



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

BATİK BASKI TEKNİĞİNDE PAS KULLANIMI

DAMLA KOYUNCU

TEKSTİL TASARIMI ANABİLİM DALI

ŞUBAT 2021



BATİK BASKI TEKNİĞİNDE PAS KULLANIMI

Damla KOYUNCU

Danışman Prof. Dr. Sema ÖZKAN TAĞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEKSTİL TASARIMI ANABİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

ŞUBAT 2021

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

Tez için sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,

- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmaların özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Damla Koyuncu

BATİK BASKI TEKNİĞİNDE PAS KULLANIMI

(Yüksek Lisans Tezi)

Damla KOYUNCU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Şubat 2021

ÖZET

Pasın; tasarım alanında, tekstil ve moda tasarımının yanında çağdaş sanatta, mimaride, heykelde, seramik, ahşap, kağıt ve cam yüzeylerde kullanımı yaygınlaşmıştır. Kimyasal olarak pas demir oksitten oluşmaktadır. Bu maddenin tamamen doğal bir şekilde oluşması, çevre ve insan sağlığı için zararlı olmaması, kumaş boyanması sırasında bir enerji gerektirmemesi sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlarıdır. Paslı metallerden tetanos bulaşacağı kanısı doğru olmayıp olup tek başına tetanos kaynağı değildir her hangi bir tetanos kaynağı ile temas etmemiş ise tetanosa sebep olmamaktadır. Bu araştırma kapsamında, şap ile mordanlanan pamuklu kumaş yüzeyine, demirin farklı formları ile (parça, toz ve çözelti) elde edilen pas, üzerlerine sirke çözeltisi püskürtülerek uygulanmış ve bir grubun üzeri açık bırakılırken, diğer grubun üzeri asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olacak şekilde, iki farklı ortam koşulu yaratılarak bekletilmiş ve bu şekilde toplam 60 tane batik baskı örneği yapılmıştır. Çalışmalarında pas kullanmak isteyen tasarımcılar için yöntem olması amaçlanan bu çalışmada yapılan denemelerin sonuçlarına göre, demirin tüm formlarının kumaşı renklendirmek için tüm batik baskı çeşitlerinde kullanılabileceği, yapımı sırasında asitik asitin uzaklaşmasının engellendiği üzeri naylon örtü ile örtülen örnek grubundan elde edilen renklerin daha kısa sürede, daha koyu tonlarda olmasını sağladığı tespit edilmiştir.

Bilim Kodu : 40611
Anahtar Kelimeler : Ekolojik baskı, pas baskı, batik baskı, demir, pas
Sayfa Adedi : 108
Danışman : Prof. Dr. Sema ÖZKAN TAĞI
Öğrenci ORCID ID :

THE USAGE OF RUST IN BATIK PRINTING TECHNIQUE

(Master Thesis)

Damla KOYUNCU

GAZİ UNIVERSITY

ENSTITUTE OF FINE ARTS

February2021

ABSTRACT

Besides textile and fashion design, the use of rust has become widespread in contemporary art, sculpture, ceramic, wood, paper and glass, architecture, surfaces. The rust itself consists of iron oxide. The important advantages in terms of sustainability are that rust is a completely natural formation, it is not harmful to the environment and human health, and that it does not require any energy during fabric dyeing. It is not true that rusty metals can contaminate tetanus, and it is not a source of tetanus alone, and if it does not come into contact with any microbial sources of tetanus, it does not cause tetanus. Within the scope of this research, the rust was obtained with different forms of iron (piece, powder, and solution) applied to the surface of the cotton fabric that was mordanted with alum, on which vinegar solution was sprayed. One group of the treated samples was covered with a nylon sheet to prevent acetic acid and moisture from escaping while another group was left open. In this way, a total of 60 batik printing samples were made by creating two different environmental conditions. According to the results of the experiments carried out in this study, which is intended to be a method for the designers who want to use rust in their work, it was determined that all forms of iron can be used in all types of batik printing to color the fabric, and that the colors obtained from the nylon covered sample group, in which acetic acid evaporation is prevented, were found to be darker tones in a shorter time.

Science Code : 40611
Key Words : Eco printing, rust printing, tie dye-batik printing, iron, rust
Number Pages : 108
Advisor : Prof. Dr. Sema ÖZKAN TAĞI
Student ORCID ID :

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez çalışmamın planlanmasından sonuçlanmasına, engin bilgi, birikimlerini benden esirgemeyen, moral ve çalışma şevki veren, bu süreçte desteğiyle her aşamada bana yol gösteren ve bu çalışmayı bitirebileceğime beni inandıran danışman hocam Prof. Dr. Sema ÖZKAN TAĞI'ya, tüm samimiyetimle sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca üzerimde emeği olan tüm hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatım boyunca maddi ve manevi olarak sürekli arkamda olduğunu tereddütsüz hissettiren babam Atik Mehmet KOYUNCU'ya, iyi niyeti ve cesaret verici sözleriyle ile bana olan güvenini her defasında hissettiren annem Zühal KOYUNCU'ya, uzakta olsa da her zaman yanımda bildiğim dayım Tuncay ERZURUM'a...

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xii
RESİMLERİN LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Amaç	5
1.2.1. Alt Amaçlar	5
1.3. Önem.....	6
1.4. Sayıtlar	6
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6. İlgili Araştırmalar.....	7
1.7. Terim ve Kavramlar	13
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	15
2.1. Tekstilde Sürdürülebilirlik	15
2.2. Ekolojik Baskı.....	16
2.2.1.Ekolojik baskı teknikleri.....	16
2.2.2. Ekolojik baskı sanatçıları.....	18
2.3. Pas	23
2.3.1. Pas tetanos ilişkisi.....	24
2.3.2. Pasın sanat ve tasarımda kullanımı.....	24
2.4. Batık Baskı.....	28

2.4.1. Batik baskı teknikleri.....	32
2.4.2. Batik baskı sanatçıları.....	37
2.5. Dijital Baskı	42
2.5.1. Dijital baskı teknikleri	43
2.5.2. Dijital baskı çalışmaları bulunan tekstil ve moda tasarımcıları.....	44
2.6. Tasarımı İlke ve Elemanları.....	48
3. YÖNTEM.....	55
3.1. Araştırmanın Modeli.....	55
3.2. Evren ve Örneklem	55
3.3. Veri Toplama Teknikleri.....	55
3.3.1. Kullanılan araç-gereçler.....	56
3.3.2. Kumaş lif cinsini belirleme ve kumaşın hazırlanması.....	57
3.3.3. Kumaşın mordanlaması	57
3.3.4. Batik baskı yapımında kullanılacak çözeltilerin hazırlanması	58
3.3.5. Batik baskı yapım aşamaları.....	59
3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması.....	64
4. BULGULAR VE YORUM.....	65
4.1. Kumaş Yüzeyine Uygulanan Batik Baskıların Görsel Olarak Değerlendirilmesi	65
4.1.1. Kumaş yüzeylerinde demir parçaları kullanılarak yapılan batik baskı uygulamaları	65
4.1.2. Kumaş yüzeylerinde demir tozu kullanılarak yapılan batik baskı uygulamaları.....	68
4.1.3. Kumaş yüzeylerinde demir çözeltisi kullanılarak yapılan batik baskı uygulamaları	71
4.2. Kumaş Yüzeyine Uygulanan Batik Baskı Uygulamalarının Dijital Ortama Aktarılması	74
4.3. Tasarımlar	75
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	97

KAYNAKLAR	99
ÖZGEÇMİŞ	107



ÇİZELGELERİN LİSTESİ

- Çizelge 3.1. Pamuklu kumaşlara, farklı demir formları (parça, toz ve çözelti) ile farklı batık teknikleri kullanılarak, üzeri açık ve asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olacak şekilde iki farklı ortam koşulunda yapılan uygulama sayıları..... 57
- Çizelge 4.1. Pamuklu kumaş yüzeylerinde demir parçaları, kullanılarak yapılan batık baskı uygulama örnekleri..... 66
- Çizelge 4.2. Pamuklu kumaş yüzeylerinde demir tozu kullanılarak yapılan batık baskı uygulama örnekleri 69
- Çizelge 4.3. Pamuklu kumaş yüzeylerinde demir solüsyonu kullanılarak yapılan batık baskı uygulama örnekleri..... 72

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 2.1. Oksijen ile gerçekleşen tepkimeleri gösteren denklemler: a) Demirin paslanması denklemi	23
Şekil 2.2. Geleneksel boyama teknikleri sınıflandırılması	33



