

**T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
TEKSTİL VE MODA TASARIMI ANASANAT DALI  
TEKSTİL VE MODA TASARIMI PROGRAMI**

**PERA PALAS OTELİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN AKILLI  
TEKSTİLLERDE RENK DEĞİŞTİREN PERDE  
ÖNERİLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan  
Burçin YÜCE**

**Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Şöhret AKTEPE**

**İstanbul – 2015**

**T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
TEKSTİL VE MODA TASARIMI ANASANAT DALI  
TEKSTİL VE MODA TASARIMI PROGRAMI**

**PERA PALAS OTELİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN AKILLI  
TEKSTİLLERDE RENK DEĞİŞTİREN PERDE  
ÖNERİLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan  
Burçin YÜCE**

**Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Şöhret AKTEPE**

**İstanbul – 2015**

T.C.  
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

~~Tekstil ve Makina Anabilim/Anasanat Dalı~~ ~~Tekstil ve Makina~~ Programı Tezli Yüksek Lisans  
öğrencisi ..... ~~Burçin Yüce~~ ..... tarafından hazırlanan  
“ ~~Perde Fabrikası Üzerinden Akıllı Tekstillerde Perde~~ .....  
..... ~~Değiştirilen Perde Önerileri~~ ..... ”  
adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

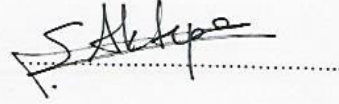
Sınav Tarihi : 25./06/2015

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

İmzası :

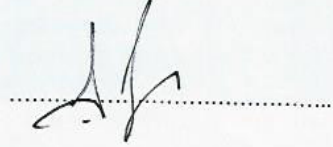
Jüri Üyesi: ~~Yard. Doç. Dr. Şahmet Aktepe~~ .....

Danışman: ~~Haliç~~ ..... Üniv. .... ASD/ABD Öğr. Üyesi



Jüri Üyesi: ~~Yard. Doç. Dr. Engin Akdoğan~~ .....

~~Haliç~~ ..... Üniv. .... ASD/ ABD Öğr. Üyesi



Jüri Üyesi: ~~Yard. Doç. Dr. Seray Alsan~~ .....

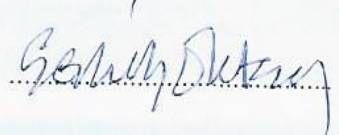
~~Haliç~~ ..... Üniv. .... ASD/ ABD Öğr. Üyesi

Jüri Üyesi: ~~Yard. Doç. Dr. Zehra Doğan~~ .....

~~Haliç~~ ..... Üniv. .... ASD/ ABD Öğr. Üyesi (Yedek)

Jüri Üyesi: ~~Yard. Doç. Dr. Senih Oktay~~ .....

~~Haliç~~ ..... Üniv. .... ASD/ ABD Öğr. Üyesi (Yedek)



## ÖNSÖZ

Sanayi Devrimi'nin getirilerinden biri olan teknoloji ve bu teknolojiye bağılı paralel olarak gelişen tekstil, getirdiğı birçok kazanımlar dışında estetik görünüm ve kalitenin düşmesi gibi sonuçları da beraberinde getirmiştir. Bu duruma tepki olarak ArtsAndCrafts, Art Nouveau, Art Deco vb. gibi sanat hareketleri/akımları doğmuştur. Teknolojik bu kazanımlardan biri olan akıllı tekstiller de yine birçok alanda avantaj sağlarken tıpkı Sanayi Devriminden sonraki dönemde olduğu gibi yüksek kumaş kalitelerine karşın desenlerde estetik kalite ve görünüm ikinci planda kalmıştır.

Tez çalışmasında yine dönemin ilk teknolojik gelişmelerini içinde barındıran Pera Palas Oteli Örneğı ele alınarak otelin mimarisine ve iç dekorasyonuna genel olarak hakim olan Art Nouveau, Oryantalist ve Eklektisizm vb. gibi sanat hareketleri incelenmiş; günümüz teknolojileri ile tekstil sektöründe son yenilik olan renk değıştiren akıllı tekstillerin uygulama alanları araştırılmış ve renk değıştiren akıllı tekstillerle desende estetik görünüm dikkate alınarak uygulamalar yapılmıştır. Çalışma tekstil desenlerini teknoloji, sanat ve tasarım ilişkisi kurularak incelenmiş ve konuyla ilgili görsellerle de desteklenmiştir.

Tez çalışmasının, perde önerisi olarak hazırlanan uygulama aşamasında; renk değıştiren akıllı tekstillerin giysi kumaşlarının (bikini, tshirt vb.) dışında ev tekstil ürünlerinden perde üzerine de uygulanabilirliğı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonucu olarak elde edilen bulguların, günümüzde tasarım ve yenilik arayışında olan tekstil sektörüne ve tasarımcılara, yeni bir öneri olarak bu alanda yapılacak sonraki çalışmalara katkı sağlamasını ümit ederim.

Çalışma süresi boyunca benden yardımlarını, desteğini, sabrını ve bilgisini esirgemeyen değerli tez danışmanım ve Bölüm Başkanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Şöhret Aktepe'ye, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümündeki öğretim üyelerine, Uygulamalar ve Teknik çözümlenelerde yardımcı olan Baydemirler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Erdoğan Baydemirler ve Fabrika Müdürü Mak. Müh. Sayın Ümit Bülbül'e, Oskar İthalat ve İhracat A.Ş. Müdürü Sayın Osman Sönmez'e, Pisa Tekstil ve Boya Fab. A.Ş. Tekstil Mühendisi Sayın Çağatay Albayrak'a, Proje Müdürü Sayın SilvanoBogani'ye ve Müşteri Temsilcisi Sayın Hazal Erdine'ye, Tasarım ve Ar-ge çözümlenelerde yardımcı olan Baydemirler Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.Punch Tasarımcısı Sayın Sami Gözüm'e ve Ar-ge Departmanı Şefi Sayın Hüseyin Çetin'e, Pisa Tekstil Ve Boya Fab. A.Ş. Baskı Renklendirme ve Varyant Şefi Sayın Yavuz Kır'a, Nano Renk Firması Satış Temsilcisi Sayın Murat Can Çakır'a, Pera Palas Oteli Ön Büro Müdür Yardımcısı Onur Zerenli'ye, Sayın Murat Eti'ye, ve otel çalışanlarına, çeviriler için yardımcı olan Sayın Saira Kurtkan'a ve aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, 2015

Burçin YÜCE

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No.

İÇİNDEKİLER.....	I
ŞEKİL LİSTESİ .....	IV
KISALTMALAR .....	VIII
ÖZET .....	IX
ABSTRACT .....	X
1. GİRİŞ .....	1
2. TEKNOLOJİ VE AKILLI TEKSTİLLER .....	2
2.1. Akıllı Tekstillerin Tanımı ve Gelişim Süreci.....	7
2.1.1. Pasif Akıllı Malzemeler .....	8
2.1.2. Aktif Akıllı Malzemeler .....	8
2.1.3. Çok Akıllı Malzemeler.....	8
2.2. Akıllı Tekstillerin Sınıflandırılması .....	10
2.2.1. Transfer Sistemleri(Transfer Systems) .....	10
2.2.2. Adapte Olabilen Sistemler(Adaptive Systems) .....	11
2.2.3. Akıllı Giysiler(Smart Clothing).....	11
2.2.4. Aktarıcı Sistemler(Transponder Systems).....	12
2.2.5. Mikroteknoloji ve Nanoteknoloji.....	12
2.3. Akıllı Tekstillerin Üretim Tekniklerine Göre Sınıflandırılması .....	12
2.4. Kromik Materyallerden Elde Edilen Akıllı Tekstiller .....	12
2.5. Kromizm .....	14
2.6. Fotokromizm .....	14
2.6.1. Fotokromizmin Tarihçesi .....	14
2.6.2. Fotokromizmin Kullanım Alanları .....	15

3. TASARIM VE SANAT .....	16
3.1. Arts And Crafts Akımı.....	19
3.2. Art Deco.....	20
3.3. Art Nouveau.....	21
3.4. Barok(Braque).....	22
3.5. Rokoko.....	23
3.6. Belle Époque .....	24
3.7. Gotik (Gothic).....	25
3.8. Modernizm.....	27
3.9. Postmodernizm.....	28
3.10. Neoklasisizm.....	28
3.11. Punk.....	29
4. PERA PALAS OTELİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN TASARIM VE TEKNOLOJİ ..	30
4.1. Pera Palas Oteli ve Tarihi .....	31
4.2. Tasarımın Tanımı ve Tarihçesi .....	86
4.3. Renk Değiştiren Akıllı Tekstiller ve Moda.....	87
4.3.1. Generra.....	87
4.3.2. Radiate.....	91
4.3.3. Del Sol.....	91
4.3.4. Defacto .....	93
4.3.5. Bossa .....	93
4.3.6. Angel Chang.....	94
4.3.7. Yun Ding .....	95
4.3.8. Amy Winter .....	96
4.3.9. Puma.....	97
4.3.10. Ceyo .....	97
4.3.11. Jurgen Mayer Hermann.....	98
4.3.12. Nunoerin.....	100
4.3.13. Siren Elise Wilhelmsen .....	102
4.3.14. The Unseen- Lauren Bowker.....	102
4.3.1. Valediction.....	103

4.3.15.Silvano Bogani.....	104
5. SONUÇ .....	106
6. KAYNAKLAR.....	107
7. ÖZGEÇMİŞ.....	112
8. EKLER .....	6
EK-1- UYGULAMALAR (Burçin Yüce tarafından, Pera Palas Oteli Örneği Üzerinden Esinlenilerek, Fotokromik Performans Kimyasalı Kullanılarak Yapılmış Olan Perde Önerileri Tasarım ve Uygulamaları ).....	113
EK-2- TEKNİK ÇÖZÜMLEME VE MATERYAL.....	122
2.1. Kimyasallar .....	122
2.2. Kullanılan Makine ve Malzemeler .....	122
EK-3- METOD VE AR-GE .....	123
3.1. Proses İçin Uygun Baskı Makine Çeşitleri .....	123
3.2.Baskı İşlemi.....	126
3.3.Baskının Gerçekleştirilmesi .....	128
3.4.Kurutma .....	131
3.5.Fikseleme .....	131
3.6.Brode İşleme .....	131
3.7.Brode Fikseleme.....	132

## ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No.</u>
Şekil.2.1. Bir Lif Örneği Olarak, Polipropilen.....	2
Şekil.2.2.Dokuma Tezgahı Örneği .....	3
Şekil.2.3.Henry VIII, Tapestry Bir Dokuma Örneği Önünde Otururken .....	4
Şekil.2.4.The Hunt of the Unicorn, Metropolitan Museum Art, New York, 1495 1505 .....	5
Şekil.2.5.Samuel Crompton .....	6
Şekil.2.6.Jacquard Meets Napoleon.....	6
Şekil.2.7.Bauhaus, Dessau, 1993 .....	7
Şekil.3.1.Tulia Crali (Şekil,Sağ ve Sol) ve Sonia Delunay Eserleri (Şekil,Orta) ....	17
Şekil.3.2.Christian Lacroix (Şekil,Sol),Raymond Hains (Şekil,Sağ).....	17
Şekil.3.3.Issey Miyake.....	18
Şekil.3.4. "Trellis" William Morris(1862), Kalem ve Suluboya, Duvar Kağıdı Tasarımı.....	20
Şekil.3.5.Pavillon de Collectionneur, by Pierre Patout, from 'Architecture Officielle et Les Pavillons.....	21
Şekil.3.6.Major Town Houses of the Architect Victor Horta (Brussels).....	22
Şekil.3.7.Gian Lorenzo Bernini, Fontana Dei Quattro Fiumi, Roma.....	23
Şekil.3.8.Jean-Honoré Fragonard, L'escarpolette, 1767 .....	24
Şekil.3.9.Henri de Toulouse-Lautrec, Jane Avril, 1899 .....	25
Şekil.3.10.Notre-Dame Cathedral .....	26
Şekil.3.11.Henri Matisse, Madame Matisse Portresi, 1905 .....	27
Şekil.3.12.Jacques-Louis David, Madame Récamier'in Portresi, 1800 .....	29
Şekil.4.1.Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Perde Deseni .....	33
Şekil.4.2.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Perde.....	34
Şekil.4.3.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Odasındaki Perde Deseni .....	35
Şekil.4.4.Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Halı Deseni .....	36
Şekil.4.5.Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Klasik Desenli Bar Sandalyesi.....	37
Şekil.4.6.Pera Palas Oteli, Orient Bar .....	38



Şekil.4.7.Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Vitray Detayı.....	38
Şekil.4.8.Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Aydınlatma .....	39
Şekil.4.9.Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Koltuk Deseni .....	40
Şekil.4.10.Pera Palas Oteli, Orient Bar Logosu .....	41
Şekil.4.11.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Halı Deseni .....	42
Şekil.4.12.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Halı Deseni .....	43
Şekil.4.13.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salon .....	44
Şekil.4.14.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salon .....	45
Şekil.4.15.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salon .....	46
Şekil.4.16.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Vitray Detayı.....	46
Şekil.4.17.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Sedef Oymalı Kitaplık.....	47
Şekil.4.18.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Sedef Oymalı Sehpa.....	48
Şekil.4.19.Pera Palas Oteli, Kütüphaneli Salondaki Varak Ayna.....	49
Şekil.4.20.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Halı Deseni .....	50
Şekil.4.21.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Halı Deseni .....	51
Şekil.4.22.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki HalıDeseni .....	52
Şekil.4.23.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Sandalye Deseni .....	53
Şekil.4.24.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Yastık Deseni.....	54
Şekil.4.25.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Kubbeli Tavan .....	55
Şekil.4.26.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Koltuk Deseni .....	56
Şekil.4.27.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondaki Oymalı Sehpa .....	57
Şekil.4.28.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salon.....	58
Şekil.4.29.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salon.....	59
Şekil.4.30.Pera Palas Oteli, Kubbeli Salondan Kütüphaneli Salona Bakış .....	59
Şekil.4.31.Pera Palas Oteli, Dökme Demirden Yapılmış Tarihi Asansör .....	60
Şekil.4.32.Pera Palas Oteli, Dökme Demirden Yapılmış Tarihi Asansör Detayı .....	60
Şekil.4.33.Pera Palas Oteli, Tarihi Yangın Tüpü .....	61
Şekil.4.34.Pera Palas Oteli, Merdivenlerdeki Halı Deseni .....	62
Şekil.4.35.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Odasındaki Sandık.....	63
Şekil.4.36.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Aynalı Büfe.....	63
Şekil.4.37.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Odasındaki Makyaj Masası .....	64
Şekil.4.38.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Yatağı.....	65
Şekil.4.39.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Halı.....	66
Şekil.4.40.Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Seccade.....	67

<b>Şekil.4.41.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Aslan Ayaklı Sehpa	68
<b>Şekil.4.42.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Kıyafetleri .....	69
<b>Şekil.4.43.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Büfe Kapağının Detayı .....	70
<b>Şekil.4.44.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Eşyaların Sergilendiği Büfe.....	71
<b>Şekil.4.45.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odası .....	71
<b>Şekil.4.46.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odası .....	72
<b>Şekil.4.47.</b> Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Yatak Odası .....	72
<b>Şekil.4.48.</b> Pera Palas Oteli, Tarihi Asansörün Katlardan Genel Görünüşü.....	73
<b>Şekil.4.49.</b> Pera Palas Oteli, İlk Kattan Kubbeli Salona Bakış .....	74
<b>Şekil.4.50.</b> Pera Palas Oteli, Girişteki Kapaklı Dolap .....	75
<b>Şekil.4.51.</b> Pera Palas Oteli, Mermer Kapı Detayı.....	76
<b>Şekil.4.52.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Oturma Bölümü.....	76
<b>Şekil.4.53.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Oturma Bölümü Koltuk Döşemesi	77
<b>Şekil.4.54.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Oturma Bölümü Koltuk Döşemesi	78
<b>Şekil.4.55.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Oturma Bölümü Koltuk Döşemesi	79
<b>Şekil.4.56.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Antika Sandalye .....	79
<b>Şekil.4.57.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Vitray Cam.....	80
<b>Şekil.4.58.</b> Pera Palas Oteli, Pastanedeki Paravan .....	81
<b>Şekil.4.59.</b> Pera Palas Oteli, Pastanedeki Paravan .....	82
<b>Şekil.4.60.</b> Pera Palas Oteli, Pastanedeki Camlı Niş.....	83
<b>Şekil.4.61.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Antika Eşyalar .....	84
<b>Şekil.4.62.</b> Pera Palas Oteli, Pastane Girişindeki Antika Büfe .....	85
<b>Şekil.4.63.</b> Hypercolor T-shirt .....	88
<b>Şekil.4.64.</b> AZFN Renk Değiştiren Tişört .....	89
<b>Şekil.4.65.</b> AZFN Renk Değiştiren Tişört .....	89
<b>Şekil.4.66.</b> AZFN Renk Değiştiren Tişört .....	90
<b>Şekil.4.67.</b> American Apparel Renk Değiştiren Tişört.....	90
<b>Şekil.4.68.</b> Radiate Renk Değiştiren Tişört .....	91
<b>Şekil.4.69.</b> Del Sol Renk Değiştiren Tişört.....	92
<b>Şekil.4.70.</b> Defacto Renk Değiştiren Tişört.....	93
<b>Şekil.4.71.</b> Işıldayan Fısıltılar .....	94
<b>Şekil.4.72.</b> Angel Chang 2007 Bahar Koleksiyonu.....	95

<b>Şekil.4.73.</b> Aqua Chamelon .....	95
<b>Şekil.4.74.</b> Amy Winter'ın Akıllı Koleksiyonu .....	96
<b>Şekil.4.75.</b> Amy Winter'ın Akıllı Koleksiyonu .....	96
<b>Şekil.4.76.</b> Puma Basket CC .....	97
<b>Şekil.4.77.</b> Ceyo Renk Değiştiren Terlik.....	98
<b>Şekil.4.78.</b> Mayer'in Renk Değiştiren Koltuk Tasarımı.....	99
<b>Şekil.4.79.</b> Mayer'in Renk Değiştiren Çarşaf Tasarımı .....	99
<b>Şekil.4.80.</b> Nunoerin Renk Değiştiren Mobilya Tasarımları .....	100
<b>Şekil.4.81.</b> Nunoerin Renk Değiştiren Mobilya Tasarımları .....	101
<b>Şekil.4.82.</b> Nunoerin Renk Değiştiren Mobilya Tasarımları .....	101
<b>Şekil.4.83.</b> Season Carpet .....	102
<b>Şekil.4.84.</b> Valediction .....	103
<b>Şekil.4.85.</b> Silvano'nun Renk Değiştiren Baskılı Kumaşları.....	104
<b>Şekil.4.86.</b> Silvano'nun Renk Değiştiren Baskılı Kumaşları.....	104
<b>Şekil.4.87.</b> Silvano'nun Renk Değiştiren Baskılı Kumaşları.....	105

## KISALTMALAR

a.g.e.: adı geçen eser

AGM: Ankara Gümruk Müşavirliği

Ar-Ge: Araştırma ve Geliştirme

A.ř: Anonim şirketi

M.Ö.: Milattan Önce

S: Sayfa

v.b: ve benzeri

## GENEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Burçin YÜCE  
Anasanat Dalı : Tekstil ve Moda Tasarımı  
Programı : Tekstil ve Moda Tasarımı  
Tez Danışmanı : Yrd.Doç. Dr. Şöhret AKTEPE  
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Haziran 2015

### PERA PALAS OTELİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN AKILLI TEKSTİLLERDE RENK DEĞİŞTİREN PERDE ÖNERİLERİ

#### ÖZET

Sanayi Devriminden sonra gelişen teknolojiye paralel olarak tekstil desenlerinde estetik görünümün ve kalitenin düşmesine tepki olarak çıkan Art and Craft (Sanat ve Zanaat), Art Nouveau, Art Deco vb.sanat hareketleri/akımları doğmuştur. Günümüzde ise hızla gelişen teknoloji tasarımda birçok yenilik getirmiştir. Teknolojiyle gelen bu yeniliklerden biriside akıllı tekstillerdir. Akıllı tekstiller sadece tekstil sektöründe değil tasarım endüstrinden tıbbi tekstillere kadar genişleyen yelpazede hemen her alanında sayısız yenikler ve avantajlar sağlamaktadır. ( renk değiştirme özelliği, ısıya ve çevre şartlarına dayanıklılık vb.).

Ancak, Tekstil endüstrisi için düşünüldüğünde tıpkı sanayi devriminden sonraki dönemde olduğu gibi, günümüzde kumaş kaliteleri yüksek olmasına karşın desenlerde estetik kalite ve görünüm ikinci planda kalmıştır. Günümüzde hızla gelişen teknoloji hızlı üretim sonucu benzer şekilde tasarımda estetik kalitenin düştüğü gözlemlenmiştir.

