battaniyesi Dokuma Tekniği, 25 cm x 20 cm, 2020, Mine Beşen Yalçın.

### Örnek 4: Dönüş

“Siirt battaniyesi dokuma tekniği” uygulanan çalışmada, tiftik ve pamuk ipliği kullanılarak bezayağı B (1/1) Dimi (2/2), Dimi (1/3), Saten (1/7) örgüleri ile sıralı ve düzenli bir rapor uygulanmıştır. Dokuma sonrasında, yüzeyin bazı bölümleri tarama yapılarak tüylendirilmiş, tüylü ve düz bölümlerde desen yapılmıştır. Dokumada belli aralıklarda katlanarak bir form oluşturulmuştur. Yalnızca dokumanın yüzeyinde dokulu bir zemin oluşturmaktan uzaklaşarak, hareket yaratmak için zeminin kendisi yükseltilmiş ve lifin özelliği ile boyutlandırma ana hedef seçilmiştir (Resim 11).



Resim 11: DÖNÜŞ, Siirt Battaniyesi Dokuma Tekniği, 25cm x 20 cm, 2020, Mine Beşen Yalçın.



### Örnek 5: Üç Şehir

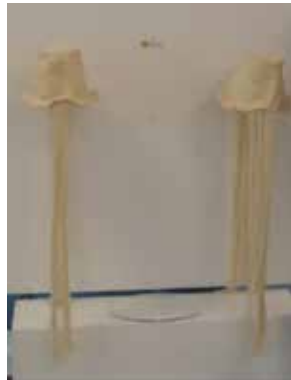
Siirt'in yöresel dokumasını üç dil, üç din ve üç farklı şekildeki yerleşim plan yapılarından etkilenerek birbirlerinden farklı ama bir arada yaşamalarını anlatan çalışmada, şal-şapık kumaşı ve tiftik iplik kullanılmıştır (Resim 12).



Resim 12: ÜÇ ŞEHİR, 50x70 cm, 2016, L. Gül Gündüz.

### Örnek 6: Serpuş

Tosya kuşağı ve pamuk ipliklerin kullanıldığı çalışmada, 1,5 metre genişlik, 1 metre uzunlukta terazi formunda bir pleksiglasa (plastik cam) yani; görünmez adaleti, eşitliği temsil edilen bir objeye iki adet Tosya kuşağından şapka, her iki tarafına simetrik olacak şekilde yerleştirilmiştir (Resim 13).



Resim 13: SERPUŞ, 2016, Maşite Loçi.

## SONUÇ

Köklü bir geçmişe sahip, Anadolu'nun yüzyıllar boyunca en önemli ticari ürünlerinden biri olan, lüks elyaf olarak bilinen, parlaklığı, inceliği, yumuşaklığı, dayanıklılığı ve birçok özelliği ile diğer hayvansal liflerden üstün olan tiftik, günümüzde üretimi azalan ve unutulmuş bir lif olmuştur.

Bu çalışmada, Tiftiğin kültürel miras kapsamında değerlendirilmesi ve sürdürülebilirliğinin olması için günümüzde üretimi az da olsa devam eden tiftik dokumalarının tasarımcılar tarafından yeni ve özgün yorumlar ile katkı sağlayarak devam ettirilmesi amaçlanmaktadır. Çünkü, tiftiğin hammadde olarak tekstil sanatçıları tarafından kullanımı ve ortaya çıkan sanat nesnelere, güncel tasarım nesnelere için bir örnek oluşturacak ve yerel üretimde sürdürülebilir yeni yaklaşımlar sunacaktır.

Ayrıca akademik çalışmalar, projeler ve yerel üretici ve tasarımcıların iş birliği ile tiftiğin kullanımının artması, Anadolu'da çok özel bir yeri olan bu özel lifin gelecek nesillere taşınmasını sağlayacaktır.

### Kaynaklar

- Atalayer, G. ve Özdemir, B. (2010). “Şal-Şapık/Şırnak Şalı Bir Kültür Mirasını Canlandırma Projesi Üzerine Düşünceler”, Uluslararası Şırnak ve Çevresi Sempozyumu, 14-16 Mayıs, s: 265-278.
- Atav, R. Öktem, T. (2006). Tiftik (Ankara Keçisi) Liflerinin Yapısal Özellikleri, Tekstil ve Konfeksiyon, (2): 107,108.
- Ankara Kalkınma Ajansı. (2018). Ankara Keçisi, Tiftik ve Sof, Ankara: Dumat Ofset, s: 22.
- Akder, F. (2018). Rijksmuseum Ankara Manzarası: Bir Resmin Hikayesi, Tarihi Dokumak: Bir Kentin Gizemi, Sof, ed. Yenişehirlioğlu, F. ve Çerçicioğlu, G. Ankara: Koç Üniversitesi Vehbi Koç Ankara Araştırma ve Uygulama Merkezi, 1. Basım, s: 107.
- Bellinger L. (1962). “Textiles from Gordion” The Bulletin of the Needle and Bobbin Club, Vol. (46): 5-33.
- Dağlı, Y. ve Kahraman, S.A. (2008). Günümüz Türkçesiyle Evliya Çelebi Seyahatnamesi (Bursa- Bolu- Trabzon-Erzurum -Azerbeycan-Kafkasya-Kırım-Girit), 2. Cilt, 2. Kitap, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Gündüz, L.G. (2016). Dalı, Anadolu'da Keçi Kılı/Tiftik Dokumalar ve Ekose Desen Örneklerinin Analizi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Maner, Ç. (2018). Anadolu'da Dokuma Devrimi Neolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Yünün Tarihi ve Maddi Değeri, Tarihi Dokumak: Bir Kentin Gizemi, Sof, ed. Yenişehirlioğlu, F. ve Çerçicioğlu, G. Ankara: Koç Üniversitesi Vehbi Koç Ankara Araştırma ve Uygulama Merkezi, 1. Basım, s: 43,51.

Şahin, G. (2013), Coğrafi Bir Simge Olarak Ankara Keçisinin Türkiye'deki Mevcut Durumu", Milli Folklor Dergisi, (97): 198.

Tamur, E. (2003). Ankara Keçisi ve Ankara Tiftik Dokumacılığı, Ankara: Ankara Ticaret Odası.

Tamur, E. (2008). "Amsterdam'da Bir Ankara Resmi", Kebikeç İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi, (25): 385-414.

Tournefort, J.D. (2005). Tournefort Seyahatnamesi, çev: Tunçdoğan, T. İstanbul: Kitap Yayınevi.

Tan, S. (2014). XIX. Yüzyılda Anadolu'dan Güney Afrika'ya Tiftik Keçisinin Yasal ve Kaçak Sevkiyatı, Otam, Bahar, (35): 137-152.

### Görsel Kaynaklar

Resim 1. Ankara Keçileri. (Ankara Kalkınma Ajansı, 2018: s.22).

Resim 2. Arslantepe'de Kral mezarında metal çanağın üzerinde bulunan dokuma parçaları. Roma Sapienza Üniversitesi, İtalya (Maner, 2018: s.51).

Resim 3. Resim 2'deki liflerin mikroskopik görseli, Roma Sapienza Üniversitesi, İtalya (Maner, 2018: s.51).

Resim 4. Sümer: Nippur'da bulunan ilk tunç çağına ait levha, M.Ö. 2570-3242, İstanbul Arkeoloji Müzesi, Eski Şark Eserleri Müzesi Bölümü, Fotoğraf: Mine Beşen Yalçın, 2019.

Resim 5. Tournefort'un Seyahatnamesinden Ankara Keçisi Gravürü. (Tamur, 2003: s.38).

Resim 6. Gezicht op Ankara (Ankara Manzarası), 1700-1799, tuval üzerine yağlıboya, 117x198 cm. Envanter no: SK-A-2055, Rijksmuseum, Amsterdam. (Akder, 2018: s. 107).

Resim 7. Siirt Battaniyesi, Fotoğraf: Mine Beşen Yalçın, 2018.

Resim 8 ANA, Siirt Battaniyesi Dokuma Tekniği, 100cm x 40cm, 2019, Mine Beşen Yalçın, (UMAY Dokuma Sanatçıları Sergisi, 12-18 Mart 2019, Mersin Üniversitesi GSF Sanat Galerisi).

Resim 9. DÖNÜŞÜM, 70x18 cm, Siirt Battaniyesi Tekniği, Tiftik, Pamuk, 2019, Mine Beşen Yalçın (Uluslararası III. SADA Disiplinlerarası Sanat Sempozyumu Sergisi, 29 Kasım 2019, Ankara).

Resim 10. İSİMSİZ, Siirt Battaniyesi Dokuma Tekniği, 25 cm x 20 cm, 2020, Mine Beşen Yalçın. (Tekstil ve Moda Tasarımcıları Sergisi, 15 Ağustos 2020, İstanbul).

Resim 11. DÖNÜŞ, Siirt Battaniyesi Dokuma Tekniği, 25cm x 20 cm, 2020, Mine Beşen Yalçın. (İstanbul Aydın Üniversitesi, GSF, Tekstil, Moda, Sanat, Tasarım Sempozyumu ve Sergisi, 19 – 20 Kasım 2020).

Resim 12. ÜÇ ŞEHİR, 50x70 cm, 2016, L. Gül Gündüz (7. Uluslararası İstanbul Tekstil Konferansı Kapsamında, "Bezce/Anadolu'ya Doku'n'an Bezler konulu Sergisi", Cumhuriyet Müzesi 21-23 Mart 2016).

Resim 13. SERPUŞ, 2016, Maşite Loçi (7. Uluslararası İstanbul Tekstil Konferansı Kapsamında, "Bezce/Anadolu'ya Doku'n'an Bezler konulu Sergisi", Cumhuriyet Müzesi 21-23 Mart 2016).

## ESNEKLİK KAZANDIRILMIŞ YÜN KUMAŞ: WOOL-STRETCH

Mehmet Bozdağ<sup>1</sup>  
Betül Deniz<sup>2</sup>  
Semiha EREN<sup>3</sup>

### Özet

Doğal bir lif olan yünün; eşsiz fiziksel ve kimyasal yapısı konfeksiyon sektörü için değerli bir lif olmasını sağlamaktadır. Yünü konfeksiyon için vazgeçilmez kılan ılık ve sıcak tutma özelliği, nefes alabilirlik, nemi absorblama, esneklik, koku absorblama yeteneği, yumuşaklık, güç tutuşurluk, biyolojik olarak çözülebilirlik ve recycling (geri dönüşüm) uygun olmasıdır. Günümüzde giyim alışkanlıklarının oldukça değiştiği yapılan araştırmalarda ve değerlendirmelerde görülmektedir. Bu değerlendirmelerden yola çıkarak, tüketicilerin fonksiyonel özellik taşıyan ürünlere yönelmesi aşikardır. Yün liflerinin fonksiyonel olarak istenilen özelliklere sahip olması sadece yapısal özellikleri ile değil aynı zamanda yüksek terbiye teknikleri ve teknolojileri ile de başarılabilir. Bu

Tüketicilerin yünlü kumaşlardaki konfora ilaveten Slimfit (dar kesim) takım elbiselik tercihleri, daha rahat, esneyebilen ve formunun bozulmadığı ürünleri kullanmak istemeleri sebebiyle, bu çalışmada yün mamullere esneklik kazandırmak hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** %100 Yün, Elastiklik, Konfor, Moda.

## FLEXIBILITY-ADDED WOOL FABRIC: WOOL-STRETCH

### Abstract

Wool, which is a natural fiber; Its unique physical and chemical structure makes it a valuable fiber for the apparel industry. Wool's ability to keep warm and warm, breathability, moisture absorption, flexibility, odor absorption, softness, flame retardancy, biodegradability and recycling (recycling) makes it indispensable for garments. It is seen in researches and evaluations that clothing habits have changed considerably today. Based on these evaluations, it is obvious that consumers tend to products with functional features. Functionally desired properties of wool fibers can be achieved not only with their structural properties but also with high finishing techniques and technologies.

In addition to the comfort in woolen fabrics, consumers prefer Slimfit (slim fit) suits and want to use products that are more comfortable, stretchy and form-stable, so this study aims to give flexibility to wool products.

**Keywords:** 100% Wool, Elasticity, Comfort, Fashion.

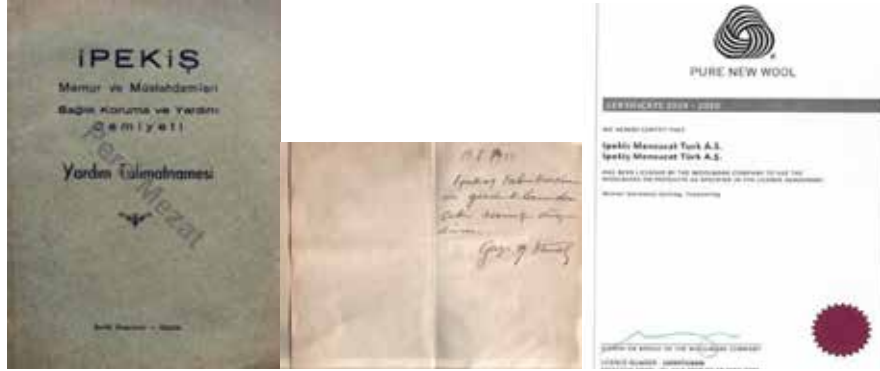
<sup>1</sup> Mehmet Bozdağ, İpekiş Mensucat Türk A.Ş. Tasarım Merkezi, mehmet.bozdag@ipekis.com.tr

<sup>2</sup> Betül Deniz, İpekiş Mensucat Türk A.Ş. Tasarım Merkezi

<sup>3</sup> Semiha Eren, Bursa Uludağ Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Öğretim Üyesi

## GİRİŞ

1 Ekim 1925 tarihinde temellerini Atatürk'ün kendi elleriyle attığı İpekiş fabrikası; Türkiye Cumhuriyeti'nin sanayiye öncülük eden ilk fabrikası olarak bilinmektedir.



Şekil 1: İpekiş tarihini anlatan görseller.

22.000 m2 kapalı alanda iplik büküm tesisi , dokuma tesisi , boya ve apre tesisi ile yıllık 3,5 milyon metrelik dokuma kumaş üretimi (1,5 milyon metre yün ve yün karışımı, 2 milyon metresi polyester viskon karışımı) yapmaktadır.



Şekil 2: İpekiş Çalışma Alanları.

## 1. YÜN

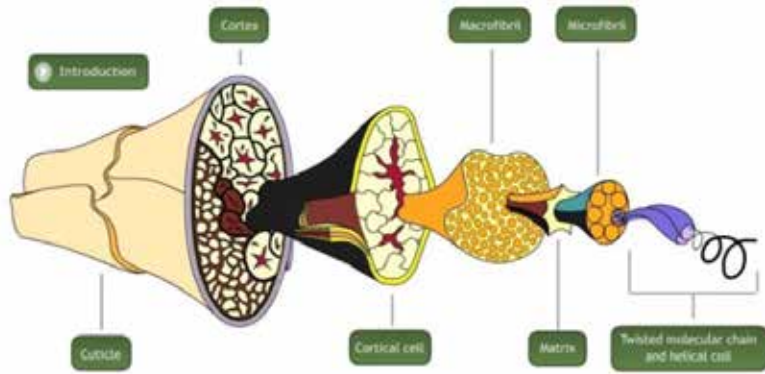
M.Ö. 8000-5500 yılları arasında koyun ve keçinin evcilleştirilmesi ile yün elyafı, tekstil tarihinde yerini almıştır. Doğal lifler içerisinde, hayvansal elyaf grubunda incelenen yün, ayırt edici fiziksel yapısı ve kullanıma yönelik üstün özellikleri ile diğer doğal ve yapay liflerden ayrılmaktadır. Doğal bir lif olan yünün; eşsiz fiziksel ve kimyasal yapısı konfeksiyon sektörü için değerli bir lif olmasını sağlamaktadır. Yünü konfeksiyon için vazgeçilmez kılan ılık ve soğuk tutma özelliği, nefes alabilirlik, nemi absorblama, esneklik, koku absorblama yeteneği, yumuşaklık, güç tutuşurluk, biyolojik olarak çözülebilirlik ve recycling'e (geri dönüşüme) uygun olmasıdır. (Akyürek, 2016).



Şekil 3: Yün ile ilgili görseller.

Doğa ve bilimin bir ürünü olan yün ihtiva ettiği özellikleri ile yumuşak, ince ve ipeksi bir yapıya sahiptir.

Yün doğal yapısı sayesinde vücut hareketlerimize uygun hareket eden, yaşayan ve nefes alan bir elyaftır.



Şekil 4: Yünün iç yapısı.

Hava soğuk olduğunda sizi sıcak tutan yünler yapılarına özgü nefes alma özellikleri ile soğuk havalarda giyildiğinde sıcak tutarak giyen kişiye yalıtım imkanı sunar.

Yün, giyen kişiye nem emme özelliği ile de konfor sağlar ve değişen sıcaklıklardan etkilenmemesi için tampon görevi görür. İnsan vücudunun kendi koruma mekanizması proteinden oluşmaktadır aynı özellik yünde de bulunur böylelikle vücudumuzla tam uyum içerisinde çalışır. Bir diğer özelliği de doğal anti statik olmasıdır.

Yün, yumuşaklığı ve akıcılığı sayesinde estetik beklentilere cevap veren mükemmel döküm ve stile sahiptir. Yün elyafının yay şeklinde ve esnek olması sebebiyle buruşma durumunda kumaşın eski haline dönmesi kolaydır bu da ürün ömrünü uzatır, ürünün formunu korumasını sağlar.

Ayrıca uzun yıllar içerisinde Merinos Yünü doğal olarak birçok elyafta bulunmayan UV koruması geliştirmiştir (Bahtiyari vd. 2008, Simpson ve Crawshaw 2002, Horrocks ve AnandS.2002, Gür 2008).

## 2. AMAÇ

Günümüzde giyim alışkanlıklarının oldukça değiştiği yapılan araştırmalarda ve değerlendirmelerde görülmektedir. Bu değerlendirmelerden yola çıkarak, tüketicilerin fonksiyonel özellik taşıyan ürünlere yönelmesi aşikârdır. Yün liflerinin fonksiyonel olarak istenilen özelliklere sahip olması sadece yapısal özellikleri ile değil aynı zamanda yüksek terbiye teknikleri ve teknolojileri ile de başarılabilir.

Çalışmamızda tüketicilerin yünlü kumaşlardaki konfora ilaveten Slimfit (dar kesim) takım elbiselik tercihleri, daha rahat, esneyebilen ve formunun bozulmadığı ürünleri kullanmak istemeleri sebebiyle, bu çalışmada yün mamullere esneklik kazandırmak hedeflenmiştir.



Şekil 5: Eski ve yeni moda takım elbiselikler.

%100 yün olarak ürettiğimiz kumaşlarımızdaki esnekliğin, yünün doğal yapısından yararlanarak, konstrüktif ve apre marifetleriyle elde edilmesi amaçlanmıştır. Sonuçta ürünlerimize ve yünlü tekstil sanayiine esneyen ve formu bozulmayan yeni ürün eklenmesi hedeflenmiştir.

## 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma, 5 adımdan meydana gelmektedir.

- 1. adım: fizibilite çalışması.
- 2. adım: hammadde, kimyasal, makine ve ekipman ihtiyaçları.
- 3. adım: proses belirlenme ve iş emirleri oluşturulma.
- 4. adım: teknik verilerin konstrüksiyon bilgilerine erişmek adına done formu.
- 5. adım: prototip üretim çalışmaları.

### 3.1. Kumaş Üretiminde Kullanılan Yün Lifinin Fiziksel Özellikleri

Kumaş üretiminde kullanılan yün lifinin fiziksel özellikleri Tablo'1 de verilmiştir.

	İplik 1	İplik 2	İplik 3
İplik inceliği	64	66,23	76
Büküm	650,5	624,5	740,9
Uster düzgünlük (%U)	5	6,3	7
İnce Yerler Adet /1000m - %50)(	5	25	95
Kalın Yerler Adet/ 1000 M (+50)	17	5	32
Neps Adet /1000m	4	4	8
Mukavemet (gf)	266	312	219
Uzama (%)	16	23	12,3

**Tablo 1:** Kumaş üretiminde kullanılan yün lifinin fiziksel özellikleri.

### 3.2. Üretilen Kumaşlar

Çalışmada kumaş parametreleri:

Farklı iplik bükümü

Farklı atkı ve çözgü sıklığı

Özel apre ve proses şartları ile çalışılmıştır ve elastikiyet %10 artırılması hedeflenmiştir.



**Şekil 6:** Esnek % 100 yün kumaş üretim çalışmaları.

## 4. BULGULAR

Üretilen esnek %100 yün kumaşların performans testleri Tablo'2 de verilmiştir.

	Atkı	Çözgü
Kopma Mukavemeti (Tensile strength(kg) TS EN ISO 13934-1	26,4	30
Yırtılma Mukavemeti (Tear Strength) (gf) TS EN ISO 13937-2	3054	3779
Dikiş Kayması (5 mm kg) BS 3320	20,4	20,4
WIRA Buhar Çekmesi(%)	-0,2	-,05
Pilling (ICI Box 18000 tur)TS EN ISI 12645-1	5	5

**Tablo 2:** Çalışmada üretilen wool-strech kumaş performans test sonuçları.



Şekil 7: Üretilen %100 yün stretch kumaş (wool-stretch).

## SONUÇ

Çalışmada %100 yün, maksimum esneklik ve dayanıklılık sağlayan akıllı kumaşlar elde edilmiş ve böylece maksimum dayanıklılık ve hareket kabiliyeti, doğal esnek özellikli, Elastanlı ürünlerin aksine kuru temizleme ve ütülenmeye dayanıklı ve konforlu kullanım ve bakımı kolay müşterilerin çokça talep ettiği ürünler üretilmiştir.

## Kaynaklar

- Akyürek, B. (2016). Geçmişten Günümüze Yün Lifi ve Keçe Kullanımının İncelenmesi ve Kepenek Üretimi, 4. Yöresel Ürünler Sempozyumu ve Uluslararası Kültür Sanat Etkinlikler, 3-4-5 Kasım 2016 / Antalya.
- Bahtiyari, İ, Akça, C., Duran K., (2008). Yün Lifinin Yeni Kullanım Olanakları. Tekstil ve Konfeksiyon, 1,4-8.
- Simpson, W. S. ve Crawshaw, G. (Ed.). (2002). Wool: Science And Technology, Elsevier,
- Horrocks A.R.Ve Anands.C. (2002). Teknik Tekstiller El Kitabı, Türktekstil Vakfı, Syf.28.
- Gür, S., (2008). Tekstilde Yüzey ve Yapı Oluşturma Yöntemi Olarak: Keçeleştirme, Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi.

## İnternet Kaynakları

<https://www.google.com/search?q=wool+fiber&source=lnms&tbm=isch&sa.> (15.09.2020).

[https://www.sciencelearn.org.nz/image\\_maps/61-wool-fibre-structure-and-properties.](https://www.sciencelearn.org.nz/image_maps/61-wool-fibre-structure-and-properties.) (01.12.2020).

## ISIRGAN OTU İPLİĞİYLE YAPILMIŞ TEKSTİLLERDE GÖRSELLİK

Yasemin ÖZBEY<sup>1</sup>

### Özet

Günümüzde yapay lif kullanımı doğal liflere kıyasla daha yaygındır. Bununla birlikte yapay liflerin üretimlerinde kullanılan enerji ve su miktarının yüksek olması, bu liflerin kimyasal süreçler sonucunda elde edilmeleri, doğada uzun süre yok olmamaları ve bazı çeşitlerinin yeterli konforu (hava geçirme, güneş ışığını engelleme, vb.) tesis edememesi nedenleriyle, doğal lif kullanımı tercih edilmektedir. Ancak, doğal liflerin birbirlerinden farklı özellikler içermeleri, yapay liflere göre üretimlerinin daha maliyetli olması ve üretim alanlarının kısıtlı olması, doğal liflerden en verimli ve yaygın olanlarının kullanımının ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Söz konusu durum, Avrupa ülkeleri başta olmak üzere, lif üretiminin yanı sıra gıda, kozmetik, ilaç, tarım ve yem sanayinde de kullanılan ısırgan otuna ilişkin araştırmalar yapılmasını sağlamıştır. Isırgan otu lifinin tekstilde kullanımı ve bu kullanımdan ortaya çıkan görsellik üzerine yapılan değerlendirmeler bir tasarımcı bakış açısıyla yorumlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil, Lif, Isırgan Lifi, Sürdürülebilir

## VISUAL QUALITY IN TEXTILES MADE OUT OF NETTLE FIBER

### Abstract

Today the use of artificial fibers is more common when compared to the use of natural fibers. However, on grounds like the amount of energy and water used in the production of artificial fibers being high, these fibers being obtained after chemical processes, not disappearing in nature very long periods of time and like they can not provide sufficient comfort (air permeability, sun protection, etc.); the usage of natural fibers is preferred. On the other hand, each natural fiber comprising different characteristics, their production being relatively more costly and their production areas being more limited than the production of artificial fibers caused the ones that are the most efficient and widespread of the natural fibers to come into prominence. This very point in question has implemented research projects being conducted especially in European countries regarding nettle plant used in food, cosmetics, pharmaceutical, agriculture and animal feed industries as well as the production of fiber.

Nettle fiber in textiles and the evaluations on the visuality emerging out of this usage are interpreted from a designer's perspective.

### 1. ISIRGAN OTU LİFİ

#### 1.1. Isırgan Otu Lifinin Genel Özellikleri

Latince Urtica anlamına gelen ısırgan ısırgangiller (Urticaceae) familyasının bir parçasıdır. Isırgan bitkisinin bilimsel adı Urtica Diolica. Dünya genelinde de Avrupa'dan Kuzey Amerika'ya ve Asya'ya kadar birçok bölgede yetişmektedir. Bitki özellikle dünyanın her iki yarım küresinde tropikal ve subtropikal alanlarda yaygın olarak yetişmekte ve doğal bir şekilde oluşmaktadır. Dünyanın birçok yerinde bulunan ısırgan bitkisi tüm coğrafyalarda aynı özellikleri göstermemektedir. Özellikle soğuk bölgelerde yetişen türleri bir metreye kadar ulaşabildiği bilinmektedir. Bu da kaliteli lif üretimi açısından önemlidir.

Isırgan otunun tekstil alanını ilgilendiren bir özelliği de boya olarak karşımıza çıkmasıdır. Isırgan otunun kökünden çeşitli fiziksel işlemler sonucunda boya elde edilmekte olduğunu öğreniyoruz. Köklerden elde edilen

<sup>1</sup> Yasemin Özbe, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi 2013 Yüksek Lisans Mezunlu Tasarımcı, yaseminobey@gmail.com



boya sarı renkte olup ısırgan otunun yaprakları da ticari anlamda E140 kodlu yeşil boyar madde elde etmek için kullanıldığı bilinmektedir. Isırgan otundan elde edilen boyar maddenin maliyeti düşük olup kalıcılığı ve etkisi ise oldukça yüksek olduğu saptanmıştır (Brown, 1995).

Isırgan lifinin; lif uzunluğu, inceliği, sağlamlığı ve nem tutma kapasitesi gibi özelliğiyle iyi bir tekstil hammaddesi olduğunu söyleyebiliriz. Isırgan lifleri yumuşak dokuları ve parlaklıkları ile tekstil sektörünün birçok yan dalına da uyum sağlamaktadırlar.

Tekstil sektörün de yan sanayi olarak ısırgan otunun kompozit (dolgu) maddelerde kullanımı da oldukça yaygındır. Isırgan otu lifinin işleme sürecinin doğal yöntemler ile sürdürülmesi ve bitkinin doğal yollar ile yetişmesi de organik tekstil alanındaki gelişimin olanaklarına da işaret etmektedir.

Isırgan lifi rami ve jüt gibi bir sak liflidir. Sak lifleri bitki saplarından elde edilmektedir. Lifler, dış bitki kabuğunun hemen içinde demetler halinde bulunmaktadır. Dünya çapında ısırgan otundan kumaş imalatının yaygınlaşması, ısırgan otunun yetiştirilmesi için son derece uygun şartlara sahip bir coğrafyada faaliyet gösteren Türk üreticilerin de dikkatini çekmiştir. Bu kapsamda dünya çapında büyük Jean markalarına hammadde temin eden Orta Anadolu Tekstil ısırgan otundan kumaş üretimi gerçekleştirmiştir. Hâlihazırda firma ülke genelinde ısırgan otu ile ilgili çalışmalar yürütmekle özellikle Karadeniz Bölgesi'ne araştırmalar yapılmaktadır (URL 1).

Avrupa ülkelerinde uzun yıllardan beri ısırgan otu üretimine ilişkin araştırmalar sürdürülmüş, çalışmalar özellikle 1990'ların ortalarında yoğunlaşmıştır. Söz konusu çalışmalarda ısırgan otu yetiştirilmesi, bundan lif elde etme yöntemleri ve işleme yöntemleri üzerinde yoğunlaşmıştır (Vogl, Hartl, 2003).



Şekil 1: İşlenmiş ısırgan lifi.

## 1.2. Isırgan Otu Lifini Diğer Liflerden Ayırır Özellikleri

Isırgan lifini, diğer doğal liflerden ayıran bir diğer özellikleri;

a-Isırgan otu lifleri boşluklu yapısı (hallow yapısı) nedeniyle içerisinde hava tutabilmektedir. Bu durum havanın geç ısınması ve soğuması nedeniyle ısının geçirgenliğini azaltmaktadır. Isırgan lifi bu özelliği nedeniyle diğer doğal liflerden farklı olarak termal kullanım amaçlı ürünlerin imalatında da kullanılabilir.

b-Isırgan otundan yapılan kumaş nefes alma özelliği dolayısıyla insan vücudunu terletmeyen doğal bir elyaftır. Bu durum ısırgan otundan yapılan kumaşlar, sentetik maddelerden üretilen kumaşlara göre tercih edilmesini sağlayan bir özelliktir.

c-Isırgandan üretilen kumaşın yapay ürünlere göre nem çekme kabiliyeti daha iyidir, buruşma özelliği yapay liflerden elde edilmiş olan kumaşlara göre daha azdır.

d-Antistatik ve alerjik rahatsızlığı olanlar için önleyici bir özelliğe sahiptir, yapay lifler gibi alerjik özellikleri bulunmamaktadır.

e-Isırgan kumaşı yapay liflerden elde edilen kumaşlara göre darbelere karşı daha dayanıklıdır.

f-Isırgan otundan elde edilen kumaşının UV geçirgenliği de iyi düzeydedir.

g-Isırgan lifleri doğal ve yenilenebilir kaynaklı olup üretimlerinde az enerjiye ihtiyaç duymaktadır.

Bu özellikleri ısırgan otuna ekolojik bir avantaj sunmakta ve ısırgan bitkisi liflerine çevre dostu bir değer kazandırmaktadır. Lif üretimi sürecinin enerjiden sonra ikinci büyük girdisi ise su'dur. Bununla birlikte ısırgan lifinin su tutma özelliği nedeniyle sınırlı sulamaya ihtiyaç duyması nedeniyle, tekstilde kullanılması durumunda önemli miktarda su tasarrufu sağlanacağı da ortaya çıkartılmıştır.

## 2. ISIRGAN OTU LİFİNİN TARİHİ

### 2.1. Isırgan Otu Lifinin Tarihi

Isırgan otunun kullanımının tarih öncesi dönemlere kadar uzandığına dair izler bulunmuştur. Ayrıca ısırgan otu bitkisi yelkenli yapımında kullanılmak amacıyla yüzyıllardır İskandinavya'da ekilip biçildiği, 12.yy'da yelken ve balık ağlarının ısırgan lifinden yapıldığı söylenmektedir. Öğrenildiğine göre ısırgan otu lifi Avrupa'da 19.yy'da yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu durumda doğal lifler arasındaki yerinin çok eski olduğu anlaşılmaktadır.

Isırgan bitkileri tarih boyunca çeşitli alanlarda elyaf kaynağı olarak kullanılmışlardır. Isırgan otunun lif olarak kullanımına ilk olarak eski Yunan medeniyetlerinde ve Roma'da rastlanmıştır. Ayrıca çeşitli rivayetlere göre Vikingler ısırgan otu kumaşını yelken bezi yapımında kullanmış ve söz konusu yelken en şiddetli fırtınalarda dahi yırtılma ve darbelere karşı sağlam kalmıştır (Huang, 2005, 11-15)<sup>2</sup>. Mısır kalıntılarında da ısırgan bitkisinden imal edilmiş tekstil ürünlerine rastlanılmıştır (Coile, 1999).

Kopenhag Üniversitesi araştırmacıları tarafından Danimarka'da antik Losehoj mezarlığında yapılan bir kazıda Tunç devrinde yaşayan insanların

<sup>2</sup>Vikingler, kötü hava koşullarında, fırtınalarda ve uzun yolculuklarda kendilerinin ve gemilerinin dayanıklılığı ile tanınmaktadırlar. Kısmını denizlerde geçiren ve savaşçı bir halk olan Vikingler 8 - 11. yüzyıllar arasında kuzeybatı Avrupa'da birçok yeri fethetmişlerdir.

ısırgan otundan faydalandıkları tespit edilmiştir<sup>3</sup> (Şekil 6). Yapılan kazıda ulaşılan kefenin ısırgan otu lifinden imal edildiği ya da söz konusu dönem insanların bu bitkiden imal edilmiş kıyafetler giydiklerine ilişkin bulgular elde edilmiştir. Dolayısı ile ısırgan bitkisinin bir lif üretimi hammaddesi olarak binlerce yıllık bir tarihe sahip olduğu ortaya çıkartılmıştır<sup>4</sup>.



Şekil 2: Isırgan otundan yapılmış 2800 yıllık kefen.

### 2.2. Isırgan Lifinden Yapılmış Tekstil Ürünleri

Isırgan lifinden yapılmış tekstil fikri çok yeni değildir. 2000 yıldır insanlar bu bitkiden kumaşlar yapmışlardır (Coile, 1999). Günümüzde organik pamuk, bambu, ısırgan, soya lifi, kenevir gibi alternatif liflere yönelmenin en önemli nedenleri arasında bu liflerin doğal olmaları, kısmen

<sup>3</sup>Tunç Devri, Avrupa'da M.Ö 3200-600 yıllarını kapsamakta olup ilgili mezarlığın 2800 yıllık olduğu hesaplanmıştır.

<sup>4</sup>Kopenhag Üniversitesi'nden 24.06.2013 tarihinde görüntülenmiştir.

ya da tamamen yenilenebilir olması. Üretimlerinde kimyasal katkı maddelerinin kullanılmaması, dolayısıyla da doğal dengenin korunmasına katkı sağlamaları yer almaktadır. AR-GE projelerindeki çevreye duyarlı yaklaşımların ısırgan otu lifiyle ilgili çalışmaların da artmasına yol açtığını gözlemliyoruz.

Örneğin, ülkemizde 1953 yılında kurulan Orta Anadolu iplik ve dokuma fabrikası 1985 yılında denim kumaş üretimine başlamış bir firmadır. Dünya markaları için denim kumaş üretimi yapan firma, Danimarkalı Jean markası olan G-Star'la yaptıkları Ar-Ge projesinde yüzde yetmiş organik pamuk yüzde otuz ısırgandan oluşan iplik kullanmışlardır. Kahramanmaraş'taki fabrikada yapılan ön çalışmalarda katılarak kumaş iplik büküm aşaması gözlemlenmiş ve örnekleri alınmıştır.



Şekil 3: Isırgan otu lifi üretilmiş denim koleksiyonu-Star RawNettle denim koleksiyonu.



Şekil 4: Isırgan otu lifi üretilmiş denim koleksiyonu-Star RawNettle denim koleksiyonu.



Şekil 5: "Isırgan otu lifi üretilmiş denim kumaş örnekleri." Orta Anadolu Firması.

Isırgan kullanan bir başka tasarımcı olan, Alman halı tasarımcı Jan Kath Türkiye'deki Metrekare Rug Art için özel olarak tasarladığı koleksiyonda, ısırgan otu lifini kullanmıştır.

Jan Kath, Mauro koleksiyonundaki halılarında tamamen ısırgan otu lifi kullanmaktadır. Spice ve Boro koleksiyonlarında ise Nepal ısırgan otu lifini ipek ve yün ile birlikte kullanmaktadır.



Şekil 6: "Jan Kath " Boro koleksiyonu halı tasarımları", malzeme; ipek ve ısırgan.

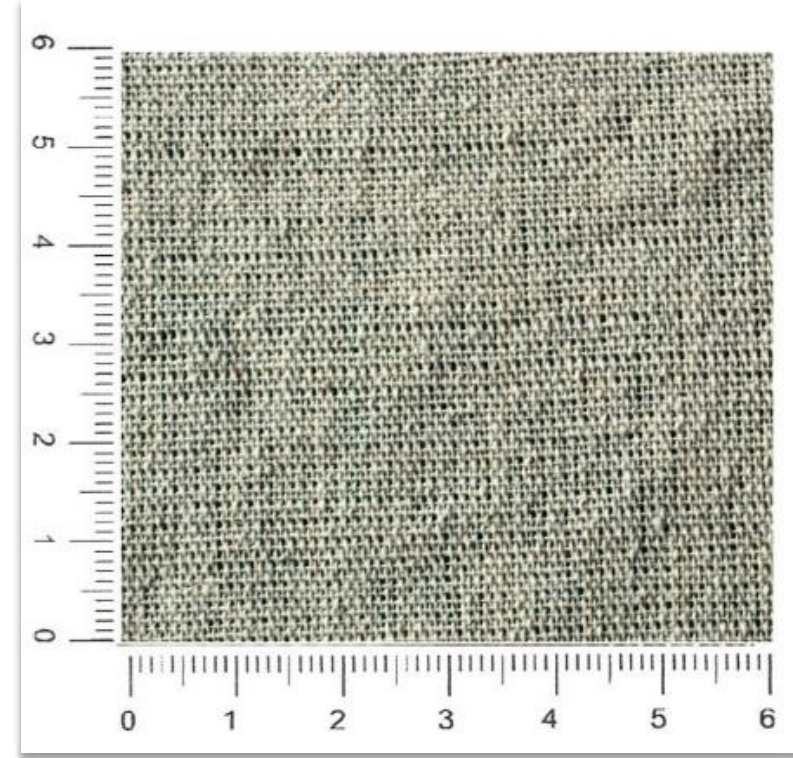


Şekil 7: "JanKath " Boro koleksiyonu halı tasarımları", malzeme; ipek ve ısırgan.

Tasarımcı Jan Kath'ın Carpet Design Awards 2008'de "en iyi modern tasarım" ödülünü almıştır. "Boro koleksiyonunda yer alan halısı Roma Vendetta ile Premium kategoride "en iyi modern tasarım" ödülünün sahibi olmuştur. İpek, ısırgan otu ve Tibet dağ yünü ile dokunmuş olan "Roma Vedat'ta", jüri tarafından "dâhice işlenmiş üstün bir tasarım" olarak nitelendirilmiştir" (M.N. Çimen, 2008). Tasarımcı; ısırgan otu lifinin üretilen halılarda antistatik ve alerjik rahatsızlığı olanlar için tercih edilebileceğini, ısırgan lifinden üretilen halıların zarif görüntüsünün yanı sıra, gerilmeye oldukça dirençli ve düşük ağırlığı olduğunu belirtmektedir.

Günümüz tekstil ve tasarım anlayışının yeni doğal kaynaklar ve sürekli değişim, yenilik arayışı içinde olduğunu düşündüğümüzde, farklı ve özellikli bir lif olan ısırgan otu lifinin tekstil tasarımcısı ve dokuma sanatçısı açısından önemli bir araştırma konusu olduğunu görürüz.

Araştırmamıza göre; ısırgan-pamuk karışımı iplik kullanılan dokumalarda ise; görsel olarak yün etkisi hissedilmektedir. Kumaştaki renkli nope doğal bir kumaş görünümünü desteklemektedir. Isırgan pamuk karışımı iplik yumuşak doğal bir bez görünümündedir. Belki de bu özellik, tarihsel buluntulara bakıldığında ısırgan lifi kefen bezi olarak kullanılmasını açıklamaktadır.



Şekil 8: Isırgan lifiyle dokunmuş kumaş.

Ölçü: 20x20 cm dokuma, 6x6 cm, dokuma kesit görüntüsü.

Örgü: Bezayağı 1/1, Çözüğü: Keten, Atkı: Isırgan

Isırgan pamuk ipliğindeki dokumalarda yıkanma sonrasında, yüzde yüz ısırgan dokumalarda gözlenen şişme ve yüzeyde deformasyon gözlenmektedir. Melez olan ısırgan ipliğinde yüzeyde buruşma ve yıkama sonrasında esneklik belirgin değildir. Bu da yüzde yüz ısırgan lifinin yıkama sonrası verdiği tepkinin pamuk, ısırgan karışımında görülmediği sonucunu vermektedir. Analizlerde, ısırgan - pamuk karışımı iplik kullanılan uygulamalarda keten, pamuk ve ipekle de uyumlu olduğu gözlenmiştir. Çözüde keten ya da ipek, atkıda ısırgan-pamuk kullanıldığında, dolgun bir tuşe, tenle uyumlu bir yüzey oluşmaktadır. Kumaş ısırgan-pamuk çözgü ve atkı kullanıldığı bezayağı örgüde dokuma yüzeyinde batma hissini azaldığı ve yıkama sonucu bu hissin kaybolduğu görülmüştür. İpliğin daha uzun bağlantı yaptığı ham kumaşlarda batma hissi daha fazla olduğu görülmektedir. Bu da ipliğin yüzeydeki atlama oranıyla batma hissini doğru orantıda olduğu sonucunu çıkarabilir.



Şekil 9: Isırgan lifiyle dokunmuş örnek.

Örgü: Panama 2/2, Ölçü: 20x20 cm (dokuma kumaştan kesit 6x6cm), Çözgü: Keten, Atkı: Isırgan



Şekil 10: Kumaşın su ile yıkanmış hali.

Örgü: Panama 2/2, Çözgü: Keten, Atkı: Isırgan, Ölçü: 20x20cm

Örneklerde bir kısmını gördüğümüz çalışmada altı adet çözgü ve altı adet atkı ve dört ana örgü kullanılmıştır. Yapılan bu deneysel dokuma çalışmasında ısırgan ipliği dışında, ipek, keten, pamuk doğal elyafları kullanıldığı 144 dokunmuş kumaş çeşidi ve farklı yüzey elde edilmiştir.

## SONUÇ

Isırgan atkı ısırgan çözgü kullanılan dokuma kumaşlarda yüzeyde lif şişmeleri fazla olması kumaşta doğal bir doku ve boyut etkisi oluşturmaktadır. Yüzey dokusunun belirgin ve boyutlu görünmesi gereken kumaşlarda bu yapı tercih edilebilir. Ham olarak sert olan kumaş yapısının yıkama sonrası yumuşaması, ısırgan lifinin nem çekme ve su karşısında verdiği tepki açısından önemli bir sonuçtur. Isırgan lifinin pamuk, keten, ipek gibi doğal elyaflarla yapılan dokumalarda, yüzde yüz ısırgan lifine oranla daha konforlu tenle uyumlu kumaşlar elde edildiği görülmüştür. Isırgan lifinin, lif kalınlığı ve düzensiz yapısı endüstriyel tezgâhlarda çalışmasında sorunlar yaşatmaktadır. Isırgan lifinin, butik tasarımlarda ve küçük ölçekli üretim dışına çıkmasını sağlamak için endüstriyel üretimde, iplik bükümünde teknolojik çözümler bulunmasına ihtiyaç vardır.

Isırğan lifinin son 10 yıllık gelişmelerine bakacak olursak. 2017 yılında Samsun'da yapılan çalıştay Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri birimince desteklenmiş projede ısırğan otu doğal lifi destekli polyester kompozit plakalar üretilmiştir. Lifler polyester plaka için boynuna yönde ve tarak şerit halinde yerleştirilmiştir. Bu durumda üretilen plakanın en iyi mekanik dayanımı darbe dayanımında görülmüştür. Daha sonra eksene dik yüklenen eğilme dayanımının iyi olduğu, en son çekme modülü ve çekme dayanımının geldiği görülmüştür.

2018 yılında Ankara Gazi Üniversitesi'nde ısırğan lifi ile ilgili bir çalışma yapılmış, bu araştırma amaçları doğrultusunda ısırğan bitkisi Temmuz-Ağustos ayları içerisinde Karadeniz bölgesi Giresun'un Tirebolu ilçesinde toplanmış, en ideal toplanma zamanının bu aylar olduğu görülmüştür.

Yürütülen tüm çalışmalar sonucunda ısırğan lifinin incelik, uzunluk ve mukavemetinin diğer doğal liflerle karşılaştırılabilir düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Önemli avantaj olarak yumuşak bir tutuma sahip olması ve boşluklu yapısından dolayı nem çekme özelliğinin yüksek olması, tekstil sektörü için önemli bir hammadde olduğu sonucunu çıkarmıştır. İşlenme aşamasında ısırğan otu lifi çevreye zarar vermez. Aksine verimsiz topraklarda yetişebilmekte ve toprak kalitesini de artırmakta olduğu gözlemlenmiştir.

Tekstil sektörünün doğal kaynaklar, sürdürülebilirlik ve doğa dostu elyafın önemini anlaşıldığı bu zamanlarda, doğal ve özellikli bir lif olan ısırğan otu lifinin tekstil tasarımcısı ve tekstil üreticisi, açısından önemli bir doğal lif kaynağı olabileceği görülmektedir.

### Kaynaklar

- Brown, D. (1995). Encyclopedia of Herbs and Their Uses, Dorling Kindersley, London.
- Vogl, C.R., Hartl, A., (2003). Production and Processing of Originally Grown Fiber Nettle (*Urtica dioica* L.) and Its Potential Use in the Natural Textile Industry: A review, America Journal of Alternative Agriculture, Volume 18, Number 3.
- Bodros, E., Baley, C., (2008). Study of the Tensile Properties of Stinging NettleFibres (*Urtica dioica*), Materials Letters, 62, ss. 2143-2145.

- Huang, G., (2005). Nettle (*Urtica cannabina* L) Fibre, Properties and Spinning Practice, JOTI2005, Vol.96 No. 1, ss: 11-15.
- Ayan, A.K., Çalışkan, Ö. Çırak, C., (2006). Isırğanotu (*Urtica spp.*)'nun Ekonomik Önemi ve Tarımı, OMÜ Zir. Fak. Dergisi, 21(3): 357-363.
- Mitch, L.W., (1992). The Nettles, Weed Technology, Volume 6: 1039-1041.
- Hartl, A., Vogl, C.R., (2002). Dry Matter and Fiber Yields, and the Fiber Characteristics of Five Nettle Clones (*Urtica dioica* L.) Organically Grown in AustriaForpotential Textile Use, American Journal of Alternative Agriculture, Volume 17, Number 4.
- Rates, S.M.K., (2001). Plants as source of drugs. Toxication, 39: 603-613
- Tarakçioğlu, I. "Tekstil Terbiyesi ve Makinaları", Cilt 1, Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir, 1978
- Kurban, M., Yavaş, A. Avinç, O. (2011). Isırğan Otu Lifi ve Özellikleri, Derleme,
- Mert, M. (2009). Lif Bitkileri, Nobel Akademik Yayıncılık, 1. Baskı, ss.24-52
- Mert, M. (2011). Doğal Lif Kaynaklı Minör Bitkiler, Nobel Akademik Yayıncılık, 1. Baskı, ss.34-62
- Gordon Cook, J. (1984). "Handbook of TextileFibres 1. Natural Fibres", Merrow Publishing, England, 5th Edition.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi Modülü, Giyim Üretim Teknolojisi Tekstil Lifleri, Ankara, 2007.
- Başer, İ. (1992). Elyaf Bilgisi, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Canoğlu, S. (1994). Genel İplik Teknolojisi, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Bölümü Yayınları, İstanbul.
- Tekstil Konfeksiyon Araştırma Merkezi, Tekstil Teknolojisi Elyaftan Kumaşa.
- Akpınarlı, H.F., Başaran, F.N., Bekiroğlu, E. (2018). Isırğan Bitkisinden Lif Elde Etme Yöntemleri, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Sabır, E. C. (2020). Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 35(2), ss. 433-443, Haziran.

## İnternet Kaynakları

URL 1: <http://www.ortaanadolu.com/> , (17.05.2013).

## Görsel Kaynaklar

### Şekiller

Şekil 1. <http://www.swicofil.com/products/016nettle.html> (31.05.2013).

Şekil 3: [http://denimhunters.com/history/european/g-starrow/g-starrow-Star-\(04/05/2013\)](http://denimhunters.com/history/european/g-starrow/g-starrow-Star-(04/05/2013)).

Şekil 5: [http://denimhunters.com/history/european/g-starrow/g-starrow-Star-\(04/05/2013\)](http://denimhunters.com/history/european/g-starrow/g-starrow-Star-(04/05/2013)).

Şekil 6-7 <http://pdf.archiexpo.com/pdf/jan-kath/boro/68705-79420.html> - (06/04/2012).

Şekil 8: Özbey, Y. (2013). Isırgan Otu Lifiyle Elde Edilmiş Tekstillerde Görsellik, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi , İstanbul, Tez Danışmanı; Prof. Günay Atalayer.

## YEDİNCİ OTURUM



## BATI MODASINDA 1980'LERDE JAPON ETKİSİ: "KUSURLU" ESTETİK

Ayşe GÜNAY<sup>1</sup>

### Özet

Moda tarihi kökenleri ve onu var eden dinamikler göz önüne alındığında genellikle batı kültürü üzerinden şekillendirilir ve anlatılır. Bu tarihten itibaren, giysinin plastik dil öğelerini oluşturan renk, boyut, hacim, silüet, doku ve benzeri özelliklerindeki değişimleri ve estetik algıdaki farklı eğilimleri gözlemlemek mümkündür. Yakın dönem batı moda tarihine bakıldığında 20. yüzyılın ilk çeyreğinde gözlemlenen oryantalist etkilerden sonra doğu kaynaklı yeni esinlerin bu kadar etkili olması 1980'lere denk gelir. Ancak bu sefer öne çıkan etkiler egzotik ve renkli olmaktan ziyade Japon kültüründen gelen minimalist ve modern bir niteliğe sahiptir.

1980'lerde batı modasında öne çıkan Japon moda tasarımcıları, giysi koleksiyonlarında dönemin estetik beklentilerinden farklı ve aykırı bir tasarım dili yaratmış ve batı moda dünyasında şaşkınlık ve çoğunlukla da garipsenme ile karşılaşmışlardır. Özellikle de Yohji Yamamoto ve Rei Kawakubo'nun tasarımlarında gözlemlenen ve genel olarak asimetric, delikli, eskitilmiş ya da yapısal bozulmaların vurgulandığı tasarım dili seri üretim için önerilmekle beraber aynı zamanda kavramsal yönü kuvvetli içeriği ile de öne çıkmıştır.

Dönemin kadınsı vurguları yüksek silüetlerinden farklı olarak Yamamoto ve Kawakubo'nun hacimli, tamamlanmamış gibi duran giysi tasarımlarında sundukları daha cinsiyetsiz ve "kusurlu" görüntüler başta birçok tartışmaya konu olurken sonrasında belki de batı modasına modern ve minimalist dokunuşları getiren önemli mihenk taşlarından birisi olmuştur. Aynı zamanda, batı modasının yüzyıllardır içselleştirdiği kadın bedeni, kadın giysisi ve terziliğe dair normlar değişime uğramış; günümüze kadar uzanan yapı bozum kavramının belki de modadaki temelleri atılarak deneysel, öncü ve yenilikçi tasarımların yaratılmasında önemli bir rol üstlenilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Japon Modası, Kusurlu Estetik, Yapıbozum.

<sup>1</sup> Ayşe Günay, Doçent, FMV Işık Üniversitesi G.S.F. Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü, ayse.gunay@isikun.edu.tr, aysegunaymoon@gmail.com

## JAPANESE INFLUENCE ON WESTERN FASHION IN THE 1980S: "DEFECTED" AESTHETICS

### Abstract

Fashion history is usually narrated over the western culture considering its origin and formation dynamics. In this history, it is possible to observe the changes on the visual elements of the garments such as color, dimension, volume, silhouette, texture and also the various tendencies on the aesthetic perception. After the orientalist influences observed in the beginning of the 20th century fashion, the very next east originated powerful inspirations showed up in the 1980s. This time these influences had the minimalist and modern character of Japanese culture rather than being exotic and colourful.

The Japanese fashion designers who became prominent figures in the western fashion in 1980s created a different and contrarian design language which was encountered with astonishment and found mostly bizarre. Especially the asymmetric, perforated, distressed and deconstructed designs of Yohji Yamamoto and Rei Kawakubo offered a conceptual value.

Differing from the 1980s feminine silhouettes, these designers's voluminous, unfinished looking designs had been the subject of many debates with their genderless and 'defected' character. These creations would be one of the milestones bringing the modern and minimalist touch to the western fashion. At the same time the norms about the female body, female garment and retailing interiorized by the western fashion for centuries underwent changes and the foundation of the concept of deconstruction was created. This foundation had a very important role for the creation of today's experimental, pioneering and innovative designs.

**Key Words:** Japanese Fashion, Defected Aesthetics, Deconstruction.

### GİRİŞ

Giysinin insan ile olan ilişkisi insanlığın var oluşuna kadar uzanmakla beraber bu ilişkinin moda kavramı ile nitelendirilmesinin endüstri devrimi ile değişen ve öncelikle Avrupa'da başlayan ekonomik, toplumsal, sosyal v.b. etmenlerin dönüşmesi ile başladığını söylemek mümkündür. Moda kavramı toplumlarda ve genel olarak dünyada ekonomi, sanat, tasarım, politika, sosyoloji ve psikoloji alanlarına dair pek çok bilginin bir karması olarak



ortaya çıkar ve bu bilgilerin hem okunmasında hem yansımada hem de içeriğinde varlığını bulur. Zanaat, tasarım ve sanat alanlarında oluşan dönemsel eğilimler çok geniş anlamı ile moda kelimesi ile ifade edilebilmekle beraber bu kelimenin hâlâ ilk akla getirdiği ürün giysidir.

Batı kültüründe 20. yüzyıla kadar gelen süreçte geleneksel olarak giysinin kadın bedenini sardığı, bunu yaparken de korse, krinolin, balen v.b. malzeme ve tekniklerle onu belirli arzulara sokmayı amaçladığı gözlenir. Bu sebeple de çok çeşitli ve detaylı kuplar ve dikişler; gelişmiş bir terzilik geleneği oluşmuştur. Bu anlayış 20. yüzyılın başından itibaren başta Avrupa’da olmak üzere genel olarak dünyada değişen ekonomik, sosyal, politik, sanatsal ve teknolojik dinamikler sonucu oluşan modern hayat ve modern kadının tanımlanması ile daha farklı arayışlara girmiştir.

Giysi modasında oluşan yeni estetik anlayışlar 20. yüzyıl başında gözlemlenen oryantalist etkiler çerçevesinde önce ampir stil giysiler, şalvarlar, uzun dar etekler, kaftan ve kimonoyu andıran büyük mantolarda yansımıştır. Sonrasında 1920’lerde Art Deco anlayışı çerçevesinde öne çıkan bir diğer yeni stil olan dörtgen vücut silüetleri, kadın bedeninde alışılan kavisli görüntüyü bozarak geleneksel batı terziciliğinden çok farklı bir noktaya geldiğini göstermiştir. Bu önemli değişim ve yenilikler dönemin dinamik, uluslararası etkileşime ve dünya kültürlerine açık, modern hayat pratiklerinin daha da yerleştiği bir atmosferinin yansımasıdır aslında.

Oryantalist etkilerin batı moda dünyasında önemli kırılmalara yol açtığı dönemlerden bir diğeri ise 1980 ve 90’lardır. Bu zaman dilimi moda tarihinde Japon moda tasarımcılarının başta Paris olmak üzere dünya modasına kalıcı etkiler bıraktıkları yenilikçi ve farklı bir dönem olarak nitelendirilmektedir.

### 1. 1980’LERDE BATI MODASI

1960’ların ve 1970’lerin özgür, sıra dışı, “yabani” havası 1980’lerde yerini muhafazakar bir atmosfere bırakmıştır. Hippie gençliğinin savaş yerine aşkı koyduğu romantik atmosferde doğan çocukları, büyüdüklerinde 1980’lerin çoğunlukla apolitik olarak nitelenen, kariyer ve başarı odaklı gençliğini oluşturur. 1980’lerde lüks haute-couture ve lüks hazır giyim çok talep edilmekteydi ve bu talep çoğunlukla dönemin zengin Amerikalıları ve petrol zengini Orta Doğu pazarından gelmekteydi. Bedeni saran, oldukça süslü giysilerle hacimli ve kat kat giysiler yanyanaydı (Laver, 2012: 273). Tasarımcıların ve marka isimlerinin öne çıktığı bu dönemde moda pazarının

ve üretiminin uluslararası platformda daha da genişlediği ve geniş bir ağ haline geldiği gözlemlenebilmektedir.

Erkekler kadar kariyer odaklı olan dönemin kadınları iş yeri ciddiyetini, gücü ve statüyü çağrıştıran iri omuzlu ceketler giymektedir. Dönemin Hanedan ve Dallas gibi dizilerinde bu güçlü kadınlar iddialı ve çekici gösteren ceket etek takımları, gösterişli giysiler ve göz alıcı mücevherler ile görselleştirilirler. Kişisel disiplin ve başarının bir yansıması olarak görünen sağlıklı ve spor yapan bedenler ve bu bedenleri sergileyen giysiler, gösteri gibi hazırlanan görkemli moda defileleri, birer yıldız olarak popülerleşen top modeller, Vivienne Westwood ve Jean Paul Gaultier gibi sıradışı tasarımcıların çarpıcı koleksiyonları, bir taraftan gelişen rap, hip hop, break dans kültürü ve bunların modaya yansıması gibi pek çok etmen bir araya geldiğinde oldukça görkemli bir dönemden bahsetmek mümkündür (Dorling Kindersley, 2012). Bu iddialı, kadınsı ve dikkat çekici kadın figürüne Japon moda tasarımcıları Miyake, Kawakubo ve Yamamoto’nun sunduğu estetik önerme elbette batı moda dünyasında başlangıçta şok etkisi yaratmış ve yadırganmış; ancak anlaşıldıkça modanın tasarım dilinin evrilmesi üzerinde oldukça etkili olmuştur.

### 2. BATI MODASINA JAPON ETKİSİ

Batı modasında Japon tasarımcıların 1970’lerden beri belirli bir konuma ve tanınırlığa sahip olduğunu söylemek mümkündür. Öncü olarak kabul edilen Kenzo Takada tunik tarzı gömlekleri, sıkça kullandığı kapitone tekniği, yarattığı kare biçimler, kullandığı renk ve desenler ile 1970’lerin moda algısına Japon kimonosu ve kültüründen esintiler taşıdı (Fogg, 2013: 402). Gene 1970’lerde öne çıkan Hanae Mori batı drapaj tekniklerini Japon motifleri ile birleştirerek haute-couture tasarımlar ve opera kostümleri tasarlamıştı (Fogg, 2013: 402). Aynı dönemde İssey Miyake doğu ve batı kültürlerini sentezleyen, özellikle pli tekniğini kullanarak sıra dışı ve öncü doku, yüzey ve hacim önerileri getirdiği tasarımları ile hem sanatçı hem de tasarımcı olarak önemli bir yer edinmişti. 1980’lerde Miyake beraberinde Rei Kawakubo ve Yohji Yamamoto ile batı modasında giysi-beden ilişkisi, giysi konstrüksiyonu, giyside cinsiyet algısı, estetik ve tasarım dili konularında o zamana kadar kabul gören anlayış ve kabullerden çok farklı önermeler sundular. Japon avangardı olarak isimlendirilen bu üçlü batı-doğu, moda-antimoda, modern-antimodern arasındaki sınırları da büyük ölçüde yok eden bir tasarım anlayışı benimsediler (Fogg, 2013: 403).

Yamamoto ve Kawakubo'nun tasarımları ismi geçen diğer Japon moda tasarımcılarınıninkilere oranla anti-estetik kavramına daha yakın şekilde tanımlanmıştı (English, 2013). Eski, yıpranmış, hırpalanmış görüntülerinden dolayı önce hangi kıstaslar ve estetik ölçüleri ile değerlendirileceği bilinmeyen bu giysilere 2. Dünya Savaşı'nda Japonya'da Hiroşima'ya atılan atom bombasına atıf olacak şekilde "Hiroşima Şıklığı", "Hiroşima Sonrası Görünümü"; ya da "Dilenci Görünümü", "Paçavra Toplayıcı Şıklığı" (Mackenzie, 2017: 112) gibi olumsuz ve incelikten uzak isimler verildi.