RESİMLERİN LİSTESİ

Resim 2.1. India Flint ekolojik baskı tasarımı	19
Resim 2.2. Fabienne Dorsman Rey’e ait ekolojik baskı tasarımı	20
Resim 2.3. Irit Dulman ekolojik baskı elbise tasarımı	20
Resim 2.4. Rio Wrenn ekolojik baskı tasarımları	21
Resim 2.5. Terriea Kwong ekolojik baskı tasarımları.....	22
Resim 2.6. Bahar Bozacı ekolojik baskı tasarımları	23
Resim 2.7. Pas kullanımı plastik sanat örneği	25
Resim 2.8. Pas kullanımı mimari örneği	25
Resim 2.9. Hüseyin Çağlayan koleksiyonu ‘Teğet Akışları’	26
Resim 2.10. Rio Wrenn pas baskılı giysisi tasarımları.....	27
Resim 2.11. ‘Francis olive’ paslı giysi tasarımları.....	27
Resim 2.12. Yoon ve Lee pas dokulu giysi tasarımları.....	28
Resim 2.13. Bağlama batik aşamaları	34
Resim 2.14. Mumun eritilme, kumaşın kasnağa gerilme ve mumun kumaşa uygulanması aşamaları	35
Resim 2.15. Mumun tjanting ile kumaşa aktarılması.....	36
Resim 2.16. Kalıpla mum batik uygulaması	37
Resim 2.17. Kazıma batik örneği	37
Resim 2.18. Bedia Çolak’ın mum batik çalışmalarına örnekler	38
Resim 2.19. Neriman Karsanbaş’a ait batik örneği.....	39
Resim 2.20. Atıf Atalayer batik atölyesi	40
Resim 2.21. Semra Can.....	40
Resim 2.22. Ayşen Bayer batik atölyesi	41
Resim 2.23. Erhan Şanal’ın batik çalışması.....	41
Resim 2.24. Tekstil üzerine transfer baskı	43

Resim 2.25. Alexander McQueen, ilkbahar/yaz 2010 koleksiyonundan dijital baskılı elbise	45
Resim 2.26. Jonathan Saunders sonbahar 2015-2016.....	46
Resim 2.27. Basso&Brooke 2012 bahar koleksiyonu.....	46
Resim 2.28. Exploded View kolleksiyonu	47
Resim 2.29. Hüseyin Çağlayan, Paris moda haftası 2007-2008 sonbahar- kış koleksiyonu	48
Resim 2.30. Pantone 2020 yaz renk kodları.....	51
Resim 3.1. Mordansız (sol) ve mordanlı (sağ) kumaş yüzeyine yapılan baskılar.....	58
Resim 3.2. Kumaşın parça demir etrafında sarılıp bağlanması ve elde edilen sonuç	59
Resim 3.3. Kumaşın üzerine koyulan demir tozunun kumaşın içinde kalacak şekilde bağlanması ve elde edilen sonuç.....	59
Resim 3.4. Kumaşın yüzeyine yerleştirilen demir parçaları etrafında katlanarak mandalla tutturulması	60
Resim 3.5. Demir tozunun yerleştirilerek kumaş ile birlikte katlanması.....	60
Resim 3.6. Kumaşın demir çözeltisine bırakılması.....	61
Resim 3.7. Bal mumunun tencerede eritilmesi	62
Resim 3.8. Bal mumunun fırça ve kalıp ile kumaş yüzeyine uygulanması	62
Resim 3.9. Kumaşın tamamının bal mumu ile kaplanması, kazıma batık için demir parçalarının kumaş üzerine yerleştirilmesi	63
Resim 3.10. Bal mumunun ütü ile kumaş yüzeyinden uzaklaştırılması	64
Resim 4.1. Batık baskılı kumaşların birleştirilmesiyle dikilen bluz	76
Resim 4.2. Batık baskılı kumaşların birleştirilmesiyle dikilen elbise.....	77
Resim 4.3. Tekstil yüzeyine doğrudan uygulanan tasarımlar	78
Resim 4.4. Tekstil yüzeyine doğrudan uygulanan tasarımlar	79
Resim 4.5. Transfer dijital baskı yapılmış fular	80
Resim 4.6. Transfer dijital baskı yapılmış fular	81
Resim 4.7. Transfer dijital baskı yapılmış şal	82
Resim 4.8. Transfer dijital baskı yapılmış paspas.....	83

Resim 4.9. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	84
Resim 4.10. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	85
Resim 4.11. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması	86
Resim 4.12. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması	87
Resim 4.13. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması	88
Resim 4.14. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması	89
Resim 4.15. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması	90
Resim 4.16. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	91
Resim 4.17. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	92
Resim 4.18. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	93
Resim 4.19. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	94
Resim 4.20. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması	95

1. GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Tarih boyunca insanoğlu yaşadığı coğrafyanın, inançları, iklim şartları ve geleneklerine göre tekstil malzemelerini estetik ve kullanım amaçları doğrultusunda renklendirmiştir. Renklendirme işlemleri tekstil yüzeyleri üzerine birçok farklı yöntem kullanılarak yapılabilmektedir. Ticaret, göç, savaşlar gibi pek çok nedenle etkileşim halinde olan, birlikte yaşayan toplumlar her alanda olduğu gibi tekstil tasarım ve üretiminde de birbirlerini etkiledilerse de her toplumda farklı uygulamalar görülmektedir.

Uygarlığın ilk dönemlerinden itibaren insanlığın içinde, bulunduğu çevreyi farklı amaçlar ile süsleme isteği olmuştur (Wells, 1997, s. 8). Tekstil günümüzde tasarım olanakları ile sanatsal bir ifade aracı iken aynı zamanda teknolojik gelişmelerle endüstriyel bir tasarım ürünü haline gelmiştir.

Tasarım, bir düşünce biçimi ve bir hayat görüşüdür. Tasarımda yaratıcılık, mevcut sorunlara daha önce kimsenin bakmadığı bir gözle bakarak, gelişen teknolojilerin getirdiği fırsatlardan da yararlanarak, yeni çözümler üretmektir. Tasarım özgün biçimlerini hayatımıza ekleyerek değer yaratmaktır. “Tekstil tasarımı, yaratıcılığın ve işlevselliğin tekstil ürününün hem görsel hem de teknik tasarlanmasından üretim sürecine kadar geniş bir yelpazede yer almasıdır” (Önlü, 2004, s. 90).

Tasarım her alanda olduğu gibi insanın estetik algısına dolaysız olarak hitap eden tekstil sektörü ile etkileşim içindedir. Tekstilin yapısından kumaşına, renginden desenine her şeyi tasarımın ürünüdür. Sanatsal anlamda bakıldığında tekstilde tasarım, öncelikle estetik değerleri akla getirmektedir. Tüketicuyu ilk anda etkileyen tekstilin rengi, üzerindeki motifleri, desen özelliği ve bunların birbirleriyle ahenkli bir şekilde bir arada kullanılmasıyla oluşturulan etkisidir. Tüketici daha sonra tekstilin yapısına, dokusuna, dokunuşuna dikkat etmektedir (Başaran, 2012, s. 10).

Tekstil ürünlerinin tüketici üzerindeki ilk etkiyi sağlayabilmesi için çeşitli örme, dokuma, nakış, boya ve baskı gibi desenlendirme teknikleri kullanılmaktadır

(Gökaydın, 1990, s. 88). İlk dokuma örneklerinin ipliklerinin boyasız olduğu, daha sonra dokunan kumaşı ya da iplikleri doğal boya kaynakları ile boyadıkları, arkeolojik tekstillerle kanıtlanmaktadır (Batur Ercivan, 2017, s. 88).

Tekstil desenlendirme tekniklerden biri olan batik, asırlardan beri bilinen, bir tekstil boyama tekniği olarak milattan önceki yıllardan bu yana kullanılmaktadır. Batik kelimesinin ‘bitik’ kelimesi ile ifade edildiğinde ve bitik kelimesinin eski Türklerde süsleme, resimleme ve çiçekleme anlamına geldiği bilinmektedir (Gökaydın, 1990, s. 88).

Wells, (1997, s. 8), tekstil yüzeyi renklendirme işlemleri boyama ve baskı olmak üzere iki ayrı teknik ile yapıldığını belirtmektedir. Farklı kültürlerde, ilkel üretimlerden günümüze kadar gelen süreçte pek çok farklı teknikte boya ve baskı tekniklerinin kullanıldığı bilinmektedir. Batik tekniği, ilk ve en temel kumaş boyama ve kumaş desenlendirme tekniğidir. Bağlama, teyelleme, katlama, büzme gibi tekstil yüzeyini farklı yöntemlerle farklı materyallerle rezerve edilerek(kapatılarak), uygulanan kumaş boyama yöntemleri, batik tekniği olarak adlandırılmaktadır. Gelenekselliğini devam ettirerek günümüze varlığını koruyan ve devam ettiren batik tekniği, farklı kumaş boyama yöntemleri ile aynı kategoride değerlendirilse de dünyada farklı coğrafyalarda farklı isimlerle anılmaktadır.

Günümüzde Endonezya, Hindistan, Japonya, Çin, Afrika, İran ve birçok ülkede yaşayan batik tekniğine Türkiye’de geleneksel olarak Bervanik baskıcılığı, mumlu bez, mavi bez, mavi öncek gibi adlarla rastlanılmaktadır. Malatya ve özellikle Adıyaman’da uygulanmakta olan bir el sanatı olarak bilinen batik, geçmişten günümüze sosyal yaşamda, özel günlerde, günlük kullanımda ve kültür aktarımı ürün olarak dekorasyonda, giyimde, aksesuarlarda kullanılmaktadır. Batik sanatı, önceleri yalnızca kıyafetleri renklendirme ve desenlendirme de kullanılırken sonraki süreçlerde sosyal bir statü belirlemede etkin rol almıştır (Amanjani, 2012, s. 10).