Bu amaçla tez çalışmasında, yine dönemin ilk teknolojik gelişmelerine sahip olan Pera Palas Oteli örneği ele alınarak otelin mimarisine ve iç dekorasyonuna hakim olan Art Nouveau, Oryantalist ve Eklektisizm vb. gibi sanat hareketleri incelenmiş; günümüz teknolojileri ile tekstil sektöründe son yenilik olan renk değiştiren akıllı tekstillerin uygulama alanları araştırılmış ve renk değiştiren akıllı tekstillerle desende estetik görünüm dikkate alınarak uygulamalar yapılmıştır. Çalışma tekstil desenlerini teknoloji, sanat ve tasarım ilişkisi kurularak incelenmiş ve konuyla ilgili görsellerle de desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Tekstil, Tekstil, Kromik, Fotokromik, Sanat Akımları, Perde.

## GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Burçin YÜCE  
Field : Textile and Fashion Design  
Programme : Textile and Fashion Design  
Supervisor : Yrd. Doç.Dr. Şöhret AKTEPE  
Degree Awarded and Date : Phd. June 2015

### SMART TEXTILE/FABRIC CURTAIN SUGGESTIONS THAT CHANGES COLOUR OVER THE PERA PALAS HOTEL SAMPLE

#### ABSTRACT

Parallel to the technology developed after the industrial revolution, the textile patterns esthetic appearance and quality dropped drastically and as a reaction to this fact Art and Craft, Art Nouvelle, Art Deco etc.art movements/streams were born. Whereas, in our day fast developing technology have brought us several innovations in design works of which one them is smart textiles and fabrics. These smart textiles and fabrics are providing countless advantages and innovations not only in the textile industry but also in many other fields and gender from design industry to medical textiles as well (colour changing characteristic, heat and environment resistance etc.).

However, when Textile industry considered as it has taken place in the after the industrial revolution epoch, also today, although fabric quality is high, the esthetic quality and appearance in patterns are monitored being left behind in priority. Recently, due to the fast developing technologies production esthetic quality in design also has been declined.

For this purpose, in this paper, Pera Palas Hotel example has been analyzed since the hotel owned first technological improvements of the period, also being considered its architecture and interior design which is impacted mostly by Art Nouveau, Orientalist ve Eclecticism Textile and Fashion Design etc.art movements; the colour changing, smart fabric and textiles developed by the latest new generation technologies and their application fields in the hotel are searched and new applications were made by taking into consideration esthetic appearance in patterns as well.The study has been supported by setting intra-relations among technology, arts and design leveraged also with related visuals in this respect.

**Keywords:** Smart Textile, Textile, Chromic, Photochromic, ArtMovements,Curtain.

## 1. GİRİŞ

18. Yüzyıldan itibaren Sanayi Devrimine paralel olarak gelişen teknoloji ile birlikte hızla ilerleyen tekstil sektöründe birçok yenilik meydana gelmiştir. Teknolojiyle gelen bu yeniliklerden biriside akıllı tekstillerdir. Günümüzde endüstrinin birçok alanında akıllı tekstiller kullanılmaktadır. 19. yüzyılda teknolojinin gelişmesine tepki olarak ortaya çıkan "Arts and Crafts" hareketi ucuz maliyetin, el sanatlarının ve estetiğin önüne geçmesi sonucu oluşmuş bir sanat hareketidir. Tasarımda estetiğin tekrar geri gelmesi ve geçmişe özlemle başlatılan bu hareketi Art Nouveau, Art Deco gibi Sanat hareketleri/akımları takip etmiştir. William Morris önderliğinde başlayan bu sanat hareketi ile tekstil tasarımında tekrar klasik ve estetik kalitesi yüksek desen tasarımlarının yapıldığı bir dönem yaşanmıştır. Günümüzde ise hızla gelişen teknoloji ile tasarımda hızlı üretim sonucu estetik kalite düşmüştür. Tarihi yapılar, gerek mimari gerekse dekorasyon anlamında geçmişte estetiğin ve özenin ne kadar önemsendiğini gözler önüne sermektedir. Yine dönemin ilk teknolojik gelişmelerine sahip olan Pera Palas Otelinin mimari yapısı ve otel dekorasyonunda göze çarpan Art Nouveau, Oryantalist ve Eklektik etkilerin bir arada gözlemlendiği en önemli örneklerden biridir. Çalışma, sanat, estetik ve tasarımı teknoloji ile ilişkilendirecek şekilde kurgulanmıştır. Çalışmada yöntem olarak, önerilen tasarımda teknolojik imkanlardan faydalanılarak sektöre uyarlanması sağlanmış, fonksiyonellik ve üretim aşamaları değerlendirilmiş ve renk değiştiren akıllı tekstil uygulamalarında ev tekstili ürünü olan perde numuneleri üretilmiştir.

## 2. TEKNOLOJİ VE TEKSTİL

Tekstil; 18. yüzyıl ortalarında başlayan, 19. yüzyılda makineleşmeyle gelişen ve 20. yüzyılda da tamamen makineyle üretim yapılan bir sanayii dalı haline gelmiştir. Ekonomik ve teknolojik gelişmelerin başta olması nedeniyle sanayide bir değişime girmiştir. Makineleşmeyle gelişen bu değişim insan emeğini geri plana atarken, yine bu teknoloji hazırlayan ve kullanan insan olmuştur. Bu değişimle birlikte üretimde görev alan nitelikli ve eğitilmiş elemanların çoğalması sonucunu da doğurmuştur<sup>1</sup>.

Tekstil; çeşitli yöntem ve teknolojiler kullanılarak lif ya da lif haline getirilebilen yapılar bütünüdür<sup>2</sup>.



**Şekil 2.1.**Bir Lif Örneği Olarak, Polipropilen

**Kaynak:** [http://v1.raf.com.tr/dergisayfa\\_2966\\_polipropilen-elyaf-sanayi--\\_polipropilen-lifler.html](http://v1.raf.com.tr/dergisayfa_2966_polipropilen-elyaf-sanayi--_polipropilen-lifler.html):

09.05.2015: 20:18

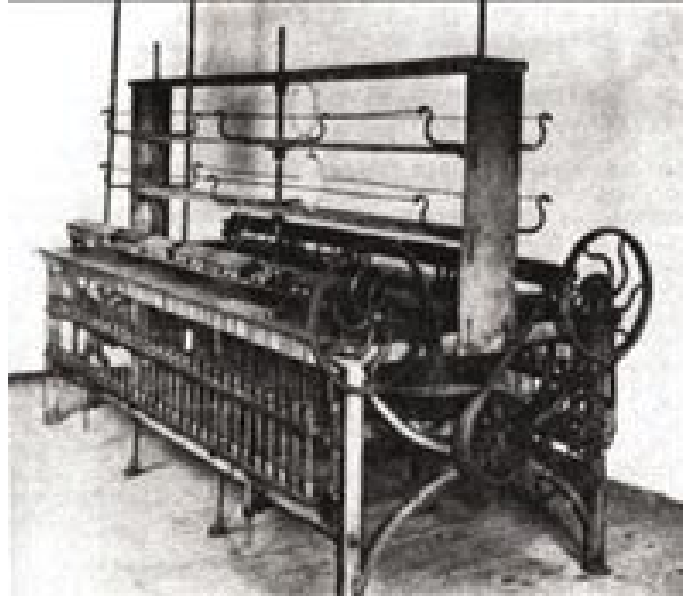
<sup>1</sup>Gül, Gülşah, **Küreselleşmenin Tekstil ve Moda Endüstrisine Etkileri**,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Ana Sanat Dalı,İstanbul,2011, s.5.

<sup>2</sup> Dilber, Akyol, Belde, Fatma,**Sanatsal Tekstillerin Endüstriyel Tekstil Tasarımında Uygulanışı**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Ana Sanat Dalı, İstanbul, 2010, s.4.



İnsanların hayatlarını devam ettirebilmeleri için ilk gereksinimleri beslenmedir; daha sonra çevrenin etkilerinden korunmak üzere barınma ve örtünme ihtiyaçları gelir. Barınakların yapımı dışında gerek örtünme -ki modern anlamda giyinme olarak kabul edilmektedir- gerekse barınılan yerlerin düzenlenmesinde çeşitli materyaller kullanılır. Bu amaçlar için kullanılan her türde kumaş ve materyal, elyaf adı verilen hammadden yapılır.(BAŞER, 2002: 1).

Tekstil; teknolojinin olmadığı zamanlarda bile ilkel şartlarda dokuma tezgahlarında başlamış ve boyamayla devam etmiştir. İnsanlar bu süreçte giyinme ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çeşitli yollarla yaptıkları ipliklerden kumaş elde etmiştir<sup>3</sup>.



**Şekil 2.2.** Dokuma Tezgahı Örneği

**Kaynak:**<http://www.evdose.com/tur/zemin/hali/zemhal0006.html> : 08.05.2015: 21:38

M.Ö. 6500 yılına ait arkeolojik buluntularda dokuma kumaşın olması bilgisiyle, ilk buluntuların Anadolu'da ortaya çıktığı bilinmektedir. M.Ö. 10.000 yıllarında Mısır ve Anadolu'da şiş, tığ gibi aletlerin bulunması örmeciliğin dokumadan önce kullanıldığı bilgisini göstermektedir<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>Oskay, Nazan, **Örmenin Sanattaki Yeri**,YayınlanmamışYüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Ana Sanat Dalı, İstanbul, 2012, s.12.

<sup>4</sup>Sevilen, Kerime, **Sıcak Tekstiller**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Ana Sanat Dalı, İstanbul, 2012, s.3.

Dokumacılık; sanat alanında medeniyetlerin gelişme göstermesiyle birlikte ilerlemeye başlamıştır. Avrupa’da 8. yüzyıl ‘‘Tapestry (dokuma resmi)’’ teknikleriyle dokuma; resim ve heykel kadar güçlü alanlarla kıyaslanacak bir sanat ifadesi oluşturmaya başlamıştır.Bu süreci 14. ve 15. yüzyıllarında küçük atölyelerin oluşturulması ve dokumaya yönelik merkezlerin açılması takip etmiştir<sup>5</sup>.



Şekil 2.3.Henry VIII, Tapestry Bir Dokuma Örneği Önünde Otururken

**Kaynak:** <http://en.wikipedia.org/wiki/Tapestry> : 08.05.2015: 21:10

<sup>5</sup>Uğur, Beste,Lif Sanatında Kullanılan Dokuma Teknikleri Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Tekstil Ana Sanat Dalı, İstanbul, 2006, giriş.



**Şekil 2.4.**The Hunt of the Unicorn, Metropolitan Museum Art, New York, 1495-1505

**Kaynak:**<http://en.wikipedia.org/wiki/Tapestry>: 08.05.2015: 21:30

Dokumacılık, 1780 ve 1880 yıllarında devam eden endüstrileşmeyle ilerleme göstermiştir. 1779 yılında Samuel Crompto icat ettiği büküm makinesiyle farklı iplik türleri oluşumunu meydana getirmiştir. 1783 yılında Watt'ın icat ettiği buhar makinesiyle dokuma makinelerinin üretimi çoğalmış, Joseph Marie Jacquard tarafından bulunan jakar makinesiyle, de dokuma tezgahlarının gelişimi devam etmiştir. Bu sayede ev atölyelerinde yapılan dokumalar, fabrika ortamlarında üretilemeye başlamıştır<sup>6</sup>.

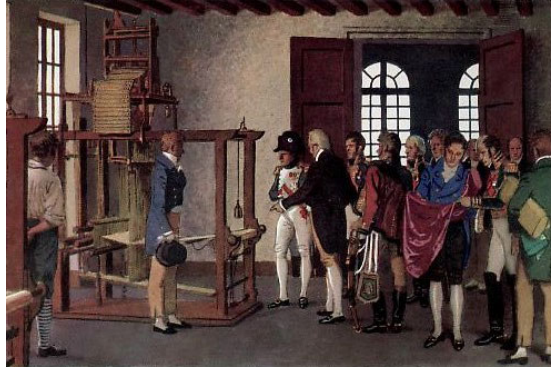
---

<sup>6</sup>Uğur, Beste, a.g.e., giriş.



**Şekil 2.5.**Samuel Crompton

**Kaynak:**[http://www.theboltonnews.co.uk/news/10837556.Celebrating\\_the\\_life\\_of\\_Samuel\\_Crompton\\_\\_Bolton\\_\\_s\\_king\\_of\\_cotton/](http://www.theboltonnews.co.uk/news/10837556.Celebrating_the_life_of_Samuel_Crompton__Bolton__s_king_of_cotton/) : 09.05.2015: 22:15

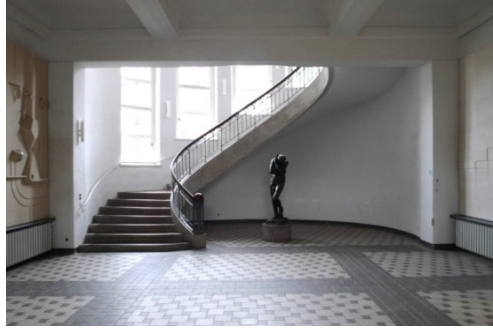


**Şekil 2.6.**Jacquard Meets Napoleon

**Kaynak:** <http://www.humphriesweaving.co.uk/jacquard/> : 09.05.2015: 23:45

Ucuz maliyete ve pazar unsuruna önem verilmesiyle el sanatları gerilemeye başlamıştır. Aynı zamanda gelişen teknolojinin getirileri bir sektör halini almış, estetik değer olgusunun önüne geçmiştir. Bu duruma bir tepki olarak 19. yüzyılda İngiltere’de ortaya çıkan “Arts and Crafts” hareketi olmuştur. Sanatlar ve El Sanatları anlamına gelen bu hareketin öncüsü William Morris’tir. Ahlaksal, sosyal ve sanatsal bağlamda bir karşı çıkış niteliği olan bu kavram, Viktorya döneminde yapılan seri üretimi eleştirmektedir. Burada amaç; üretilen malların niteliğini iyileştirmek ve el sanatlarına tasarım kapsamında yön vermektir. Bauhaus’un kurulmasıyla da tasarım anlayışının bugün ki temelleri atılmış, sanat, tasarım ve endüstri arasındaki çelişkilerde giderilmiştir. Böylece sanayi devrimi bütün alanlarda olduğu gibi tekstil sanatlarını ve endüstrisini de etkilemiştir<sup>7</sup>.

<sup>7</sup>Dilber, Akyol, Belde, Fatma, a.g.e., s.242,-246.



Şekil2.7.Bauhaus, Dessau, 1993

**Kaynak:**<http://tr.wikipedia.org/wiki/Bauhaus> : 13.03.2015: 20:50

Tekstil, 20. yüzyılda bütününde makineyle üretim yapılan bir sanayi olmuştur. Gelişen teknoloji, elektronik ve mühendislik dallarıyla tekstil artık yoğun emek durumundan, yoğun makine durumuna geçmiştir. Bu geçişle birlikte yapay ve sentetik lifler bulunmuş, bu liflerin kullanımı makinalı ortamlarda teknolojiyle birlikte geliştirilmiştir. Tekstil sanayi, bilgisayar destekli tasarım, otomatik iplik üretimi, mekiksiz dokuma tezgahlarıyla yüksek üretim ve verimli iş gücünü sağlamış, işçiliğin ürün maliyeti üzerindeki payında azalmaya gidilmiştir<sup>8</sup>.

### 2.1. Akıllı Tekstillerin Tanımı ve Gelişim Süreci

Akıllı tekstiller; ısı, sıcaklık, basınç, elektromanyetik dalgalar, ses ve ses ötesi dalgalar, hareket gibi etkileri algılayan ve tepki veren, bu özelliklerinin yanı sıra tekstil ürünlerinin koruma ve süsleme özelliklerine de sahip olan tekstil ürünleridir. Algılama yanı 'sensör' olan ve birde tepkiyi gerçekleştiren 'uygulayıcı' kısmı bulunmaktadır<sup>9</sup>.

İlk akıllı malzeme örneği olarak; Vigo ve arkadaşları, 1929 yılında Marsh ve arkadaşları tarafından tasarlanan ıslak ve kuru şartlarda selülozik kumaşlara kavram kazandırma özelliği olarak kabul etmektedir. İlk akıllı tekstil yapısı 1979 yılında biçimsel hafızalı ipek ipliği olarak kabul edilmiş ve akıllı malzeme kavramı da 1989 yılında Japonya'da tanımlanmıştır<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Türkan, Duygu, **Türk Dış Ticaret Dengesinde Tekstil Sektörünün Rolü ve Finansman Olanakları**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı, İstanbul, 2006, s. 4,5.

<sup>9</sup> Emek, Alpaslan, **Teknik Tekstiller Dünya Pazarı Türkiye'nin Üretim ve İhraç İmkanları**, AGM, Sanayi Dairesi Yayınları, Ankara, 2004, s. 9.

<sup>10</sup>Kayacan, Ozan, **Akıllı Giysi Dizaynı Üzerine Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, İzmir, 2008, s.4.

Akıllı tekstiller, tekstil teknolojisi ve sentetik elyaflardaki gelişmelerle birlikte, tıp, elektronik ve bilgisayar mühendisliği, malzeme bilimi ve tasarım gibi farklı disiplinler arası çalışmalar sonucu ortaya çıkmıştır<sup>11</sup>. İleri teknolojilerin kullanıldığı ve teknik tekstillerin içerisinde katma değeri en yüksek olan alanlardan biridir. Sektörde prototip üretim aşamasında bulunan bu tekstiller, gelişim bakımından ABD, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde görülmektedir. Akıllı tekstiller; koruyucu ve askeri teknik tekstiller, taşımacılık teknik tekstiller, tıbbi tekstiller gibi birçok alanı kapsayan fakat işlevleri ve yapıları bakımından ayrı kategorize edilen tekstil grubudur<sup>12</sup>.

### **2.1.1. Pasif Akıllı Malzemeler**

Aldıkları etkiyle tepki veren, çevresel uyarıcılara karşı algılayıcı özelliklere sahip olan bu malzemeler; hava sıcaklık değişimlerinden etkilenmeden ısı yalıtımı sağlayan ve vücut ısısını koruyan, alev almayan, UV korumalı giysiler, optik sensörlü ve fiber-optik entegre edilmiş kumaşlar, iletken iplik ve dokumalar, seramik kaplamalı tekstiller pasif akıllı malzemelere örnek oluşturabilirler<sup>13</sup>.

### **2.1.2. Aktif Akıllı Malzemeler**

Uyarıları algılayan ve tepki veren malzemelerdir. Aktif akıllı malzemeler; çevresel koşulları sensörlerle hissedip; aktivatörle (etkinleştirici) ile tepki verirler. Nefes alabilen kumaşın aynı zamanda su geçirmezlik özelliğinin olması bu malzemeler grubuna örnektir. Bununla birlikte ısıya duyarlı olan şekil hafızalı ve faz değiştiren malzemelerde aktif akıllı malzemeler grubuna girmektedir<sup>14</sup>.

### **2.1.3. Çok Akıllı Malzemeler**

Algılama ve tepki verme özelliklerinin dışında adapte etme özelliğine de sahip olan malzeme grubudur. Sahip oldukları sensör ve aktivatör fonksiyonlarıyla birlikte, kontrol üniteleri yardımıyla harekete geçen ve değişim gösteren

---

<sup>11</sup>Görgülü, Ayhan, **Türkiye’de Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Markalaşma ve İhracata Etkileri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Pazarlama Bilim Dalı, Bursa, 2006, s.54.

<sup>12</sup>Emek, Alpaslan, a.g.e., s.9.

<sup>13</sup> Uçar, Serna, **Teknik ve Akıllı Tekstil Malzemelerinin Geleneksel (Konvansiyonel) Tekstil Ürünleri, Formları ve Desenlerinde Uygulanması**, Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı, Tekstil ve Moda Tasarımı Programı, İstanbul, 2012, s.2.

<sup>14</sup> Uçar, Serna, a.g.e., s.3.

malzemelerdir. Örnek olarak; giyilebilir elektronikler, uzay giysileri, e-tekstilller, veri işleyip aktarabilen malzemelerdir<sup>15</sup>.

Akıllı tekstillerdeki birçok gelişme askeri alanlarda yapılan Ar-Ge araştırmaları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu nedenle yapılan kurşun geçirmez yelekler, fiberglass yapılar, kimyasallara karşı koruyucu giysiler, uçaklarda kullanılan malzemeler bu araştırmalara örnektir. Askeri alanda yapılan giysilerde ise; askerin manevra kabiliyeti göz önünde bulundurularak kamuflajı sağlayan, ateşli silahlara, kimyasallara, biyolojik maddelere karşı dayanıklı hafif, iletişim donanımı olan, giyen kişinin fiziksel durumunu takip eden, askerin sürekli yerini bildiren ve çevreden gelen ışığı algılayabilen giysilerin üretimi amaçlanmıştır<sup>16</sup>.

Elektriği iletebilen polimerlerin giysilerle birleştirilmesi sonucu ortaya çıkan akıllı bir dizlik geliştirilmiştir. Bu dizlik sporculara yaptıkları hareketin yanlış olduğunu bildiren ve zamanla doğru refleksleri kazanmalarına yardımcı olmayı amaçlamıştır. Dizli giyen kişi, ön çapraz bağlarını tehlikeye sokacak bir hareket yaptığında kumaş esneyerek, dizliğin içinde bulunan polimerlerde değişen elektrik yükü, bir uyarıcıyı harekete geçirir. Böylece dizli giyen kişinin yanlış bir hareket yapmasını önlemektedir<sup>17</sup>.