Giysiyi oluşturan elemanların kompozisyonunda alışlagelen kuralları bozarak alışılmadık görüntüler yaratan Japon tasarımcılar aynı zamanda dönemin, hatta geleneksel olarak yüzyıllardır batı modasının takındığı kusursuzluğu öven estetik anlayışını sarsacak biçimde dokuması, örmesi ya da dikişi yarım kalmış hissi veren, eskitilmiş, delikli, yırtılmış, sarkmış duran ya da saklanan terzilik detaylarını dışa vuran yüzeyler; çoğunlukla akromatik renkler; yapısı zor algılanan, kat kat, bazen hacimli, bedeni göstermekten çok onu saklayan hacimler kullanarak bir anlamda yapıbozum kavramının modadaki öncülleri oldular (Resim 1,2). 1990'larda etkili olan yapıbozum kavramı, özellikle Belçikalı moda tasarımcılarının yarattığı (Mackenzie, 2017: 120) ve giysinin iç yapısındaki elemanları dışa vuran, giysi yapısındaki alışlagelmiş kalıp ve yerleştirmeleri bozan ve yerine yeni, sıradışı önermeler getiren bir anlayış olarak tanımlanmak mümkündür.



Resim 1. Rei Kawakubo, Süveter, Etek, 1982.



Resim 2. Yohji Yamamoto, Yün Gabardin Ceket ve Çeşitli Kapama Aksesuarları, Sonbahar-Kış 1993-94

Postmodern moda iç giyimin dış giyim olarak kullanılması, eskinin yeninin yerini alması, görgü ve uygunluğun yerini statü ve değer sistemlerine saygı duymayan bir tavrın alması gibi görsel paradokslar üzerine kuruludur. Yarık, yırtık ve aynı zamanda yüksek fiyatlı giysi kavramı akıl dışı bir

ekonomik durumu ve değer yargısını ifade eder. Bu anlamda kumaşlar ve bitmiş giysilerdeki yapı bozum aslında eskiye ait değerlerin de bir anlamda bozulmasını ifade etmektedir (English, 2013: 126).

Giysiyi statü ve zenginlik sembolü olarak ele alan batı moda geleneğinde bu tarz bir paradoksun şaşkınlık ve şok yaratması anlaşılır bir durumdur. Aslında 1970-80 ve 90'larda dünya konjonktüründe gözlemlenen yüksek işsizlik oranları, savaş karşıtı hareketler, İran-İrak savaşı, muhafazakar politik atmosfer, Çernobil nükleer kazası gibi etkenler yoksunluk kavramının toplumların bilincine ve postmodern görsel sanat pratiklerine işlemesine olanak sağlamıştır (English, 2013: 127). Yamamoto ve Kawakubo 2. Dünya Savaşı sonrası Japonya'sında büyümüş ve yokluğu ve yıkımı deneyimlemiş kişilerdi. Bu anlamda hem konjoktür hem de onlar bu "kusurlu" estetik kavramına öyle değilmiş gibi görünse de belki de hazırdılar.

## 2.1. Rei Kawakubo ve Yohji Yamamoto

Yamamoto ve Kawakubo'nun önerdiği ve "yoksulluğun estetiği" olarak da ifade edilebilen bu yeni estetik anlayış Japon kültüründe kutsanan kusurlu güzellik kavramı ile benzerlik taşımaktadır (English, 2013: 126). Kusurlu güzellik, soyluluk ve mütevaziliği bir arada yansıtır (Resim 3 ve 4).



Resim 3. Yohji Yamamoto, Pamuklu Pantolon Etek, İlkbahar-Yaz 1983



Resim 4. Rei Kawakubo, Dokusuz Tek Parça Gelinlik, Sonbahar-Kış 1990-91.

Kawakubo'nun yarattığı bitmemiş görünen, düzensiz, tek renkli, belirsiz tasarımları Japon kültürünün temelinde yer alan Zen felsefesi ile ilişkilendirmek mümkündür. Kawakubo “Güzelliği bitmemiş ve rastlantısal olanda buluyorum. Güzelliği ararken nesnelere farklı bir açıdan görmek istiyorum. Kimsenin bulmadığı bir şey bulmak istiyorum. Tahmin edilebilir bir şey yaratmak anlamsız.” sözleri ile belirli bir güzellik tanımı olmadığını ifade eder (English, 2013: 130).

12. yüzyılda Japonya’da Kamakura savaşçıları tarafından benimsenen bir üslup olan Zen Budizminin 2. Dünya Savaşı sonuna kadar Japonya’yı yöneten disiplin ve ruhun temelini oluşturduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca sanat dönemlerine göz atıldığında 1392-1573 dönemi Japon sanatlarının Zen dönemidir ki bu dönemi sanat tarihçileri Japon sanatının rönesansı diye nitelendirmektedir. Zen sanatının ilkeleri (önceki dönemlerin karmaşıklığına karşın) yalınlık, (önceki anıtsal-toplumsal ölçeğe karşın) insancılık, (önceki gösterişçiliğe karşın) içtenlik, (önceki yapay zorlamalara ve moda akımlara karşın) doğallık, (önceki yenicilik ve yetkinlik çabalarına karşın) yaşlılık-kusurluluk olarak sıralanabilir (Güvenç, 2002: 199-200). Buna göre Japon geleneğinde güzellik ve mükemmellik rastlantısal ve kusurlu olanda bulunmakta; basit, ham, sade, ağırbaşlı ifadeler; koyu, loş, kasvetli, yumuşatılmış renkler takdir edilmektedir (Koren, 1984: 42).

Japon kültürünün başka bir ortak özelliği ise sanat ki sanat bizim bildiğimiz sanat tanımından farklı olarak insanın yarattığı her şeydir ve duygu anlatımlarındaki üzüntü, melankoli, acı duygularının yüceltilmesidir. Doğanın hüznü olarak tanımlanan bu duygular yüce bir güzellik duygusu hissettirir; insanı olgunlaştırır, kimliğini ve kişiliğini bulmasını sağlar (Güvenç, 2002). Buna paralel şekilde Yamamoto'nun “Kirli, lekeli, solmuş, parçalanmış nesnelere bana güzel görünüyor” (English, s.129, 2013) şeklindeki ifadesi koleksiyonlarında yarattığı görsel dili açıklar niteliktedir. Bu nitelikleri taşıyan giysilerin giyen kişinin kırılğan duygusal yapısını temsil ettiğini belirtir (English, s.129, 2013).

Kimono estetiği ve mantığı her iki tasarımcının da tasarım prensiplerinin merkezinde yer alır. Kawakubo modanın kadın bedenini açığa çıkarmak ve vurgulamak değil, kişilere oldukları gibi olmalarına izin vermek olduğunu ifade eder. Her iki tasarımcı da kimononun temel felsefesine paralel şekilde beden ve giysi arasındaki boşluğu önemser ve korurlar (English, 2013: 131). Japon dilinde bu boşluğa özel bir anlam atfedilerek “Ma” kelimesi ile isimlendirilir (Fukai ve Arkadaşları, 2015: 449). Bu boşluk beden ve giysinin deneyimlediği özel ve özgün birlikteliğe göre son halini alır (Resim 5 ve 6).



Resim 5. Rei Kawakubo,  
Yün Örgü Kazak, Yün Jarse Etek,  
Sonbahar-Kış 1983-84



Resim 6. Yohji Yamamoto,  
Keçe ve Örmeden Giysi,  
Sonbahar-Kış 1996-97

Kimono en törensel durumlardan en sıradan günlük durumlara kadar kullanıldığı her anda hemen hemen aynı biçimdedir. Tarih boyunca da büyük oranda değişmemiştir. Bu değişmeyen biçimiyle, daha doğrusu biçimsizliğiyle giyenin onu şekillendirmesini bekler. Her farklı insan bedeni için, o bedene uyum sağlayıp onunla şekil alır. Kimononun bu özelliğiyle ilgili olarak Kyoto Zen Basın Merkezi Temsilcisi Katsuhiko Serizawa şu tanımlamayı yapar:

“Geleneksel Japon giysisinde suyun doğası mevcuttur. Kimono büyük bir göbeğiniz veya çok zayıf olmanıza göre kendini bedeninize uyarlar. Aynı ölçüdeki giysi herkesin bedenine belinin etrafını sarışı ayarlanarak oturtulur.” (Koren, 1984: 51)

Japon kültüründe, özellikle de 10. yüzyıl dolaylarında kadınların güzelliği bedensel özelliklerden ziyade kat kat kimonoyu zevkli bir biçimde giyinebilme, uygun renk ve desenleri bir araya getirebilme yetenekleri ile değerlendirilmekteydi. Bu giysilerin birbirinin üstünden yakadan, önden veya kol ağzlarından görünen kısımlarından görünen renk ve desen detayları gözlemlenir ve bu bütünün ahengine göre o kadının ne kadar güzel, sofistike ve duyarlı olduğu anlaşılabilir (McCarty ve McQuaid, 2000: 28).

Kawakubo kurduğu Comme des Garçon markasında tasarımlarını erkekleri bedeni yerine aklı ile cezbeden kadınlar için yaptığını belirterek (English, 2013: 132) aslında feminist bir yaklaşım da sergilemektedir. Bu

bahsettiği tercih kimono güzelliğinin temel felsefesine paralel bir fikri yansıtmaktadır.

Yamamoto ve Kawakubo'nun tasarımlarında da gözlemlediğimiz yapıbozum sayesinde giysiyi oluşturan elemanlar arasındaki hiyerarşi ortadan kalkınca yaratıya dair yeni ve farklı bakış açıları belirir ve bu da esnek bir estetik algısı geliştirir (Resim7-8-9). Çağdaş moda da bu anlamda güzel sanatlardakine benzer bir metod geliştirir: resim yapmak her yeni fırça darbesinde bütünün tekrar ele alınması ve değerlendirilmesidir ve bu süreç eserin bir parçasıdır (Spilker ve Takeda, 2007: 16).



Resim 7. Rei Kawakubo, Naylor Örmeye ve Polyester Dolgu, İlkbahar-Yaz 1997.



Resim 8. Yohji Yamamoto, "Halka Giysi", Yün gabardin, Sonbahar-Kış 1990-91.



Resim 9. Yohji Yamamoto, Ahşap ve Yünden Elbise, Sonbahar-Kış 1991-92

Kawakubo'nun tasarımlarında asimetrik, heykelsi ve soyutlanmış beden algısı yaratan bir tasarım dili öne çıkmaktadır (Resim 10). Çoğunlukla siyah rengi kullanarak onu 1980'lerin avangart modasının simgesi haline getirmiştir. Siyahı onun kadar kullanan Yohji Yamamoto bu rengin Japonya'daki geçmişine dair şu ilginç detaydan bahseder:

"300 sene önce siyah alt sınıf samurayların ve çiftçilerin rengiydi. Tamamen siyah değildi, indigo boyamaydı ama siyaha yakındı. Samuray ruhu siyahtır. Samuray bedenini hiçliğe atabilmeli ki hiçliğin rengi ve tasviri siyahtır. Çiftçiler siyah veya indigoyu sevdiler çünkü indigo bitkisini yetiştirmek kolaydı ve boyası beden için iyiydi ve böcekleri bedenden uzak tutmaktaydı." (Koren, 1984: 57)



Resim 10. Rei Kawakubo, Mavi/Siyah Polyester ve Pamuk, Tül Dolgu, İlkbahar-Yaz 1997.

## SONUÇ

1970'lerden itibaren ismini batı moda çevrelerinde duyurmaya başlayan Japon tasarımcılar özellikle 1980'lerde podyumlara taşıdıkları ve dönemin başarı ve sınıf atlama odaklı, kadın vücudunu çekici bir biçimde öne çıkarmayı amaçlayan, vatkalı büyük omuz önermeleri ile güce ve erkek egemen iş hayatına entegre olmayı vurgulayan kadın modasının kabul gören gösterişli ve iddialı estetik anlayışına aykırı duran tasarım dilleri ile büyük ilgi topladılar. Bu tasarımcılardan önce çıkan İssey Miyake, Rei Kawakubo

ve Yohji Yamamoto'nun batı modasına Japon kültürünü taşımak ya da oradaki tasarım anlayışını kökten değiştirmek gibi bir amaçları olmasa da kültürel kökenlerinden kaynaklı, kendiliğinden doğal olarak gelen farklı güzellik, estetik ve beden algılarını dışarıya vurmak ve kendilerini uluslararası moda platformunda ifade etmek istediler. Bu amaçla da Paris'e gelip defileler yaptılar.

Sundukları estetik önermelerin kendileri özellikle vurgulamasa da köklerinden gelen, içine doğdukları kültürel ve toplumsal ortam ile ilişkili olduğunu vurgulamak önemlidir. Köklü zen felsefesi, kimonun taşıdığı kültürel değerler, Japon toplumunda cinsiyetlere atanan güzellik algısı tasarımlarındaki dolu-boş dengesini, giysinin yapısına dair takındıkları özgür ve araştırmacı tavrı, renk seçimlerini, bedeni dışarıya yansıtan biçimlerini büyük ölçüde açıklamaktadır. Yaratım sürecinde geliştirdikleri felsefik ve entelektüel altyapı seri üretim tasarımlarına bile kavramsal bir değer katmaktadır. Tasarımlarını bazen beden-giysi-ma ilişkisi üzerinden soyutlayarak oluştururken bazen de bedenden bağımsız olarak giysiyi bir yaratım nesnesi olarak ele alıp onun evren ile olan ilişkisini çözümlerler.

1980'lerin gösterişli batı modasına sundukları bu yeni, soyut, deneysel, kapsayıcı, önyargısız ve özgür yaklaşım hem o dönemde etkili olmuş hem de sonrasında 1990'larda öne çıkan giyside yapıbozum felsefesinin temellerinin oluşmasında oldukça önemli bir rol oynamıştır. Giyside onu oluşturan detaylar ve parçaların yüklendiği anlamlara karşı takınılan esnek ve açık fikirli tavır tasarımın her sürecinde bütünü ulaşacağı son durumu etkiler ve biçimlendirir. Bu tespit yapıbozum temelinde deneyimlenen tasarım sürecinin farklı, üretken, yeni ve özgün eserlere dönüşmesine olanak tanır.

Bu tasarımcılardan özellikle Rei Kawakubo ve Yohji Yamamoto'nun yarattığı koleksiyonlar genellikle anti-moda kavramı çerçevesinde "kusurlu estetik" olarak nitelendirilmiş olsa da peşinde oldukları şey kusuru güzel göstermeye çalışmaktan ziyade "kusur" olduğu varsayılan değer ve önerilerin farklılığını algılama ve anlamaya çalışma konusunda insanları uyandırmaktır. Her iki tasarımcı da kadın estetiğine feminist bir bakış açısı getirerek bedenin sergilenmesi üzerine alışılmışın dışında bir tutum sergilerler. Kimono feminist bir zemine oturmasa da kimono-beden ilişkisindeki dengeli tutum bu anlayışa zemin hazırlar. Bedeni gerektiği kadar dışa vurma, bedenle giysi arasındaki kıymetli boşluğun tasarımı ve tüm bunların dengeli bir estetik dahilinde oluşturulması tasarım felsefelerinin temelinde yer almaktadır. Batı modasına sunulan bu yeni estetik önermeler ve değerler sistemi onun seyir

yönünü mutlaka etkilemiş ve günümüze kadar gelen süreçteki deneysel, yenilikçi, özgün araştırmaların kapsamını zenginleştirmiş ve genişletmiştir.

## Kaynaklar

- Durland Spilker, K. ve Sakado Takeda, S. (2007). *Breaking The Mode*, İtalya: Skira.
- English, B. (2013). *A Cultural History Of Fashion In the 20th And 21st Centuries, From Catwalk To Sidewalk* (2. bs.). UK: Bloomsbury.
- Fashion, *Ultimate Book Of Costume And Style*. (2012). London: Dorling Kindersley.
- Fogg, M. (2013). *Fashion, The Whole Story*, London: Thames and Hudson.
- Fukai, A., Suoh, T., Iwagami, M., Koga, R., Nii, R. (2017) *Fashion, A History From The 18th To The 20th Century*, Bonn: Thames and Hudson.
- Güvenç, B. (2002). *Japon Kültürü* (6. bs.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Koren, L. (1984) *New Fashion Japan*, New York, Kodansha Int. Ltd.
- Laver, J. (2012). *Costume And Fashion, A Concise History* (5. bs.). New York: Thames and Hudson.
- Mackenzie, M. (2017). ...İzmler, *Modayı Anlamak*, (M. Tuna, Çev.). UK: A&C Black Publishers. (Orijinal eserin yayın tarihi 2013).
- McCarty, C., McQuaid, M. (2000) *Structure And Surface Contemporary Japanese Textiles*, New York: The Museum of Modern Art.
- Görsel Kaynaklar**
- Resim 1. (<https://collections.vam.ac.uk/item/O73390/jumper-kawakubo-rei/> Mart 2020)

Resim 2. (<https://fashionsfromhistory.tumblr.com/post/166772413844/suit-yohji-yamamoto-fallwinter-1993-1994-lacma> Mart 2020)

Resim 3. (<https://www.pinterest.co.kr/pin/691724824004677710/> Mart 2020)

Resim 4. (<https://schu-schu.tumblr.com/post/98133010191> Mart 2020)

Resim 5. (<https://br.pinterest.com/pin/109071622209545682/> Mart 2020)

Resim 6. (<https://tr.pinterest.com/pin/556687203918426592/> Mart 2020)

Resim 7. (<https://www.anothermag.com/fashion-beauty/8174/lumps-and-bumps-at-comme-des-garcons-s-s97> Mart 2020)

Resim 8.

([https://www.kci.or.jp/en/archives/digital\\_archives/1990s/KCI\\_293](https://www.kci.or.jp/en/archives/digital_archives/1990s/KCI_293) Mart 2020)

Resim 9. (<https://tr.pinterest.com/pin/91831279873673515/> Mart 2020)

Resim 10. (<https://www.nms.ac.uk/explore-our-collections/stories/art-and-design/comme-des-garcons-bump-dress/> (Mart 2020)

## MODA ETKİNLİKLERİNİN MODA MERKEZİ YARATIM SÜRECİNE ETKİSİ VE ZORLU CENTER ÖRNEĞİ

Ezgi AKPINARLI<sup>1</sup>

### Özet

Temsil, eğlence ve tüketim mekanlarına dönüşen şehirler; tasarım kimliği ve ekonomik kalkınmanın devamlılığını sağlamak adına, tematik ve yaratıcı şehirler bağlamında yeni merkezler ve mekanlar yaratmaktadır. Bu çerçeveden değerlendirildiğinde; moda şehirleri görünürlüklerini arttırarak moda merkezine dönüşebilmek için yaratıcı etkinlikler ve mekanlar üreterek uluslararası bilinirliği olan cazibe merkezlerine dönüşmeyi arzu ederler. Söz konusu yerler, kalıcı arşiv ve koleksiyonları ile hafıza mekanı olarak müzeler olabilmektedir. Alışveriş merkezleri ve vitrinler günlük hayatın içerisinde tüketim kültürünün bir unsuru olarak boy göstermektedirler. Ayrıca festival, fuar, defile gibi etkinlikler ise, kısa süreli olarak mekanları, moda alanına/merkezlerine dönüştürebilmektedir. Bu çalışmada, geniş bir perspektiften moda şehri olmanın gereklerinden biri olan etkinliklerden bahsedilerek, İstanbullu moda için değer yaratan moda etkinliklerinin (Mercedes-Benz Fashion Week İstanbul, Fashion Film Festival İstanbul) Zorlu Center'ı mekan olarak tercih sebepleri, Pierre Bourdieu'nün sembolik sermaye kavramı ile ilişkilendirilerek analiz edilecektir. Ve etkinliklerin moda merkezi yaratabilmesi için sağlaması gereken koşullar örnekler üzerinden incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Moda Etkinlikleri, Moda Mekanı, Moda Şehri, Sembolik Sermaye

<sup>1</sup> Ezgi Akpınarlı, Araştırma Görevlisi, Nişantaşı Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, ezgi.akpinarli@nisantasi.edu.tr

## THE EFFECT OF FASHION ACTIVITIES ON THE FASHION CENTER CREATION PROCESS AND ZORLU CENTER CASE

### Abstract

Cities have turned into places of representation, entertainment, and consumption. It creates new centers and spaces in the context of thematic and creative cities in order to ensure the continuity of design identity and economic development. When evaluated from this framework; Fashion cities create creative events and venues to become a fashion center by increasing their visibility and seek to become an internationally recognized fascination center. These places may be permanent archives and collections, and museums as memory sites. Shopping malls and shop windows appear as elements of consumption culture in everyday life. In this research, by mentioning the activities that are one of the requirements of being a fashion city from a broad perspective, reasons to choose Zorlu Center as a venue for fashion events that create value for fashion in Istanbul (Mercedes-Benz Fashion Week Istanbul, Fashion Film Festival Istanbul), will be analyzed in relation to Pierre Bourdieu's concepts of symbolic capital. And the conditions that events must meet in order to create a fashion center will be examined through examples.

**Key Words:** Fashion Events, Fashion Space, Fashion City, Symbolic Capital

### GİRİŞ

Çalışmanın amacı; moda etkinliklerinin moda mekanı yaratım sürecine etkisini çoğunlukla Avrupa şehirlerinde organize edilen etkinlikler aracılığı ile araştırmak ve Zorlu Center'ın neden farklı moda etkinlikleri tarafından tercih edildiği sorusuna Pierre Bourdieu'nin sembolik sermaye (symbolic capital) kavramı bağlamında cevap aramaktır. Küreselleşme ivmesi ile birbirine benzemeye başlayan şehirler; ayrışmak için tematik şehir konsepti çerçevesinde güçlü ve görünür yanlarını ortaya koyarak kendilerine yeni kimlikler edinmektedirler. Bu dönüşüm ya da varolanı görünür kılma eylemleri içinde Sosyolog Pierre Bourdieu'nün sermaye (capital) ve değer (value) kavramları önem arz etmektedir. Bu bağlamda; moda şehirlerine olan ilgi artmaktadır (Gilbert, 2001). Paris, New York, Londra, Milano gibi moda başkentlerinin yanı sıra, moda şehri kimliği edinme arzusu içinde olan pek

çok şehir olduğu; araştırmalar ve şehirlerin kültür politikaları aracılığı ile gözlemlenebilmektedir. Hatta, İstanbul'un söz konusu şehirlerden biri olduğu tespiti, 2018-2022 İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (IHKİB) raporu üzerinden yapılabilmektedir; Dört Dörtlük Plan dahilinde, İstanbul'u moda şehrine dönüştürme hedefleri açıkça yer almaktadır (*IHKİB 2018 Yılı Faaliyet Raporu*, 2018). Çalışmada sırasıyla; moda ve şehir ilişkisi, moda şehirlerinde görünürlük pratikleri, moda etkinliklerine örnekler ve Zorlu Center örneğinden bahsedilecektir. Araştırmanın metodolojik yaklaşımı, Pierre Bourdieu'nün sembolik sermaye kavramı üzerinden şekillenmiştir. Buna ek olarak, Zorlu Center yetkilileri ile eposta üzerinden röportaj yapılmıştır.

### 1. MODA VE ŞEHİR İLİŞKİSİ

Moda ve şehir ilişkisinin endüstri devrimi ile kurulmaya başladığı genel bir görüştür. Şehirleşme, şehirler içerisinde tüketime dayalı kurulan yeni yaşam tarzları, teknolojik gelişmeler sayesinde üretimin kolaylaşması ve ürün adetlerin çoğalması modanın demokratikleşerek şehir içerisinde varlık göstermesine, görünür olmasına olanak sağlamıştır. Öte yandan; tüketim alanlarına olanak sağlayan kent planlamaları, gündelik yaşamda tüketim kültürünün yaygınlaşmasını sağlamıştır. Böylesi bir kent yapısının öncüsü olarak 19. yüzyıl Paris'inde yaptığı dönüşümle adından söz ettiren Baron Georges Haussmann (1853-1870) 'ı gösterebiliriz. Hausmann, gerçekleştirdiği kentsel dönüşüm projesi ile, geniş bulvarlar açarak bu bulvarlar üzerinde vitrinli dükkanların yer almasını sağlamıştır. Kentte yaşanan bu değişim yaşam tarzlarını ve tüketim alışkanlıklarını direkt olarak etkilemiştir (Rocamora, 2009).

Mike Featherstone'a (2007) göre, şehir mekanı fabrikalardan arındırılmış ve alışveriş merkezleri ile donatılmıştır. Şehrin endüstriyel yapılarının temizlenmesinin ardından şehir merkezinde sergi ve gösteri alanları kurulmuştur. Moda elbette hem gündelik yaşamda insanlar aracılığı ile hem de etkinliklerle kendisini gösterinin bir parçası kılmıştır. Featherstone; tematik hale gelen, kentsel kültür ve yaşam tarzlarının bir örneği olarak, bazı şehirlerin kültürel mirası odak noktasına koyarak, müzelerden, mimariye kadar kültürel imajını içeren bir kültür merkezi olarak anıldığını savunmuştur. Bir şehir turizmi, bir başkası ise gastronomiyi veya modayı odak noktası olarak belirleyebilmektedir. Bu tematik unsurlar bir prestij veya kültürel sermaye kaynağı olarak değerlendirilebilmektedir ve ayrıca, kültür merkezleri olmaya devam etmek için şehirlerin eğlence

endüstrilerine de ev sahipliği yapması gerekmektedir (Featherstone, 2007, s. 94-101).

Moda, şehirle birlikte gelişim gösteren ve görünür olan bir olgu olmakla beraber, tüketim kültürünün vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Sosyolog Pierre Bourdieu (1984), modayı, *sembolik sermaye* içerisinde görmektedir. Bourdieu'ya göre, *sosyal sermaye*, sosyal ağlardan elde edilen faydalarla kendini gösterir fakat sosyal sermayenin kaynağı, belirli bireyler için farklı güç ve statü yaratan sosyal, kültürel ve ekonomik yapılardan sağlanmaktadır. Sosyal sermaye, sosyal ağdan elde edilen avantajla ilişkilidir. Diğer taraftan; Bourdieu, ekonomik olarak hesaplanamayan değeri tanımlamak için *sembolik değer* terimini kullanır. Sembolik değer, itibar ve otorite birikimiyle koruduğu sembolik sermayeye kıyasla maddi değerini ölçmek kolay olmayan bir ürünün tezahürüdür. Bu bağlamda, mekanların dönüşüm süreci sadece ekonomik güç ile değil, sosyal bağlantılar ve kültürel gelişimle de ilişkilendirilerek değerlendirilmelidir. Ünlü moda başkentleri; ekonomik, kültürel ve sosyal sermayelerini tematik şehir çerçevesi altında sembolik değer yaratarak başarılı bir şekilde kullanmışlardır. Öte yandan, Louise Crewe'e (2017) göre, coğrafi olarak tanımlanabilir bir moda alanının iki temel unsura dayanması gerekmektedir; özgün bir ulusal modanın varlığı ve diğer ülkeler tarafından bir model olarak görülmek. Bilindiği gibi modanın temel özelliği, şüphesiz kültürden ve bulunduğu yerden etkilenen sembolik değerleri somutlaştırmasıdır (Santagata, 2004).

### 1.1. Moda Şehirlerinin Görünürlük Pratikleri

Bir şehri moda şehrine dönüştürmek için öncelikli meselelerin neler olduğu hakkında, moda şehri olarak tanımladığımız yerleri inceleyerek çıkarımlar yapılabilmektedir. Örneğin; moda mirası önemli bir konudur, şehirde bu zamana kadar modaya ilişkin gerçekleştirilmiş eylemlerin arşivi şehre tarihsel perspektiften, gündelik hayat hakkında ışık tutarken, günümüz moda algısı üzerine ayrıca aydınlatıcı olmaktadır.

Diğer taraftan; Yuniya Kawamura'nın vurguladığı gibi, kurumsallaşma konusu önemlidir (Kawamura, 2005). Şehir modasının kolaylıkla akılda kalabilmesi için özellikle bir moda kategorisi, segmenti üzerine eğilim göstermesi etkili olacaktır. Şehrin moda şehri bağlamında markalaşmayı hedeflemesi önem arz etmektedir.

Son olarak geçici ya da kalıcı moda mekanları önemlidir. Kalıcı moda mekanları; moda müzeleri, sergileri olabilir. Geçici mekanlar ise moda

etkinlikleri aracılığıyla belirli süreliğine dönüştürülen mekanlardır. Bu araştırmanın asıl üzerinde durduğu konu ise belirli süreliğine mekanı dönüştüren moda etkinlikleridir (Akpınarlı, 2019).

## 2. MODA ETKİNLİKLERİ

Paul Hirsch (1972), *Hirsch Şeması* (Hirsch Schema) ile kültür endüstrisini dört faza ayırmaktadır; tasarım, üretim, iletişim ve tüketim. Moda etkinlikleri görünürlüğü arttırdığı için bir gösteri olarak iletişime hizmet etmektedir. Mekanı bir süreliğine dönüştüren etkinliklere örnek olarak; yoğun bir takvime sahip olan moda haftaları, moda fuarları ile modanın kültürel ve sanatsal taraflarını ön plana çıkaran moda sergileri sayılabilmektedir. Bu etkinlikler aracılığı ile modanın ve trendlerin görünürlüğü artmaktadır, etkinliğin niteliğine göre akılda kalıcılık ve hatırlanabilirlik etkilenir, tematik seyahatler özelinde turizm hareketliliği iyi yönlü olarak etkilenir, etkinliklerin belli bir çerçevede, düzenli olarak tekrarlanması neticesinde kurumsallaşma sağlanabilmektedir ve hem moda için hem de etkinliğin düzenlendiği şehir için değer yaratılmış olmaktadır. Söz konusu etkinlikler bir süreliğine gerçekleştirildiği mekanı dönüştürmektedir. Jansson ve Power (2010) tarafından belirtildiği gibi, podyum gösterileri, tasarım haftaları, vitrinler ve ticaret fuarları, moda ve tasarım firmalarının alıcılara ve tüketicilere ulaştığı kilit bağlamlardır. Moda şehirleri bu alandaki itibarlarını sergilemek için bu olayları kullanırlar. Her yıl, aynı zamanda, önde gelen moda evlerinin dahil olduğu moda haftaları aracılığı ile insanlar, iş dünyası ve yaratıcılık arasında bir ağ sistemi oluşturulmaktadır (Lazzeretti ve Capone, 2015).

1800'ler Paris özel salon defileleri ile temelleri atılan moda haftaları, 1903 yılında Ehrich Brothers Mağazası defilesi ile Amerika Birleşik Devletleri tarafından takip edilmiştir. 1943'te New York Moda Haftası, 1945'te Paris Moda Haftası'nın ardından 1958 Milano Moda Haftası ve 1984 Londra Moda Haftası gelmiştir. 1932 yılında açılan akşam kız sanat okulları pek çok sergiye, defileye vesile olmuştur (Barbarosoğlu, 1995). Ancak markalaşma, kurumsallaşma eksikliği ve kültürel dönüşüm sebebiyle bu yetenekli hanımların defileleri Paris ya da New York şehirlerinin gelenekleri gibi uzun soluklu olamamıştır. 2008'de İstanbul Lab adı altında başlayan İstanbul moda haftası, 2013 yılında isim değiştirerek Mercedes Benz İstanbul Moda Haftası olarak yoluna devam etmektedir.

Diğer taraftan, Fransa kültür hazinelerinin korunması ve hafıza mekanlarının kurulması açısından öncü olmuştur. Lyon Tarihi Kumaş Müzesi



(Le Musée des Tissus), Lyon merkezli üreticilerin bağışlarıyla 1890 yılında kurulmuştur. Ayrıca Galliera Sarayı (Palais Galliera), 1977 yılında Kültür Bakanlığı tarafından Paris Moda ve Kostüm Müzesi'ne dönüştürülmüştür (Waquet ve Laporte, 2011). İstanbul'da bir moda müzesinin olmaması sebebiyle moda kürasyonuna ilişkin çalışmalar gerektiği kadar ses getirememektedir ve pek çok kişisel koleksiyon sergilenme imkanından yoksun kalmaktadır.

### 2.1. Moda Etkinliklerine Avrupa Şehirlerinden Örnekler

Paris, New York, Milano ve Londra Moda Haftaları, köklü geçmişleri, kurumsal yapıları ve yıldız tasarımcıları ve markaları sayesinde tüm moda sektörü tarafından beklenen ve trendleri belirleyen moda haftalarıdır.

Moda etkinlik tarihi 1950'lerin başına dayanan Pitti Immagine, moda alanında uluslararası fuarlar gerçekleştirmektedir. Floransa şehrinde düzenlenen başlıca etkinlikler Pitti Uomo, Pitti Bimbo, Pitti Filati, Taste, Modaprima ve Fragrance'dır. Floransa şehri ile Pitti Immagine arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Floransa manzarası, Floransa şehrini karakterize eden tarihi ve kültürel unsurlar sayesinde moda etkinlikleri sihirli bir atmosfer kazanmaktadır. Palazzo Pitti, Fortezza da Basso, Ponte Vecchio ve Salone del Cinquecento gibi en güzel yerlerden bazıları moda şovları için kullanılmaktadır ve onlara diğer şehirlerde kopyalanamayan benzersiz bir atmosfer kazandırmaktadır (Aiello et al., 2016). Floransa örneğinde, moda etkinliği organizasyonunda kazanılmış yetkinlik ve kurumsallığın yanı sıra etkinliklerin şehirle ilişkisini kuran organizasyon yapısı her bir etkinliğin eşsiz ve akılda kalıcı olmalarını sağlamaktadır. Floransa, sağlanan bu şehir ve akılda kalıcılık ilişkisi sayesinde moda şehri olarak anılmayı hak etmektedir. Görsel 1'de Pitti Immagine Uomo 97 etkinlik mekanı kuş bakışı olarak görülmektedir ve mimari dokunun şehirle bağlantısı gözlemlenebilmektedir.



Görsel 1: Pitti Immagine Uomo 97 mekanına yukarıdan bakış.

Kopenhag Sürdürülebilir Moda Haftası, Danimarka'nın başkentinde farklı bir misyon yüklenerek sadece modanın temsili yerine sürdürülebilirlik savunuculuğunun da yapıldığı bir platforma dönüşmektedir. İskandinav markaların yükselişi sayesinde bir moda merkezine dönüşen şehir, moda haftası ile beraber; karbon ayak izi, sıfır atık gibi konuları masaya yatırmaktadır ve böylece endüstrinin değişimine yönelik gündemler oluşturmaktadır (Moeran & Pedersen, 2011). Bir uzmanlık alanı çevresine odaklanan markalaşma ve aynı alana özgü yapılan etkinlikler Kopenhag şehrinin, genç moda şehirleri arasında anılmasına olanak yaratmaktadır.

Berlin merkezli Bread & Butter Fuarı, sokak giyiminden beslenmektedir. Berlin'in sokak ve müzik kültürünü yansıtan fuar, klasik bir ticari fuarın ötesinde duruş sergilemektedir. Berlin şehrinin ruhunu temsil eden etkinlik, defilelerin yanı sıra sahne performansına ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca sokak modasının öncüleri içinde yer alan Bread & Butter Fuarı için özel ürünler tasarlanmaktadır. Görsel 2'de Hilfiger Denim markasının fuar için gerçekleştirdiği yerleştirmesinden görüleceği gibi sokağın ve markanın ruhunun yansıtılması öncelikler arasında yer aldığı için bir konteynır havuz ile fuar alanına hareket katılmıştır. Hem markaların kişiliklerini yansıtabilmeleri açısından hem de ticari bir fuar görünümünden festival havasına geçilmesi konusunda Bread & Butter'ın öncü bir etkinlik olduğu görülmektedir.



Görsel 2: Hilfiger Denim, Bread & Butter Fuarı, Berlin, Yaz 2011/2012.

Diğer taraftan, 2002'de kurulan Antwerp Moda Müzesi (Mode Museum), Belçika modası üzerine araştırma yapan, koruyan ve yine Belçika moda ve tasarımcılarını odağına alarak sergiler açan bir kurumdur, etkinlikleri moda çevrelerince yakından takip edilmektedir. Sadece moda alanını kapsayan kalıcı bir mekan şehrin moda ağlarını düzenli olarak biraraya getirme fırsatı yaratır ve bu buluşmalar şehrin modası hakkında daha kapsamlı tartışma alanları sağlamaktadır. Diğer bir avantajı ise, moda ilgisini duyan turistler için çekim alanı yaratmaktır. Görsel 3'te renovasyon sürecine giren Moda Müzesi'nin sahip olduğu koleksiyonlarını şehrin çeşitli yerlerinde bulunan 16 hizmet kutusu üzerinde sergilemeye devam ettiği görülmektedir.



Görsel 3: Ann Demeulemeester A/W 1988-1989, Antwerp.

Örnek şehirler ve etkinlikler değerlendirildiğinde; moda etkinliklerinin tematik bir bağlamda şekillendikleri görülmektedir. Diğer taraftan, şehir ve etkinlik ilişkisi belli bir temel üzerine kurulmaktadır. Şehrin ruhunun yansıtılması, belirli bir mekan ile etkinlik özdeşleştirilmesinin önüne geçmiştir. Antwerp Moda Müzesi örneği diğerlerinden farklı olarak; mekan, moda etkinlikleri çerçevesinde takip edilen bir yere dönüştürmektedir. Moda etkinlikleri ise şehri takip edilir konuma taşımaktadır.

Özellikle kısa süreli moda etkinliklerin moda merkezi yaratım sürecine katkısı; şehir ile kurduğu yakın ilişkiden doğmaktadır. Berlin'in sokak modasını ön plana çıkarması ya da Kopenhag'ın İskandinav modası ile sürdürülebilirlik üzerine kurduğu ilişki örneklerinde olduğu gibi.

### 3. ZORLU CENTER ÖRNEĞİ

#### 3.1. Araştırma Amacı ve Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, Mercedes-Benz İstanbul Moda Haftası ve İstanbul Moda Filmleri Festivali gibi İstanbul için önemli moda etkinliklerinin, mekan olarak kendilerine Zorlu Center'ı belirleme sebepleri ve etkinliklerin mekanını moda merkezine dönüştürme kapasitesi üzerine bir analiz yapmaktır. Zorlu Center, son dönemde üst üste moda haftası ve moda filmleri festivali tarafından tercih edildiği için seçilmiştir. Literatür taraması ve Pierre Bourdieu'nün sermaye kavramından yola çıkarak, kitlelerin takip ettiği, İstanbul için önem arz eden moda etkinlikleri için neden Zorlu Center seçilmektedir? Sorusuna cevap aranmıştır. Bu süreçte aynı zamanda, Zorlu Center ile eposta aracılığı ile iletişime geçilmiştir.

Araştırmanın metodolojisi; Pierre Bourdieu'nün (1984), 'sermaye' kavramına dayanmaktadır. Bourdieu dört farklı sermaye olduğundan bahsetmektedir; ekonomik, kültürel, sosyal ve sembolik sermaye. Sembolik sermaye, güç ile ilişkimizdeki konumumuzu tayin etmektedir ve prestij yaratır. Dayanıklı bir imaj beraberinde itibar ve saygınlık getirir. İstanbul modası, kendini dışarıya tanıttığı kanallarda belirli bir çerçeveye henüz kendini oturtmadığı için Zorlu Center mekanının itibarını ödünç almaktadır.

Zorlu Center yetkilileri ile 2020 şubat ayında eposta üzerinden iletişime geçilmesinin temel sebebi; moda etkinliklerinin Zorlu Center çatısı altında olması için kendi ekiplerinin bir çalışma yapıp yapmadığı konusuna açıklık getirmektir. Aynı doğrultuda, İstanbul moda haftası etkinlik birimlerine eposta gönderilmiş ancak cevap alınamamıştır. Zorlu Center'dan edinilen

bilgiye göre; bir etkinlik mekanı olarak Zorlu Center, yaratıcı endüstrilerin her alanına eşit mesafede durma prensibi ile hareket etmektedir.

### 3.2. Moda Etkinlikleri ve Zorlu Center

Zorlu Center bünyesinde yer alan; alışveriş merkezi, Performans Sanatları Merkezi (PSM), Raffles İstanbul, rezidans ve ofisler ile bir yaşam merkezidir. Bu çeşitlilik aynı zamanda, mekana özgü bir yüksek kültürün oluşumuna işaret etmektedir. Gündelik yaşamın estetiğinin önem kazandığı günümüz dünyasında, özellikle Amerika ve Avrupa'da görsel teşhir, kimliğin bir göstergesi olarak önem taşımaktadır. Meyvenin şehir pazarında veya gurme yiyecek dükkanında sergilenmesi aynı değildir. Sembolik ekonomi, mekanların soylulaştırılmasını talep etmektedir (Zukin, 1995). Mekan seçimi esnasında sembolik ekonominin bu talebi göz önünde bulundurulur.

Zorlu Center PSM, Operadaki Hayalet (Phantom of the Opera) müzikali, Güzel ve Çirkin (Beauty and Beast) müzikali, Hayalet (Ghost) müzikali, Notre Dame De Paris müzikali gibi dünyaca ünlü yapımlar ile tanınmaktadır. Aynı zamanda, bale, tiyatro, konser, stand-up gösterisi gibi binden fazla etkinlik Zorlu Center PSM çatısı altında gerçekleştirilmiştir. Görsel 4'te Zorlu Center'ın mimarisi ve Levazım Mahallesi içinde konumlanması görülebilmektedir. Metro ile ulaşımı kolay olan yapı, seyirci kapasitesi sayesinde pek çok etkinliğe ev sahipliği yapabilmektedir. Floransa Pitti Immagine örneğinden farklı olarak yeni ve dikey bir mimariye sahip olduğu ve şehrin tarihi kısmıyla iç içe olmadığı anlaşılmaktadır.



Görsel 4: Zorlu Center.

Daha önce, Antrepo, Santralistanbul, Pera Palas ve daha başka mekanlar, moda haftasına ev sahipliği yapmışlardır. Mercedes-Benz İstanbul Moda Haftası beş sezondur, mekan olarak kendisine Zorlu Center'ı tercih etmektedir. Ek olarak, 2015 yılında hayata geçen İstanbul Moda Filmleri

Festivali, beş sezon gösterimini üst üste Zorlu Center çatısı altında gerçekleştirmiştir. Özellikle, ülke gündemini ilgilendiren güncel olaylardan etkilenen etkinlik sektörü ve moda haftaları, 13 Mart 2016 Ankara Saldırısı ve 1 Ocak 2017 Reina Saldırısı gibi terör eylemleri sebebiyle ertelenme veya iptal kararları almıştır. Bu sebeple, Zorlu Center'ın mekan olarak seçilme sebeplerinden biri güvenlik gerekçesi olarak belirtilebilir. Diğer taraftan, mekanın erişim olanakları ve teknik donanımı etkinlikler için avantaj sağlayacak noktadadır.

İstanbul modası için önem arz eden bu iki etkinlik gerçekleştirildikleri zaman içinde elbette mekanı; izleyici kitlesi, atmosfer yaratımı ile kısa süreliğine bir moda alanına dönüştürmektedirler. Zorlu Center her ne kadar kamusal alan olsada etkinliklerin şehirden izole izlenimi yaratılmadan gerçekleştirilmesi, moda şehri konsepti içinde akılda kalıcılığı ve görünürlüğü artırıcı bir etken olarak göz önünde bulundurulmalıdır. Diğer taraftan, düzenli olarak aynı mekânın kullanılması kurumsallaşma yönünden önem arz etmektedir. Bu açıdan, etkinliklerin istikrarlı bir şekilde belirli bir mekânı tercih etmesi anlaşılır olmaktadır. Ancak Zorlu Center, özellikle PSM ile performans sanatları alanında, kimliği belirgin şekilde ifade edilmiş bir mekandır ve kendi alanının kültür bekçisidir (gatekeeper) (Yardımcı, 2005). O nedenle, modanın diğer etkinlikler içerisinde sıyrılarak mekânın salt moda ile hatıra gelmesi pek olası değildir. Yani İstanbul modası denildiği zaman akla ilk gelen mekân Zorlu Center olmamaktadır. Buna ek olarak, belirli bir mekânın hatıra gelmesinden önemli olan İstanbul modasının şehirle tamamen özdeş olarak tahayyül edilmesidir.

Son olarak, Zorlu Center temsilcisi ile 2020 şubat ayında eposta aracılığı ile iletişime geçildiğinde; moda etkinliklerini çatıları altında ağırlamaya yönelik bir çalışmaları olup olmadıkları sorulmuştur ve Zorlu Center'ın özellikle moda alanını hedeflemekten ziyade tüm yaratıcı endüstrilere eşit mesafede durdukları öğrenilmiştir. Bu zamana kadar binlerce etkinliğe sahne olmuş ve özellikle sahne sanatları ile bilinirliği olan bir mekânın, moda etkinlikleri ile akılda kalıcı bir şekilde moda mekânına dönüşmesi pek olası görülmemektedir.

## SONUÇ

Sembolik sermaye perspektifinden itibar ve otorite birikimiyle bir kültür mekânı olarak kurulan Zorlu Center. Yarattığı yaşam alanları ve seçilmiş moda markalarının yanı sıra, Zorlu Performans Sanatları Merkezi'nin de etkisi sayesinde, güçlü bir kültürel merkez olarak boy göstermektedir. Zorlu

Center'ın sembolik sermaye avantajını kullanarak bir kültür mekanı olarak statü elde ettiği ve bu sebeple etkinlikler tarafından tercih edildiği vurgulanabilmektedir. Buna ek olarak; güvenli alan hissiyatı, etkinliklerin standartlaşma eğilimi, ulaşım kolaylığı, teknik donanım, izleyici kapasitesi gibi meseleler Zorlu Center'ın etkinlik mekanı olarak tercih edilmesinde, haklı olarak rol oynamaktadır.

Öte yandan, Zorlu Center PSM daha önce bahsedildiği gibi hâlihazırda sahne sanatları alanında yaptığı atılımlar ile kendi yaratıcı alanını belirginleştirmiştir. Bu sebeple, moda etkinlikleri ve Zorlu Center, etkinlik-mekan ilişkisi içerisinde sahne sanatları-Zorlu Center eşleştirmesinin gerisinde kalacaktır. Öte yandan, daha önce vurgulandığı gibi öncelikli olan, şehir ve etkinlik ilişkisini doğru kurmaktır. Şehrin kültürü, etkinliğin genetik yapısına yansıtılarak İstanbulluluk atmosferi yaratıldığı takdirde etkinlik her mekanı moda alanına dönüştürebilecektir.

Moda şehri yaratım süreci açısından örnek olarak verilen moda etkinlikleri göz önünde bulundurulduğunda, etkinliklerin şehir ile olan ilişkilerinin kültürel bağlar ile organik olarak kurulduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, hem şehrin hem de etkinliğin akılda kalıcılığını güçlendirmektedir. Sürdürülebilirlik, sokak giyimi gibi seçilen bir tema dahilinde yapılan etkinlikler, yine şehrin o tema ile özdeşleşerek akılda kalmasına aracılık etmektedir. Böylece moda etkinlikleri tek bir mekanın ötesinde tümüyle şehirleri moda merkezine dönüştürebilme gücüne sahip olabilmektedirler.

## Kaynaklar

- Aiello, G., Donvito, R., Grazzini, L., & Petrucci, E. (2016). The Relationship Between The Territory And Fashion Events: The Case Of Florence And Pitti Immagine Fashion Fairs, *Journal of Global Fashion Marketing*, 7(3), (s.150–165).
- Akpınarlı, E. (2019). *Istanbul as a Fashion City*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tasarım Anabilim Dalı, İstanbul.
- Barbarosoğlu, F. K. (1995). *Modernleşme Sürecinde Moda ve Zihniyet*, İz Yayıncılık.
- Breward, C., & Gilbert, D. (Eds.). (2006). *Fashion's World Cities*, Berg.
- Bourdieu, P. (2000). *Distinction: A Social Critique of The Judgement of Taste* (Reprint1984 ed.). Harvard University Press.
- Capone, F., & Lazzeretti, L. (2016). Fashion And City Branding: An Analysis of The Perception Of Florence As A Fashion City, *Journal of Global Fashion Marketing*, 7(3), (s.166–180).
- Copercini, M. (2016). Berlin As a Creative Field: Deconstructing the Role of the Urban Context in Creative Production, *Quaestiones Geographicae*, 35(4), (s.121–132).
- Crewe, L. (2017). *The Geographies of Fashion: Consumption, Space and Value*, Bloomsbury Academic, An imprint of Bloomsbury Publishing Plc.
- Featherstone, M., & Lash, S. (Eds.). (1999). *Spaces of Culture: City, Nation, World*, Sage.
- Featherstone, M. (2007). *Consumer Culture and Postmodernism* (2nd ed), SAGE Publications.
- Gilbert, D. (2001). 'Urban Outfitting: The City and the Spaces of Fashion Culture', in *Fashion Cultures: Theories, Explorations and Analysis*, ed. Stella Bruzzi and Pamela Church Gibson (London: Routledge, 2001), (s.12).
- Gruen, V., Smith, L., (1960). *Shopping towns USA*, Reinhold Publishing Corporation, New York.
- Hirsch, P. M. (1972). Processing Fads and Fashions: An Organiza on-Set Analysis of Cultural Industry Systems, *American Journal of Sociology*, 77(4), (s.639–659).

İHKİB 2018 Yılı Faaliyet Raporu, (2018).

Kawamura, Y. (2005). Fashion-ology: *An Introduction to Fashion Studies*, Berg.

McRobbie, A. (2016). *Be Creative: Making a Living in The New Culture Industries*, Polity Press.

McRobbie, A. (2013). Fashion matters Berlin; city-spaces, women's working lives, new social enterprise? *Cultural Studies*, 27(6), (s.982–1010).

Moeran, B., & Pedersen, J. S. (Eds.). (2011). *Negotiating Values in The Creative Industries: Fairs, Festivals and Competitive Events*, Cambridge University Press.

Puchta, D., Schneider, F., Haigner, S., Wakolbinger, F., & Jenewein, S. (Eds.). (2010). *The Berlin Creative Industries: An Empirical Analysis of Future Key Industries* (1st ed). Gabler.

Santagata, W. (2004). "Cultural Districts and Economic Development," EBLA Working Papers 200401, University of Turin.

Weller, S. (2013). Consuming the City: Public Fashion Festivals and the Participatory Economies of Urban Spaces in Melbourne, Australia. *Urban Studies*, 50(14), (s.2853–2868).

Waquet, D., & Laporte, M. (2011). *Moda* (I. Ergüden, Trans.), Dost Kitabevi Yayınları.

Urry, J., & Ögdül, R. G. (1999). *Mekanları Tüketmek = Consuming Places*, Ayrıntı.

Yardımcı, S. (2005). *Kentsel değişim ve festivalizm: Küreselleşen İstanbul'da bienal* (1. baskı), İletişim.

Yeoman, I. (Ed.). (2011). *Festival and Events Management: An International Arts and Culture Perspective* (1. ed., Reprinted), Elsevier Butterworth-Heinemann.

Zorlu Center (2020). *Zorlu Center temsilcisi ile eposta aracılığı ile yapılan görüşme*, İstanbul: 26 Şubat.

Zukin, S. (1995). *The Cultures of Cities*, Blackwell.

## İnternet Kaynakları

<https://www.berlin.de/en/events/1756355-2842498-bread-and-butter.en.html> (15.01.2021).

<https://www.fashionfilmistanbul.com/> (13.03.2020).

<https://www.mbfwistanbul.com/> (13.03.2020).

<http://www.zorlucenter.com.tr/> (13.03.2020).

<http://www.zorlucenter.com.tr/> (07.02.2021).

<https://www.zorlupsm.com/tr/mekan-kiralama/mekanlar/100-studio> (15.01.2021).

<https://vogue.com.tr/eglence/zorlu-psm/> (07.02.2021)

<https://uomo.pittimmagine.com/it/media-gallery/> (07.02.2021).

[https://www.twotimestwentyfeet.com/en/container-projects/hilfiger-denim-bread-butter-berlin-summer-2011/#prettyPhoto\[pp\\_gal\]/0/](https://www.twotimestwentyfeet.com/en/container-projects/hilfiger-denim-bread-butter-berlin-summer-2011/#prettyPhoto[pp_gal]/0/) (07.02.2021).

<https://www.momu.be/en/stories/momu-hits-the-streets-with-decorated-utility-boxes-in-nationalestraat-antwerp> (08.02.2021).

## Görsel Kaynaklar

### Görseller

*Görsel 1:* Pitti Immagine Uomo 97 mekanına yukarıdan bakış: <https://uomo.pittimmagine.com/it/media-gallery/> (07.02.2021).

*Görsel 2:* Hilfiger Denim, Bread & Butter Fuarı, Berlin, Yaz 2011/2012: [https://www.twotimestwentyfeet.com/en/container-projects/hilfiger-denim-bread-butter-berlin-summer-2011/#prettyPhoto\[pp\\_gal\]/0/](https://www.twotimestwentyfeet.com/en/container-projects/hilfiger-denim-bread-butter-berlin-summer-2011/#prettyPhoto[pp_gal]/0/) (07.02.2021).

*Görsel 3:* Ann Demeulemeester A/W 1988-1989, Antwerp: <https://www.momu.be/en/stories/momu-hits-the-streets-with-decorated-utility-boxes-in-nationalestraat-antwerp>

*Görsel 4:* Zorlu Center: <http://www.zorlucenter.com.tr/> (07.02.2021).

## SANAYİ DEVRİMİ ‘NDEN GÜNÜMÜZ TÜRKİYE’SİNE KADAR UZANAN TEKSTİL BASKICILIĞININ GELİŞİMİNDE İNSANIN ROLÜ VE GELECEĞİNE BAKIŞ

Gülşah TURAN<sup>1</sup>

### Özet

1700’lü yıllarda İngiltere’de gerçekleştirilen ve birtakım buluşlarla başlayan Sanayi Devrimi, tekstil üretiminde de kendini göstermiştir. İplik eğirme makinesi, volanlı mekik ve mekanik dokuma tezgâhı kumaş dokumacılığındaki üretimin verimliliğini arttırırken; gravürlü bakır silindir kumaş baskıcılığına farklı bir boyut kazandırmıştır. Gelişen sanayileşmeyle birlikte tekstil baskıcılığındaki teknikler de talebe uygun üretim yapabilmek adına geliştirilmiştir. Makinelerin kullanım alanları genişlemiş; bununla birlikte insan iş gücüne olan ihtiyaç da azalmıştır. Bu değişim sürecinde kullanılan desenlerin kumaş yüzeylerindeki görünüşleri de değişmiştir. Önceleri el becerisine göre kalitesi değişen desenlerin yerini, mekanik yöntemlerle basılan muntazam ve çok renkli desenler almıştır. Avrupalı üreticiler, dönemin modasına uygun desenleri kusursuz ve hızlı bir biçimde kumaş yüzeyine aktarabilmişlerdir.

Avrupa’nın dışında kalan, Osmanlı İmparatorluğu’nun da içinde bulunduğu ülkelerde ise halen ağaç kalıplarla el işçiliğine dayalı üretim devam etmiştir. Nitekim, gravürlü bakır silindirin ülkemizde kullanılmaya başlanması 1930’ların sonunu bulmuştur. Bütün bu sanayileşme süreci boyunca üretilen kumaşlardan elimize geçen örneklerin incelenmesiyle; bu süreçte insan unsurunun üretimdeki amacının ve yerinin saptanması sağlanmıştır.

Bu çalışmayla, 18. yüzyılın ilk yarısından başlayarak günümüz Türkiye’inde tekstil baskıcılığının gelişimi elde edilen bilgiler ışığında değerlendirilerek; insan emeğinin sanat ve teknik gelişmelerdeki yerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayileşme, Tekstil Baskıcılığı, 18. ve 19. Yüzyıl, Teknik Gelişmeler, El işçiliği.

<sup>1</sup> Gülşah Turan, Tekstil Tasarımcısı, gulsahaturan@yahoo.com.

## A PEEK TO HUMAN’S ROLE ON TEXTİLE PRINTİNG FROM INDUSTRIAL REVOLÜTION TO TODAY’S TURKEY AND ITS FUTURE

### Abstract

Industrial Revolution, which took place in England around 1700s and started due to some inventions, had shown itself in textile production as well. Whilst the spinning machine, the flywheel shuttle and the mechanical loom increased the prolificacy of the production; engraved copper cylinder brought a different dimension to textile printing. Alongside the growing industrialisation, the techniques used in textile printing progressed to satisfy the requirements of their time. The range of machine using broadened; as a result, the need for manual labour has decreased. During this process of change, the designs used onto the surface of the clothes had changed as well. Perfect designs with various colours replaced the ones that changed in quality due to the skill of the producer. European producers found the chance to transfer the most fashioned designs of the time onto the surface of the clothes in a fast and flawless way.

In the countries outside of Europe, including the Ottoman Empire, manual labour with wooden formworks was pending. Thus, in our country, utilization of the engraved copper cylinder started about around the end of 1930s. Through examining the samples that were left by all these industrialisation processes; the place and aim of the human element were established.

The goal of this work is to study the place of manual labour in the process of artistic and technical developments in textile printing through obtained information; starting from the first half of the 18<sup>th</sup> century to modern-day Turkey.

**Keywords:** Industrialisation, Textile Printing, 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> Centuries, Technical Developments, Handcraft.-

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze kumaş baskıcılığı, geniş kullanım alanları olan tekstiller üretebilmenin en hızlı ve ucuz yolu olmuştur. Bu yolla, belirli bir desen, talebe uygun özelliklerde dokunmuş kumaş üzerine aktararak tüketicinin kullanımına sunulabilmiştir. Tekstil baskıcılığında uygulamaya, öncelikle kullanım alanına göre tasarlanan desenlerin uygun baskı kalıplarına aktarılmasıyla başlanılmıştır. Kumaş üzerine uygulanma sürecinde ise kalıp, boya, boya sıyırıcılar gibi birçok malzeme kullanılmıştır. Uygulanacak boyanın ve kumaşın hazırlanması, kullanılan malzemelerin belirli bir kullanımından sonra temizlenmesi gibi işçilikler üretim sürecini etkilemiştir. Bu durum fazlasıyla iş gücü gerektirir; emek yoğun çalışılması gereken bu ortamda çoklu insan emeğine ihtiyaç duyulmuştur. El baskıcılığıyla çalışılan küçük atölyelerde en az beş kişi çalışırken, üretim büyüdükçe çalışan sayısında 1300 kişiye kadar ulaşılmıştır. Sanayi Devrimi'yle başlayan baskıcılık alanındaki teknik gelişmelerle çoklu insan gücünün ve el işçiliğine bağlı hataların en aza indirilmesi hedeflenmiştir.

Günümüz teknolojisiyle basılan kumaşlardaki desenlerin, eski tekniklere nazaran daha çeşitli ve kusursuz görünümde olmaları, üretim sürecinde insan emeğinden uzaklaşıldığı izlenimini vermektedir. Ancak günümüz baskıcılık sektöründe orta ve büyük ölçekli işletmelerdeki ihtiyaç duyulan ortalama iş gücüne bakılarak, üretimdeki insan unsurunun önemli bir paydada olduğu görülmektedir. Bu veriler doğrultusunda, tekstil üretiminde önemli bir yer edinmiş olan baskıcılık sanatındaki insan unsurunun, teknik gelişmelerle birlikte değişimi ve bu değişim sürecindeki etkileşimi incelenmeye değer görülmüştür. Bu çalışmayla, tarihsel süreçte tekstil baskıcılığında uzun uğraşlarla geline son noktada, tasarım ve uygulama alanlarında günümüz insanının üretimdeki yeri eldeki bilgiler doğrultusunda yorumlanacaktır.

### 1. SANAYİ DEVRİMİNDE TEKSTİL ÜRETİMİ

Hammaddeleri işlenmiş hale getirip değerlendirmeye yarayan işlem ve araçların tümü sanayiye oluşturur. Sanayi üretimlerindeki teknik gelişme ve ulaştırma imkanlarının gelişmesiyle 18. yüzyıldan itibaren çağdaş dünyada ortaya çıkan değişim ise sanayi devrimi olarak nitelendirilir. Sanayileşme hareketleri, ilk ve belirgin şekilde 1750 ile 1830 yılları arasında İngiltere'de başlayıp diğer ülkeler yayılmış, bazı ülkelerin bu sürece dahil olması ise ancak 20. yüzyılda gerçekleşebilmiştir (Meydan Larousse 10, 1972: 913,

920). İngiltere'de "büyük sanayi hareketi" olarak tanımlanan bu süreç ilk olarak pamuklu tekstil üretiminde kendini göstermiştir (Yatman, 1945: 42). İlk olarak kumaş üretimini hızlandırmak adına sırasıyla birtakım buluşlar yapılmıştır. 1733'te John Kay dokumayı hızlandıran "volanlı mekiği" bulmuş ardından 1768'de James Hargreaves "spinning jenny" denilen dokuma tezgâhını ve 1770'de ise birçok iş ile çalışan ilk mekanik tezgâhı kullanıma sunmuştur. Bu gelişmelerle birlikte hızlanan kumaş dokumacılığının ihtiyacı olan ipliğin karşılanabilmesi için ise Samuel Crompton, 1779'da "Mule-jenny" adını verdiği pamuk eğirme makinesini icat etmiştir (Yılmaz, 2015: 23). Sanayi Devrimi'nin 1840'a kadar olan bu ilk döneminde tekstil üretimi alanında yapılan tüm bu icatlarla birlikte önceleri insan gücüne dayalı olan kısıtlı üretim makineleşmiş ve üretim hacmi artmıştır.