“Düz bir kumaş üzerine desen oluşturularak boyama yapılan batikte farklı yaklaşımlar bulunmakla birlikte iki ana yöntem vardır. Bunlardan ilki yüzeyin mumla kapatıldıktan

sonra boyama işlemi olup, ikincisi yüzeyin iple bağlandıktan sonra boyandığı batik tekniğidir” (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 559).

Yüzeyin mumla kapatıldıktan sonra boyandığı batik tekniğine “rezerve (resist)” tekniği adı da verilmektedir. Rezerve tekniğinde rezerve malzemesinin uygulandığı alanlar ana renginde kalmakta, rezerve edilmemiş alanlar ise uygulanan boyarmaddenin rengini alarak deseni oluşturmaktadır (Thompson, 2014, s. 248).

Geleneksel tekstil uygulamalarında bitkisel ve sentetik boyalar kullanılabilmektedir. Renklendirme işlemlerinde boyalar tekstil yüzeyleri üzerine birçok farklı teknik kullanılarak yapılabilmektedir. Tekstil yüzeylerini desenleme de ve boyutlandırılmış görüntü kazanmasında kullanılan yöntemlerden biri de baskıcılıktır. Baskıcılık lokal boyama, renklendirme, bazen boyanmış yüzeyin renklerinin aşındırılması şeklinde, bazen de lokal renk gelişimini önlemek yoluyla olmaktadır (Özpulat ve Yurt, 2012, s. 25).

Sanat ile tarihin birleşimi olarak ele alınan tekstil baskıcılığı, ilk uygulanişından günümüze kadar uzanan süreçte iklimsel, coğrafi, kültürel vb. birçok etmenin yanı sıra hem sanatsal hem de teknik gelişmelerden ve bunların birbirleri ile olan etkileşimlerinden fazlaca etkilenmektedir. El blok baskıcılığı ile başlayarak, rulo baskı, şablon baskı, rotasyon baskı teknolojilerine doğru gelişen ve günümüzde dijital baskı teknolojisine ulaşan tarihsel süreç içinde, bunların kullanımı ile yapılan tekstil üretimlerinde sanat akımlarının, toplumsal değişimlerin ekonominin, dünya ticaretinin ve moda ya bağlı eğilimlerin etkilerini görmek olasıdır (Yıldırım ve İşmal, 2010, s. 31-36).

Yirminci yüzyıldaki teknolojik gelişmelere baktığımızda 1913'den 1939'a kadar baskılı tekstil ürünlerindeki en büyük özelliğ in desenler ve renkteki değişimin olduğu görülmüştür. Bu değişim; makineleşme çağı sentetik elyafların çeşitliliği yeni boyar maddeler ve en önemlisi de tasarımcıların geleneksel desen anlayışından uzaklaşmalarını sağlamıştır. Sosyal ve ekonomik sorunların yaş andığı dönemde baskılı tekstillere artan bir talep ve isteğ in sebebi; baskının, kumaş yüzeyine desen uygulanması için daha az maliyetli ve zahmetsiz uygulanabilir bir yöntemdir (Parry 2010, s. 346).

Tekstil ürünlerinin tasarımında kullanılan yöntemler teknolojiye göre değişmekle birlikte tüketicilerin kültürel, ekonomik, sosyal alt yapısı ve talepleri de ürünü ve tasarımcıyı etkilemektedir. İnsanların doğal olan malzeme ve tekniklere olan ilgilerinin artması, özgün ürünlere ilgi göstermeleri de ekolojik baskı yöntemlerinin kullanımının yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Son yıllarda dünyada hızla yayılan çiçek, yaprak, paslı metaller gibi doğal malzemeleri kullanarak yapılan tekstil yüzeyini desenlendirme işlemine “ekolojik baskı” (eco printing) adı verilmektedir. Ekolojik baskı çeşitlerinden biri olan “pas baskı” pas lekesinin tekstil yüzey tasarımında kullanılmasıdır (Özkan Tağı, 2018, s. 327-328).

Paslı malzemelerin bitkisel boyacılıkta mordan olarak kullanımı geleneksel bir uygulamayken, son yıllarda paslı malzemelerin izlerinin kağıt, cam, keçe, kumaş gibi yüzeylerde baskı malzemesi olarak kullanılması yeni bir uygulamadır. Pasın; tasarım alanında, tekstil ve moda tasarımının yanında çağdaş sanatta, mimaride, heykelde, seramik, ahşap, kağıt ve cam yüzeylerde kullanımının arttığı görülmektedir (Özkan Tağı, 2018, s. 327-328).

Pasın, tekstil yüzeyini renklendirme ve desenlendirmede kullanımı yeni bir yöntemdir ve bu konuda yapılmış fazla araştırma yoktur. Pas ile çalışmak isteyen sanatçılara izleyebilecekleri bir yöntem belirlenmesi için planlanmış bu araştırmada, tekstil yüzeyine batık baskı tekniklerinin uygulanmasında boya yerine doğal bir oluşum olan pas kullanılması hedeflenmiştir. Bu amaçla pasın tekstil yüzeylerine aktarılmasında, demirin hangi formunun (parça, toz, çözelti) daha iyi sonucu verdiği ve en uygun fiziki şartların belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca yapılan baskıların dijital ortama aktarılarak, özgün tekstil yüzeyi tasarımlarında kullanılabilirliğinin gösterilmesi de amaçlar arasında yer almaktadır.

Pas ve insan sağlığı;

Pas denildiğinde akla gelen tetanos, sadece paslı yüzeylerde değil, toz, toprak ve hayvan dışkılarıyla temas etmiş bitkilerden, kâğıttan bile bulaşabilen bir hastalıktır. Bir bakterinin sebep olduğu bu hastalık, vücutta bulunan kesiler yoluyla vücuda bulaşmaktadır. Pasın kendisi demir oksitten oluşmaktadır, her hangi bir tetanos

kaynağı ile temas etmemiş ise tetanosa sebep olmamaktadır. Paslı metallere tetanos bulaşacağı kanısı doğru olmayıp olup tek başına tetanos kaynağı değildir (Jennings, 2013, s. 32).

Çalışma esnasında önlem olarak yine de paslı cisimlere temas etmeden önce eldiven kullanımı gibi güvenlik kurallarına dikkat edildiği sürece pasın tekstil yüzeyini desenlendirme ve renklendirme için kullanılması sağlık açısından bir risk oluşturmamaktadır. Üzerinde paslı malzemeler kullanılarak izler ve renkler elde edilen tekstil yüzeyleri yıkanarak tüm atıklar üzerinden uzaklaştırılmaktadır.

1.2. Amaç

Araştırmanın amacı; boya kullanmadan, paslı materyaller kullanılarak batığın farklı tekniklerinin uygulanması ve elde edilen sonuçların dijital ortama aktarılarak özgün tekstil yüzeyi tasarımlarında kullanılmasıdır.

1.2.1. Alt Amaçlar

1. Bağlama batik ve mum batik uygulamalarında, boya yerine demir parçalarından elde edilen pasın kullanılıp kullanılamayacağının belirlenmesi? Batik uygulamalarında üzeri açık olarak ve asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olarak, iki farklı koşulda bekletmenin kumaş rengine etkisi,

2. Bağlama batik ve mum batik uygulamalarında, boya yerine demir tozundan elde edilen pasın kullanılıp kullanılamayacağının belirlenmesi? Batik uygulamalarında üzeri açık olarak ve asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olarak, iki farklı koşulda bekletmenin kumaş rengine etkisi,

3. Bağlama batik ve mum batik uygulamalarında, boya yerine demir çözeltisi kullanılabilir mi?

4. Tekstil yüzeylerine uygulanan batıkların, dijital ortama aktarılarak farklı tekstil yüzeyi tasarımlarında kullanılması süreçleri nelerdir?

1.3. Önem

Son yıllarda hızlı gelişim ve değişim gösteren tekstil sektörünün bir parçası olan tekstil boya ve baskı sektörünün, sentetik boyaların insan ve çevreye verdiği zararlar anlaşıldığından doğal materyal kullanımına ilgi artmıştır.

Araştırma; batik tekniğinde boya kullanmadan pas kullanılmasını hedeflediği için önem arz etmektedir. Pasın doğal bir malzeme oluşu, batik tekniğindeki gibi boyayı kaynatmadan uygulanışı, bu bağlamda bir enerji kullanımı gerektirmemesi ve iz ve renklerin haslıklarının iyi olması ve ortaya çıkan ürünün bir aynısının daha olmaması, özgün olması bakımından önemlidir.

1.4. Sayıtlar

Bu araştırmanın temelinde aşağıdaki sayıtlar yer almaktadır.

Konu ile ilgili kaynaklardan sağlanan verilerin yeterli, doğru ve güvenilir olduğu,

Araştırmacının teknik bilgi ve becerilerinin araştırmayı yürütecek nitelikte olduğu,

Zaman ve olanakların araştırmayı gerçekleştirmek için yeterli olduğu,

Araştırma kapsamında yer alan örneklemin araştırma evrenini temsil edecek nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma,

Araştırma evreni temsil ettiğine inanılan paslı materyallerin tekstilde kullanımı ile sınırlıdır.