Şuanda Ar-Ge safhasında olan çok fonksiyonlu ve akıllı tekstil ürünleri, insanları koruma ve süslemenin yanında, sağlık, güvenlik ve bilişim alanlarında olmak üzere, bugün hayal bile edemediğimiz her türlü alanda, en az bir ek fonksiyonu daha yerine getiren ürünlerdir. Bu ürünlere örnek olarak; selülit önleyici bayan çorapları veya pantolonları, şifalı aleo vera bitki özü salgılayan yatak takımları, elektromanyetik dalgaları filtre eden kumaşlar, bacakları nemlendirici ve besleyici (E vitamini ile) bayan çorapları vb<sup>18</sup>.

Akıllı tekstiller, yeniden üretilebilir otomatik değişim özellikleri olan elyaf ve kumaşlardır. Bu kumaşlar giyim dışında birçok alanda kullanılmaktadır. Aktif lif ve kumaşlara örnek olarak; oda sıcaklığına göre renk değiştiren dokumalar, uyumak

---

<sup>15</sup>Uçar, Serna, ag.e., s.3.

<sup>16</sup> Çınar, Evrim, **Teknoflilerin Lif Sanatı Alanındaki Yeri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı, Tekstil ve Moda Tasarımı Programı, İstanbul, 2007, s. 43.

<sup>17</sup> Çınar, Evrim, a.g.e., s.44.

<sup>18</sup>Tarakçıoğlu, Işık, **Tekstilde Çıkış Yolu: Yeni Ürünler**, Garanti Bankası Tekstil Sektörü ve Çin Gerçeği Dış Ticaret Toplantısı, 2004, İstanbul.

üzere olan sürüleri uyandıran araba koltukları, ne kadar hızlı koştuğumuzu söyleyen ayakkabılar, kumaş piyanolar, koltukların koluna iliştirilen televizyon ve müzik seti kumandaları vb<sup>19</sup>.

Akıllı tekstiller son yıllarda tekstil ve hazır giyim sektörlerinde önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Gelecekte değer yönünden akıllı tekstiller, tekstil ve hazır giyim sektörünün en önemli bölümünü oluşturacağı tahmin edilmektedir<sup>20</sup>. Gelecekte giysilerde sadece kişileri sıcak veya serin tutmakla kalmayıp, aynı zamanda kişileri dış etkiler- tehlikeler konusunda uyarabilecek, vücut fonksiyonları hakkında bilgi verebilecek, tedavi amaçlı kullanılacak, zararlı etkilerden koruyabilecek, kaybolduğumuzda bulunduğumuz yeri saptayabilecek ve fiziksel olarak yerine getiremediğimiz herhangi bir aktivite olduğundabşkaları ile iletişim kurmamızı sağlayabilecektir<sup>21</sup>. Akıllı tekstillerin yaygınlaşmasıyla birçok sektör derinden etkilenecektir. Bu değişimle birlikte moda sektörünün de etkileneceği beklenmektedir. Modanın temel taşı olan kumaş ve kumaşında temeli olan iplik ve elyaf teknolojilerindeki gelişmeler nedeniyle yeni tarz modacıların ve tasarımcıların ortaya çıkması beklenmektedir<sup>22</sup>.

## 2.2. Akıllı Tekstillerin Sınıflandırılması

Almanya'daki Hohenstein Araştırma Enstitüsü çalışmalarına göre; akıllı tekstilleri 5 alanda sınıflandıran bir sistem oluşturmuştur<sup>23</sup>.

### 2.2.1. Transfer Sistemleri (Transfer Systems)

Nano kapsüller, moleküler depolar veya mikro kapsüllerle birleştirilmiş tekstil yüzeyleri, neme, basınca ve sıcaklığa maruz kaldığında belirli aktif maddeler yaymaktadır. Örnek olarak; tıbbi alanda; teşhis uygulamalarında sporcuların doping kontrollerinin yapılmasında bu malzemelerin kullanılabilmesi ve tekstil alanında;

---

<sup>19</sup>Yenal, Coşkun, Meltem, **Akıl Dokulu Kumaşlar**, Bilim ve Teknik, 2004, s. 64.

<sup>20</sup>Görgülü, Ayhan, a.g.e., s.54.

<sup>21</sup>Bulgun, Yazgan, Ender-Yeşilpınar, Sevil- Kayacan Ozan, **Akıllı Giysilerdeki Gelişmeler**, I. Uluslararası Teknik Tekstiller Kongresi, İzmir, 2002, s. 199.

<sup>22</sup>Çınar, Evrim, a.g.e., s.45.

<sup>23</sup>Coşkun, Erman, **Akıllı Tekstiller ve Genel Özellikleri**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, Adana, 2007, s. 20.



kullanım amacına göre güzel kokulu maddelerle, vitaminlerle, böcek kovucularla ve çok sayıda madde ile donatılabilmektedirler<sup>24</sup>.

### 2.2.2. Adapte Olabilen Sistemler(Adaptive Systems)

Kendiliğinden çevredeki ve vücuttaki değişen şartlara adapte olan, nem, ışık, ve ısı değişimlerine reaksiyon gösteren sistemlerdir. Örnek olarak; ısı değişikliklerine kendiliğinden adapte olabilen ceket ve kazaklar gösterilebilir. Bu malzemeler; ilk olarak astronotları ısı değişikliklerinin etkilerinden korumak için uzay elbiseleri ve eldivenlerinde kullanılmıştır. Bu teknolojiyi; günümüzde aktif spor ve boş zaman teknik tekstilleri içinde kullanılmaktadır. Isıdaki düşüş ve yükselmelere göre kolu kısalan ve uzayan bir elbise, İtalyan Corpe Nove firması tarafından geliştirilmiştir<sup>25</sup>.

### 2.2.3. Akıllı Giysiler (Smart Clothing)

Bu grup; elektronik parçalar, bilgisayar klavyesi, cep telefonları, mikrofonlar, mp3 çalarlar, video kameralar hatta uydu sistemlerini giysilere entegre eden tekstil temelli bilgi ve iletişim teknolojilerini içermektedir. Örnek olarak; giysiyi giyen kişinin nefes alış, kalp atışı, nabız ölçümü, vücut sıcaklığının izlenmesi gibi 30 hayati değişkeni 24 saat boyunca izleyebilen, gerekli durumlarda kablosuz iletişim ağıyla kişilere haber veren giysiler olarak verilebilir. Bu giysi aynı zamanda bebeklerin soluk alması durduğunda, kalp atım sayısında ya da vücut ısısında beklenmedik bir değişiklik olduğunda ebeveynlerine haber vererek, ani bebek ölümü sendromunun önüne geçebilmektedir<sup>26</sup>. Akıllı giysilerde elektronik bileşenlerin su geçirmez kapsüller içinde korunması nedeniyle, çevreye zarar vermezler. Ancak bu kapsüllerin zamanla gevşemeyeceği ve geçirgen hale gelmeyeceği garanti edilmemektedir<sup>27</sup>. Bu nedenle yalnız kullanılan elektronik bileşenlerin su ve diğer

---

<sup>24</sup>Laing, Margaret, Raechel – Sleivert, Grant, Gordon, **Clothing Textiles and Human Performance**, Textile İnstitute, Manchester, 2002, s. 85.

<sup>25</sup>Çebi, Tuğçe, **Akıllı Tekstillerin Giyim ve Ev Tekstillere Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı, Tekstil ve Moda Tasarımı Sanat Dalı, İstanbul, 2014, s.90.

<sup>26</sup>Ural, Nilüfer, **Akıllı Tekstiller ve Günümüzde Kullanım Olanakları**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı, İstanbul, 2012, s. 44.

<sup>27</sup>Mcquaid Matilda, **Extreme Textiles: Designing for High Performans-**, Thames and Hudson Publisher, New York, 2005, s. 180.

çevre şartlarından koruyan sistemlerin bileşenleri değil aynı zamanda çevreyi de koruyacak şekilde tasarlanmaları gerekir<sup>28</sup>.

#### **2.2.4. Aktarıcı Sistemler(Transponder Systems)**

Lazer kodları veya radyo frekans alanları kullanılarak içeriği değiştirilebilen veya yüklenilebilen minyatürize edilmiş elektronik depo araçlarıdır. Örnek olarak; kumaşa entegre edilen bilginin, tekstil zinciri boyunca muhafaza edilerek hazır giyim üreticisinin kullanımına sunulabilmektedir<sup>29</sup>.

#### **2.2.5. Mikroteknoloji ve Nanoteknoloji**

Mikroteknoloji ve nanoteknolojiyle tekstil ve elektronik daha fazla birleştirilmektedir. Otomatik izleme, düzenleme ve kontrol yapabilen çok küçük parçalar ve sensörlerin görünmeyecek şekilde tekstil ürünlerine entegre edilmesiyle oluşur<sup>30</sup>.

### **2.3. Akıllı Tekstillerin Üretim Tekniklerine Göre Sınıflandırılması**

Akıllı tekstiller; üretim tekniklerine göre bu şekilde sıralanırken, tez kapsamında kromik materyallerden elde edilen akıllı tekstiller incelenecektir.

- Faz değiştiren materyallerden (PCM) elde edilen akıllı tekstiller,
- Biçimsel hafızalı materyallerden (SMM) elde edilen akıllı tekstiller,
- Kromik materyallerden elde edilen akıllı tekstiller,
- Elektronik / İletken tekstillerden, elyaflardan elde edilen akıllı tekstiller,
- Diğer akıllı kumaşlar, tekstiller (NORSTEBO C.A., 2004: 5).

#### **2.4. Kromik Materyallerden Elde Edilen Akıllı Tekstiller**

Uzun yıllardır yapılan Ar-ge çalışmaları ve tüketici taleplerine daha iyi cevap verebilmek için, ortamın sıcaklığına ve çevresel faktörlere bağlı olarak renk değiştiren akıllı tekstiller üretilmiştir. Bu üretim kromik malzemeler sayesinde gerçekleştirilmektedir. Dış etkenler sonucu renk değiştiren, rengi yok olan ve renk

---

<sup>28</sup>Ural, Nilüfer, a.g.e., s.45.

<sup>29</sup>Coşkun, Erman, a.g.e., s.21.

<sup>30</sup>Hofmann, Isa, **Innovative Products Based on High-Tech Textiles**. Technical Textile Markets, Textiles Intelligence Limited, 2nd quarter, 2004, s. 16,19.

yayan bu materyaller, kromik materyallerdir. Bu akıllı yapıların reaksiyona başlangıç etkilerine göre aldıkları isimler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

*Termokromik materyaller;* ısı etkisiyle,

*Fotokromik materyaller;* ışık (ultraviyole ışınlar dahil) etkisiyle,

*İyonokromik materyaller;* pH değerinin etkisiyle,

*Elektrokromik materyaller;* elektrik enerjisinin etkisiyle,

*Piezokromik materyaller;* basınç etkisiyle,

*Solventkromik materyaller;* sıvı etkisiyle,

*Carsolkromik materyaller;* elektrik ışınlarının etkisiyle renk değiştirmektedir<sup>31</sup>.

Tekstil sektöründe kullanılan kromik materyaller daha çok fotokromik ve termokromik materyallerdir. Firmaların ürettiği fotokromik ve termokromik boyalarla, tekstil ürünü boyama ve baskı yöntemleriyle renklendirilmektedir. Böylece tekstil materyali ısıya ve ışığa tepki vererek renk değiştirmektedir. Renk değiştiren giysilerin eldesinde de; insan vücudunun sıcaklığı ve ultraviyole ışınların etkisine bağlı olarak, çeşitli özel materyaller ve bunlara uygun yöntemler geliştirilmiştir. Bu nedenle ortamın sıcaklığına bağlı olarak termokromik ve ultraviyole ışınların etkisine bağlı olarak da fotokromik renk değiştiren boyarmaddeler kullanılmaktadır. Her iki sistemde fizikokimyasal ve kimyasal işlemler kullanılarak, mikrokapsülasyon yöntemi ile üretilmektedir. Bu sistemlerin gelişmesiyle daha geniş kullanma alanına sahip olacağı düşünülmektedir. Bu sistemlerde mikrokapsüllenen boyarmaddelerin yıkama ömürleri sınırlı olup genelde 20 yıkamanın üstündedir. Belirtilen yıkama sayısı yüksek sıcaklık ve aşırı yıkamaya bağlı olarak düşmektedir<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup>Anbumani, N., **Intelligent Textiles: The Next Generation Textiles**, PSG College of Technology, Coimbatore, 2006.

<sup>32</sup>Balık, Mürsel, Esiroğlu, Filiz, **Tekstilde Renk Değiştiren Giysiler**, Bitirme Projesi Tez Özeti, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2009.

## 2.5. Kromizm

Sıcaklık, çözücü, pH vb. etkenlerle renkte oluşan tersinir değişikliklerdir. Termokromizm, elektrokromizm, fotokromizm, iyonokromizm, piezokromizm, solvatokromizm, fototropizm, heliokromizm, tribokromizm, asidikromizm, kiokromizm, diastereoseçici fotokromizm (Diastereofotokromizm), halokromizm, halosolvatokromizm gibi literatürlerde birçok kromizm türü vardır<sup>33</sup>. Tez kapsamında yapılacak olan tasarım, fotokromik materyallerden yapılacağı için konu olarak fotokromizm incelenecektir.

## 2.6. Fotokromizm

Rengin ışığa duyarlı (UV) tersinir değişimi olarak tanımlanır. Güneş ışığı altında koyulaşan ve gözü zararlı ışınlarla karşı koruyan, gölgede de (güneş ışığı etkisi kalkınca) normal, renksiz yapıya geri dönen fotokromik camlı gözlüklerin günlük hayatta kullanılmasıyla fotokromizm ismi insanlar tarafından bilinmeye başlanmıştır. İlk ticari camlar inorganik tuzlardan (özellikle gümüş) hazırlanmış cam lensler olup, son yıllarda organik fotokromik lensler dünya pazarlarında önemli bir yere sahip olmuştur<sup>34</sup>.

### 2.6.1. Fotokromizmin Tarihçesi

İlk olarak 1867 yılında Fritzsche, tetracen adında bir malzemeden hazırlanan çözeltinin gün ışında turuncu renginin beyazlamasını ve karanlıkta rengin değişimini kaydetmiştir. Daha sonra Meer katı fazda dinitroetan'ın potasyum tuzunun renginin değiştiğini (gün ışığında kırmızı, karanlıkta sarı) bulmuştur. Başka bir örnekte Phipson tarafından yayınlanmıştır. Boyalı bir posta kutusunun bütün gün siyah ve bütün gece beyaz görüldüğünü kaydetmiştir (çinko pigmentleri nedeniyle). 1899'da Markwald yaptığı çalmasını kusursuz bir fiziksel olay olduğunu düşünerek, fototropi olarak isimlendirmiştir. Bu terim fototropizm ile benzerlik gösterdiği için o

---

<sup>33</sup>Karadeniz, Bahar, **Sülfonilik Asit Grubu İçeren Primer Amin ve Antrakınon Bileşiklerinin Kondensasyonu, Fe(III), Co(II), Cr(III) Komplekslerinin Sentezi ve Fotokromik Özelliklerinin İncelenmesi**,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Anabilim Dalı, Adana, 2010, s.11.

<sup>34</sup>Laurent, Henri, Bouas-Dürr Heinz, **Organic Photochromism**, (IUPAC Technical Report),Pure and Applied Chemistry, Volume 73, 2001, s. 640.

zamanlarda kullanılmasına karşın, zamanımızda kullanılmamaktadır. Fototropizm, biyolojik olayları göstermektedir<sup>35</sup>.

Fotokromizm, 1940-1960'lı yıllar arasında sentetik ve mekanistik çalışmalarda bir artma göstermiştir. Özellikle İsrail'de Fischer ve Hirshberg'in araştırma grupları öncülük etmiştir. Hirshberg 1950'de renk değişimini tanımlamak için fotokromizm sözcüğünü önermiştir. (Yunanca (phos) ışık, (chroma) renk anlamına gelen). Günümüzde de kullanılan bu isim, renkli bileşiklerle sınırlı değildir. 1960'lı yıllarda fotokromik camların elde edilmesiyle fotokromizm ileriki araştırmalara ortam hazırlamıştır. 1980'lerde spirooksazin ve kromon türevlerinin gelişmesi, fotokromik görsel lenslerin ticari kullanımını doğurmuştur. Daha sonra diğer ticari sistemlerin gelişmesiyle yeni fotokromik sistemler keşfedildi<sup>36</sup>.

### **2.6.2. Fotokromizmin Kullanım Alanları**

Bu malzemeler; güneş gözlükleri üretimi, bilgi depolama aygıtları, sensor üretimi, ısı tasarrufu sağlayan akıllı camlar, tekstil sanayi ve kozmetik sanayi olmak üzere yaygın kullanım alanlarına sahiptir<sup>37</sup>.

---

<sup>35</sup> Bozkurt, Gökhan, **Fotokromik Bileşiklerin Sentezi ve Özelliklerinin İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Anabilim Dalı, Adana, 2007, s. 8.

<sup>36</sup> Laurent, Henri, Bouas-Dürr Heinz, a.g.e, s.641.

<sup>37</sup> Atay Burçak, **Nanofilm Fotokromik Kaplamalar**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Seramik Mühendisliği Anabilim Dalı, 2008, s. 4.

### 3. TASARIM VE SANAT

Tasarım kavramı tarihi boyuncasosyal, psikolojik ve estetik bir olgudur. Gelişim süreci içerisinde de bu özellikler çerçevesinde şekillenerek ilerlemiştir. Tarih boyunca sanattaki dönemler ve akımlar, dönemin tasarım endüstrisi hemen her alanı ile doğrudan etkileşime geçmiştir. Bu alanlardan en çok etkileşime girdiği de dönemin tekstil ve giysi modasıdır. Sanat disiplinlerinin sınıflandırılması XIV. Louis Dönemi'nde (1643-1715) Akademi'nin kurulması ile beliren temel sanat düşüncesi, beraberinde birincil ve ikincil sanatlar ayrımını getirmiştir. Bu düşünceyle sanat disiplinleri sınıflandırılmış ve bugün dahi tartışıla gelen ayırımların temelini oluşturmuştur.

Sanatın tanımı konusunda birbirlerini destekleyen bazen de çelişen birçok farklı görüş olmakla birlikte temelde ortak paydanın hayal gücü, heyecan, yaratıcılık, algı, estetik haz, yetenek, biçimlendirme, düşünme, anlatım gibi unsurların birleşiminde duygu, düşünce ve algının ifade ediliş yöntemidir. Bu düşünceyle sanatın ilk çağlardan beri çeşitli inanış ya da düşüncelerle mağara duvarlarına yapılan resimlerle başladığı insanoğlunun var oluşuyla beraber doğduğu söylenebilir.(AKTEPE, 2012:2).

Tasarım ve Sanat ilişkisinde sanatla tasarımın her zaman iç içe olduğu, geçmişten günümüze birçok tekstil ve moda tasarımcısının sanatı tanımlayıcı birçok prensip ve mantıkla çalıştığı, bununla birlikte birçok sanatçının da Tekstil ve Moda Tasarımlarından ilham alarak eserler ürettiği, yazılı ve görsel kaynaklar araştırıldığında somut olarak görülebilir.



**Şekil3.1.** Tullia Crali (Şekil,Sağ ve Sol) ve Sonia Delunay Eserleri (Şekil,Orta)

**Kaynak:** Givry, 1999: 22-23.



**Şekil3.2.**Christian Lacroix (Şekil,Sol),Raymond Hains (Şekil,Sağ)

**Kaynak:** Givry, 1999: 24-25

Sağdaki şekildeki Raymond Hains'in 1962 tarihli çalışmasının, moda tasarımcısı Christian Lacroix'in 1996 tarihli koleksiyonunda yorumlanarak bir sanat eseri olarak vücut buluyor ve hayatın içine karışıyor.

Klasik dönemlerden sonra beliren Modern sanat ve bu süreçteki sanatçıların yenilikçi deneme ve arayışları, tekstil desenlerine ve giysi modasına da yansıyor günümüz tasarımlarında etkisini göstermiştir. Postmodernizm, Popart, Kavramsal sanat ve daha birçok yenilikçi akım moda da katkılar sağlayarak yenilik ve ivme kazandırmıştır.1980'li yıllar tekstil ve moda alanında Postmodernizm'in en çok yükseldiği dönemdir.Günümüzde postmodernizmin modadaki öncülerinden ilk gelen isimlerden İssey Miyake yaratıcığa dayalı çalışmalarında, sürekli tasarımda yeni bakış açılarını sorgulamış ve araştırmıştır. 1998 yılında Paris'te Making Things adlı sergisinde de giysiyi salt moda kalıplarından arındırarak adeta sanat eseri formuna getirdiği gözlemlenmiştir. (AKTEPE, 2012:6).