### 2. TEKSTİL BASKICILIĞI

Tekstil baskıcılığının gelişimine bakmadan önce, genel bir tanımının yapılması gerekmektedir. Tekstil baskıcılığı; belirlenen desenlerin çeşitli araç gereçler ve boyalar kullanılarak bir tekstil malzemesi yüzeyine aktarılması işlemidir. Desenler, önceleri basit malzemeler kullanılarak el becerisine göre kumaş yüzeyine aktarılırken; zaman içerisinde uygulama tekniklerinde değişiklikler yapılmıştır. Desenlerin işlendiği kalıpların yapıldığı malzemeler (ahşap, bakır vb.) değiştiği gibi biçimleri (blok, levha, silindir vb.) de değişmiştir. Günümüz teknolojisinde ise baskı kalıplarına ihtiyaç duyulmadan kumaş baskıcılığı yapılabilmektedir. Tüm bu değişimlerle birlikte, insan unsurunun da üretim sürecindeki yeri ve etkililiği değişikliğe uğramıştır. Tekstil baskıcılığı; en ilkel uygulama şekli olan kalıpla baskıcılıktan başlayarak günümüz dijital baskıcılığına değin birçok farklı teknikte uygulandığı görülmektedir.

#### 2.1. Kalıp Baskıcılığı

Kalıp baskıcılığı, tekstil baskıcılığının en temel uygulama tekniğidir. Bu teknikte belirlenen desenin her bir rengi uygun ahşap kalıplar üzerine elle oyulur ve önce boyanın emdirildiği ıstampaya ardından da kumaş yüzeyine bastırılarak desenin aktarılma işlemi tamamlanır. Baskı kalıplarını hazırlamak için ağaçlar kullanılmıştır. Küçük boyutlu desen kalıpları şimşir ve çobanpüskülü ağacından; büyük boyutlu desen kalıpları ise ceviz ve ıhlamur ağacından yapılmıştır. Detaylandırılmış desenli kalıplar ile bordür kalıplarını hazırlamak için armut ağacı kullanılmıştır (Meller, 2005: 10).

Tamamen el işçiliğine dayalı bir üretim tekniği olan ahşap kalıp baskıcılığının en eski örneklerine Filistin’de yapılan kazılarda rastlanmıştır. Bu örneklerde desenler, boyasız pamuklu kumaş üzerine mavi, mor ve kırmızı renkler kullanılarak basılmıştır. Buluntular arasında kalıpla boya yerine balmumu basılarak yapılanların yanı sıra, yine kalıplarla boyayı sabitleyici madde (mordan) basıldıktan sonra boyanan kumaşlar da mevcuttur. Kaynağı Hindistan olan bu örnekler, M.Ö. 1169-1242 tarihlerinde gerçekleşen Hindistan ve Mısır arasındaki tekstil ticaretine aittir (Shamir, 2019). Orta çağ Avrupa’sında da özellikle İtalya, Almanya ve Fransa’da yapılmış çeşitli örneklerine Victoria ve Albert Müzesi’nin koleksiyonunda yer verilmiştir. Bu örneklerdeki kullanılan doğal boyarmaddelerin nitelikleri zamanla bozulmuştur. Kumaş üzerindeki desenlerin görünümüler düzensizdir ve baskı uygulamaları tamamen el işçiliğiyle yapılmıştır.

Kalıpla baskı tekniği, Anadolu’da “yazmacılık” olarak bilinen kumaş süsleme sanatının; kalem işi, kara kalem ve baskı işi usullerinde kendini göstermiştir. Bu usullerde desenler oyulmuş ahşap kalıplarla kumaş yüzeyine basılmış ve sonrasında tekniğin gerektirdiği biçimde istenilen yerlere el ile müdahale edilerek tasarım tamamlanmıştır (Akbiç, 1970: 29). Evliya Çelebi Seyahatname ’sinde, 17. yüzyıl İstanbul’unda 15 dükkan içinde toplam 55 kişinin yastık basmacısı; 25 dükkanda ise toplam 100 kadar kişinin çit basmacısı olarak çalıştığından bahsetmiştir (Türk Ansiklopedisi 5, 1952: 364). Sultanahmet ve Langa’daki imalathanelerde toplam 42 basmacı tezgâhı bulunurken; Yenikapı sur dışında da beşer kişilik 15 atölyede el baskıcılığı ile üretim yapılmıştır. Bu atölyelerde basılacak kumaş, baskı işlemi tamamlanana kadar işçiler arasında el değiştirmiş ve sırasıyla basılan her bir renk için bir kişi çalıştırılmıştır (Yılmaz, 2015: 54). Tokat, Diyarbakır, Şanlıurfa, Trabzon, İzmir gibi Anadolu’nun çeşitli illerinde yaygın olan benzer atölyelerde de üretim yapılmıştır. Basılan kumaşın niteliği ve baskının kalitesine göre alıcısı değişmiştir. Dolmabahçe Sarayı’nda terzilik yapan Uzun Dimitri’nin, 1754 yılında tuttuğu defterdeki notlara göre; baskılı kumaşlar saray içinde de kullanılmıştır (Küçükerman, 2007: 256). Saray için üretilen kumaşlar üzerinde kullanılan desenler, Topkapı Sarayı içerisinde yer alan saray nakkaşhanesinde belli bir tarza uygun olarak hazırlanmıştır (Tez, 2008: 67). 19. yüzyıla gelindiğinde dışarıdan getirilen desenler de kumaşlara basılmaya başlanmıştır. 1818’de Kahire’deki fabrikada (Tez, 2009: 87), 1850’de Barutçubaşı Ohannes Dadyan tarafından özel teşebbüsle İstanbul’da kurulan imalathanede (Önsoy, 1988: 52) dışarıdan gelen desenler kumaşlar üzerine basılmıştır.

Kalıp baskıcılıkla desenler, yalnızca dokunmuş kumaşlar basılmamıştır. Dokunmadan çözgü ipliklerinin üzerine basılarak yapılan “chiné” (şine) tekniği de çokça uygulanmıştır. 1816’da Fransa’daki Lyonlu üreticiler tarafından (Algoud, 1986: 170) bu teknikle üretilen ipek taftaları kadın giyimlik kumaşlarında oldukça popüler olmuştur (Meller, 2005: 132). 1940’ların Türkiye’sine geldiğinde “taffet-chiné” olarak bilinen bu teknikle kumaşlar üretilmiştir (Lorant, 1947: 22). Uzun zaman ve uğraşı olmasına karşın yapılan desenlerin görünümü oldukça estetik ve desenler kumaşın yüzünde olduğu kadar tersinde de görünür. Kumaşların kalitesini belirleyen en önemli unsur üretim süreçlerinin tamamını yöneten el emeğinin beceri ve deneyimidir.

Kalıp baskıcılığı, nakış tekniğiyle kumaş süsleme sanatı olan kasnak işlerinde de yardımcı bir unsur olarak yer bulmuştur. Desen, yerinin tespiti için önce ağaç kalıplara oyulup kumaş üzerine basılmış sonrasında ipliklerle işlemler tamamlanmıştır (Özbel, 1949: 5). Kalıp baskıcılığı, esasen korumalı boyama usulü olan batık tekniğinde de kendine yer edinmiştir. Batık uygulamasında desenlerin oyulduğu kalıplarla boyalardan ziyade örtücü bir malzeme olan balmumu kumaş yüzeylerine basılır ve ardından kumaş boyarmadde içerisine daldırılarak boyanır. Boyama işleminin ardından, kumaş sıcak su içinde banyo ettirilerek yüzeyindeki balmumundan arındırılması sağlanır. Batık tekniğine ait en erken bulgu, Bizans Dönemi sanatına ait bir keten kumaş örneği olan “Hanging with Haloed Figure” (Metropolitan Müzesi, Eser No: 26.93) M.S. 5. yüzyıla tarihlenmiştir. Batık tekniğine ait örnekler Osmanlı Dönemi’ndeki saray kumaşlarında da görülmüştür. Askeri Müze’de bulunan I. Murat’ın 1389’da Kosova Meydan Savaşı’nda kullandığı sancak, Topkapı Sarayı Müzesi’nde Şehzade Mehmet (1522-1543)’e ait mendiller batık tekniğiyle yapılmıştır (Barışta, 1994: 456). M.S. 5. yüzyıldan beri uygulandığı görülen batık tekniği, insan unsurunun etkisiyle zaman içinde geliştirilmiş ve oluşturulan desen görünümüleri de değişmiştir. Fransızlar, kumaş yüzeyinde dondurulan balmumunu çatlatarak mermer ve somaki görünümlü desenler elde etmişlerdir (Türk Ansiklopedisi 5, 1952: 407). Bu durum bize, yüzyıllar boyunca klasikleşmiş bir tekniğin farklı insan düşünce ve becerileriyle bambaşka boyutlara taşınabildiğini göstermektedir. 18. yüzyıl itibarıyla Avrupa’da popüler olan teknik farklı tarzlarda kumaşlar yapılmıştır. 1759’da Fransa’da Christophe Philippe Oberkampf tarafından kurulan fabrikada çizgi, benek gibi basit motifler bu teknikle ipek kumaşlar üzerine işlenmiştir (Algoud, 1986: 173).

Batık tekniğiyle kumaş desenlemedeki üretim süreci tamamen el işçiliğine dayanır. Desenlerin oluşmasını sağlayan koruyucu madde



(balmumu, katran) sıcak ve akışkan bir kıvamda olup uygulanması beceri ve deneyim gerektirir. Kumaş üzerine el ile işlenen koruyucu madde benzer motifin kumaşın yüzeyinde farklı görünümde tekrar etmesine sebep olur ve bu durum düzensiz doğal bir görünüm oluşmasına neden olur. Kumaş yüzeyindeki desenlerin mükemmelliği, çalışmayı tamamlayan zanaatkarın el becerisine ve çalışma disiplinine bağlıdır.

Kalıp baskı tekniği, 17. yüzyıldan itibaren Avrupa’da endüstri haline gelmiş ve farklı amaçlarda kullanılan kumaş çeşitlerinin yüzeyi bu teknikle renklendirilmiştir. İstanbul ve Anadolu’nun çeşitli illerindeki atölyelerde kalıp baskıcılığıyla el işçiliğine dayalı yapılan üretimlerde, doğulu tarzdaki desenler üzerinde sıkça değişiklikler yapılmıştır. Bu yöntemle sanayileşerek yüksek ölçeklerde üretim yapabilen Avrupalı üreticilerle rekabet edilebilmiştir (Quataert, 2008: 50).

Sanayileşme sürecinde baskıcılık alanında birçok yeni teknik geliştirilmiş ve uygulanmış olsa bile; kalıp baskıcılığı her dönemde kendine yer bulabilmiştir. 18. yüzyılın ikinci yarısıyla birlikte baskıcılıkta bakır levhaların kullanımı yaygınlaştığı dönemlerde çok renkli üretimler için ahşap kalıplar kullanılmıştır. İngiltere’de 1880’lerde William Morris tarafından detaylı tasarımları yapılan ahşap kalıplar ve bunların basıldığı kumaş örnekleri de mevcuttur. Günümüzde ahşap kalıplarla baskıcılık, el sanatları atölyelerinde ve güzel sanatlar fakültelerinin ilgili bölümlerinde tatbik edilirken; çeşitli branşlardan sanatçılar tarafından da eserlerini oluşturmak için kullanılmıştır.

## 2.2. Bakır Levhalarla Baskıcılık

Bakır levhalarla baskı üretimi, 18. yüzyılın ikinci yarısında Avrupa’da başlamıştır. Bakır levhaların genel boyutları 70 cm genişliğe ve 115 cm uzunluğa sahipti ve bu büyük boyutlu levhalar sayesinde daha detaylı ve büyük desenler çalışılabilmiştir. (Meller, 2005: 10). Manzara, gündelik yaşam, ulusal bayram, av gibi konuların işlendiği desenlerdeki figürler ince çizgi ve taramalarla detaylandırılmış, tek rengin tonlarıyla kumaş üzerine basılmıştır. Bu ayrıntılı desenler, yetenekli ressamlar tarafından anlatıcı bir üslupla resimlendirilmiş dönemin yaşam tarzını yansıtan sanatsal nitelikteki eserlerdi. Bu tarzdaki ayrıntılı desenlerin tasarlanabilmesi için resamlara, kalıplara aktarılabilmesi içinse iyi gravür ustalarına ihtiyaç duyulmuştur. Örneğin, Oberkampf’ın fabrikasında, Fransız Devrimi ve Ulusal Birliğin kutlandığı Bastille Günü’nün başlangıç yılı olan 1790’da festivale ithafen

basılan “La Fête de la fédération” isimli desen dönemin Fransız ressamı, gravürcüsü ve tasarımcısı olan Jean-Baptiste Huet tarafından yapılmıştır (Victoria&Albert Müzesi Envanter No: T.466-1919).

Bakır levhaların baskıcılıkta kullanıldığı yıllarda, çok renkli çalışmalar için ağaç kalıpların kullanımına devam edilmiştir. Ağaç kalıbının çok renkli baskıdaki tekeli, Fransız mühendis Louis Jerôme Perrot’ nun 1835’te perrotin adını verdiği birden çok baskı kalıbının monte edildiği mekanik bir baskı makinesini icat etmesiyle son bulmuştur (Meydan Larousse 9, 1971: 50). Bu icatla dört renge kadar olan desenler, çoklu işgücünden ve zamandan tasarruf edilerek basılabilmıştır (Meller, 2005: 11). El ile basılan çok renkli desenlerin renk geçişlerinde oluşabilen hataların da önüne geçilmiştir.

## 2.3. Silindir Biçimli Kalıplarla Baskıcılık

18. yüzyıl Avrupası’nda kumaş baskıcılığı alanında ahşap ya da metalden yapılmış düz levhaların dışında, silindir biçimli kalıplar da yaygın olarak kullanılmıştır. 1783’te Thomas Bell tarafından icat edilip patentlenen bakır silindirli baskı makinesi (Ergür, 2002: 225) piyasaya sürüldükten iki yıl sonra İngiltere’deki şirketlerdeki kullanımı yaygınlaşmıştır. Altı renkli silindir baskı makinesiyle günlük olarak 40 el baskıcısının işi yapılabilmıştır (Meller, 2005: 11). Kesintisiz bir biçimde istenilen metrajda kumaş basılabildiğinden büyük ölçekli üretimler için oldukça uygun olan bu teknikte basılan desenler de değişmiştir. Tek rengin tonlamalarıyla tasarlanan detaylı resimler silindirler üzerine aktarılırken özenle raporlanmış ve tekrar noktaları gizlenmiştir. Küçük boyutlu ve kendini tekrar eden motifler, el baskıcılığında göz kararı yapılırken; bu sistemde bir mekanik bir düzende birbirini kusursuz tekrar etmiştir. Bakırdan yapılanların yanı sıra ahşap silindirler de baskıcılıkta kullanılmıştır. Osmanlı yönetimindeki Kahire’de 1818’de kurulan fabrikada ahşap baskı silindirli makinelerle kumaş baskıcılığı yapılmıştır. Kumaşlar üzerindeki boyanın yer yer zayıf kaldığı bölgeler ise el ile boyanarak görünümü düzeltilmeye çalışılmıştır (Tez, 2009: 87). Türkiye’ye bakır silindirle baskıcılığın teknik bilgisini ancak 1937’de yurt dışında yetişmiş Türk elemanlar getirmiştir (Dilaveroğlu, 1947: 13).

19. yüzyıla gelindiğinde baskıcılık alanında önemli bir iş gücü olan kalıp oymacılığı alanında da birtakım değişimler gerçekleşmiştir. Önceleri desenler bakır silindirlerin üzerine el ile oyulurken; 1812 dolaylarında Fransız fizikçi Nicéphore Niepce, desenleri metal üzerine asitle oyabilmeyi

temel alan foto gravür yöntemini keşfetmiştir (Meydan Larousse 9, 1971: 339). Böylelikle, metal kalıplarla basılan tek rengin tonlamaları olan desenlerden, istenilen çeşitlilikte biçim ve renge sahip desenlere geçilebilmiştir. En ince desenleri bile ustalıkla kalıplara işleyebilen gravürcülere duyulan ihtiyacı azaltmıştır. Bu yöntem Avrupalı üreticiler arasında hızla yaygınlaşırken; 1947’de Türkiye’deki baskılı tekstil üreticileri bu tekniğin kolaylıklarından faydalanamamıştır (Dilaveroğlu, 1947: 13).

#### 2.4. Elek (Film-Druck) Baskıcılığı

Günümüz tekstil baskıcılığı sektöründe en yaygın kullanım alanına sahip teknik elek (film-druck) baskı tekniği olmuştur. 1920’lerde başlayan ve 1950’lerde dünya baskılı kumaş üretiminde büyük bir alana yayılan (Meller, 2005, 11) elek baskı tekniğinin bakır silindirlerle baskıcılığın yerini almaya başlamıştır. Teknik, bakır silindir baskıcılığına göre daha ucuz maliyetliyen renk ve desenlerin çeşitlendirilmesine de olanak sağlamıştır. Küçük ölçekli üretimlerde düz şablonlar kullanılabilirken, uzun metrajlı üretimlerde silindir biçimli (rotasyon) baskı şablonları tercih edilmiştir. Elek baskı ile farklı kimyasal bileşenlere sahip boyalar basılarak kumaş yüzeylerinde “özel baskı etkili” (Gürüm, 2005: 354-358) desenler elde edilebilmiştir.

Orta ölçekli üretim yapan firmalarda genellikle düz şablonlar kullanılırken; büyük ölçekli üretim yapan entegre tesislerde rotasyon baskı kalıpları kullanılmaktadır. Düz şablonlarla numune basabilmek adına masa baskıcılığı yapılabilirken; 6, 12 ya da 18 adet şablon takılabilen ahtapot baskı makinelerinde de çok renkli desenlerin seri üretimleri yapılabilmektedir. Bu çoklu sistem içerisinde renklerin basıldığı şablonların yanı sıra, koyu zemin patı basan şablon ve ara kurutucular da mevcuttur. Yani 18 kafalı bir makinede en fazla 9 renge kadar baskı yapılabilmektedir. Bununla birlikte çok renkli desenlerin basılmasında ihtiyaç duyulan işçilik de azaltılmış olunur. Düz şablonlar kullanılarak günlük yaklaşık olarak 15 bin adet baskı yapılabilen orta ölçekli bir firmada makine başına ortalama 3 ya da 4 kişilik iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Desenleri tasarlayan ve renk ayırmalarını yaparak şablona uygulanacak duruma getiren bir tasarımcı, istenilen renkleri göz kararı oluşturup reçetelendiren bir boyacı, numunelerin basımını sağlayan çalışanlarla birlikte ortalama 25 ile 30 kişilik bir ekibe ihtiyaç duyulmaktadır (Ramazanoğlu, 2020). Elek baskıcılıkla, farklı niteliklere sahip boyarmaddeler basılabildiği gibi; havyar, varak, flok vb. uygulamalar kumaş üzerine yapılabilmektedir. Bu çok yönlülüğüyle elek baskıcılığı, tasarımcılara özgün desen ve yüzey tasarımları yapabileme olanağı

sağlamaktadır. Yalnızca fiziksel ihtiyaçlara yönelik kullanımı olan tekstiller üretmek için değil sanatsal çalışmalar için de bu teknik çokça tercih edilmektedir. Tekstil baskıcılığı üzerine eğitim veren kurumların ve güzel sanatlar fakültelerinin ilgili bölümlerindeki atölyelerde yapılan baskıcılık uygulamaları için düz elek şablonlardan faydalanılmaktadır. Tekniğin basitliği ve baskı sürecinin el müdahalelerine açık oluşu, bu alanda çalışan tasarımcıların ve sanatçıların bu tekniği benimsemelerini sağlamıştır.

#### 2.5. Dijital Baskıcılık

İçinde bulunduğumuz, Sanayi Devrimi’nin dördüncü dönemi olan dijital dönemle birlikte baskıcılık alanında da önemli değişiklikler gerçekleşmiştir. 2000’lerde başlayan dijital baskıcılıkla, çoklu renk çeşitliliğine sahip fotoğraf görünümlü desenler, şablon hazırlığı olmaksızın kolaylıkla kumaşa aktarılabilmiştir. El çizimleriyle oluşturulan desenlerin yerini dijital ortamda çizilen ve çeşitlendirilen desenler almıştır. Bununla birlikte tasarımların kumaşa uygulanma aşamasındaki tekniklerde de değişimler görülmüştür. Genellikle büyük ölçekli üretim yapan şirketlerde kullanılan tek geçişli dijital baskı makineleriyle 320cm genişliğe sahip kumaşlar üzerine 75m/dk hızda 12 renge kadar baskı yapılabilmektedir. 2010’dan bu yana tekstil baskıcılığında kullanılan bu tek geçişli dijital makinelerle asit, reaktif, dispers, sublimasyon ve pigment boyalarla baskı yapılabilmenin yanı sıra sistem içerisine dahil edilen ön işlem ve kurutma üniteleriyle de üretimdeki hız artırılmıştır (www.msitaly.com.: 2020). Bu sistemlerde ihtiyaç duyulan işgücü, makinelerin işleyişini takip ederek gerekli olan zamanda müdahale edebilme yeteneğine sahip teknik personelden ibarettir. Eski ve yeni üretim yerlerini kıyaslamak gerekirse; 18. yüzyılda döneminin en büyük ölçekli imalathanelerinden biri olan Jouy Fabrikası’nda 132 tezgahta 264 adet el basmacısı ve kumaş ayırıcısı çalışırken bu sayı zamanla 1300 kişiye kadar çıkmıştır (www.museedelatoiledejouy.fr.: 2020). Türkiye’de 1997’den beri, ev tekstil alanında büyük ölçekli üretim kapasitesine sahip bir entegre tesisin baskı departmanında ise çift vardiyalı olarak ortalama 300 işçi çalışmaktadır. Bu işçilerden 30 kadarı kalıp hazırlamada, 5 adet rotasyon baskı makinesinde 90 kadarı, 5 adet flat baskı makinesinde 63 kadarı ve 2 adet dijital baskı makinesinde ise 38 kadarı hizmet vermektedir.<sup>2</sup> Görüldüğü üzere baskı

<sup>2</sup> 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu gereğince firma ismi ve bilgi alınan kişi bilgileri yazarda saklıdır.

departmanındaki makinelerin teknik özellikleri arttıkça işçi sayısı azalmaktadır. Küçük ölçekli üretimlerde kullanılan dijital baskı makinelerinde ise kumaşın türü ve ön işlem yapılması baskı kalitesini etkilemekle birlikte, kullanılan boyarmadde çeşidinin sınırlı olmasından dolayı renk haslıkları düşüktür (Dalva, 2020). Bu tip küçük boyutlu makineler için ise 1 ya da 2 kişilik teknik eleman yeterli olmaktadır.

Dijital devrimle birlikte makine sanayisindeki gelişmeler tekstil baskıcılığının uygulanma sürecini farklı bir boyuta taşırken; tasarım sürecini de etkilemiştir. Tekstil baskı tasarımcıları için tasarım sürecini canlandırabilecek görsel verilerin yanı sıra uygulamaya hazır vektörel çizimlere de dijital ortamda erişilebilmektedir. İstenilen niteliklere sahip çeşitli görsellerin ücretli veya ücretsiz olarak temin edilebildiği internet siteleri mevcuttur (www.shutterstock.com.tr: 2020). Bu veriler yalnızca tasarımcı unvanına sahip kişiler tarafından değil, baskılı tekstil ürünü üretmek isteyen tüm girişimcilere açıktır.

Dijital baskıcılıkla birlikte üretimdeki insan unsurunun etki alanı azalmıştır. Küçük ya da büyük üretim için gerekli olan kalıpcı, boyacı, baskıcı ve ara elaman olarak çalışan iş gücüne olan ihtiyaç azalırken; kimya ve makine mühendislerine olan ihtiyaç artmıştır. Çağın getirdiği üretim ve tüketim hızına bağlı olarak; yeni fikirli tasarımlara ve bunları üretebilecek yetenekte tasarımcılara ihtiyaç vardır.

## SONUÇ

Baskılı tekstil ürünlerinin üretilmeye başlandığı yıllardan bu yana amaç; çok renkli, keskin görümlü desenlerin kumaşlara aktarılması olmuştur. Uzun uğraşlar neticesinde bulunan her teknik beraberinde daha kusursuz görümlü desenlerin basılabilmemesini sağlamış ve başarı getirmiştir. Sanayi Devrimi'nin gerçekleştiği yıllarda üretim sürecinin tamamında etkili olan insan emeği ve üretim süresi, hızla artan talebe cevap verememeye başlamıştır. Bu nedenle üretim maliyetini etkileyen insan ve zaman unsurlarına çözüm bulunmaya çalışılmıştır. Bunun sonucunda, el işçiliğine dayalı kalıp baskıcılığıyla başlayan tekstil baskıcılığı, ahşap kalıplardan sıyrılıp metal silindirlere, oradan da günümüz dijital baskıcılığına kadar birçok teknikte evrilmiştir.

Gelenen bu son noktada, insan unsurunun modern üretimdeki yeri sorgulanabilir düzeyde azalmıştır. Göze hoş gelen baskılı bir tekstil ürününün üzerinde kaç kişinin ne düzeyde emeği olduğu, hangi koşullarda ne kadar

zamanda üretildiği önemli sorunsaldır. Üretim sahasında önceleri el becerisi ve insan emeği olmadan ilerleyemeyen tekstil baskıcılığında modern teknolojiyle birlikte; makineleri çalıştıran, işlemler arası geçişi sağlayıp süreci kontrol eden, teknik bilgiye sahip iş gücü yeterli olmaktadır. Modern tekstil baskıcılığında üretim sahasındaki etkileşimi azalan insan unsuru tasarım alanında daha etkin bir rol üstlenmektedir. Artık tüketimi hızlı olan baskılı tekstilleri çağdaşları arasında seçilebilir hale getirebilecek özgün tasarımları oluşturacak fikirler değer görmektedir. Bununla birlikte, üretim aşamasında ileri düzeyde teknik imkanlara sahip olduğundan, tasarımcıların yaratıcılığına dair beklentiler daha yüksektir. Tüketim yönelimlerini belirleyen başkalarına benzemek ya da benzersiz olmak gibi duygusal dürtüleri destekleyen moda akımlarını izleyerek; özgün tasarımlarla beklentileri karşılama görevi tasarımcılara kalmıştır.

Benzersiz olanı arama ve onunla ön plana çıkma dürtüsü, günümüzde el sanatlarına olan eğilimi de arttırmaktadır. Kusursuz üretimlerin yaygınlaştığı günümüz piyasasında el baskıcılığıyla basılan kumaşlardaki kusurlu görünümler, tıpkı birer sanat eseri gibi değer görmektedir. Eskiye, kusurluya, emekle ortaya çıkmış biricik eserlere duyulan istek; teknolojinin gölgesinde kalan el baskıcılığı sanatını canlandırarak, insan emeğinin üretimdeki etkinliğine alan oluşturacaktır. Bunun dışında gelişen bir kurguda, tekstil baskıcılığı üretimindeki el emeğinin ve becerisinin görmezden gelinmesiyle; geleceğin insanın üretimdeki etkinliği teknik destek alanıyla sınırlı kalabilir. Bu düşünceyle, teknik gelişmelerle birlikte silinmeye başlayan üretimdeki el emeği ve becerilerini önceleyerek gereken değer verilmesi gerektiği savunulmaktadır.

## Kaynaklar

Akbil, F. P. (1970). Türk El Sanatlarından Örnekler: Milli Eğitim Bakanlığı Topkapı Sarayı Müzesi Alay Köşkü Prof. Dr. Kenan Özbel Koleksiyonu, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Algoud, H. (1986). La Soie: Art et Histoire, İspanya.

Barıştı, H. Ö. (1994). Yazmacılık: Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi 7, İstanbul.

Dalva, Ç. (2020). CR Etiket San. Ltd. Şirketi Yöneticisi Çetin Dalva ile Dijital Baskıcılık ve Tasarım Üzerine Görüşme, İstanbul: 10 Mart.

- Dilaveroğlu, S. (1947). Bakır Silindirlerin Basmacılıkta Gördüğü Büyük Hizmetler: Türk Tekstil Mecmuası 7, İstanbul: Kenan Matbaası.
- Elffers, J., Meller, S. (2005). Textile Designs: 200 Years of Patterns for Printed Fabrics, Japonya.
- Ergür, A. (2002). Rulo Baskı: Tekstil Terimleri Sözlüğü, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Gürcüm, B. H. (2005). Film-Druck Baskı: Tekstil Malzeme Bilgisi, Ankara: Grafiker Yayınları.
- Küçükerman, Ö. (2007). Sanayi ve Tasarım Yarışında Bir İmparatorluk İki Saray; Topkapı ve Dolmabahçe, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Lorant, L. (1947). Bağlama Bilgisi ve Desinatör Kursu, Türk Tekstil Mecmuası 11-12, İstanbul: Kenan Matbaası.
- Önsoy, R. (1988). Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii ve Sanayileşme Politikası, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Öz, T. (1946). Türk Kumaş ve Kadifeleri 1, İstanbul.
- Özbel, K. (1949). Kasnak İşleri: El Sanatları XV, Ankara: C.H.P. Halkevleri Bürosu.
- Quataert, D. (2008). Sanayi Devrimi Çağında Osmanlı İmalat Sektörü, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ramazanoğlu, V. (2020). SAKON Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret Limited Şirketi Yöneticisi Vehbi Ramazanoğlu ile görüşme, İstanbul: 10 Aralık.
- Shamir, O. (2019). Block-printed textile: Cotton textiles from the Byzantine period to the Medieval period in ancient Palestine. <https://journals.openedition.org/ethnoecologie/4176>, (06.03.2020)
- Tez, Z. (2009). Tekstil ve Giyim Kuşamın Kültürel Tarihi, İstanbul: Doruk Yayıncılık.
- Yılmaz, G. (2015). 18. Ve 19. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'nda Yerel Tekstil Üretiminden Sanayileşmeye Geçiş, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Anonim (1952) Basma, Basmacılar. Türk Ansiklopedisi 5, Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Anonim (1971). Niepce, Oberkampf, Perrot, Perrotin. Meydan Larousse Büyük Lûgat ve Ansiklopedi 9, İstanbul.

- Metropolitan Müzesi Kataloğu, <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/447916>, (05.03.2020).
- Toile de Jouy Müzesi Kataloğu, Akıllı Telefon ve Tabletler İçin Etkinleştirilmiş Uygulama, AppStore İndirme Tarihi: 5 Mart 2020
- Victoria and Albert Müzesi Kataloğu, <Http://collections.vam.ac.uk/item/O115594/tunic-unknown>, (05.03.2020).

### İnternet Kaynakları

- <http://www.museedelatoiledejouy.fr/accueil/presentation-du-musee/>, (11.12.2020).
- <https://www.msitaly.com/public/img/prodotti/XbdnM3tc/MS-brochure-LARIO-ENG-ITA-TUR.pdf>, (11.12.2020).
- <https://www.shutterstock.com/tr/>, (10.03.2020).

## GÜNÜMÜZ SANAT /TASARIM EĞİTİMİNDE TEKSTİL VE MODA BÖLÜMLERİNE İLİŞKİN YENİ YAKLAŞIMLAR

Özge USLUCA ERİM<sup>1</sup>

### Özet

Günümüz yaşam modeli, düşünce ve üretim biçimlerini geliştirir ve değiştirirken; sanat ve tasarım alanları da bu gelişim ve değişimden etkilenerek sürekli dönüşmektedir.

Sanat ve tasarımın zaman içindeki biçim ve kavramsal değişimi göz önüne alındığında eğitimde de devamlı bir yenilenme gereği her zaman karşımıza çıkmaktadır. Bir taraftan ulusal düzeyde özgün arayışları olan sanatçılar yetiştirirken, diğer taraftan deneysel-araştırmacı, evrensel tasarımcılar yetiştirmek sanat/tasarım eğitiminin temel hedefi olmalıdır.

Amaç; kendi kültürel zenginliğimizden beslenen, edindiği bilgi ve beceri ile üretimler yapan, yurt içi ve yurt dışında araştırmalarla uygulamalar yapan genç sanatçı, tasarımcı ve akademisyenleri topluma kazandırmak olmalıdır.

Bu bildiri; değişim ve gelişim kavramlarından yola çıkarak; sanat ve tasarımın bir parçası olan Tekstil ve Moda alanını, eğitim boyutu ana başlığı altında, tekstil ve moda sanatçısı/tasarımcısı kimliğini yeniden düşünme ve alana ilişkin yeni yaklaşımları tartışmaya açma amacını taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanat, Tasarım, Eğitim, Tekstil, Moda

## NEW APPROACHES REGARDING TEXTILE AND FASHION DEPARTMENTS IN CONTEMPORARY ART / DESIGN EDUCATION

### Abstract

While today's life model develops and changes our thinking and production styles; the fields of art and design are constantly transforming by being affected by this development and change.

<sup>1</sup> Özge Usluca Erim, Dr. Öğretim Üyesi, Mersin Üniversitesi, ozgeusluca@gmail.com

Considering the form and conceptual change of art and design over time, we always encounter the need for a continuous renewal in education. The main goal of art / design education should be to train experimental-researcher, universal designers on the one hand, while educating artists who have original pursuits at national level.

Goal; It should be to bring young artists, designers and academicians who are nourished by our own cultural richness, who produce with the knowledge and skills they have acquired, and who make applications with researches in Turkey and abroad.

This statement; Based on the concepts of change and development; aims to rethink the textile and fashion artist / designer identity and open new approaches to discussion in the field of Textile and Fashion, which is a part of art and design, under the main topic of education.

**Key Words:** Art, Design, Education, Textile, Fashion

### GİRİŞ

Günümüz yaşam şartları, toplumsal değişimler, sosyal-kültürel değerler, mekan ve çevre sorunları yaşamımızda hızla değişimi gündeme getirmektedir. Bu değişim, toplum yaşamının ve çevresinin de değişmesine sebep olup çok yönlü bakış açılarından bakılarak yeni kavramların geliştirilmesi gereğini ortaya çıkarmaktadır.

Günümüzde ve gelecekte oluşturulacak yeni bilgilerin birçok disiplinin ortak çalışması sonucu ortaya çıkması öngörüsü ile disiplinler, bu yeni kavramlara ulaşmak için sınırlarını kaldırarak birbirleriyle iş birliği içinde çalışmanın yollarını aramaktadır. Bu durum da 21. yy.'da, eğitimin disiplinlerarası bir düşünce ile yol alacağı fikrini oluşturmakta ve dolayısıyla eğitim kurumları bir arayış içine girmektedir.

Eğitim sisteminin, değişen yaşam dinamikleri karşısındaki dönüşümü, tasarıma yansması ve sürekli olarak kendini yenilemesi, tasarımın güncel kalmasını ve üstün nitelikli doğru çözümlere ulaşılmasını sağlayacaktır.

### 1. GÜNÜMÜZ TASARIM VE TASARIMCI ANLAYIŞI

Günümüzde yeni teknolojiler, yeni malzemeler, farklı üretim yöntemleri ve bundan dolayı gelişen/değişen endüstrinin beklentileri ile tüketim kültürü, tasarımı karmaşık bir yapıya büründürerek; tasarımın algılanışını değiştirmiş ve yeni yaklaşımların doğmasına sebep olmuştur.

“Örneğin uluslararası pazarda daha iyi rekabet edebilmek için, Çin tasarım eğitiminin niteliği ve uygulamalarıyla ilgilenmekte (Zande, 2010:

256), dünyanın en büyük 12. ekonomisine sahip olan Kore’de birçok firma tasarım geliştirmekte ve yönetim stratejilerinin merkezine tasarımcı düşüncü yerleştirmektedirler” (Jang-wooh, 1997, Akt: Zande).

Tasarım, geçmişteki anlamından farklı olarak, günümüzde problemlerin çözümüne ulaşmada kullanılacak bir yöntem olarak görülmekte ve önemi giderek artmaktadır.

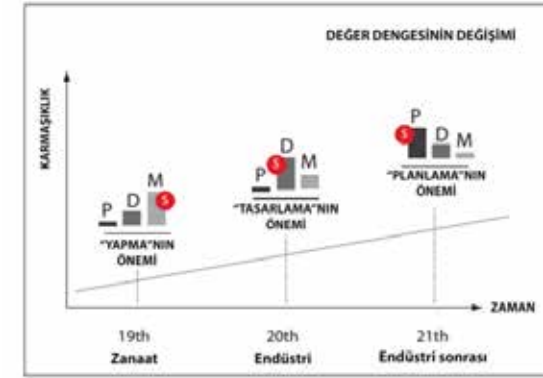
“Tasarım” kelimesinin birçok tanımlaması bulunmakta ve kullanıldığı yere bağlı olarak farklı anlamlar taşımaktadır. Tasarım, Latince kelime olan “designare” den gelmekte ve işaret veya işaret etmek, betimlemek, icat etmek, eylem planı, bir şey yapmak, başka şeylerle, kullanıcılarla, ürünlerle ilişkiyi tanımlamak...vb. anlamlara gelmektedir (Tunalı, 2002).

Tasarımın zaman içindeki değişimini Owen şu şekilde özetlemiştir;

Sanayi devrimi zamanında çok sayıda seri üretilen ürünler ticarete rekabet unsuru olarak sayılmakta iken daha sonra bu durum üretim verimliliğini düşük fiyatla sağlamak olarak değişmiştir. 80’lerde ise tasarım rekabet unsuru olarak görülmeye başlanmıştır. Bu duruma da yerel rekabetten çok küresel pazarda rekabetin artması ve birbirine benzer ürünlerin pazarda çoğalması sebep olmuştur. 90’larda firmalarda tasarıma daha çok önem verilmeye başlanmış ve kalite fikri, ergonomi, görünüm ve beşeri faktörler tasarımı şekillendirmiştir (Owen: 1991).

Tasarım, 80’lerden itibaren firmalar tarafından bir rekabet unsuru olarak görülmeye başlanmıştır. Tasarımcının rolü zaman geçtikçe sadece firmanın ürettiği ürünlerle sınırlı kalmamış, ürün geliştirme sürecinin en başından başlayarak tüketiciye ulaştırılması ve kullanım sırasında ve sonrasında verilecek hizmetleri de kapsamaya başlamıştır.

Tasarımcılardan farklı alanlar (üretim, pazarlama, satış, dağıtım... vs.) hakkında daha fazla bilgi sahibi olması beklenmektedir. Tüm bu alanlarda uzman tek bir kişinin yeterli olabilmesi mümkün değildir. Bu aşamada disiplinlerarası işbirlikçi çalışmaların gerekliliği önem kazanmaktadır.



Tablo 1: Tasarımın değer dengesinin zamanla değişimi, Making (yapma): M, Designing (tasarlama):D, Planning (planlama):P

Disiplinlerarası çalışmanın doğası gereği “tasarımcının rolü değişerek takım oyuncusu, kolaylaştırıcı ve stratejist olmakta ve 19. yüzyılda yapmanın ve 20. yüzyılda tasarılmanın önemli olduğu tasarım sürecinde 21. yy. da artık planlama öne çıkmaktadır” (Trummer, Lleras: 2012).

Değişen ekonomik sebepler ve disiplinlerarası çalışma gerekliliği etkisi ile farklılaşan tasarımcının rolü ve artan sorumluluğu Findeli’nin de (2001) belirttiği gibi tasarım eğitim müfredatında sanat, teknoloji ve bilimin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

### 1.1. Günümüzde Tasarım Eğitimi

Endüstri devriminin sonuçlarından biri olan tasarım eğitimi, önce sanatçı ve zanaatçıların elinde başlayarak, çıraklık ve ustalık eğitimi ile devam ettiği görülmektedir. Bauhaus eğitiminde sanat ve zanaatın birleştirilmesi, atölyelerde usta-çırak ilişkisi şeklinde eğitim verilmesi ve sanayi ile işbirliği içinde ürünler verilmesi dönemin ilk örneklerindedir.

Bauhaus’tan 1980’lere kadar tasarım eğitimi genel olarak değişmezken 80’lerle beraber bir değişim süreci içine girildiği ve artık sanat ve zanaat eğitiminin yerini tasarım eğitime bıraktığı görülmektedir.

90’lı yıllarda dijital teknolojiye hızlı gelişmeler, bilgisayarın hayata daha fazla dahil olması, kültürel, sosyal ve çevresel değişiklikler, tasarım eğitimine de farklı bir bakış açısı getirmiştir.



Yaratıcılık yanında, sınırların dışında düşünme deneyiminin öğrenci bireylere aktarılmasını sağlama fikri çok önemlidir. Bu aşamada öğrencinin soyut düşünce sisteminin geliştirilmesi öne çıkmaktadır.

“Soyutlama, algılama ve düşünme arasındaki vazgeçilmez halkadır; daha doğrusu algılama ve düşünmenin en temel ortak özelliğidir. Soyutlama olmadan görme yetisi kördür, görme yetisi olmadan soyutlama boştur” (Arnheim, 2004: 213).

## 1.2. Disiplinlerarası Eğitim Örnekleri

Tasarım pratiği günümüzde değişime uğramıştır. Tasarımcılar, ürün tasarlanmanın yanı sıra deneyimleri, toplumları ve sistemleri tasarlamaya başlamıştır (Stewart, 2011, s. 517). Böylece, tasarımcılardan, disiplinlerarası ve işbirlikli çalışma ortamında karmaşık tasarım problemlerini çözmeleri beklenmiştir. Bu durum onların birçok konuda uzman olmasını gerektirmiştir. Sonuç olarak, tasarım disiplini multidisipliner bir alan haline gelmiş tasarımcı diğer disiplinler arasında arabulucu ve kolaylaştırıcı bir rol oynamaya başlamıştır (Trummer ve Lleras, 2012, s. 18). Başka bir deyişle, tasarım diğer disiplinler ile işbirliği içine girmiştir.

Tasarım eğitimindeki disiplinlerarası değişimler sadece programlar oluşturma, müfredat yenileme olarak kalmamış, dünyadaki çeşitli ülkelerdeki tasarım okullarında da farklılaşmalar yaşanmıştır.

Dünyada tasarım alanını içeren birçok disiplinlerarası programa rastlanmaktadır. Aalto Üniversitesi “Helsinki School of Economics ile Helsinki University of Technology ve The University of Art and Design Helsinki’nin bir araya getirilmesi sonucu Finlandiya’da ilk disiplinlerarası üniversite olarak kurulmuştur. Araştırmalarında küresel sorunlar üzerine odaklanarak, disiplinlerarası yaklaşım aracılığıyla, daha geniş ve yeni bir araştırma çevresi oluşturulması planlanmıştır” (Restarting Britain Report, 2011: 44).

Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) ilgi çeken disiplinlerarası programlardan biri; Tasarım, Yenilik ve Toplum (Design, Innovation and Society (DIS) programıdır. “Program her dönem öğrencilerin bireysel ve disiplinlerarası takımlar halinde çalışmalarını içeren stüdyo dersleri dizisinden oluşmaktadır. Stüdyo serisinin teknoloji, toplum ve bilim arasındaki ilişkiyi araştırmak için sosyal bilimler ve beşeri bilimler dersleriyle takviye edildiği belirtilmektedir” (URL 1). Verilen 8 adet stüdyo dersine bakıldığında, yenilikçi bir ürünün tasarlanmasından üretimine ve pazarlanmasına, aynı zamanda bireyin ve toplumun dikkate alındığı, bütün bir süreci kapsadığı görülmektedir.

ABD'nin tasarım alanında en önemli okullarından biri olan Carneige Mellon University (CMU) de farklı bir yapıya sahip disiplinlerarası lisans programlarıyla öne çıkmaktadır.

Tasarım alanı da dâhil olmak üzere güzel sanatlara ait farklı disiplinlerle ortaklaşa oluşturulan programlar BXA: Disiplinlerarası Programlar (Interdisciplinary Degree) olarak adlandırılmaktadır. Bunlar Beşeri Bilimler ve Sanat Lisans programı (Bachelor of Humanities and Arts) (BHA), Fen Bilimleri ve Sanat Lisans programı (Bachelor of Science and Arts) (BSA) ve Bilgisayar Bilimleri ve Sanat Lisans programıdır (Bachelor of Computer Science and Arts) (BCSA).

“Programlar genel eğitim gereksinimleri, güzel sanat eğitimi gereksinimleri ile seçilen alana göre bilgisayar bilimleri, fen bilimleri/matematik (kapsamında Biyolojik Bilimler, Kimya, Matematik Bilimleri ya da Fizik olan) ile beşeri/sosyal bilimler alanları gereksinimlerini içermektedir. Öğrenciler Güzel Sanatlar Kolejinde Mimarlık, Sanat, Tasarım, Drama ve Müzik alanları olmak üzere 5 okuldan ders seçebilmektedirler” (URL 2).

Danimarka ise ülke genelinde bir reforma giderek üniversite ve araştırma kurumlarını yeniden yapılandırmıştır. Yüksek Öğretim ve Bilim Bakanlığının (Ministry of Higher Education and Science) internet sayfasında belirtildiğine göre;

“Danimarkanın araştırma ve üniversite eğitimini ulusal ve ayrıca uluslararası alanda güçlendirmek, üniversitelerin iş çevreleriyle olan işbirliğindeki ve yenilik üretmedeki payını arttırmak, uluslararası araştırma fonlarının üniversitelere çekimini arttırmak ve kamu hizmetlerini yükseltmek amacıyla 2007'de Danimarka hükümeti birçok araştırma kurumunun ve üniversitenin gönüllü olarak birleşeceği haberini ilan etmiştir. Buna göre daha önceden toplam sayısı 25 olan üniversite ve araştırma kurumlarının sayısı 8 üniversite ve 3 araştırma kurumuna inmiş ve araştırma aktivitelerinin %97'si 7 üniversitede toplanmış, geri kalan % 3'lük kısmı ise 4 küçük enstitü arasında bölünmüştür” (University Mergers of 2007, 2013).

Görüldüğü gibi, üniversiteler ve araştırma kurumlarının ortaklıkları, kurumsal birleşmeleri ve yaptıkları işbirlikleri yenilikçi bir anlayış sonucudur. Başka bir deyişle, ülkeler, yüksek öğrenim sistemlerini yenileyerek gelecekte ihtiyaç duyacağı kurumları oluşturma doğrultusunda yeni üniversiteler açmak yerine var olan kurumları bir araya getirme yoluna gitmektedirler.

Türkiye’de ise tam tersi bir tutum içine girilerek “her ile bir üniversite” anlayışı çerçevesinde sürekli yeni üniversiteler ve dolayısıyla yeni programlar açılmaktadır. Bu üniversitelerin birçoğunda alt yapı ve donanım



eksikliği bulunmaktadır. Kadrolar incelendiğinde; alanında uzman, yeterli öğretim elemanına sahip olunmadığı gözlemlenmiştir. Bu da yetersiz bir eğitim verilmesine neden olmaktadır. Bu durumdan etkilenen alanlardan biri de Tekstil ve Moda Tasarım programlarıdır.

Özellikle son yıllarda Tekstil ve Moda Tasarım lisans programlarının sayısının, alanında yeterli öğretim elemanı ve fiziki alt yapıya sahip olmadan hızlı bir şekilde artması, birçok probleme zemin hazırlamıştır. Gerekli donanımına sahip olunmadan açılan Tekstil ve Moda Tasarım bölümleri ve ülkenin ihtiyaçları dikkate alınmadan uygulanan tasarım eğitimi, akademik ve mesleki alanlarda çok çeşitli sorunları da beraberinde getirdiği düşünülmektedir.

Bildiri genel konusunun araştırma konularından olan, ülkemizdeki Tekstil ve Moda Tasarım programları eğitimi ve sorunları hakkında genel bir bilgi verilmiştir. Güncel olması ve tasarım eğitiminin sorunlarını içermesi sebepleriyle detaylı bir inceleme gerektirdiğinden ayrı bir çalışma konusu olarak değerlendirilecektir.

### Öneriler ve Sonuç

Yurt dışında tasarım başta olmak üzere farklı disiplinlerin birleşiminden oluşan program örneklerine ulaşılmıştır. Tasarım eğitiminin kendi başına tek bir disiplin olarak programlarda yer alması yanında, farklı disiplinlerle işbirliği içinde oluşturulacak disiplinlerarası programlarla da var olabileceği gözlenmiştir.

21. yy.'da, yeni fikir ve değer oluşturmada ve bilgi üretiminde yaratıcı endüstrilere, dolayısıyla tasarımcılara büyük rol düşeceği öngörülmektedir. Bu bağlamda, tasarımcının rolünün daha da artacağı, geleceğin günümüz dünyasından farklı olacağı ve bu yüzden tasarım disiplininin ve kapsayıcılığının değişeceği düşünülmektedir. Günümüzde ve gelecekte tasarımcı yetiştirmek yanında, tasarım ile düşünme becerisine sahip birey yetiştirmenin önemi ortaya çıkacaktır.

Disiplinlerarası oluşumlar sayesinde kaliteli, farklı ve güncel bir eğitim vermek ve kurumlarda var olan alt yapı ve öğretim elemanı deneyiminden faydalanmak amacıyla tasarım bölümleri kendi içlerinde veya farklı bölümlerle birleştirilebilir veya stratejik ortaklıklara gidilerek işbirlikli çalışmalar gerçekleştirilebilir.

Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültelerini sayıca fazlaştırmak yerine onları multidisipliner bir oluşum şeklinde özel çalışma ve eğitim ortamı olarak, tasarım alanında da nitelikli eğitim kurumları oluşturulabilir.

Sanat ve tasarım alanında tüm disiplinlerin birbirinden alacağı ve birbirine aktaracağı yeni bir temel yapının oluşturulması, tüm alanların etkileşimine olanak sağlayacaktır.

Sürdürülebilirliğin daha da önemli hale geldiği günümüzde, sürdürülebilirliğe ve sürdürülebilir tasarım eğitim programlarına daha çok önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Güncel üretim alanlarına ve yeni bakış açılara sahip eğitim programlarına ilişkin gözlemlerin ortaya çıkardığı sonuç; 'Sanat / tasarım alanına ait yaratıcılık eğitimi' ve temelinde yer alan 'Sanat / Tasarım Eğitimi' ilişkisinin bir bütün olduğu, diğer tüm disiplinlerin etkileşimine olanak sağladığı gerçeğidir.

Sorgulayıcı, yorumlayıcı, araştırmacı, yaratıcı insanlar yetiştirmek amacıyla, ülkemiz gerçeklerine uygun olarak tasarım programlarının günümüz koşullarına uyum sağlaması için gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Gelecekteki beklentileri karşılayabilecek yeni bir yapının kurulması önemlidir. Bu temel yapının şekillendirilmesi sanat/tasarım alanlarında uzman olan, yeterli olan ve güncel olan öğretim elemanları ile mümkündür.

### Kaynaklar

Arnheim, R. (2004). "Görsel Düşünme", MetisYayımları, (s.15-213), Çev. Rahmi Ögdül.

Fındelı, A. (2001). "Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion", Design Issues, Vol 17, No: 1, (s.5-17).

Owen, C.L. (1991). "Design Education in the Information Age", Design Issues, Vol 7, No: 2, (s.25-33).

Stewart, S. C. (2011). Interpreting Design Thinking. Design Issues, 32 (6), (s.515-520).

Tunalı, İ. (2002). Tasarım Felsefesine Giriş, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları-81, Mayıs 2002, İstanbul, (s.12).

Trummer, J., Lleras, S. (2012). "Reflections on Design Education in a Changing World", Design Management Institute, Vol 23, No: 4, (s.14-22).

Zande, R. V. (2010). "Teaching Design Education for Cultural Pedagogical and Economic Aims", Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research, Vol 51, No: 3, (s.246-261).

## İnternet Kaynakları

- Budd, J. (2012). “Can Industrial Design Education Turn the Corner? Setting a New Trajectory for the Future of Industrial Design Education”, IDSA Southern Design Dialogue Conference, ABD.  
<https://www.idsa.org/sites/default/files/CanIndustrialDesignEducationTurntheCorner.pdf> (05.02.2021).
- Restarting Britain Report. (2011). Design Education and Growth. Retrieved December, 18, 2013,  
[https://www.policyconnect.org.uk/apdig/sites/site\\_apdig/files/report/284/fiel dreportdownload/design-commission-restarting-britain-design-education-and-growth.pdf](https://www.policyconnect.org.uk/apdig/sites/site_apdig/files/report/284/fiel dreportdownload/design-commission-restarting-britain-design-education-and-growth.pdf) (01.12.2020).
- URL 1: RPI, <https://hass.rpi.edu/science-and-technology-studies/design-innovation-and-society> (5.12.2020).
- URL 2: CMU, <https://www.cmu.edu/interdisciplinary/programs/> (04.12.2020).
- University Mergers of 2007, <https://ufm.dk/en/education/higher-education/danish-universities/the-universities-in-denmark/university-mergers-of-2007> (07.12.2020).

## Görsel Kaynaklar

### Tablolar

- Tablo 1. Trummer, J., Lleras, S. (2012). “Reflections on Design Education in a Changing World”, Design Management Institute, Vol 23, No: 4, (s.14-22).
- Tablo 2. Budd, J. (2012). “Can Industrial Design Education Turn the Corner? Setting a New Trajectory for the Future of Industrial Design Education”, IDSA Southern

Design Dialogue Conference, ABD.

### Resimler

- Resim 1. <https://www.irisvanherpen.com/haute-couture/capriole> (02.12.2020).
- Resim 2. <https://libreesprit1.wordpress.com/2012/01/05/a-poc-inside-issey-miyake/> (02.12.2020).
- Resim 3. <https://www.designboom.com/design/damien-hirst-alexander-mcqueen-scarf-collection-11-15-2013/> (02.12.2020).

**SEKİZİNCİ  
OTURUM**



## TEKSTİL SEKTÖRÜNDE MODA EĞİLİMLERİNİN (TRENDLERİN) ANALİZİ VE YORUMLANMASINDA TASARIMCININ ROLÜ

Cihan BAHAR<sup>1</sup>

### Özet

Sanayi Devrimi'nin etkisi ile, elyafıta nihai ürüne kadarki tüm üretim süreçlerinde, tekstil alanındaki mühendislik dallarından, teknoloji ve makinalardan faydalanarak birçok *tekstil ürünü* ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada tüm bu ürünler "Tekstil" ana başlığı altında yer alacaktır. Tüm bu ürünleri farklı kullanım alanlarına göre tasarlayan tasarımcılar her bir alan için farklı unvanlarla (giyim, tekstil, baskı, dokuma kumaş, örme kumaş tasarımcısı vb.) tanımlansalar da hizmet ettikleri alan *tekstil sektörüdür*. Hızla gelişen teknoloji, tüketici gelirlerindeki artış, pazarlama stratejileri gibi etkenler göz önünde bulundurularak birçok alanda yeni ürünler tasarlanmakta ve bu ürünler de sürekli olarak yenilenmekte. Ortaya çıkan bu güncel ürünlerin anlaşılması ve pazarda yer bulmaları detaylı araştırmaların sonucudur. Tasarımcılar yeni bir ürün tasarlamakla birlikte hedeflenen nihai tüketiciye uygun yeni bir *yaşam tarzı* yaratmak için de çalışmak zorundalar. Yeni yaşam alanları ile birlikte yeni bir tarz oluştururken adeta bir filmin senaristi gibi davranarak kendi alanlarını içeren hikayelerden oluşan bir senaryo da oluşturmalıdırlar. Hayal ettikleri senaryo sonucu oluşan filmin kahramanları da aslında belirlenen *hedefteki nihai tüketicilerdir*. Tasarımcıların aldıkları eğitim, sektörel tecrübe, yetenek ve yaratıcılıklarının yanı sıra beslenmeleri gereken kaynakların da sağlanması ve bu kaynakların da doğru analiz edilmesi önemlidir. Trend adı verilen moda eğilimleri, senaryo mantığında hazırlanırken ürün tasarımı veya koleksiyon oluşturulması aşamasında belirlenen tüm kriterlerin tamamı dikkate alınmak zorundadır.

Bu bildiride tasarımcının rolü; moda eğilimlerini (trendler) bir film yönetmenin bir filmin senaryo analizini yapması gibi yorumlaması ve sonuca ulaşma süreçleri, irdelenerek incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Moda Eğilimleri, Trendler, Tekstil Tasarımı, Tasarımcı, Senaryo

## THE DESIGNER'S ROLE IN THE ANALYSIS AND INTERPRETATION OF FASHION TRENDS IN THE TEXTILE INDUSTRY

### Abstract

Under the influence of the Industrial Revolution, an abundance of *textile products* have been fabricated within all processes that span from acquiring the polyester fiber to distributing the final product, with the help of engineers, technology and machines. In this presentation, all these products will be referred to under the main title of "Textile". Although designers are categorized according to which context they design these products in (fashion, textile, woven fabric designers etc.), the industry for which they work is the *textile industry*. With technology developing ever so quickly, the salaries of the consumers increasing and marketing strategies improving, new products are designed and re-innovated in various branches. The distribution and reception of current products is a result of rigorous research. Designers are tasked with designing not just a product but also a *lifestyle* for the consumer. While they create a style in the context of contemporary living spaces, designers think and act much like a scriptwriter in the way that they must also create a narrative script. Within this narrative, the protagonists are part of the target demographic, the consumers. As well as the education, the experience, the talent and creativity of designers, it is crucial that the necessary resources are provided for the designer, and these resources must be analyzed truthfully. While trends are devised much like a narrative script, all of the criteria specified during the product design phase must be taken into account.

In this presentation, designers' analysis and interpretation of trends similar to a film director's analysis of a script, and their process of reaching a conclusion will be examined.

**Key Words:** Fashion Trends, Trends, Textile Design, Designer, Script

<sup>1</sup> Cihan Bahar, Öğretim Görevlisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, cihanbahar@aydin.edu.tr



moda ürünlerinin nasıl görüneceği ile ilgili görsel, yazılı vb. tüm bilgileri içerir.

### 1.1. Tekstil Tasarımcısı - Tasarım Alanları ve Hedef Kitle İlişkileri

Günümüzde yaşanan hızlı gelişmeler ve disiplinlerarası ilişkilerin artması ile yeni çalışma şekilleri ortaya çıkmıştır. Bu çalışma şekilleri yeni meslek gruplarının doğmasına ve var olan mesleklerin de tanımlarının güncellenmesine neden olmaktadır. Tekstil tasarımcıları da artık tasarlayacakları tekstil ürünlerini de içinde barındıran ve sürekli yenilenen farklı *yaşam tarzları* yaratma çabasına girmişlerdir (Takuş, 2010, s.84). Bu yaşam tarzlarını takip edenler, kendilerini konumlandıkları sosyal statülere ve rollere göre hem giyimlerini seçmekte hem de evlerini düzenlemektedirler.

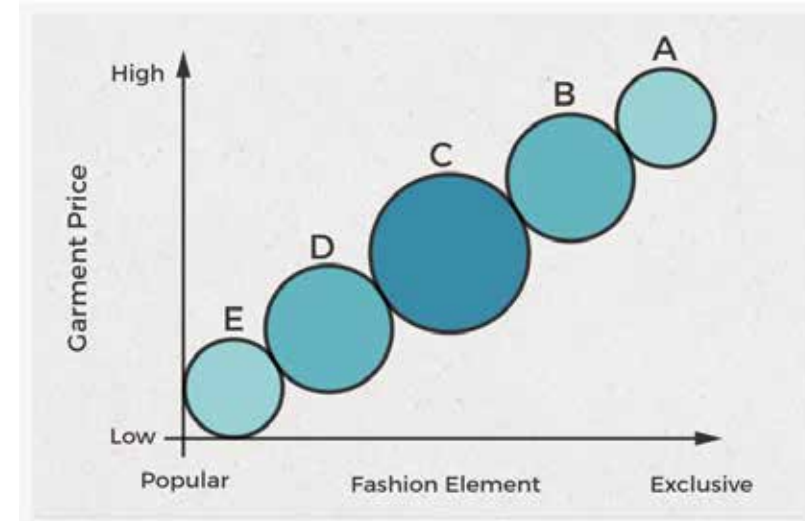
Ayrıca günümüzde giysilerde, ev tekstilinde, mimaride, endüstriyel ürünlerde, teknolojik ürünlerde ve daha birçok yerde bazen tek başına bazen de tamamlayıcı ürün olarak tekstil tasarımları kullanılmaktadır. Tekstil tasarımcıları birçok farklı alanda tasarlanacak ürünler için diğer tasarım alanlarındaki tasarımcılarla da ortak çalışmalar yapmaktalar. Örneğin; giysi tasarımlarında grafik tasarımcılarla (t-shirt baskıları, etiketler vb.) (Bahar, 2016, s.127), ev tekstili ürünleri (döşemelik kumaşlar, perdelik kumaşlar vb.) için endüstri ürünleri tasarımcıları ve iç mimarlar ile birlikte çalışmalar yürütülmektedir (Balota, 2019, s.190).