Pasın verdiği renk ve izlerden yararlanılarak yapılan batik baskılı tekstil yüzeyleri ile sınırlıdır.

Araştırma, yüksek lisans tez süresinin başlangıcı ve bitişi ile sınırlıdır.

Türkçe ve İngilizce kaynaklar ile sınırlandırılmıştır.

1.6. İlgili Araştırmalar

“Batik Baskı Tekniğinde Pas Kullanımı” başlıklı çalışmada ulaşılabilen kaynaklardan, sürdürülebilirlik, rezerve yöntemlerinden “batik” tekniği ve pas boyama tekniklerinin bazıları hakkında bilimsel yayınlar, tarih sırasına göre şu şekildedir:

Öztürk ve Yılmaz Ege (2019) “Sürdürülebilir Moda’nın, Ekolojik Baskı Tekniği İle Değerlendirilmesi ve Bir Örnek Uygulama” adlı çalışmalarında dünyanın küresel ısınması ile birlikte çevre kirliliğini önlemek, daha yaşanabilir bir çevre için; sürdürülebilir moda, ekolojik baskı (ecoprint), doğal boya, yeşil çevre, çevre dostu tasarımlar gibi kavramların öneminden bahsedilmektedir. Su ve enerji tasarrufu sağlanarak, gelecek nesillere sürdürülebilir bir dünya bırakmak, özgün, farklı, çevre dostu ve yeni tasarımlar ortaya çıkarmak, moda tüketicilerini bilinçlendirmek, ekolojik baskıyı tanıtmak, yaygınlaşmasını sağlamak ve kullanılmış, kot pantolonların ekolojik baskı tekniği ile tekrar değerlendirilmesi amaçlanan çalışmada, kullanılmış kot pantolonlar yap-boz-sök-dik anlayışı ile parçalara ayrılmış, ayrılan parçalar üzerinde çevre dostu olan ekolojik baskı uygulaması yapılmıştır. İşlem aşamaları sonucunda, kot pantolonların, çevre dostu farklı bir tasarıma dönüşmesi sağlanmış ve bir ceket uygulaması yapılmıştır.

Erdem İşmal (2019) “Doğal Boya Uygulamalarının Değişen Yüzü ve Yenilikçi Yaklaşımlar” adlı çalışmasında, doğal boya uygulamalarına ilişkin bazı gürüş ve öneriler sunulmuş, gıda, içecek, tarımsal ve endüstriyel atıkların/yan ürünlerin doğal boyamada kullanımı, biyomordanlar, tekstil ürünlerine çok işlevli bitim işlemi etkileri kazandırılması (antibakteriyel, UV koruyucu, haşere kovucu, koku giderici) ve ekolojik modern yöntemlerin (plazma, enzim, ozon, kitosan, ultrason, mikrodalga, UV, gama ışınları vd.) uygulanması konularındaki bazı güncel gelişmeler ele alınmıştır. Doğal boyamacılıkta boyama sonuçlarını belirleyen etkenler çok yönlü bir şekilde ele alınmış, bunlara ek olarak doğal boya uygulamalarında alternatif yöntemler ve modern teknolojiler ile sağlanan avantajlardan bahsedilmektedir.

Özkan Tağı (2018) “Tekstil Tasarımında Alışılmadık Bir Ekolojik Baskı Yöntemi “Pas Baskı” adlı çalışmasında, pas lekesinin bir sanatsal tekniğe dönüştürülebileceğinin fark edilmesiyle pasın tasarım dünyasında kullanımı ve kullanım alanlarından bahsedilmiştir. Araştırmada; bitkiler ve paslı metaller gibi doğal malzemeler kullanılarak kumaş yüzeyinde desenlendirme yapılan ekolojik baskı yöntemi incelenmiştir. Tekstil yüzeylerine farklı ebatlarda paslı çiviler, daire şeklinde paslı demirler vb. tasarlanan kompozisyona göre yerleştirilmiş ve üzerine %50 oranında sirkeli su püskürtülmüştür. Desenlendirme uygulaması sonrasında son aşamada demir malzemelerin üzerine yüzeye iyi temas etmesini sağlamak için, tuğla, takoz gibi ağırlıklar yerleştirilerek 4-5 gün beklemeye bırakılmıştır. Koyu bir iz veya renk tonu istenildiğinde ise bekleme süresi uzatılmıştır. Pas baskı, uygulayan kişinin yaratıcılığı doğrultusunda tekstil yüzeylerine çok farklı şekillerde uygulanabilmekte ve farklı malzemelerin bir arada kullanımına olanak sağlamaktadır. Bu makalede her uygulamada birbirinin aynı olmayan sonuçlar elde edilmesinin, yapılan işlerin ve eserlerin özğün olmasını sağladığı belirtilmektedir.

Yıldırım ve Özkan Tağı (2018) “Geleneksel Baskı Teknikleri ve Yeni Tasarımlarda Kullanımı” adlı çalışmalarında, geçmişten günümüze değişen hayat şartları, yaşam tarzları ve tüketici tercihleri tüm geleneksel sanatlarda olduğu gibi diğer alanlarda da değişikliklere sebep olduğu düşünölmektedir. Ustalık isteyen işler yerini seri olarak üretilen fabrikasyon işlere bırakmasına rağmen geleneksel baskı yöntemleri sanatçılar tarafından özğün tasarımlarda halen kullanılmaya devam etmekte olduğunu

söylemektedirler. Bu bildiride geleneksel baskı tekniklerinin tek başına ya da bir arada kullanılarak yapıldığı yeni tasarımlara örnekler verilmiş ve bu örneklerdeki tasarımlar Türkiye Ev Tekstili Sanayicileri ve İşadamları Derneği'nin (Tetsiad'ın) “Nelly Rodi ile 2017/2018 Evteks Trendleri Kataloğu” esas alınarak hazırlanmıştır. Katalogdaki bilgiler ve görsellerden seçilen esin kaynaklarından yola çıkılarak yapılan tasarımlar baskı tekniklerinden bazıları tek başına bazıları da bir arada kullanılarak uygulanmıştır.

Can ve Aymaz (2017), “Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik” adlı çalışmasında, adlı çalışmasında, tekstil ve moda sektöründe sürdürülebilirlik; ekolojik açıdan incelenmiştir. Araştırmada; üretici, tüketici ve araştırmacılarda farkındalık uyandırmak, sürdürülebilir moda dikkat çekmek ve sürdürülebilir kalkınma amaçlanmıştır. Doğanın kaynaklarının sınırlı olduğundan bahsedilmiştir. Bitkisel liflerin üretimlerindeki tarım ilaçlarının ve sentetik liflerin üretimlerindeki kimyasal maddelerin kullanımlarının azaltılması, sertifikalı organik liflerin ve yenilenebilir hammaddelerin kullanılması, sentetik boyarmaddelerin yerine insan sağlığına zararı olmayan doğal boyarmaddelerin tercih edilmesi, tüketim sonrası atık haline gelen ürünlerin geri dönüşümlerinin sağlanması öneriler olarak sunulmuştur.

Can ve Oyman (2017), “Giyilebilir Sanat'ta Eko Boyama-Baskı Teknikleri ve Uygulamaları” adlı çalışmalarında, doğal boyama yöntemlerinden “Eko-Boyama, Eko-Baskı” yöntemlerinin bilimsel olarak araştırılması ve doğal boyamacılığın kullanılabilir ve giyilebilir giysi tasarımlarında kullanılmasını amacıyla insan sağlığına zarar vermeyen doğal malzemelerle giyilebilir ürünler oluşturulması istenmiştir. Araştırma kapsamında uygulanan denemelerde vual ipek, ağaç ipeği, pamuklu penye ve %100 pamuklu dokuma kumaşlar kullanılmıştır. Çalışmada okaliptüs, atkestanesi yaprağı, süs eriği yaprağı, gül yaprağı, gül dalı, gül taç yaprağı, siyah havuç dilimi ve zeytin yaprağı kullanılmıştır. Mordanlı ve mordansız denemeler yapılmıştır. Mordanlar arasında en çok şap, krem tartar, çamaşır sodası ve paslı su kullanılmıştır. Mordanların doğal ve doğala en yakın malzemelerden kullanılması bilinçli bir tercih ile belirlenmiştir. Boyama işlemi için suda kaynatma ve buharda bekletme gibi iki yöntem kullanılmış, birer saat çalışılmıştır. En iyi sonuçların şap ve paslı su ile mordanlı ekolojik baskılı kumaşlar olduğu belirlenmiştir. Şap