**Şekil 3.3.** İssey Miyake

**Kaynak:** Baton, 1999:42



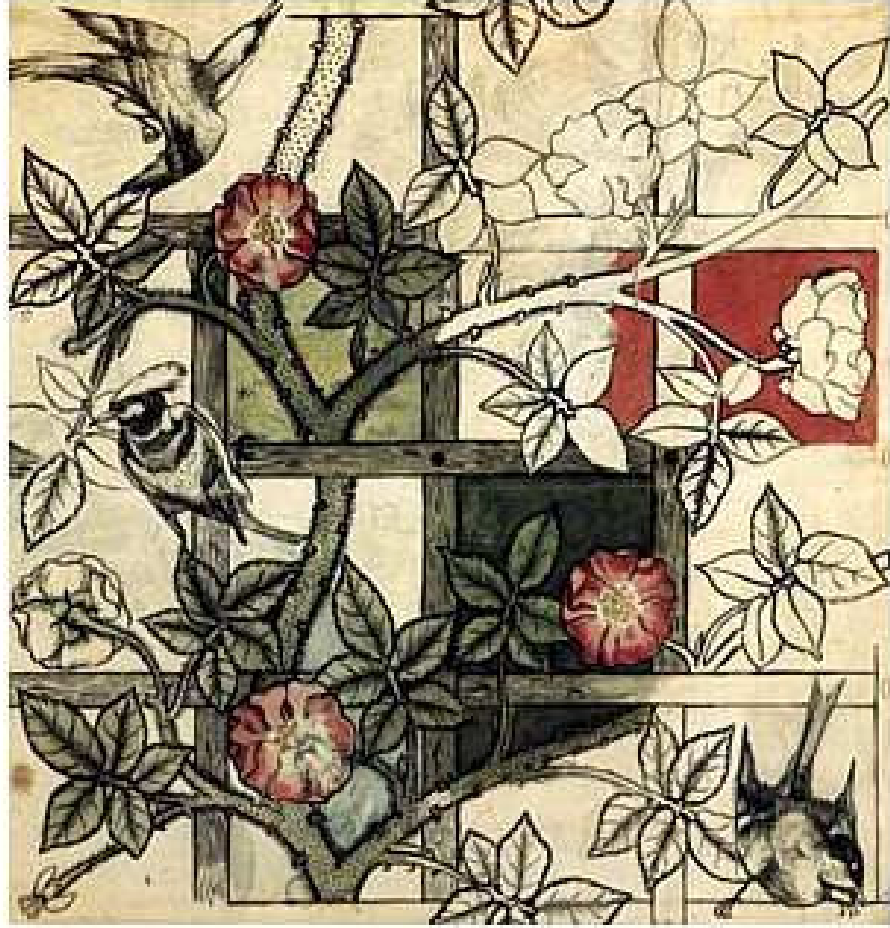
Tekstil ve Moda sektöründeki gelişmeler tanımlanırken, genel olarak sanayi devriminden sonraki zaman dilimi olan 18. yüzyılın sonu, 19. yüzyıl gibi belirtilmekle beraber, yirminci yüzyıl Tekstil ve Moda'yı endüstriyel üretim başarısıyla sosyal katmanlara ulaştırıp kabul ettiren bilinçli bir dönem olma özelliği taşımaktadır. Yirminci yüzyıl sanatsal yaratıcılık anlamında dinamikleri çok güçlü bir zaman dilimidir. Birçok modern, postmodern sanat akımı ve bu akımların öncü sanatçıları endüstrinin estetik anlamda gelişmesine çok büyük katkılar sağlamıştır. Tarih boyunca süregelen birçok sanat akımı ve sanat hareketlerinden, Tekstil ve Moda endüstrisini direkt etkileyen sanat akımları, Art and Craft, Art Deco, Art Nouveau, Barok (Braque), Rokoko, *Belle Epoque*, Gotik (Gothic), Modernizm, Postmodernizm, Neoklasizm ve Punk'tır.

### **3.1. Arts And Crafts Akımı**

Sanatlar ve El Sanatları anlamına gelen *Arts and Crafts* hareketi, 19. yüzyılın sonuna doğru İngiltere'de ortaya çıkan büyük bir sanat akımıdır. Akım yaklaşık olarak 1880 - 1910 yılları arasında en parlak günlerini yaşamıştır.

Endüstri devriminin sosyal, ahlaksal ve sanatsal karmaşasına bir karşı çıkış olarak doğmuştur. Bu hareketin önderi William Morris, Viktorya döneminin ucuz ve kötü seri üretim mallarının niteliksizliğini vurgulayarak, geçmişin el sanatlarına dönmeyi amaçlamış, ancak sonuçta geleceğe yön veren tasarım atılımları geliştirmiştir. El sanatlarını yeniden canlandırma çağrısı, malzemeye sadık kalmak, işlevsel nesnelere güzel yapmak, tasarımın işleve uygun olması gibi ilkeler, sonraki nesillerce sanat ve el sanatları değil, sanat ve endüstriyi birleştirme adına uyarlanmıştır. Sosyalist fikirlere sahip William Morris; sanatı el emeği niteliğiyle geniş halk topluluklarına mal etmek suretiyle demokratlaştırmak istemiş, sanat kurumları açmış ayrıca imal ve satışın bir arada gerçekleştiği günümüz meslek okulları niteliğindeki atölye-mağaza olan Morris Company'i açmıştır.

W. Morris'in bakış açısı birçok sanatçı tarafından benimsenmiş, desteklenmiş; bu yolla el sanatlarına dayalı bir sanat akımı oluşmuştur. Endüstriyel gelişmelerle ev yapımı ürünlerin pahalı kalmasıyla fakir işçi kesim yerine zengin koleksiyonculardan rağbet görmüştür. Kısaca endüstriye yenilmiştir.



Şekil 3.4. "Trellis" William Morris(1862), Kalem ve Suluboya, Duvar Kağıdı Tasarımı.

**Kaynak:**[http://www.artfactory.com/art\\_appreciation/graphic\\_designers/william\\_morris.html](http://www.artfactory.com/art_appreciation/graphic_designers/william_morris.html)

### 3.2. Art Deco

Art decoFransa menşeli sanat akımı. 1920'lerden sonra özellikle mimaride görülmüştür. Adını 1925 senesinde yapılan Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels Modernes (*Uluslararası Modern Dekoratif ve Sanatlar*) sergisinden almıştır. Art nouveau'nun hemen ardından gelen bu akım, ondan farklı olarak el emeğine değil, sanayiye dayalıdır. Desenleri geometriktir. Art nouveau'da olduğu gibi gotik süsleme öğelerinden yararlanır. 1930'lardan sonra mimarların mimariyi süsten ayırmak istemeleri ve süslemeyi değil işlevselliği savunmalarıyla son bulmuş; fakat 1960'lı yıllarda yeniden itibar görmeye başlamıştır.



**Şekil 3.5.**Pavillon de Collectionneur, by Pierre Patout, from 'Architecture Officielle et Les Pavillons

**Kaynak:**<http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/the-1925-paris-exhibition/> : 27.03.2015: 22:12

### 3.3. Art Nouveau

Art Nouveau ismi 1896 yılında Paris'te açılmış olan, dekoratif mobilya ve aksesuar satan bir mağazadan gelmektedir. Devlet salonuna kabul edilmeyen sanatçıların da bu tür eşyaların alım satımıyla ilgilenmeye başlamasıyla akım güçlenmiş ve anti akademik bir nitelik kazanmıştır.

Art Nouveau (Yeni Sanat), zarif dekoratif süslemelerin ön plana çıktığı, kıvrımların ve bitkisel desenlerin sıklıkla kullanıldığı bir sanat akımıdır. Köklerinin Londra merkezli Arts & Crafts Hareketi'ne dek gittiği söylenebilir. Avrupa ve Amerika'yı etkilemiştir. Art Nouveau hareketinin en önemli öncüleri Alphonse Mucha ve Antoni Gaudi'dir.

Art Nouveau, zamanla klasisizmi reddetmiştir. Bu toplumsal değişimi de yansıtan bir durumdur. Klasisizme sırtını dönen Art Nouveau sanatçıları ilhamı öncelikle doğada aramışlardır. Bitkisel motifler, kadın figürleri, kıvrılan bükülen çizgiler akımın etkilediği her alanda kullanıldı. Bitkileri ve hayvanları düzenli kompozisyonlarda statik bir formda kullanılarak, eskilerin aksine doğanın dinamik kuvvetleri dile getirilmeye çalışılmıştır. Art Nouveau'nun el sanatlarını yayma ilkesi 20. yüzyılda endüstriyel tasarım ilkesini oluşturmuş, el sanatlarının fonksiyonel olması gerekliliği vurgulanmıştır. Mimarlıkta da form fonksiyonu izler. Uluslararası stil de aynı zamanda kübik hacimler oluşturur, düz yüzeyler teras nitelikli katlar ve bu formları tamamlar; yalınlaşan tasarımda yüzeyler dik açılarla birleşir.



**Şekil 3.6.**Major Town Houses of the Architect Victor Horta (Brussels)

**Kaynak:**<http://whc.unesco.org/en/list/100527.03.2015>: 23:35

19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında etkili olmuş bu akım Türkiye'de Yeni Sanat ya da 1900 Sanatı olarak adlandırıldığı gibi birçok Avrupa ülkesinde de bölgesel olarak değişik adlarla anılmış, adlara uygun olarak da uygulamaların niteliklerinde değişiklikler görülmüştür. *Modern Style*, *Yellow Book Style*, *Fin de Siecle Style*, *Jugendstil*, *Secession Stil* bölgesel olarak kullanılan adlara örnektir. Akımın ilk aşamalarında mimarlıktaki gelişmeler daha belirgindir. Kullanılan abartılı barok stili benzeri dekoratif bezeme ve süslemeler sebebiyle *Floral Style* (Doğal Stil), *Style Coup De Fouet* (Kamçı Vuruşu Stili) ve *Style Anguille* (Yılanbalığı Stili) olarak da anılmıştır.

### **3.4. Barok (Braque)**

Barok, Avrupa'da yaygınlaşan sanatta bir anlatım biçimidir. Barok kelimesi, İtalyanca düzensiz inci anlamına gelen barroco sözcüğünden türemiştir. Barok sözcüğü, birbirinden ayrı iki şeyi tanımlar; sanat tarihinde, Rönesans ile klasikçilik arasında kalan bir dönemi ve bütün çağlarda verilmiş bazı eserlerin tarzını. Başlangıcı ve bitişi için kesin bir tarih verilememekle birlikte 14. ve 18. yüzyıllar arasında oluşup şeklini almış bir dönemdir. Mimarlık, müzik, resim ve heykelin etkileyici temalar altında birleştirilmesi amacını güder. Abartılı hareket duygusu ve net gözükten detayları ile dönemin müzik ve edebiyatında da kendini gösterir. Yoğun

bir etki bırakan bu anlatım biçimi, kendi alanında fazla eser verildiğinden dolayı bir dönem adı olarak anılmaya başlanmıştır. 1699'da İtalya'da kilise etkisinde doğmuş ve tüm Avrupa'ya yayılmıştır.



**Şekil 3.7.**Gian Lorenzo Bernini, Fontana Dei Quattro Fiumi, Roma

**Kaynak:**[https://en.wikipedia.org/wiki/Fontana\\_dei\\_Quattro\\_Fiumi](https://en.wikipedia.org/wiki/Fontana_dei_Quattro_Fiumi): 03.04.2015: 23:53

### 3.5. Rokoko

Rokoko, Barok stilinden sonra sanat akımlarına verilen addır. 17. yüzyılın ortalarına doğru Barok stilinde kullanılan doğru çizgilerden meydana getirilen süslemeye karşı tepki olarak doğmuş olan barok stilin hatları gibi eğri bögürü çizgili motiflerden ibaret olup Baroktan daha ince ve şekillerin kıvrımları daha zarif bir stildir.

Barok stiline karşı tepki olarak klasik stilin yeniden ortaya çıkmasından sonra Rokoko deyimini modası geçmiş şey anlamına kullanılmıştır.

Bu stilde malzemeyi şekillendirmede kullanılan takım izleri açık olarak bellidir. Bitki yaprakları stilize edilecek şekilde yapılmış, uç kısımları içe veya dışa doğru bükülmüştür. Rokoko stilinde yapılmış işlerde, sanatçı motifin her yerini en iyi

işleme gayretini göstermiştir. Rokoko stilinde çerçeve kullanılmaz. Serbestlik esası konuya hakimse de simetrik konum çıkılmamıştır.



Şekil 3.8. Jean-Honoré Fragonard, L'escarpolette, 1767

Kaynak: [https://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Honor%C3%A9\\_Fragonard](https://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Honor%C3%A9_Fragonard) : 17.04.2015: 21:00

### 3.6. Belle Époque

*Belle Époque* (Güzel Dönem) Fransa'da 1880-1914 yılları arasındaki döneme verilen bir isimdir. Sanayi Devriminden sonra ekonominin büyüdüğü bu bu dönemde, Fransa'da *Belle Époque* olarak adlandırılan keyif unsurunun ön planda olduğu bir süreç yaşanmıştır. Burjuvazi yükselmiş, giyim kuşamda, adetlerde, zevklerde, eğlence anlayışında ve düşüncelerde büyük değişiklikler gerçekleşmiştir. Belle époque döneminin bir özelliği de kadınların toplumda öne çıkmasıdır. Bu dönemin gösterişli giysilerine paralel olarak, kumaş desenleri de ağır ve abartılıdır. Desenlerde genellikle pembe, gri ve mavi tonları öne çıkar.

Dönemin önemli özelliklerinden biri olarak Bu döneme katkı yapan önemli unsurlardan biri de litografik ( litografi (taş baskı) ; kireç taşı üzerine yağlı mürekkeple çizilmiş şekil ve yazıların basım sanatı.)



Şekil 3.9.Henri de Toulouse-Lautrec, Jane Avril, 1899

**Kaynak:** [http://www.wikiart.org/en/search/jena%20avril/1#supersized-search-230462:](http://www.wikiart.org/en/search/jena%20avril/1#supersized-search-230462) 17.04.2015: 22:10

### 3.7. Gotik (Gothic)

Gotik, kendine has özelliği olan bir sanat anlayışı ve yazı şeklidir. Gotik yazılar ilk baskı denemelerinde denenmiş, çoğunlukla Almanlar tarafından kullanılan

bir yazı stildir. Gotik sanatı 12. yüzyılın ikinci yarısında Romanesk sanatının değişmesiyle, Latin sanatına bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Orta Çağı kapatan, Rönesansı başlatan akımdır. Gotik tarzı, yalnız mimarlıkta tesirli olmayıp; heykeltçilik, resim, yazı, süs ve hatta gündelik eşyada da etkili olmuştur.

13. yüzyılın başlangıcıyla Gotik tarzı görsel sanatlarda uygulanmaya başlar. Gotik resim tarzının ilk ve orta aşamasında kişilerin veya perspektiflerin doğal gösterilmesi yerine resimde düzenlemenin ve oranların önemi ve dinî anlamına göre renk kullanımı ön plana geçer. Gotik resim tarzının özelliklerinden biri resimlerde dinî konuların gösterilmesidir.

Bunun dışında resimlerde asil hayat, avcılık ve bayramlar gibi dünyevi konular da kullanılmıştır. Aynı ilkelerden hareketle, tekstil desenlerinde de benzer formlar kullanılmıştır.



**Şekil 3.10.**Notre-Dame Cathedral

**Kaynak:** [https://en.wikipedia.org/wiki/Notre\\_Dame\\_de\\_Paris](https://en.wikipedia.org/wiki/Notre_Dame_de_Paris): 24.04.2015: 20:18



### 3.8. Modernizm

Kültürel bağlamda modernizm, 19. yüzyılda geleneksel anlamdaki edebi, sanatsal, sosyalorganizasyon ve gündelik yaşamın geçerliliğini yitirdiği fikriyle ortaya çıkmıştır.Modernist hareketin 19. yüzyıl ortasında Fransa'da ortaya çıktığı kabul edilir. Modernizm kabaca 1884-1914 yılları arasında hüküm sürmüştür. Temelde dayandığı fikir, geleneksel sanatlar, edebiyat, toplumsal kuruluşlar ve günlük yaşamın artık zamanını doldurduğu ve bu yüzden bunların bir kenara bırakılıp yeni bir kültür icat edilmesi gerektiğidir. Modernizm ticaretten felsefeye her şeyin sorgulanmasının gerekliliğini savunur. Böylelikle kültürün öğeleri yeni ve daha iyi olanla değiştirilebilir. Modernizme göre 20. yüzyılın ortaya çıkardığı yeni değişiklikler ve yenilikler kalıcıydı, aynı zamanda yeni oldukları için 'iyi' ve 'güzeldi' ve toplum dünya görüşünü bu öngörülere göre gözden geçirip uyarlamalıydı.

Modernizm tanınmış gelenekleri kıran bir stil anlatmak için kullanılmıştır.Yeni bir çağında duyarlılığına daha yerinde formları yaratmayı amaçlamıştır. Bazıları 20. yüzyılda gözlemlenen modernizmi "modernizm" ve "postmodernizm" olmak üzere iki harekette incelerler. Fakat bazı görüşlere göre modernizm ve postmodernizm bir hareketin sadece iki farklı açısıdır.



Şekil 3.11.Henri Matisse, Madame Matisse Portresi, 1905

**Kaynak:**[https://en.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Matisse#/media/File:Matisse\\_-\\_Green\\_Line.jpeg](https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_Matisse#/media/File:Matisse_-_Green_Line.jpeg)

24.04.2015: 22:38

### 3.9. Postmodernizm

Postmodernizm, modernizmin *sonrası* ve *ötesi* anlamında bir tanımlama olarak kullanılmaktadır ve modern düşünceye ve kültüre ait temel kavram ve perspektiflerin sorunsallaştırılmasıyla ve hatta bunların yadsınmasıyla birlikte yürütülmektedir.

Teori alanında modernist sanat biçimleri ve uygulamalarından koptuğu iddia edilen bir dizi kültürel yapıntıyı tanımlayan mimarlık, felsefe, edebiyat, güzel sanatlar gibi alanlarda yeni kültür biçimlerin işaretleri olarak başlamıştır. Bu tartışmalar zamanla diğer birçok alanlara ve disiplinlere de yansımıştır ve sonuçta bir bütün olarak modernitenin sorgulanmasına ve aşılması arayışına dönüşmüştür. Bununla birlikte postmodernizmi yeni bir tarihsel evre olarak anlamaktansa modernizmin kendi içinde bir aşama ya da özgül bir dönem olarak anlama çabaları da sözkonusudur. Postmodernizm, bu anlamda kendine yönelik itiraz ve eleştirileri de içine alacak şekilde süregiden bir modernizm/modernite/modernlik soruşturması ve tartışması olarak görülmektedir.

### 3.10. Neoklasisizm

Neoklasisizm Antik Yunan ve Antik Roma dönemine ait tarzların yeniden canlandırılmasıyla ortaya çıkan bir akımdır. Bu akımın en önemli özelliklerinden biri önceki dönem olan Barok Sanatı'na ve aşırı süslemeciliğe duyulan tepkinin ortaya konulmasıdır.

1700'li yıllarda yapılan arkeolojik kazıların bu akıma önemli etkisi olduğu kabul edilmektedir. Bu kazıların önemli olanlarından bazıları Pompei'de yer almaktadır. Ayrıca James Stuart ve Nicholas Revett'in öncülük ettikleri Atina harabelerinin rölovesinin çıkarılması da bu hususta önemli aşamalardan birisi olarak kabul edilir. Bu akım ilk olarak İtalya'nın Roma şehrinde başladı, ardından barok ve rokoko akımlarının yaygın olarak bulunduğu Almanya gibi ülkelere sıçramıştır.



**Şekil 3.12.**Jacques-Louis David, Madame Récamier'in Portresi, 1800

**Kaynak:** [https://en.wikipedia.org/wiki/Portrait\\_of\\_Madame\\_R%C3%A9camier](https://en.wikipedia.org/wiki/Portrait_of_Madame_R%C3%A9camier): 25.04.2015: 21:12

### 3.11. Punk

Punk kültürü, 1970'lerin ortasında Prog rock ve Heavy metal'a karşı bir hareket ve isyan olarak ortaya çıkmıştır. Kültür, minimalist sistem karşıtı müzik Punk Rocka dayalıdır. Punk, kendi giyim tarzı, felsefesi, edebiyatı (fanzinler), dansları (punk showları) ve görselliği ile sağlam bir alt kültür oluşturmuştur. Oluşturduğu kültür popüler kültüre kaynaklık etmekle beraber kendi içinde alt kültürler de oluşturmuştur.

*Punk kültürü;* halka onlarla özdeşleşmedikleri ve insanlar arası sınıf farklarının olduğu sürece de özdeşleşmeyecekleri mesajını vermiştir. Punk rock Amerika'da 1960'ların sonunda ve 1970'lerde Avrupa ve Kuzey Amerika'daki pre-punk gruplarını da etkilemiştir. Özellikle *The New York Dolls* un etkilediği birçok punk grubu vardır.

*Punk Giyim tarzı;* Punk anti-modadır. Amacı geleneksel kalıplar içinde yaşayan topluma karşı algıyı bozmaya yönelik açık bir saldırdır. Punklar içinde buldukları durumu protesto etmek için ellerindeki her malzeme ile bedenleri de dahil, kendilerini ironik bir biçimde "toplumsal atık" olarak sundular: Köle kıyafetleri, zincirler, deriler, dayatılan cinsiyetçi moda karşı androjenlik, parçalanmış giysiler, rengarenk ve dikleştirilmiş saç biçimleri ve punk sembollerinden bedene iliştirilmiş çengelli iğne vb. Punk estetiğinin yaratıcısı olarak kabul edilen Londralı modacı Vivienne Westwood'dur.