Tüm bu gelişmelerin sonucu olarak günümüzde üreticilerin de giderek artmasıyla birlikte zorlaşan pazarda yer edinebilmek ve kalıcı olabilmek için sürekli olarak yeni gelecek planları yapmak artık zorunludur. Hedeflenen müşteri kitlelerine uygun koleksiyonları, uygun ürün gruplarını önceden belirlemek gerekliliktir. Sektörde ileriye görebilmek pazarda güç ve rekabette üstünlük sağlayacaktır. Birçok olasılık ve belirsizliğin olduğu *yakın geleceği tahmin etmek* ve bu tahminlere göre koleksiyon süreçlerini doğru yönetmek önemlidir. Moda eğilim (trend) verilerinin erken elde edilmesinin önemini yanı sıra bu verilerin analizleri ve yorumlamaları doğru yöntemlerle yapılmalıdır (Dereci, 2017, s. 6). Tüm bu analiz ve yorumları yapan tasarımcıların estetik görüşleri ve teknik yeterliliklerinin yanı sıra analitik düşünceleri de önemlidir (Bayburtlu, 2010, s. 25).

### 1.2. Tekstil Sektöründe Hedef Kitle

Hedef kitlelerin belirlenmesi için analizi yapılırken hedeflenen kitlenin demografik yönleri (yaş, cinsiyet, eğitim, meslek, gelir vb.), psikolojik yönleri (algılama, öğrenme, alışkanlıklar vb.), sosyolojik yönleri (kültür, toplumsal sınıf vb.) dikkate alınarak analiz yapılır ve tanımlanır. Tüm bu çalışmaların gerektirdiği işlemler uzmanlarca doğru yönetilerek gerçekleştirilmelidir.

Dünyada, pazarlama-satış çalışmalar için yapılan analizlerde ve ticari faaliyetlerde A, B, C, D, E olmak üzere beş tüketici grubu belirlenmiştir.



Tablo 2: Tüketici grubu dağılımı.

Hazır giyim endüstrisi fiyat yapısına bağlı olarak, farklı fiyat ve farklı giyim sektöründeki pazarlara çalışır. Kadın, erkek, çocuk giysilerinden oluşan 5 genel tüketici grubu olduğu kabul edilmektedir. A grubu pahalı yüksek kaliteli kişiye özel tasarlanmış, E grubu en ucuz, C grubu seri dayanıklı üretim olarak pazarın en büyük alanını kapsar (Cooklin, G. 1991, s.31).

Genel olarak hedef kitleyi mesajın ulaşması amaçlanan kişi, küme ya da kitle olarak tanımlayabiliriz.

### 1.3. Tasarımcı - Marka İlişkileri

Tekstil sektöründe pazarda yer alan ürünlerin çeşitliliği, teknolojinin gelişmesi, üretim hızının giderek artması, koleksiyon sezonlarının sıklaşması, iletişim ve ulaşım araçlarının da gelişmesi ile rekabet de giderek artmıştır. Bu rekabette, tercih edilebilmek için en önemli unsurlardan birisi de marka olmaktır.

Markanın görünümü ve tarif ifadesi marka kimliğini oluşturur. Bu kimlik, markayı diğer markalardan ayırıştırarak rekabeti sağlayan, farklı özelliklerinin öne çıkarıldığı temel olarak kabul edilebilir. Adı, logosu, biçimi, rengi, tadı, kokusu, hizmeti, mekan tasarımı, iletişimi vb. gibi markaya özgü tüm unsur ve çağrışımlar markayı ifade eder ve zihinlerde bir kimlik olarak yerleşmesini sağlar (Fidan, B. 2016).

Markaların da insanlar gibi kişilik özelliklerine sahip olduğu, onlarında duygu ve karakterlerinin olduğu varsayılr. Marka kişiliği kavramı bir filmin başrol kahramanı gibidir, onun sayesinde tüketiciler markalar hakkında fikir sahibi olurlar. Bu nedenle tüketicinin zihninde olumlu yer edinebilmek için marka kişiliği kavramı önemlidir (Atalayer, G. ve Bahar, C. 2017, s.13).

Marka yöneticileri, tüketicilerin ürün seçiminde etkili olan özellikleri tespit eder ve bu özellikleri etkin olarak yöneterek, marka devamlılığını sağlayan stratejik plan geliştirirler. Hedef kitle, yeni ürünler, rakip ve rakip ürün analizleri, müşteri arz talepleri de bu planın unsurlarındandır. Hazırlanan bu stratejik plan doğrultusunda, koleksiyon tasarım aşamaları öncesinde, tasarımcılar ile marka yöneticileri ortaklaşa çalışmalar yapmalıdırlar. Bu çalışmalar hazırlanacak olan yeni koleksiyonları da doğrudan etkilemektedir.

Koleksiyonu hazırlayacak olan tasarım ekibi için kurumsal markayı, markanın kimliğini, markanın konumlandırıldığı hedef kitleyi tanımak ve bilmek, moda eğilimlerinin koleksiyon ve marka ile ilişkilendirilmesinde önemlidir.

## 2. TREND ANALİZLERİ YORUMLANMASINDA BİR ÇALIŞMA YÖNTEMİ

Tekstil ve moda tasarımcısı için moda eğilimlerini, hedeflenen kitlelere uygun olarak, yeni yaşam tarzları yaratmak amacı ile bir hikaye, bir tema etrafında analiz yaparak yorumlamak ve somutlaştırmak önemli bir ilk adımdır. Bu adımı sinema sanatı ile disiplinlerarası bir ilişki kurarak, bir film

yönetmeninin bir hikayeyi canlandırma ve perdeye aktarma aşamalarına benzer bir yöntem uygulaması ile yeni yaşam tarzları yaratılabilir.

Bir film yönetmeninin bir hikayeden yola çıkarak hazırlanan bir senaryoyu inceleme aşamasında zihninde oluşan imgeler, gerçekleştireceği filmin ilk görüntüleridir. Yönetmenler kimi zaman kostüm tasarımına karışmasalar da kimi yönetmen ise zihnindeki görüntüleri aktarabilmek için ikinci bir kostüm tasarımcısı gibi de davranabilmektedir (Şenyapılı, Ö. 2002, s. 174). Bu görüntülerde hikayeyi oluşturan dönem, mekan, mevsim, renkler, silüetler, sesler ve duygu gibi algılanan ve hissedilen her şey hazırır, tıpkı bir tekstil tasarımcısının moda eğilimlerini yorumlamaya başladığında oluşturduğu hikayelerdeki gibi. Buradaki fark film yönetmeninin belirli bir hikayeden oluşan senaryodan, tekstil tasarımcısının ise moda eğilimlerinin yorumlanması sonucu oluşan hikayelerden yola çıkmasıdır. Moda eğilimlerini de senaryoyu da yorumlarken tüm detaylar (giyim/ kostüm, mekan, renk, duygu vb.) göz önünde bulundurularak hazırlanan konsept panolarındaki (moodboard) görüntüsel göstergelerin (ikon) amacı aynıdır yani hikayeyi tüm yönleriyle hedef kitleye aktarmak.

### 2.1. Bir Tv Dizisi Kostümleri İçin Yapılan Çalışma Örnekleri

Bu bölümde, son dönemde gündemde olan Netflix platformunda yayınlanan bir tv dizisi olan “The Witcher” incelenmiştir. Daha önceleri bilgisayar oyunu olarak da tasarlanan bu dizi Andrzej Sapkowski'nin fantastik kitaplarından uyarlanmıştır.

Mutasyona uğramış canavarlar, büyü, kader ve insanların çoğunlukla yaratıklardan daha uğursuz olduğu, karmaşa içindeki bir dünya yaşamı işlenen dizinin kostüm tasarımcısı Tim Aslam'dır. Tasarımcının bu dizi kostümleri için hikaye ve senaryoya uygun olarak yaptığı araştırmalar sonucu tema panolarını hazırlamıştır (Resim 1, Resim 2, Resim 3). Resim 1'deki tema çalışmasında, hikayedeki genel görünüm yani yaşam alanı, renkler, figürler, giysiler, aksesuarlar, araç gereçler gibi unsurlar gösterilmiş. Ayrıca tasarımcı yine hikayeye uygun bulduğu ve ilham aldığı güncel moda defilelerinden ve etnik giysilerden oluşan Resim 2 ve Resim 3'teki tema panolarını hazırlamış. Bu araştırmalar sonucu hazırladığı tema panolarından esinlenerek hikayede geçen kahramanların kostüm tasarımları ve uygulamalarından bazı örnekleri de Tablo 3'te görülmektedir.



Resim 1: Kostüm tasarımcısı Tim Aslam'ın "The Witcher" dizisi için hazırladığı tema pano örneği.



Resim 2: Kostüm tasarımcısı Tim Aslam'ın "The Witcher" dizisi için hazırladığı, güncel defilelerden ayrıntılar içeren ilham pano örneği.



Resim 3: Kostüm tasarımcısı Tim Aslam'ın "The Witcher" dizisi için hazırladığı, etnik detaylar içeren ilham pano örneği.



Resim 4: "Mousesack" karakterinin kostüm tasarımı

Resim 5: "Triss Merigold" karakterinin kostüm tasarımı

Resim 6: "The Witcher" dizisinde orman perisi kostümü

Tablo 3: Tasarımcı Tim Aslam'ın "The Witcher" dizisi kostümleri için yaptığı tasarım ve uygulama örnekleri.




## 2.2. Kostümün Oyuncu Karakterine Katkıları

Filmlerdeki hedef kitle olan izleyiciye temelde anlatılan öykü olmasına rağmen istenilen atmosferi yaratan en önemli araç kostümdür. Kostümler, filmin geçtiği tarihsel dönemin haricinde, karakterlere sosyal statülerini, toplumsal rollerini, kişiliklerini, cinsel kimlikleri gibi bireysel özelliklerini de anlatan önemli öğelerdir. Filmlerde rol alan oyuncular, senaryoda üstlendiği rolün etkisi, saç şekli, makyaj ve en önemlisi giydikleri kostümler ile tamamen başka bir kimliğe bürünürler.

Örnek olarak seçilen 7 film ve oyuncularının güncel giyimleri ve filmlerdeki kostümlü halleri karşılaştırıldığında: Oyuncular Cate Blanchett'i "Elizabeth: The Golden Age" filmindeki "Queen Elizabeth I" (Tablo 4), Charlize Theron'u "Mad Max: Fury Road" filmindeki "Imperator Furiosa" (Tablo 5) ve Johnny Depp'i de "Alice in Wonderland" filmindeki "Mad Hatter" (Tablo 6) kimliklerine olan etki net olarak görülebilir.

Elizabeth: The Golden Age, 2007	
<b>Yönetmen:</b> Shekhar Kapur	
<b>Kostüm Tasarımcı:</b> Alexandra Byrne	
<b>Yazar:</b> William Nicholson, Michael Hirst	
<b>Oyuncular:</b> Cate Blanchett, Clive Owen, Geoffrey Rush	
	
<i>Resim 7:</i> "Elizabeth: The Golden Age" filmi başrol oyuncusu Cate Blanchett güncel giysileri ile.	<i>Resim 8:</i> Cate Blanchett "Elizabeth: The Golden Age" filminde "Queen Elizabeth I" rolünde, kostümlü hali ile.

**Tablo 4:** "Elizabeth: The Golden Age" filmi kostüm karşılaştırması.

Mad Max: Fury Road, 2015	
<b>Yönetmen:</b> George Miller	
<b>Kostüm Tasarımcı:</b> Jenny Beavan	
<b>Yazar:</b> George Miller, Brendan McCarthy, Nick Lathouris	
<b>Oyuncular:</b> Tom Hardy, Charlize Theron, Nicholas Hoult	
	
<i>Resim 9:</i> "Mad Max: Fury Road" filminin başrol oyuncularından Charlize Theron günlük hayattaki giyimi.	<i>Resim 10:</i> Charlize Theron "Mad Max: Fury Road" filminde "Imperator Furiosa" rolünde, kostümlü hali ile.

**Tablo 5:** "Mad Max: Fury Road" filmi kostüm karşılaştırması.



**Tablo 6:** “Alice in Wonderland” filmi kostüm karşılaştırması.

### 2.3. Güncel Moda Eğilimlerinden Uyarlanan Tema Çalışma Örnekleri

Bu bölümde, tekstil tasarımı alanında farklı hedef sezonlar için güncel moda eğilimlerinin yorumlanması sonucu hazırlanan örnek tema panosu çalışmaları incelenmiştir.

2013-2014 sonbahar kış sezonu için 2011 yılında “ELEGANT Style” adıyla tasarlanan tema panosu (Tablo 7, Resim 13): Kraliyet saray yaşamından ilham alınarak güncel yaşama uyarlanan bu temada askeri üniforma detaylarının kadın giysilerine uygulanması ile ön plana çıkmıştır. Asaletin simgesi kadife gibi havlı, yumuşak ve parlak yüzeyli kumaşların kullanıldığı bu temada renk olarak da toprak tonlarıyla birlikte petrol renkleri kullanılmıştır.

2017 ilkbahar yaz sezonu için 2015 yılında “Urban Meets Roadtrip” adıyla tasarlanan tema panosu (Tablo 7, Resim 14): Bu temada üniversitede okuyan ya da mezun, kültürlü, güncel eğilimleri yakından takip eden, sosyal olarak aktif, şehir hayatını bile tatil tadında geçiren gençler anlatılmıştır. Doğal liflerden (pamuk, keten gibi) oluşan kumaşlardan yapılmış rahat ve şık sokak giysileri, denimler, yıkamalı t-shirt’ler ve spor ayakkabılar ön plandadır.

2018-2019 sonbahar kış sezonu için 2016 yılında “Metropol Live” adıyla tasarlanan tema panosu (Tablo 7, Resim 15): Bu temada, kalabalık tarihi şehrin merkezinde ya da ücra köşelerinde kaykay kullanan, rap müzik dinleyen, eğlenceyi sokaklarda yaşayan gençlerin hayatından bir kesit anlatılmıştır. Bu tema doğrultusunda, 2018-2019 sonbahar kış trendlerinin sunulduğu Premiere Vision - Paris fuarında sergilenmek üzere, akar boyalı iplikler kullanılarak, çoğunluğu pamuk ekose desenlerden oluşan bir kumaş koleksiyonu hazırlanmıştır.



**Tablo 7:** Bir tekstil tasarımcısının, tekstil sektörü için hazırladığı uygulanmış tema pano örnekleri

## SONUÇ

Tekstil dünyasında özellikle de giyim modası, kişinin kimliği ve tüm yaşam çevresinin tanımı için çok belirleyici olan tüm yanları ortaya koyan özelliğe sahiptir. Filmlerde sağlanan kimlik belirleme, kişiyi algılama biçimi günlük yaşamda da geçerlidir. Birey yaşam alanında istediği görsel etkiyi, giyim ve tekstil nesnelere ile bütünleştirir. Burada tasarımcının rolü ise çok sayıda değişik kimliği yansıtacak birleşimler, koleksiyonlar yaratabilmektir. Günün moda eğilimlerini, oluşturulacak olan bu koleksiyonlara taşırken aynı zamanda da tüketicinin kendine uygun bulduğu kimlik yansımaları oluşturacak bir görselliği de sağlamak tasarımcının yaratıcılığının göstergesidir.

Bu çalışmada, tekstil ve moda tasarımı öğrencilerinin ve tasarımcılarının bir koleksiyon hazırlamadan önce hedef kitle, marka gibi kavramları da göz önünde bulundurarak moda eğilimlerini yorumlamalarının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca tüm bu kavramlarla birlikte yorumladıkları moda eğilimlerini, hazırlayacakları koleksiyonlar ile ilişkilendirirken de sinema sanatı ile disiplinlerarası bir ilişki kurarak bir yol izleyebilecekleri önerilmektedir. Böyle bir çalışmanın sonucunda tekstil tasarımcıları aynı sinema yönetmenleri gibi hareket edip, moda eğilimlerinden yola çıkarak oluşturdukları senaryoları, yaratıcılık ve hayal güçlerinin de etkisi ile tema panolarını hazırlayabilecek ve bunun sonucunda da koleksiyonlarını tasarlayabileceklerdir.

## Kaynaklar

Bahar, C. ve Atalayer, G. (2016). Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Marka, Pazar ve Moda Eğilimlerinin Koleksiyona Etkisi, T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu: ARIŞ Geleneksel Türk Sanatları Dergisi, ISSN 1301-255X, (12): 12-18.

Bahar, C. (2016). Hazır Giyimde Dikiş Tekniklerinin Görsel Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Balota, B. (2019), Konut Çevresi Oturma Elemanlarında Bir Katman Olarak Tekstil, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Bayburtlu, I. (2010). Türk Tekstil Endüstrisinde Tasarım Yönetim Kavramının Giyim Tasarımı Üzerindeki Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Cooklin, G. (1991). Introduction to Clothing Manufacture, Oxford: BPS Professional Books, s: 31.

Fidan, B. (2016). Marka Sözlüğü: Marka Kimliği Nedir, Brandmap Dergisi

Fidan, B. (2018). Trend Nedir, Brandmap Dergisi, (10): 18-21.

Kulluk Yerdelen, S. (2019). Tiyatro Sanatında Kostüm Tasarımı, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, s: 7.

Şenyapılı, Ö. (2002). Sinema Tasarım, İstanbul: Boyut Yayın Grubu, s: 174.

Takuş, Ş. (2010). Tüketim Kültürü ve Moda, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Tok Dereci, V. (2017). Giysi Tasarım Alanında Moda Eğilim Öngörülerini Anlama Üzerine, Akademik Bakış Dergisi, (59): (73-89).

Uztuğ, F. (2002), Markan Kadar Konuş: Marka İletişim Stratejileri, İstanbul: Mediacat Kitapları, s: 72.

## İnternet Kaynakları

<https://www.itonics-innovation.com/blog/understand-trends-identify-strategic-fields-of-innovation-and-create-something-entirely-new> (28.06.2020).

## Görsel Kaynaklar

### Tablolar

Tablo 1. <https://www.itonics-innovation.com/blog/understand-trends-identify-strategic-fields-of-innovation-and-create-something-entirely-new> (08.06.2020), <https://www.bulentfidan.com.tr/single-post/2018/12/25/trend-nedir> (06.03.2020).

Tablo 2. Cooklin, G. (1991), Introduction to Clothing Manufacture, Oxford: BPS Professional Books, s: 31.

**Resimler**

Resim 1. <http://www.timaslam.com/the-witcher/the-witcher-s01-mood-boards/> (16.04.2020).

Resim 2. <http://www.timaslam.com/the-witcher/the-witcher-s01-mood-boards/> (16.04.2020).

Resim 3. <http://www.timaslam.com/the-witcher/the-witcher-s01-mood-boards/> (16.04.2020).

Resim 4. <http://www.timaslam.com/the-witcher/the-witcher-s01-mood-boards/> (16.04.2020).

Resim 5. <http://www.timaslam.com/the-witcher/the-witcher-s01-mood-boards/> (16.04.2020).

Resim 6. <http://www.timaslam.com/the-witcher/the-witcher-s01-mood-boards/> (16.04.2020).

Resim 7. <https://www.harpersbazaar.com/uk/beauty/make-up-nails/a20868581/cate-blanchett-global-beauty-ambassador-giorgio-armani/> (22.05.2020).

Resim 8. <https://brightside.me/wonder-films/19-movies-with-gorgeous-outfits-that-won-an-oscar-for-best-costume-design-745410/> (22.05.2020).

Resim 9. <https://tr.pinterest.com/pin/198439927304886726/> (19.05.2020).

Resim 10. <https://tr.pinterest.com/pin/598345500476727771/> (06.05.2020).

Resim 11. <https://www.dailymail.co.uk/tvshowbiz/article-3579703/Johnny-Depp-rocks-signature-boho-look-accompanies-demure-star-Mia-Wasikowska-Alice-Looking-Glass-photocall-London.html> (06.05.2020).

Resim 12. <https://brightside.me/wonder-films/19-movies-with-gorgeous-outfits-that-won-an-oscar-for-best-costume-design-745410/> (06.05.2020).

Resim 13. 2013-14 Sonbahar-Kış kadın giyim koleksiyonu için hazırlanan “Elegant Style” isimli tema panosu (Cihan Bahar, 2011).

Resim 14. 2017 İlkbahar - Yaz genç erkek giyim koleksiyonu için hazırlanan “Urban Meets-ROADTRIP” isimli tema panosu (Cihan Bahar, 2015).

Resim 15. 2018-19 Sonbahar - Kış genç kumaş koleksiyonu için hazırlanan “MetropoLive” isimli tema panosu (Cihan Bahar, 2016).

**GİYİM, MODA VE FOTOĞRAF**Savaş BAYKAN<sup>1</sup>Sefa ÇELİKSAP<sup>2</sup>**Özet**

Konuşmayı çözemediğimiz binlerce yıl önceki dönemlerde, daha harfleri keşfetmeden önce şekillerden, sembollerden oluşan ve ilk kanıtlarını mağara duvarlarında gördüğümüz bir görüntü dili vardı. Çizilen bu ilk şekil ve semboller zamanla resim sanatının oluşmasına, resim sanatı ise kendi özgürlüğünün peşinden giderek fotoğrafın doğmasına neden oldu. Görüntü oluşturma üzerinde asırlar süren kimyasal ve teknik çalışmalar sonucunda, bilinen ilk gerçek fotoğraf görüntüsü Niépce tarafından evinin penceresinden görünen manzara olarak tarihe geçti ve fotoğraf 1839 yılında Fransız Bilimler Akademisi tarafından resmi olarak dünyaya duyuruldu. 1861 yılında III. Napoleon’un fotoğrafçılığına terfi eden Pierre-Louis Pierson fotoğraf tarihinin ilk moda fotoğrafçısı olurken, Nadar takma adıyla bilinen Gaspard-Felix Tournachon ise Paris’te çekmiş olduğu portre fotoğraflarıyla kısa sürede ün kazandı.

Fotoğraf kamerasının pratik kullanımının geliştirildiği ilk dönemde moda kavramı da sosyal yaşantı içinde önemli bir sığrama yaparak fotoğraf ile olan ilk ilişkisini kurdu. Günümüze kadar geçen süreç içinde üretilen fotoğraflar; başta sanat ve ekonomi olmak üzere sosyolojik anlamda da biçimsel ve içerik olarak birçok yönden büyük değişim gösterirken moda fotoğrafı da kendi içinde yeni bir iletişim dili olarak karşımıza çıktı.

İletişim kurmada, gelecek nesiller için bilginin aktarımında ve toplumlararası rekabette o toplumun dilinin zenginliği önemlidir. Kullandığımız dil aynı zamanda gelişmişliğimizin de farklı bir göstergesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Giyim, Moda, Fotoğraf

<sup>1</sup> Savaş Baykan, İstanbul Aydın Üniversitesi, savasbaykan@hotmail.com

<sup>2</sup> Sefa Çeliksap, Prof. İstanbul Aydın Üniversitesi, sefaceliksap@aydin.edu.tr

## CLOTHING, FASHION AND PHOTOGRAPHY

### Abstract

During the thousands of years ago when we couldn't figure out the speech, before we discovered letters, there was a language of images, which was made up of shapes, symbols, and the first evidence of which we saw on the cave walls. These first shapes and symbols drawn in time caused the formation of the art of painting, and the art of painting followed its own freedom and the birth of photography. As a result of centuries of chemical and technical studies on image creation, the first known real photo image was made history by Niépce as the landscape visible from the window of his house. and the photo was officially announced to the world by the French Academy of Sciences in 1839. Pierre-Louis Pierson, who was promoted to Napoleon's photography in 1861, became the first fashion photographer in photographic history, while Gaspard-Felix Tournachon, known under the pseudonym Nadar, gained fame in a short time with his portrait photos in Paris.

In the first period when the practical use of the camera was developed, the concept of fashion made a significant leap in social life and established its first relationship with photography. Photos produced in the process until today; While sociological terms, especially art and economics, have changed in many ways in terms of form and content, fashion photography has emerged as a new language of communication within itself.

The richness of the language of that society is important in communicating, transferring information for future generations and inter-communal competition. The language we use is also a different indicator of our sophistication.

**Key Words:** Clothing, Fashion, Photography

## GİRİŞ

Charlie Chaplin'in 1925 yılında çektiği Altına Hücum filmi büyük çileler sonunda altın madenlerini keşfeden insanların büyük buhran dönemi yaşantının çaresizliğinin dramını anlatır. Filmin sonunda yüklüce bir servetin sahibi olan Koca Jim, zenginliğin anısı olarak fotoğraf çekilmek için üzerine gösterişli bir kürk giyer. Kalın purosunu parmaklarının arasındadır. Kendisini fotoğraf için hazırlayan kişi, etkileyici görünebilmesi için ona makyaj yapar. Ancak Koca Jim, makyaj yapan kişiyi tırnaklarının arasındaki kiri temizlememesi için uyarır. Çünkü fotoğrafta bu mevkie tırnaklarıyla geldiğini göstermek ister. Fotoğraf, Koca Jim'in istediği gibi çekilir.

18. yüzyıla kadar geçen zamanda ressamın gerçeğinden farksız yüzler yapmaya odaklanırken aynı zamanda kişileri salt bir dış görünüme indirgemek için giydikleriyle de ilgilenmişlerdir. Fotoğrafın bulunuşundan önce gerçeğin betimlenmesi resamlara aitken, Joseph Nicéphore Niépce'in sekiz saatlik bir poz işleminin ardından tarihin ilk fotoğrafını elde etmesi, insan görüntüsünü sabitleme eyleminin de seyrini değiştirmiştir. Toplumsal sınıfların ayrışması ve itibar gören sınıf mensubu kişinin daha fazla görünür olma isteğiyle birlikte yeni portre üretim tekniklerinin son noktası olarak portre fotoğrafı ortaya çıktı.

Beğenilme arzusu içerisinde varlığını sürdüren insan her zaman diğer insanlara karşı tavır koyma amacıyla güzel bir etki yaratmayı amaçlamıştır. Bedenin farklılığını ortaya koyabilmek adına giysilerde portre sanatına hizmet eden öğelerdendir. "Giyinmek de topluluğu belirleyen varlıksal biçimlerden biridir. Dolayısıyla giysi insanın yaşam biçimini belirleyen, yaşını, yaşadığı dönemi, karakterini, sosyal ve ekonomik durumunu, toplumdaki yerini, dahası bireysel, toplumsal veya ulusal anlamdaki temsilini yansıtan bir göstergedir" (Guiraud, 1994: 22).

Çevre koşullarıyla birlikte insanlığın gelişimi giyim kültürünün de değişmesine neden olmuştur. Daha önceleri beslenmek, barınmak, korunmak gibi temel bir ihtiyaç olan giyinmek, kültürel gelişmelerin sonucunda artık sadece temel bir ihtiyaç nesnesi olmayıp, insanın kendisini ifade edebileceği kültürel ve sanatsal bir kavrama dönüşmüştür. İnsanın fiziksel isteklerinin olduğu kadar ruhsal ihtiyaçlarının da giderilmesi gerekmektedir ki bu psikolojik durum moda kavramının çıkış ve beslenme noktası olmuştur.

## 1. MODA VE PORTRE FOTOĞRAFI

Farklı kültürlerle ait binlerce yıl öncesinin giyim kültürü hakkında bilgileri çeşitli duvar resimlerinden, baskı teknikleri kullanılarak yapılmış gravür çalışmalarından, yağlı boya resimlerinden edinebiliriz. Günümüzde bizler o dönemin modası olarak adlandırırız. Moda genel bir kavram, tanımlamadır. Bu kavram "...giyimin, davranışların vb. özellikle seçkin ya da seçkin olmak için yapılan bir toplum tarafından geleneksel kullanımı" olarak genişletebilir. Kısaca, moda dizge içerisinde kurulan/tarif edilen ya da Roland Barthes' a göre "fazladan bir vida dönüşünden başka bir şey olmayandır" (Barthes, 1998:147).

Öte yandan kişiyi bedensel veya tinsel anlamda betimleyen portre fotoğraflarında, kompozisyon, ışık ve kullanılan teknikler kadar model üzerindeki giysiler de büyük bir önem taşır. Bu bağlamda giysiler, fotoğrafa konu olan modelin kurgulayıcı rolünü daha belirgin hale getirir. Özellikle fotoğrafçılığın ortaya çıktığı ilk yıllarda insanlar, geriye bir anı bırakmaktan ziyade kendi görüntülerini merak ettikleri ve sahip oldukları statülerini belgelemek için fotoğrafın konusu olmak istediler. Söz konusu bu fotoğraflar içinde seçmiş oldukları giysiler, sınıflarını, mevkilerini ve yaşadıkları zamanın özelliklerini yansıtması bakımından geçmiş ile kurulan bir iletişim dili olarak da kabul edilir. Sosyal açıdan incelediğimizde ise portre fotoğrafının kişiyi tanımlaması bağlamında moda ile de yakın bir ilişkisi bulunmaktadır. Örneğin, geçmişe ait bir erkek portre fotoğrafının ilgi çekiciliği, modelin giydiği ceketin çizgilerinde yatmakta olduğu gibi, ceketin solgunluğu ve yıpranmışlığındadır da. Düğmeleri ilikli ceketin içerisine giymiş olduğu açık renkli kumaştan yapılmış gömleğin yakası birbirine hiç kapanmayacakmış gibidir. Belli tarihteki bu fotoğraf o tarihteki erkek giyiminin özelliklerini gözlemlememizi sağladığı gerçeğinin yanında gömleğin yakasındaki kıvrımları, ceketin solgunluğu, fotoğrafta kullanılan ışığın karşılıklı etkileşimiyle izleyiciye bir alt bilgiyi de sunmuş olur.

İnsanlar arası ilişki, kişisel gereksinimler ve gücü kendi elinde bulundurabilmek adına iletişim kurma gerekli olmaktadır. Bu nedenle fotoğraflar, izleyicisine giysiler üzerinden anlamlar yüklemeye olanaklar sunan ikonografik göstergelerdir. Kültürel ve toplumsal bir işlevi olan fotoğraf görsel iletici ve hafıza olması nedeniyle görüntünün önemli olduğu dünyamızda önemli bir iletişim aracı haline gelmiştir.

Latince fotoğrafın bulunuşundan önce resim sanatının bir dalı da olan "portre" kelimesi "ışığa getirme" anlamına gelir. Yunan dilinde ise fotoğraf

kelimesi "photos" yani ışık anlamındadır. "Graphes" anlamına gelen yazı kelimesi ile birleştiğinde günümüzün fotoğraf kelimesi ortaya çıkmaktadır ki bu tanımlama doğal olarak portre anlamını fotoğrafın doğasına yerleştirmiştir.

Ancak sanat terminolojisi açısından baktığımızda "portre; bir kimsenin fiziksel ruhsal ve karakteristik özelliklerini resim, heykel, fotoğraf, edebiyat gibi sanat türleriyle tasvir edilmesidir. İnsanın ruh halini en iyi yansıtan organ yüzümüzdür. Portrede amaç insanın ruh halini yansıttığı yüzü ölümsüzleştirmektir. Gerçeğin izi/kendisi gibi karşımıza çıkan portreler aynı zamanda güçlü bir imgedir. Bir yanda görüntüyü çeken/yaratan kişi, diğer yanda kadrajdaki kayıt altına alınan kişi" (Çeliksap, 2015).

Fotoğrafın bir kolu olan portre; konusunu insanla sınırlandırmakla kalmayıp söz konusu kişinin yüzüne ve onun kimliksel ifadelerine yönelir. Bu durum, fotoğrafın keşfinden önce resim sanatında da görülür. Bilinen en eski portre çalışması "2006'da Fransa'da Angoulême yakınlarında yer alan Vilhonneur mağarasında keşfedilen ve 27.000 yıllık olduğu tahmin edilen duvar resmidir" (Uysal, 109). MS I. ve MS II. yüzyıllar arasında Mısır'ın Feyyum bölgesinde bulunan genellikle baş kısmının tam cepheden yüzün tamamı görünecek şekilde ahşap pano ve keten kefenler üzerine betimlenmiş bu portreler günümüzdeki portrelere çok yakın ilk gerçekçi tasvirlerdir.

"18. ve 19. yüzyılların burjuva evlerindeki standart portrelerin amacı, poz veren kişinin ideal bir halini çıkartmaktır. (Bir deyişle, sosyal konumunu ilan etmek, şahsi görüşünü güzelleştirmektir); bu amaç göz önünde tutulduğunda, o resimleri yaptıran ya da çektirenlerin niçin bir taneden gerek duymadıkları son derece anlaşılır bir şeydir. Fotoğraf-kaydın onayladığı şey, daha mütevazı bir kapsamada, fotoğrafı çekilen şeyin/kişinin birden fazla resmine pek ihtiyaç duyulmaz. Çekilen fotoğrafın, bir konunun/kişinin biricikliğini ortadan kaldırması korkusu, en sık ve yoğun bir şekilde 1850'lerde, portre fotoğrafçılığı sayesinde fotoğraf makinelerinin nasıl ısmarlama modalar ve dayanıklı endüstriler yaratabileceğinin ilk örneklerinin sergilendiği yıllarda dile getirilmiştir" (Sontag, 2008:196).

Nadar takma isimli Gaspard-Felix Tournachon Paris'te çekmiş olduğu portre fotoğraflarıyla kısa sürede ün kazanmıştır. Dönemin popüler kişilerinin giyim tarzlarını ön plana çıkartarak o kişilerin karakteriyle ilgili ipuçları vermiştir. Portre fotoğrafı alanında ortaya çıkan başka bir kişi de Julia Margret Cameron'dur. "Fotoğraf serüvenine kendisine hediye edilen bir

fotoğraf makinesiyle başlayan Cameron, kendi evinde yaratmış olduğu stüdyosunda kendi ailesi ve akraba çevresinin fotoğraflarını çekmiştir. Ticari kaygıdan uzak bir şekilde çektiği portre fotoğraflarda kendine has bir üslubu vardır. Mükemmel görüntüler yakalamaktan daha çok kişilerin duygularını yansıtacak ifadeler yakalamaya çalışmış ve bunu fazlasıyla başarmıştır. İngiltere’de Margret Cameron, Kraliçe Victoria’nın portresini çekerek o dönemin yaşam biçimini de vurguladı” (Ertan, 2009:31).

1861 yılında III. Napoleon’un fotoğrafçılığına terfi eden Pierre-Louis Pierson; bir metres ve casus olan İtalyan soylu Castiglione Kontesi’yle iş birliği yaparak, Kontes’in sahip olduğu geniş gardırobu ve frapan koleksiyonuyla çalışmıştır. Bu iş birliktelikleri tarihin ilk moda fotoğraflarının altına imza atmış olmalarını sağlamıştır. “Çoğunluğu Louis Pierson tarafından çekilen Kontes Castiglione fotoğrafları; fotoğrafın ritüel ve fetiş olma özelliklerine örnek olarak gösterilmekte ve günümüz moda fotoğrafçılığına esin kaynağı olduğu ifade edilmektedir” (URL 1).



Fotoğraf 1. Kontes Castiglione portresi Pierre-Louis Pierson, 1860.



Fotoğraf 2. Pierre-Louis Pierson, Castiglione Kontesinin bir portresi 1863-1866.

Kameraların pratik kullanıma uygun hale getirilmesi, görüntünün kayıt edileceği filmlerin ucuzlaması ve sonrasında dijital gelişmeler fotoğraf anlamında önemli gelişmelerdir. Günümüzde fotoğrafın günlük yaşantıya hâkim olan bir moda haline gelmesi ve aynı zamanda moda kavramının da doğası gereği sürekli yıldızın parlaması fotoğrafın ve modanın birbirleriyle yakınlaşmasını sağlamıştır. Her ikisinin de ortak noktaları dinamik bir yapıya sahip olup, durağanlıktan uzak bir şekilde değişimi simgelemesidir.

Günümüz önemli haber fotoğrafçılarından olan Steve Mc Curry daha çok sosyal içerikli çalıştığı portre fotoğrafları ile tanınmaktadır. Haber-belgesel fotoğraflarının konusu olan kişilerin yüzlerindeki ifadeleri çevresel faktörlerle birleştirdiği çalışmalarını bir sanatçı hassasiyetiyle estetik biçimde sunmaktadır. David Bate’nin dediği gibi “portreler betimleme sanatının özü itibarıyla kimliğimizi sabitlemektir” Mc Curry’nin portre fotoğrafları da aynen bu ifadeye uymakla birlikte inandırıcılık çerçevesi içerisinde açık bir kimliğin yansması gibidir. Portresini çektiği şahısların giymiş olduğu kıyafetlerin renk tonları adeta bir ressamın tablosunu andırır biçimdedir.



Fotoğraf 3. Afgan Kızı Şarbat Gula Portresi  
Steve McCrury 1984.



Fotoğraf 4. Şarbat Gula Portresi  
Steve McCrury 2002.

## 2. GİYİM MODA VE FOTOĞRAF

Modanın, bir ‘tüketim aracı’ olarak literatüre girmesi iki önemli devrimle gerçekleşmiştir. Fransız İhtilali ve İngiltere’de yaşanan Endüstri Devrimi sonucunda modernizm hareketi dünyaya yayılmış; sosyal, ekonomik ve siyasi açılardan köklü değişimler yaşanmıştır. Giyim kültürü de yukarıda değindiğimiz ihtiyaçların ötesine geçerek tüketilen, tekstil sektörünü yükselten bir fenomen olmuştur. Sınıflar arası dikey ve yatay hareketler maddi güce endeksli olarak gerçekleşmiştir. Bu durum toplumun her bireyinin, farklı farklı statülerde bulunabilmesini sağlamıştır. Diğer bir deyişle, aristokrasi sınıf geçişini imkânsızlaştıran asillik iddiası son bulmuş, burjuvazi sayesinde bir çiftçi de zenginler arasına girerek frak veya smokin giyebilecek konuma gelmiştir.

Giyimin temelinde korunma ve ısınmak gibi doğal ihtiyaçlar olduğu gibi, günümüzde güzel ve etkili görünmek de önemlidir. “İlkel çağlarda, avlanan hayvanların dişlerinin kolye, çene kemiklerinin ise bilezik olarak kullanıldığı görülmekte, süslenmenin ise güçlülüğün bir belirtisi olduğu düşünülmektedir” (Dayı, 2006:1). Eski çağlardaki bir insanın yırtıcı bir hayvanı öldürdükten sonra postunu kıyafet olarak giymesi, elbette sadece bir güç gösterisi olarak algılanamaz. Bu örnekte bir iletişim boyutu da vardır. Kabile halkına ve takip eden nesillere o hayvanı öldüren kişi olarak kendini

göstermeye çalışmaktadır. Bu nedenle tek bir kıyafet, ısınmayı, korunmayı, mahremlik kavramını, gücü, mevkii, etkilemeyi, cazip görünmeyi ve bunların hepsini bir iletişim kanalına dönüştürmeyi ifade etmektedir. Bu tanıma göre günümüzde giyinmenin temel iç güdüsünün psikolojisi değişmemiştir. “Kelime kökenine indiğimizde, Latince yapmak anlamına gelen factio dayanan fashion terimi, baştan çıkarma, aldatma, statü belirleme, toplumsal ve bireysel başkaldırı gibi farklı değerler, anlamlar ve kavramlar yüklenerek günümüze kadar gelmiştir. Bir çağa damgasını vuran belli başlı tarzdan daha çabuk değişen kültür ve yaşam biçimine ilişkin beğeniler bütününe moda diyebiliriz” (Çeliksap, 2015:60).

Modern yaşantımızın en önemli kavramlarından birisi de yeniliktir. Yeni olanın şaşırtıcı ve ilgi çekici olduğu, dolayısıyla da insanların sürekli yeni şeyler denemeye yöneldiği bir süreç söz konusudur. Moda ve yayılmasına büyük destek veren fotoğraf da bu bağlamda bu yenilik kavramının en önemli kollarındandır. Yeni kıyafetler, yeni ayakkabılar, yeni süs eşyaları satışa sunulurken belirli trend ve eğilimler sunmuşlardır.

Giyim kültürünün birey üzerindeki etkisi aslında aynı zamanda da toplumu çağdaş seviye uygarlığına da yansımaktadır. Uluslararası siyaset anlamında toplum kimliğinin kanıtlanması ve saygınlığını önemini kavrayan Mustafa Kemal ATAÜRK dünya çapında tek siyasi kişilik olarak karşımıza çıkmaktadır. “Giyim ve Modanın Kısa Öyküsü” adlı makalesinde Çeliksap; “Moda alanındaki bu yenilik ve modern yaklaşım anlayışıyla bu konuda çağının en iyi örneği ve hem siyasi anlamda hem de bir toplumun tamamının giyim tarzını belirleyip değiştiren tek siyasi lider ve moda tasarımcısı ATATÜRKÜTÜR. Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte yerli ve yabancı birçok fotoğrafçının çekmiş olduğu Atatürk portre fotoğraflarında ne kadar şık giyindiğini rahatlıkla görebilmekteyiz. Bugün moda, hâlen yenilik ve yeniden üretilebilirlik ilkeleri doğrultusunda ilerlemekte, sınıfsal farklılıklara göre şekillenmekte ve giyim kuşam sektörü olmanın ötesinde insanın sosyal ve bireysel yaşamını kaplayan çetrefil bir alan olmaktadır. Atatürk’ün amacı giyim olgusuyla toplum içinde sınıf farklılıkları yaratmak yerine, toplum içindeki tüm bireyleri aynı seviyede giyim kalitesi ile eşitlik sağlamak olmuştur. Böylece din, mezhep ya da statü farklılıkları çağdaş bir çizgiye çekilmiştir” (Çeliksap).





Fotoğraf 5. Cemal Işıksel, Atatürk.



Fotoğraf 6. Cemal Işıksel, Mustafa Kemal Atatürk.

Modanın yayılmasına öncülük eden fotoğraf da ilk ortaya çıktığı andan itibaren farklı disiplinlerden etkilenmiştir. “1920’lerde modernizmin geometrik sınırları değişir, moda fotoğrafları geometrik resimler ve düzenlerin önünde çekilmeye başlar 1920’li ve 1930’lu yıllarda tüm sanat dallarında etkili olan realizm akımı moda fotoğrafını da etkilemiştir. Realist moda fotoğraflarında dikkati çeken en önemli özellik modellerin yürürken, koşarken yani hareket ederken fotoğraflanmasıdır” (Craik, 1993:8).

Ancak gerçek anlamda 1850 yılında ilk ticari moda fotoğraf çalışmasını Charles Reutling Fransa’da kendine ait stüdyosunda dergilere çekerek başlatmıştır. Les Modes dergisi 1892 yılında ‘La Mode Pratique’ tekniğini yayın organlarında renklerle zenginleştirerek bir ilk olarak yayınlamıştır. Ancak moda fotoğrafçılığının kimliğini kazanması 1886 yılında Frederick Eugene Ives tarafından geliştirilen yarım ton tekniği kullanılarak fotoğraf görseli ile metinlerin aynı sayfada basılıp yayınlanmasıyla gerçeklik kazanmıştır. Endüstri devriminin etkilerinin yaygınlaşması sonucunda ticari bir nitelik taşıyan portre fotoğraf akımından sonra ‘Moda Fotoğrafı’ ortaya çıkmıştır. Teknik koşullar iyileştikçe hem fotoğrafı çeken hem de poz veren kişi hareket esnekliği kazandı. Böylece fotoğraf stüdyoları dönemin gereksinimleri doğrultusunda tanıtım amaçlı konulara yöneldiler.

İnsan kendi üzerinde giysiyi görmeden, vücuduna oturup oturmadığını, yakışıp yakışmadığını bilemez. Moda fotoğrafçılığı da bu basit mantıktan doğar. İşin ana fikri bu kadar basit olmasına karşın, uygulaması o kadar basit değildir. Çünkü

fotoğrafçı, manken ile kıyafet arasında bir uyum sağlamak ve manken-insan bedeni üzerinden giysiye bir ruh kazandırmak zorundayken, aynı zamanda mekânı ve atmosferi de yaratmak zorundadır. “1950’lerde savaş döneminin yarattığı güç koşullar nedeniyle dağılan okuyucunun ilgisini tekrar kazanabilmek için, moda dergilerinde savaş öncesine oranla daha az seçkin ama çok daha fazla süslü moda görselleri üretilmeye başlanmıştır. ‘Yeni Duyarlılık’ olarak adlandırılan bu akımın etkileri, Richard Avedon, Lillian Bassman, Louise Dahl-Wolfe, Irving Penn, Bert Stern ve Leslie Gill gibi fotoğrafçıların fotoğraflarında açıkça görülebilmektedir. 1970’li yıllarda Guy Bourdin ile birlikte Alman asıllı fotoğrafçı Helmut Newton, tema sıkıntısı çeken moda fotoğrafçılığına, seks, ölüm, şiddet, cazibe ve korku gibi güçlü temalar işleyerek, yeni bir soluk getirmişlerdir” (URL 2).

Aynı yıllarda görsel imgenin gücü egemen hale gelmiş ve moda fotoğrafçılığında sembolik anlamlar önemli bir ifade aracı olarak görülmüştür. Moda dergilerindeki fotoğraflar, cinsel motiflere (eşcinsellik) ve toplumda yükselen sorunlara (röntgencilik, tecavüz, cinayet vb.), genişleyen sosyal hareketler gibi konulara değinmiştir” (URL 1).

Kolay silinemeyen savaşın etkileri giyim kültürünü ve moda fotoğraflarının temalarını da etkilemiştir. Şık ve şatafatlı kıyafetlerin yerine kot pantolonlar, salaş mini etekler yer almaya başlamasıyla kadınların özgürlükleri ön plana çıkmıştır. Bu durum farklı bir sosyal gelişmeyi doğurmuştur. Irk, cinsiyet, sınıf temsillerine karşı çıkan politik hareketler önemli etken olmuştur. 1980 yılında ortaya çıkan punk kültürü önemli bir sosyolojik ve moda hareketi örneğidir. Harper’s Bazaar ve Vogue dergilerinin yanı sıra The Face ve i-D gibi alternatif moda dergileri ortaya çıktı ve sokak modasını gençlere tanıtırken aynı zamanda genç moda fotoğrafçılarının sektöründe yer edinmesini sağladılar.

Günümüzde çok daha popüler hale gelen moda fotoğrafçılığında bazı isimlerin çok daha fazla ön plana çıktığı görülmektedir. Bu etkili isimler Perulu fotoğrafçı Mario Testino, kendine özgü tarzıyla İtalyan fotoğrafçı Paolo Roversi, Fransız fotoğrafçı Patrick Demarchelier, ünlü yıldızların kapak fotoğraflarını çeken Türk fotoğrafçı Mert Alaş ve ortağı Marcus Piggott, Bruce Weber ve her ne kadar moda fotoğrafçılığı erkeklerin egemenliğinde olan bir sektör olsa da yaratıcı ve sıra dışı işler çıkaran Leibovitz sektörün çok önemli ve nadir kadın fotoğrafçılarından biridir.



Fotoğraf 7. Annie Leibovitz için poz veren Kate Moss.



Fotoğraf 8. Mert&Marcus moda çekimi.

## SONUÇ

Makalede incelediğimiz her iki farklı konunun önemli bir ortak noktası bulunmaktadır. Gerek portre fotoğrafçılığı gerekse moda, Rönesans'la başlayan ilerlemenin ve sosyo-politik bir toplumsal yapının içinde var olmalarıdır. Merkeze biyolojik anlamdaki bir insan varlığını değil bireyi, yani toplumsallaşmış, belirli statü sahipleri ve önemli bir kimliğe sahip olan insanı koymaktadırlar. Moda, bu anlamda tanımlanmış insanın toplumla ve kendi içindeki sorunlarla ilişkilidir ve bu durumun oluşturduğu sonuçtan beslenir. Yeni alternatifler üretir, kendini ifade edebilmesi, mutlu olması, statü sahibi olma yolunda tekstil ve yan ürünleri aracılığıyla, trendler ve eğilimlerle seçenekler sunar. Aynı şekilde portre fotoğrafçılığı da tüm karmaşası ve varoluş mücadelesiyle bireyi tanımlamaya, canlandırmaya çalışır. 'Ben' imajını fotoğrafa yerleştirmeye çalışarak sonuca ulaşmayı ister. Bu açıdan bakıldığında portre fotoğrafçılığı ile giyim endüstrisinin simbiyotik bir bütünlüğü vardır. Portresi çekilecek kişi zengin sınıfa ait bir kişilik ise, giysileri ve aksesuarları bu gerçeği ifade edecek biçimde seçilir. Pahalı kumaşlara, mücevherlere, tamamlayıcı aksesuarlara kompozisyonda yer verilir. Portre fotoğrafçılığının temel aldığı kimlik kavramı, moda ile şekillenen ya da moda ile en yalın bir biçimde ifade edilen bir kavram olduğundan, portre fotoğraflarının analizde/ okunmasında moda göz ardı edilemeyecek bir dinamik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sosyal sınıfların yatay ve dikey olarak gerçekleşen devinimi, her kesimden insana açık olması, tüketim kültürünün yepyeni bir boyuta ulaşması, karmaşık iktidar ilişkilerinin öne çıkması gibi etkenler sonucunda birey kimliğinin göstergesi bir şekilde tanımlanması da güçleşmiştir. Diğer bir deyişle kriptografik bir durum söz konusudur. Kriptografi, okunabilir durumdaki bir bilginin istenmeyen taraflarca okunamayacak bir hale dönüştürülmesinde kullanılan tekniklerin tümü olarak da görülebilir. Yani, portresi yapılan kişinin klasik anlamda kimliğini ifade eden bir kompozisyon yerine, kimliğini gizleyen, statüsünü saklayan ve okumayı/analizi zorlaştıran bir noktaya gelmesi söz konusudur.

Rönesans döneminden günümüze portre fotoğrafçılığı moda ile bir bütünlük sağlamakta ve bireyin, gelişimini, varoluşunu, kimliğini yansıtmaktadır. Bu ilişki sadece fotoğraf sanatı ya da moda sektörü için değil, aynı zamanda sosyoloji için de önemli bir inceleme sahası oluşturmaktadır.

## Kaynaklar

- Barthes, R. (1997). Gösterge Bilimsel Serüven, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Çeliksap, S. (2015). Fotoğrafta Portre-Yüz'ün Gerçek (Siz) Liği; Paradoks ve Dönüşüm, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Bodrum Güzel Sanatlar Fakültesi.8-9 Ekim 2015 Bildiriler (ISBN978-60597-48-8).
- Çeliksap, S. (2015). Giyim ve Modanın Kısa Öyküsü, İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi 1 (1), 157-164.
- Dayı, H. (2006). 1990 Sonrası Türk Moda Fotoğrafında Görsel Eğilimler, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Fotoğraf Ana Sanat Dalı, İzmir.
- Ertan, G. (2009). Düünden Bugüne Fotoğraf, İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Guiraud, P. (1919). Göstergebilim (Le Sémiologie), (Prof. Dr. Yalçın, M. Çev.), Ankara: İmge Kitapevi.
- Sontag, S. (2008). Fotoğraf Üzerine. (Akınhay O. Çev.), İstanbul: Agora Kitaplığı.
- Uysal, A. (2009). Yüzün Ötesi- Portre Kurmak Üzerine, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat VE Tasarım Dergisi, 1 (4), 107-122.
- West, S. (2004). Portraiture, Oxford: Oxford University Press.

## İnternet Kaynakları

- <https://in.pinterest.com/pin/433330795382302523/?lp=true>
- <https://www.pinterest.ca/pin/230739180891709237/>
- <https://publicdelivery.org/steve-mccurry-afghan-girl/>
- <https://www.pinterest.es/pin/388224430347764706/>
- <https://isteaturk.com/Kronolojik/Tarih/1927/6/30/1919dan-sonra-Istanbula-ilk-gidisinde-Ankaradan-ayrilirken-trende-30061927/1>
- <https://isteaturk.com/Kronolojik/Tarih/1927/10/10/Mustafa-Kemal-Ataturk-Istanbul-donusu-Ankarada-10101927/1>
- <https://modakariyeri.com/tanimaniz-gereken-10-moda-fotografcisi/>
- <https://modakariyeri.com/tanimaniz-gereken-10-moda-fotografcisi/>
- (URL 1) (<https://circlelove.co/moda-fotografi-nedir-moda-fotografciliginin-tarihi-ve-gelisimi>).
- (URL 2) (<https://circlelove.co/moda-fotografi-nedir-moda-fotografciliginin-tarihi-ve-gelisimi>).

## Görsel Kaynakça

- Fotoğraf 1.* Kontes Castiglione Portresi,  
(<https://www.pinterest.com>, 02.03.2020).
- Fotoğraf 2.* Castiglione Kontesi'nin bir portresi,  
(<https://www.pinterest.com>, 02.03.2020).
- Fotoğraf 3.* Afgan Kızı Şarbat Gula Portresi,  
(<https://www.publicdelivery.org>, 05.03.2020).
- Fotoğraf 4.* Şarbat Gula Portresi,  
(<https://www.pinterest.es>, 06.03.2020).

*Fotoğraf 5.* Atatürk,

(<https://www.isteaturk.com>, 08.03.2020).

*Fotoğraf 6.* Mustafa Kemal Atatürk,

(<https://www.isteaturk.com>, 21.03.2020).

*Fotoğraf 7.* Annie Leibovitz için pozveren Kate Moss,

(<https://www.modakariyeri.com>, 24.03.2020).

*Fotoğraf 8.* Mert&Marcus Moda Çekimi,

(<https://www.modakariyeri.com>, 28.03.2020).

## ŞEKİL HAFIZALI MALZEMELERDEKİ SON GELİŞMELER VE TEKSTİL, GİYSİ, AYAKKABI UYGULAMALARINA ÖRNEKLER

Sinem BUDUN GÜLAS<sup>1</sup>

H. Meryem İMRE<sup>2</sup>

### Özet

Malzeme teknolojisindeki gelişmeler tasarımcılar için yeni ve heyecan verici birçok ürün ortaya çıkarmaktadır. Son yüzyılda ortaya çıkan akıllı malzemelerin bir alt grubu olan şekil hafızalı malzemeler; sıcaklık, Ph, nem gibi ortam değişimlerine kendi kendilerine yanıt vererek şekil değiştirebilen malzemelerdir. Bir deformasyon sonucunda geçici bir şekil kazanabilen bu malzemeler; kimyasal, ısı ya da Ph gibi çevresel bir uyarın sonucunda asıl şeklini hatırlayıp bu şekle geri dönebilirler.

Bu ilginç özellikleri sayesinde şekil hafızalı malzemeler; fonksiyonel giysi ve ayakkabı üretimi konularında tasarımcılara ilham kaynağı olmaktadır.

Çalışmada; şekil hafızalı malzeme teknolojisindeki son gelişmeler incelenmiştir. Bununla birlikte, bu malzemelerin kullanıldığı; tekstil, giysi ve ayakkabı üretimlerine örnekler araştırılmış ve bir derleme olarak sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Malzemeler; Şekil Hafızası, Akıllı Tekstiller, Şekil Hafızalı Giysi, Şekil Hafızalı Ayakkabı

<sup>1</sup> Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, sinembudun@aydin.edu.tr

<sup>2</sup> Öğr. Gör., İstanbul Aydın Üniversitesi Anadolu Bil Meslek Yüksek Okulu, meryemimre@aydin.edu.tr

## LATEST DEVELOPMENTS IN SHAPE MEMORY MATERIALS AND EXAMPLES OF TEXTILE, CLOTHING, SHOE APPLICATIONS

### Abstract

Smart materials emerging as a result of rapid developments in material technology are materials that have the ability to respond to external stimuli on their own. Shape memory materials, which are a subgroup of smart materials, are materials that can change shape by responding to environmental changes such as temperature, pH, humidity. These materials, which can gain a temporary shape as a result of physical deformation can recall their original shape and return to it as a result of an environmental stimulus such as chemical, thermal or Ph.

Shape memory materials thanks to these interesting properties inspires designers in functional clothing and footwear production. Many experimental studies are carried out for their use in the fields of textile and clothing design, and they are also used commercially today in shoe design.

In this study recent developments in shape memory material technology have been studied. How these materials are used, examples of textile, clothing and footwear production were researched and presented as a compilation.

**Key words:** Smart Materials, Shape Memory, Smart Textiles, Shape Memory Clothing, Shape Memory Shoe

### GİRİŞ

Günümüz bilgi çağında; yaşam biçimlerindeki hızlı değişim ile birlikte, geleneksel olarak örtünme ihtiyacının karşılanması amacıyla geliştirilen giyim ürünlerinden, iklimsel korunmanın yanı sıra başka özellikler de beklenmektedir. Yaşam standartlarındaki artış; daha yüksek performansa sahip olan ve insanların konfor ihtiyacına karşılık veren yeni ürünlerin ortaya konmasını gerekli kılmıştır. Son yıllarda bu amaçla birçok çalışma yapılmış ve lif/tekstil endüstrisinde oldukça önemli gelişmeler kaydedilmiştir.

Sentetik iplik teknolojilerinin ortaya çıkışı, ardından lif teknolojisinin gelişimi ve yeni nesil liflerin üretilmesi ile birlikte geleneksel tekstillerin ötesinde özelliklere sahip “Teknik Tekstiller”, “Çok Fonksiyonlu Tekstiller”, “Akıllı Tekstiller” şeklinde isimlendirilebilen ürünler ortaya çıkmıştır.

Şekil hafızalı malzemeler; son yüzyılda ortaya çıkan akıllı malzemelerin bir alt grubudur ve sıcaklık, Ph, nem gibi ortam değişimlerine kendi kendilerine yanıt vererek şekil değiştirebilirler. Bir deformasyon sonucunda geçici bir şekil kazanabilen bu malzemeler; kimyasal maddeler, ısı, ışık, manyetik alan, nem ya da Ph gibi çevresel bir uyaran sonucunda asıl şeklini hatırlayıp bu şekle geri dönebilirler.

### Şekil Hafızalı Malzemeler

Şekil hafıza etkisi ilk defa 1932 yılında altın-kadmiyum (Au-Cd) alaşım malzemelerde ardından 1938’ de pirinç (bakır- çinko) alaşım malzemede gözlenmiştir. Bunlardan sonra ise 1962’ de, Buehler ve arkadaşları, ABD Donanma Savaş Gereçleri Laboratuvarı’nda (NOL) nikel-titanyum (NiTi) alaşımın şekil hafıza etkisi gösterdiğini keşfetmişlerdir (Budun Gülas, 2015:43).

Bir malzemenin; bir kuvvet uygulanarak verilen geçici şekilden, bir uyarıcı ile karşılaştığında sahip olduğu gerçek / kalıcı şekline geri dönmesi şekil hafıza etkisi olarak adlandırılmaktadır. Eğer, orijinal şekil ile geçici şekil arasındaki şekil değişikliği harici kuvvet uygulanmaksızın, uygulanan çevresel uyaranlar elde edilebilir ise bu şekil hafıza etkisi, iki yönlü şekil hafıza etkisidir. Diğer taraftan; eğer geçici şekli elde etmek için germe ve bükme gibi direkt harici kuvvet kullanılması gerekiyorsa bu tip şekil hafıza etkisi tek yönlü bir şekil hafıza etkisi olarak tanımlanır (Meng, 2010:1).

Erdoğan çalışmasında; literatürde yer alan çalışmalara göre, şekil hafızalı malzemeleri beş kategoride sınıflandırmıştır. Bunlar; şekil hafızalı alaşımlar (ŞHA), şekil hafızalı polimerler (ŞHP), şekil hafızalı hibritler (ŞHH), şekil hafızalı seramikler (ŞHS) ve şekil hafızalı jellerdir (ŞHJ) (Erdoğan, 2019:87,88).

Şekil hafızalı malzemelerle ilgili çalışmalar daha çok termal olarak indüklenen malzemeler orijininde gelişmiştir. Ancak son yıllarda özellikle biyomedikal ve doku mühendisliği gibi bazı alanlarda kullanılan malzemeler için uygulama sıcaklığı, oda sıcaklığı (~20°C) ve 37°C (vücut sıcaklığı) gibi dar bir sıcaklık aralığı ile sınırlı olması nedeni ile termal olmayan uyaranlara

karşı duyarlı şekil hafıza etkisine sahip polimerik yapıların geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Su/neme duyarlı şekil hafızalı polimerler, su/nem etkisi ile indüklenebilen ve ekstra ısı enerjisinden bağımsız bir şekil geri dönüşüm oranı ile termal şekil hafızalı polimerlerden daha çevre dostu ve yeşil enerji tasarrufu sağlayan bir yaklaşımdır (Memiş N.K., Kaplan S., 2018).