yapraklarından elde edilen renklerin daha parlak ve sarıya yakın bir tona çevirirken paslı suyla daha koyu renkler elde edilmiştir. Yapılan deneyler sonucunda yaprakların türünün, tazeliğinin ve kumaşın açılmadan bekleme süresinin etkilerinin farklı olduğu belirlenmiştir. Buharda rulo yöntemi ile elde edilen sonuçlar suda kaynatma yöntemine göre daha etkili olduğu tespit edilmiştir. İpekli kumaşlardan pamuklu dokuma kumaşlara göre renkler daha belirgin, canlı ve daha net desenler elde edilmiştir. Araştırmanın sonucu olarak; boyamada kullanılan her materyalin bilgisi detaylarıyla verilmiş olmasına rağmen, aynı materyallerle uygulansa bile eko-baskı çalışmalarında elde edilen her sonucun farklı olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayanoğlu ve Ağaç (2017), “Sürdürülebilir Moda Kavramına Yönelik Tasarım Fikirleri” adlı çalışmada; global dünya düzeni içerisinde gelişen teknoloji sayesinde bu değişikliklere ayak uydurarak zaman yeni ve farklı olanı talep eden tüketici toplumlarını, moda camiasında ise kısa süreli değişen trendleri gündeme getirmekte olduğunu söylemiştir. Küreselleşme, çevre, sürdürülebilirlik gibi güncel sorunları da ortaya çıkarmıştır. Gelip geçici trendlere yönelik karşı bir akım ile beraber tüketimi yavaşlatarak, çevreci bir bilince sahip olmak ve gelecek olan nesillere de yaşanılabilen alanlar bırakma isteğiyle tasarımlarda sürdürülebilirlik kavramını yönlendirmekte olup, sürdürülebilir moda kavramını oluşturulurken bu kavrama yönelik Fletcher ve Sherin’in yaklaşımlarından faydalanılarak malzeme, kalıp ve modüler tasarım başlıkları altında irdelenmiştir. Sürdürülebilir modanın tasarım yolundaki fikirlerini derlemek, tartışmak, farkındalık yaratmak ve geliştirebilmek adına yeni fikirlerin doğmasına yönelik bir yaklaşımı ifade etmiştir.

Batur Ercivan (2017), “Rezerve Boyalı Tekstillerin Gelenekten Modern Tekstil Tasarımları ve Uygulamalarına Dönüşüm Süreci” adlı çalışmada; Geleneksel rezerve boyama iki grupta sınıflandırılmış ve uygulama teknikleri detaylı olarak açıklanmaktadır. Bulunulan coğrafyalara göre kumaşlar, rezerve maddeleri ve uygulama yöntemlerinin değişmesinin aynı tekniğin birden fazla isimle anılmasına sebep olduğundan bahsedilmiştir. Geniş uygulama alanına sahip bu teknikler farklı kültürlerde farklı coğrafyalarda uygulanmış, uygulama yöntemi açısından sadece yöresel farklılıklar taşımakta olup temel de birbirleriyle benzerlikler taşıdığı söylenmiştir. El üretimi ve geleneksel üretim yöntemlerinin giderek terk edildiği

günümüz tekstil endüstrisinde, geleneksel rezerve boyalı tekstillerin özgünlüğünün kaybolmadan kültürel miras niteliğinde gelecek kuşaklara aktarılmasının ve yeni üretim teknolojilerine adapte edilmesinin önemi vurgulanmaktadır.

Teker (2015), “Kapatma Maddesi ile Rezerve Boyama Teknikleri” adlı çalışmasında, kapatma maddesi ile rezerve boyama tekniklerinin dünya genelinde uygulandığı kültürler ve tarihleri ile ilgili bilgiler aktarılmıştır. Batik uygulaması, rezerve boyama yöntemlerin temelini oluşturduğu uygulandıkları kültürler ile şekillenen, gelişen ve değişen teknikler ile üretilen ürünlerin zaman içerisinde geleneksel ürünler haline geldiğinden bahsedilmektedir. Çalışmada, batik uygulama teknikleri ve kapatma maddelerinin sınıflandırılması anlatılmaktadır. Kapatma maddesi uygulanarak yapılan rezerve işleminin aslında tek bir teknik olduğu ancak bu kapatma işleminin uygulanışı aşamalarında değişiklikler olabileceği söylenmektedir. Kapatma maddesinin kalıpla, fırçayla veya özel bıçaklar ile uygulanması gibi yöntemsel farklılıklar olabileceğinden bahsedilmektedir.

Manyas (2013), “Zaman ve Madde İlişkisi Bağlamında Deneysel Sanat Çalışmaları” adlı çalışmasında, teknik ve anlatımdan kaynaklanan benzer kaygılar ile sıvı ve ateş gibi kontrolü zor olan maddeler kullanılarak metal ve ahşap üzerinde deneyler yapılmış; bu deneylerin yüzey üzerindeki etkisi ve estetik çözümlmeleri araştırılmıştır. Metalin zaman içerisinde göstermiş olduğu değişim, eskime, yaşlanma, yok olma gibi kavramların sembolü olarak benimsenmiştir. Pas lekeleri bu sembolizmin bir parçası olarak öne çıkmaktadır. Su, asit, tuz ve boya gibi malzemelerle metal üzerinde uygulamalar yapılarak proje boyunca düşünsel boyutta zaman olgusu sorgulanmış ve madde üzerindeki etkileri izlenmiştir. Eskimeyi hızlandırmak ve aynı oluşumun etkisini yakından izlemek için, pas ile boya üretilmiş ve bu “Boya-Pas”, kağıt, taş, cam gibi doğası gereği paslanamayacak maddeler üzerinde de denenmiştir. Bu uygulamanın sanatçıyı daha özgür kıldığı ve zamanı az da olsa kontrol etmesini sağladığı düşünülmektedir. İlk uygulandığında su gibi görünen sıvılar, kısa süre içinde uygulandığı yerlerde farklı renkte lekeler oluşturmuştur. Çalışmadaki uygulamaların sonucuna göre; pas, resimlere derinlik hissi veren dokusuyla üçüncü boyutu, değişen ve dönüşen yapısı ile de ‘zaman’ kavramını çağrıştırarak dördüncü boyut katmıştır sonucuna ulaşılmıştır.

Asmah ve Okpattah (2013), “Sirigu Symbols: A Metaphoric Element for Batik Prints” adlı çalışma, Sirigu'nun kültürel bir sembolü olan duvar resimlerinin, batik motifleri olarak kumaşlara aktarılabilceğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada, batik tasarım baskı örnekleri üretme de merserize pamuk ve küp boyalarının kullanımı araştırılmıştır. Araştırma, sonucunda, bu tür geleneksel sembollerin, kültürü tanıtmak için tekstil tasarımında kullanımının büyük bir öneme sahip olduğu kanıtlanmıştır.

Yayan ve Ertürk (2012), “Sanat Eğitimi ve Batik” adlı çalışmalarında, batik tekniğinin sanat eğitimindeki yerinden bahsetmişlerdir. Batik sanatının, geçmişten günümüze kadar uzanan seyri içerisinde önemini yitirmeden popüler bir sanat olma özelliğini hala korumakta olduğunu söylemişlerdir. Çalışmada, batik çeşitleri ve batik sanatçıları hakkında bilgiler verilmiş, batik sanatının Uzak Doğudan başlayarak dünyanın pek çok ülkesinde varlığını sürdürdüğü ve her ülkenin kendi kültürel yapısına uygun olarak değişiklikler göstererek geliştiği anlatılmıştır.

Amanjani (2012) “Tekstil Tasarımında Yaratıcı Bir Yöntem Olarak Geleneksel Bir Tekniğin Geliştirilmesi ve Özgün Uygulamaları” adlı çalışmasında; Türkiye’deki batik tekniği uygulama örneği ele alınmıştır. Geçmişten günümüze gelen bu sanat, kültür değişimi ve fabrikasyon üretimine bağlı olarak unutulmaya yüz tuttuğundan bahsedilmektedir. Sanat okullarında batik sanatı bir teknik uygulama olarak öğretilmekte ancak tüm sanatsal olanakları bilinmediği düşünülmektedir. Bu sebeple batik sanatının unutulmasına izin vermeyen ve Türkiye’de bu sanatın özgün üslubuyla değerlendiren bir sanat atölyesi, batik sanatının yaşatılmasını sağladığı için örnek olarak belirlenmiş ve uygulamaları, tekniği ve felsefesi ile araştırılan bu atölyeyi yaşatan ustanın, mumlama batik ve yazma sanatına önemli katkılar sunduğunu belirlenmiştir. Geleneksel sanatları ve teknikleri kullanmayı hedefleyen sanatçılar için bu örnek uygulamayı ele almanın yararlı olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın sonucunda; atölyede seri batik üretiminin önemli özellik oluşturduğu, kültür turizmi için üretimin hedeflendiği belirtilmektedir.

1.7. Terim ve Kavramlar

Batik: Tekstil materyalinin elde edilmek istenen desen doğrultusunda katlanarak, sıkıştırılarak, dikilip büzülerek veya bir madde ile kapatılarak boya ile temasının engellenmesidir (Teker, 2015).

Rezerve Boyama (Resist Dye): Kumaşta boya alması istenmeyen yerlerin kimyasal maddeler veya mekanik olarak; mum, kil, bağlama, dikiş, sıkıştırma, katlama, büzme, düğüm vs. gibi farklı şekillerde kapatılarak yapılan boyama tekniğidir (Yıldırım ve Erdem İşmal, 2012, s. 154).

Boya: Cisimlerin yüzeyinin dış etkilerden korunması veya güzel bir görünüm sağlanması için renkli hale getirilmesinde kullanılan maddelere denilmektedir (Başer ve İnancı, 1990, s. 7).

Doğal Boyarmadde: Doğal boyarmaddeler, doğada bazı bitkiler ve hayvanlar tarafından sentezlenen maddelerdir (Karadağ, 2007, s. 38).