#### 4. PERA PALAS OTELİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN TASARIM VE TEKNOLOJİ

Osmanlı İmparatorluğu'nda İngiliz Ticaret Antlaşması'nın imzalanması ve Tanzimat Fermanı'nın ilanıyla yeni bir dönem başlamıştır. Tanzimat Fermanı ile Osmanlı İmparatorluğu bünyesinde yaşayan yabancı uyruklu kişilere mülk edinme hakkının verilmesi, dönemin mimarisini de etkilemiştir. Bu kişilere Avrupa'daki ticari şirketlerin İstanbul'daki temsilciliklerini yapma hakkı tanınmasıyla da yeni iş alanları ve bu iş alanlarına özgü yeni yapıların oluşma sürecini başlatmıştır. Avrupa kökenli bu yeni yapıların oluşmasıyla birlikte Endüstri Devrimini yaşayan Avrupa'nın etkileri, Beyoğlu'nda da görülmeye başlanmıştır. Böylece Beyoğlu resmi, özel, askeri ve dini yapılarda dahil olmak üzere iç ve dış dekorasyonlarıyla da Avrupa etkisinde gelişme göstermiştir. Bu yapılar Avrupa mimarisi ve sanatı özellikleri taşıyacak şekilde inşa edilmiş ve ilk tiyatro, sinema, restoran, kafe, mağaza, taverna, banka, postane, belediye, pasaj, apartman ve otel gibi yapılara öncülük etmiştir<sup>38</sup>.

Osmanlı İmparatorluğunun yeniden yapılanmasıyla şehir batılı bir görünüm kazanmış ve çoğu neobarok ya da neoklasik üsluba hakim anıtsal boyutlarda yapılar inşa edilmiştir. 19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde de özellikle art-nouveau üslupta D'Aranco'nun önderliğindeki binalar yapılmaya başlamıştır<sup>39</sup>.

Fabrikalaşmanın ithalat ve ihracatı arttırması, ulaşım sisteminde buharlı gemiler ve trenlerin kullanılmaya başlanması gibi etkiler Galata'da ticareti hareketlendirmiş, Galata ve Beyoğlu'nu yeniden uluslararası ticaret merkezi haline getirmiştir. 1874'den itibaren tramvay ve tünel metrosu, 1895'den itibaren de otomobil gibi ulaşım araçları sedye ve faytonların yerini almış, Pera'nın cazibesini arttırmıştır. Teknolojik gelişmeler etkisinde bu buluşlar, seyahatin kolaylığı ve

<sup>38</sup> Çelebi, M., Elif, **İstanbul'un Tarihi Otelleri (1840 – 1914) ve Koruma Kapsamında Galata ve Pera Otellerinin Değerlendirilmesi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı Rölöve-Restorasyon Programı, İstanbul, 2010, s.247, 248.

<sup>39</sup> Çilli, Özgü, **Tanzimat Sonrası Osmanlı Otel Mimarisi ve Pera Palas**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Ankara, 2009, s.15, 16.

oryantalizmin edebiyat ve sanat dünyasında tekrar gündeme gelmesi gibi etkilerle Doğu merak edilen bir dönem olmuştur. Bu olanakları değerlendiren burjuva sınıfı ve varlıklı aristokratlar Avrupa'dan Doğu ülkelerine tren ve vapur gezileri düzenlemişlerdir. Bu seyahatlerin artmasıyla birlikte başta İstanbul olmak üzere Osmanlı kentlerinde Avrupalı yaşam kültürü ve standartlarına uygun otellerin inşa edilmesi sonucunu da beraberinde getirmiştir. 1840 yılında Hôtel des Quatre Nations açılmış ve yine aynı tarihten itibaren Galata ve Pera bölgesinde birçok otel açılarak, gelişim göstermeye başlamıştır. Wagon Lit's tren yolu şirketinin otel zincirlerinin bir parçası olması nedeniyle de Pera Palas ve Summer Palas otelleri açılmıştır.

#### **4.1. Pera Palas Oteli ve Tarihi**

Beyazid-i Sani Vakfı'na ait olan otelin arsası ve tüm çevresi, 1879 yılında Ermeni banker Ohannes Kiyorkof, manifaturacı Artin Manokyan ve Arslanoğlu Manok Efendilere "icare-i muaccele" ve "icare-i müeccele" ile satılmış, 1893 yılında Alexandre Vallauray ve Henri Duray tarafından otelin inşasına başlanmıştır<sup>40</sup>.

2 bodrum, zemin, 5 normal ve çatı katı ile toplam 9 kattan oluşan otel, 146 yatak odasına sahiptir. Plan ve cephe bakımından 19. yüzyıl eklektisizmini yansıtan otel, dış cephesindeki küçük balkonları, iyon başlıklı sütunları, bosajlı duvar kaplamaları gibi birçok yapı elemanlarıyla da neo klasik özellikler taşımaktadır. İç mekanda oryantalist ve art nouveau sanatlarının etkileri görülmektedir. Oryantalist üsluptaki balo salonu ile asansör, merdiven ve çeşitli ikincil mekanlarda da art nouveau yaklaşımları görülmektedir. Otelde, üst katlara kadar ulaşan yapı malzemeleri kullanılmış, restoran, bilardo salonu vb. yer aldığı, zemin ve birinci katında resepsiyon salonları bulunan, olağanüstü bir manzara sahip terası olan bu otelin yapımı 1894 yılında bitmiş ve 1895 yılında da açılışı yapılmıştır. Otelin en önemli özelliği ise elektrik kullanımüdür. II. Abdülhamit döneminde cereyan ve hat çekme yoluyla suikastların olabileceği endişesiyle elektrik kullanımı birkaç ayrıcalıklı yere verilmiştir. Bu ayrıcalıklı yerlerden biri de Pera Palas'tır.

Otel I. Dünya Savaşı'na kadar ki 19 yıl boyunca en görkemli yıllarını geçirmiş, bu dönem içerisinde birçok resim sergileri, paten yarışmaları, vodvil gösterileri ve yardım amaçlı geceler düzenlenmiş, konforlu ve gizemli yapısıyla

---

<sup>40</sup>Çilli, Özgü, a.g.e., s.40,41.

Osmanlı'nın ileri gelenlerini, Levantenlerin ve birçok turistin ideal konaklama yeri olmuştur. I. Dünya Savaşı ile otel tüketim mallarında fazla bir sıkıntı yaşamazken, hukuk ve politika alanlarında ise sorunlar doğmuştur. Yataklı Vagonlar Niş ve Sofya'da durdurulmuş, bu durumun olumsuz etkileri olarak Summer Palas elden çıkartılmış fakat Pera Palas'a alıcı bulunamamıştır. 1915 yılında otelin işletmesi Bodossaki Anastasiadis'e verilmiştir. İstiklal Savaşı sırasında işgalcilerle sıkı bir ilişki içinde Bodossaki, geride büyük borçlar bırakarak firar etmiştir. Bu sonuç doğrultusunda otel 1923'te hazine adına tescil edilmiştir. Yine aynı tarihlerde otelin işletmesi Misbah Muhayyeş'e verilmiş, 3 yıl sonra çıkan özel bir kanunla hazinenin mülkiyeti Emlak ve Eytam Bankası'na devredilmiştir. 1 yıl sonra oteli Misbah Muhayyeş ve Ferid Kemal Beyler Emlak ve Eytam Bankası'ndan satın almışlardır. 1928 yılında oteli satın alan Muhayyeş'in vasiyetine göre otelin geliri üç hayır cemiyetine; Darüşşafaka, Darülaceze ve Verem Savaş Derneği arasında paylaştırılmıştır. Misbah Muhayyeş'in yeğenleri Cemil ve Ferit Muhayyeş İstanbul Otelcilik ve Turizm Ticaret Anonim Şirketini kurarak oteli hayır cemiyetlerinden 10 yıllığına kiralamışlardır. 1977 yılının sonlarında Hasan Süzer önce şirketin %60 hissesini ve sonra 1982'de de tamamını satın almıştır. 1983 iktidarı sırasında Turizm Bakanınca oteli kamulaştırma işlemi durdurulmuş, 1994 yılında da mülkiyet sembolik bir şekilde Kültür Bakanlığı'na tapuda tescil edilmiştir. Otelin işletmesini son dönemlerde İstanbul Otelcilik ve Turizm A.Ş. devralmıştır<sup>41</sup>. Otelin 2010 yılında restorasyon çalışmaları bitmiş, 2011'de Demet Sabancı Çetindoğan'ın şirketi Demsa tarafından satın alınmış ve 2012 yılında da El Maktum'un şirketi Jumeirah tarafından işletilmeye başlanmıştır.

Pera Palas Otelini birçok ünlü ismi konuk olarak ağırlamıştır. Bu konuklar arasında Ernest Hemingway, Agatha Christie ve Alfred Hitchcock gibi isimler yer almaktadır. 1981 yılında Atatürk'e ithafen 101 numaralı oda Atatürk Müzesine dönüştürülerek "müze-otel" olmuştur<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup>Çilli, Özgü, a.g.e., s.42, 44.

<sup>42</sup>[https://www.jumeirah.com/tr/hotelsresorts/istanbul/perapalacehoteljumeirah/?cm\\_mmc=Google+Places\\_-Istanbul\\_-PPHJ\\_-Pera+Palace+Hotel+Jumeirah](https://www.jumeirah.com/tr/hotelsresorts/istanbul/perapalacehoteljumeirah/?cm_mmc=Google+Places_-Istanbul_-PPHJ_-Pera+Palace+Hotel+Jumeirah)

## Pera Palas Oteli Görselleri



**Şekil4.1.** Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Perde Deseni

**Kaynak:**KiŐisel Fotoğraf ekimi, Burçin Yüce



**Şekil 4.2.**Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salondaki Perde

**Kaynak:**Burçin Yüce





**Şekil 4.3.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Odasındaki Perde Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.4.** Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Halı Deseni

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.5.** Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Klasik Desenli Bar Sandalyesi

**Kaynak:** Burçin Yüce



Şekil 4.6.Pera Palas Oteli,Orient Bar

Kaynak:Burçin Yüce



Şekil 4.7.Pera Palas Oteli,Orient Bar'daki Vitray Detayı

Kaynak:Burçin Yüce



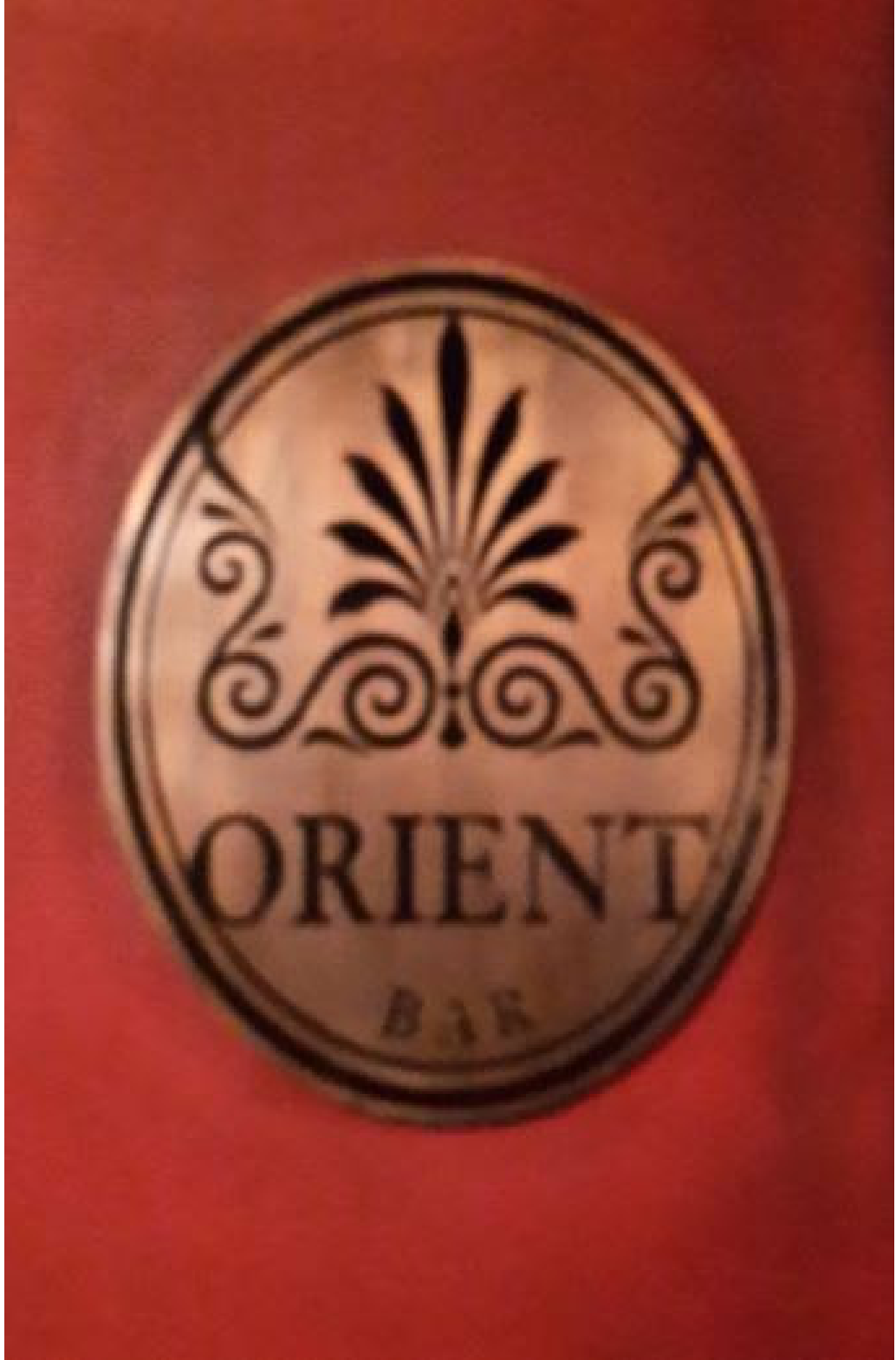
**Şekil 4.8.** Pera Palas Oteli, Orient Bar'daki Aydınlatma

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.9.**Pera Palas Oteli,Orient Bar'daki Koltuk Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.10.** Pera Palas Oteli, Orient Bar Logosu

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.11.** Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salondaki Halı Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce





Şekil 4.12. Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salondaki Halı Deseni

Kaynak:Burçin Yüce



**Şekil 4.13.** Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salon

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.14.** Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salon

**Kaynak:**Burçin Yüce



Şekil 4.15. Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salon

Kaynak:Burçin Yüce



Şekil 4.16. Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salondaki Vitray Detayı

Kaynak:Burçin Yüce



**Şekil 4.17.**Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salondaki Sedef Oymalı Kitaplık

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.18.**Pera Palas Oteli,Kütüphaneli SalondakiSedef Oymalı Sehpa

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.19.**Pera Palas Oteli,Kütüphaneli Salondaki Varak Ayna  
**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.20.**Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Halı Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce





**Şekil 4.21.**Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Halı Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.22.** Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Halı Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.23.**Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Sandalye Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.24.** Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Yastık Deseni

**Kaynak:**Burçin Yüce



Şekil 4.25. Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Kubbeli Tavan

Kaynak:Burçin Yüce



Şekil 4.26. Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Koltuk Deseni

Kaynak:Burçin Yüce



**Şekil 4.27.**Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondaki Oymalı Sehpa

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.28.** Pera Palas Oteli,Kubbeli Salon

**Kaynak:**Burçin Yüce





Şekil 4.29.Pera Palas Oteli,Kubbeli Salon

Kaynak:Burçin Yüce



Şekil 4.30. Pera Palas Oteli,Kubbeli Salondan Kütüphaneli Salona Bakış

Kaynak:Burçin Yüce



**Şekil 4.31.** Pera Palas Oteli,Dökme Demirden Yapılmış Tarihi Asansör

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.32.** Pera Palas Oteli,Dökme Demirden Yapılmış Tarihi Asansör Detayı

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.33.**Pera Palas Oteli, Tarihi Yangın Tüþü

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.34.** Pera Palas Oteli,Merdivenlerdeki Halı Deseni

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.35.** Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Odasındaki Sandık

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.36.** Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Aynalı Büfe

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.37.** Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Odasındaki Makyaj Masası

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.38.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Yatağı

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.39.** Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Halı

**Kaynak:** Burçin Yüce





**Şekil 4.40.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Seccade

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.41.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Aslan Ayaklı Sehpa

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.42.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Kıyafetleri

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.43.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Büfe Kapağının Detayı

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.44.** Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odasındaki Eşyaların Sergilendiği Büfe  
**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.45.** Pera Palas Oteli, Atatürk'ün Dinlenme Odası  
**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.46.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Dinlenme Odası

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.47.**Pera Palas Oteli,Atatürk'ün Yatak Odası

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.48.** Pera Palas Oteli,Tarihi Asansörün Katlardan Genel Görünüşü

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.49.**Pera Palas Oteli,İlk Kattan Kubbeli Salona Bakış

**Kaynak:** Burçin Yüce





**Şekil 4.50.** Pera Palas Oteli,Girişteki Kapaklı Dolap

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.51.**Pera Palas Oteli,Mermer Kapı Detayı

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.52.** Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Oturma Bölümü

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.53.** Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Oturma Bölümü Koltuk Döşemesi  
**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.54.** Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Oturma Bölümü Koltuk Döşemesi

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.55.**Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Oturma Bölümü Koltuk Döşemesi

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.56.** Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Antika Sandalye

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.57.**Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Vitray Cam

**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.58.** Pera Palas Oteli,Pastanedeki Paravan

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.59.**Pera Palas Oteli,Pastanedeki Paravan

**Kaynak:** Burçin Yüce





**Şekil 4.60.**Pera Palas Oteli,Pastanedeki Camlı Niş

**Kaynak:** Burçin Yüce



**Şekil 4.61.** Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Antika Eşyalar  
**Kaynak:**Burçin Yüce



**Şekil 4.62.**Pera Palas Oteli,Pastane Girişindeki Antika Büfe

**Kaynak:** Burçin Yüce

## 4.2. Tasarımın Tanımı ve Tarihçesi

Tasarım; artan ihtiyaçlar ve değişen koşullar nedeniyle yaşam düzenlemelerine getirilen değişim (çizgi, şekil, renk, biçim, doku, malzeme estetiği vb.) ve bu düzenlemeler doğrultusunda zihinde başlayan süreçler bütünüdür.

“Yale Üniversitesi Tasarım Bölümü”nden Profesör Robert Gillam Scott; ‘Ne zaman tanımlanmış bir amaç için bir şey yapıyorsak, o zaman tasarlıyoruz.’ demektedir. Başka bir deyimle; tasarım belirli bir amaç gözeten yaratıcı bir eylemdir.’(BECER, 1997: 32).

Tasarım Türk Dil Kurumu’nun Bilim ve Sanat Terimleri Sözlüğüne göre;

Bilişim Terimleri Sözlüğü; Geliştirilen bir dizgenin bölümleri arasındaki çalışma ilişkilerinin, her bir bölümün özgül işlevleri ayırt edilip belirlenmesi.Eğitim Terimleri Sözlüğü; 1. Bir şeyin biçimini zihinde canlandırma işi ya da tasarlanan biçim. 2. Önceki bir algının yeniden canlandırılması.Felsefe Terimleri Sözlüğü; (Geniş anlamda) Bilinç içeriği, algı. 2. Daha önce algılanmış olan bir nesne ya da bir olayın bilinçte sonradan ortaya çıkan kopyası (imgesi). 3. Önceden görülenmiş olana karşıt olarak salt imgelem yoluyla varlık kazanan şey.Fizik Terimleri Sözlüğü; Bir işlengenin ya da bir aygıtın yapısını belirgin çizgileriyle tasarlama.Gösterim Sanatları Terimleri Sözlüğü; Oyun düzeni çalışması içindeki temel güzelduyusal ilkelerden biri (öbürleri : görsel yorum, hareket yapımı, hız-tartım-zamanlama ve sözsüz oyunla drama-tizasyon’dur). Tasarım, uygulamanın yapısını, biçimini ya da çizimini ortaya çıkaran bir çalışmayı içerir. Tasarım, aynı zamanda, konunun duygusal ölçüsünü ve ussal uygulamayı düzenini sağlar.Kimya Terimleri Sözlüğü; Bir sürecin nasıl yapılacağını, hangi birimlerden oluşacağını tasarlayıp ayrıntıları düzenleme işi.Yöntembilim Terimleri Sözlüğü;Bir araştırma sürecinin çeşitli aşamalarında izlenecek yol ve işlemleri tasarlayan çerçeve.(TDK )

Tasarım kavramı, bir nesnenin tasarımını ve üretimini birbirinden ayıran üretimin standartlaştırılması kavramının ortaya çıkışına kadar bir kişinin becerisinde bütünleşmiştir. Modern tasarım kavramı ise; Bauhaus okulu ve fikir akımlarının ortaya çıkmasıyla doğmuştur. Bu akım 1919 yılında Almanya’da Walter Gropius ve

Johannes Itten gibi ustaların öncülüğünde sanatın işlevsel olabileceği fikrinin geliştirilmesiyle başlamıştır. 1929 yılında tasarım, borsadaki çöküş nedeniyle 1930 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde bir meslek haline gelmiştir. Bu kriz sırasında ürün tasarımının ticari başarısı fark edilmiş ve bu durumun bir sonucu olarak da endüstriyel tasarımcıların ortaya çıkmasını cesaretlendirmiştir. Estetik görünümün dikkate alınması gereksinimiyle ilk iş kolları olarak otomobil endüstrisinde büyük miktarlarda üretim yapılmıştır. İlk tasarım departmanının açılışı 1928’ de General Motors’da tasarımcı Harley T. Earl’ün atanmasıyla olmuştur<sup>43</sup>.