Çoklu uyaranlı ve çoklu şekil hafıza etkili polimerlerin son yıllardaki çalışmaların odak noktası haline geldiğini söylemek mümkündür (Chen, H. M., vd. 2018).

### Şekil Hafızalı Malzemelerin Kullanım Alanları

Yukarıda sayıldığı üzere birçok farklı formu olmasına rağmen günümüzde en çok kullanılanlar ve kısmen de olsa ticarileşebilmiş olanlar şekil hafızalı alaşımlar ve şekil hafızalı polimerlerdir.

Şekil hafızalı polimerler; akıllı tekstil malzemelerindeki uygulamalarında lif (makro, mikro ve nanolif), solüsyon, film, köpük, kaplama, bitim işlemi maddesi, laminasyon, dokusuz yüzey, dokuma ve örme kumaş gibi farklı formlarda kullanılabilir (Memiş N.K., Kaplan S., 2018). Yapılan çalışmalar incelendiğinde; tekstil uygulamalarını ilk çalışmalarını SMA teller ile yapıldığı görülmektedir. Ancak; alaşım malzemelerin tekstil yüzeylerinde kullanılması kumaş tutumunu sertleştirmekte ve düşük uzayabilirlik özellikleri nedeni ile de tekstil yüzeyinin niteliğini düşürmektedir.

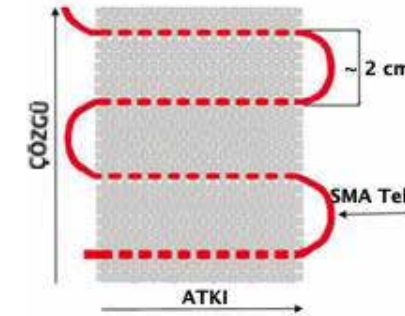
### Şekil Hafızalı Alaşımların Tekstil ve Giysi Uygulamaları

Chan ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışma SMA tellerin tekstil yüzeylerinde kullanımına ilk örneklerdendir. Bu çalışmada Chan Vili ve arkadaşları, SMA telleri kullanarak dokuma ve örme kumaş denemeleri yapmışlardır. Özellikle örme kumaşlarda SMA tellerin tansiyon ayarlarındaki ve şekil almalarındaki zorluklar nedeni ile kumaşın seçilen belirli bölgelerinde kullanılması yoluna gitmişlerdir. Şekil hafıza efekti sayesinde aynı kumaşta farklı estetik karakterler sergileyen ikili bir dekoratif kumaş oluşturulmuştur (Chan vd., 2002).

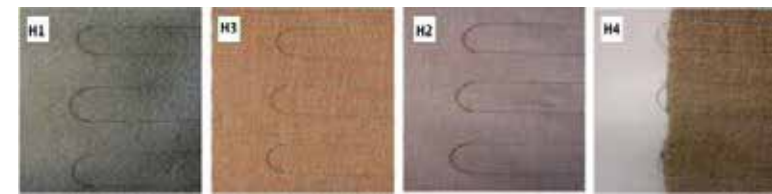


Şekil 1: Chan ve arkadaşları tarafından üretilmiş, aynı kumaşta farklı estetik karakterler sergileyen SMA telleri içeren örme kumaş örnekleri (Chan vd., 2002).

Vasile ve ark. çalışmalarında, tekstil ipliklerini ve vücut sıcaklığında çalışan şekil hafızalı alaşım telleri kullanarak el dokuma tezgahı ve otomatik dokuma makinesinde farklı tiplerde hibrit kumaş üretmişlerdir. Ardından kumaşların kalınlık, kırışıklık geri dönüşü, boyutsal kararlılıklarını ve şekil hafızalı alaşım tellerin kumaştaki yerleşimlerini test etmişlerdir (Vasile vd., 2010).



Şekil 2: Gömülü SMA içeren hibrit kumaş çizimi (Vasile vd., 2010).



Şekil 3: Vasile ve arkadaşları tarafından üretilmiş farklı tiplerde hibrit kumaş örnekleri (Vasile vd., 2010).

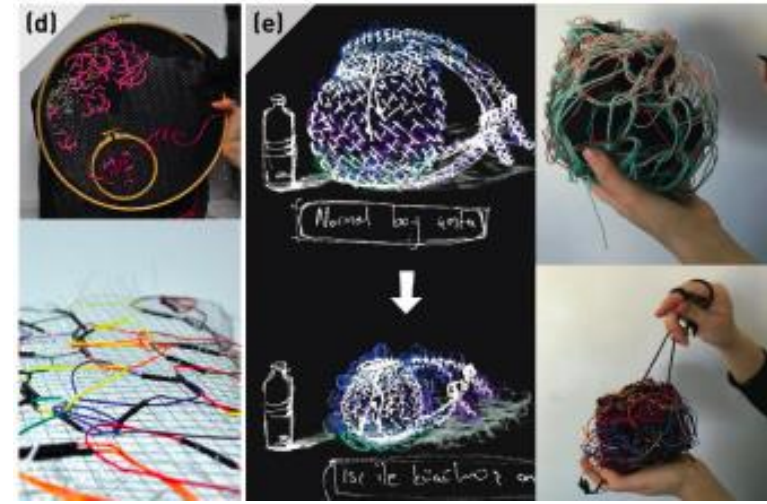
Berlin Sanat Üniversitesi'nde, Moda ve Tekstil Tasarımı Enstitüsü, Moda, Ürün ve Arayüz Tasarımı bölümlerinden 10 öğrenci tarafından E-motion isimli bir interaktif moda projesi gerçekleştirilmiştir. Projede tasarım,

bilim, sanat ve felsefenin kesiştiği sekiz düşsel kıyafet ortaya konmuştur. Bu çalışmalardan en ilgi çekicisi; Dışa Açılma (Outsourcing)'dır. Max Schath tarafından tasarlanmış olan bu çalışmada; şekil hafızalı alaşımlar ve entegre sensörler kullanılmış ve giyen kişinin ruh halini dışarı yansıtmak amaçlanmıştır. Ruh hali ile analog bir bağlantı yoktur ancak giyen kişi isterse ruh halini bu yolla dışa yansıtabilir (URL-1).



Şekil 4: Max Schath'ın "Dışa Açılma" isimli projesi (URL-1).

Koç Üniversitesi Yaratıcı Endüstriler Uygulama ve Araştırma Merkezinden bir grup araştırmacı, hesaplama materyallerinin moda tasarımcılarına giyilebilir ürünlerin biçimini ve ifadesini tasarlamaları için nasıl fırsatlar sağladığını keşfetmek üzere bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada yürütülen atölye çalışmalarından birinde içerisinde şekil hafızalı alaşım tellerinin kullanıldığı, boyut olarak büyüyüp küçülebilen bir çanta tasarlanmıştır (Genç Ç. vd., 2018).



Şekil 5: Ezgi Tokgöz tarafından tasarlanan "Kablo Çantası" sanat objesi, "Kablo Çantası"nın çizimleri ve prototipleri (Genç Ç. vd., 2018).

Minnesota Üniversitesi'nin Aktif Malzemeler ve Yapılar Tasarımı Laboratuvarı ve Giyilebilir Teknoloji Laboratuvarı'ndaki araştırmacılar tarafından yürütülen 2019 yılına ait bir çalışma, yalnızca vücut ısıyla çalışan ve kendi kendine vücuda oturan giysiler oluşturmak için kullanılacak sıcaklığa duyarlı bir tekstilin geliştirilmesini detaylandırmaktadır. NASA ile ortaklaşa yürütülen çalışmada, Minnesota Üniversitesi araştırmacıları bir insan bacağına benzersiz boyutlarını incelemiş, ardından bir bacağın topografyasına tam olarak uyabilen SMA bazlı bir örme giysi tasarlamış, üretmiş ve test etmişlerdir (URL\_3).



Şekil 6: Vücut ısı ile vücuda tam olarak oturan örme kumaş örneği (URL\_3).

Tasarımcı ve akademisyen Helen Koo, hareket engelli kişiler için ince motor beceri gerektirmeyen, otomatik olarak giyilebilen giysiler üzerinde çalışmaktadır. Standart giysiler genellikle hareket veya duyu engelli insanlar için zor olabilecek bir düzeyde ince motor kontrolü gerektirdiğinden Koo, engelli kişilerin bağımsızlığını ve yaşam kalitesini artıracak giysiler ve ürünler yaratmak üzere şekil hafızalı alaşımları kullanarak otomatik olarak giyilip çıkarılabilen giysiler tasarlamıştır. Bu çalışmasıyla Koo UC (University of California) Davis Yenilik ve Yaratıcı Vizyon Ödülü'nü almıştır (URL-2).

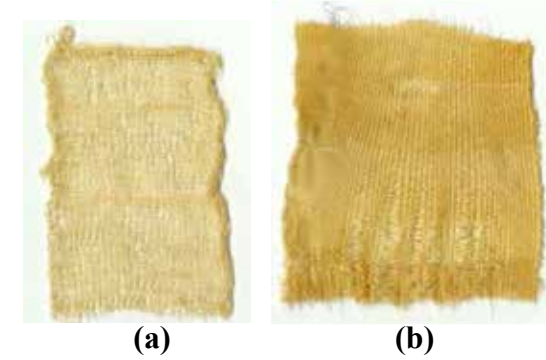


Şekil 7: Helen Koo'nun 'Nezaket' isimli çalışması

Nitinol teller ve mikro işlemciler kullanılarak hazırlanmış akıllı giysi (URL-2).

### Şekil Hafızalı Polimerlerin Tekstil, Giysi ve Ayakkabı Uygulamaları

Chan ve arkadaşları şekil hafızalı kumaş üretimi üzerine yaptıkları araştırmalar sırasında lif üretmek amacı ile SMP'nin çekilmesi girişiminde bulunmuşlardır. Ancak yapılan ilk deneyler çekilen SMP'nin mekanik özelliklerinin iplik için yeterli olmadığını göstermiştir. Bu faktörler sonucunda; uygun bir şekilde SMP yapıları kumaş oluşturmada, dokuma yapıları için el dokuması ve örme yapıları için şiş ile el örmesi kullanılmıştır. Dokuma işleminde naylon monofilament çözgü olarak, SMP ise atkı olarak kullanılmıştır. Lifin, naylon filament ile birbirlerine geçişiminin, düz bir örgü yapısında geleneksel bir ipliğe benzer biçimde oldukça uyumlu olduğu görülmüştür. Örme işlemi esnasında ise, filamentini yönlendirmek üzere gerilim uygulandığında iğne etrafında lifin incelmesi ve gergin bir hal aldığı görülmüştür. Bu durum nedeni ile üretilen kumaşta her satırda düzensiz gerilim görüntüsü gözlenmiştir (Chan YYF vd., 2002).



Şekil 8: Şekil hafızalı el dokuması kumaş (a), şekil hafızalı el örmesi kumaş (b) Chan YYF vd., 2002).

Özellikle yünlü kumaşların yüzey stabilitesi ve düzgünlüğünün yıkamalar sonrası korunması amacıyla şekil hafızalı polimerler örme yüzeylere uygulanmıştır.

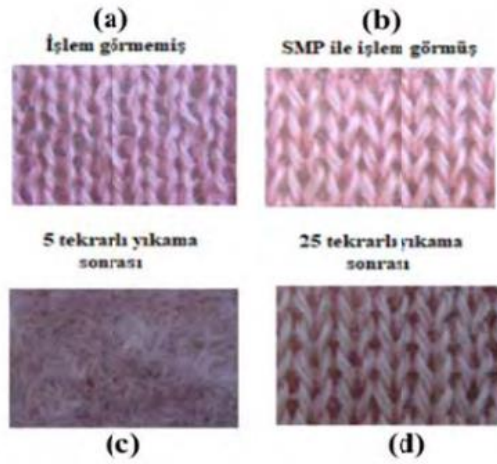
Hu ve arkadaşları çalışmasında şekil hafızalı polimer uyguladığı yünlü örme kumaşların yıkamalar sonrası şekil ve desenlerinde bozulmalarını minimize edildiğini ortaya koymuştur. Şekil 9'da görüldüğü üzere, SMP ile işlem görmemiş yünlü giysi yıkama sonrası çekerek küçülürken, SMP ile işlem görmüş giysi boyutsal özelliklerini korumuştur (Hu J. vd., 2012).



Şekil 9: SMP ile muamele edilmiş yünlü giysilerin geliştirilmiş boyutsal stabilitesi (Hu J. vd., 2012).



Benzer şekilde yapılmış başka bir çalışmada da yünlü örme kumaşlara SMPU emülsiyonu eşliğinde şekil hafızalı bitim işlemi uygulanmıştır. Şekil hafızalı işlem uygulanmış yünlü kumaşların giyim sırasında ve yıkama sonrasında boyutsal özelliklerini koruduğu gözlemlenmiştir. Şekil hafızalı poli üretan emülsiyonu ile işlem görmüş kumaşlarda emülsiyonun yün liflerinin yüzeyini kaplaması sonucunda keçeleşme etkisinin azalması nedeniyle ham kumaşa kıyasla daha yüksek bir boyutsal stabiliteye sahip olduğu görülmüştür. Şekil b ve d’de işlem görmüş yün kumaşta 25 yıkama sonucunda yüzey dokusu aynı kalırken, işlem görmemiş kumaşta 5 yıkama sonrasında keçeleşme meydana geldiği görülmektedir (Memiş N.K., Kaplan S., 2018).



Şekil 10: Yünlü kumaşın ham (a), SMP ile işlem görmüş (b), ham kumaşın 5 tekrarlı yıkama sonrası (c), işlem görmüş kumaşın 25 tekrarlı yıkama sonrası (d) yüzey görüntüleri (Memiş N.K., Kaplan S., 2018).

Sun ve arkadaşları şekil hafızalı polimerlerin ayak giyimi uygulamaları üzerinde çalışmışlardır. Bu doğrultuda belirli bir ayağın profiline mükemmel bir şekilde uyum sağlayan bir terlik geliştirilmesi amaçlanmıştır. Şekil 11’de şekil hafızalı termoplastik PU’dan yapılmış bir prototip sunulmuştur. Bu prototip ayağa mükemmel bir uyum sağlayabilmesine rağmen, yeterli esnekliğe sahip olmaması nedeni ile giyim konforu açısından rahat değildir. Bu çalışmanın geliştirilmiş bir versiyonu şekil hafızalı çoraplardır. Şekil 12’de sunulan şekil hafızalı çorap prototipleri (üstteki iki parça), esasen normal geleneksel ayakkabı çoraplarından (alttaki parça) modifiye edilmiştir. Burada modifikasyon sırasında termoplastik PU (TPU 262A), ya ayakkabı çorabının tümünün (Şekil 12 üst) ya da kısmi bir bölümünü (örneğin üst kısmı kaplamadan) (Şekil 12 orta) kaplamak için kullanılmıştır (Sun vd., 2017).



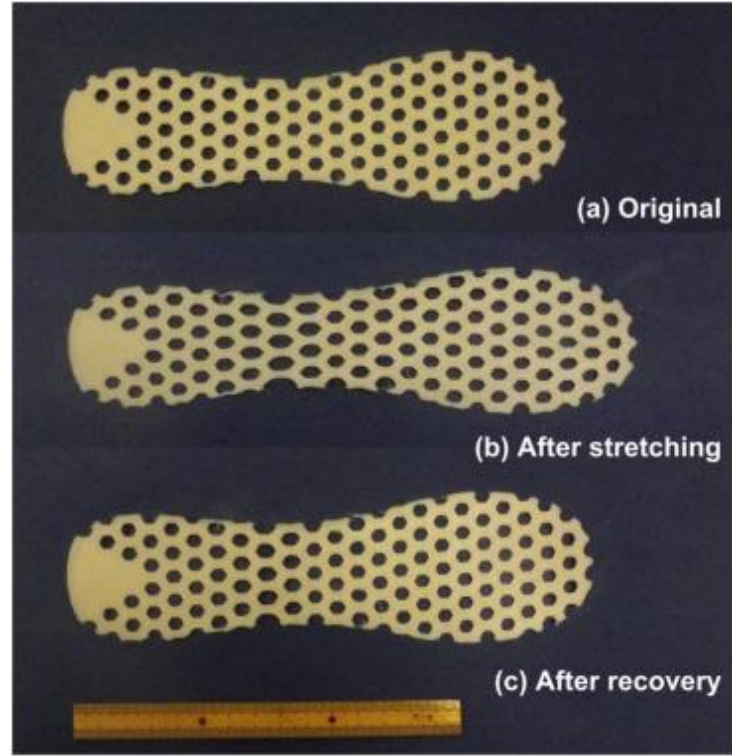
Şekil 11: Sun ve arkadaşları tarafından geliştirilen şekil hafızalı terlik prototipi (Sun vd., 2017).



Şekil 12: Sun ve arkadaşları tarafından geliştirilen şekil hafızalı çorap ayakkabıların yandan ve üstten görünüşleri (Sun vd., 2017).

Shenzhen Esun Industrial Co., Ltd., Çin Halk Cumhuriyeti’nden bir Esnek filamentin (1.75 mm çap) tipik DSC sonucunu göstermektedir. T g’si yaklaşık 65 °C olarak tespit edilmiştir. Bu filament kullanılarak bir iç taban 3D olarak basılmıştır. Isıtmaya duyarlı SMP’si yukarıdaki şekilde gösterilmektedir. Bu deneyde programlama

65 °C'nin üzerinde gerilerek yapılır. Tekrar 65 ° C'nin üzerine ısıtıldıktan sonra iç tabanda iyi bir şekil geri kazanımı gözlemlenir (Sun vd., 2017).



Şekil 13: Shenzhen Esun Industrial Co., Ltd tarafından geliştirilmiş 3D olarak basılmış iç taban (Sun vd., 2017).

Japonya merkezli TULTEX ve SPALDING firmaları ise su geçirmezlik, hava geçirgenliği ve nem dengesi için ayakkabılarında membran olarak DiapleX kullanmaktadır (Gulas ve Imre, 2020).



Şekil 14: TULTEX ve SPALDING firmalarına ait su geçirmez ayakkabılar (Gulas S.B.ve Imre H.M., 2020).

DiapleX® poliüretan esaslı şekil hafızalı bir membrandır ve kaplandığı yüzeylerdeki ısı değişimlerine göre yüzey yapısı ve gözenekliliği değişim gösterir. Düşük sıcaklıklarda katı moleküler yapısı ile ısı transferini azaltan ve su geçirmezliği artıran bir yapı sergilemektedir. Sıcaklık arttıkça, moleküler zincir değişir (mikro-Brownian Hareketi) ve geçirgenlik özellikleri artar (Üzümcü B., Sarı B., 2019: 370)

Skechers markası ayakkabılarında şekil hafızalı polimerlerin bir formu olan şekil hafızalı köpükleri kullanmaktadır. Ayakların gün boyu bedenin tüm yükünü taşıdığı farkındalığıyla tasarımlarını yapan Skechers, Memory Foam tabanın ayakkabılarda kullanılmasında öncüdür. Günümüzde birçok ayakkabı markası bu malzemeyi kullanmaktadır.

Başlangıçta uzay sektöründeki basıncı dengelemek için NASA tarafından geliştirilen Memory Foam, sonrasında sahip olduğu özelliklerle birbirinden farklı sektörlerde kullanılmaya başlanmıştır. Yoğun bir materyal olarak niteleyebileceğimiz Memory Foam, esnek bir madde oluşunun kendisine kattığı adaptasyon yetenekleri sayesinde herkesçe bilinen köpüklerden ayrılmaktadır. Çünkü Memory Foam diğer köpüklere nazaran kolaylıkla eski haline dönebilmektedir. Bu nedenle de hafızalı köpük olarak adlandırılmaktadır (URL\_4).



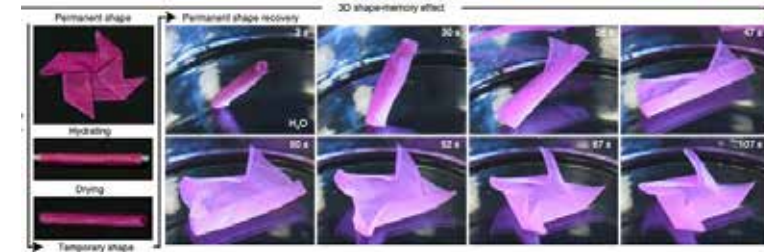
Şekil 15: Şekil hafızalı köpük ile yapılmış tabanlar (URL\_5).

Şekil hafızalı köpük malzemeler bunların dışında ev tekstili alanında, yatak ve yastık gibi birçok uygulamada hem deneysel çalışmalarda hem de ticari olarak kullanılmaktadır.



Şekil 16: Şekil hafızalı köpük ile üretilmiş yastık ve yatak uygulamaları (URL\_6,7,8).

Çok yeni ve son yıllarda yapılmış en ilgi çekici şekil hafıza çalışmalarından biri Luca Sera ve arkadaşlarının Ağustos 2020'de Nature dergisinde yayınlanan çalışmasıdır. Harvard SEAS (School of Engineering and Applied Science) araştırmacıları, herhangi bir şekilde 3D olarak basılabilen ve tersine çevrilebilir şekil hafızasıyla önceden programlanabilen biyoyumlu bir materyal geliştirmişlerdir. Materyal, keratin kullanılarak yapılır ve tekstil üretiminde kullanılan atık Angora yününden elde edilir. Bu malzeme konfor gerektiren giysilerden, tıbbi tedaviler için tekstillerin çalıştırılmasına kadar her şeyde kullanılabilir niteliktedir ve moda endüstrisindeki israfı azaltmaya yardımcı olacağı düşünülmektedir (Gü vd., 2020).



Şekil 17: Hidrasyona duyarlı 3D yapılarda şekil hafıza etkisi (Cera vd., 2020).

## SONUÇ

Şekil hafızalı malzemeler; akıllı tekstiller üzerine çalışmalar yapan bilim insanlarına ve tekstil/ giysi tasarımcılarına fonksiyonel ürünler tasarlama konusunda ilham kaynağı olmaktadır.

Şekil hafızalı alaşımların sert ve metalik yapıları tekstil malzemelerindeki kullanımlarının kısıtlı kalmalarına sebep olmaktadır. Özellikle şekil hafızalı polimer teknolojisindeki gelişmeler yakın bir tarihte şekil hafıza özelliğine sahip ticari ürünlerin üretilebilmesine imkan sağlayamaya başlamıştır. Benzer bir biçimde ayakkabı tasarımı ve üretimi alanlarında da şekil hafızalı malzemelerin kullanımları birçok açıdan fayda sağlamaktadır.

Şekil hafızalı malzemelerle ilgili son yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların daha çok, çoklu şekil hafıza etkisi, şekil hafızalı hidro jeller, biyomedikal alanlar için geliştirilen SMA ve SMP'ler üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür.

Son dönemde üzerinde yoğunlaşılın; farklı uyarılar ile aktive olabilen ve çoklu şekil hafıza etkisine sahip şekil hafızalı malzemeler üzerine devam eden çalışmalar da ileride bu malzemelerin tasarımcılar için çok fonksiyonlu bir malzeme olarak ilham verici olma özelliğini koruyacağını göstermektedir.

## Kaynaklar

Budun Gülas S.,(2015). Elektro Çekim Yöntemiyle Üretilen Şekil Hafızalı Tekstil Yüzeylerinin Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Cera L., Gonzalez G.M., Liu Q., Choi S., Chantre C.O., Lee J., Gabardi R., Choi M.C., Shin K., Parker K.K. (2020). "A bioinspired and hierarchically

structured shape-memory material”, Nature Material, <https://doi.org/10.1038/s41563-020-0789-2>.

Chan Y.Y.F., Winchester R.C.C., Wan T.Y., Stylios G.K., (2002), The Concept of Aesthetic Intelligence of Textile Fabrics and Their Application for Interior and Apparel, IFFTI International Conference Proceedings, Hong Kong.

Chen, H. M.; Wang, L.; Zhou S. B. (2018). Recent Progress in Shape Memory Polymers for Biomedical Applications, Chinese J. Polym. Sci., 36 (8), 905-917.

Erdoğan H.B., (2019). International Journal Of 3d Printing Technologies And Digital Industry 3:1 Sayfa: 86-93.

Genç, Ç., Buruk, O.T., Yılmaz, S.İ., Can, K., Özcan, O. (2018). Exploring computational materials for fashion: Recommendations for designing fashionable wearables. International Journal of Design, 12(3), 1-19.

Gulas S.B., Imre H.M. (2020). The Use of High Performance Textile Surfaces in Sport Shoe Designs. J Fashion Technol Textile Eng 8:4.

Hu J., Meng H., Li G., Ibekwe S. I. (2012) A review of stimuli-responsive polymers for smart textile applications, Smart Materials and Structures 21, doi:10.1088/0964-1726/21/5/053001.

Memiş N.K., Kaplan S. (2018). Şekil Hafızalı Polimerler ve Tekstil Uygulamaları, TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Tekstil ve Mühendis Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 111, Sayfa: 264-280.

Meng Q., (2010). Studies of Functional Shape Memory Fibers, Doktora Tezi, The Hong Kong Polytechnic Üniversitesi, Hong Kong, Çin Halk Cumhuriyeti.

Üzümcü B., Sarı B. (2019). Current Developments in Sports Textiles, 3rd International Zeugma Conference on Scientific Researches, Full Text Book on Applied Sciences, ISBN:978-605-7811-39-4.

Vasile S., Grabowska K. E., Ciesielska I. L., Githaiga, J. (2010). Analysis of Hybrid Woven Fabrics with Shape Memory Alloys Wires Embedded, FIBRES&TEXTILES in Eastern Europe 18, 1(78), 64-69.

Sun L., Huang W.M., Wang T.X., Chen H.M., Renata C., He L.W., Lv P., Wang C.C. (2017). An Overview Of Elastic Polymeric Shape Memory Materials For Comfort Fitting, Materails & Design, Volume 136, 238-248.

## İnternet Kaynakları

URL\_1 Fashionin Tech Web Sayfası, [www.fashioningtech.com/profiles/blogs/interactive-fashion-gets](http://www.fashioningtech.com/profiles/blogs/interactive-fashion-gets) (05.07.2020).

URL\_2 <https://theaggie.org/2016/10/10/uc-davis-design-professor-wins-award-for-innovative-smart-clothing/> (27.11.2020).

URL\_3 <https://twin-cities.umn.edu/news-events/invention-shape-changing-textiles-powered-only-body-heat> (27.11.2020).

URL\_4 <https://blog.skechers.com.tr/birbirinden-farkli-sektorde-kullanilan-materyal-memory-foam/> (15.11.2020).

URL\_5 <https://skechersblog.wordpress.com/2013/11/15/sink-into-skechers-memory-foam/> (15.11.2020).

URL\_6 [https://en.wikipedia.org/wiki/Memory\\_foam](https://en.wikipedia.org/wiki/Memory_foam) (12.11. 2020).

URL\_7 [https://www.alibaba.com/product-detail/Bamboo-Fiber-U-Shape-Memory-Foam\\_60700921076.html](https://www.alibaba.com/product-detail/Bamboo-Fiber-U-Shape-Memory-Foam_60700921076.html) (12.11.2020).

URL\_8 <https://www.amazon.com/Density-Elastic-Memory-Foam-Mattress/dp/B00M0D900G> (12.11.2020).

## EĞİLİMLERİN (TRENDLERİN) HALI TASARIMI GELİŞİM SÜREÇLERİNE ETKİLERİ

Başak ÖZDEMİR UYSAL<sup>1</sup>

### Özet

Günümüzde, halının yaşam alanlarında ihtiyaç dışında kişisel bir tarz yaratmak için kullanılmasının önemli sebebi, tasarım ve yaratıcılık kavramlarının sektörde hızlı bir şekilde ilerleme kaydetmesidir.

Bireylerin farklı olanı alma isteği, ihtiyaç unsuru olan ürünleri de gün geçtikçe tüketim nesnesine dönüştürmektedir. Böylelikle rekabet artmaktadır. Tüm bu rekabet ortamında da farklı olanı yaratmak için özellikle firmalar, yönlendirici eğilimlere ihtiyaç duymaktadır. Günümüzde çok yaygın bir şekilde başvuru, gelecek senelerin eğilimlerini anlatan bu yazılar dünya genelindeki fuarların takibi, güncel olaylar ve analizleri ile ortaya çıkmaktadır. Eğilimler, sosyal hayatın, kültürel değişimlerin ya da gelişimlerin ve tüketimin gelecekte nasıl yön bulacağına dair yorum yapma şansı vermektedir.

Bildirinin amacı, Dünyanın en büyük halı ve zemin kaplamaları fuarı olan "Domotex Halı ve Yer Döşemeleri Fuarı"ndaki 2019 yılı eğilim eğrisinin halı tasarımlarına nasıl yansıdığını irdelemektir. Bildiri, fuar görsellerinin ve halı tasarımlarının yer aldığı bir sunumla gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Halı, Eğilim (Trend), Tasarım, Domotex

<sup>1</sup> Başak Özdemir Uysal, Öğretim Görevlisi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, basakozdemir@marmara.edu.tr

## THE EFFECT OF TRENDS ON CARPET DESIGN DEVELOPMENT PROCESSES

### Abstract

In the current, up-to-date, ciphertext for publishing news, the concepts of design and creativity are making rapid progress in the industry.

Individuals are getting different and the needed products are transformed into their objects day by day. Thus, competition is increasing. In order to create the difference in this competitive environment, companies especially need guiding tendencies. These articles, which are widely used today and describe the trends of the coming years, come out with the follow-up of fairs around the world, current events and analysis. Trends give us a chance to comment on how the social, changes of change or development will find direction in the future. The purpose of the report is to examine the reflection of the trend of 2019 in the carpet designs in the "Domotex Carpet and Floor Coverings Fair", the world's largest carpet and floor coverings fair. The paper was made with a presentation in which fair visuals and carpet designs have a place.

**Key Words:** Carpet, Trend, Design, Domotex

### GİRİŞ

Günümüzde katma değeri yüksek ürünler yaratmanın, tasarım ve tasarımcı farkı ile olduğu bilinen bir gerçektir. Rekabet arttıkça hem üretici hem de tüketici için farkındalıklar da artmakta, farklı olanı yaratma ve alma isteği doğmaktadır. Yenilik kavramı, tüm alanlarda olduğu gibi tekstil tasarımı alanında da önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Eğilimler, giyim alanında belirlenip sonra ev tekstiline, daha sonra da halıya geçerken günümüzde artık halı eğilimleri ev tekstili ile aynı anda belirlenir hatta yarışır hale gelmiştir. Halının başlı başına bir tasarım nesnesi olması, kullanılan renkler, farklı materyaller ve doku arayışları ile doğru orantılıdır. Eskiden daha çok dekorasyona uygun halılar seçilirken, günümüzde artık halıya uygun diğer tamamlayıcı ev tekstili öğeleri seçilmektedir. Halı seçimi, tasarım konsepti içinde en çok ilham alınan öğe halini almıştır. Kısacası mekan tasarımının başlangıç noktası yani ilham kaynağı halıdır denilebilir.

Bu çalışmada, 2019 yılında Domotex’de sergilenmiş ve her biri farklı firmalara ait olan halı tasarımlarını, tasarımcının eğilimleri değerlendirme biçimi üzerinde yorum yaparak karşılaştırmak hedeflenmiştir. Fuar süresince çekilen fotoğraflardan desen, renk, malzeme ve teknik özelliklerine göre 4 kategori oluşturulmuş, her kategoriye 6’şar adet halı örneği verilerek yorumlama yapılmıştır. Amaç sadece yılın eğilimlerine bağlı olarak eğilimlerin yer alış biçimlerinin konu edilmesidir. Eğilimler tasarım ve tasarımcı ilişkisi açısından irdelenmiş bu nedenle firmalar belirtilmemiştir.

## 1. EĞİLİM (TREND) VE GÜNLÜK YAŞAMIMIZDAKİ YERİ ÜZERİNE

Gündelik yaşantımızda yaygın olarak kullanılan, İngilizcesi “trend” olan ‘eğilim’ teriminin tüketici davranışlarının uzun vadeli değişimlerini tanımlamak için kullanıldığı söylenebilir (Higham, 2009).

Eğilimler incelendiğinde, tüm dünyayı ilgilendiren güncel konuları kapsadığı görülmektedir. Bu konuların içeriği, toplumları etkileyen deprem, felaket, hastalık gibi güncel ve büyük olaylar ile belirlenir. Eğilimlerin tasarımcı tarafından doğru analiz edilip, yorumlanması katma değeri yüksek tasarımların ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır. Tasarımcının estetik görüşü, analitik düşünme becerisi ve teknik yeterliliğinin olması doğru analizin yapılabilmesi için çok önemlidir (Bayburtlu, 2010).

Eğilimler doğrultusunda ihtiyaçtan doğan, önceden tahmin edilerek tasarlanan ve yaratıcılık içeren bir düşünce mutlaka bir amaca ulaşmalı ve işlevselliği de ön planda olmalıdır (Önlü,2004).

Alanında öncü tasarımcıların dışında çoğu tasarımcı yılın eğilimlerinin neler olduğunu görüp, analiz edebilmek için fuarları takip etmektedir. Hedef kitlenin eğilimlerinin tespit edilmesi çok önemlidir. Çünkü ancak bu sürecin doğru yönetilmesi ile yenilikçi tasarımlar ortaya çıkarmak mümkün olmaktadır (Bahar & Atalayer, 2016).

Geçmişte eşit olmayan ekonomik durum ve sosyal statü farklılığı nedeniyle farklı tarzda olan tasarımları alıp, kullanmak çok zor iken günümüzde bu zorluk azalmıştır. Çünkü teknolojinin hızla gelişmesi ile tüketiciye farklı ürün alternatifleri sunan firmaların sayısı çoğalmış, hem teknolojik gelişmeler hem de hammadde çeşitliliği, halı tasarımında fiyat rekabetini arttırmış ve tasarım olan ürüne ulaşılabilirliğini sağlamıştır (Alpat & Ceyhanlı, 2019).

## 2. DOMOTEX HALI VE YER DÖŞEMELERİ FUARI

11-14 Ocak 2019 tarihleri arasında Almanya’nın Hannover şehrinde gerçekleştirilen Domotex Halı ve Yer Döşemeleri Fuarı, günümüzdeki sosyal hayatın, kültürel yapının, tüketici ihtiyaçlarının ve beklentilerinin, gelecekte hangi yöne doğru olacağına dair bize yorum yapma şansı verebilen dünyanın en önemli halı ve zemin kaplamaları fuarıdır.



Resim 1: Domotex- 'Create'n Connect' 2019 tanıtım afişi.

2019 yılının eğilimlerini “CREATE’N CONNECT” başlığı ile ele alan dünyanın en büyük fuarı olan Domotex Fuarı<sup>2</sup>, el ve makine halı sektöründeki teknolojik gelişmeleri tüketiciye gösteren, tüketicilerin halıya bakış açıları ile ilgili algılarını değiştirebilecek niteliğe sahiptir (URL 1).

### 2.1. Domotex Halı ve Yer Döşemeleri Fuarı 2019 Yılı Eğilimleri

Eğilimleri herkesten önce belirleyen kuruluşlardan biri olan WGSN’in (Worth Global Style Network), 2019 yılı Domotex Fuarı eğilimlerini anlatan fuar raporu genel değerlendirmesinde Ressam Bulanıklığı, Dalgalandan Su, Dokunsallığı Davet Etmek, Sıcak Nötrler, Naif Çizgiler, Yüzeyi Çizmek, Mermer Efekt, Serbest Biçimli Şekiller, Bozuk Stiller ve Ritmik Geometrikler başlıkları ele alınmıştır (URL 2).

Bu yılın eğilimlerini belirleyen bu sözcüklerin, daha çok duygular ve şekillerin birlikteliğinden oluştuğunu söylemek mümkündür.

<sup>2</sup> Domotex Fuarı, her yıl Almanya’nın Hannover şehrinde Deutsche Messe A.G. firması tarafından düzenlenmektedir.



Resim 2: 2019 yılı Domotex fuar halı tasarımları.

Eğilimler her yıl belli bir süre zarfında yapılan çalışmalar sonucunda ortaya çıkmakta ve her sene belirlenen eğilime bağlı olarak tema başlıklarının sayısı değişmektedir.

2019 yılı eğilimlerini anlatan raporda, ‘Ressam Bulanıklığı’ başlıklı temanın ana özelliğinin, renk ile ifade edildiği, suluboya etkili ve renklerin iç içe geçmiş olmasından kaynaklı, özgür ruhlu ve çok renkli desenlerden oluşması şeklinde ifade edilmektedir.

‘Dalgalanan Su’ başlıklı temanın ana özelliği, şelale, dalga ve su kütleleri gibi uydu ve havadan çekilen görüntüler ve bulanık mürekkep lekeleri olarak ifade edilmektedir. Su somut bir kavram iken, onun bir hali, biçimi dalgalanan diye ifade edilmektedir.

‘Dokunsallığı Davet Etmek’ başlıklı tema, doğal malzemeleri ve rölyef etkili görünümü ile öne çıkmaktadır. Davet etmek başlı başına bir olay, bir tavır iken onun dokunsallıkla birlikte kullanımı, duygulara ilişkin bir hali, hissi ifade etmektedir. Kullanılan doğal malzemeler ve rölyef etkisi bu duyguyu çok iyi yansıtmaktadır.

‘Sıcak Nötrler’ başlıklı tema, özellikle yumuşak tonlar ve dokular ile ön plana çıkmaktadır. Duygu ve hislerin önemini vurguladığı söylenebilir.

‘Naif Çizgiler’ başlıklı tema, özellikle çizgisel desenlerin hakim olduğu kompozisyon özelliklerine sahiptir.

‘Yüzeyi Çizmek’ başlıklı tema, özellikle derinlik hissi uyandıran soyut, çizgisel desenlerden oluşmaktadır. Bu başlıkta da içsel yolculuk ve duyguların ön planda olduğunu söylemek mümkündür.

‘Mermer Efektli’ başlıklı temada, mermer ve taş efektli desenler ön plandadır. Bu başlıkta, duyguların daha sert ve keskin bir şekilde ortaya çıktığı desenler incelendiğinde daha net söylenebilir.

‘Serbest Biçimli Şekiller’ başlıklı temanın en belirleyici özelliği, düzensiz serbest biçimli desenlerin duvar halısı olarak da kullanılmasını sağlamasıdır.

‘Bozuk Stiller’ başlıklı temanın en belirleyici özelliği, zıt desenlerin bir arada kullanılmasıyla, parçalara ayrılabilen ve yaratıcı bir şekilde yeniden yapılandırılabilen çift taraflı parçalardan oluşmasıdır. Bu tema, var olan bir üslubun kurgusunun dışına çıkılması, var olan eski geçmişi kırmak gibi değerlendirilebilir.

‘Ritmik Geometrikler’ başlıklı tema da, ritmik kelimesi, belli aralıklarla uyumlu bir biçimde gelişen bir hareketi ifade etmektedir. Bu tema, modern ve geometrik desenlerden oluşmaktadır.

Bu anlamda, 2019 yılı eğilimleri değerlendirildiğinde, tema başlıklarında duygusal durum ve biçimlerin birlikteliğinin ön plana çıktığı ve tasarımlara desen, renk, teknik ve malzeme açısından farklı biçimlerde yansıdığı söylenebilir. Tema başlıklarında anlatılmak istenen ifadenin duygu ve somut bir nesnel durumun birlikteliği olduğu açıkça da gösterilmektedir. Bu birliktelik hem biçimi değiştirmekte hem renge hitap etmekte hem bir duygu katmakta, hem de var olan, bütün insanlığı ilgilendiren somut bir olayı evlerimize taşımaktadır. Eğilimlerin halı fuarını tüm bu yönleriyle bütün olarak kapsadığı söylenebilir.

### 2.1.1. Fuardan Seçilmiş Örneklerin Desen Açısından İncelenmesi

2019 yılı Domotex Fuarı için belirlenen temalar doğrultusunda yapılan analizde, seçilmiş örneklerin desenleri eğilimlere bağlı olarak değerlendirilip, yorumlandığında, desenlerin çok belirgin ve keskin detaylara sahip olmadığı görülmektedir. Desenler, geometrik de olsa, çizgisel de olsa, lekesele de olsa aslında bir duygu fırtınası gibi, çok çeşitli anlatımları içinde barındırmaktadır. Tasarımların desen açısından doğru analiz edilip, yılın eğilimlerine uygun şekilde hazırlandığını söylemek mümkündür. Yapılan çalışmalar temalarda belirtilen birçok başlığa uygunluk göstermektedir. Tasarımlar farklı firmalara ait olsa da tasarım ve tasarımcı ilişkisi açısından temalarda belirtilen unsurları desen anlamında karşılamaktadır. Eğilimlerdeki duygusal etkinin bütün biçimleri etkilediği söylenebilir.

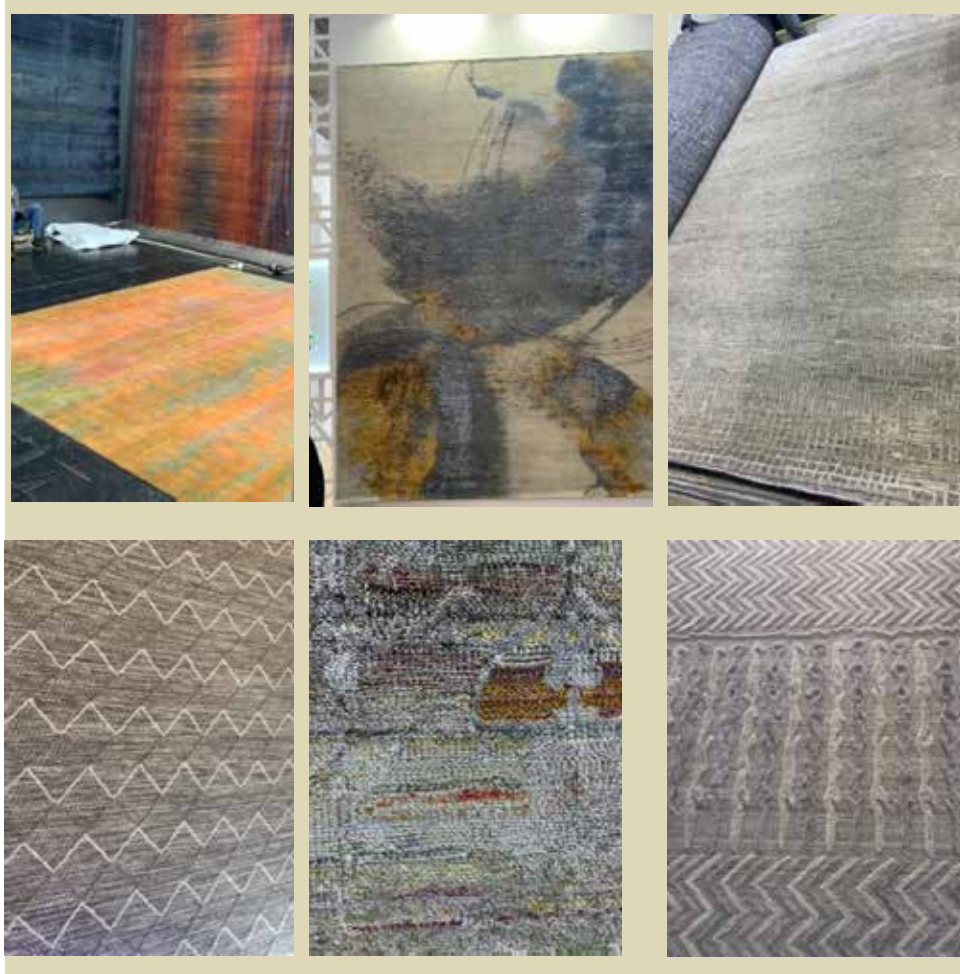


Resim 3: Domotex Fuarı halı tasarımları.

### 2.1.2. Fuardan Seçilmiş Örneklerin Renk Açısından İncelenmesi

Seçilmiş örneklerin renkleri eğilimlere bağlı olarak değerlendirilip, yorumlandığında, özellikle Ressam Bulanıklığı başlıklı temada belirtilen çok renkli, renklendirme anlayışından çok, doğal renklerin öne çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla, tasarımcılar tarafından kullanılan renklerin, Ressam Bulanıklığı adlı tema dışında ilan edilen tüm başlıklara uygunluk gösterdiğini söylemek mümkündür. Kullanılan renklerin kendi içinde ki uyumu, duygusal açıdan dinginliği ifade etmektedir. Renklerin birçok tonunun bir arada kullanılması ile daha hacimli görünen lekesele desenler oluşturulmuştur.





Resim 4: Domotex Fuarı halı tasarımları.

### 2.1.3. Fuardan Seçilmiş Örneklerin Malzeme Açısından İncelenmesi

Seçilmiş örneklerin malzemeleri eğilimlere bağlı olarak değerlendirilip, yorumlandığında, mat-parlak, ince-kalın, sert-yumuşak ilişkisinin ön planda olduğu söylenebilir. Lifin güncel teknolojiye bağlı olarak yeni üretilmiş olması, yeni hammaddeler keşfedilmiş olması ve bunların iplik haline gelirken geçirdiği süreç ve aldığı yeni biçimler tasarımcı tarafından doğru kullanıldığında, bir sonraki yılın eğilimlerinin oluşum sürecinde de etkili olmaktadır. İplik tasarımları yapılırken eğilimlere bakarak başka bir ifade ile, bu yıl siyah-beyaz renkler ön planda ise bu kontrastlığı

belirtmek için daha sert ya da daha yumuşak ipliklerin tasarlanması hem biçimsel hem de görsel anlamda farklılık yaratacaktır.



Resim 5: Domotex Fuarı halı tasarımları.

### 2.1.4. Fuardan Seçilmiş Örneklerin Teknik Açısından İncelenmesi

Seçilmiş örneklerin teknikleri eğilimlere bağlı olarak değerlendirilip, yorumlandığında, kullanılan tekniklerin ağırlıklı olarak geometrik hareketli desenlerden oluştuğu görülmektedir. Halıyı meydana getirirken kullanılan dokuma tekniklerinin, eğilimin oluşum sürecine etkilerinin olduğunu

söylemek mümkündür. Eğilimler doğrultusunda ortaya çıkan duygu hakimiyeti teknik olarak farklı hav yüksekliklerinin kullanımı ile oluşturulmuştur. Aynı zamanda malzeme kullanımının doğru dokuma tekniğiyle birleşmesi sonucu geometrideki sertliği kestiğini ve tamamen o duygu hakimiyetini ortaya koyduğunu söylemek de mümkündür. Örneğin, karmaşa konusu ele alındığında bu duyguyu teknik olarak ifade edebilmek için çok karışık bir örgü tekniği tercih edilebilir. Bu nedenle eğilimler tasarımcılar tarafından doğru analiz edildiğinde farklı teknikleri de beraberinde getirecektir.



Resim 6: Domotex Fuarı halı tasarımları.

### 3. DEĞERLENDİRME

2019 yılı eğilimlerinde tespit edilen genel anlayış fuardan seçilen halılar üzerinden değerlendirildiğinde, tüm eğilimlerin benimsenerek kullanıldığı ve uygulamaların başarılı örnekler olduğu gözlenmiştir. İlan edilen eğilimler tasarımcılar tarafından doğru analiz edilip, çok geniş bir yelpazede kullanılmıştır.

Eğilimler doğrultusunda koleksiyon hazırlayan firmaların teknolojilerinde yaptıkları değişimler bir sonraki yılın eğilimini de belirlemektedir. Teknolojik açıdan yeni bir lifin keşfedilmesi bir sonraki yıl o lifin kullanımının artmasına olanak tanımaktadır. Bu anlamda, yeniliğin kullanılıp sonuna kadar değerlendirilmiş olması bir sonraki eğilimin farklı bir biçimde gelişip, yönlenmesini de sağlamaktadır.

### SONUÇ

Yaşam alanlarına kişisel bir yorum katmaya yardımcı olan halı, günümüzde tasarım ve yaratıcılık kavramlarının halı sektöründe hızla ilerlemesiyle daha büyük önem kazanmıştır. Özellikle makine halısının, diğer üretim nesnelere gibi güncel yani trend dediğimiz eğilimlere yüzde yüz bağlı olduğu söylenebilir.

Yaşamın bütün alanlarını etkileyen, genel olarak eğilimler ve bunun tekstil sektöründeki yansımalarının halılarda da yer alması insanların bir bakıma aynı olaylar sayesinde benzer duygular içine girmesine de olanak sağlamaktadır.

Tüketici memnuniyetine göre ülke bazlı düşünülerek oluşturulan tasarımlar, tüketicinin konumuna, beğenilerine, statüsüne ve yaş gruplarına göre değişimler gösterse de, eğilimler ile benzer konularda bütün dünyanın etkilerinin olduğu bir alan haline gelmesinin kaçınılmaz olduğu da burada görülmektedir. Tüm bu süreç ekonomik hareketliliği artırıp, rekabet oluşturmaktadır.

Halının, tekstildeki diğer moda öğeleriyle bağlantılı olarak güncellenmesi için tasarımcıların eğilimleri desen, renk, malzeme ve teknik olarak ele alması ve doğru analiz etmesi gerekmektedir. Bu analizleri yapan tasarımcı kendi bireysel yorumları ile gelecek yılın tasarım çalışmalarında özgün ve yeni adımlar atmaya daha hazır olacaktır. Tasarımcının kendi gözlemleri üzerine sonuçlar çıkarması ve bu sonuçları bir yıl sonra kullanacağı çalışmada bir alt veri olarak kullanması, dolayısıyla geçen yıl olanlar ve bu yıl olması

gerekenler konusundaki düşüncelerinde tam bir netliğin oluşmasını sağlayacaktır.

İlan edilen eğilimler doğrultusunda yapılmış halıların fuarda bir bütün olarak sergilenmesi, bütün dünyadaki uygulamaların, örneklerin görülmesi bir tasarımcı için önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu inceleme şunu göstermiştir ki, tasarımcılar Domotex Fuarı'ndaki bu eğilimlerin uygulandığı bir yelpazeyi mutlaka irdelemeli ve gelecek yıl kendilerini nereden başlayacak ve nereye gidecekler konusunda donatmalıdırlar. Eğilimlerin kullanıldığı örneklerin desen, renk, malzeme, teknik üzerinden analiz edilerek incelenmesi tasarımcıya gelecek yıl daha başarılı bir adım atma imkanı verecek ve bu sayede halının güncel halı kimliğine bürünmesi olanaklı hale gelecektir.

### Kaynaklar

Alpat, F. E., & Ceyhanlı, F. (2019). Barok Sanatın ve 1990'ların Moda Trendlerinin 2010 2019 Yılları Arasındaki Giyim Modalarına Etkisi, İdil Dergisi, S. 1123-1132.

Bahar, C., & Atalayer, G. (2016). Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Marka, Pazar ve Moda Eğilimlerinin Koleksiyona Etkisi, T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu: ARİŞ Geleneksel Türk Sanatları Dergisi.

Bayburtlu, I. (2010). Türk Tekstil Endüstrisinde Tasarım Yönetim Kavramının Giyim Tasarımı Üzerindeki Etkileri, İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.

Higham, W. (2009). The Next Big Thing: Spotting And Forecasting Consumer Trends For Profit, London: London: Kogan Page Publishing.

Önlü, N. (2004). Tasarımda Yaratıcılık ve İşlevsellik Tekstil Tasarımındaki Konumu, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, s.87 Cilt 3, Sayı 1.

### İnternet Kaynakları

URL 1: [www.domotex.de](http://www.domotex.de) (21.08.2019).

URL 2: [www.wgsn.com](http://www.wgsn.com) (29.08.2019).

### Görsel Kaynaklar

#### Resimler

Resim 1. Domotex-‘Create’n Connect’ 2019 Tanıtım Afişi, [www.domotex.de](http://www.domotex.de) (21.08.2019).

Resim 2. 2019 Yılı Domotex Fuar Halı Tasarımları, [www.wgsn.com](http://www.wgsn.com) (29.08.2019).

Resim 3. Domotex Fuarı Halı Tasarımları, Başak Özdemir Uysal Fuar Ziyareti (2019).

Resim 4. Domotex Fuarı Halı Tasarımları, Başak Özdemir Uysal Fuar Ziyareti (2019).

Resim 5. Domotex Fuarı Halı Tasarımları, Başak Özdemir Uysal Fuar Ziyareti (2019).

Resim 6. Domotex Fuarı Halı Tasarımları, Başak Özdemir Uysal Fuar Ziyareti (2019).

## DEKOLTE TİP KADIN AYAKKABISI TASARIMLARINA TİPOLOJİK BİR YAKLAŞIM

Cengiz KASTAN<sup>1</sup>

### Özet

Ayakkabı insanın ilk giysilerindedir. Son araştırmalarda 40 bin yıl önce ayakkabı giyildiğine ilişkin bulgular yer almaktadır. Önceleri ayağı dış etkenlerden korumak üzere kullanılmış zaman içinde bir statü sembolü haline evrilmiştir. Sanayi Devrimi'nin sonuçlarından biri olan çok miktarda üretim ve günümüz moda yaklaşımı beraberinde sürekli yeni tasarımlar ortaya çıkarmaktadır. Bu gelişmeden ayakkabı tasarımları da etkilenmektedir. Her yıl mevsimsel değişimlerde dikkate alınarak binlerce yeni tasarım gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada günümüz dekolte tip kadın ayakkabısı tasarımları çeşitli kriterler kullanılarak gruplandırılmaktadır.

Çalışma hazırlanırken arşivler, moda yayınları ve akademik çalışmalar incelenmiştir. Ayakkabılar öncelikle cinsiyet, yaş ve üretim yöntemine göre; kadın, erkek, çocuk ve spor ayakkabıları olarak gruplara ayrılmaktadır. Kadın için olan tasarımlar, ağız yükseklikleri bağlamında dekolte, iskarpin ve konçlu ayakkabılar olarak tasnif edilmektedir. Dekolte tip ayakkabılar ayağı örtme biçimi dikkate alınarak alt ayrımlara tabi tutulmaktadır. Tasarımların görselleri verilerek diğer tiplerden ayırt edici başat özellikleri vurgulanmaktadır. Dekolte grubunda dört başlık altında yirmi bir tip kadın ayakkabısı belirlenmiştir.

Ayakkabıların belli kriterlere göre sınıflandırılması ve tanımlarının yapılması bu alanda kuramsal ve uygulamalı çalışma yapanların ortak bir terminoloji kullanmalarına katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca ayakkabı tasarımcılarına geniş bir perspektiften kadın ayakkabısı tasarımı alternatiflerini görme olanağı sunulmaktadır.

<sup>1</sup> Cengiz Kastan, Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu Bil MYO, Ayakkabı Tasarım ve Üretimi Programı, ckastan@aydin.edu.tr

**Anahtar Kelimeler:** Kadın Ayakkabısı, Ayakkabı Tasarımları, Ayakkabıların Sınıflandırılması, Kadın Ayakkabısı Tipleri.

## DECOLLETE TYPE WOMEN'S SHOE DESIGNS A TYPOLOGICAL APPROACH

### Abstract

Shoes are one of the first clothes of human. In recent studies, there are findings that shoes were worn 40 thousand years ago. It was used to protect the foot from external factors and has evolved into a status symbol over time. A large amount of production, which is one of the results of the Industrial Revolution, and today's fashion approach constantly brings out new designs. Shoe designs are also affected by this development. Thousands of the new designs are realized every year, taking into account seasonal changes. In this study, contemporary decollete type women's shoe designs are grouped using various criteria.

While preparing the study, archives, fashion publications and academic studies were examined. Shoes primarily by gender, age and production method; it is divided into groups as women, men, children and sports shoes. Designs for women are classified as decollete, **scarpin** and boots in the context of **quarter** heights. Decollete type shoes are subjected to sub-discriminations considering the way of covering the feet. The visuals of the designs are given and their main characteristics are emphasized. Twenty one types of women's shoes were determined under four headings in the decollete group.

The classification and definition of shoes according to certain criteria is important in terms of contributing to the use of a common terminology for those who do theoretical and practical work in this field. In addition, shoe designers are offered the opportunity to see women's shoe design alternatives from a wide perspective.

**Key Words:** Women's Shoes, Designs of Shoes, Classification of Shoes, Tips of Women's Shoes.

## GİRİŞ

Tarihsel süreçte toplumların gelişiminde tasarımlar aracılığı ile getirilen çözümler ön plana çıkmaktadır. Binlerce yıl önce doğal ortamda yürüyerek ilerlemenin yolu ayakkabının icadı ile gerçekleşmiştir. Ayağın kabı olan ayakkabının çeşitli tanımları yapılmaktadır. Bunlar içinde Akalın ve arkadaşlarının tanımı, konumuz olan objenin kullanım amaçları, bölümleri ve kullanıcılarının demografik özelliklerini vurgulamaktadır: Ayakkabı; kadın, erkek ve çocukların ayaklarını dış etkilerden korumak ve topluma vermek istedikleri imajı pekiştirmek için kullandıkları yüz ve tabanları çeşitli malzemelerden üretilmiş ayak giysisidir (Akalın vd., 1993: 32). Çizilen çerçeve takunya, terlik, potin, çizme ve benzerlerini de kapsamaktadır. Ancak esas işlevi ayağı dış etkenlerden korumak değil kişinin bulunduğu ortama uyumunu kolaylaştırarak hızlı hareket etmesini sağlayan ve ayak biçiminden oldukça farklı olan palet, kayak gibi araçlar ayakkabı tanımı dışındadır (Kastan, 2007: 3).

Ayakkabının ilk olarak ne zaman ve nerede kullanıldığına ilişkin bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak yapılan çeşitli araştırmalar sonucu; eski dönemlerde ayak giysisi kullanımı hakkında bazı bulgulara ulaşılmıştır:

Florida Üniversitesi'nden Dr. David Reed'in yaptığı çalışmada; giysi bitinin vücut bitinden genetik olarak 170 bin yıl önce ayrıldığı dolayısıyla insanların bu dönemde giyinmeye başladıkları sonucuna varılmıştır (Lawton, 2019: 155). İnsanlar giyinmeye başladıklarından itibaren ayaklarını da dış etkenlerden korumaya başlamışlardır. Bilinen ilk ayakkabı şekli düzleştirilmiş ot ya da kaba derinin ayağa ilkel bağlarla (sarmaşık, şerit halinde deri ve benzeri) bağlanmasından oluşmaktadır (O'Keeffe, 1996: 22).

Trinkaus ve Shang inceledikleri insan iskeletlerindeki ayak parmak kemiklerinin değişimlerinden yola çıkarak Çin'de 40.000 yıl önce insanların düzenli olarak ayakkabı giymiş olabileceklerini belirtmektedirler. Araştırmacılar Neandertaller'in de sandalet giydiklerine dair kanıtlara ulaşımlardır. Aynı araştırmacılar 27.000 yıl önceye tarihlenen bir Rus iskeletinin ayak bilekleri ve ayaklarının çevresinde bulunan fildişi boncukları bu dönemde "dekoratif" ayakkabı giyildiğinin kanıtı olarak göstermektedirler (Trinkaus ve Shang, 2008: 1928-1933). Çoruhlu (2007: 160), Orta ve İç Asya'da çizmenin Bozkır tipi kıyafetin kullanılmaya başlandığı 30.000 – 40.000 yıl önce ortaya çıkmış olabileceğini belirtmektedir.

İspanya'daki Pirene Dağları bölgesinde bulunan mağaralarda 20 bin yıl (M.Ö. 18.000) öncesine ait resimlerde deriden çizme giyen avcılar görülmektedir (Yelmen, 2005: 16).

Arkeolojik çalışmalar sonucu eski dönemlerde üretilmiş ayakkabılarda ortaya çıkarılmıştır. Bunların en eskisi, günümüzden 9.500 yıl (M.Ö. 7.500) kadar öncesine tarihlenen Fort Rock sandaletleridir. Bitki liflerinden dokunmuş sandaletler 1937 yılında ABD'nin Oregon Eyaleti'nde Fort Rock Mağarası'nda Luther Cressman ve ekibi tarafından bulunmuşlardır (Erlandson ve McClure, 2011: 3).

Ermenistan'ın İran ve Türkiye ile sınır oluşturan Vayotz Dzor bölgesindeki mağarada günümüzden 5.500 yıl öncesine ait deri mokasen (bağısız) ayakkabı (blog.milliyet.com.tr, 26.05.2016) ve 1989 yılında Çin'in Zhejiang Eyaleti'nde yapılan kazılarda 5.000 yıl öncesine tarihlenen tabanı tahta, üzerinde şeritlerin bağlanması için beş delik bulunan parmak arası sandalet bulunmuştur (usa.chinadaily.com.cn, 12.12.2016).