Doğal Boyamacılık: Doğada kendiliğinden bulunan hayvansal bitkisel ve madensel kaynaklı boyarmaddeler kullanılarak yapılan boyamalardır (Karadağ, 2007, s. 11).

Ekolojik Tekstil: Elyaf halinden bitmiş halde ürün oluncaya kadarki tüm işlem basamaklarına çevre gözetilerek üretilmiş, kullanım aşamasında kullanıcıya zarar vermeyen ve kullanıldıktan sonra atılacak olan ürünün tekrar geriye kazanıldığı (recycling) veya çevreye zararsız ürünlere dönüşebildiği ürün demektir (Tüm Cebeci, 2013, s. 1).

Ekolojik Baskı: Çiçek, yaprak, paslı metaller gibi doğal malzemelerin tekstil yüzeylerini desenlendirmesi işlemine “ekolojik baskı” (eco printing) adı verilmektedir (Özkan Tağı, 2018, s. 328).

Fırça: Kullanılacak malzemeyi yüzeye uygularken kullanılan, kılları, telleri veya diğer filamentleri içeren bir araçtır (Sözen ve Tanyeli, 2011, s. 108).

Mordan-Mordanlama: Metal veya metalleri ya da maddeleri tekstil elyafına bağlama işlemine mordanlama, bu amaçla kullanılan maddelere de mordan maddeleri adı verilmektedir (Karadağ, 2007, s. 11).

Sürdürülebilirlik: Ekosistemdeki çeşitliliğin ve yenilenemez kaynakların gelecek nesillere aktarılabilmesi için, bugünkü neslin yenilenemez kaynak kullanımını sınırlandırması ve ekosistem üzerindeki olumsuz etkilerinin sistemin kapasitesinin üzerine çıkmayacak düzeyde tutulmasıdır (Ercoşkun, 2007, s. 9).

Tasarım: Bir tasarlama eylemi sonucunda beliren ve asıl yapıtın gerçekleştirilmesi sırasında yönlendirici olan proje, çizim, maket vs. gibi ürünlerin tümü (Sözen ve Tanyeli, 2011, s. 295).

Tekstil Tasarım: Yaratıcılığın ve işlevselliğin tekstil ürününün hem görsel hem de teknik tasarlanmasından üretim sürecine kadar geniş bir yelpazede yer alması olarak tanımlanabilmektedir (Gürcüm ve Üner, 2016, s. 3; Önlü, 2004, s. 90).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Tekstilde Sürdürülebilirlik

Sanayileşme, nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, küreselleşme gibi değişimler sebebiyle üretim ve tüketim artmış bunun sonucunda ise insanlık; doğanın kaynaklarının sınırsız olmaması, doğanın çöpleri yok edemiyor olması, kimyasalların dünya için geri döndürülmesi zor bozulmalara sebep olması ve insan için yaşam imkânı sunan başka bir dünya olmaması (Selamet, 2012, s. 126) gibi gerçeklerle yüzleşmek durumunda kalmıştır.

Sürdürülebilir yaşam için doğal kaynakların yeterli şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır. Tekstil üretimi çevreye zarar veren bir süreçtir. Tekstil üretim prosesleri büyük miktarda doğal kaynak (su, petrol, toprak) tüketimine sebep olmakta, toksik kimyasallar kullanmakta ve karbon dioksit açığa çıkarmaktadır (Wang, 2006, s. 47).

Sürdürülebilirlik, gelecek neslin ihtiyaçlarına zarar vermeden bugünkü neslin ihtiyaçlarını karşılama konusunda uzlaşmaktır. Doğal boyalar doğada sürekli olarak yenilendiğinden dolayı, tekstillerin boyanmasında doğal boyalar kullanılarak ekolojik sürdürülebilirlik açısından yarar sağlanacağı ileri sürülmektedir (Hill, 1997).

Tekstil sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için “tekstil ekolojisi” kavramı önemlidir. Tekstilde ekoloji, hammaddenin çevre dostu koşullarda üretilmesi, kimyasalların çevreye zarar vermeyecek ürünlerden seçilmesi, solunum, sindirim ve ter yoluyla insana zarar vermeyecek giysilerin üretilmesi, üretim atıklarının ve kullanım sonucu oluşan atık giysilerin geri dönüşüm süreçlerinin gerçekleştirilmesi konusunu kapsamakta olup, tekstilde ekoloji, sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Yaşamın sürdürülebilirliği insan faktörüne bağlı olduğu için, insan faaliyetlerinin doğayla uyumlu olması gerekmektedir (Kurtoglu ve ark., 2004). Tekstilde ekoloji düşüncesine göre; elyaf üretiminden başlayarak giysi elde edilinceye kadar olan tüm üretim aşamalarında çevreye ve insanlara zarar verilmemesi amacına yöneliktir. Kullanım ömrünü tamamlayıp atık haline gelen ürünler sürdürülebilirlik felsefesine uygun olarak değerlendirilmelidir.

Doğal boyarmaddeler sürdürülebilirdir, çünkü yenilenebilirdir ve toprağa atıldıklarında biyolojik olarak bozunurlar. Ayrıca doğal boyamadan sonra oluşan bitkisel atıklar ya yakılarak enerji elde edilmekte, ya da toprağa gömülerek toprağın karbon vb. ihtiyacının giderilmesinde kullanılabilmektedir. Bu işlem de sürdürülebilirlik için önemli bir uygulamadır (Uygur, 2017, s. 45).

2.2. Ekolojik Baskı

Çiçek, yaprak, paslı metaller gibi doğal malzemeleri kullanarak yapılan tekstil yüzeyi desenlendirme işlemine “ekolojik baskı” (eko printing) adı verilmektedir (Özkan Tağı, 2018, s. 328).

Ekolojik baskı, 1990’lı yıllarda Avustralya’lı bir sanatçı ve tasarımcı olan India Flint, tarafından geliştirilen yeni bir tekniktir. Flint çocukluğunda Letonya’lı olan anneannesi Berta Pilskalns’dan paskalya yumurtalarını bitkiler ve soğan kabuğu ile boyamayı ve üzerinde bitkilerin şekillerini çıkararak süslemeyi öğrenmiştir.

Daha sonraki yıllarda Flint’in, doğada yaptığı gözlemler sayesinde ekolojik baskıyı kullanma fikri doğmuştur. Tavukların bahçeye dökülen okaliptüs yapraklarından yaptığı yuvalarda, birkaç gün kalan yumurtalarının, kabuklarına özellikle nemli havalarda yaprak ve dal izlerinin geçtiğini fark etmesiyle birlikte okaliptüs yapraklarını ekolojik baskı için kullanmayı düşünmüştür. 1990’ların başında okaliptüs yapraklarını kullanarak tekstil yüzeylerini boyama ve yaprak izlerini kumaşa çıkartma yönünde denemeler yapmaya başlamıştır. Kuzey Avustralya Üniversitesinde okaliptüs yaprağı kullanarak keçe ve ipek kumaşlara ekolojik baskı denemeleri yaptığı bir yüksek lisans tezi hazırlayarak, bu tekniği geliştirmiştir (Flint, 2001, s. 19).

2.2.1. Ekolojik baskı teknikleri

Ekolojik baskı tekniğinin yaratıcısı olan Avusturyalı India Flint 2008 yılında yayınladığı “Eco clour botanical dyes for beautiful textiles” adlı kitabında ekolojik baskıda kullanılan çeşitleri vurarak (hapa zome), rulo eko-baskı (sıcak ve soğuk-hot bundled ve cold bundled eco-prints), pas boyama (rust dyeing), güneşte boyama (solar dyeing) şeklinde sıralamaktadır (Flint, 2008, s. 154-165).

-Vurarak (Hapa Zome-Tataki Zome), bu baskı tekniği Japonya’da başlayan bir teknik olup bitkilere ait yaprak, dal, çiçek gibi kısımların çekiç yardımıyla kumaş üzerinde dövülmesiyle bitkideki renk ve doğal şeklin kumaş yüzeyine aktarılma işlemidir. Adından da anlaşılacağı üzere Tataki çekiç ile vurmak, zome ise boyama anlamına gelmektedir (Bozacı, 2017, s. 97). Kumaş üzerinde bitkilerin desenleri ortaya çıktıktan sonra iyice kurutulmalı ve daha sonra bir buharlı ütüyle ütülenmelidir. Bu yöntemde elde edilen baskı kalıcı olmamasına rağmen yıkama elde ve dikkatli bir şekilde yapılırsa baskı rengi birkaç yıl korunmaktadır (Flint, 2008, s. 165).

-Rulo Eko-Baskı (hot bundled ve cold bundled), sıcak ve soğuk rulo olmak üzere iki farklı yöntemde yapılmaktadır.