### 4.3. Renk Değiştiren Akıllı Tekstiller ve Moda

#### 4.3.1. Generra

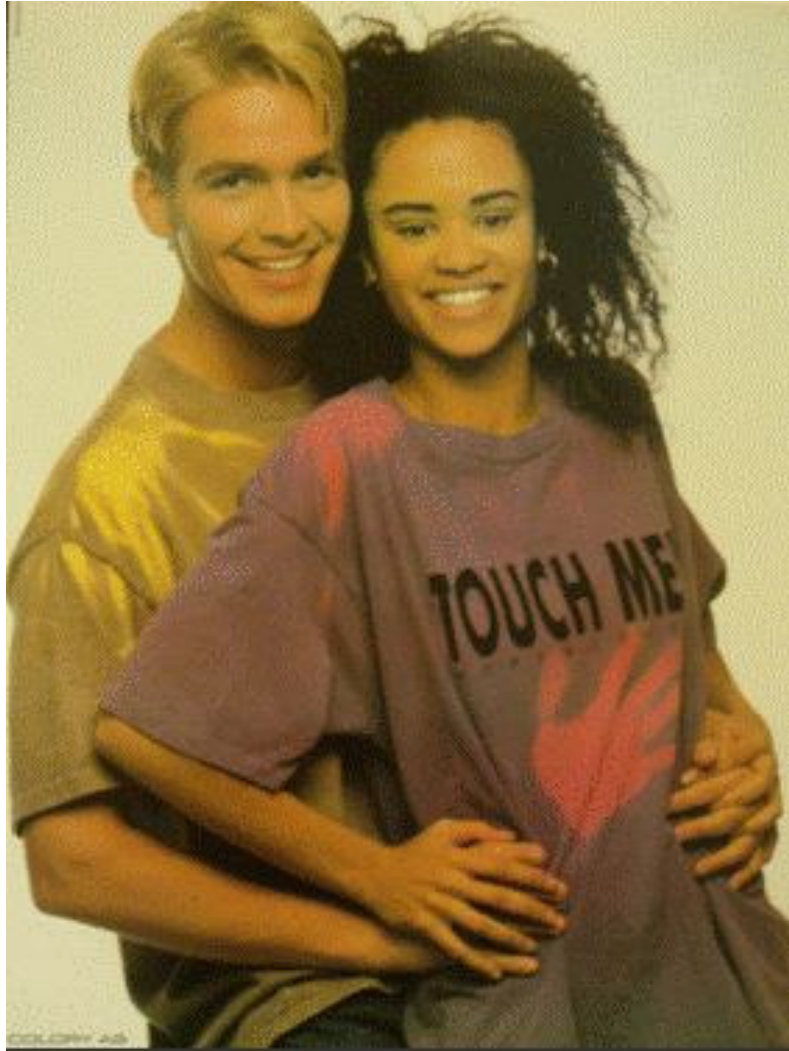
Bu tişört; Seattle’da Generra Spor Giyim şirketi tarafından Generra Hypercolor, Generra Hypergrafix ve Global Hypercolor olarak üretilip, ABD’de pazarlanmıştır. İçerdiği termochromic pigmentler Japonya’da Matsui Shikiso Kimya tarafından soğukta ve sıcakta renk değiştirecek şekilde üretilmiştir. 1991 yılında da birkaç renk değişimi seçeneğinin üretimine başlanmıştır. Uygun yıkama, ütüleme, beyazlatma ve kurutma talimatlarının dışına çıkıldığı zaman kalıcı zararlar görülmüştür.

Aslında Generra Spor Giyim şirketi; 1980 yılında erkek spor giyim ithalatı ve dağıtımı için Seattle’da kurulmuştur. Bu şirket 1984 yılında Texas’lı bir şirket olan Farah İmalat şirketine satılmış ve 1989 yılında da şirketin kurucularına geri satılmıştır. 1986 yılında şirket üretimine çocuk ve kadın spor giyimi de eklemiştir. Şirket, Hypercolor ürünlerin ezici talebi karşısında mücadele etmiş ve 1991 yılında Hypercolor hazır giyime satılmıştır. 1992 de Generra, kötü yönetim ve solma talepleri nedeniyle iflas etmiştir. 1993 de Hypercolor işletme ABD’de pazarı için Seattle’da T-Shirt şirketine satılmış ve Generra’nın hakları uluslararası pazar için tutulmuştur. 1995 de şirket lisanslı olarak iflastan çıkmıştır. Generra bugün merkezi New York da olmak üzere çağdaş kadın ve erkek giyim üreten bir markadır<sup>44</sup>.

<sup>43</sup> Süresoy, Özgür, **Hazır Giyim Sanayinde Tasarım ve Koleksiyon Hazırlama Süreçlerinin Analizi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Eğitimi Anabilim Dalı, Tekstil Eğitimi Programı, İstanbul, 2004, s. 4,5.

<sup>44</sup><https://en.wikipedia.org/wiki/Hypercolor>

Generra'dan beri Hypercolor artık bu tarz giyim satan bir firma olarak görünmemektedir. Son zamanlarda birkaç şirket neredeyse on yıl sonra aynı teknolojiyi sunan bu tür gömlekleri geri getirmiştir. Şu anda Wickedglow Industries; ısıyla renk değiştiren perakende ve toptan giyim üreten bir şirkettir. Bu şirketin üretim tesisleri ABD'de olup, Body Faders ticari adıyla satmaktadır. Kids With Character LLC, Change Me Clothing, AZFN, Marios Schwab, American Apparel ve Brooklyn Royalty onların mevcut müşterileridir<sup>45</sup>.



Şekil 4.63. Hypercolor T-shirt

**Kaynak:** <http://www.smithsonianmag.com/arts-culture/why-hypercolor-t-shirts-were-just-a-one-hit-wonder-3353436/> : 12.12.2014: 22:40

<sup>45</sup><https://en.wikipedia.org/wiki/Talk%3AHypercolor>



Şekil 4.64. AZFN Renk Değiştiren Tişört

Kaynak:<http://www.notcot.com/archives/2008/07/anzevino-and-fl.php>: 12.12.2014: 22:50



Şekil 4.65. AZFN Renk Değiştiren Tişört

Kaynak:<http://www.notcot.com/archives/2008/07/anzevino-and-fl.php>: 12.12.2014: 22:55



Şekil 4.66. AZFN Renk Değiştiren Tişört

Kaynak:<http://www.notcot.com/archives/2008/07/anzevino-and-fl.php>: 12.12.2014: 23:00



Şekil 4.67. American Apparel Renk Değiştiren Tişört

Kaynak:<http://brightestyoungthings.com/articles/american-apparel-re-introduces-the-hypercolor-shirt.htm>: 12.12.2014: 23:10



### 4.3.2. Radiate

Termik teknolojisi sayesinde ve özel geliştirilmiş kumaş yapısıyla, vücudun ısınan bölgelerini direkt olarak kıyafet üzerinde görülmesini sağlamaktadır. Antrenman sırasında hangi bölgenin daha az ya da daha çok çalıştığını gösteren bu tasarım aynı zamanda geliştirilmiş ısı yöntemi sistemi ile de sıcaklığın dışarıya atılmasını sağlamaktadır. Tasarım; yumuşak, sağlam ve bakteri yapmayan özelliklere sahip bir kumaş ile üretilmektedir<sup>46</sup>.



Şekil 4.68. Radiate Renk Değiştiren Tişört

Kaynak:<http://www.gadgetreview.com/2013/03/radiate-athletics>: 10.04.2015: 21:00

### 4.3.3. Del Sol

Del Sol markası kimyagerleri tarafından moleküler uyarma geçişi olarak adlandırılan Spectrachrome®, güneş ışınlarının etkisiyle harekete geçen bir teknolojidir. Yani Spectrachrome® kristalleri güneş ışığına maruz kaldığında gizlenen renklerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Spectrachrome®; hipoalerjenik malzemelerden tasarlanmıştır<sup>47</sup>.

<sup>46</sup><http://www.marketingturkiye.com.tr/content/renkde%C4%9Fi%C5%9Ftiren-ti%C5%9F%C3%B6rtl>

<sup>47</sup><http://www.delsol.com/about/color-change>

**DEL SOL**  
COLOR CHANGE

# HOW IT WORKS

## COLOR-CHANGE TECHNOLOGY

Del Sol's proprietary Spectrachrome® technology causes its clothing and accessories to change colors when exposed to sunlight.

**WITHOUT SUN**

**ORGANIC CRYSTALS INDOORS**  
Change back to original colors without sun

**HIDDEN COLORS**  
Colors invisible to human eyes are visible to bats

**MOLECULAR EXCITATION**  
Molecules expand several times their dormant size with sun

**x2**  
**TIMES TWO**  
Get two looks and two colors in every product

**ORGANIC CRYSTALS OUTDOORS**  
Change colors when exposed to sunlight

**FAST, BRIGHT, VIBRANT**  
Changes colors, back and forth, within seconds

**GUARANTEED FOR LIFE**  
Changes colors in the sun for the life of the product

**SUNSCREEN SENSOR**  
Color change lets you know the UV index is high

**WITH SUN**

**BLOOMING FLOWER:**  
Much like a flower that blooms in the sun's rays, the hidden colors found in Del Sol's exclusive products twist and unfold into vibrant color upon exposure to sunlight, then return to their original color without sunlight.

**MOLECULAR SHIFT:**  
Spectrachrome® molecules shift into a range in the electromagnetic spectrum that's visible to the human eye. This activity is referred to as the molecular excitation transition – try saying that three times fast.

**ROCKET SCIENCE:**  
Del Sol's special formula for color-change technology was developed from a concept originally explored by NASA for its space program.

**CLOUDY DAY:**  
Even on a cloudy day, 80% of the sun's UV rays still pass through the clouds.

Del Sol products feature the brightest and most vibrant colors within a color palette of **more than 300 color varieties**.

Del Sol's panel of chemists from around the world have tested tens of thousands of color-changing product variations, which naturally fuels our ongoing research and development efforts for even more color-changing creations to come.

**DEL SOL**  
COLOR CHANGE

Şekil 4.69. Del Sol Renk Değiştiren Tişört

Kaynak: <http://www.delsol.com/about/color-change>: 10.04.2015: 22:00

#### 4.3.4. Defacto

İnova serisinden olan bu tasarım; ultraviyole ışınlarının baskılı alanlara etkisi ile renk ve şekil değiştirmektedir. Kadın-erkek ve çocuk koleksiyonlarında yer alan bu tişörtler güneş ışınlarının olduğu yerde farklı desen ve renklere dönüşmektedir<sup>48</sup>.



Şekil 4.70. Defacto Renk Değiştiren Tişört

Kaynak:<http://www.defacto.com.tr/yeni-sezon/erkek-urunler/inovasyon>: 11.04.2015: 20.40

#### 4.3.5. Bossa

“İşıldayan Fısıltılar” adlı bu tasarım Bossa Ar-ge Merkezi tarafından üretilmiştir. İşıldayan denimler konseptine sahip bu ürün 29 Kasım- 1 Aralık tarihlerinde Paris’te düzenlenen Denim by PV’de tanıtılmıştır. Işık ve harekete duyarlı bu kumaş, uygulanan özel bir bitim işlemiyle, otantik bir denime dönüşmektedir<sup>49</sup>. Glowing Whispers by Bossa Markası ile ticarileştirilen ürün grubu, İnovasyon Türkiye Fuarında (2012) katılımcılara tanıtılmış, dünyada olmayan-yenilik içeriği yüksek ürün geliştirme kabiliyeti ortaya konulmuştur<sup>50</sup>.

<sup>48</sup><http://www.marketingturkiye.com.tr/content/renkde%C4%9Fi%C5%9Ftirenti%C5%9F%C3%B6tr>

<sup>49</sup><http://www.kobiden.com/bossa,glowingwhisperslaikifonksiyonutekkumastabirlestirdi14845h.ht>

<sup>50</sup><http://www.bossa.com.tr/tr/medya/haberler--duyurular/inovasyonturkiyefuari0104kasim2012-meryem-unal--irem-uncu>



**Şekil 4.71.** Işıldayan Fısıltılar

**Kaynak:** [https://www.youtube.com/watch?v=gr3\\_dtT2AGs](https://www.youtube.com/watch?v=gr3_dtT2AGs); 20.12.2014: 20.45

#### 4.3.6. Angel Chang

Moda ile teknolojiyi birleştiren tasarımcı kreasyonunda ileri teknoloji ürünlerini kullanmıştır. Isıya göre renk değiştiren ve pille çalışan ışıklı yağmurluk koleksiyonunun en çok ilgi gören tasarımları olmuştur. İpek kumaş üzerine Japon mürekkebi ile tasarladığı kıyafet ortamın ısısına göre renk değiştirmektedir<sup>51</sup>.

<sup>51</sup><http://www.haberaktuel.com/isiya-gore-renk-degistiren-kiyafetler-haberi-75995.html>



**Şekil 4.72.** Angel Chang 2007 Bahar Koleksiyonu

**Kaynak:**<https://vimeo.com/83401962>: 20.12.2014: 21:50

#### 4.3.7. Yun Ding

Yun Ding'in "Aqua Chameleon" adlı tasarımıdır. Akıllı pigmentler, termokromik ve fotokromik mürekkep ile belirli koşullarda baskılı desenlerin değişimiyle sağladığı mayodur. Desenler; sıcaklık, güneş ışığı ve su ile geometrik görünümünden yavaş yavaş dekoratif bir görünüme kaymaktadır<sup>52</sup>.



**Şekil 4.73.** Aqua Chameleon

**Kaynak:**<http://www.electricfoxy.com/electricfoxy/2009/02/pattern-changing-swimsuits>: 20.12.2014: 22:35

<sup>52</sup><http://www.electricfoxy.com/electricfoxy/2009/02/pattern-changing-swimsuits>

#### 4.3.8. Amy Winter

Amy Winter'ın termokromik ve fotokromik mürekkeple yaptığı baskılardan oluşan 2011 ilkbahar/yaz koleksiyonudur<sup>53</sup>.



Şekil 4.74. Amy Winter'ın Akıllı Koleksiyonu

**Kaynak:**<http://fashioningtech.com/profiles/blogs/color-and-change-amy-winters>: 21.12.2014: 20:10



Şekil 4.75. Amy Winter'ın Akıllı Koleksiyonu

**Kaynak:**<http://fashioningtech.com/profiles/blogs/color-and-change-amy-winters>: 21.12.2014: 20:15

<sup>53</sup> <http://fashioningtech.com/profiles/blogs/color-and-change-amy-winters>

#### 4.3.9. Puma

Puma Basket CC (Color Change) bukalemunların renk değiştiren derilerinden ilham alınarak, ısıya duyarlı malzemelerden üretilmiştir. Bu ayakkabının rengi ısıyla birlikte zeytin yeşili-kahverengiden, koyu yeşil-koyu mavi ve koyu mora doğru değişmektedir. Sıcaklık sıfırın altına indiğinde ise; ayakkabının rengi siyaha dönüşmektedir<sup>54</sup>.



şekil 4.76. Puma Basket CC

**Kaynak:**<http://www.freshnessmag.com/2007/07/06/overkill-puma-basket-cc/>: 14.12.2014: 22.00

#### 4.3.10. Ceyo

1964 yılından bu yana sektörün öncü ve lider kuruluşu olan Ceyo, güneşte renk değiştiren ‘‘Bukalemun‘‘ modelini üretmiştir. Pembe, yeşil, sarı, mor, mavi ve turuncu renk kombinasyonları olan hijyenik ve dayanıklı, termoplastik poliüretan ve poliüretan gibi malzemelerden yapılmıştır<sup>55</sup>.

<sup>54</sup><http://www.freshnessmag.com/2007/07/06/overkill-puma-basket-cc/>

<sup>55</sup><http://kadin.mynet.com/guzellik-moda/moda/20327-renk-degistiren-terlik.html>



**Şekil 4.77.** Ceyo Renk Değiştiren Terlik

**Kaynak:**<http://kadin.mynet.com/guzellik-moda/moda/20327-renk-degistiren-terlik.html> 14.12.2014: 22.15

#### **4.3.11. Jurgen Mayer Hermann**

Jürgen Mayer H. mimarlık eğitimini, Stuttgart Üniversitesi, Cooper Union ve Princeton'da tamamladı. Mayer Mies Van Der Rohe- Emerging Architect, Winner Holcim, Reddot Design başta olmak üzere yirmi beşin üzerinde ödül aldı. Disiplinler arası mimarlık stüdyosu J Mayer H. Mimarlık'ın kurucusu ve yöneticisi olan Mayer, aynı zamanda Princeton, Harvard, AA, Kolombiya Üniversitesi ve Toronto Üniversitesi'nde dersler vermektedir. Jürgen Mayer H. tasarımlarını geleneksel malzemeleri yeniden yorumlayarak bu tasarımları gören kişileri şaşırtacak şekilde kullandığını anlatıyor (Bkz. Şekil 2.26.). Vücut ısısına göre renk değiştiren çarşafı (Bkz. Şekil 2.27.) da buna örnek olarak gösteriyor<sup>56</sup>.

<sup>56</sup><http://www.siemenshome.com/tr/bas%C4%B1nb%C3%BCltenleridetay.html?30=&31=H69zqrKG N2Y&32=&14=304144%26Print%3D1%2C1%2622%3D4>





**Şekil 4.78.** Mayer'in Renk Değiştiren Koltuk Tasarımı

**Kaynak:**[http://www.yapi.com.tr/haberler/strongobje-ve-ic-mekan-tasarimlari-strong\\_96172.html](http://www.yapi.com.tr/haberler/strongobje-ve-ic-mekan-tasarimlari-strong_96172.html):  
02.01.2015: 22:30



**Şekil 4.79.** Mayer'in Renk Değiştiren Çarşaf Tasarımı

**Kaynak:**[http://www.yapi.com.tr/haberler/strongobje-ve-ic-mekan-tasarimlari-strong\\_96172.html](http://www.yapi.com.tr/haberler/strongobje-ve-ic-mekan-tasarimlari-strong_96172.html)  
02.01.2015: 22:35

#### 4.3.12. Nunoerin

2006'da kurulan NunoErin, Nuno Gonçalves Ferreira ve Erin Hayne tarafından yönetiliyor. Erin Hayne ve Nuno Gonçalves stüdyo ve mobilya tasarımında, görsel sanatlar alanında yenilikçi projeler üretmektedir. "Bataklık Koleksiyonu" isimli tasarımlarında; interaktif yüzeyleri sayesinde vücut ısısına göre renk değiştiren mobilyaları, dekoratif duvar panelleri ve yastıkları yapmışlardır<sup>57</sup>.



**Şekil 4.80.** Nunoerin Renk Değiştiren Mobilya Tasarımları

**Kaynak:**<http://www.yatzer.com/Thermosensitive-Swamp-collection-by-Visual-Reference-Studio/>  
03.01.2015: 22:25

<sup>57</sup><http://www.veteknoloji.net/haber/vucut-isisina-duyarli-koltuk-27125.html>



**Şekil 4.81.** Nunoerin Renk Değiştiren Mobilya Tasarımları

**Kaynak:**<http://portugalconfidential.com/2011/12/thermosensitive-lifestyle-color-changing-furniture-from-nunoerin/>: 03.01.2015: 22:30



**Şekil 4.82.** Nunoerin Renk Değiştiren Yastık Tasarımları

**Kaynak:**<http://portugalconfidential.com/2011/12/thermosensitive-lifestyle-color-changing-furniture-from-nunoerin/>: 03.01.2015: 22:35

#### 4.3.13. Siren Elise Wilhelmsen

Her zaman değişen doğal çevre, belirli sıcaklıkta açan ve dökülen çiçekler, yağan kar Wilhelmsen'a ilham kaynağı olmuştur. Bu değişimi tasarımında da renklerin ve desenlerin sıcaklıkla değişimi olarak sağlamıştır. "Season Carpet" adını verdiği halı üç renkli, farklı sıcaklıklarda değişen, örgülü bir desendir. Böylece halının görünümü çevreye bağlı olarak gün içinde ve yıl boyunca değişmektedir<sup>58</sup>.



Şekil 4.83. Season Carpet

Kaynak:<http://www.sirenelisewilhelmsen.com/work.html>: 04.01.2015: 13:10

#### 4.3.14. The Unseen- Lauren Bowker

THEUNSEEN in kurucusu Lauren Bowker, Manchester Güzel Sanatlar okulundan geliştirdiği ödüllü karbon salınımı duyarlı mürekkep PdCl<sub>2</sub> ile mezun olarak, baskılı tekstil ürünleri üzerinde çalışmak üzere Londra kraliyet sanat okuluna gitti. Burada daha fazla yeni çoklu duyarlı kromik renk değiştirici mürekkepler geliştirdi. O günden itibaren Lauren dünya çapında Paris Fashion Week'ten The Royal Academy of Engineering'e ve the Barbican'dan the Victoria&Albert müzesine kadar birçok sunum gerçekleştirdi. Birçok dergi ve magazinde yer aldı (Wired

<sup>58</sup><http://www.sirenelisewilhelmsen.com/work.html>

Magazine moda odaklı Dazed and Confused ). Hayal gücü, yaratıcılık ve yenilikçiliği inovatif yaklaşımları için sayısız ödül aldı<sup>59</sup>.