Ayakkabının gelişim serüveni tarih boyunca tüm uygarlıklarda devam etmiştir. Sanayi Devrimi'nden sonra ayakkabı modellerinde önemli ölçüde artış görülmektedir. Çalışmanın konusu olan kadın ayakkabıları günümüzde çok farklı tiplerde karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan ülkemizde okullarda ayakkabı eğitiminin verilmeye başlanması oldukça yeni bir uygulamadır. Meslek liselerinde 1989, ön lisans düzeyinde 2007 ve lisans seviyesinde 2019 yılında ayakkabı eğitim programları/ bölümleri açılmıştır. Dolayısıyla bu alanda henüz zengin bir Türkçe literatür oluşmamıştır. Bir alanın gelişiminde tanım ve sınıflandırma önemlidir. Bu çalışmada tipleri belirleme ve ayırt etme yöntemi (<https://sozluk.gov.tr>, 10. 03. 2020) olarak tanımlanan tipolojik yaklaşım kullanılarak kadın ayakkabıları çeşitli kriterlere göre tasnif edilmektedir. Böylece ayakkabı alanında araştırmalar yapan akademisyenler, öğrenciler ve ilgili sektörde profesyonel olarak çalışan tasarımcı ve üreticilerin kadın ayakkabısı çeşitlerine bütüncül bir bakış geliştirmeleri hedeflenmektedir.

Çalışmanın başlangıcında ayakkabı ve kadın ayakkabısı tanımlanmıştır. Tanıma uygun ayakkabılar arşivler, moda yayınları, kataloglar, akademik yayınlar, broşürler ve internet sitelerinde incelenmiştir. Ayakkabılar öncelikle cinsiyet, yaş ve üretim yöntemine göre gruplara ayrılmaktadır. Bunlardan kadın ayakkabısı tasarımları ağız yükseklikleri bağlamında sınıflandırılmaktadır. Her grup ayağı örtme biçimi, burun yapısı, ökçe yüksekliği gibi unsurlar dikkate alınarak alt ayrımlara tabi tutulmaktadır.

Tasarımların görselleri verilerek diğer tiplerden ayırt edici başat özellikleri vurgulanmaktadır.

## 1. KADIN AYAKKABILARI

Ayakkabılar tüketicilerin demografik özellikleri ve üretim yöntemi açısından kadın, erkek, çocuk ve spor ayakkabıları olmak üzere dört ana gruba ayrılmaktadır.

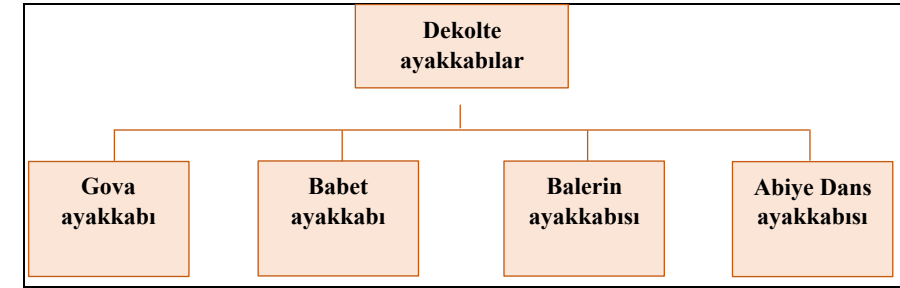
Konumuz olan kadın ayakkabıları, yetişkin kadınların giydikleri 35 ve yukarı numaralardaki ayakkabılardır (Kastan, 2007: 28).

Bu ayakkabılar, ağız<sup>2</sup> yükseklikleri açısından dekolte ayakkabılar, bileğe kadar olan ayakkabılar ve konçlu ayakkabılar olmak üzere üç ana grupta incelenmektedir. Dekolte ayakkabı, ayağın yüzünü örtmeyen ayakkabıdır. İskarpin tipi ayakkabı; ağız yüksekliği aşık kemiğine (bileğe) kadar olan ve konçlu ayakkabı ise ağız yüksekliği aşık kemiğini aşan ayakkabıdır.

Kadın ayakkabıları ayrıca kalıbın burun şekli açısından; genel olarak sivri, yuvarlak ve köşeli, platform kullanımı açısından; platformsuz, platformlu ve gizli platformlu, ökçe yüksekliği açısından ana hatlarıyla alçak, orta ve yüksek olmak üzere tasnif edilmektedir. Çalışmada bu kriterlerin, tiplerin belirlenmesinde ikincil derecede önemli olduğu varsayılarak dikkate alınmamaktadır.

## 2. DEKOLTE KADIN AYAKKABILARI

Dekolte ayakkabı; yüzü tarak çizgisini (parmak kemikleri ile tarak kemiklerinin birleştiği çizgi) aşmayan ayakkabıdır. Bunlar biçimlerinden dolayı ayağın ön üst bölümünü açıkta bırakmaktadır. Dekolte ayakkabılar, tiplerine göre dört başlık altında toplanmaktadır: Gova, babet, balerin ve abiye dans ayakkabısı (Şekil 1).

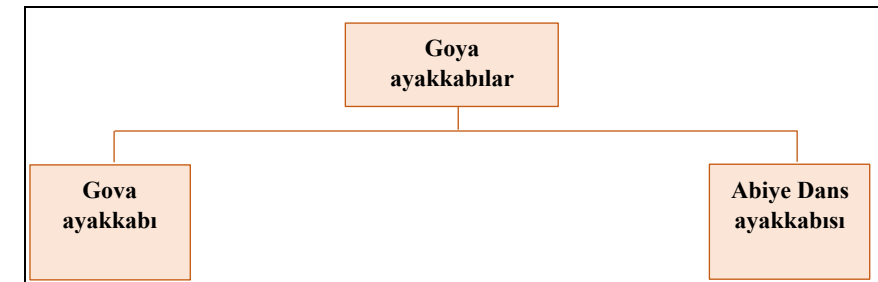


Şekil 1: Dekolte ayakkabılar.

### 2.1. Gova Ayakkabı

Gova ayakkabı; ayağın yüzünü (ön üst bölümünü) örtmeyen, modele göre ayağın çevresini kapatan ve/ veya bazı bölümlerini açıkta bırakan ökçeli kadın ayakkabısıdır.

Gova ayakkabılar, sayanın ayağı örtme biçimi dikkate alındığında; sayası kapalı gova ve sayası açık gova olmak üzere iki çeşittir. Sayası kapalı gova; sayası ayağın çevresini örten, sayası açık gova; sayası ayağın bir bölümünü açıkta bırakan ayakkabılardır (Şekil 2).



Şekil 2: Gova ayakkabılar.

Sayası kapalı gova ayakkabılar, sayanın biçimi açısından; düz gova (Resim 1, 2), bilekten bağlı gova, T direkli gova (Resim 3), yüzden tek atkılı gova, yüzden çok atkılı gova ve aksesuarlı düz gova (Resim 4) olarak sınıflandırılmaktadır.

Sayası ayağın etrafını çevreleyen ayakkabılar, düz govalardır. Resim 1'de Giorgio Armani tasarımı düz gova bir çift ayakkabı görülmektedir. Resim 2'de ise feta ökçeli düz gova bir ayakkabı verilmiştir. Feta ökçe; mило başından arkaya doğru uzanan, ayakkabının bel boşluğu altına da gelen ökçe biçimidir. Düz gova biçimine ayak bileğini kavrayacak bir bant eklenerek

<sup>2</sup> Ağız; ayakkabıya ayağın girip- çıkmasını sağlayan boşluktur. (Kastan, 2007: 4).

bilekten bağlı gova tasarımı oluşturulmaktadır. Bazı tasarımların bilek bantında dikkat çekici süslemeler bulunmaktadır. Yine düz gova ayakkabının sayısı ön ortadan bileğe doğru uzatılarak bilekteki bant ile birleştirilir. Bilek ve ayak yüzünün ortasındaki parçaların biçiminden dolayı bu tasarımlar T direkli gova ayakkabı olarak isimlendirilmektedir (Resim 3). Bazı tasarımlarda gova ayakkabıya ayağın yüzünü tutacak bir atkı (bant) eklenmektedir. Ayağın yüz bölümüne gelen atkı vb. parçalar bazı tasarımlarda birden çok yapılmaktadır. Bazı durumlarda düz gova ayakkabının sayısı ve/ veya tabanı, ökçesi tamamen aksesuarlar ile süslenmektedir. Aksesuarların ana malzeme olduğu tasarımlar, aksesuarlı düz gova ayakkabılar olarak isimlendirilmektedir (Resim 4).



Resim 1: Düz gova -sivri burunlu.



Resim 2: Düz gova -feta ökçeli.



Resim 3: T direkli gova.



Resim 4: Aksesuarlı düz gova.

Sayası açık gova ayakkabılar, sayanın açık olduğu ayak bölümüne göre isimlendirilmektedir: Burnu açık gova, arkası açık gova, burnu ve arkası açık gova, mabeyn gova (Resim 5) ve ortası açık gova. Bu tasarımların biçimleri (mabeyn dışında) isimlerinden anlaşılmaktadır. Mabeyn; sayası ayağın bir yanını örtmeyen ayakkabılardır.



Resim 5: Mabeyn gova.

## 2.2. Babet Ayakkabı

Babet ayakkabı, biçim olarak gova ayakkabıya benzerdir. Babet ayakkabının en önemli özelliği ökçe yüksekliği çok alçak; 1- 2 punt (6,66 mm.- 13,32 mm.) kadar olmasıdır.

Düze yakın alçak ökçeli ayakkabılar olan babetler, düz babet, bilekten bağlı babet, yüzden tek atkılı babet, yüzden çok atkılı babet ve aksesuarlı babet olmak üzere beş gruba ayrılmaktadır.

Resim 6'da maskaretli ve ince biye fiyonklu düz babet biçiminde ayakkabı yer almaktadır. Govalarda olduğu gibi babet ayakkabılar da bilekten atkılı tasarlanmaktadır.

Yüzden tek atkılı babet ayakkabılar (Resim 7), giyenlere ayaktan çıkma hissini ortadan kaldırarak rahat bir kullanım sunmaktadır. Bazı babet ayakkabılar yüzden birden çok atkılı tasarlanmaktadır. Babet ayakkabılarda aksesuar kullanımı yaygın bir uygulamadır.





Resim 6: Düz babet.



Resim 7: Yüzden tek atkılı babet.

### 2.3. Balerin Ayakkabısı

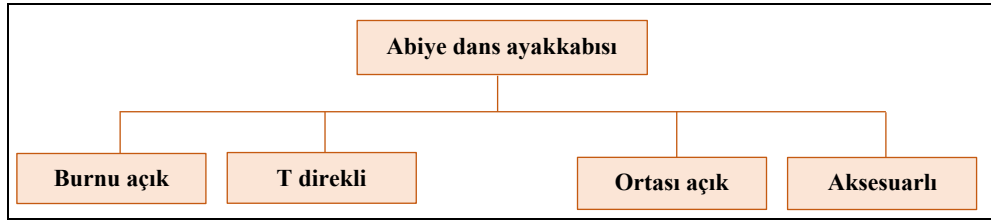
Balerin ayakkabısı; sayası (üst bölümü) tekstil malzemeden üretilmiş, tabanı ince ve esnek, burun bölümü destekli, kadınların bale yaparken giydikleri ayakkabılardır. Bunlar tek tiptir (Resim 8).



Resim 8: Balerin ayakkabısı.

### 2.4. Abiye Dans Ayakkabısı

Kadınların genellikle klasik dansları yaparken kullandıkları sayası süslü, tabanının pençe bölümü esnek, topuğu ve bileği sabitleyen ayak giysileri abiye dans ayakkabıdır. Bunlar gova ayakkabılara benzese de taban üretim yöntemleri farklıdır. Dans ayakkabıları tabanının pençe bölümü esnek olacağı için burada taban astarı kullanılmamaktadır. Ayrıca dans ayakkabıları ayağın topuk bölümünü sabitlemek için bilekten ve/ veya yüzden atkılı tasarlanmaktadır. Bu grup, burnu açık (Resim 9), T direkli, ortası açık ve aksesuarlı olmak üzere dört tipe ayrılmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3: Abiye dans ayakkabıları.



Resim 9: Burnu açık abiye dans ayakkabısı.

## SONUÇ

Afrika'nın bir köşesinden tüm kıtalara yayılan, kültürler oluşturan hatta gezegeninin uydusunda yürüyen insanın başarısında, her zaman ayağında olan ayakkabılar önemli rol oynamıştır. Zamanla ayakkabılar, giyen kişinin toplumsal hiyerarşideki konumunu yansıtan bir objeye dönüşmüştür. Moda olgusunun da etkisiyle günümüzde cinsiyet, yaş, üretim yöntemi, üretildiği hammaddeler gibi kriterlere göre gruplandırılan binlerce ayakkabı tasarımı hazırlanmaktadır.

Çalışmada araştırılan ana grup olan kadın ayakkabıları, diğer gruplara (merdane, çocuk ve spor) göre tasarım sayısı, malzeme kullanımı ve estetik anlayışı açılarından daha zengin konumdadır. Kadın ayakkabıları içinde dekolte tip olanlar ise iskarpin ve konçlu ayakkabılara göre daha yaygın kullanıma sahiptir. Yüz yüksekliği tarak çizgisini geçmeyen dolayısıyla ayağın yüzünü örtmeyen ayakkabılar olan dekolte tip kadın ayakkabısı tasarımları literatür ve çeşitli görsellerden araştırılmıştır. Konu kadın ayakkabıları gova, babet, balerin ve abiye dans ayakkabıları olmak üzere dört ana gruba ayrılmaktadır. Bu gruplar kendi içinde gova ayakkabılar on bir, babet ayakkabılar beş, balerin bir ve abiye dans ayakkabıları dört tip olarak sınıflandırılmaktadır. Toplam yirmi bir ayakkabının tanımları ve görselleri verilmektedir.

Amacı; ayakkabı tasarımcılarına bu tip kadın ayakkabıları ile ilgili bütüncül bir bakış açısı kazandırmak ve alan yazımına katkı sağlamak olan çalışma; bu alanda eğitim verecek akademisyen tasarımcılar, usta öğreticiler ve sektör'de çalışanların niteliklerini güçlendirerek ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabetçi olunmasına da katkı sağlayabilir.

Çalışma mevcut belli başlı tasarımlar ile sınırlıdır. Araştırmacılar iskarpin tipi ve konçlu kadın ayakkabı tasarımları ile önümüzdeki sezonlarda geliştirilecek yeni dekolte tip kadın ayakkabısı tasarımlarını kapsayacak çalışmalar yapabilirler.

## Kaynaklar

Akalın, S., A. Yılgör ve N. Seyhan. (1993). Ayakkabıcılık Terimleri Sözlüğü, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.

Çoruhlu, Y. (2007). Orta ve İç Asya'da Kazı ve Araştırmalarda Elde Edilen Materyale

Göre Erken Devir Türklerinde Çizme, E. G. Naskali (Ed.), Ayakkabı Kitabı içinde, İstanbul: Kitapevi Yayını, 159- 200.

Erlanson, M. J. ve S. B. McClure (Ed.). (2011). 10,000 Years of Shoes. English:

Museum of Natural and Cultural History, University of Oregon.

Kastan, C. (2007). Ayakkabı Teknolojisi, 2, Konya: Ocak Grafik.

Lawton, G. (2019). Neredeyse Her Şeyin Kökeni, 2. Basım, Çev. Yonca Aşçı Dalar, İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayını.

O'Keeffe, L. (1996). Shoes, New York: Workman Publishing Company

Trinkaus, E. ve Shang, H. (2008). Anatomical Evidence For The Antiquity Of Human

Footwear: Tianyuan and Sunghir. Journal of Archaeological Science, 1(6): 1928-1933. <http://refs.ahcuah.com/papers/trinkaus2.pdf> (13 Kasım 2016).

Yelmen, H. (2005). Türk Dericiliği 2400 Yaşında, İstanbul: Kişisel Yayıncılık.

### İnternet Kaynakları

[blog.milliyet.com.tr](http://blog.milliyet.com.tr), (26.05.2016).

<http://dancingqueendanzwear.blogspot.com>, (17. 03. 2020).

<https://sozluk.gov.tr>, 10. 03. 2020.

<https://tr.pinterest.com/pin/807340670684788077/>, (11.03.2020).

<https://www.armani.com/us>, (11.03.2020).

<https://www.discountdance.com>, (17. 03. 2020).

<https://www.divarese.com.tr>, (11.03.2020).

<https://www.flowerayakkabi.com/siyah-nude-kapitone-deri-babet>, (17. 03. 2020).

<https://www.google.com/imgres?imgurl>, (17. 03. 2020).

<https://www.lightinthebox.com/tr>, (17. 03. 2020).

<https://www.modcloth.com>, (17.03. 2020).

[usa.chinadaily.com.cn](http://usa.chinadaily.com.cn), (12.12.2016).

### Görsel Kaynaklar

#### Resimler

Resim 1. Düz gova -sivri burunlu, (<https://www.armani.com/us>, 11.03.2020).

Resim 2. Düz gova -feta ökçeli-, (<https://www.divarese.com.tr>, 11.03.2020).

Resim 3. T direkli gova, (<https://tr.pinterest.com/pin/807340670684788077/>, 11.03.2020).

Resim 4. Aksesuarlı düz gova, (<https://www.google.com/imgres?imgurl>, 17. 03. 2020).

Resim 5. Mabeyn gova, (<https://www.lightinthebox.com/tr>, 17. 03. 2020).

Resim 6. Düz babet, (<https://www.flowerayakkabi.com/siyah-nude-kapitone-deri-babet>, 17. 03. 2020).

Resim 7. Yüzden tek atkılı babet, (<https://www.modcloth.com>, 17.03. 2020).

Resim 8. Balerin ayakkabısı, (<http://dancingqueendanzwear.blogspot.com>, 17. 03. 2020).

Resim 9. Burnu açık abiye dans ayakkabısı, (<https://www.discountdance.com>, 17. 03. 2020).

**DOKUZUNCU  
OTURUM**



## 4D BASKI TEKNOLOJİLERİ VE TEKSTİLDE KULLANIM ALANLARI

Duygu ERDEM AKGÜN<sup>1</sup>

### Özet

3D baskı teknolojisi, 3 boyutlu koordinatlardaki dijital verilerden statik yapılar yapmak için kullanılan bir teknolojidir. 4D baskı teknolojisi ise ısı, ışık, nem, kimyasal, elektrik akımı, manyetik alan ve pH gibi çevresel uyaranlara cevap veren ve zaman veya boyut değişimi, fiziksel veya kimyasal değişim ya da şekil değişikliği ile sonuçlanan fiziksel bir nesne oluşturan katmanlı üretim süreci olarak tanımlanmıştır. 4D baskı uygulamaları organ ve doku mühendisliği, biyomedikal cihazlar, güvenlik, optik için hassas desenli yüzeylerin üretimi, akıllı vanalar, elektronik cihazlar, çok-yönlü özelliklere sahip yapılar ve yumuşak aktüatörler, elektromekanik valfler ve akıllı giysiler gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. 4D baskı uygulamalarının tasarım özgürlüğü, fonksiyonel ayarlamalar, üretim adımlarından tasarruf, malzeme tasarrufu ve basitleştirilmiş lojistik gibi avantajları bulunmakla birlikte; düşük üretkenlik, kısıtlı baskı alanı ve yüksekliği ve üretim yönteminin seçimi gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

4D yapıların tanımına dayanarak, 4D tekstiller terimi zamanla şekil ve fonksiyon değiştiren tekstiller olarak tanımlanabilir. 4D tekstiller, konvansiyonel malzemeler kullanılarak üretilen yapılarla kıyaslandığında kullanılan tekstil malzemelerinin doğası gereği doğrudan ekstra özellikler kazanmış olacaktırlar. Ek olarak, konvansiyonel tekstil üretim yöntemleri ile kıyaslandığında malzeme ve zaman tasarrufu sağlamakta ve çalışan konforunu artırmaktadırlar. Aynı zamanda, enerji depolama ve güç aktarımı amacıyla kullanılabilmeleri de bir diğer avantajlarıdır.

<sup>1</sup> Duygu Erdem Akgün, Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Moda Tasarımı Bölümü, duygu.erdem@selcuk.edu.tr

Bu çalışmada, 4D baskı teknolojileri, kullanılan malzemeler, üretim yöntemleri hakkında bilgi ve 4D baskı teknolojileri kullanılarak üretilen tekstil yapıları ile ilgili örnekler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** 4D Baskı, 4D Tekstiller, Akıllı Tekstiller, Şekil Hafızalı Malzemeler

## 4D PRINTING TECHNOLOGIES AND APPLICATION AREAS IN TEXTILES

### Abstract

3D printing technology is a technology used to make static structures from digital data in 3D coordinates. 4D printing technology is defined as an additive manufacturing process that responds to environmental stimuli such as heat, light, moisture, chemical, electric current, magnetic field and pH and creates a physical object that results in time or size change, physical or chemical change or shape change. 4D printing applications are used in various fields such as organ and tissue engineering, biomedical devices, safety, the production of sensitive surfaces for optics, smart valves, electronic devices, structures with multi-directional properties and soft actuators, electromechanical valves and smart clothes. 4D printing applications have advantages such as design freedom, functional adjustments, production steps saving, material saving and simplified logistics. However, there are also disadvantages such as low productivity, limited height and printing area and choice of production method.

Based on the definition of 4D structures, the term 4D textiles can be defined as textiles that change shape and function over time. 4D textiles will gain extra features due to the nature of the textile materials used when compared to structures produced using conventional materials. In addition, they save material and time and increase employee comfort when compared to conventional textile production methods. It is also another advantage that they can be used for energy storage and power transfer purposes.

In this study, 4D printing technologies, materials used, production methods are explained and examples of textile structures produced using 4D printing technologies are given.

**Key Words:** 4D Printing, 4D Textiles, Smart Textiles, Shape Memory Materials

## GİRİŞ

Bilim ve teknoloji dünyasındaki gelişmeler baskı alanında da kendini göstermekte ve yeni uygulamaların kapısını açmaktadır. 2D baskı teknolojilerindeki gelişmeler devam ederken artık literatürde 3D ve 4D baskılardan da söz etmek mümkün hale gelmiştir. Bir katmanlı üretim metodu olarak 1980'lerde ilk kez ortaya çıkan 3D baskı teknolojileri hâlâ araştırılmaya ve uygulanmaya devam etmektedir. 3D baskı teknolojisi sayesinde konvansiyonel yöntemlerle elde edilemeyen yapılar ve ürün prototipleri geliştirilebilmektedir. 3D baskı teknolojisi geçtiğimiz 30 yıl içerisinde hızla gelişen teknolojiler arasında yer almıştır. Ancak tüm potansiyeline rağmen bu teknolojilerin çok az kullanıldığı dikkat çekmektedir (Deshmukh vd., 2020; Ege vd., 2019).

3D baskı teknolojisi, 3 boyutlu koordinatlardaki dijital verilerden statik yapılar yapmak için kullanılmıştır. Ardından, akıllı malzemelerin de ortaya çıkmasıyla birlikte 3D baskı teknolojilerinde bu akıllı malzemeler kullanılmaya başlanmıştır. Böylece dış etkenlere duyarlı hale gelen ürünlerin üretimi gerçekleştirilebilmiş ve bu teknolojiye 4D baskı teknolojisi denilmiştir. 4D baskı teknolojisi temel olarak ısı, ışık, nem, kimyasal, elektrik akımı, manyetik alan ve pH gibi çevresel uyarılara cevap veren ve zaman, boyut, fiziksel, kimyasal veya şekil değişikliği ile sonuçlanan fiziksel bir nesne oluşturan katmanlı üretim süreci olarak tanımlanmıştır (Shin vd., 2017; Zafar and Zhao, 2019).

### 1. 4D BASKI TEKNOLOJİLERİ

4D baskı teknolojileri en basit haliyle 3D baskı yöntemine zamanın eklenmesi olarak tanımlanabilir. Buradaki dördüncü boyut zamandır. 4D baskı teknolojileri kullanılarak üretilen malzemeler üretimden sonra zamana ve ısı, ışık, nem vb. dış uyarılara bağlı olarak şekil değiştirebilme

yeteneğine sahiptirler. Böylece, bu ürünlere ek fonksiyonel özellikler verilebilmektedir (Joshi vd., 2020; Monzón vd., 2017).

4D baskı uygulamaları organ ve doku mühendisliği, biyomedikal cihazlar, güvenlik, optik için hassas desenli yüzeylerin üretimi, akıllı vanalar, elektronik cihazlar, çok-yönlü özelliklere sahip yapılar ve yumuşak aktüatörler, elektromekanik valfler ve akıllı giysiler gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır (Shin vd., 2017; Zafer ve Zhao, 2019). 4D baskı uygulamalarının tasarım özgürlüğü, fonksiyonel ayarlamalar, üretim adımlarından tasarruf, malzeme tasarrufu ve basitleştirilmiş lojistik gibi avantajları bulunmakla birlikte; düşük üretkenlik, kısıtlı baskı alanı ve yüksekliği ve üretim yönteminin seçimi gibi dezavantajları da bulunmaktadır (Schmelzeisen vd., 2018).

4D yapıların tanımına dayanarak, 4D tekstiller terimi zamanla şekil ve fonksiyon değiştiren tekstiller olarak tanımlanabilir. 4D tekstiller, konvansiyonel malzemeler kullanılarak üretilen yapılarla kıyaslandığında kullanılan tekstil malzemelerinin doğası gereği doğrudan ekstra özellikler kazanmış olacaktırlar. Ek olarak, konvansiyonel tekstil üretim yöntemleri ile kıyaslandığında malzeme ve zaman tasarrufu sağlamak ve çalışan konforunu artırmaktadırlar. Aynı zamanda, enerji depolama ve güç aktarımı amacıyla kullanılabilirleri de bir diğer avantajlarıdır (Schmelzeisen vd., 2018).

## 2. 4D BASKIDA KULLANILAN MALZEMELER

4D baskı uygulamalarının en kolay yolu 3D baskı esnasında üretime tek bir akıllı malzemenin eklenmesidir. Şekil değiştirme fonksiyonu için en çok kullanılan akıllı malzemeler şekil hafızalı polimerler ve likit kristal elastomerlerdir. Bir diğer yöntem ise 4D baskı sırasında çoklu malzemelerin ve kompozitlerin kullanımınıdır (Pei vd., 2017; Kuang vd., 2019; Hager vd., 2015).

### 2.1. Şekil Hafızalı Polimerler

Şekil hafızalı polimerler herhangi bir dış uyarana cevap vererek şekil değiştirme yeteneğine sahip olan akıllı malzemelerdir. Şekil hafızalı polimerlerin şekil değiştirebilme özelliğinin etkinleştirilebilmesi için bir programlama bir de geri dönüş adımlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Programlama adımında şekil hafızalı polimerler dönüşüm sıcaklığının

üzerinde bir sıcaklıkta deforme edilirler. Ardından soğutulup yükleri boşaltılarak geri dönüş adımı gerçekleştirilir. Şekil hafızalı polimerlerin programlanması şekilleri deforme olduğu esnada gerçekleşir (Pei vd., 2017; Joshi vd., 2020; Hager vd., 2015). Şekil hafızalı polimerler yapay kas, değiştirilebilir optikler, hologramlar, oyuncaklar, yeniden şekillendirilen malzemeler, otomotiv ve uzay sanayi, medikal uygulamalar ve akıllı tekstil uygulamaları gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Joshi vd., 2020; Pei vd., 2017; Hager vd., 2015; Li ve Keller, 2006).

## 2.2. Likit Kristal Elastomerler

Likit kristaller tipik olarak, uzun menzilli yönelim düzenine sahip nispeten sert, çubuk moleküllerden yapılmış sıvılardır. En basit sıralı faz, çubukların ortalama sıralama yönünün eşit olduğu nematik mezofazdır. Mezojen adı verilen sert çubuk benzeri birimleri içeren uzun polimer zincirleri de nematik olarak düzenlenebilir ve böylece nematik polimerler oluşturulabilir (Xie and Zhang, 2005). Likit kristal polimerlerin ana zincir ve yan zincir olmak üzere iki farklı tipi bulunmaktadır. Yan zincir likit kristalli polimerler, makromoleküler reaksiyon veya mezojenik vinil monomerlerin polimerizasyonu yoluyla sentezlenebilir. İki işlevli monomerlerden sentezlenen ana zincirli likit kristal polimerler ise düşük kütle model bileşiklerinkine benzer sıvı kristalin davranış gösterirler. Likit kristal elastomerler genellikle elektrik-optik, entegre optik ve depolama cihazlarında kullanılmaktadır (Demir vd., 2018).

## 2.3. Hidrojeller

Hidrojeller olarak bilinen hidrofilik polimerik malzemeler, uyarılara tepki ile hacimlerini büyük ölçüde değiştirme kabiliyetleri nedeniyle 4D baskıda yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Ancak, mekanik kuvvetleri sebebiyle dezavantajlı durumdadırlar ve daha sağlam ürünler elde edilmek istendiğinde genellikle ikinci bir polimerik ağ ile karıştırılarak kullanılırlar. Bu tip hidrojeller çoğunlukla tıbbi uygulamalarda kullanılırlar (Joshi vd., 2020).

## 2.4. Çoklu Malzemeler ve Kompozitler

Çoklu malzemeli yapılarda çevresel uyarılara bağlı olarak özgün gerinimler üretilebilir ve bu özgün gerinimler farklı malzemelerin bağlı

pozisyonlarına ve hacim fraksiyonlarına bağlı olarak yapıda şekil değişikliğine sebep olabilir. Örneğin polimerik malzemelerin içerisine çok az miktarda karbon nanotüplerin eklenmesi, polimer karbon nanotüp kompozitlerin oluşmasına neden olur. Bu nanotüpler, geliştirilen malzemelerin benzersiz mekanik ve elektriksel özelliklere ve farklı şekil değiştirme mekanizmalarına sahip olmalarına olanak tanır.

Bir diğer örnek termal olarak uyarılan şekil hafızalı polimerlere grafen nanokompozitlerinin eklenmesidir. Grafen ilavesi şekil hafızalı polimerlerin çapraz bağlanma yoğunluğunu azaltarak mukavemeti artırır ve lif kırılmalarına sebep olmadan yüksek deformasyon derecelerine imkan verir. Bu malzemeler sensörler, aktüatörler, fotovoltaik cihazlar ve ilaç salınımı yapan biyomedikal cihazlarda sıklıkla kullanılmaktadır (Pei vd., 2017; Joshi vd., 2020).

## 3. 4D BASKIDA KULLANILAN ÜRETİM YÖNTEMLERİ

4D baskı yöntemleri aslında 3D baskı yöntemleri ile hemen hemen aynıdır. 4D baskı işlemi için cihazlar üzerinde bazı modifikasyonlara ihtiyaç duyulmaktadır. 4D baskı için kullanılan üretim yöntemleri aşağıda kısaca açıklanmıştır.

### 3.1. Eriyik Yığıma Modelleme

Eriyik yığıma modelleme (Fused Deposition Modeling) tekniği, eriyik haldeki bir baz malzemenin katmanlar halinde bir yapı oluşturmak üzere bir ağızlıktan püskürtülmesi temeline dayanır. Baz malzeme ağızlığın hemen üzerinde bulunan bir ısıtma ünitesi ile erime sıcaklığının bir miktar üzerinde ısıtılarak sürekli eriyik halde tutulur. Malzeme ağızlıktan çıktıktan sonra hemen katılaşmaya başlar ve böylece temas ettiği alanda katılaşarak tutunmuş olur. Bu teknik ile karmaşık mekanizmaların ve hareketli parçaların üretilmesi mümkündür. Geleneksel yöntemlere üretilmesi zor ya da imkansız yapılar bu teknikle rahatlıkla üretilebilir. Genellikle düşük miktarda üretimler için kullanılır. Ancak yüzey kalitesi çok iyi değildir ve ağızlık kesiti dairesel olduğu için keskin köşeli parçaların üretimi için pek uygun değildir (Joshi vd., 2020; Aydın ve Karamolla).

### 3.2. Elektron Işını Ergitme

Elektron ışını ergitme (Electron Beam Melting) tekniği, toz halinde bulunan metallerin odaklanmış bir elektron ışını ile taranması, eritilmesi ve birleştirilmesi prosesi olarak tanımlanabilir. Yüksek hızlı elektron ışını toz tabakası ile etkileşime girdiğinde, kinetik enerji termal enerjiye dönüşerek tozun erimesine neden olur. Eritme ortamı yaklaşık 700°C gibi yüksek sıcaklıklarda vakumlu bir ortamda bulunur. Yüksek yoğunluklu elektron ışını ile toza düşük ışın akımında bir ön ısıtma uygulanır. Böylece nem içeriği düşürülerek oksijen alım miktarı azaltılabilir. Ön ısıtma işlemi aynı zamanda işlem sırasında katmanlar arasındaki sıcaklık farkı değişimini de düşürmekte ve gerilme oluşumunu azaltmaktadır. Ön ısıtma aşamasından sonra elektron ışını tozu daha düşük bir tarama hızı, daha küçük nokta boyutu ve daha yüksek ışın akımında tarayarak eritir. Yapı tamamlandıktan sonra oluşturulan parça 700°C'den oda sıcaklığına kendi halinde soğutularak ürün elde edilir (Bormann vd., 2012; Yalçın ve Ergene, 2017).

### 3.3. Seçici Lazer Ergitme

Seçici lazer ergitme (Selective Laser Melting) yönteminde, ilk olarak üretilecek olan parçanın CAD modeli tipik olarak 30-100 µm kalınlığında yatay dilimler halinde kesilir. Ardından, odaklanmış bir lazer ışını her bir dilimin kontur bilgisini, lokal olarak eriyen ve katılaştıran metalik toz yatağına iletir. Bir dilimin taranmasından sonra yapı platformu dilim kalınlığı kadar alçaltılır ve tekrar toz kaplanır. Her bir dilimin lazer ile taranması ve yeniden kaplanması tüm dilimler bitene kadar devam eder. Böylelikle elde edilmek istenen yapı tamamlanmış olur (Atalay vd., 2016; Bormann vd., 2012).

### 3.4. Mürekkep Püskürtmeli Baskı

Mürekkep püskürtmeli baskı (Inkjet Printing), bir bilgisayar aracılığıyla yapısal verileri okuyan ve küçük mürekkep damlalarını biriktirerek fiziksel olarak yeniden yapılandıran temassız bir tekniktir. Mürekkep damlacıklarının oluşturulmasında piezoelektrik, elektromanyetik ya da termal yöntemler kullanılabilir. Bu yöntem ile elde edilen yapılar çok fazla gerilime sahip değildirler ve çok hassas bir biçimde üretilebilirler. Mürekkep püskürtmeli baskının en önemli özelliklerinden birisi yüksek oranda biyoyumlu bir işlem olmasıdır. Bu teknik kullanılarak canlı hücreleri ve biyomalzemeler aynı anda bastırılarak farklı doku türlerine sahip 3 boyutlu

yapılar ve 4 boyutlu origami benzeri yapılar elde edilebilir (Joshi vd., 2020; Börklü vd.).

### 3.5. Stereolitografi

Stereolitografi (Stereolithography) tekniği, genellikle şekil hafızalı polimerlerin baskısında kullanılan yöntemlerden biridir. Çok yüksek hassasiyete sahiptir. Stereolitografi işleminde yapıyı oluşturmak için kullanılan malzememin polimerizasyonu lazer ışınları ile sağlanır ve bu lazer ışınları bir reçine banyosu içerisinde istenen alana etki ettirilir. Lazer ışınları aracılığıyla malzemeler tabakalar oluşturacak şekilde uygulanır ve uygulama işlemi yapılan her bir katman reçine banyosunun içine doğru alçaltılır. Katmanların üzerinde biriken fazla reçineler bir silecek yardımıyla temizlenir. Bu işlem parça tamamlanana kadar tekrarlanır. Ardından parça reçine banyosundan çıkarılarak reçine süzülür ve bir çözücüde yıkanarak artıklardan arınması sağlanır. Ardından, ultraviyole fırına konularak reçinelerin katılaşması sağlanır (Joshi vd., 2020; Börklü vd.).

## 4. 4D BASKI TEKNOLOJİLERİ KULLANILARAK ÜRETİLEN TEKSTİL YAPILARINA ÖRNEKLER

Biyomedikalden savunma sanayine, uzay araçlarından elektronik bileşenlere kadar pek çok alanda kullanılan 4D baskı teknolojisi tekstil alanında da yavaş yavaş da olsa kullanılmaya başlanmıştır. 4D baskı teknolojileri kullanılarak üretilen tekstil yapıları şekil değiştiren nesnelere, basınca duyarlı komponentler, ses emici tekstiller, aktif ayakkabılar gibi farklı ürünlerde görülmektedir.





Şekil 1: Aktif ayakkabı

<https://selfassemblylab.mit.edu/active-shoes>.

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nün 4D alanında birtakım çalışmaları bulunmaktadır. Bunlardan biri de aktif ayakkabı olarak isimlendirdikleri çalışmadır (Şekil 1). Bu çalışmada hassas bir 2 boyutlu desen yazdırılarak bir ayakkabı formu oluşturulmuştur. Ayakkabı üretildikten ve makineden çıkarıldıktan sonra şekil değiştirebilme özelliğine sahip hale gelmektedir. Farklı özelliklere sahip çeşitli kalınlıklarda malzemeler gerilmiş bir tekstil malzemesi üzerine basılır ve ardından serbest bırakılır. Bu sayede ayakkabı önceden programlanmış şekillere dönüşebilmektedir (Şekil 1).



Şekil 2: 4D baskılı telin kendiliğinden "MIT" harflerine katlanması.



Şekil 3: Üç boyutlu bir küp halinde katlanabilen 4D baskılı tel.

Tibbits (2014) 4D baskı ile üretilmiş iki farklı tekstil yapısı geliştirmiştir. Bunlardan ilki yaklaşık 30 cm uzunluğunda hem katı hem de aktif materyaller içeren tek bir şerit halinde basılmıştır. Bu şerit suya batırıldığında şekil değiştirerek 'MIT' harflerine dönüşmektedir (Şekil 2). İkinci yapı ise yine hem katı hem de aktif materyaller kullanılarak basılmış iki boyutlu bir düzlemdir. Bu düzlem bir küpün açık haldeki altı yüzeyini temsil eder. Her bir bağlantı noktasında bulunan uzun şeritler nihai duruma ulaşıldığında katlanmayı engellemek üzere 90°'lik bir açı kısıtlayıcısı işlevi görmektedir. Bu yapı suya batırıldığında kapalı yüzeyli bir küpe dönüşmektedir (Şekil 3), (Tibbits, 2014).



Şekil 4: Uzun atlama sporcuları için yüksek performans giysisi  
<http://www.paulinevandongen.nl/project/skynfeel-apparel>

Pauline Van Dongen Stüdyosu'nda 4D tekstil yapıları kullanılarak uzun atlama sporcuları için bir giysi geliştirilmiştir (Şekil 4). Geliştirilen giysi fizyolojik stres ve zorlanma ile ilişkili olarak şekil ve biçim değiştirebilme özelliğine sahiptir. Giysinin yanlarında lazer kesim kullanılarak şekillendirilmiş ve yusufluk kanatlarından esinlenilmiş kanatçıklar bulunmaktadır. Koşma esnasında kanatçıklar kapalı pozisyonda kalırken atlama sırasında kollar döndükçe ve bacaklar uzadıkça kanatçıklar açılmakta ve yükselme ve havada kalma süresini ve bu sayede de performansı artırıcı özellik göstermeye destek olmaktadır (Ledbury, 2018).



Şekil 5: Sonogrid.

Almanya'nın Köln şehrindeki tasarımcılar tarafından 4D baskı teknolojisi kullanılarak akustik özellikli 4D tekstiller geliştirilmiştir (Şekil 5). "Sonogrid" adı verilen malzeme sistemi çok kalabalık kamusal alanlarda oluşan akustik yansımaları azaltmak için tasarlanmıştır. Kaba bir ağ yapısına sahip olan kumaş gerilmiş bir durumda iken baskı işlemi yapılmış ve baskıdan sonra üç boyutlu küçük piramit ızgaraları oluşturmak üzere büzülmüştür. Bu piramitlerin boyutu ve yerleşimi farklı ortamların ses azaltma ihtiyaçlarını karşılayabilmek üzere uyarlanabilir özelliktedir (Peters and Drewes, 2019).



Şekil 6: 4D baskılı dış iskelet yapısı.

RWTH Aachen Üniversitesi'nde bir araştırma ekibi 4D tekstiller kullanarak geliştirdikleri bir dış iskelet üzerinde çalışmaktadırlar (Şekil 6). Dış iskelet, ön gerilimli bir tekstil yüzeyinin bir polimer ile basılması suretiyle geliştirilmiş ve enerji depolama amacıyla kullanılmıştır. Depolanan enerji, kullanıcı için çeşitli hareketlerin akışını uyarmaya ve kolaylaştırmaya yardımcı olmaktadır (Peters and Drewes, 2019).

Leist ve ark. (2017) naylon kumaş üzerine polilaktik asit (PLA) ile 4D baskı uygulayarak bir akıllı tekstil ürünü geliştirmişlerdir. PLA termal şekil hafıza davranışına sahip bir malzemedir ve termomekanik olarak geçici şekillerde eğitilebilme ve ısıtıldığında programlanan şekline dönme yeteneğine sahiptir. Naylon kumaş ile birleştirildiğinde de bu özelliklerinde herhangi bir kayıp yaşanmamıştır. Naylon ile kombine edilen akıllı malzemeler kapsülasyon ve çevre şartlarına cevap verecek nitelikte kontrollü salınım amacıyla kullanılabilirler (Leist vd., 2017).

## SONUÇ

Bu çalışmada, 4D baskı teknolojileri, kullanılan malzemeler, üretim yöntemleri hakkında bilgiler ve 4D baskı teknolojileri kullanılarak üretilen 4D tekstil yapıları ile ilgili örnek çalışmalar verilmiştir.

4D baskı teknolojileri nispeten yeni bir araştırma alanıdır ve avantajlarının yanında birçok kısıtlamaya da sahiptir. Bu kısıtlamalar teknolojik kısıtlamalar, malzeme kısıtlamaları ve tasarım kısıtlamaları olarak sınıflandırılabilir. Ancak kullanım alanı genişledikçe tüm engellere uygun çözümler bulunulacağı düşünülmektedir. Dezavantajları olmasına rağmen, 3D baskıdan 4D baskıya geçiş beraberinde büyük uygulama potansiyellerini de getirmiştir. Bu teknolojiler sayesinde insan gücünün ekstrem çalışma koşullarında bulunmasına gerek kalmayacaktır.

Ayrıca, 4D baskı yeni bir araştırma alanı olduğu için henüz denenmeyen pek çok akıllı malzeme de bulunmaktadır. Yakın gelecekte bu denemelerin yapılmasıyla birlikte ürün çeşitliliğinin ve ürünlerin mukavemet, dayanıklılık ve yüzey kalitesi gibi özelliklerinin de artması beklenmektedir.

## Kaynaklar

Atalay, H. A., Değirmençtepe, R. B., Bozkurt, M., Can, O., Canat, H. L., & Altunrende, F. (2016). 3D Teknolojinin Tıpta ve Üroloji'de Kullanım Alanları, *Endoüroloji Bülteni*, (9): 65-71.

Aydın, K., & Karamolla, M. Katmanlı İmalat ile Üretilen Metal Malzemelerin Kaynak Kabiliyeti, *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8(4): 1610-1620.

Bormann, T., Schumacher, R., Müller, B., Mertmann, M., & de Wild, M. (2012). Tailoring selective laser melting process parameters for NiTi implants, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 21(12): 2519-2524.

Börklü, H. R., Yıldırım, A. K., & Sezer, H. K. Hızlı Prototip Oluşturmada Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji*, 4(4): 309-319.

Demir, S., Sezer, H. K., & Özdemir, V. (2018). Topolojik nesnelerin FDM yöntemiyle üretimi, *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 2(2): 76-87.

Deshmukh, K., Houkan, M. T., AlMaadeed, M. A., & Sadasivuni, K. K. (2020). Introduction to 3D and 4D printing technology: State of the art and recent trends, In *3D and 4D Printing of Polymer Nanocomposite Materials*, Elsevier (pp. 1-24).

Hager, M. D., Bode, S., Weber, C., & Schubert, U. S. (2015). Shape memory polymers: past, present and future developments, *Progress in Polymer Science*, (49): 3-33.

Joshi, S., Rawat, K., Karunakaran, C., Rajamohan, V., Mathew, A. T., Koziol, K., ... & Balan, A. S. S. (2020). 4D printing of materials for the future: Opportunities and challenges, *Applied Materials Today*, (18):100490.

Konuk Ege, G., Sürmen, H. H., Bektaş, B., Akkuş, N. (2019). 4D Baskı Teknolojisi Ve Biyobaskı Alanındaki Uygulamaları, 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, Antalya: 11-14 Nisan.

Kuang, X., Roach, D. J., Wu, J., Hamel, C. M., Ding, Z., Wang, T., ... & Qi, H. J. (2019). Advances in 4D printing: Materials and applications, *Advanced Functional Materials*, 29(2): 1805290.

Ledbury, J. (2018). Design and product development in high-performance apparel. In *High-Performance Apparel*, Woodhead Publishing (pp. 175-189).

Leist, S. K., Gao, D., Chiou, R., & Zhou, J. (2017). Investigating the shape memory properties of 4D printed polylactic acid (PLA) and the concept of 4D printing onto nylon fabrics for the creation of smart textiles, *Virtual and Physical Prototyping*, 12(4): 290-300.

Li, M. H., & Keller, P. (2006). Artificial muscles based on liquid crystal elastomers. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 364(1847): 2763-2777.

Monzón, M. D., Paz, R., Pei, E., Ortega, F., Suárez, L. A., Ortega, Z., ... & Clow, N. (2017). 4D printing: processability and measurement of recovery force in shape memory polymers, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 89(5-8): 1827-1836.

Nkomo, N. (2018). A review of 4D printing technology and future trends, *Eleventh South African Conference on Computational and Applied Mechanics*. Vanderbijlpark, South Africa.

Pei, E., Loh, G. H., Harrison, D., de Amorim Almeida, H., Verona, M. D. M., & Paz, R. (2017). A study of 4D printing and functionally graded additive manufacturing, *Assembly Automation*, 37(2): 147-153.

Rafi, H. K., Karthik, N. V., Gong, H., Starr, T. L., & Stucker, B. E. (2013). Microstructures and mechanical properties of Ti6Al4V parts fabricated by selective laser melting and electron beam melting, *Journal of materials engineering and performance*, 22(12): 3872-3883.

Schmelzeisen, D., Koch, H., Pastore, C., & Gries, T. (2018). 4D textiles: hybrid textile structures that can change structural form with time by 3D printing, In *Narrow and Smart Textiles*, Springer, Cham (pp. 189-201).

Shin, D. G., Kim, T. H., & Kim, D. E. (2017). Review of 4D printing materials and their properties, *International Journal of Precision Engineering and Manufacturing-Green Technology*, 4(3): 349-357.

Yalçın, B., & Ergene, B. (2017). Endüstride yeni eğilim olan 3-d eklemeli imalat yöntemi ve metalürjisi, *Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi*, 9(3): 65-88.

Zarek, M., Layani, M., Eliazar, S., Mansour, N., Cooperstein, I., Shukrun, E., ... & Magdassi, S. (2016). 4D printing shape memory polymers for dynamic jewellery and fashionwear, *Virtual and Physical Prototyping*, 11(4): 263-270.

Zafar, M. Q., & Zhao, H. (2019). 4D Printing: Future Insight in Additive Manufacturing, *Metals and Materials International*, 1-22.

Xie, P., & Zhang, R. (2005). Liquid crystal elastomers, networks and gels: advanced smart materials. *Journal of Materials Chemistry*, 15(26): 2529-2550.

## Görsel Kaynaklar

Şekil 1.

Active Shoes. <https://selfassemblylab.mit.edu/active-shoes>. (04.03.2020).

Şekil 2.

Tibbits, S. (2014). 4D printing: multi-material shape change, *Architectural Design*, 84(1): 116-121.

Şekil 3.

Tibbits, S. (2014). 4D printing: multi-material shape change, *Architectural Design*, 84(1): 116-121.

Şekil 4.

Skynfeel Apparel, <http://www.paulinevandongen.nl/project/skynfeel-apparel/> (15.11.2020).

Şekil 5.

Peters, S., Drewes, D. (2019). *Materials in Progress: Innovations in Designers and Architects*, Birkhauser Verlag GmbH.

Şekil 6.

Peters, S., Drewes, D. (2019). *Materials in Progress: Innovations in Designers and Architects*, Birkhauser Verlag GmbH.

## EMÜLSİYON/SOLVENT UZAKLAŞTIRMA YÖNTEMİ İLE İLAÇ YÜKLÜ MİKROKAPSÜL ÜRETİMİ

İrem Yağmur MOL<sup>1</sup>

Hülya KESİCİ GÜLER<sup>2</sup>,

Funda CENGİZ ÇALLIOĞLU<sup>3</sup>

### Özet

Bu çalışmada; medikal tekstillerde kullanım amaçlı olarak emülsiyon/solvent uzaklaştırma yöntemi ile ilaç yüklü mikrokapsül üretimi gerçekleştirilmiştir. Mikrokapsül üretimi sırasında farklı karıştırma hızı ve karıştırma süresinin mikrokapsül morfolojisine etkisi incelenmiştir. Çalışma kapsamında kabuk madde olarak Eudragit RS 100 polimeri ve çekirdek madde olarak parasetamol (PCT) ilaç etken maddesi kullanılmıştır. Mikrokapsül üretiminde 200, 350, 500, 750, 1000 ve 1250 d/dak karıştırma hızları ile 1,5, 2,5, 3,5, 4,5 ve 5,5 saat gibi farklı karıştırma süreleri uygulanmıştır. Emülgatör olarak Span20 kullanılmıştır. Elde edilen mikrokapsüller Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) ile incelendiğinde; özellikle yüksek karıştırma hızı ve karıştırma sürelerinde kırılma ve çatlakların meydana geldiği, düşük karıştırma hızı ve sürelerinde daha dairesel ve pürüzsüz morfolojiye sahip mikrokapsüllerin elde edildiği belirlenmiştir. Buna ilaveten 200 d/dak ve 3 saat karıştırma ile üretilen mikrokapsüllerin filtre kağıdı ile süzülmesi esnasında yapışmaların olduğu gözlenmiştir. Son olarak, Fourier Dönüşümü Kızılötesi Spektrofotometre (FT-IR) analizi ile duvar ve çekirdek madde varlığı kimyasal olarak tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mikrokapsül, Emülsiyon/Solvent Uzaklaştırma, Eudragit RS 100, Parasetamol, Medikal Tekstil

<sup>1</sup> İrem Yağmur Mol, Tekstil Mühendisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Isparta, iremyagmurmol@gmail.com

<sup>2</sup> Hülya Kesici Güler, Tekstil Yüksek Mühendisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Isparta, kesicihulya@gmail.com

<sup>3</sup> Funda Cengiz Çallıoğlu, Funda CENGİZ ÇALLIOĞLU, Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Isparta, fundacengiz@sdu.edu.tr

## PRODUCTION OF DRUG LOADED MICROAPSULES BY EMULSION/SOLVENT EVAPORATION METHOD

### Abstract

In this study, drug-loaded microcapsules were produced by emulsion/solvent evaporation method for the use of medical textile. The effect of different mixing speed and time on microcapsule morphology during microcapsule production was investigated. Within the scope of the study, Eudragit RS 100 polymer was used as a shell and paracetamol (PCT) drug was used as a core. In microcapsule production, mixing speeds such as 200, 350, 500, 750, 1000 and 1250 rpm and different mixing times such as 1.5, 2.5, 3.5, 4.5 and 5.5 hours were applied. Span20 was used as the emulsifier. When the Scanning Electron Microscope (SEM) images were analyzed; it has been determined that cracks occurred especially at high mixing speeds and times, and more circular and smooth microcapsules were obtained at low mixing speeds and times. In addition, it was observed that there were adhesions during filtering of microcapsules synthesized with stirring for 3 hours at 200 rpm. Finally, presence of wall and core materials was chemically determined by Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FT-IR) analysis.

**Key Words:** Microcapsule, Emulsion/Solvent Evaporation, Eudragit RS 100, Paracetamol, Medical Textile

### GİRİŞ

Mikrokapsüller son yıllarda özellikle tekstil sektöründe fonksiyonel kumaşların geliştirilmesi bakımından oldukça popüler hale gelmiştir. Mikrokapsülasyon tekniği kullanımı ile tekstil yüzeylerine kontrollü/geciktirilmiş salım, tat, koku ve renk maskeleyme, UV, ısı, oksidasyon, asit ve bazlara karşı koruma ve uçucu bileşiklerin stabilizasyonu, antibakteriyellik, antimikrobiyellik, uzun süreli güç tutuşurluk, böcek kovuculuk ve ısı izolasyonu özellikleri kazandırılabilir (Eyüpoğlu vd., 2016). Mikrokapsülasyon yöntemi hem klasik hem de fonksiyonel tekstiller üzerinde farklı şekillerde kullanılmaktadır. Mikrokapsüller kabuk ve çekirdek olmak üzere iki ana kısımdan oluşmaktadır. Mikrokapsüller fiziksel ve kimyasal yöntemlerle elde edilebilir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde; genellikle kabuk madde olarak kitosan, jelatin, sodyum

alginat, arap zıncığı, nişasta, selüloz vb. çeşitli polimerlerin kullanıldığı görülmektedir. Çekirdek madde olarak ise uçucu yağlar, ilaç etken maddeler, tat, koku vb maddeler mikrokapsüllenebilir (Kesici Güler, 2015). Mikrokapsüller üretildikleri yöntemlere göre morfolojik ve boyut farkı gösterirler (Çimen, 2007). Literatüre bakıldığında parasetamol etken madde içeren mikrokapsüllerin sentezi ve tekstil uygulamalarına yönelik ise herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada sentezlenen mikrokapsüllerin kabuk kısmında Eudragit RS 100, çekirdek kısmında ise parasetamol etken madde kullanılmıştır. Kabuk maddede kullanılan Eudragit RS 100, sulu dispersiyonlar, granüller, organik çözeltiler, tozlar veya kullanıma hazır tozlar olarak her şekilde kullanımı ve işlenmesi kolay bir polimerdir (Thakral vd., 2013). Eudragit RS 100, biyoyoumlu, ucuz, iyi stabiliteye sahip, kolay üretilebilir bir polimerdir. Suda çözünmeyen ve genellikle uzatılmış salım yapan mikrokapsüllerde duvar materyali olarak kullanılan yaygın bir polimerdir (Pintegello vd., 2001; Behera vd., 2008). Geçirgenliği az olduğu için ilaç salımında avantaj sağlar (Bolourchian, 2018). Çekirdek madde olan parasetamol (PCT) ise ağrı kesici ve ateş düşürücü etkiye sahip bir ilaç etken maddesidir. Parasetamol, beyaz, kokusuz, kristalize bir tozdur. Acı bir tadı vardır. Suda sınırlı ölçüde çözünür (Selimoğlu, 2013). Ağrı kesici etkisi diğer yeni nesil ağrı kesicilere göre daha hafif kalmış olsa da, sindirim sisteminde yan etkisinin olmaması ve güvenilirliğinden dolayı çalışmada PCT kullanılması tercih edilmiştir. Emülsiyon/solvent uzaklaştırma yöntemi suda çözünmeyen ilaçların mikrokapsüllemesinde kullanılan en yaygın yöntemdir (Heiskanen, 2012; Hong, 2005). Ayrıca ilaç yüklü mikrokapsüllerin üretimden sonra sızıntı ve çatlama yapmaması, bu yöntemi daha da avantajlı kılmaktadır. Üretim esnasında, çözücü hızlıca kendiliğinden, sıcaklık veya karıştırma ile buharlaştırılabildiği yani sisteme ekstra bir ekleme yapmaya gerek duyulmadığı için üretim daha basit bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

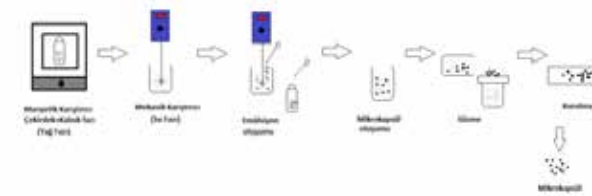
## 1. MATERYAL VE YÖNTEM

### 1.1. Materyal

Bu çalışmada, mikrokapsül kabuk maddesi olarak Eudragit® RS 100 (Evonik Röhm GmbH), çekirdek madde olarak parasetamol (ATABAY Kimya) ilaç etken maddesi, çözücü olarak kloroform (Sigma Aldrich) ve saf su, yüzey aktif madde olarak ise Span20 (Sigma Aldrich) kullanılmıştır.

### 1.2. Yöntem

Mikrokapsül üretimi, aynı polimer (0,1 g/mL) ve ilaç (0,05 g/mL) konsantrasyonlarında farklı parametreler (karıştırma hızı ve süresi) kullanılarak emülsiyon/solvent uzaklaştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu yöntemde öncelikle polimer, organik çözücü ile manyetik karıştırıcıda çözülmüş, daha sonra çekirdek madde eklenerek çözelti hazırlanmıştır. Çözülen polimer, yağ fazını yani damlacık fazını oluşturmuştur. Yüzey aktif madde ikinci bir sulu çözeltide mekanik karıştırıcıda çözülmüş ve sürekli fazı oluşturmuştur. Birbiri içerisinde çözünmeyen bu iki çözeltiden çekirdek maddeyi içeren polimer çözeltisi, sulu çözeltiye yüksek devirli karıştırma esnasında damla damla ilave edilmiştir. Son olarak, çözücü kloroform oda sıcaklığında yine yüksek devirli karıştırma ile uzaklaştırılarak polimerin çekirdek madde etrafında toplanması sağlanmıştır. Oluşan mikrokapsüller saf su ile yıkanmış, filtre kağıdı ile süzülmüş ve oda sıcaklığında kurutulmuştur. Şekil 1'de üretim yöntemi şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: Mikrokapsül Üretim Yöntemi.

Üretilen mikrokapsüllerin formülasyonları Tablo 1'de detaylı bir şekilde verilmiştir.

Numune Kodları	Süre (saat)	Karıştırma hızı (d/dak)	Eudragit RS 100 (g)	PC T (g)	Span20(g)	Saf Su(mL)
H1	3	200	1	0,5	0,1	100+100
H2	3	350	1	0,5	0,1	100+100
H3	3	500	1	0,5	0,1	100+100
H4	3	750	1	0,5	0,1	100+100
H5	3	1000	1	0,5	0,1	100+100
H6	3	1250	1	0,5	0,1	100+100
S1	1,5	500	1	0,5	0,1	100+100
S2	2,5	500	1	0,5	0,1	100+100
S3	3,5	500	1	0,5	0,1	100+100
S4	4,5	500	1	0,5	0,1	100+100
S5	5,5	500	1	0,5	0,1	100+100

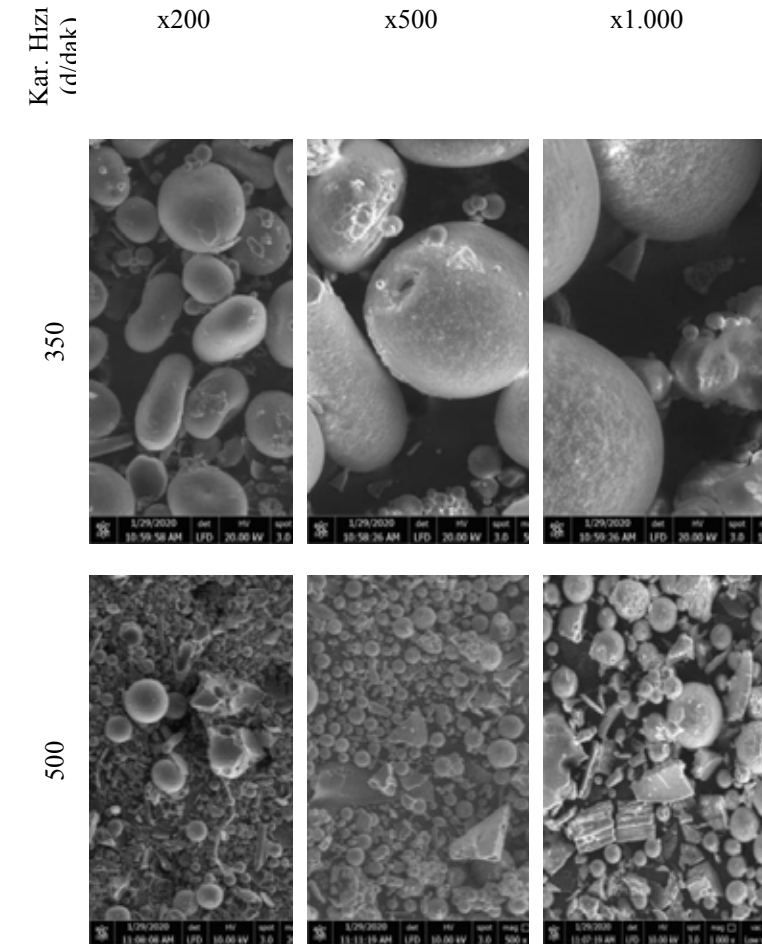
Tablo 1: Üretilen mikrokapsüllerin formülasyonları.