Sıcak rulo (hot bundled eco-prints) eko baskı da “buharda rulo” ve “suda kaynatma” olmak üzere iki farklı teknikle yapılmaktadır;

Buharda rulo ekolojik baskı

Bu teknikte de ilk aşama kumaşların yıkanıp, kurutulup mordanlanmasıdır. Kumaş bitkisel malzemeler içine yerleştirildikten sonra rulo şeklinde iyice sıkılarak ip veya lastik bantlarla bağlanmaktadır. Kumaş rulosu büyük bir tencereye yerleştirilen elek üzerine bırakılarak tam oturan bir kapakla örtülmekte ve bir saat boyunca buhara maruz bırakılmaktadır. Buharlama işleminden sonra çıkarılan rulo kumaşı kendi halinde soğumaya bırakılmaktadır. Soğutma işleminden sonra rulolar açılmadan birkaç hafta bekletilmektedir. Rulolar açıldığında üzerindeki bitki artıkları çırpılarak temizlenmekte ve daha sonra bir buharlı ütü ile ütülenmektedir (Flint, 2008, s. 161).

Suda kaynatma ekolojik baskı

Kumaşlar mordansız ya da ön mordanlama ve birlikte mordanlama yöntemleri ile mordanlanmaktadır. Bitki yaprakları ile rulo yapılarak iple sıkıca bağlanmaktadır. Hazırlanan kumaş ruloları bir kazanda hazırlanan suya atılarak 1 saat kaynatılmaktadır. Bu şekilde 1 gece kazanda bekletilmektedir. Sonrasında çıkarılıp üzerindeki atıklar uzaklaştırılıp kurutulup ütülenmektedir (Can ve Oyman, 2017, s. 2298).

Soğuk rulo (coldbundled eco-prints) ekolojik baskı,

Sprey ile üzerine sirkeli su püskürtülen bitki parçaları, ön mordanlanmış nemli kumaş üzerine yerleştirilerek gevşekçe bir rulo yapıp iplikle bağlanmaktadır. Hazırlanan rulolar, dışarıdan biraz daha su püskürtülerek nemlendirilir ve bir poşet ya da kapaklı bir kavanoz içerisine konularak ağzı kapatılır. En ideali bir ay bekletilmesidir, ancak en az bir haftada da soluk bir baskı elde edilebilir. Bekletilen rulolar açılıp silkelenerek üzerindeki bitki atıkları uzaklaştırılıp kurumaya bırakılır. Kuruduktan sonra buharlı ütü ile ütülenip, an az birkaç gün bekledikten sonra su ile ilk durulama işlemi yapılabilir (Flint, 2008, s. 156).

-Pas baskı, pas lekesinin tekstil yüzey tasarımında kullanılmasıdır. Paslı malzemelerin bitkisel boyacılıkta mordan olarak kullanımı geleneksel bir uygulamayken, son yıllarda paslı malzemelerin izlerinin kağıt, cam, keçe, kumaş gibi yüzeylerde baskı malzemesi olarak kullanılması yeni bir uygulamadır. Paslı malzemeler kumaş yüzeyine istenildiği şekilde yerleştirilip, sulandırılmış sirke ile nemlendirildikten sonra metallerin yüzeyle tam temasını sağlamak için üzerlerine ağırlık konulmaktadır. Kumaşlar, pas lekesi üzerlerine geçene kadar bekletilmekte, istenilen renge ulaşıldığında su ile durulanarak kurutulmaya bırakılmaktadır (Özkan Tağı, 2018, s. 329).

- Güneşte boyama, kumaş ve iplikleri renklendirmenin en basit yoludur. Kaynatmaya değmeyecek ufak kumaş artıklarını değerlendirmek için ideal bir yöntemdir. Boya materyali olarak kullanılacak bitkiler ve boyanacak kumaş kavanozun içine konulur, üzerine kaynar ya da soğuk su konulup kapağı sıkıca kapatılır ve kapak etrafı parafinle iyice sıvanarak kapatılır. Güneş gören bir yere bırakılıp en az bir ay bekletildikten sonra kapağı açılıp sıvı dökülüp, kumaş parçaları ılık su ile durulanmakta ve gölge bir yerde kurutulmaya bırakılmaktadır (Flint, 2008, s. 191).

2.2.2. Ekolojik baskı sanatçıları

Sanatçılar çalışmalarında genellikle yün, keçe, pamuklu kumaşlar, ipek saten, keten, ipek gibi kumaşlar kullanmaktadır.

India Flint

Avustralya doğumlu sanatçı eko baskı tekniğinin öncülerinden biri olarak kabul edilmektedir (Resim 2.1). Ayrıca dünyanın çeşitli yerlerinde workshop'lar düzenleyen sanatçı bu alanda birçok kişiye eğitim vermiş ve birçok sanatçı kazandırmıştır (Flint, 2008, s. 11).



Resim 2.1. India Flint ekolojik baskı tasarımı (URL 1)

Bodil Maller Larsen

Danimarkalı emekli anaokulu öğretmeni Bodil Maller Larsen India Flint'den eğitim alarak başlamıştır. Keçe üzerine bitkiler ile ekolojik baskı yapmaktadır. Bitki yaprakları ve okaliptüs yaprakları ile kaynatma yöntemiyle sirke kullanarak keçe üzerine ekolojik baskı yüzey tasarımları yapmaktadır (Flint, 2014, s. 44).

Fabienne Dorsman Rey

İsviçre doğumlu olan sanatçı, antropolog ve dil bilimcidir. İlhamını doğadan ve dünyadaki çeşitli kültürlerden aldığını söylemektedir. Ekolojik boyalı kumaşları kullanarak ve kullanılmayan giysileri bitkilerle boyayarak yeniden dönüşmesini sağlamaktadır (Resim 2.2) (URL 2).



Resim 2.2. Fabienne Dorsman Rey'e ait ekolojik baskı tasarımı (URL 2)

Irit Dulman

İsraili sanatçı, tasarımlarında ekolojik baskı ve ekolojik boyama yöntemlerini kullanmaktadır. İsrail, Hollanda, Belçika gibi ülkelerde bu alanda workshoplar düzenlemektedir (Resim 2.3). Başta okaliptüs olmak üzere pek çok farklı bitki ile çalışmalar yapan Irit Dulman; özellikle eko-baskı alanında uzmanlaşmıştır (URL 3).



Resim 2.3. Irit Dulman ekolojik baskı elbise tasarımı (URL 4)

Rio Wrenn

Tekstil sanatçısı ve aynı zamanda Raw markasının sahibi olan sanatçı ipek ve diğer doğal malzemelerden üretilmiş kumaş yüzeylerine doğadaki bitkiler ve ağaç

konsantrasyonları, böcekler, paslı malzemeler, bakır ile boyama-baskı tasarımları yapmaktadır. Çalışmalarında daldırma, kompostlama, fermantasyon, shibori, pas baskı, patinasyon, katazom, soya ve serigrafi gibi boya ve baskı teknikleri ile tasarımlar yapmaktadır (Resim 2.4) (URL 5).



Resim 2.4. Rio Wrenn ekolojik baskı tasarımları (URL 5)

Terriea Kwong

Hong Konglu sanatçı, ekolojik baskı çalışmalarında genellikle yünlü kumaşlar kullanmaktadır. Çalışmalarında yapraklara kendi şekilleri dışında, farklı şekiller de vererek kumaş üzerinde değişik kompozisyonlar oluşturmaktadır. Yün, keçe ile yaz ve kış mevsimine uygun giysi ve aksesuar tasarımı yapmaktadır (Resim 2.5). İpek ve yün gibi doğal kumaşlarla, bitki ve yapraklarla yapmış olduğu eko-baskı çalışmaları bulunmaktadır (URL 6).



Resim 2.5. Terriea Kwong ekolojik baskı tasarımları (URL 6)

Bahar Bozacı

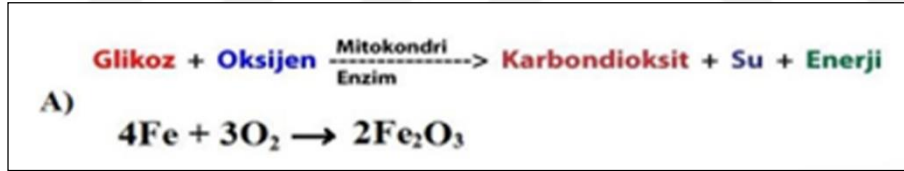
İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar mezunu sanatçı, Türkiye’ de yaygınlaşmaya başlayan bu teknikle yaptığı sanatsal çalışmalarını 2015 yılında İzmir İtalyan Kültür Merkezinde ‘Doğanın Şarkısı’ isimli sergi altında toplamış ve Ekolojik baskı tekniğini Türkiye’de ilk defa sanatseverlerin beğenisine sunmuştur (Resim2.6). 2016 yılında ‘Botanik Hikayeler’ isimli kişisel sergisi T.C. Kültür Turizm Bakanlığı Resim Heykel Müzesi İzmir Kültür Park Sanat Galerisinde, Resim Heykel Müzesi ve Teons Lions’un ortak düzenlediği Atatürk ve Cumhuriyet konulu Karma Plastik Sanatlar Sergisi aynı zamanda Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi Kişisel Sergisini gerçekleştirmiştir. Halen yurt içinde ve yurtdışında ekolojik baskı çalışmaları devam etmektedir (Bozacı, 2016, s. 5).