#### 4.3.14.1. Valediction

Valediction (Bkz. Şekil 2.32); ısı ayrıştırıcı pigmentlerin mavi görünecek şekilde elle termokromik boyanmış, tamamı yaprak iskeletlerinden yapılmış yanan bir heykeli tasvir ediyor. Heykel bir kez tutuşturulduğunda(yakıldığında) yok oluşunu sağlayan bir araç işlevi oluyor. Termokromik uygulaması sayesinde izleyenlerin gözü önünde yapraklar alevler haline bürünerek sarmala dönüşüyor. Başlangıçta 8ft yüksekliğinde bulunan heykel 10 saniyeden az zaman içerisinde az önceki varlığını kanıtlayacak biçimde ardında sadece kül ve yüksek çözünürlüklü resimler bırakarak hiçe dönüşüp, yok oluyor. İlk bakışta estetik güzellik teknolojiyi gizlerken, heykelin gerçek doğası alevlere maruz kalarak kendisini sergiliyor. Veriler fiziki gözlemlenme anında eş zamanlı izlenebilir halde sunuluyor<sup>60</sup>.



Şekil 4.84. Valediction

**Kaynak:**<http://seetheunseen.co.uk/valediction/04.01.2015:16:40>

<sup>59</sup> <http://seetheunseen.co.uk/press/>

<sup>60</sup> <http://seetheunseen.co.uk/valediction/>

#### 4.3.15. Silvano Bogani

Silvano; 1974 yılında Como'da "Setificio'dan " kimyasal tekstil boyaları bölümünden mezun olmuştur. Bu okul ipek üretimindeki uzmanlığıyla bilinmektedir. Özellikle lifler üzerinde baskı konusunda çalışarak, çeşitli firmalarda çeşitli süreçler geçirmiştir. Geleneksel baskı (Gali Masa Baskı, Manuel Rotasyon, Film Druck, Rotasyon) konusunda, dijital baskı gelişinceye kadar bütün adımları takip etmiştir. Aynı zamanda kumaşın baskıdan önceki ve sonraki işlemlerini de hakimdir. Silvano; Ratti (20 yıl), Mantero, Achille Pinto gibi Como'da baskı ürünleri üzerine çalışan bu firmalarda çalışmıştır. Bu ürünlerin üretici ve perakendecileri; For.tex, Altachemicals, Achitex-Minerva gibi isimlerdir. Silvano bu çalışmasında, naylon-lycra kumaş üzerine termokromik performans kimyasalı kullanarak, Gali baskı makinesinde yapmıştır<sup>61</sup>.



Şekil 4.85. Silvano'nun Renk Değiştiren Baskılı Kumaşları

Kaynak:Burçin Yüce



Şekil 4.86. Silvano'nun Renk Değiştiren Baskılı Kumaşları

Kaynak:Burçin Yüce

---

<sup>61</sup>BOGANI SILVANO



**Şekil 4.87.** Silvano'nun Renk Değiştiren Baskılı Kumaşları

**Kaynak:**Burçin Yüce

## 5.SONUÇ

Yakın geçmişte Sanayi Devrimi'nin getirilerinden biri olan teknoloji ve bu teknolojiye bağlı paralel olarak gelişen tekstil sektörü, teknolojinin getirdiği birçok kazanımlara karşın desen tasarımlarında estetik görünüm ve kalitenin düşmesi gibi sonuçları da beraberinde getirmiştir. Estetik görünümdeki kalitenin düşmesine tepki olarak başta Art and Craft hareketi olmak üzere, Art Nouveau, Art Deco vb. gibi sanat hareketleri/akımları doğmuştur. Teknolojik bu kazanımlardan biri olan günümüzdeki akıllı tekstiller de yüksek kumaş kalitesi, dayanıklılık, koruma gibi, birçok alanda avantaj sağlarken tıpkı Sanayi Devriminden sonraki dönemde olduğu gibi yüksek kumaş kalitelere karşın desenlerde estetik kalite ve görünümün ikinci planda kaldığı gözlemlenmiştir.

Günümüzün teknolojik imkanlarından faydalanırken desenlerdeki estetik görünümün kalitesinin tekrar dikkate alınmasına öneri olarak hazırlanan tez çalışmasında; yine dönemin ilk teknolojik gelişmelerine sahip olan Pera Palas Oteli örneği ele alınmış, otelin mimarisine ve iç dekorasyonuna genel olarak hakim olan Art Nouveau, Oryantalist ve Eklektisizm vb. gibi sanat hareketleri incelenmiş; günümüz teknolojileri ile tekstil sektöründe son yenilik olan renk değiştiren akıllı tekstillerin uygulama alanları araştırılmış, renk değiştiren akıllı tekstillerle desende estetik görünüm dikkate alınarak perde üzerine uygulama önerileri yapılmıştır. Çalışma da tekstil desenleri, teknoloji, sanat ve tasarım ilişkisi çerçevesinde kurgulanarak incelenmiş ve konuyla ilgili görsellerle de desteklenmiştir.

Yapılan araştırmanın sonucuna göre; numune kumaşlar üzerine uygulanan fotokromik performans kimyasallarının baskısıyla elde edilen bulgular;

1. ve 3. numuneler için; sıvama basılan numune kumaşların üstünde, kimyasalların kendi rengi hakimdir. D65 gün ışığına maruz bırakıldığında mavi renge dönüş gözlemlenmiştir. 1. Numunede (zemin), 3. Numunede (zemin ve nakış).

2. numune için; yıldız desen(turuncu renkte) ve şal desenlerin(kırmızı renkte) olduğu şeritli bölge baskı sonrası karışım rengindedir. D65 gün ışığına maruz bırakıldığında kendi renklerinde koyulaşmaya dönüş gözlemlenmiştir.

Yapılan ürünlerde mavi pigmentin kullanımıyla da yüksek bir ışık haslığı elde edildiği görülmüştür.

Tez çalışmasının, perde önerisi olarak hazırlanan uygulama aşamasında; renk değiştiren akıllı tekstillerin giysi kumaşlarının (bikini, tshirt vb.) dışında ev tekstil ürünlerinden perde üzerine de uygulanabilirliği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonucu olarak elde edilen bulguların, günümüzde tasarım ve yenilik arayışında olan tekstil sektörüne ve tasarımcılara, yeni bir öneri olarak bu alanda yapılacak sonraki çalışmalara katkı sağlaması umut edilmektedir.



## **6. KAYNAKLAR**

### **Kitaplar**

- BAŞER, İnci, (2002), Elyaf Bilgisi, İkinci Basım
- BATON, V.,(1998-1999), Making Things, P Sanat Kültür Antika, İstanbul
- BECER, Emre, (1997), İletişim ve Grafik Tasarım, Dost Kitabevi, Ankara
- EMEK, Alpaslan, (2004), Teknik Tekstiller Dünya Pazarı Türkiye'nin Üretim ve İhraç İmkanları, AGM, Sanayi Dairesi Yayınları, Ankara
- GIVRY, Valérie De, (1998-1999), Sanatın Yakın Dostu Moda, P Sanat Kültür Antika, İstanbul
- HOFMANN, Isa, (2004), Innovative Products Based on High-Tech Textiles.Technical Textile Markets, Textiles Intelligence Limited, 2nd quarter.
- LAING, Margaret, Raechel – SLEİVERT, Grant, Gordon, (2002),Clothing Textiles and Human Performance, Textile İnstitute, Manchester
- LAURENT, Henri, BOUAS-Dürr Heinz, (2001),Organic Photochromism, (IUPAC Technical Report), Pure and Applied Chemistry, Volume 73
- MCQUAID, Matilda, (2005), Extreme Textiles: Designing for High Performans-, Thames and Hudson Publisher, New York
- YENAL, COŞKUN, Meltem, (2004), Akıl Dokulu Kumaşlar, Bilim ve Teknik

### **Makale ve Sempozyumlar**

- Aktepe, Şöhret, (2012), “Turkish Art and Cultural Heritage”, VI. Turkic Culture, Art And Cultural Heritage Symposium / Art Activity, 17-21 Eylül 2012, Politecnico di Milano University, Milan / Italy, Aktepe, Şöhret “ Moda ve Tekstil Tasarımı Sürecinde Sanat / Sanatçı İlişkisi”
- ANBUMANI, N.,(2006),Intelligent Textiles: The Next Generation Textiles, PSG College of Technology, Coimbatore
- BULGUN, YAZGAN, Ender- YEŞİLPINAR, Sevil- KAYACAN Ozan, (2002), Akıllı Giysilerdeki Gelişmeler, I. Uluslararası Teknik Tekstiller Kongresi, İzmir
- M.E.B.,(2011), Film Druck Baskı,Tekstil Teknolojisi. Ankara

NORSTEBO, C.A.,(2004), Intelligent Textiles, Soft Products. Norwegian University of Science and Technology, Department of Product Design NTNU, Norway.

### **Tezler ve Yayınlanmamış Çalışmalar**

ATAY Burçak, (2008), ‘Nanofilm Fotokromik Kaplamalar’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

BALIK, Mürsel, ESİROĞLU, Filiz, (2009),‘Tekstilde Renk Değiştiren Giysiler’, Bitirme Projesi Tez Özeti, İzmir

BOZKURT, Gökhan, (2007), ‘Fotokromik Bileşiklerin Sentezi ve Özelliklerinin İncelenmesi’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

COŞKUN, Erman, (2007), ‘Akıllı Tekstiller ve Genel Özellikleri’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

ÇEBİ, Tuğçe, (2014),‘Akıllı Tekstillerin Giyim ve Ev Tekstillerine Etkisi’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

ÇELEBİ, M., Elif, (2010),‘İstanbul’un Tarihi Otelleri (1840 – 1914) ve Koruma Kapsamında Galata ve Pera Otellerinin Değerlendirilmesi’, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul

ÇINAR, Evrim, (2007), ‘Teknolojilerin Lif Sanatı Alanındaki Yeri’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

ÇİLLİ, Özgü, (2009), ‘Tanzimat Sonrası Osmanlı Otel Mimarisi ve Pera Palas’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

DİLBER, AKYOL, BELDE, Fatma, (2010), ‘Sanatsal Tekstillerin Endüstriyel Tekstil Tasarımında Uygulanışı’ Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

GÖRGÜLÜ, Ayhan, (2006), ‘Türkiye’de Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Markalaşma ve İhracata Etkileri’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa

GÜL, Gülşah, (2011), ‘Küreselleşmenin Tekstil ve Moda Endüstrisine Etkileri’Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

KARADENİZ, Bahar, (2010), ‘Sülfonilik Asit Grubu İçeren Primer Amin ve Antrakinon Bileşiklerinin Kondensasyonu, Fe(III), Co(II), Cr(III) Komplekslerinin Sentezi ve Fotokromik Özelliklerinin İncelenmesi’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana

KAYACAN, Ozan, (2008), ‘Akıllı Giysi Dizaynı Üzerine Bir Araştırma’, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir

OSKAY, Nazan, (2012), ‘Örmenin Sanattaki Yeri’Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

TARAKÇIOĞLU, Işık, (2004), ‘Tekstilde Çıkış Yolu: Yeni Ürünler’, Garanti Bankası Tekstil Sektörü ve Çin Gerçeği Dış Ticaret Toplantısı, İstanbul

TÜRKKAN, Duygu, (2006),‘Türk Dış Ticaret Dengesinde Tekstil Sektörünün Rolü ve Finansman Olanakları’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

SEVİLEN, Kerime, (2012), ‘Sıcak Tekstiller’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

SÜRESOY, Özgür, (2004), ‘Hazır Giyim Sanayinde Tasarım ve Koleksiyon Hazırlama Süreçlerinin Analizi’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

UÇAR, Serna, (2012), ‘Teknik ve Akıllı Tekstil Malzemelerinin Geleneksel (Konvansiyonel) Tekstil Ürünleri, Formları ve Desenlerinde Uygulanması’,Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, İstanbul

UĞUR, Beste, (2006),‘Lif Sanatında Kullanılan Dokuma Teknikleri Üzerine Bir Araştırma’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

URAL, Nilüfer, (2012), ‘Akıllı Tekstiller ve Günümüzde Kullanım Olanakları’, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

YÜKSEL, Dilek, (2009), ‘Farklı Özelliklerdeki Tekstil Desenlerinin Günümüzdeki Baskı Stilleri İle Basılması’,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

### **İnternet Kaynakları**

[http://v1.raf.com.tr/dergisayfa\\_2966\\_polipropilen-elyaf-sanayi-- polipropilen-lifler.html](http://v1.raf.com.tr/dergisayfa_2966_polipropilen-elyaf-sanayi-- polipropilen-lifler.html)

<http://www.evdose.com/tur/zemin/hali/zemhal0006.html>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Tapestry>

[http://www.theboltonnews.co.uk/news/10837556.Celebrating\\_the\\_life\\_of\\_Samuel\\_Crompton\\_\\_\\_Bolton\\_\\_\\_s\\_king\\_of\\_cotton/](http://www.theboltonnews.co.uk/news/10837556.Celebrating_the_life_of_Samuel_Crompton___Bolton___s_king_of_cotton/)

<http://www.humphriesweaving.co.uk/jacquard/>

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Bauhaus>

<http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/the-1925-paris-exhibition/>

<http://whc.unesco.org/en/list/1005>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Fontana\\_dei\\_Quattro\\_Fiumi](https://en.wikipedia.org/wiki/Fontana_dei_Quattro_Fiumi)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Honor%C3%A9\\_Fragonard](https://en.wikipedia.org/wiki/Jean-Honor%C3%A9_Fragonard)

<http://www.wikiart.org/en/search/jena%20avril/1#supersized-search-230462>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Notre\\_Dame\\_de\\_Paris](https://en.wikipedia.org/wiki/Notre_Dame_de_Paris)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Henri\\_Matisse#/media/File:Matisse\\_-\\_Green\\_Line.jpeg](https://en.wikipedia.org/wiki/Henri_Matisse#/media/File:Matisse_-_Green_Line.jpeg)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Portrait\\_of\\_Madame\\_R%C3%A9camier](https://en.wikipedia.org/wiki/Portrait_of_Madame_R%C3%A9camier)

<http://www.smithsonianmag.com/arts-culture/why-hypercolor-t-shirts-were-just-a-one-hit-wonder-3353436/>

<http://www.notcot.com/archives/2008/07/anzevino-and-fl.php>

<http://brightestyoungthings.com/articles/american-apparel-re-introduces-the-hypercolor-shirt.htm>

<http://www.gadgetreview.com/2013/03/radiate-athletics>

<http://www.delsol.com/about/color-change>

<http://www.defacto.com.tr/yeni-sezon/erkek-urunler/inovasyon>

[https://www.youtube.com/watch?v=gr3\\_dtT2AGs](https://www.youtube.com/watch?v=gr3_dtT2AGs)

<https://vimeo.com/83401962>

<http://www.electricfoxy.com/electricfoxy/2009/02/pattern-changing-swimsuits>

<http://fashioningtech.com/profiles/blogs/color-and-change-amy-winters>

<http://www.freshnessmag.com/2007/07/06/overkill-puma-basket-cc/>

<http://kadin.mynet.com/guzellik-moda/moda/20327-renk-degistiren-terlik.html>

[http://www.yapi.com.tr/haberler/strongobje-ve-ic-mekan-tasarimlari-strong\\_96172.html](http://www.yapi.com.tr/haberler/strongobje-ve-ic-mekan-tasarimlari-strong_96172.html)

<http://www.yatzer.com/Thermosensitive-Swamp-collection-by-Visual-Reference-Studio>

<http://portugalconfidential.com/2011/12/thermosensitive-lifestyle-color-changing-furniture-from-nunoerin/>

<http://www.sirenelisewilhelmsen.com/work.html>

<http://seetheunseen.co.uk/valediction/>

<http://www.pisatekstil.com/turkce/makinaprk.asp>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Talk%3AHypercolor>

<http://www.marketingturkiye.com.tr/content/renkde%C4%9Fi%C5%9Ftiren-ti%C5%9F%C3%B6rtl>

<http://www.delsol.com/about/color-change>

<http://www.marketingturkiye.com.tr/content/renkde%C4%9Fi%C5%9Ftirenti%C5%9F%C3%B6rtlrl>

<http://www.kobiden.com/bossa,glowingwhisperslaikifonksiyonutekkumastabirlestirdi14845h.ht>

<http://www.bossa.com.tr/tr/medya/haberler--duyurular/inovasyonturkiyefuari0104kasim2012-meryem-unal--irem-uncu>

<http://www.haberaktuel.com/isiya-gore-renk-degistiren-kiyafetler-haberi-75995.html>

<http://www.electricfoxy.com/electricfoxy/2009/02/pattern-changing-swimsuits>

<http://fashioningtech.com/profiles/blogs/color-and-change-amy-winters>

<http://www.freshnessmag.com/2007/07/06/overkill-puma-basket-cc/>

<http://kadin.mynet.com/guzellik-moda/moda/20327-renk-degistiren-terlik.html>

<http://www.siemenshome.com/tr/bas%C4%B1nb%C3%BCltenleridetay.html?30=&31=H69zqrKGN2Y&32=&14=304144%26Print%3D1%2C1%2622%3D4>

<http://www.veteknoloji.net/haber/vucut-isisina-duyarli-koltuk-27125.html>

<http://www.sirenelisewilhelmsen.com/work.html>

<http://seetheunseen.co.uk/press/>

<http://seetheunseen.co.uk/valediction/>

[http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bilimsanat&arama=kelime&guid=TDK.GTS.55c5b3f2307098.06033049](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&arama=kelime&guid=TDK.GTS.55c5b3f2307098.06033049)

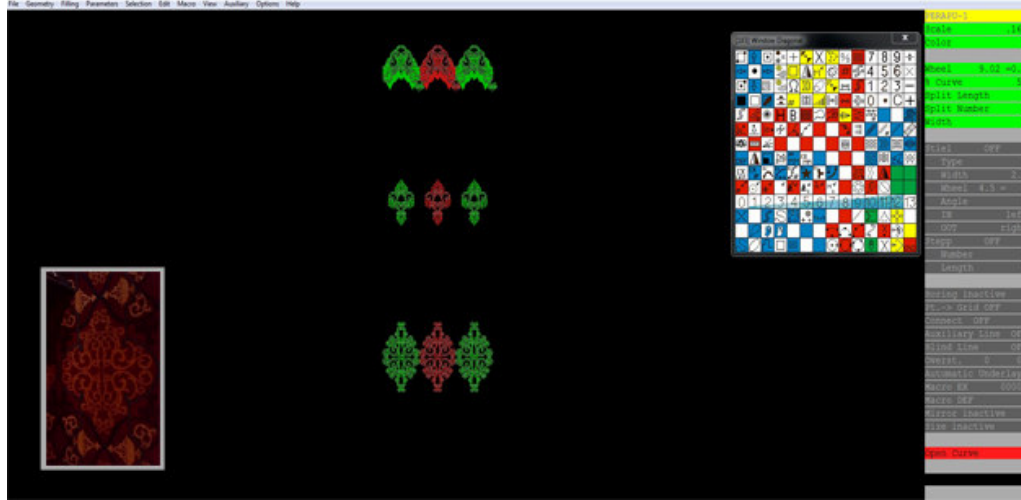
[http://www.artfactory.com/art\\_appreciation/graphic\\_designers/william\\_morris.html](http://www.artfactory.com/art_appreciation/graphic_designers/william_morris.html)

## 7. ÖZGEÇMİŞ

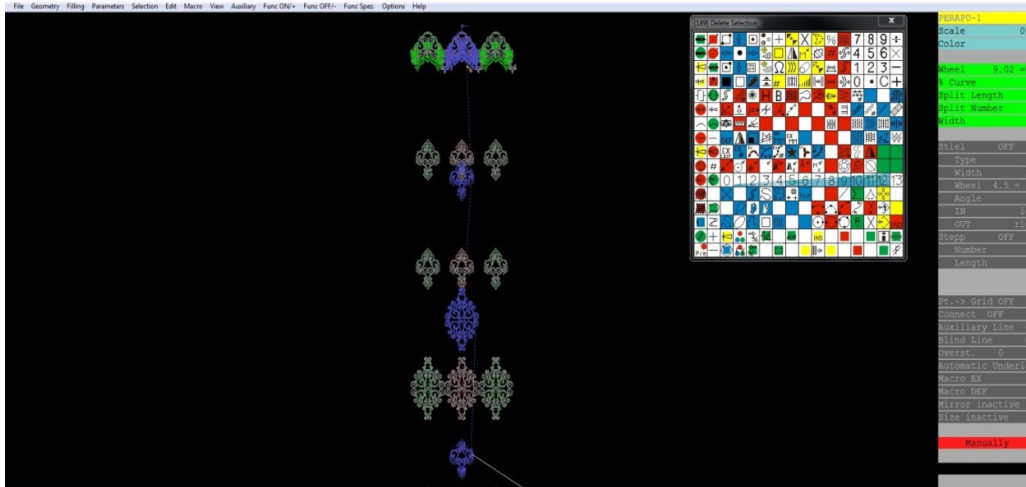
2008 yılında Kadıköy Kız Lisesinden mezun oldu. 2011 yılında Haliç Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümüne girmeye hak kazandı. Öğrenim gördüğü yıllarda katıldığı yarışmalar ile Levon Kordonciyan ve Ermiya Akay gibi isimlerle çalıştı. İZFAŞ 5.Gelinlik, Damatlık ve Abiye Giyim Fuarı ve TÜYAP 6.İstanbul Deri Fuarı'na katıldı. Ned Graphics (Dobby Pro, Texcelle, Story Board), Adobe Photoshop, EmStudio programları konusunda ders aldı. 2013 yılında Haliç Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı, Dokuma Anasanat Dalı Bölümünü derece ile bitirdi. Aldığı Yüksek Onur Belgesi ile burslu olarak 2013 yılında yine aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı Programında Yüksek Lisansa başladı. 2013 yılından beri Brillant-Baydemirler Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş 'de tasarımcı olarak çalışmaktadır.