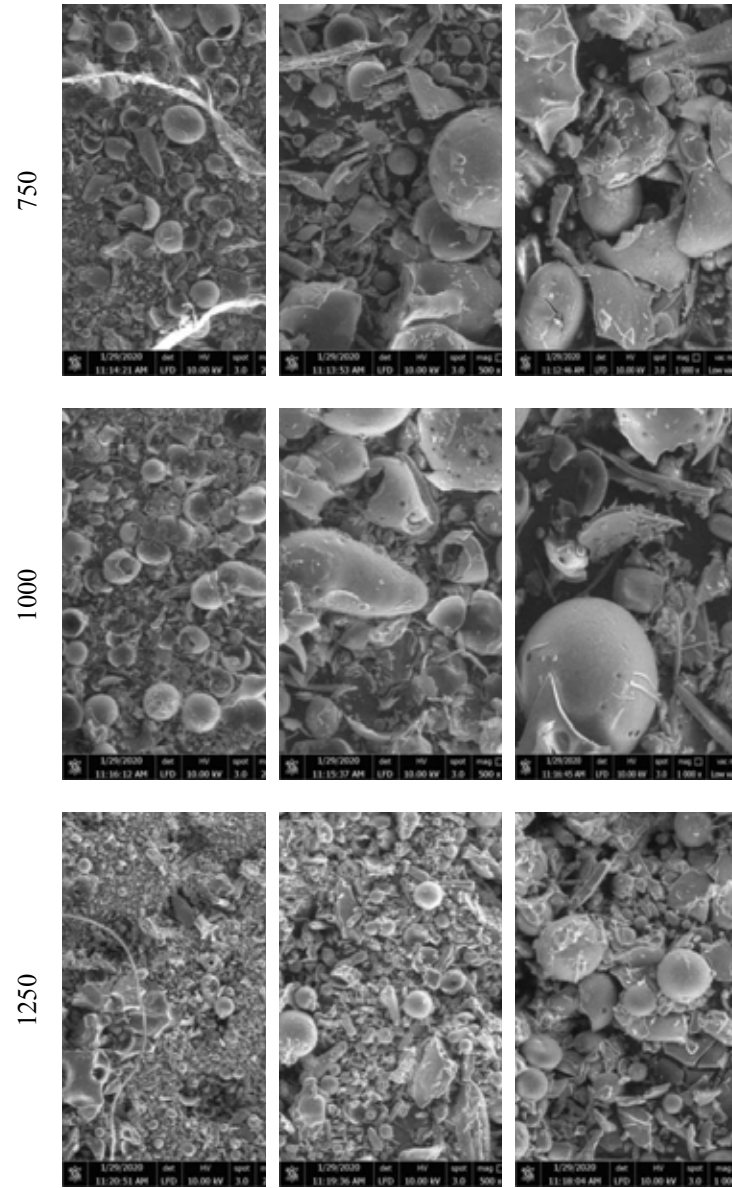
### 1.3. Karakterizasyon

Mikrokapsüllerin morfolojilerini analiz etmek amacıyla FEI QUANTA marka FEG 250 model SEM ile farklı büyütme oranlarında (x200, x500 ve x1.000) görüntüler alınmıştır. Ayrıca optimum seçilen mikrokapsülün kabuk ve çekirdek madde ile ilaç etken madde varlığını kimyasal olarak belirlemek amacıyla FT-IR analizi yapılmıştır.

## 2. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Elde edilen sonuçlara göre genel olarak; mikrokapsüllerin yüksek karıştırma hızında (750, 1000, 1250 d/dak) ve yüksek karıştırma süresinde (2,5, 3,5, 4,5, 5,5 saat) morfolojik bozulmaların olduğu görülmüştür. Ayrıca düşük karıştırma hızında yapışma probleminin olduğu da tespit edilmiştir. Elde edilen mikrokapsüllerin SEM görüntüleri Şekil 2’de verilmiştir.





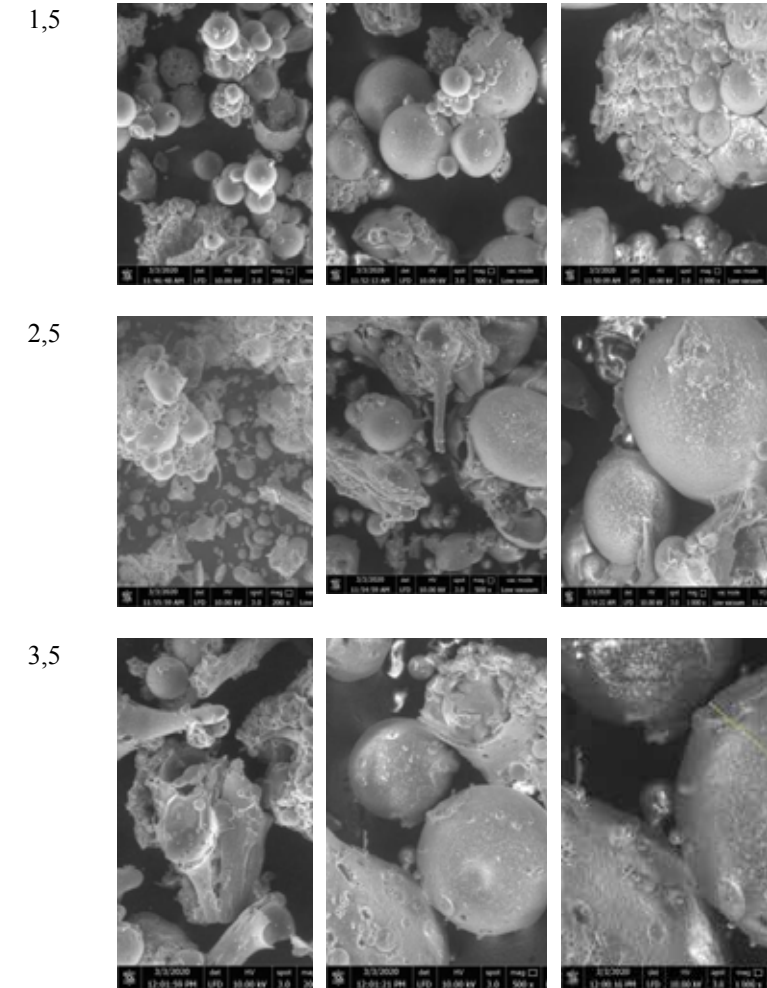
Şekil 2: Farklı karıştırma hızlarında üretilen mikrokapsüllere ait SEM görüntüleri.

SEM görüntüleri detaylı olarak analiz edildiğinde, karıştırma hızı arttıkça mikrokapsüllerde kırılmaların arttığı açıkça görülmektedir. 200 d/dak karıştırma hızında mikrokapsül üretilmemiştir. 350 d/dak karıştırma hızında

ise mikrokapsül oluşumu gözlenmiş ancak küresel bir morfoloji elde edilememiştir. 500 d/dak karıştırma hızında mikrokapsüllerin oldukça düzgün ve dairesel morfolojiye sahip oldukları görülmektedir. Bu nedenle, çalışmanın bu aşamasında karıştırma hızı olarak 500 d/dak optimum olarak tespit edilmiştir. 750, 1000 ve 1250 d/dak'da karıştırma hızı arttıkça mikrokapsüllerde kırılma miktarının da arttığı tespit edilmiştir.

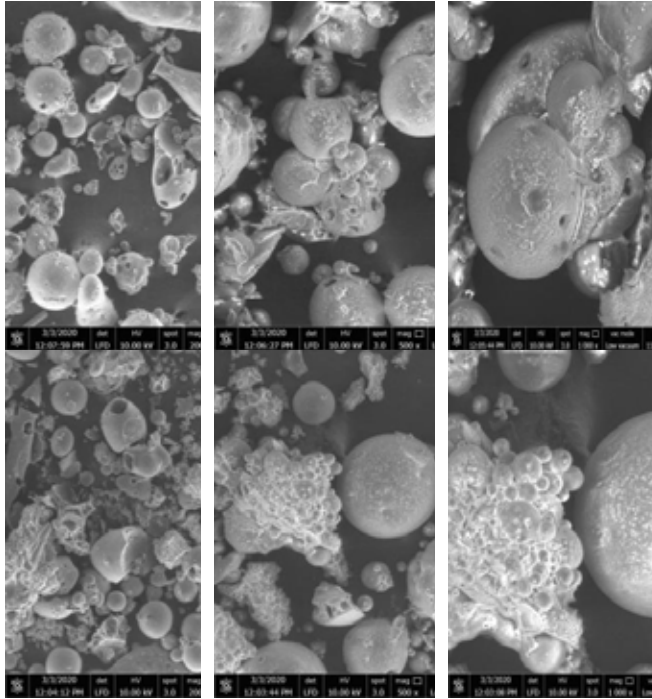
Farklı karıştırma sürelerinde üretilen ilaç yüklü mikrokapsüllere ait SEM görüntüleri ise Şekil 3'de verilmiştir.

Süre (saat)      x200      x500      x1000





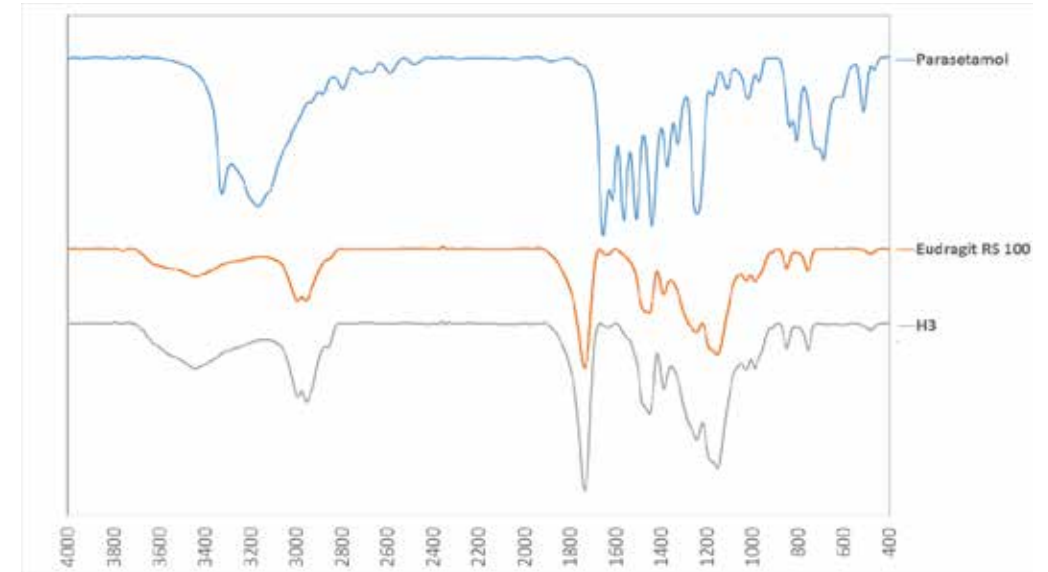
4,5



Şekil 3: Farklı karıştırma sürelerinde üretilen mikrokapsüllere ait SEM görüntüleri.

SEM görüntüleri incelendiğinde karıştırma süresi arttıkça mikrokapsüllerde kırılma ve yapışma olduğu gözlenmiştir. Optimum olarak seçilen 500 d/dak hızda ve 1,5 saat karıştırma süresi sonucunda küresel mikrokapsül oluşumu gözlenmiş ancak bir miktar yapışma problemi olduğu tespit edilmiştir. Diğer karıştırma sürelerinde (2,5, 3,5, 4,5, 5,5 saat) ise mikrokapsüllerde kırılma, yapışma ve kümeleşme probleminin çok fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın bu kısmında optimum karıştırma süresi 1,5 saat olarak seçilmiştir.

Mikrokapsüllerin yapısında bulunan duvar ve çekirdek maddenin varlığı kimyasal olarak FT-IR analizi ile tespit edilmiştir (Şekil 4).



Şekil 4: FT-IR analizi.

FT-IR analizi detaylı olarak incelendiğinde; parasetamol spektrumunda 3322 cm⁻¹'de görülen N-H gerilme piki, 3164 cm⁻¹ 'de görülen O-H gerilme piki, 1652 cm⁻¹'de görülen karbonil piki mikrokapsül spektrumunda da görülmektedir. Eudragit RS 100 spektrumunda 1734 dalga boyunda görülen ester C=O gerilme piki H3 kodlu mikrokapsül numunesinin spektrumunda 1733 dalga boyunda görülmektedir. Ayrıca, gerek polimer gerekse de etken maddeye ait karakteristik bütün pikler mikrokapsül spektrumunda da mevcuttur. Buradan polimer ve etken maddenin birbiri ile tepkimeye girmeden mikrokapsülleme prosesinin başarı ile gerçekleştiği kimyasal olarak açıkça görülmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmada, mikrokapsül üretimi solvent/emülsiyon yöntemi ile farklı karıştırma hızı (200, 350, 500, 750, 1000, 1250 d/dak) ve karıştırma sürelerinde (1,5, 2,5, 3,5, 4,5, 5,5 saat) gerçekleştirilmiştir. Farklı büyütme oranlarında (x200, x500, x1.000) elde edilen SEM görüntülerine göre, düşük karıştırma hızında (200 d/dak) mikrokapsül oluşumu gözlenmemiştir.

Yüksek karıştırma hızında (750, 1000 ve 1250 d/dak) ise oluşan mikrokapsüller kırılıp, parçalanmıştır. Yüksek karıştırma sürelerinde ise (2,5, 3,5, 4,5, 5,5) mikrokapsüllerde çok fazla yapışma ve kümeleşme problemi olduğu görülmüştür. Formülasyonlar arasında mikrokapsüllerin daireselliği ve düzgün morfolojisi bakımından optimum numune H3 (500 d/dak karıştırma hızı ve 3 saat karıştırma süresi) olarak belirlenmiştir. Optimum olarak seçilen H3 numunesine yapılan FT-IR analizinde, ilaç etken madde ve polimer spektrumunda görülen bütün karakteristik pikler, mikrokapsül spektrumunda da mevcuttur. İlaç etken madde içeren mikrokapsüller ve tekstil uygulamaları, son yılların güncel konularından birisi olup, mevcut çalışmanın yeni çalışmalar için bir zemin oluşturacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

Behera, B. C., Sahoo, S. K., Dhal, S., Barik, B. B., Gupta, B. K. (2008). Characterization Of Glipizide-Loaded Polymethacrylate Microspheres Prepared By An Emulsion Solvent Evaporation Method. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 7(1), 879-885.

Bolourchian, N. ve Bahjat, M. (2018). Design and In Vitro Evaluation of Eudragit-Based Extended Release Diltiazem Microspheres for Once- and Twice-Daily Administration: The Effect of Coating on Drug Release Behavior. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*, 16(3):340-347.

Çimen, E. (2007). Mikrokapsülleme Yöntemiyle Dokuma Kumaşlara Yeni Özellikler Katma Olanakları, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Eyüpoğlu, Ş. ve Kut, D. (2016). Mikrokapsülasyon Teknolojisi ve Tekstil Sektöründe Kullanımı. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 29, 9-28.

Heiskanen, H., Denifl, P., Pitkänen, P., Hurme, M. (2012). Effect of Concentration and Temperature on The Properties of The Microspheres Prepared Using An Emulsion-Solvent Extraction Process. *Advanced Powder Technology*, 23(6), 779-786.

Hong, Y., Gao, C., Shi, Y., Shen, J. (2005). Preparation Of Porous Polylactide Microspheres By Emulsion-Solvent Evaporation Based on Solution Induced Phase Separation. *Polymers For Advanced Technologies*, 16(8), 622-627.

Kesici Güler, H. (2015). Bazı Bitki Ekstratlarının Eldesi, Mikrokapsülasyonu ve Pamuklu Kumaşa Aplikasyonu, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Pignatello, R., Amico, D., Chiechio, S., Spadaro, C., Puglisi, G., Giunchedi, P. (2001). Preparation and Analgesic Activity of Eudragit RS100® Microparticles Containing Diflunisal. *Drug Delivery*, 8(1), 35-45.

Selimoğlu, F. (2013). Parasetamol İçeren Kombine Farmasötik Preparatların UPLC Yöntemi ile Kantitatif Analizi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Thakral, S., Thakral, N. K., Majumdar, D. K. (2013). Eudragit®: A Technology Evaluation. *Expert Opinion On Drug Delivery*, 10(1), 131-149.

## MTM (METHODS TIME MEASUREMENT) YÖNTEMİ VE ÖRNEK BİR VAKAYA UYGULANMASI

Münire Sibel ÇETİN<sup>1</sup>

### Özet

Önceden Belirlenmiş Hareket Zaman Sistemleri (Sentetik Zamanlar Yöntemi/PMTS: Predetermined Motion Time System), iş ölçüm teknikleri arasında yer alan ve bünyesindeki temel insan vücudu hareketlerine ait önceden tespit edilmiş sürelerden (bunlar hareketin doğal özelliğine ve yapıldığı andaki koşullarına göre sınıflandırılmıştır) yararlanarak, belli bir verimlilik düzeyinde yapılan bir işin bitirilmesi için gerekli sürenin saptanmasında kullanılan bir ölçme tekniğidir. İkinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında çok sayıda ve çeşitli PMTS sistemleri geliştirilmiştir. Bunlar içinde en yaygın olarak kullanılanı MTM (Methods Time Measurement) dir.

MTM İngilizce Methods-Time-Measurement sözcüklerinin baş harflerinden oluşur ve metot zamanı ölçümü olarak Türkçe'ye çevrilebilir. MTM; el ile yapılan bir işi, o işin yapılması için gerekli olan temel vücut hareketleri cinsinden analiz ederek standart zaman tayini yapılmasına yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmada, MTM yöntemi ve bu yöntemde kullanılan temel hareketler detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Örnek vaka olarak reflektörlü uyarıcı yelek üretimi yapan bir işletmede, dikim sonrasında ürünlerin istiflenmesi işlemi incelenmiştir. Öncelikle MTM yöntemiyle vaka analiz edilmiş ve ardından işlemin tamamlanma süresinde iyileştirmeye gidilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** MTM, Zaman Etüdü, İş Ölçümü, Temel Vücut Hareketleri, PMTS

## MTM (METHODS TIME MEASUREMENT) AND ITS APPLICATION ON A SAMPLE CASE

### Abstract

A predetermined motion time system (PMTS/Synthetic Times Method) is a work measurement technique whereby times established for basic human motions (classified according to the nature of the motion and the conditions under which it is made) are used to build up the time for a job at a defined level of performance. A considerable number and variety of PMTS systems were produced during and following the Second World War. Among these was a system which has become very widely used throughout the world, MTM (Methods-Time Measurement).

MTM consists of initials of English Methods-Time-Measurement. MTM is analyze the methods used to perform any manual operation or task and, as a product of that analysis, set the standard time in which a worker should complete that task.

In this study, MTM method and basic movements used in this method are explained in detail. As an example case, the operation of stacking the products after sewing was investigated in a company producing reflective warning vests. First, the case was analyzed with the MTM method and then an improvement was made in the completion time of the operation.

**Key Words:** MTM, Time Study, Work Measurement, Basic Body Motions, PMTS

### GİRİŞ

Günlük üretim kapasitesinin hesaplanması ve mümkün olduğunca iyileştirilmesi işletmelerin müşteri taleplerini karşılama konusunda yardımcı olmaktadır. Üretim sürelerinin tespit edilmesi ve daha optimum hale getirilmesi günlük üretim kapasitesini de arttıracaktır. Bu konuda da iş etüdü yöntemlerinden yararlanmak mümkündür (Keskin vd., 2016).

İş etüdü gelişme imkanı sağlayabilmek amacıyla, belirli bir olayı ya da etkinliği ekonomik ve etkenlik yönünden etkileyen tüm kaynakları ve etmenleri sistematik olarak araştırmaya yönelik ve insan çalışmasını geniş kapsamda inceleyen bir teknik olup özellikle metot etüdü ve iş ölçümü teknikleri için kullanılan genel bir terimdir (Tunçbilek, 2019).

<sup>1</sup> Münire Sibel ÇETİN, Doktor, Bağımsız Araştırmacı, muniresibelcetin@gmail.com

İş etüdü metot etüdü ve zaman etüdü tekniklerini kapsamaktadır. Metod etüdü, bir işin yapılışındaki mevcut ve önerilen yolların daha kolay ve daha etkili yöntemlerin geliştirilmesi, uygulanması ve maliyetlerin düşürülmesi amacıyla incelenmesidir. Zaman etüdü, gereksiz zamanların belirlenerek giderilmesi, en verimli metoda karar verilmesi ve standart zamanların hesaplanmasını sağlayan bilgilerin elde edilmesi için kullanılır.

Zaman etüdünde kullanılan başlıca teknikler şunlardır:

- İş Örnekleme, belli bir etkinliğin oluş yüzdesini istatistiki örnekleme ve rastgele gözlemler yolu ile saptama yöntemidir (Kanawaty, 2004).
- Kronometraj Yöntemi, belirli koşullar altında yapılan belirli bir işin öğelerinin zamanını ve temposunu kaydederek ve bu yolla toplanan verileri çözümleyerek, o işin tanımlanan bir çalışma hızında (performansta) yapılabilmesi için gereken zamanı saptamakta kullanılan bir zaman etüdü tekniğidir (Baş ve Artar, 1990).
- Önceden Belirlenmiş Hareket Zaman Sistemleri (Sentetik Zamanlar Yöntemi)

Bu çalışma kapsamında ilk olarak önceden belirlenmiş hareket zaman sistemlerinden en yaygın kullanılan MTM yöntemi ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ardından örnek vaka olarak reflektörlü uyarıcı yelek üretimi yapan bir işletmede, dikim sonrasında ürünlerin istiflenmesi işlemi analiz edilmiştir. Sonrasında MTM yöntemiyle işlemin tamamlanma süresinde iyileştirmeye gidilmeye çalışılmıştır.

## 1. ÖNCEDEN BELİRLENMİŞ HAREKET ZAMAN SİSTEMLERİ

Önceden Belirlenmiş Hareket Zaman Sistemleri (Sentetik Zamanlar Yöntemi-PMTS: Predetermined Motion Time System), temel beden hareketleri için hesaplanmış zamanlardan (bunlar hareketin doğal özelliğine ve yapıldığı andaki koşullara göre sınıflandırılmıştır) yararlanarak belli bir performans düzeyinde yapılan işin zamanının saptanmasında kullanılan bir zaman etüdü tekniğidir (Kanawaty, 2004). Bu sistemlerin içerdiği temel vücut hareketleri ve bunlarla ilgili süre değerleri, her hareketin sayısız defa ve değişik kimseler üzerinde incelenmesi sonucunda ortaya çıkmışlardır.

PMTS sistemleri, temel hareketlere ilişkin standart (sabit) süre verilerinden hareketle işlemin normal süresinin belirlenmesi esasına dayanır. Dolayısıyla, bu sistemde önemli olan sürenin tespiti değil, işlemin

hareketlerinin belirlenmesidir. Hareketlerin belirlenmiş olması halinde, süre, harekete ilişkin tablodan değerinin okunması ile elde edilebilir.

Frank Bunker GILBRETH özellikle insanın temel hareketlerini sınıflandırarak, çalışma davranışlarının çözümlenmesine yönelik araştırmalar yapmıştır. Çalışma hareketlerini fotoğraf ve film çekimleri üzerinden analiz etmiştir. 1911 yılında insanların temel hareketlerine “Therblig” adını vermiş ve bunlardan yola çıkarak “mikro hareket etüdü” geliştirmiştir (REFA, 1988).

Herhangi bir faaliyetin alt elemanları, makrohareket ve mikrohareket olmak üzere iki ana düzey ile ifade edilebilir (Uludağ, 2005). Makrohareket; başlangıç ve bitiş noktaları itibariyle daha alt elemanlara ayrılabilen harekettir. Bu tanım, faaliyet kavramıyla eşdeğerdir. Örneğin tornalama, presleme, boyama, montaj ve taşıma gibi alt elemanlarına ayrılabilir nitelikli faaliyetler bu düzeyden sayılabilir. Mikrohareket; başlangıç ve bitiş noktaları itibariyle daha alt elemanlarına ayrılamayan ve ölçülebilir nitelikli süreye sahip en küçük harekettir. Örneğin; kavrama, gözle kontrol, arama ve seçme gibi hareketler genel olarak bu düzeye aittir.

Geliştirilmek ve standartlaştırılmak istenen çalışma metotlarında; yapılan çalışma eğer faaliyet düzeyinde ise makrohareket etüdü veya iş basitleştirme, eğer mikrohareket düzeyinde ise mikrohareket etüdü adıyla anılır.

İkinci Dünya Savaşı sırasında ve onu izleyen yıllarda çok sayıda ve değişik PMTS sistemleri geliştirilmiştir. 1930 ile 1940 yılları arasında geliştirilmiş olan PMTS sistemleri Tablo 1’de listelenmiştir. Bunlar içinde en yaygın olarak kullanılanı Metot- Zaman Ölçümüdür (MTM-Methods Time Measurement).

SİSTEM ADI	TARİH	GELİŞTİREN
Hareket Zaman Analizi (MTA: Motion-Time Analysis)	1924	A.B.Segur
Body Member Movements	1938	W.G.Holmes
Montaj İşleri için Hareket Zaman Bilgileri (Motion-Time Data for Assembly Work)	1938	Horald Engstrom H.C. Geppinger
İş Faktör Sistemi (WF: The Work-Factor System)	1938	Joseph H.Quick William J.Shea Robert .E.Koehler
Temel El İşleri için Elemanter Zaman Standartları (Elemental Time Standard for Basic Manual Work)	1942	M.G.Schaefer
Metod-Zaman Ölçümü (MTM: Methods-Time Measurement)	1948	Harold .B.Maynard Gustav .J.Stegemerten Jack Schwab
Temel Hareket Zaman Etüdü (BMT: Basic Motion Time Study)	1950	Ralph Presgrave G.B.Bailey J.A.Lowden
Boyutsal Hareket Zamanları (DMT: Dimensional Motion Times)	1952	H.C.Geppinger
Önceden Saptanmış İnsan Çalışma Zamanları (Predetermined Human Work Times)	1952	Irwin P.Lazarus

**Tablo 1:** Önceden belirlenmiş hareket zaman sistemleri (sentetik zamanlar yöntemi)

Günümüzde en çok kullanılan MTM'nin temeli Therblig adı verilen hareketlere dayanmaktadır. Bunlar; uzanma, kavrama/tutma, getirme/götürme/hareket ettirme, yerleştirme ve bırakmadır. Yapılan araştırmalar elle yapılan işlemlerin %85'inin bu temel hareketlerden oluştuğunu göstermektedir. MTM ile ilgili gelişmeler 1940'ta başlamış ve H.B.Maynard, J.L.Schwab ve G.J.Stegemerten tarafından 1948 yılında yayınlanmıştır.

### 1.1. MTM Yöntemi

MTM , “Methods Time Measurement” kelimelerinin baş harflerinden oluşan bu terim Almanca'da “Methoden-Zeit-Messung” olarak, Türkçe ise “Metot Zaman Ölçümü” olarak kullanılmaktadır (Uludağ, 2005).

MTM metodunda, hareket akışlarını, temel hareketlere ayırılmıştır ve her temel harekette standart değerlere ayırılmıştır. Bu değerlerin büyüklüğünü, yapılan hareketle ilgili olan sayısal büyüklükler ve etkenlere göre saptanan

sınıflar belirler. Tanımda belirtilen “sayısal büyüklük” uzanma mesafesini, “etken” ise hareket türünü belirtmektedir (Değirmen, 1995).

MTM metodu el ile yapılan bir işi bu işi yapmak için gereken temel vücut hareketleri türünden inceleyerek, hareketler için önceden bir standart süre ortaya koymaktadır (Keskin vd., 2016).

MTM metodunda kullanılan zaman birimi TMU'dur. Time Measurement Unit kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır. Bu metod endüstriyel işlere ait, saniyede 16 kare hızında gerçekleştirilmiş, yüzlerce film kaydı kullanılarak geliştirilmiştir. Her temel harekete ait film kareleri sayılarak süreler hesaplanmıştır. Bu nedenle ilk zaman birimi saniyenin 1/16'sı şeklinde saptanmıştır. Bu noktada klasik zaman ölçülerine dönüştürülmesi zor olduğundan MTM metodunda zaman birimi olarak TMU kullanılmaktadır.  $1 \text{ TMU} = 10^{-5} \text{ saat} = 0,0006 \text{ dakika} = 0,036 \text{ saniye}$  olarak standartlaştırılmış ve standart zaman hesabında bu değerlerden yararlanılmaktadır (Fernandez-Sanz vd., 2009).

MTM yöntemi ile standart süre tespiti sırasında, çalışanın yapmış olduğu tüm hareketler baştan sona tek tek analiz edilerek çalışma esnasında gereksiz yere yapılan ve işi yavaşlatan fazladan hareketlerin görülmesi de mümkün olmaktadır. İşte bu nedenden ötürü MTM, sadece standart sürenin hesaplanmasında kullanılan bir yöntem olmayıp, metod gelişmesine de büyük ölçüde yardımcı olmaktadır (Uludağ, 2005).

#### 1.1.1. MTM Yönteminin Hareketleri

Temel hareketler insan tarafından yapılan hareket öğeleridir. MTM tekniği el ve parmaklarla yapılan 5 temel hareket, el ve kol ile yapılan 3 diğer hareket, 2 bakış işlevi ve bir dizi vücut, bacak ve ayak hareketini içermektedir. Bu hareketler için belirlenmiş olan standart zaman değerleri MTM veri kartlarında bir araya toplanmıştır (MESS, 2005; Dal, 2010). MTM analiz çalışmalarında tanımlanmış olan temel ve diğer hareketler kısaca Tablo 2'de görülmektedir.

Kategori	Hareket
Temel Hareketler	Uzanmak (R-Reach)
	Kavramak/ Tutmak (G-Grasp)
	Taşımak/Getirmek/Götürmek (M-Move)
	Yerleştirmek (P-Position)
Diğer El ve Kol Hareketleri	Bırakmak (RL-Release)
	Bastırma (AP-Apply Pressure)
	Ayırmak (D-Disengage)
Zihinsel Fonksiyonlar	Döndürmek (T-Turn)
	Göz Kaydırmak (ET-Eye Travel)
	Kontrol Etmek (EF-Eye Focus)
	Okumak
Vücut Hareketleri	Yazmak
	Ayak Hareketi (FM-Foot Motion)
	Bacak Hareketi (LM-Leg Motion)
	Yan Adım (SS-Sidestep)
	Vücudu Döndürmek (TB-Turn Body)
	Yürümek (W-Walk)
	Eğilmek ve Doğrulamak (B-Bend ve AB-Arise From Bend)
	Çömelmek ve Doğrulamak (S-Stop ve AS-Arise From Stop)
	Diz Çökmek ve Doğrulamak (KOK- Kneel on one Knee ve AKOK-Arise From Knell On One Knell )
	İki Diz Üzerine Çömelmek ve Doğrulamak (KBK-Knell On Both Knees ve AKBK-Arise From Knell On Both Kness)
Oturmak ve Kalkmak (SIT-Sit ve STD-Stand)	

Tablo 2: MTM hareketleri

MTM'nin temelini oluşturan Therblig adı verilen hareketler şu şekilde tanımlanabilir:

**R : Uzanma (Reach) –** Boş elin veya parmağın belli olan veya belli olmayan bir yere doğru uzanması hareketidir. Uzanma hareketinin süresine etki eden faktörler; hareket uzunluğu ve uzanılan nesnenin özelliğine ve bulunduğu yere göre değişen hareketin gerektirdiği kontrol miktarıdır (Kurumer ve Lüleci, 2008).

**G : Kavrama/Tutma (Grasp) –** El veya parmağın takip eden hareketi yapabilmesi için bir veya daha fazla parçayı kontrol altına alma hareketidir. Kavrama hareketinin süresine etki eden faktörler; kavramanın şekli ile parçanın formu ve ölçüleridir (Kurumer ve Lüleci, 2008).

**M : Taşıma/Getirme/Götürme (Move) –** Elde bulunan bir parçanın herhangi bir yere doğru hareket ettirilmesidir. Taşıma hareketinin süresine etki eden faktörler; taşıma mesafesi, nesnenin taşındığı yerin durumu ve nesnenin ağırlığıdır (Kurumer ve Lüleci, 2008).

**P : Yerleştirme (Position) –** Hedef hassasiyeti 12 mm.' den küçük ise yerleştirme hareketi incelenmektedir. Uygulanması gereken dikkat ve kuvvet miktarına, yerleştirilen nesnenin şekline ve ağırlığına bağlı olarak yerleştirme hareketi için gereken süre değişir (Kurumer ve Lüleci, 2008).

**RL : Bırakma (Release) –** Parmakların açılmasıyla, nesne üzerindeki kontrolün kaldırılması hareketidir (Kurumer ve Lüleci, 2008).

### 1.1.2. MTM Yönteminin Avantajları ve Dezavantajları

MTM yöntemi bazı dezavantajlara sahip olmakla birlikte birçok avantaja sahiptir. Zaman ölçümüne gerek yoktur. Hareketlerin standart zaman değerleri MTM veri kartlarında bulunmaktadır. Zaman verileri universaldır. Hareket elemanlarının kodlanmasında evrensel bir dil kullanılır. Değişik iş yerlerinde uygulanabilir. Hareketlerin süresi sabit olduğundan, farklı iş yerlerinde aynı işin süresi eşit olur. Diğer tekniklerden daha kusursuz ve kesindir. İş ölçümü yapan kişinin performans takdirine gerek yoktur. Metod içindeki tüm vücut hareketleri kesin ve açık olduğundan işçilerin yeni metod eğitimlerinde kullanılabilir. Metod çok ayrıntılı incelendiğinden, metoddaki değişiklikler anında fark edilir.

Yöntemin dezavantajları ise şunlardır: Sadece elle yapılan işlerde uygulanabilir ancak zihinsel çalışmalarda kullanılamaz. Çok tekrarlı işlerde kullanılabilirken tekrarsız ve kafale işlerinde kullanılamaz. İşçinin kontrolü dışında bazı faktörler olabilir. Standart zaman değerlerine dağılım ve dinlenme zamanları dahil değildir.

## 2. MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada; örnek vaka olarak reflektörlü uyarıcı yelek üretimi yapan bir işletmede, dikim sonrasında ürünlerin istiflenmesi işlemi, video kaydı üzerinden analiz edilmiştir. Analiz sonrasında iş akışında gereksiz ya da tekrar eden işlemler elimine edilmiştir. Eliminasyon öncesi ve sonrası toplam işlem süreleri MTM yöntemi ve standart süreleri kullanılarak hesaplanmıştır.

## 3. BULGULAR

Örnek vaka olarak incelenen reflektörlü uyarıcı yelek istifleme işleminin, video üzerinden analizi sonucunda aşağıdaki 22 alt işlemden oluştuğu görülmüştür:

1. İki elle yelek etek ucundan tutulur.
  2. Etek ucundan çok az operatöre doğru çekilerek düzeltme yapılarak bırakılır.
  3. Yaklaşık 50 cm uzaklıktaki yeleğin yakasına uzanılır ve kavranır.
  4. Yaka sağ elle 2 hamlede düzeltilir.
  5. Sol el ile yaklaşık 20 cm uzaklıktaki yeleğin yan dikişinden tutulur.
  6. Sağ el önceki pozisyonundan (yakadan) yaklaşık 10 cm hareket ettirilerek sağ omuz dikişine getirilir.
  7. Sağ el ile omuz dikişinden tutulur.
  8. Sağ omuz dikişindeki sağ el ile sol yan dikişteki sol el arasında hafif bir germe işlemi yapılır.
  9. Sol el sol yan dikişten sol omuza götürülür (yaklaşık hareket mesafesi 30 cm).
  10. İki elle yelek omuzlardan tutulur.
  11. Düzeltme amacıyla yelek biraz ileriye taşınır.
  12. Yelek bırakılır.
  13. Vücut hafif sağa döndürülerek, sağ el ile yanda yelek yığınının yeni yelek aranır (Operatör bu sırada sol eli ile kafasını kaşıyor).
  14. Sağ elle yelekler arasından yeni bir yelek alınır. Yelek etek ucundan tutulur.
  15. Sağ eldeki yelek sol ele verilerek yelek iki elle tutulup havaya kaldırılır.
  16. Düzeltme amacıyla yeleğe havada 2 defa hafif çırpma hareketi yapılır (çırpma yaparken kumaş operatörün sağ elinden kayıyor ve sağ eliyle yere düşen sağ ucu tutuyor)
  17. İki ucundan tutulan yeni yelek, yelek yığınlarının üstüne bırakılır (Bu durumda yeleğin omuz tarafı operatörün kendisine doğru, etek ucu ise diğer tarafta olacak şekilde konumlanmıştır).
  18. İki elle yelek omuzlarından kavranır (kollar 60 cm kadar hareket ettirilerek).
  19. Omuzlarından tutulan yelek yukarı kaldırılır.
  20. Yeni yeleğin omuzları, yelek yığınınındaki son yeleğin omuzlarıyla çakışacak şekilde havadan düzgünce yığının üzerine bırakılır.
  21. İki elle sağ kenardan kumaş tutulup ön ortaya getirilip bırakılır.
  22. İki elle yeleğin etek uçlarından tutulur (1. Harekete dönülmüş olur).
- İş akışında gereksiz ya da tekrar eden işlemlerin eliminasyonu öncesinde istifleme işleminin süresi, MTM standart tablolarındaki temel hareketlere ait standart süreler kullanılarak hesaplanmıştır (Tablo 3).

	SOL EL	TMU	SAĞ EL
1	G1A	2	G1A
2	M4B	4	M4B
	RL1	2	RL1
3	R10A	18,4	R50B
	G1A	2	G1A
4		0	G5
		0	G5
5	R20A	7,8	
	G1A	2	
6		6,1	R10A
7		2	G1A
8	D1	4	D1
9	R30A	9,5	
10	G1A	2	G1A
11	M2A	2	M2A
12	RL1	2	RL1
13	TBC1	18,6	
	RA	8,4	R10C
14		2	G1A
15		2	M4A
	M30B	13,3	M30B
16	M4B	4	M4B
	M4B	4	M4B
	G2	5,6	RL1
		13	R30A
		2	G1A
17	M30B	13,3	M30B
	RL1	2	RL1
18	R60B	21,2	R60B
	G1A	2	G1A
19	M60A	22,1	M60A
20	RL1	2	RL1
21	R20B	10	R5B
	G1A	2	G1A
	M20B	10,5	M20B
	RL1	2	RL1
22	R20A	7,8	R20A
	G1A	2	G1A
<b>TOPLAM</b>		<b>235,6</b>	

Tablo 3: Eliminasyon öncesi istifleme işleminin süresi

Analiz sonrasında iş akışında gereksiz ya da tekrar eden işlemler elimine edilmiş ve işlem sıralamasında değişikliğe gidilmiştir. Eliminasyon sonrası istifleme işlemi aşağıdaki 7 alt işlemde oluşmaktadır:

1. Yığının en üstündeki yelek, eller yeleğin yüzeyinde yakadan etek ucuna doğru hareket ettirilerek düzeltilir.

2. Yelek etek uçlarından iki elle tutularak bir miktar öne çekilir (böylece en üstteki yelek yığındaki yeleklerle aynı hizaya getirilir).
3. Öne çekme işlemi sırasında ara ara bakış kaydırması yapılarak yığından yeni alınacak yelek tespit edilir.
4. Belirlenen yeni yelek sağ elle alınır.
5. Yeni yelek sol elle birlikte yaklaşık 60 cm yukarı doğru kaldırılır (bu hareket yapılırken yelekte hafif düzeltme sağlanır).
6. 30 cm kadar aşağıya hareket ettirilerek yeni yelek, yelek yığınının üstüne bırakılır.
7. Omuzları düzeltmek için, sağ el ile sağ omuzdan sol el sol ile sol omuzdan tutularak hafifçe çekilir (bundan sonra birinci harekete dönülür).

Eliminasyon sonrası istifleme işleminin süresi, MTM standart tablolarındaki temel hareketlere ait standart süreler kullanılarak hesaplanmış ve Tablo 4'te sunulmuştur.

	SOL EL	TMU	SAĞ EL
1	G5 R60A	0 14,7	G5 R60A
2	G1A M2A	2 2	G1A M2A
3	ET = 15,2*(80/70) = 17,37 TMU		
4		18,4 2 2	R50B G1A M1A
5	G1A M60A G2	2 22,1 5,6	G2 M60A G2
6	M30A P1 RL1	12,7 11,2 2	M30A P1 RL1
7	G1A D1E	2 4	G1A D1E
<b>TOPLAM</b>		<b>102,7</b>	

Tablo 4: Eliminasyon sonrası istifleme işleminin süresi

3 numaralı hareket için gerekli süre  $ET = 15,2*(80/70) = 17,37$  TMU'dur. Ancak bu hareket yelek düzeltilirken eş zamanlı yapıldığı için toplam süreye dahil edilmemiştir.

## SONUÇ

Hazır giyim üretiminde çeşitlilik ve model sayısının artışıyla birlikte sipariş teslim sürelerindeki azalma, iş akış süreleri için standart zamanların belirlenmesini gerekli kılmaktadır. MTM uygulamalarında tek amaç iş akış sürelerini kısaltmak değildir. Bu metod yardımıyla aynı zamanda, iş akışı analiz edilerek hareketler incelenmekte, işlerin daha kolay, güvenli ve verimli yapılmasını sağlayacak çözümler üretilebilmektedir.

Bu çalışma örnek vaka olarak reflektörlü uyarıcı yelek üretimi yapan bir işletmede, dikim sonrasında ürünlerin istiflenmesi işlemi için MTM uygulaması gerçekleştirilmiştir. Uygulama iş akışının analizi gereksiz, tekrar eden işlerin elimine edilmesi ve işlem sıralamalarında değişiklik yapılması ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda eliminasyon öncesi ve sonrasındaki işlem süreleri arasında 132,9 TMU'luk bir fark oluşmuştur. MTM uygulaması yardımıyla bu örnek vaka için küçük bir zaman kazancı sağlanmış gibi görünse de bunun işletmedeki tüm işlemler için uygulanması durumunda gereksiz işlem basamaklarının elimine edilmesi ile ciddi zaman kazançları ve verimlilik artışı sağlanacağı görülmektedir.

## Kaynaklar

Baş, M. İ. ve Artar, A. (1990). İşletme-lerde Verimlilik Denetimi: Ölçme ve Değerlendirme Modelleri Milli Prodük-tivite Merkezi Yayınları, 435 Ankara.

Dal, V. (2010). REFA, MTM ve GSD İş Akış Süresi Belirleme Sistemlerinin Örnek Bir Uygulama ile Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi, TÜBAV Bilim Dergisi, 3(3), 224-237.

Defense Work Methods and Standards: Defense Management Joint Course: Course Book (1982). United States. Army, Management Engineering Training Activity, Rock Island.

Değirmen, H. (1995). Konfeksiyon Sanayinde Pantolon Üretiminin MTM Yöntemi ile Optimizasyonu, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Fernandez-Sanz, L., Escibano, J.J. ve Hilera, J.R. (2009). Software Operation Time Evaluation Based on MTM, Advances in Engineering Software, 40 (8), 583-592.



Kalkancı, M. (2018). Bornoz Üretiminde Bir Operasyon İçin MTM Metodu (metot zamanlarının ölçümü) ile Kronometre Yönteminin Karşılaştırılması, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 13, 77-83.

Kanawaty, G. (2004), *İş Etüdü*, 6.basım, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları/Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO):29, Ankara.

Keskin, G. A., Çolak, M., Çelik, B. ve Avcı, S. (2016). Metot Zaman Ölçümü (MZÖ) Yöntemi ile Üretim Süresinin İyileştirilmesi: Beyaz Eşya Yan Sanayisinde Bir Uygulama, *Sakarya University Journal of Science*, 20(3), 417-424.

Kurumer, G. ve Lüleci, C. (2008). Konfeksiyon İşletmelerinde Kullanılan Oturma Ünitelerinin Sağlık Açısından Risk Unsuru Oluşturan Özelliklerinin Belirlenmesi, 14. Ulusal Ergonomi Kongresi, KTÜ Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, *Bildiriler Kitabı*, 455-460, Trabzon.

MESS (2005). *Süreç Verileri Yönetimi 1. Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası*, 47-83, İstanbul.

REFA (1988). *İş Etüdü Yöntem Bilgisi: İş Etüdünün Temelleri*, MPM Yayınları, No: 544, Ankara.

Schmid, R. O. (1957). *An Analysis Of Predetermined Time Systems*, Master of Science thesis, Newark College of Engineering, Newark, New Jersey.

Tunçbilek, O. (2019). *İş ve Zaman Etüdünün Verimliliğe Etkisi ve Bir Mobilya Fabrikasında Uygulamalı Çalışma*, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Uludağ, S.I. (2005). *Hazır Giyim Sanayinde Klasik Erkek Gömleği Üretiminde Standart Sürelerinin MTM Yöntemi ile Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

### Görsel Kaynaklar

Tablo 1. (Schmid, 1957; *Defense Work Methods And Standards: Defense Management Joint Course*, 1982).

Tablo 2. (Uludağ, 2005; Değirmen, 1995; Kalkancı, 2018).

### 3 BOYUTLU GİYSİ TASARIM PROGRAMLARI VE DENİM GİYSİ TASARIMINDA KULLANIMI

Mustafa Erdem ÜREYEN<sup>1</sup>

Nuran ZARİF<sup>2</sup>

#### Özet

Hazır giyim üretiminde numune hazırlama süreci uzun zaman gerektiren ve maliyetli bir aşamadır. Günümüzde tekstil ve hazır giyimin her aşamasında gittikçe artan oranlarda bilgisayar teknolojileri kullanılmaktadır. Bir giysinin tasarımının oluşturulması, kalıplarının hazırlanması ve üç boyutlu simülasyonlarının gerçekleştirilmesi başarılı biçimde artık sanal ortamda yapılabilmektedir. Bu yazılımlar sayesinde hem zamanı hem de maliyeti azaltmak mümkün olabilmektedir. Pek çok hazır giyim firması etkin biçimde bu yazılımları kullanmaktadır. Türkiye dünyanın önemli denim üretici ülkelerinden birisidir. Bu alanda dünya çapında tanınırlığı da gittikçe artmaktadır. Bu çalışmada üç boyutlu giydirme programlarının denim tasarımına uygulanabilirliği incelenmiştir. Bu amaçla CLO 3D yazılımı bir denim pantolon tasarımında kullanılmıştır. Çalışmada kumaş tasarımı, giysi kalıplarının oluşturulması ve tasarımın avatarlar üzerine giydirilerek üç boyutlu simülasyonlarının oluşturulması işlemleri gerçekleştirilmiştir. Avatarlar belirlenen gerçek modellerin ölçüleri esas alınarak oluşturulmuştur. Avatarlara farklı hareketler yaptırılmış ve ilgili hareket sırasında kullanıcının pantolonunda oluşan stres ve gerginlik değerleri CLO 3D yazılımı aracılığı ile belirlenmiştir. Yüksek stres ve gerginlik değerlerinin kalıp sorunlarından meydana gelebileceği değerlendirilerek her bir kullanıcı avatarı üzerindeki problemler tespit edilmiştir. Elde edilen verilerden yola çıkılarak pantolonun kalıbında revizyon gerçekleştirilmiştir. Revize edilmiş kalıp avatarlara aynı şekilde tekrar giydirilmiş ve uygunluk analizleri yapılmıştır. Eski kalıp ve yeni kalıp ile elde edilen veriler karşılaştırılmış, avatarları

oluşturulan kullanıcılardan alınan geri dönüşler ışığında yazılımın tasarım performansı değerlendirilmiştir. Sonuçlar denim tasarımında üç boyutlu simülasyon yazılımlarının kalıp kontrolü ve düzeltme amacıyla başarılı biçimde kullanılabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgisayar destekli tasarım (CAD), Üç boyutlu giydirme, Ölçü kontrolü, Denim, CLO 3D

### USING OF THREE DIMENSIONAL CLOTHING DESIGN PROGRAMS FOR DENIM DESIGN

#### Abstract

The sample preparation process in garment production is a time consuming and costly phase. Today, increasingly more computer technologies are used in every stage of textile and ready-to-wear industries. Pattern preparation, garment design, and three-dimensional simulations can now be done successfully in the virtual environment. Thanks to software technologies, it is possible to reduce both production time and cost. Several companies have been using this kind of software effectively. Turkey is one of the well-known denim manufacturer countries in the world. In this study, the applicability of three-dimensional garment design programs to denim design was investigated.

For this aim, CLO 3D software was used for a denim pants design. In the scope of the study, fabric design, garment pattern preparation and three-dimensional simulations of the design were performed. Avatars were created based on the measurements of the selected women models. Different movements were made to avatars. The stress-strain values that occurred on pants during each movement were determined by the CLO 3D software. By evaluating that high stress-strain values may arise from pattern problems, problematic points on each avatar were identified. Based on the data obtained, a revision was made on the pattern of the pants. The revised pattern was used in the same way and fit analyses were performed. The data obtained with the original pattern and the revised pattern were compared, and the design performance of the software was evaluated in the light of the feedback from the users.

<sup>1</sup> Mustafa Erdem Üreyen, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü, meureyen@eskisehir.edu.tr

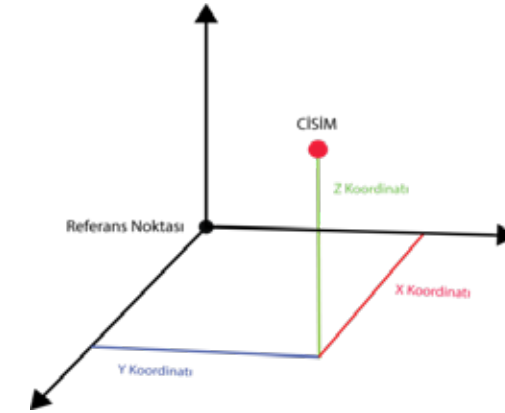
<sup>2</sup> Nuran Zarif, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Endüstriyel San. ABD, Moda Tasarımı Programı, nuranzarif@gmail.com

The obtained results showed that 3D simulation software can be used successfully for pattern control and correction in denim design.

**Key Words:** Computer Aided Design (CAD), Fit analyse, Denim fabric, CLO 3D

## GİRİŞ

Tasarlanan bir giysinin üretim sürecinin büyük bir kısmını numune hazırlama ve prova aşaması oluşturmaktadır. Bu aşamalar hem uzun zaman almakta hem de önemli miktarda malzeme kullanımı gerektirmektedir. Bu aşamaların kısaltılması ile insan ve malzeme gereksiniminin azaltılması konusunda kapsamlı çalışmalar yürütülmektedir. Teknolojik gelişmeler ile birlikte bu konuda devrim niteliğinde ilerlemeler sağlanmıştır. İki boyutlu olarak geliştirilen CAD yazılımlarının yerine üç boyutlu simülasyon programları daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda geliştirilen üç boyutlu programlar gün geçtikçe firmalar tarafından artan oranlarda kullanılmaktadır. Bu nedenle üç boyutlu (3D) CAD yazılımları ile yapılan çalışmalar, tasarım ve üretim sürecinde önemli rol oynamaktadır. 3D tasarım programlarını 2D tasarım programlarından farklı kılan özelliği giysinin uzunluğu ve genişliğine ek olarak derinliğinin de algılanabildiği yazılımlar olmalarıdır (Şekil 1). Tasarım, iki boyutlu kalıp sisteminden üç boyutlu ortama aktarılmaktadır. Bu yazılımlar ile dijital tasarım, kalıp ve numune hazırlama, ölçü kontrolü gibi büyük zaman alan süreçler, program üzerinde birbirleri ile bağlantılı olarak yürütülebilmektedir (Sevencan ve Üreyen, 2018). Bu programlar tasarımın kumaş, kalıp, dikiş, gibi parametrelerinin değiştirilebilmesini mümkün kılmaktadır. Aynı zamanda tasarıma renk, boyut ve biçim özellikleri kazandırılabilir (Sayem, Kennon, & Clarke, 2010), (Lee & Park, 2016). Tekstil ve hazır giyim endüstrisinde sanal simülasyon teknolojileri ürün numunesi üretilmeden ölçü kontrolü ve görsel değerlendirmesinin ve istenen revizyonların hızlı biçimde yapılabilmesine olanak vermektedir (Lim & Istook, 2011).



Şekil 1: 3D koordinat düzlem şeması.

Giysi tasarımında kullanılan 3D programlar sürekli olarak gelişmekte ve çeşitlenmektedir (Öğülmüş, Üreyen, & Arslan, 2015). Geliştirilen bu yazılımların temel çalışma prensibi Şekil 2’de şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: 3D giysi tasarım programlarında tasarım süreci.

Bilinen en eski kumaş türlerinden biri olan denim, günümüzde de popülerliğini korumaktadır. Denim ürünler her yaş grubuna ve cinsiyete hitap ettiğinden büyük bir tüketici kitlesine sahiptir. Denim sektörünün küresel pazarda büyük bir satış hacmi vardır. İlerleyen yıllarda bunun daha da büyümesi beklenmektedir (İTHİB). Önemli rekabetin yaşandığı bu sektörde de yenilikçi malzeme, tasarım ve teknolojiler konusunda talep vardır. Bu nedenle son yıllarda özellikle hazır giyim sektöründe yaygınlaşan 3 boyutlu yazılımlar denim sektörünün de ilgisini çekmektedir. Bu yazılımlar denim

sektörü açısından yıkamaların simüle edilmesi, model ve kalıpların geliştirilmesi amaçları ile kullanılabilir. Yıkama, denim ürünlerin geliştirilmesinde vazgeçilmez bir uygulamadır. Ancak pek çok yıkama işlemi denim ürünlere işçiler tarafından uygulanmakta, elde edilen efektler ürünler arasında çok değişkenlik göstermektedir. Denim sektörü açısından bu farklılıklar önemli bir değer yaratırken simülasyon açısından çok büyük zorluk oluşturmaktadır. Bu zorluğu aşabilmek amacıyla çok sayıda çalışma yürütülmektedir. Bu yazılımlar modellerin tasarlanması, farklı tipte kumaş ve aksesuarların kullanımı, ürünlerin kalıplarının oluşturulması, modellerin mankenler üzerinde denenmesi, kalıp ölçülerinin ve uygunluğunun kontrolü gibi çok çeşitli amaçlar için de kullanılabilir. Hazırgiyimde üretilen bir beden farklı vücut ölçülerine sahip çok sayıda kişi tarafından satın alınmaktadır. Pek çok kullanıcı ürünü aldıktan sonra revize etmek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle üretilen bir beden en az revizeye ihtiyaç duyacak şekilde pek çok kullanıcıya hitap edebilmesi üreticiler tarafından istenen bir durumdur. Son yıllarda 3 D yazılımlara tasarlanan üründe kullanılması planlanan kumaş özelliklerini ve kalıp ölçülerini girerek avatarlar üzerinde uygunluk kontrollerinin yapılması konusunda çalışmalar yürütülmektedir. Yazılımların bu amaçla başarılı biçimde kullanılabilmesi üreticiler açısından kullanıcı gruplarına en uygun modellerin tasarlanabilmesi, numune üretiminin azaltılması hatta tamamen ortadan kaldırılması ve ürün tasarım süreçlerinin çok hızlı biçimde gerçekleştirilmesine olanak sağlayacaktır.

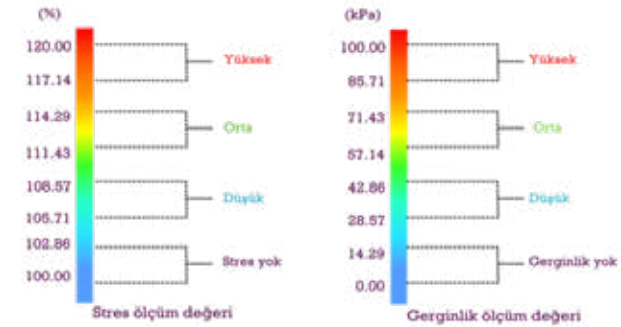
Bu çalışmada seçilen bir denim pantolonun farklı vücut ölçülerine sahip kullanıcılara uygunluğu yazılım üzerinden test edilmiş, kalıp ölçü sorunları tespit edilerek revizyonlar gerçekleştirilmiş ve seçilen modellere daha uygun bir denim pantolon tasarlanmaya çalışılmıştır. Kullanıcıların giyim sırasında yaşadıkları problemler ile yazılım ile tespit edilen problemlerin uyumluluğu karşılaştırılarak yazılımın simülasyon başarısı test edilmiştir.

## 1. MATERYAL VE METOD

Denim pantolonun kalıplarının oluşturulması, çalışmaya katılan kullanıcıların avatarlarının oluşturulması, giydirme, stres gerginlik analizi ve ölçü kontrolleri CLO 3D yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

CLO 3D yazılımı, 2D kalıp alanı ve 3D simülasyon alanı olarak iki alandan oluşmaktadır. 2D alanda kalıbı hazırlanan bir giysi eş zamanlı olarak 3D alanda avatar üzerinde görülebilmekte ve değişiklik yapılabilir. İçinde bulunan kumaş kütüphanesinden kumaş atanabildiği gibi tasarlanmış

bir kumaş da tasarıma dâhil edilebilmektedir. Avatar ölçülendirme bölümü bulunan program farklı beden grupları üzerinde çalışmaya olanak sağlamaktadır. CLO 3D yazılımında giysi tasarım süreci, gerçek süreç ile paralellik göstermektedir (Choi, 2017). Yazılımda giysi üzerinde iki farklı haritalama ile ölçü kontrolü yapılabilir. Stres haritası yüzdelik değer üzerinden giysinin kişi ile uygunluğunu ve rahatlığını gösterirken kPa cinsiyile ölçülen gerginlik değeri giysinin vücuda uyguladığı basınç oranı ölçümünü sağlamaktadır (Şekil3) (Sevencan, 2019).

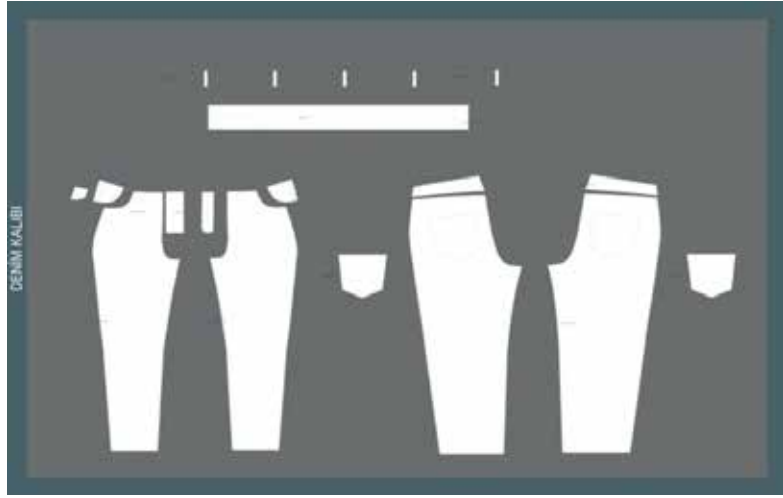


Şekil 3: CLO 3D stres ve gerginlik değerleri ölçü sistemi.

Çalışma iki farklı aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada hazır giyim ürünü, %100 pamuk bir denim kadın pantolonu belirlenmiş ve ilk olarak Lectra Kaledo Weave programı ile D3/1 örgüde bu denim pantolonun kumaş simülasyonu yapılmıştır. Pantolonun ölçüleri çıkarılmış (Tablo 1) ve CLO 3D programında kalıbı yeniden oluşturulmuştur (Şekil 4).

PANTOLON ÖN VE ARKA BEDEN	LEADER	CIT
Bel	74cm	Kemer uzunluğu
Kalça	90cm	Kemer yüksekliği
Pantolon boyu	86cm	4cm
İç boy	62cm	Cep genişliği (arka)
Ön paça genişliği	12.5cm	Cep yüksekliği (arka)
Arka paça genişliği	18cm	Cep kavisli (ön)
Ön yüksekliği	31cm	cep genişliği (ön)
Kalça yüksekliği	67cm	cep yüksekliği (ön)
Ön pantolon genişliği	41cm	
Ön ağı uzunluğu	25cm	
Ön pantolon beli	30cm	
Tüm ağı genişliği	58cm	
Arka ağı genişliği	33cm	
Arka pantolon genişliği	53cm	
Arka pantolon beli	38cm	
Korsaj Genişliği (tüm)	40cm	
korsaj yüksekliği(yan)	3.5cm	
korsaj yüksekliği (arka orta)	5cm	

Tablo1: Çalışmada kullanılan denim pantolonun ölçüleri



Şekil 4: Çalışmada kullanılan pantolonun kalıbı.