## **EK-1- UYGULAMALAR**

(Burçin Yüce tarafından, Pera Palas Oteli Örneği Üzerinden Esinlenilerek, Fotokromik Performans Kimyasalı Kullanılarak Yapılmış Olan Perde Önerileri Tasarım ve Uygulamaları)



Pera Palas Oteli Orient Bar'daki Halı Deseninden Çıkmış, EmStudio Bilgisayar Destekli Çizim Programında Tasarlanmış Brode Tasarımı Örneği.



EmStudio Bilgisayar Destekli Çizim Programında Tasarlanan Brode Tasarımı Üzerinden Yapılan Punch Tasarımı Örneği





%100 Polyester (Peru) Zimine Önce Fotokromik Performans Kimyasalı İle Sıvıma Baskı Yapılan ve Sonra Üzerine %100 Polyester (504 Mat Sedef Simli) İplikle İşleme Yapılmış, Gün Işığına Maruz Bırakılmayan 1. Numune Örneği.



%100 Polyester (Peru) Zimine Önce Fotokromik Performans Kimyasalı İle Sıvıma Baskı Yapılan ve Sonra Üzerine %100 Polyester (504 Mat Sedef Simli) İplikle İşleme Yapılmış, Gün Işığına Maruz Bırakılan 1. Numune Örneği.



%100 Polyester (Peru) Zimine Önce Fotokromik Performans Kimyasalı İle Sıvıma Baskı Yapılan ve Sonra Üzerine %100 Polyester (504 Starlight Gümüş Simli) İplikle İşleme Yapılmış, Gün Işığına Maruz Bırakılmayan 1. Numune Örneği.



%100 Polyester (Peru) Zemine Önce Fotokromik Performans Kimyasalı İle Sıvıma Baskı Yapılan ve Sonra Üzerine %100 Polyester (504 Starlight Gümüş Simli) İplikle İşleme Yapılmış, Gün Işığına Maruz Bırakılan 1. Numune Örneği.



İşlemesiz %100 Polyester Zebra Zemin Üzerine, Fotokromik Performans Kimyasalı Kullanılarak Basılmış Olan, Kırmızı Şal Desenli 2. Numune Örneği. Sağ Taraftaki Örnek Güneşe Maruz Bırakıldığında Sol Taraftaki Görünümü Almaktadır.



İşlemsiz %100 Polyester Zebra Zemin Üzerine, Fotokromik Performans Kimyasalı Kullanılarak Basılmış Olan, Turuncu Yıldız Desenli 2. Numune Örneği. Sağ Taraftaki Örnek Güneşe Maruz Bırakıldığında Sol Taraftaki Görünümü Almaktadır.



Örne platin zemin %100 polyester brode işlemeli Kumaş Üzerine Fotokromik Performans Kimyasalı Kullanılarak Basılmış Olan 3. Numune Örneği. Sağ Taraftaki Örnek Güneşe Maruz Bırakıldığında Sol Taraftaki Görünümü Almaktadır.

## **EK-2- TEKNİK ÇÖZÜMLEME VE MATERYAL**

### **2.1. Kimyasallar**

- Fotokromik Performans Kimyasalı (Mavi Renkte)
- Pigment Patı
- Pigment Boyarmaddesi(Turuncu, Kırmızı)

### **2.2. Kullanılan Makine ve Malzemeler**

- Gali Baskı (Masa Baskı) Makinesi
- Arioli Buhar Makinesi
- Saurer Brode Numune Makinesi
- Bruckner Ram Makinası
- Şablon
- Rakle
- Ön işleme yapılmış, baskıya hazır polyester kumaşlar  
İşlemesiz, %100 polyester, peru zemin (1. numune)  
İşlemesiz, %100 polyester, zebra zemin (2. numune)  
Örme platin zemin, %100 polyester, brode işlemeli kumaş (3. numune)
- Brode işleme ipleri  
%100 polyester (504 starlight gümüş simli iplik)  
%100 polyester(504 mat sedef simli iplik)



## EK-3-METOD VE AR-GE

### 3.1. Proses İçin Uygun Baskı Makine Çeşitleri

#### *Gali Baskı (Masa Baskı) Makinesi*

Gali baskıda ipek eşarp, kravat ve mayoluk kumaş gibi hassas kumaşların üzerine, kuru üstüne yaş baskı tekniği kullanılarak net ve canlı bir baskı elde edilebilmektedir. Sonsuz renk ile çalıştırılabilen gali baskı, desenin renk sayısına göre değişen kapasitelerde, 315 metre/gün ile 1500 metre/gün arasında üretim yapabilmektedir<sup>62</sup>.



Pisa Tekstil, Gali Baskı (Masa Baskı) Makinesi

#### *Film Druck Baskı(Şablon Baskı) Makinesi*

Belirli aralıkta duran ve yarı kesikli bir işlemdir. Blanket şablona doğru hareket eder ve şablon, blanket ilerlerken kalkar. İlerleyen blanket raklenin sıyırma işlemi için durur. Bu sırada şablon aşağı iner ve baskıya hazır hale geçer. Kumaş sıyırma işleminden sonra diğer şablon çerçevesine doğru hareket eder. Her raportta duran kumaş için şablon iner ve rakle çekilir. Şablon kalkar ve kumaş bir sonraki raporta doğru hareket eder. Bu şekilde baskı işlemi periyodik bir şekilde devam eder. Desen aktarımı şablonların aynı anda kumaş üzerine inmesiyle gerçekleşir. Şablonların yukarı kalkmasıyla blanket bir raport boyu kadar ileri hareket eder. Hareketi sonsuz olan blanket, kumaşı düzgün olarak taşınmalı ve hareket esnasında sağa sola kaymamalıdır<sup>63</sup>.

<sup>62</sup> <http://www.pisatekstil.com/turkce/makinaprk.asp>

<sup>63</sup> M.E.B., **Film Druck Baskı**, Tekstil Teknolojisi. Ankara, 2011, s. 3.



Pisa Tekstil, Film Druck Baskı (Şablon Baskı) Makinesi

Bu makineler şablon baskı prensibine dayanmaktadır. Baskı ve kurutma sırasında yüksek yer gereksinimi, el veya masa baskı sistemlerinin harcadığı emek ve zamanın yerine geliştirilmiştir. Otomatik bir işlem olduğu için oldukça hızlıdır<sup>64</sup>.

Film Druck Baskının Avantajları; Büyük raportlu desenler basılabilir. Baskı eni rulo baskıya oranla daha geniştir. Şablon üretimi kolay ve şablonlar uzun süre kullanılabilir. İyi bakılan bir şablonla 30.000 metrelik kumaş baskıya kadar çıkabilir. Makine uzunluğu renk sayısına göre değişirken, renk sayısı şablon sayısı kadardır. Şablonların yıkanması için özel bir donanım gerekmez. Boyarmadde verimi en yüksek ve boyarmadde tüketimi en düşük olan baskı yöntemidir. Baskılar düzgün ve renk canlılığı yüksektir. Uygun şablon bezi sıklığıyla, metalik baskı ve kabartma baskı gibi efektler için uygundur. Yan yana iki kumaş basılabilmesi mümkündür<sup>65</sup>.

Film Druck Baskının Dezavantajları; Bu baskı tekniğinde fazla miktarda yere ihtiyaç duyulur. Şablon adedine bağlı olarak bu miktar artım gösterir. Üretim hızı rulo ve rotasyon yöntemlerine göre daha düşüktür. Bu nedenle baskı maliyeti en yüksek baskı yöntemidir. Türkiye’de film druck makine üretimi olmamasıyla birlikte, yatırım maliyeti yüksektir. Rotasyon baskı makinesinden ucuz, rulo baskı makinesinden daha pahalıdır. Uzunlamasına olan çizgilerin kırıksız basılması için uygun değildir<sup>66</sup>.

### ***Rotasyon Baskı (Dönel Film Baskı) Makinesi***

<sup>64</sup> M.E.B, a.g.e.,s. 6.

<sup>65</sup> M.E.B, a.g.e.,s. 4.

<sup>66</sup> M.E.B.a.g.e.,s. 5.

Basılacak olan kumaş, geniş bir blanket üzerinde sürekli dönen delikli boru şeklindeki baskı silindirlerinin altından geçer ve baskı işlemi bu şekilde gerçekleşir. Rotasyon baskı, silindir ve düz film baskının sentezi ile oluşmuştur. Buradaki sistem film baskıdaki gibidir. Yalnız baskı, desenin dönel şablonların içinde beslenen patının ve içindeki baskı raklesiyle sıyrılmasıyla gerçekleşir. İşlem kesiksizdir.

Desen basılacak kısımlarda metal elek açık halde ve patı geçirirken, desen basılmayacak alanlar ise lak ile kapatılmıştır. Baskı patı bir pompa ile desenli silindir şablonu içine aktarılır, rakleler ile şablondaki laklanmamış desen bölgelerinden kumaşa aktarılır. Bir raport şablonların her dönüşüyle basılmaktadır. Bu baskı şablon çapıyla sınırlıdır. Bu nedenle silindir çevresinden büyük raportlu desenler basılamaz<sup>67</sup>.



Pisa Tekstil, Rotasyon Baskı (Dönel Film Baskı) Makinesi

Rotasyon Baskının avantajları; baskı hızının yüksekliği, iyi bir boya dağılımı, yüksek kalite, çok düzgün yüzeyler, çok keskin kontürler, çizgili ve ince ayrıntılı desenlerin basılması, daha az baskı patı tüketimidir<sup>68</sup>.

Rotasyon Baskının Dezavantajları; baskı hızı fazla olduğu için düz film baskıya oranla renklerin buluşma olasılığı daha fazladır. Raport boyu nedeniyle

<sup>67</sup>Yüksel, Dilek, **Farklı Özelliklerdeki Tekstil Desenlerinin Günümüzdeki Baskı Stilleri İle Basılması**.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi. Güzel Sanatlar Enstitüsü. Tekstil Ana Sanat Dalı, İstanbul, 2009, s. 9.

<sup>68</sup>Yüksel, Dilek, a.g.e.,s. 10.

panodesenlerin basılma olanağı yoktur. Şablon maliyeti yüksek, şablonların değişme süreleri fazladır. Bu baskı tipi atölye baskıcılığına uygun değildir<sup>69</sup>.

### 3.2. Baskı İşlemi

Üretim için; Film Druk ya da Rotasyon baskı makineleri seçimi yapılabilir. Numune çalışması için Gali baskı makinesi seçilmiştir.

Masanın Hazırlanması; önce masanın temizliği sağlanarak, masanın sıcaklığı açılmıştır. Masanın üzerindeki yapışkan blanketin verimliliği bu sayede arttırılmıştır. Masa istenilen seviyeye geldiğinde kumaş düzgünce serilip, gergin bir şekilde masaya yapıştırılmıştır. Verimli bir baskı kalitesi için kumaşın düzgünce serilmesi şarttır. Eğer kumaş yeterli gerginlikte serilmezse baskı esnasında boyarmadde (kimyasal) kumaşın üzerine homojen bir şekilde dağılamaz. Bu durumda baskı sonrası istenmeyen görüntülere (bulutlanma, kellik, boya almama vb.) gibi sonuçlara neden olur. Bu işlem her üç numune içinde uygulanmıştır.



Pisa Tekstil, Masanın Hazırlanması

Şablonun Yerleştirilmesi; istenilen desene sahip şablon seçimi yapılmış, desen nereye isteniyorsa şablon kumaş baz alınarak, milimetrik bir şekilde konup, sabitlenmiştir. Şablonun üzerindeki meshler(ince delikli ipek film) sıcak masada

<sup>69</sup>Yüksel, Dilek, a.g.e.,s. 10.

kumaşın üzerine hafifçe yapıştırılmıştır. Bu işlem her üç numune içinde uygulanmıştır.



Pisa Tekstil, Şablonun Yerleştirilmesi

Desenin kumaş üzerindeki istenilen lokasyonuna göre şablon üzerinde bantlama işlemi yapılmıştır. Buradaki amaçta baskıyı şeritli bölgeye yapmak ve numunedeki zemini korumaktır. Bu işlem sadece 2. numune için uygulanmıştır. 1. ve 3. numunelere sıvama baskı yapıldığı için bu işlem uygulanmamıştır.



Pisa Tekstil, Şablonun Bantlanması

Boyarmaddenin Hazırlanması; her üç numune içinde mavi renkte fotokromik performans kimyasalı ve pigment patı hazırlanmış, 2. numuneye ek olarak turuncu ve kırmızı renkte pigment boyarmaddesi hazırlanmıştır. Bu kimyasallar, uygun reçetede

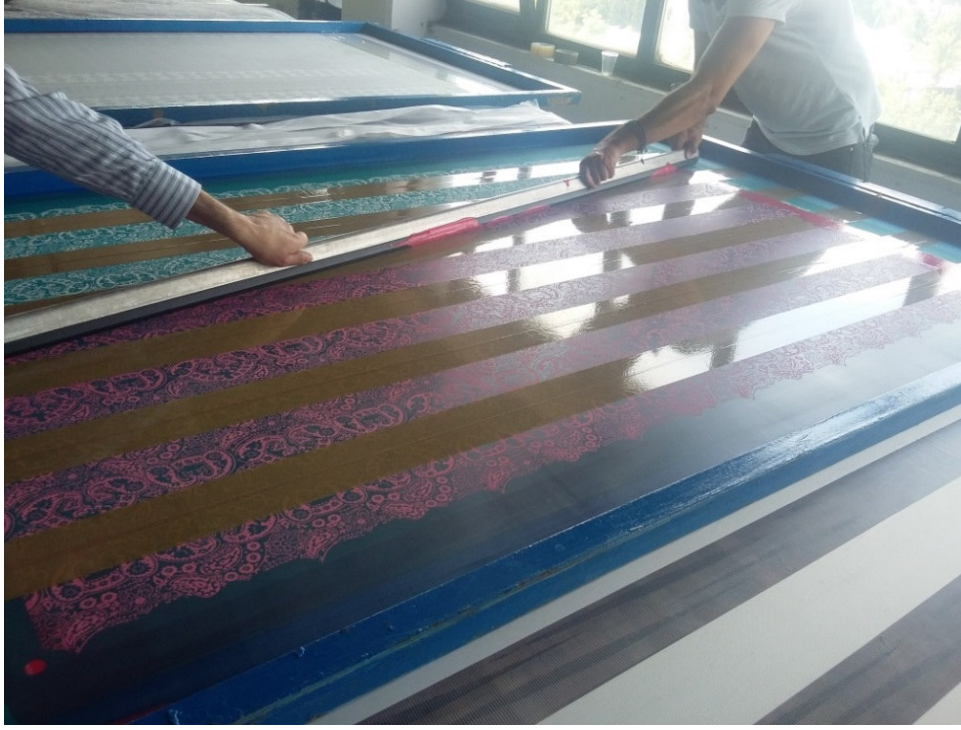
boyarmadde ve kimyasallar %100 çözünönceye kadar elle 10-15 dakika aralığında hızlıca karıştırılmıştır.

### 3.3. Baskının Gerçekleştirilmesi

Rakle, şablon eni doğrultusunda dik bir şekilde tutulurken, hazırlanan boyada desenin olmadığı yere doğru homojen bir şekilde dökülmüştür. Boya, şablonun sıfır noktasından rakle yardımıyla şablonun boyuna doğrultusunda kumaşa çekilmiştir. Baskıda istenilen dolgunluğa ulaşabilmek için bu işlem 2 veya 3 defa tekrarlanmıştır. Baskı işlemi bittikten sonra şablon, kumaşın üzerinden düzgün bir şekilde kaldırılmıştır. Şablon kaydırılarak kaldırıldığında, şablon üzerindeki boyalar desen dışında kalan kumaşın zeminine bulaşabilir, bu durumda istenmeyen bir görüntüdür. Verimli bir baskı görüntüsü içinde şablon tek bir yönden kaldırılmalıdır.



Pisa Tekstil, Baskının Gerçekleştirilmesi



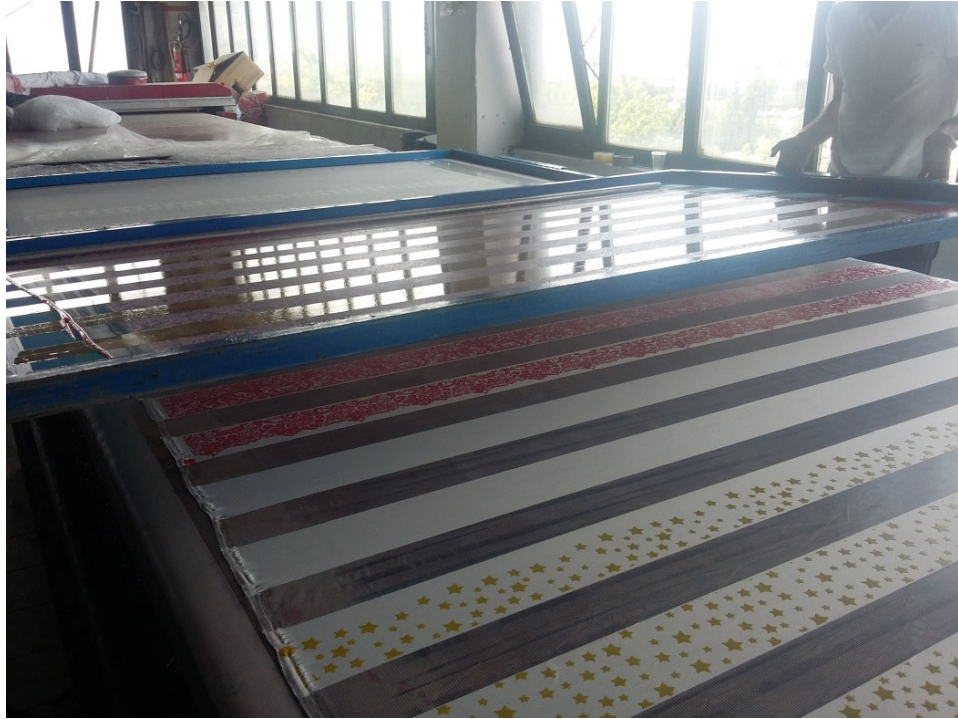
Pisa Tekstil, Baskının Gerçekleştirilmesi



Şekil5.9.Pisa Tekstil, Baskının Gerçekleştirilmesi



Pisa Tekstil, Şablonun Kaldırılması



Pisa Tekstil, Basılan Desen Örneği



### 3.4. Kurutma

Numune kumaşların üstünde baskı sonrası ıslak boyarmaddeler kalır. Bu kimyasalların baskı sonrası kurutulması şarttır (baskı sonrası stampayı önlemek için). Bu nedenle kumaş 100-110°C sıcaklıktaki kurutma makinesinde 2-3 dakika aralığında işlem görür. Fakat numune kumaşlara bu işlem uygulanmamış, düzgünce serilerek doğal kurutmaya bırakılmıştır.

### 3.5. Fikseleme

Yapılan baskı, pigment esaslı baskı olduğundan pigment baskı fikseleme esasları (parametreleri) baz alınmıştır. Numuneler, 150-155°C de, 5 dakika, Arioli buhar makinesiyle fikseleme işlemi görmüştür. Kumaşlar polyester olduğu için statiklenmeyi engellemek üzere makine içine 200-300 kg/h buhar verilmiştir.

### 3.6. Brode İşleme

Fotokromik performans kimyasalı basılı olan işlenmiş peru zemine sahip olan 1. numuneye brode işleme yapılmıştır. 24/4 raportta punchı hazırlanan desen, Saurer brode numune makinesinde uygulanmıştır. İşleme için seçilen %100 polyester iplikler (504 starlight gümüş simli ve 504 mat sedef simli) kullanılmıştır. İşleme desen; etek, göbek ve tek serpmeden oluşmaktadır. İşleme yüksekliği 2.60 metre ve göbek işleme yüksekliği 1.30 metre olarak ayarlanmıştır.



Baydemirler Tekstil, Brodesi Yapılmış Olan Numune Örneği(504 Starlight Gümüş Simli İplik)



Baydemirler Tekstil, Brodesi Yapılmış Olan Numune Örneği (504 Mat Sedef Simli İplik)

### **3.7. Brode Fikseleme**

Brode işlemedi tamamlanan 1. Numuneye, düzgün bir işleme yüzeyi kazandırmak ve kumaşı enden sabitlemek için ısıyla terbiye işlemedi yapılmıştır. Bruckner ram makinesiyle 180°C de standart bir fikseleme işlemedi uygulanmıştır.