Aynı beden denim pantolon kullanan fakat vücut ölçülerinde farklılıklar bulunan dört kullanıcı belirlenmiştir. Seçilen kişilerin ölçüleri doğrultusunda avaturları CLO 3D programında hazırlanmıştır (Tablo 2). Kaledo programında yapılan denim kumaş tasarımı CLO 3D programında, hazırlanan denim pantolon üzerine aktarılmıştır (Şekil 5).

	1. Kişi	2. Kişi	3. Kişi	4. Kişi
Tüm Boy (Total Height)	158cm	161cm	163cm	158cm
Göğüs (Bust Circumference)	80cm	80cm	82cm	81cm
Boyun genişliği (Neck Base)	32cm	31cm	34cm	35,5cm
Omuzdan omuza (Across Shoulder)	35cm	34cm	36cm	34cm
Boyundan bele (CF Neck to Waist)	30cm	33cm	33cm	34cm
Ensedan bele (CB Neck to Waist)	34cm	34cm	38cm	36cm
Göğüs altı (Under Bust)	66cm	65cm	67cm	66cm
Göğüs ucundan Göğüs ucuna ( Apex to Apex)	16cm	16cm	15,5cm	15,5cm
Boyundan göğüs ucuna (HPS to Apex)	24cm	24cm	24,5cm	23,5cm
Bel ( Waist)	64cm	60cm	64cm	59,5cm
Üst kalça (High Hip)	79cm	80cm	80cm	76cm
Basen ( Low Hip)	88cm	90cm	92cm	89cm
Bacak yüksekliği ( Inseam)	69cm	75cm	76cm	72cm
Bacak genişliği (Thigh)	53cm	51,5cm	53,5cm	49,5cm
Diz genişliği (Knee)	33cm	34cm	36cm	34cm
Baldır genişliği (Calf)	32cm	33cm	33,5cm	33cm
Boyundan bileğe kol uzunluğu (CB Neck to Wrist)	72cm	73cm	73,5cm	69cm
Pazu genişliği(Bicep)	24cm	24cm	23cm	23,5cm
Dizlek genişliği(Elbow)	22cm	21cm	22cm	20,5cm
Bilek genişliği(Wrist)	14cm	14,5cm	15cm	14,5cm
Extra (ön beelden arka bele)	75cm	74cm	73cm	71cm

Tablo 2: Kullanıcıların vücut ölçüleri.



Şekil 5: CLO 3D'de modele kumaş ataması.

Denim pantolonun vücut üzerinde kapsadığı alan bel, üst bacak, diz ve alt bacak olmak üzere 5 gruba ve 28 farklı bölgeye ayrılmıştır (Şekil 6).



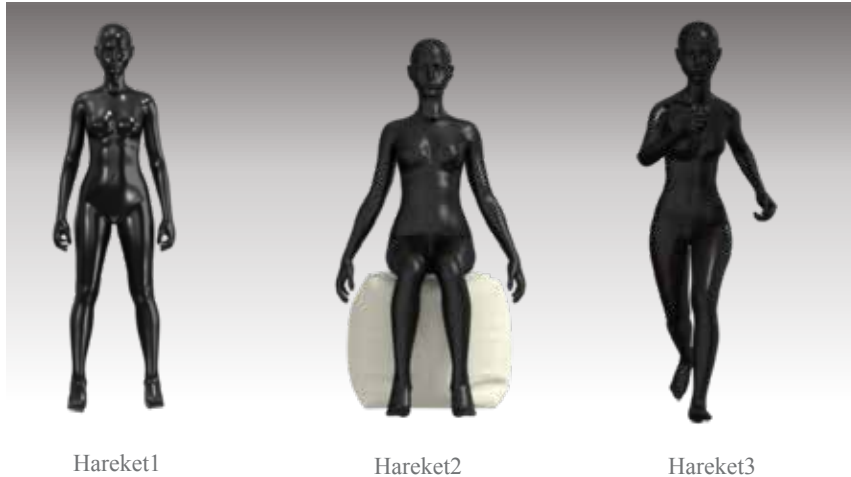
Şekil 6: Belirlenen Pantolon referans noktaları.

Kumaş ataması ve teknik detaylandırması yapılan pantolon, avaturları oluşturulan kullanıcılara giydirilmiştir (Şekil 7).



Şekil 7: Oluşturulan pantolonun kullanıcılara giydirilmesi.

Çalışmanın ikinci aşamasında ise CLO 3D yazılımında çıkarılan stres ve gerginlik haritaları ile kullanıcıların yorumları doğrultusunda kalıp değerlendirilmiş ve revize edilmiştir. Revize edilen kalıbın da stres ve gerginlik haritaları avatarlar üzerinde oluşturulmuş ve kontrol edilmiştir. Kullanıcıların kullanım sırasında yaşayabilecekleri sorunları belirlemek üzere 3 farklı hareket seçilmiştir (Şekil 8).



Hareket1

Hareket2

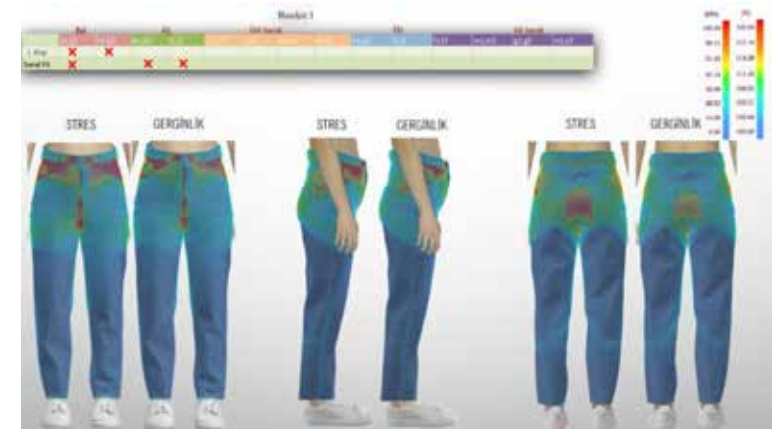
Hareket3

Şekil 8: Belirlenen hareketler.

Kişiler üzerinden hazırlanan haritalarda üç farklı pozisyon ve bu pozisyonların üç açıdan ekran görüntüleri alınmıştır. Alınan görüntüler

öncelikle referans olarak belirlenen problem noktaları ile karşılaştırılarak bölgesel tespitler yapılmıştır. Her kişi için 3 farklı pozisyon üzerinden grafikler hazırlanmış ve pantolon üzerindeki hatalı noktalar tespit edilmiştir. Stres değeri %117,4-120,0 aralığında, gerginlik değeri de 85,71-100,00 kPa aralığında olan noktalar problemli olarak kabul edilmiştir. Buna ilave olarak sadece bel bölgesi için stres değeri %100,0-102,86 aralığında, gerginlik değeri de 0,00-14,29 aralığında olanlar da çok bol olduklarından problemli olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda 1. Kullanıcı için hazırlanan örnek Şekil 9'da sunulmuştur. Tüm kullanıcılar ve hareket pozisyonları için aynı işlemler tekrarlanmıştır.

Daha sonra gerçek kullanıcılara aynı hareketler yaptırılmış ve sorunlu hissettikleri noktaları bildirmeleri istenmiştir.



Şekil 9: CLO 3D ile kalıp sorunlarının tespiti.

Daha sonra her kullanıcı için çıkarılan sanal haritalarda her pozisyon için ayrı ayrı belirlenen problemli noktalar ile kullanıcılardan alınan yanıtlarda bildirilen problemli noktaların karşılaştırılması yapılmıştır. Yazılımdan elde edilen sonuçlar ve kullanıcıların geri bildirimleri değerlendirilmiş ve kalıpta revizyon yapılarak yeni model oluşturulmuştur. Son aşamada revize edilmiş pantolon modeli ile aynı işlemler tekrar yapılarak revize pantolonun kullanım rahatlığı değerlendirilmiştir.

## 2. BULGULAR

Yazılım ile tespit edilen problemli noktalar ve kullanıcıların bildirdikleri problemli noktalar aşağıda sunulmuştur:

1. Kullanıcı için tüm hareketler üzerinden yapılan yazılım analizlerinde bel, ağ, üst bacak ve diz bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2, e1, e2, h1, h2, i1, i2, j1, j2, k1, k2, l1, l2 noktalarında yüksek değerler saptanmıştır. Kullanıcı ise bel, basen ve ağ bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, h1, h2, i1, i2 noktalarında rahatsızlık hissettiğini belirtmiştir.

2. Kullanıcı için tüm hareketler üzerinden yapılan yazılım analizlerinde bel, ağ, üst bacak ve diz bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2, e1, e2, h1, h2, i1, i2, j1, j2, k1, k2, l1, l2 noktalarında yüksek değerler saptanmıştır. Kullanıcı bel, basen ve ağ bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, i1, i2 noktalarında rahatsızlık hissettiğini belirtmiştir.

3. Kullanıcı için tüm hareketler üzerinden yapılan yazılım analizlerinde bel, ağ, üst bacak ve diz bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2, e1, e2, h1, h2, i1, i2, j1, j2, k1, k2, l1, l2 noktalarında yüksek değerler saptanmıştır. Kullanıcı bel, basen ve ağ bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, h1, h2, i1, i2 noktalarında rahatsızlık hissettiğini belirtmiştir.

4. Kullanıcı için tüm hareketler üzerinden yapılan yazılım analizlerinde bel, ağ, üst bacak ve diz bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, c1, c2, d1, d2, e1, e2, h1, h2, i1, i2, j1, j2, k1, k2, l1, l2 noktalarında yüksek değerler saptanmıştır. Kullanıcı bel, basen ve ağ bölgeleri olan a1, a2, b1, b2, h1, h2, i1, i2 noktalarında rahatsızlık hissettiğini belirtmiştir.

Genel olarak yazılım ile belirlenen problemler ve kullanıcıların rahatsızlık hissettiğini bildirdiği bölgeler karşılaştırıldığında pantolonun bel ve ağ bölgelerinde sorunlar olduğu tespit edilmiştir.

Tespit edilen problemler doğrultusunda mevcut pantolon kalıbı 1. Kullanıcı üzerinden revize edilmiş ve yeni kalıbın ölçü kontrolü gerçekleştirilmiştir.

Yapılan revize işlemi sırasında;

Ön cepler yanlardan 1cm genişletilmiştir.

Ön yanlar 1cm genişletilmiş ve kalça düşüklüğü çizgisine kadar kavislendirilmiştir.

Ön ağ 1cm aşağıya çekilmiş ve ön ortadan 0,5 cm genişletilmiştir.

Arka yanlar 1cm genişletilmiş ve diz hattına kadar kavislendirilmiştir.

Korsaj kenarlarından 1cm genişletilmiştir.

Arka ağ 1cm aşağıya çekilmiştir ve arka ağ ortasından 0,75 cm genişletilip, ağ hattı boyunca tekrar kavislendirilmiştir.

Revize edilmiş kalıp tüm kullanıcılar üzerinden belirlenen üç harekete göre yeniden uygulanmıştır. Revize kalıp ile tüm kullanıcılar için problemler bölge sayısı azaltılabilmemiş, bazı sorunlu bölgeler tamamen iyileştirilebilmiştir. Aşağıda 1. Kullanıcının üç hareket için ayrı ayrı yapılan analizleri ve elde edilen iyileştirmeleri sunulmuştur.

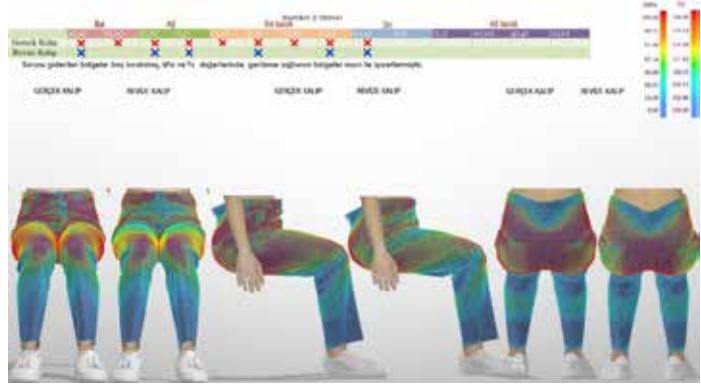
Şekil 10 'da 1. hareket üzerinden yapılan analizlerin sonuçları gösterilmiştir. Ölçümler üç farklı açıdan gerçekleştirilmiştir.



Şekil 10: Hareket1 için gerçek ve revize kalıpların 1. Kullanıcı üzerinden karşılaştırılması.

Şekil 10'da gösterildiği üzere 1. Kullanıcı için sorunlu olarak tespit edilen ön bel, ön ve arka ağ (a1, a2, b1, b2, i1, i2) bölgelerinden arka ağ bölgesinde değerler revize kalıp ile orta seviyelere çekilebilmiş, diğer noktalarda ise yüksek olan değerlerde iyileşme sağlanmıştır.

2. hareket için yapılan analizin sonuçları Şekil 11'de sunulmuştur. Sorunlu olan bel, ağ, üst bacak ve diz (b1, b2, c1, c2, h1, h2, k1, k2) bölgelerinden arka bel, arka ağ, üst bacak bölgelerinde değerler orta seviyelere çekilebilmiş, diğer noktalarda ise yüksek olan değerlerde iyileşme sağlanmıştır.



Şekil 11: Hareket2 için gerçek ve revize kalıpların 1. Kullanıcı üzerinden karşılaştırılması.

3. hareket için yapılan analizlerin sonuçları Şekil 12’de sunulmuştur. Sorunlu olan bel, ağ ve üst bacak bölgelerinden h1 ve h2 noktalarında değerler daha düşük seviyelere çekilmiş, diğer noktalarda ise yüksek olan değerlerde iyileşmeler sağlanmıştır.



Şekil 12: Hareket3 için gerçek ve revize kalıpların 1. Kullanıcı üzerinden karşılaştırılması.

## SONUÇ

Çalışma sonucunda yazılım ile yapılan stres gerginlik analizleri ile seçilen denim pantolon üzerinde belirlenen hatalı noktalar ve kullanıcı geri bildirimlerinden elde edilen veriler değerlendirilerek yeni bir pantolon modeli geliştirilmiş ve yeni modelin kullanım konforu değerlendirilmiştir. Sonuçlar revize kalıp ile tüm kullanıcılar için daha yüksek giysi konforu sağlayan bir kalıbın oluşturulabildiğini göstermiştir. Denim pantolonun giyim rahatlığı ve giyilebilirliği, kullanıcı ölçülerindeki değişkenlikler, kullanıcı hareketleri, kumaş tuşesi, elastikiyeti, mukavemeti, giysin kalıp

özellikleri gibi faktörlere bağlıdır. Bu çalışma hedeflenen bir kullanıcı grubu için sanal ortamda en uygun kalıp değerlerinin hassas bir biçimde belirlenebileceğini göstermektedir. Çalışmanın ilerleyen dönemlerinde revize kalıptan aynı kumaş kullanılarak pantolon dikilmesi ve kullanıcılardan alınacak geri bildirimler ile sanal olarak elde edilen verilerin karşılaştırmasının yapılması hedeflenmektedir. Çalışmaya katılan kullanıcı sayısının artırılması ile de yapılan analizlerin doğruluğunun geliştirilmesi hedeflenmektedir. Sonraki çalışmalarda farklı özelliklere sahip kumaşlar kullanılarak kumaş özelliklerinin denim pantolon giyim konforuna etkileri de belirlenmeye çalışılacaktır.

## Kaynaklar

- Choi, Y. (2017). A Case Study on Manufacturing Processes for Virtual Garment Sample, Fashion & Text. Res. J. Vol. 19, No. 5, 595-601.
- İTHİB. (2018, Şubat). Denim Kumaş Raporu, <https://ithib.org.tr/tr/bilgi-bankasi-raporlar-arastirma-raporlari.html> adresinden alındı.
- Lee, E., & Park, H. (2016). 3D Virtual fit simulation technology: strengths and areas of improvement for increased industry adoption, International Journal of Fashion Design, Technology and Education.
- Lim, H., & Istook, C. (2011). Drape Simulation of Three-Dimensional Virtual Garment Enabling Fabric Properties, Fibers and Polymers Vol.12, No.8, 1077-1082.
- Öğülmüş, E., Üreyen, M. E., & Arslan, C. (2015). Comparison of Real Garment Design and 3D Virtual Prototyping, 15th AUTEX World Textile Conference, Bucharest, Romania.
- Sayem, A., Kennon, R., & Clarke, N. (2010). 3D CAD Systems For The Clothing Industry, International Journal of Fashion Design, 45–53.
- Sevencan H. ve Üreyen M.E., (2018). Dokuma Kumaş Tasarımında Kullanılan Bilgisayar Destekli Tasarım Teknolojilerinin İncelenmesi, M. İpek (Ed.), Uluslararası Sanatta Yüksek Teknoloji Kullanımı Kongresi Bildiriler Kitabı içinde (159-170). İstanbul: Gelişim Üniversitesi.
- Sevencan, H. (2019). Giyim Konforu ve Koruyucu Özellikleri İyileştirilmiş Yenilikçi İtfaiyeciler Giysisi Tasarımı (Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir Teknik Üniversitesi.
- Wang, Y., Liu, Y., Luo, S., & Liao, Y. (2017). Pressure Comfort Sensation And Discrimination On Female Body Below Waistline, The Journal of The Textile Institute.



## ÖRME TEKNOLOJİSİNDE KULLANILAN CAD PROGRAMLARININ KADIN GIYSİ TASARIMI ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ\*

Semay TANYER<sup>1</sup>

Mustafa Erdem ÜREYEN<sup>2</sup>

### Özet

Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler günümüzde hemen her sektörde olduğu gibi moda ve tekstil tasarımını da teknolojidenden bağımsız düşünülemez hale getirmiştir. Endüstriyel üretimde artan oranlarda bilgisayar ve robotik teknolojiler hâkim hale gelirken CAD yazılımlarının sunduğu fırsatlar sayesinde tasarım alanında da üretim süreleri kısaltılmış, tasarımların gerçeğe yakın biçimde simülasyonları oluşturulabilir hale gelmiştir. Moda ve tekstil tasarımının her alanında pek çok firma etkin biçimde bu sistemleri kullanmaktadır.

Bu alandaki literatür incelendiğinde akademik çalışmaların çoğunlukla dokuma kumaş ve giysi tasarımı üzerine odaklandığı görülmektedir. Ancak örme sektöründe de bu tip yazılımlar yaygın olarak kullanım alanı bulmaktadırlar. Bu nedenle bu çalışmada örmecilikte kullanılabilen CAD yazılımlarını kadın giysi tasarımları üzerinden uygulamalı olarak incelemek amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında dikişsiz örme teknolojisine yönelik Adobe Photoshop, Illustrator ve SDS-ONE APEX3 programları kullanılarak tasarımlar oluşturulmuştur. Tasarım oluşturma aşamalarında kullanılan yazılımlar adım adım karşılaştırılmıştır.

Sonuçta iki boyutlu tasarımla giysi formu yansıtılabilmiş olmakla birlikte üç boyutlu tasarımın etkisi elde edilememiştir. İki boyutlu tasarım programlarının örgü yapısının gösterilmesi ve desen tasarımı oluşturulması açısından örme sektörüne yönelik geliştirilmiş üç boyutlu tasarım yazılımlarına göre gerçeklik ve tasarım süresi açısından olumsuzluklara sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla beraber üç boyutlu yazılımların yatırım

maliyetlerinin daha yüksek olması, teknik bilgi gereksinimlerinin fazla olması ve uygulama alanlarının nispeten daha dar olması gibi dezavantajları olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Örme Tasarımı, Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), Moda Tasarımı, Sds-one Apex 3, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator.

## AN INVESTIGATION OF CAD PROGRAMS USED IN KNITTING TECHNOLOGY THROUGH THE WOMEN CLOTHING DESIGN APPLICATION

### Abstract

Today, fashion and textile design are unthinkable without computer technologies, as in almost every industry. While the rates of computer and robotic technologies are increasing in industrial production, thanks to the opportunities offered by CAD software, production times in the field of design have been shortened and highly realistic simulations of designs have been created. These kinds of systems have been using effectively in all areas of fashion and textile design by several companies.

It can be seen that academic studies mostly focus on woven fabric and clothing design, in this area. However, CAD systems are also widely used in the knitting. For this reason, in this study, it is aimed to examine the CAD software that can be used in the knitting industry on a practical design application.

Within the scope of the study, seamless knitting designs were created by using Adobe Photoshop, Illustrator and SDS-ONE APEX3 programs. The software used in the design stages were compared step by step.

As a result, although the garment form could be reflected with the two-dimensional design, the effect of the three-dimensional design could not be achieved. It has been determined that two-dimensional design programs have problems in terms of reality and design time compared to three-dimensional design software developed for the knitting industry in terms of showing the knit structure and creating pattern design. However, it has been observed that three-dimensional software has disadvantages such as higher investment

\* Bu çalışma Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından kabul edilen 1710F541 no.lu proje kapsamında ve TETAŞ İç ve Dış Tic. A.Ş. tarafından desteklenmiştir.

<sup>1</sup> Semay Tanyer, Öğretim Görevlisi, Tarsus Üniversitesi, semaytanyer@tarsus.edu.tr

<sup>2</sup> Mustafa Erdem Üreyen, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü meureyen@eskisehir.edu.tr

costs, higher technical information requirements and relatively narrow application areas.

**Key Words:** Knitting Design, Computer Aided Design (CAD), Fashion Design, SDS ONE APEX3, Adobe Photoshop and Illustrator.

## GİRİŞ

Tasarım hem bilimi hem de sanatı kapsayan çok disiplinli bir alandır. Teknolojinin ve ihtiyaçların gelişmesiyle birlikte tasarımın içinde barınan bu kavramların teknik bilgilerle harmanlanması gerekmektedir. 1971 yılında mikroçipin ortaya çıkışıyla birlikte birçok sektörde bilgisayar kullanımı ve hâkimiyeti söz konusu olmaya başlamıştır. Bilgisayar teknolojisi örgü sektöründeki birçok üretim alanında da kolaylık sağlamıştır. Bu sistemler, üretim aşamasında daha az denetim yapılmasını, zamandan tasarruf edilmesini ve iş gücünde önemli ölçüde kâr edilmesini sağlamış, hata payını azaltmıştır.

Örme teknolojisinde bilgisayar destekli tasarım (CAD) ve bilgisayar destekli üretim (CAM) uzun yıllardır kullanım alanı bulmaktadır. CAD yazılımlarının tasarımdan üretim aşamasına kadar sunduğu pek çok fırsat sayesinde üretim süresi kısaltılabilmekte, yapılan tasarımların numune üretimi yapılmadan gerçeğe en yakın biçimde simülasyonları oluşturulabilmektedir. Bu sistemler işletmelerde malzeme akışını ve makinelerde yönetim ve kontrolü hatasız bir şekilde sağlamaya olanak vermektedirler. Dijital teknolojiler ve internetin yaygınlaşması tasarım ve üretim süreçlerinin işleyişinde ve hatta pazarlama sürecinde önemli değişikliklere sebep olmaktadır.

Günümüzde tekstil ve hazır giyim sektöründe dünya çapında büyük bir rekabet ortamı söz konusudur. Bu rekabet ortamında teknoloji ve yenilikleri takip eden üreticiler, rakiplerine oranla tüketiciye hitap eden ve farklı özellikler taşıyan ürünleri üretebilme potansiyeline daha yakındır. Moda ve tekstil tasarımının her alanında pek çok firma etkin biçimde bu sistemleri kullanmaktadır. Öte yandan literatür incelendiğinde bu kapsamdaki akademik çalışmaların çoğunlukla doküman kumaş ve giysi tasarımı üzerine odaklandığı görülmektedir. Ancak örme sektöründe de bu tip yazılımlar kullanım alanı bulmaktadırlar.

Bu çalışmada örmecilikte kullanılabilen CAD yazılımlarını kadın giysi tasarımları üzerinden uygulamalı olarak incelemek amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında dikişsiz örme teknoloji ile üretilmek üzere iki boyutlu tasarım yazılımları ve örme tasarımı için geliştirilmiş üç boyutlu bir yazılım kullanılarak bir koleksiyon tasarlanmıştır. Tasarım oluşturma aşamalarında yazılımlar adım adım karşılaştırılmıştır.

## 1. ÖRME TEKNOLOJİSİNDE KULLANILAN CAD/CAM SİSTEMLERİ

Dijital teknolojiler sayesinde üretim sürecinden pazarlama sürecine kadar pek çok aşamada yüksek verimlilik elde edebilmek mümkün hale gelmiştir. Zaman, maliyet, işçilik giderleri açısından verim elde etmeyi sağlayan CAD/CAM yazılımlarının kullanımı günümüzde oldukça ilgi görmektedir. Ecker ve Stacey'in (1994) yaptığı araştırmaya göre dönemin örgü endüstrisinde CAD sistemlerinin kullanımı neredeyse yok denecek kadar azken günümüzde ise bu sistemler endüstrinin ayrılmaz parçası haline gelmişlerdir. Pek çok sektörde özellikle simülasyon yazılımlarının yaygınlaşması tekstil ve hazır giyim sektörlerine göre çok daha erken olmuştur. Bunun en önemli sebebi tekstil ve giysilerin esnek, hareketli ve sınırsız çeşitlilikte olabilmeleridir. Bu durum başarılı simülasyonu oldukça güçleştirmektedir (Sevencan ve Üreyen, 2018). Tasarımdan nihai üretime kadar olan süreç CAD yazılımları sayesinde kısaltılabilmekte, üretilecek tasarımlar numune üretimine geçilmeden gerçeğe çok yakın biçimde simüle edilebilmektedir. Öte yandan simülasyon yazılımları özel müşteri odaklı çalışan firmalara müşteri memnuniyeti açısından önemli katkılar sağlayabilmektedir (Öğülmüş ve Üreyen, 2015).

Dwivedi ve Dwivedi'ye (2013) göre CAD, tasarım ve verilerin etkili bir şekilde elde edilebilmesi için ürün verisi oluşturma, ürün analizi, değiştirilmesi, optimize edilmesi ve hazırlanmasında bilgisayarların kullanılması işidir. Bir diğer tanımı ile CAM sistemleri CAD bilgisayar programları aracılığıyla üretim faaliyetlerinin planlanması, yönetimi ve kontrolü için bilgisayar sistemlerinin kullanımı olarak ifade edilebilir. Örme makinelerinin programlanması, tasarımların CAD programları üzerinden yapılması günümüzde örme üretiminin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir.

CAD sistemleri sayesinde örgü tasarımcılarının yaratıcılıklarını daha etkili bir biçimde kullanabilme olanağı oluşmuştur. Örme giysi tasarım ve

üretim süreci tasarımcı ve teknisyen tarafından paylaşılan bir etkinliktir. Üretim aşamasında tasarımcı ve teknisyenin iş birliği içinde olması oldukça önemlidir. Teknisyen ve tasarımcı arasındaki iletişimi daha kolay hale getiren CAD sistemleri sayesinde olası hataların önüne önceden geçme fırsatı elde edilmiş olur. Tasarımcıların tasarladıkları ürünlerin üretimi teknisyenlerle yapılan iş birliği ve CAD programlarının sunduğu avantajlar sayesinde daha kolay ve hızlı gerçekleştirilir. Sonraki aşamada tasarımcılar tasarım üzerindeki sadeleştirme işlemlerini kendi estetik ölçütlerine göre gerçekleştirebilirler. CAD sistemlerinin dezavantajları arasında istihdamın azalması ve kullanıcının CAD yazılımları dışında sürecin pek çok aşamasına hakim olmasının gerekliliği yer almaktadır.

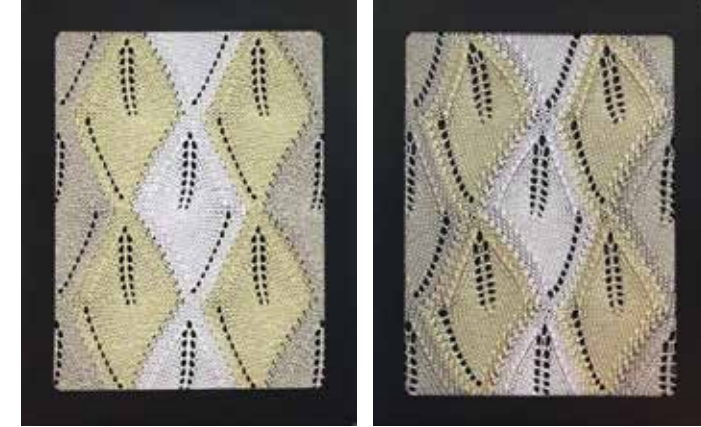
### 1.1. Örme Tasarımında Kullanılan CAD Programları

Özellikle son yirmi yılda tekstil ve moda tasarımına yönelik birçok program geliştirilmiştir. Bu programları genel olarak modelleme ve giydirmeye yönelik, kalıba yönelik, giysi ve kumaş tasarıma yönelik olanlar şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Öğülmüş vd., 2015).

Kalıba yönelik çalışan programlar giysi tasarımının oluşturulmasının temellerinden biri olan kalıp çıkarma işleminin program üzerinde dijital olarak gerçekleştirilmesini sağlamaktadırlar. Böylelikle oluşturulan kalıplarda hata payı azaltılarak zamandan tasarruf edilmiş olur. Hazırlanan kalıpların model üzerine üç boyutlu olarak giydirilip, hataların kontrol edilmesini sağlayan programlar sayesinde ise daha kusursuz kalıplar oluşturulması mümkün hale gelmektedir.

Giysi tasarlama süreci kumaş, iplik, baskı deseni gibi birçok olguyu içinde barındırdığı için detaylı ve zorlu bir süreçtir. Bu bağlamda tasarımcıların işlerini kolaylaştıracak teknolojilere ihtiyaç duyulmaktadır. Giysi ve kumaş tasarıma yönelik yazılımlar teknik çizim, hikâye panosu oluşturma, eskiz oluşturma, kumaş tasarlama (dokuma, örme), baskı desenleri oluşturma, 2 boyutlu veya 3 boyutlu giydirmeye gibi pek çok farklı uygulama alternatifini sunmaktadırlar. Bu yazılımlar tek bir uygulama alanına yönelik veya Lectra Kaledo, NedGraphic, Pointcarre gibi yazılımlarda olduğu gibi birden fazla uygulama alanını da kapsıyor olabilmektedir. Ayrıca örme endüstrisi için Stoll ve Shima Seiki gibi makine üretici firmalar da örme makineleriyle uyum içinde çalışan kendi yazılımlarını geliştirmişlerdir. Bu yazılımlarla örme desen tasarımında kütüphanede yer alan hazır örgü desenleri kullanılabilmesi gibi sıfırdan örme deseni tasarlayarak da yüzey

oluşturabilmek mümkündür. Simülasyonlar o kadar gerçeğe yakındır ki örülmüş gerçek yüzeylerle birebir benzerlik göstermektedir (Görsel 1).



Görsel 1: SDS-ONE APEX 3'te oluşturulan örme simülasyon (sol) ve gerçek örme yüzey (sağ) örneği (Tetaş İç ve Dış Ticaret A.Ş.).

Yine bu yazılımlar haritalama ve üç boyutlu giydirmeye yapılabileceği de sunmaktadırlar.

## 2. YÖNTEM

Çalışmanın ana amacı örmecilikte kullanılan CAD yazılımlarını incelemek ve sağladıkları olanakları kadın giysisi tasarımı çalışması üzerinden uygulamalı olarak araştırmaktır. Bu kapsamda 2018-2019 sonbahar-kış trendleri ve renkleri temel alınarak belirlenen "Antoni Gaudi" teması çerçevesinde kadın giysi tasarımları yapılmıştır. Adobe Photoshop ve Adobe Illustrator programları kullanılarak Antoni Gaudi binalarından esinlenilerek oluşturulan iki boyutlu tasarımlar örgü ve baskı dokuları da eklenerek oluşturulmuştur. Üç boyutlu tasarımların ilk olarak SDS-ONE APEX 3 yazılımının PGM modülü aracılığıyla giysi kalıpları çıkarılmış daha sonraki aşamada kalıpların gerçek dikim prensiplerine uygun olarak dikiş yerleri işaretlenmiştir. Sınıflandırma ve dikim işlemi aşamalarından sonra kalıplar manken üzerinde prova edilmek üzere düzenlenmiş ve giysiler manken üzerine giydirilerek simüle edilmiştir. Manken üzerinde prova edilen kalıplar SDS-ONE APEX 3 programının 3D modelist yazılımına aktarılmıştır. Aktarılan giysilerin örgü desenleri SDS-ONE APEX 3 örgü

kütüphanesinden seçilmiştir. Seçilen örgü desenleri giysilerde istenilen yerlere yerleştirilerek tekrar simülasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Örgü desenleri seçilip giysilerin renk atamaları yapıldıktan sonra baskı desenleri tasarımlarda uygun alanlara yerleştirilmiştir (Görsel 2). Örgü üstüne baskı uygulaması yapılacağı için baskı deseni altında örgü yüzey olacak şekilde simüle edilmiştir.



Görsel 2: Baskı desenlerinin yerleşimi.

Baskı desenlerinin yerleştirilmesinden sonra her tasarımın ön ve arka olmak üzere SDS-ONE APEX 3 programı 3D modelist yazılımında simülasyonları oluşturularak CAD sistemlerinin örgü tasarımına olan etkileri incelenmiş, iki boyutlu tasarımlar ile üç boyutlu tasarım sonuçları karşılaştırılmıştır.

### 3. BULGULAR

Eskiz ve araştırma sürecinden sonra ürünler Adobe Photoshop ve Adobe Illustrator programlarında iki boyutlu tasarımlara dönüştürülmüştür. Tekstile yönelik pek çok iki boyutlu program olmasına karşın çok yaygın kullanılmaları nedeniyle Adobe Photoshop ve Adobe Illustrator seçilmiştir. Daha sonraki aşamada ise tasarımlar SDS-ONE APEX 3 programına aktarılarak üç boyutlu simülasyonlar oluşturulmuştur.

Görsel 3'te Tasarım 1'in üç ve iki boyutlu görüntülerinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir. İki boyutlu ve üç boyutlu tasarım arasında kalıp yönünden çok büyük farklılıklar olmadığı görülmüştür. İki boyutlu tasarımda ribana ve ajur örgü kumaş yüzeyi etkisi üç boyutlu tasarıma kıyasla daha zayıf kalmıştır. Ribana örgünün beden üzerinde sağladığı esnek görünüm ve gerginlik iki boyutlu tasarımda yansıtamamıştır. Bu durum üç boyutlu tasarımda kullanılan manken üzerinde daha gerçekçi şekilde gösterilebilmiştir. Kolda kullanılan ajur örgü kumaş yüzeyinde daha dökümlü bir etki yaratılmasına sebep olmuştur. Kumaş döküm etkisi yaratımı

konusunda iki boyutlu tasarım programlarının zayıf olması nedeniyle Tasarım 3'ün kol detayındaki kumaş dökümlülüğünün iki boyutlu tasarımda gerçeğe yakın şekilde yansıtlamadığı görülmüştür. Baskı yüzeyin ise her iki tasarım çeşidinde de aynı etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.



Görsel 3: Tasarım 1 için üç boyutlu (sol) ve iki boyutlu (sağ) ürün karşılaştırılması.

Görsel 4'te Tasarım 2'nin iki ve üç boyutlu görüntülerinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Üç boyutlu tasarım yöntemi ile giysinin çan etek kalıbındaki döküm daha gerçeğe yakın olarak yansıtılmıştır. İki boyutlu tasarımda ise etek kısmındaki kumaş dökümü kolay bir şekilde yansıtlamadığı için daha sert ve dik bir görünüm elde edilmiştir. Yine üç boyutlu tasarımda kol detaylarındaki fırfırların dökümü iki boyutlu tasarıma kıyasla daha doğru yansıtılmıştır. Bu bağlamda iki boyutlu tasarımda kumaş dökümünü ayarlayabilmek için çok fazla zaman ve emek ihtiyacı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Baskı deseni her iki tasarımda da yansıtılabilmesine rağmen üç boyutlu tasarımda kol ve bedende üç boyut etkisiyle birlikte desenin dönüş hissini daha iyi yansıttığı gözlemlenmektedir. Tasarım 2'de örgü deseni olarak düz örgü tercih edilmiştir. Her iki tasarım yönteminde de düz örgü dokusu yansıtılmış olsa da üç boyutlu tasarımda kumaş yüzeyine daha yakın bir görünüm elde edilmiştir.



Görsel 4: Tasarım 2 için üç boyutlu (sol) ve iki boyutlu (sağ) ürün karşılaştırılması.

Görsel 5'te Tasarım 3'ün üç ve iki boyutlu görüntülerinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir. İki ve üç boyutlu tasarımda elbise kalıplarının benzer olduğu görülmüştür. Elbise kol ve etek detaylarında kullanılan fırır görünümü üç boyutlu tasarımda daha gerçekçi şekilde yansıtılabildiği saptanmıştır. Kol ve etekte kullanılan fırırın iki boyutlu tasarımda ışık ve gölge etkisi aktarılabilmiş olsa da üç boyutlu tasarımda daha gerçeğe yakın bir sonuç elde edilmiştir. Baskı deseni her iki tasarım uygulamasında da sorunsuz şekilde yansıtılabildiği görülmüştür. Bunun sebebi baskı deseninin giyside düz alanlarda kullanılmış olmasıdır. Tasarım 3'te göğüs, kol ve etek kısımlarında ribana örgü kullanılmıştır. Ribana örgünün çizgili dokusu iki boyutlu tasarımda yansıtılabilmiş olsa da elastik etkisi ve yüzeyde yarattığı gerginlik hissi üç boyutlu tasarımda daha gerçekçi şekilde aktarılabildiği saptanmıştır. Elbisenin yan detaylarında kullanılan ajur örgü üç boyutlu tasarımda daha gerçeğe yakın bir görünümde uygulanabilmiştir. Üç boyutlu simülasyon uygulamasında ajur örgünün tende bıraktığı gölge etkileri dahi uygulanabilirken aynı etkiyi yaratabilmek için iki boyutlu program üzerinde katman katman çalışarak detay girilmesi gerekmektedir. İki boyutlu tasarım programı üzerinde ajur örgü deseni aktarılabilmiş olsa da örgü dokusunun gösterimi oldukça zor olduğu görülmüştür.



Görsel 5: Tasarım 3 için üç boyutlu (sol) ve iki boyutlu (sağ) ürün karşılaştırılması.

## SONUÇ

Çalışmada örme kumaş tasarımında kullanılan CAD yazılımları hakkında genel bir değerlendirme yapılmış ve SDS-ONE APEX 3 yazılımı kullanılarak üç adet tasarımın simülasyon adımları gösterilmiştir. Tasarımlar Adobe yazılımlarında da oluşturulmuş ve her iki yazılımın sonuçları arasında genel bir karşılaştırma yapılmıştır. Sonuç olarak iki ve üç boyutlu tasarım karşılaştırılmasında üç boyutlu tasarım programlarıyla örgü desenlerinin daha iyi yansıtılabildiği tespit edilmiştir. İki boyutlu tasarım programlarıyla örgü desen tasarımı oldukça zor olmakla birlikte, uygulama açısından da son derece sınırlı kalmaktadır. İki boyutlu programlarda örgü tasarımı için hazır desenler kullanılmaktadır. Bu durum örgünün yaratıcı kullanımına engel olmaktadır. Tasarımın kalıp ve formunu yansıtabilme açısından da iki boyutlu programlar giysi formunu yansıtabilmiş olmasına rağmen üç boyutlu tasarım etkisi elde edilememiştir. İki boyutlu tasarım programları giysi üzerinde ışık gölge, form oluşumu, örgü desen seçimi ve araştırması manuel olarak gerçekleştirildiği için üç boyutlu tasarım programlarına kıyasla çok daha fazla emek ve zaman gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bununla beraber üç boyutlu yazılımların yatırım maliyetlerinin daha yüksek olması, teknik bilgi gereksinimlerinin fazla olması ve uygulama alanlarının nispeten daha dar olması gibi dezavantajları olduğu görülmüştür.

## Kaynaklar

Dwivedi, A. and Dwivedi, A. (2013). Role of Computer and Automation In Design and Manufacturing For Mechanical and Textile Industries: CAD/CAM, International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE), 3(3): 8.

Eckert, C. and Stacey, M. (1994). CAD Systems and the Division of Labour in Knitwear Design, A. Adam, J. Emms, E. Green and J. Owen (Eds.), Proceedings of the IFIP TC9/WG9.1 Fifth International Conference on Woman, Work and Computerization: Breaking Old Boundaries - Building New Forms, Manchester, UK, (409-422).

Öğülmüş, E., Üreyen, M. E., and Arslan, C. (2015). Comparison of Real Garment Design and 3D Virtual Prototyping, 15th AUTEX World Textile Conference, Bucharest.

Öğülmüş, E. and Üreyen, M. E., (2015). Comparison of 2D and 3D Software for Fabric and Apparel Design, 3rd International Textiles and Costume Congress, 4-6 November, İstanbul, Türkiye.

Sevencan H. ve Üreyen M.E., (2018). Dokuma Kumaş Tasarımında Kullanılan Bilgisayar Destekli Tasarım Teknolojilerinin İncelenmesi, M. İpek (Ed.), Uluslararası Sanatta Yüksek Teknoloji Kullanımı Kongresi Bildiriler Kitabı içinde (159-170). İstanbul: Gelişim Üniversitesi.

**ÖZET  
BİLDİRİLER**



## KOSTÜM TASARIMLARINDA YUMUŞAK PORSELEN VE TEKSTİL MATERYALLERİNİN BİRLİKTE KULLANIMI

Aslı MECİT<sup>1</sup>

Mehmet Fatih KARAGÜL<sup>2</sup>

### Özet

20. yüzyıl ile beraber bilim ve teknolojide yaşanan gelişmeler, bu gelişmelerin sonucu ortaya çıkan ürün çeşitliliği, sanatçıların sanat anlayışını ve eseri yorumlama biçimlerini etkilemiş, bu etki sanata yeni yaklaşımlar getirmiştir. Disiplinler arası sanat kavramının ortaya çıkışı ile beraber sanatçılar kendi disiplinleri içinde sıkışmadan farklı disiplinler ile etkileşime girerek yeni tasarımlar üretmişlerdir. Etkileşime girdikleri disiplinin sanat anlayışıyla yetinmeyip o disiplin içerisindeki malzeme ve teknikleri de kullanarak ürünlerine yansıtılmışlardır. İnsanoğlunun günlük hayatını kolaylaştırmak, temel ihtiyaçlarını karşılamak için ürettikleri tekstil ve seramik ürünleri de değişen ve gelişen sanat anlayışıyla beraber sanat ürünlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Çalışmada, Tekstil ve seramik sanatları arasındaki etkileşim örneklerinden anlatılmaktadır. Tekstil ve Seramik sanatları arasında disiplinler arası sanat yaklaşımıyla materyal bağlantısının önemi ön plana çıkmaktadır. Sanatsal anlayışta, fonksiyonel kostüme dönüşebildiğini gördüğümüz porselen malzeme bu konuda tasarımcılara yeni alternatifler sunmaktadır. Tekstil materyallerinin sanatçıya, farklı kullanım olanakları ve ürün çeşitliliği sunması, seramik malzemesinin plastikliği, üç boyutlu uygulanabilirliği, gibi özellikler göz önünde bulundurularak, yumuşak porselen, kauçuk, suni deri, ip, kumaş gibi malzemelerin birlikte kullanıldığı kostüm tasarımları oluşturulmuştur. Çalışmanın amacı, temelde farklı materyallerin tasarımda, disiplinler arası yaklaşımla fonksiyonel olarak kullanılabilirliğini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Disiplinler arası sanat, Tekstil, Seramik, Porselen, Kostüm

## THE USE OF SOFT PORCELAIN AND TEXTILE MATERIALS TOGETHER IN COSTUME DESIGNS

### Abstract

The developments in science and technology with the 20th century, the product variety that emerged as a result of these developments, affected the artists' understanding of art and their interpretation of the work, this effect brought new approaches to art. With the emergence of the concept of interdisciplinary art, artists have created new designs by interacting with different disciplines without getting stuck in their own disciplines. . They did not settle with the artistic understanding of the discipline they interact with and reflected it on their products using the materials and techniques in this discipline. Textile and ceramic products produced to facilitate the daily life of human beings and to meet their basic needs have also been used in art products with a changing and developing understanding of art. In the study, the interaction between textile and ceramic arts is explained through the works. The importance of material connection with the interdisciplinary art approach stands out among the textile and ceramic arts. In the artistic understanding, porcelain material, which we see turned into a functional costume, offers new alternatives to the designers in this regard. Considering the different usage possibilities and product diversity of the textile materials, the plasticity of the ceramic material and its three-dimensional applicability, costume designs were created in which materials such as soft porcelain rubber, artificial leather, rope, and fabric were used together. The purpose of this study is to reveal the functional use of different materials in design, with an interdisciplinary approach

**Key Words:** Interdisciplinary Art, Textile, Ceramic, Porcelain, Costume

<sup>1</sup> Aslı Mecit, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Seramik Ana sanat Dalı Yüksek Lisans (Mezun), aslimecit@hotmail.com.

<sup>2</sup> Mehmet Fatih Karagül, Doç. Dr. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Bölümü, fkaragul@comu.edu.tr.



## TÜRKİYE'DE KETEN ÜRETİMİ VE KARAKTERİSTİK KETEN DOKUMALARIN DURUMU

Güven ŞAHİN<sup>1</sup>

### Özet

Dünyanın en eski tarım ürünlerinden biri olan ve medeniyetimiz boyunca kullanılmış ketenin (*Linum usitatissimum* L.) önemi belli dönemlerde artmış belli dönemlerde ise gerilemiştir. Ketenin zirai ile buna bağlı sınai ve ticari değeri zaman zaman değişmiş olsa da asla bütünüyle terk edilmemiştir. Nitekim bitkinin hem tohumlarının hem de liflerinin ayrı ayrı ticari değeri haiz oluşu keteni ayrıca cazip kılmaktadır. Günümüz modern Türkiye'sinde de söz konusu tarım ürünü Frigler döneminden Osmanlı İmparatorluğu'na değin gelmiş geçmiş tüm medeniyetlerde türlü şekillerde değerlendirilmiştir. Cumhuriyet Dönemi'nde ise keten konusunda istikrarsız bir gelişim süreci yaşanmış ve son yıllarda neredeyse zirai anlamda bütünüyle ortadan kalkmıştır. Öte yandan 2018'den itibaren keten ve kenevir (kendir) ile ilgili yeniden kayda değer girişimler gerçekleşmiştir. Ekiminin teşviki, geleneksel dokumaların (*Ayancık Keten Bezi* ve *Kandıra Bezi* gibi) yeniden üretilmesi gibi hususlarda bu alanda lokal ölçekli gelişmeler yaşanmıştır. Ayrıca karakteristik dokumaların moda tasarımı da kullanılarak konuya ulusal ve uluslararası ölçekte dikkat çekilmesi de ayrıca dikkat çekici bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de keten ziraatı, karakteristik keten dokumalarının durumu ve faaliyetin sosyo-ekonomik boyutu ele alınmıştır. Bu kapsamda da Kocaeli ve Sinop'ta saha çalışmaları yapılmış ve faaliyetin tarladan – tasarıma kadar olan süreci yerinde izlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Keten, (*Linum usitatissimum* L.), Doğal Lif, Karakteristik Dokumalar, Coğrafi İşaret, Sinop, Kocaeli.

## FLAX PRODUCTION STATUS AND CHARACTERISTICS OF LINEN WEAVING IN TURKEY

### Abstract

Flax, one of the world's oldest agricultural products, used throughout our civilization and its importance (*Linum usitatissimum* L.) declined at certain times and increased in certain periods. Although the agricultural and related industrial and commercial value of linen changed from time to time, it was never completely abandoned. Indeed, the fact that both the seeds and the fibers of the plant have commercial value make the flax additionally attractive. Agricultural product in question in today's modern Turkey was evaluated in all kinds of forms in all civilizations ever from the period Phrygian to the Ottoman Empire. In the Republican Period, an unstable development process has been experienced in the field of flax and has disappeared almost completely in the agricultural sense in recent years. On the other hand, since 2018, remarkable attempts have been made regarding flax and hemp. Locally scaled developments have taken place in this area, such as the promotion of planting and the reproduction of traditional fabrics (such as *Ayancık Linen Cloth* and *Kandıra Cloth*). In addition, drawing attention to the issue on a national and international scale by using the characteristic fabrics in fashion design is also a remarkable development. In this study, flax cultivation in Turkey, the characteristics of woven linen and the socioeconomic status of activity have been discussed. In this context, field studies were conducted in Kocaeli and Sinop and the process of the activity from the field to the design was monitored on site.

**Key Words:** Flax, (*Linum usitatissimum* L.), Natural Fiber Plants, Characteristic Fabrics, Geographical Indications, Sinop, Kocaeli.

<sup>1</sup> Dr., İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya ABD., guven.sahin@ogr.iu.edu.tr

**KEÇE SANATI VE ÇOCUK ELBİSELERİNE YANSIMASI**Sema ÖZHAN<sup>1</sup>**Özet**

Keçe; bilinen en eski dokusuz yüzeydir. Geniş bir kullanım alanına sahip olan keçe günlük yaşamın bir parçası olarak günümüze kadar gelmiştir. Yün elyafı ile sanat eseri üreten sanatçılar üretim tekniklerini kolaylaştırmıştır. Bu sayede keçe sanatı ev ve atölye ortamında yapılabilir hale gelmiştir. Aynı zamanda doğal malzemelere olan ilginin artması ile insanlar keçeden yapılan ürünlere yönelmiştir.

Bu çalışmada Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Teknik Bilimler MYO. 2019-2020 Eğitim Öğretim Dönemi Giyim Üretim Teknolojisi ikinci sınıf öğrencileri ile yapılan keçe elbise çalışmalarına detaylı bir şekilde yer verilmiştir. On bir öğrenci derse devam etmiş ve on bir adet keçe elbise ders sonunda çıktı olarak yer almıştır. Üretilen keçe elbiseler yılsonu sergisinde sergilenerek görünürlüğü sağlanmıştır.

Sonuç olarak öğrenciler; keçe sanatı ile tanışmışlar, bu sanata karşı ve bilgi yeteneklerini ortaya çıkan ürünler ile göstermişlerdir. İlgi ve yetenekleri doğrultusunda elbiseler birer sanat eserine dönüşmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Keçe, Geleneksel Sanatlar, Çocuk Elbisesi

**FELT ART AND ITS REFLECTION TO CHILDREN DRESS****Abstract**

Felt; it is the oldest non-woven surface known. Felt, which has a wide usage area, has survived as a part of daily life. Artists who produce works of art with wool fiber facilitated their production techniques. In this way, felt art has been made available in the home and workshop environment. At the same time, with the increasing interest in natural materials, people turned to products made of felt.

In this study, Tekirdağ Namık Kemal University Technical Sciences Vocational School. Felt dress studies carried out in 2019-2020 academic year with Clothing Manufacturing Technology 2nd Year students are given in detail. 11 students attended the lesson and 11 felt dresses were included as output at the end of the lesson. The felt dresses produced were exhibited in the year-end exhibition to ensure their visibility.

As a result, students; They got acquainted with the art of felt and demonstrated their skills against this art and their knowledge. In line with their interests and abilities, dresses have turned into works of art.

**Keywords:** Felt, Traditional Arts, Children's Dress

<sup>1</sup> Sema Özhan, Öğretim Görevlisi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, sozhan@nku.edu.tr.

**PROGRAM AKIŞI / SÖZLÜ SUNUMLAR****19 Kasım 2020****BİRİNCİ OTURUM (11:00 – 12:15)****Tasarım / Sanat : Tekstil Sanatı****Moderatör : Prof. Günay ATALAYER****Maşide Lyoçi**

Kuzey Makedonya’da Çağdaş Tekstil Sanatı

**Sevim Tuğba Arabalı Koşar**

Beden Fenomeni’nin Laima Orzekauskienne’nin Tekstil Eserleri Üzerinden Değerlendirilmesi

**İrem Sabanuç Gönül**

Sanatsal Tekstil Nesnesi Tasarlanırken “Yapı” Oluşturmada Disiplinlerarası Yaklaşımlar

**Ebru Dikmen Varol, Günay Atalayer**

İmparator Diocletian Tavan Fiyatlar Fermanında Adı Geçen Tekstiller ve Üretim Biçimleri Üzerine Bir Değerlendirme

**İKİNCİ OTURUM (13:15 – 14:30)****Tasarım / Sanat : Resim****Moderatör : Prof. Reşat BAŞAR****Makbule Gizem Enuysal**

Velazquez’in “İplikçiler” Resmi ve Sanatsal Üstünlüğün Geçiciliği, Sanatsal Rekabetin Sürekliliği Üzerine

**Mine Demir**

Osmanlı Modernleşmesi Sürecinde Moda İllustrasyonları

**Duygu Tong Bankoğlu, Çiğdem Asuman Çini**

Çizgili Desen ve Sembolik İfadesi

**Burcu Pehlivan**

Fransız ve İngiliz Rokoko Resim Sanatında Kadın Giysisi ve Moda

**ÜÇÜNCÜ OTURUM (14:30 – 16:00)****Sürdürülebilirlik****Moderatör : Dr. Öğr. Üyesi Nuray ERBIYIKLI****Nigar Demirtay, Mine Biret Tavman**

Sürdürülebilir Tasarım Arayışında Düz Örme Teknolojisi

**Orhan Göztaş, Zümrüt Tümer**

Döngüsel İş Modeli Tasarımına Geçiş: Tekstil Sektörü Özelinde Uygulama

**Vildan Tok Dereci**

Moda Eğilimlerinde Sürdürülebilir Moda Kavramının İşleniş Üzerine

**Sertaç Güney**

Giysi Termal Konforunda Bireysel Farkındalık: Sürdürülebilirlik

**Merve Taşkın**

Tüketici Sonrası Tekstil Atıklarının Geri Dönüşümünde 4R Stratejisinin Sürdürülebilirlik Kapsamında Değerlendirilmesi

**DÖRDÜNCÜ OTURUM (16:00 – 17:30)****Tekstil : Dokuma****Moderatör : Prof. Hamdi ÜNAL****Güven Şahin**

Türkiye’de Keten Üretimi ve Karakteristik Keten Dokumalarının Durumu

**Nesrin Önlü, Ecem Tosun**

İpek Yolu Ticareti Kapsamında Çin İpekli Dokumalarının Orta Asya’dan Batı’ya Etkileri

**Nesrin Önlü, Ecem Tosun**

Kopt Dokumaları ve Avrupa Tapestry Dokumalarına Etkileri

**Nesrin Önlü, Tutku Ceren Ruşan**

Ticari İlişkiler Kapsamında Bizans ve Sasani İpekli Dokumalarında Ortak Motifler ve Desenler

**Ebru Çatalkaya Gök**

Geleneksel Canfes Kumaşı

**20 Kasım 2020****BEŞİNCİ OTURUM (10:00 – 11:15)****Tasarım / Sanat : Giysi Üretimi ve Materyaller****Moderatör : Dr. Öğr. Üyesi Irmak BAYBURTLU**

**Aslı Mecit, Mehmet Fatih Karagül**

Kostüm Tasarımlarında Yumuşak Porselen ve Tekstil Materyallerinin Birlikte Kullanımı

**Ayfer İnci, Neşe Yağar Çeğindir**

Hazır Giyim Üretiminde Yaratıcı Kalıp Uygulamalarıyla Ürün Geliştirme Denemeleri

**Öykü Degigoğlu, Kayhan Toplu, Ebru Aytaç, Evren Sergin, Arif Taner Özgüney**

Çeşitli Kumaş Yapıları ile Gömlek Desen Koleksiyonuna Sistematik Bir Yaklaşım

**Sema Özhan**

Keçe Sanatı ve Çocuk Elbiselerine Yansıması

**ALTINCI OTURUM (11:30 – 12:30)**

**Tekstil : Lif**

**Moderatör : Prof. Cafer ARSLAN**

**Mine Beşen Yalçın, F. Yelda Gezicioglu, Günay Atalayer**

Dünya Mirası Bir Lif ile Tasarımcının Özgün Bakışı

**Mehmet Bozdağ, Betül Deniz, Semiha Eren**

Esneklik Kazandırılmış Yün Kumaş: Wool – Stretch

**Yasemin Özbey**

Isırgan Otu İpliğiyle Yapılmış Tekstillerde Görsellik

**YEDİNCİ OTURUM (13:30 – 14:45)**

**Tasarım / Sanat : Moda Tarihi – Moda Tasarımı ve Eğitimi**

**Moderatör : Prof. Dr. Engin ALPAT**

**Ayşe Günay**

Batı Modasında 1980’lerde Japon Etkisi: “Kusurlu” Estetik

**Ezgi Akpınarlı**

Moda Etkinliklerinin Moda Merkezi Yaratım Sürecine Etkisi ve Zorlu Center Örneği

**Gülşah Turan**

Sanayi Devrimi’nden Günümüz Türkiye’sine Kadar Uzanan Tekstil Baskıcılığının Gelişiminde İnsanın Rolü ve Geleceğine Bakış

**Özge Usluca Erim**

Günümüz Sanat / Tasarım Eğitiminde Tekstil ve Moda Bölümlerine İlişkin Yeni Yaklaşımlar

**SEKİZİNCİ OTURUM (15:00 – 16:30)**

**Tekstil / Moda / Tasarım : Fotoğraf, Aksesuar, Ayakkabı**

**Moderatör : Prof. Nesrin ÖNLÜ**

**Cihan Bahar**

Tekstil Sektöründe Moda Eğilimlerinin (Trendlerin) Analizi ve Yorumlanmasında Tasarımcının Rolü

**Savaş Baykan, Sefa Çeliksap**

Giyim, Moda ve Fotoğraf

**Sinem Budun Gülas, Havva Meryem İmre**

Şekil Hafızalı Malzemelerdeki Son Gelişmeler ve Tekstil, Giysi, Ayakkabı Uygulamalarına Örnekleri

**Başak Özdemir Uysal**

Eğilimlerin (Trendlerin) Halı Tasarımı Gelişim Süreçlerine Etkileri

**Cengiz Kasten**

Dekolte Tip Kadın Ayakkabısı Tasarımlarına Tipolojik Bir Yaklaşım

**DOKUZUNCU OTURUM (16:30 – 18:15)**

**Teknik / Teknoloji : 3D – 4D – CAD – CAM**

**Moderatör : Prof. Nesrin TÜRKMEN**

**Duygu Erdem Akgün**

4D Baskı Teknolojileri ve Tekstilde Kullanım Alanları

**İrem Yağmur Mol, Hülya Kesici Güler, Funda Cengiz Çallıoğlu**

Emülsiyon / Solvent Uzaklaştırma Yöntemi ile İlaç Yüklü Mikrokapsül Üretimi

**Münire Sibel Çetin**

Mtm (Methods time measurement) Yöntemi ve Örnek Bir Vakaya Uygulanması

**Nuran Zarif, Mustafa Erdem Üreyen**

3 Boyutlu Giysi Tasarım Programları ve Denim Giysi Tasarımında Kullanımı

**Semay Tanyer, Mustafa Erdem Üreyen**

Örme Teknolojisinde Kullanılan Cad Programlarının Kadın Giysi Tasarımı Örneği Üzerinden İncelenmesi

## **TEXTILE, FASHION, ART, DESIGN SYMPOSIUM & EXHIBITION**

It is a great pleasure and pride to hold the Textile, Fashion, Art, Design Symposium ONLINE on 19-20 November 2020, within the scope of the decision taken within the Covid-19 measures together with the global digitalization process, which was organized for the first time by the Department of Textile and Fashion Design, Faculty of Fine Arts, Istanbul Aydın University.

The aim of this symposium; by examining the place and situation of textile arts, textile design, textile fashion, textile technologies and textile in education; It was determined as creating awareness for a unique LOOK. In the symposium; In order to discuss and evaluate the current situation of the textile and fashion industry in detail and to create the necessary scientific environments, invited speakers and papers were included.

In nine sessions that lasted two days, 39 oral presentations were presented by valuable speakers from many universities, institutions and organizations. These oral presentations include multiple disciplinary issues under sub-headings.

10 Invited Artists Group Exhibition in the field of Textile and Fashion Design and 42 participants selected by 15 juries, held for the first time in Turkey; A mixed exhibition was held, featuring works with the theme of Mini Textiles, limited to 40 cm on the long side.

I would like to thank, our Chairman of the Board of Trustees, Assoc. Dr. Mustafa AYDIN, our Rector Prof. Dr. Yadiğar İZMİRLİ and our Dean Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU, our Chairman of the Science and Art Board, Prof. Günay ATALAYER, our Invited Speakers, Association Presidents, Session Chairs, Science and Art Committee Members, Executive and Organizing Committee, Exhibition Selection Committee, valuable participants from various cities of Turkey who participated with their papers and works, everyone who supported this organization and the audience. Best regards.

**Assist. Prof. Dr. Sevim AYDINÇ BÖLAT**  
President of Symposium