Resim 2.6. Bahar Bozacı ekolojik baskı tasarımları (URL 7)

2.3. Pas

Demirin oksijen ile reaksiyonu sonucu pas oluşumu yanma tepkimesidir. Temelde solunum ile paslanma aynı reaksiyonlardır (Bakırcı, 2011) (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Oksijen ile gerçekleşen tepkimeleri gösteren denklemler: a) Demirin paslanması denklemi (URL 8)

Pas, çok yaygın bir bileşik olan demir oksidin ortak adıdır. Demir oksijenle çok kolayca birleşir demir oksitin kimyasal yapısı Fe_2O_3 tür. Demirin (veya çelik) paslanması bir korozyon örneğidir. Korozyonun gerçekleşmesi için bir anot (bir metal parçası), bir elektrolit (elektronların iletimine yardımcı olan bir sıvı) ve katot (kolay elektron alan bir metal parçası) gereklidir. Bir parça metal korozyonunda elektrolit, anota oksijen sağlamaya yardımcı olur. Oksijen metal ile birleştiğinde, elektronlar elektrolitten katota aktığında, anotun metalleri, elektrik akışı tarafından kaybolur veya metal katyonlara (pas gibi bir formda) dönüştürülerek kaybolur. Demirin demir oksit olması için gerekli olan üç şey demir, su ve oksijendir.

Su demir bir malzemeye temas ettiğinde, iki şey olmaya başlar. İlk olarak, iyi bir elektrolit olan su, havadaki karbon dioksit ile birleşerek, daha iyi bir elektrolit olan karbonik asit oluşur.

Asit oluşumu ve demiri çözünmüş hale getirirken, suyun bir kısmı bileşen paçaları olan hidrojen ve oksijene ayrılmaya başlayacaktır. Serbest oksijen ve çözülmüş demirin elektronları serbest bırakılınca demir oksiti oluşturur. Serbest bırakılan elektronlar anot kısmından, demirden daha az elektriksel olarak bir metal parçası kendisi üzerine başka bir nokta olan katoda akarlar. Asit, deniz suyu, tuzlu su gibi sıvılar sadece sudan daha iyi elektrolitler haline getirir. Demir materyallerin paslanma sürecini hızlandırır (Oartel, 2005, s.2).

2.3.1. Pas tetanos ilişkisi

Clostridium tetani anaerob sporlu bir basil olup sporları toprakta, insan ve hayvan dışkılarında bol miktarda bulunmaktadır. Tetanosun hastalık yapmasından tetanospazmin adlı nörotoksin sorumludur. Bakteri tarafından üretilen nörotoksin, uç nöronlara, oradanda emilerek merkezi sinir sistemine taşınır. Toksin spinal inhibitör sempatik refleks ve hiperadrenerjik durum oluşturur. Böylece otonom sinir sisteminde hayatı tehdit eden etkiler gösterir (Atkinson ve Wolfe, 2002, s. 49-57).

Pasın kendisi demir oksitten oluşmaktadır, herhangi bir tetanos kaynağı ile temas etmemiş ise tetanosa sebep olmamaktadır. Paslı metallerden tetanos bulaşacağı kanısı doğru olmayıp olup tek başına tetanos kaynağı değildir (Jennings, 2013).

2.3.2. Pasın sanat ve tasarımda kullanımı

Tekstil ürünlerinin renklendirilmesinde doğal boyaların tarihsel, kültürel, ekonomik bir önemi ve değeri vardır. Her ülkenin kendine özgü yerel doğal boya kaynakları bulunmaktadır ve bunlar yüzyıllar boyunca göçler, kültürel ve ticari alışverişler yoluyla dünya üzerinde yayılarak gelişim göstermişlerdir. Endüstriyel gelişime bağlı olarak ortaya çıkan küresel ısınma, hava ve su kaynaklarının kirlenmesi gibi çok farklı boyutlardaki zararlı çevresel etkiler, her alandaki üretim ve araştırmaların ekolojik boyutunun dikkate alınmasını zorunlu kılmaktadır. Ekolojik kısıtlamalar azalan su

kaynakları ve kimyasal atık sorunları tekstil sektörünü değişik alternatifler aramaya itmiştir (Erdem İşmal, 2019, s. 42).

Sentetik boyaların kullanılmaya başlaması ve yaygınlaşması, özellikle kanser vakalarının artış göstermesi neticesinde sorgulanmaya başlanmış ve tekrar doğal boyalara dönmenin gerekliliği gündeme gelmiştir (Güngörmez, 2015, s. 58-61).

Ruskin'in söylediği gibi yaşayan bir malzeme olan ve insanlığın hizmetine uygun hale gelmek için oluşan pasın; Pasın tasarım alanında kullanımının çok uzun bir geçmişe sahip olmamasına rağmen tekstil ve moda tasarımı alanında pek çok tasarımcı tarafından kullanımı hızla artmaktadır. Tekstil ve modanın yanında kullanımına bakıldığında sanatta heykel yapımında, seramik, ahşap, kağıt ve cam yüzeylerde (Resim 2.7) (URL 9), mimaride (Resim 2.8) (URL 10) kullanıldığı görülmektedir.



Resim 2.7. Pas kullanımı plastik sanat örneği **Resim 2.8.** Pas kullanımı mimari örneği (URL 10) (URL 9)

Ekolojik baskı tekniğinin en çok kullanıldığı alanlardan biri “giyilebilir sanat” alanı olmuştur. Giyilebilir sanatın üretim şekli, ticari moda endüstrisinde olduğu gibi giysilerin fason üretimine dayanmamaktadır. Bu hareketin sanatçıları tasarlanmış bir sürecin gereği olarak değil, sadece kendileri ve arkadaşları için giysi üretme fikrinden yola çıkmışlardır (Yetmen, 2016, s. 736).

Pas baskı tekniği çok da uzun bir geçmişe sahip olmamasına rağmen tekstil ve moda tasarımı alanında pek çok tasarımcı tarafından kullanılmakta ve bu tekniğin kullanımı hızla artmaktadır.

1993 yılında sadece kumaşlar ve desenler ile değil, aynı zamanda kumaşlar ile deneyler yaptığı daha sonra stilini de belirleyen Hussein Chalayan’a ait lisansüstü koleksiyonu ‘Teğet Akışları’ (Resim 2.9) ile sansasyon yaratmıştır. Koleksiyon, demir talaşlarla kaplanmış, aylarca toprağa gömülmüş ve daha sonra çıkarılmış olan ayrıştırılmış ipek elbiseler içeriyordu. Bu koleksiyon, sefil olduğuna inandığı günümüz insanına karşı bir eleştiriydi.

Sadece yenilikçi olan malzeme seçimi değil, aynı zamanda öngördüğü görünümü elde etmek için uyguladığı süreç, çürük görünmeleri için sadece kıyafetleri gömmekle kalmadı, aynı zamanda onları yaktı ve sonra birleştirdi. Bununla modanın ne kadar çabuk öldüğünü ve geri dönüşümün ne kadar kolay olduğunu göstermeye çalışmıştır (URL 11).



Resim 2.9. Hüseyin Çağlayan koleksiyonu ‘Teğet Akışları’ (URL 12)

Sadece doğal boyalar ve pasla çalışan tasarımcı Rio Wrenn, doğal süreçleri kullanarak insanların günlük yaşamlarında ortak olan sıradan nesnelerin ve endüstriyel metal parçaların paslanmasını ve oksidasyonu, ipek ve diğer ince kumaşlarda çürümesinin fiziksel uygulamasını shibori, pas baskı, serigrafi, kompostlama ve katazome teknikleriyle desen geliştirir (Resim 2.10) (URL 13).



Resim 2.10. Rio Wrenn pas baskılı giysi tasarımları (URL 14)

Tekstil yüzeylerinde moda tasarımcısı Francis Olive’e ait pas kullanılarak yapılmış bir tasarımda (Resim 2.11) görüldüğü gibi pas izinin doğrudan kullanıldığı tasarımlar, farklı tekstillerle birleştirilerek de kullanılmaktadır.



Resim 2.11. ‘Francis olive’ paslı giysi tasarımları (URL 15)

Paslı yüzeylerden yola çıkılarak yapılan tasarımların bir örneği de Yoon ve Lee’nin paslı dokulardan ilham alarak oluşturarak kumaş yüzeylerine dijital baskı ile uyguladıkları çalışmalarından örnekler Resim 2.12’de verilmiştir.



Resim 2.12. Yoon ve Lee Pas Dokulu Giysi Tasarımları (Özkan Tağı, 2018, s. 330)

2.4. Batik Baskı

Batik tekniği, bir çeşit rezerve boyama tekniğidir. Farklı kumaş boyama yöntemleri olarak adlandırılan rezerve boyamanın, batik tekniği ile aynı sınıfta değerlendirildiği gözlemlenmektedir. Günümüzde batik tekniği olarak bilinen ancak, farklı isimlerle de adlandırılan birçok kumaş boyama yöntemi uygulanmaktadır. Bu yöntemlerin dünya'nın farklı yerlerinde farklı adlarla anılması ve batik kavramı konusunda bir kargaşaya sebep olmakta ve diğer kumaş boyama yöntemleri ile aynı kategoride değerlendirilmektedir.

Tekstilde renklendirme işlemleri boyama ve baskı olmak üzere iki ayrı teknik ile yapılmaktadır (Wells, 1997, s. 8). Farklı kültürlerde, ilkel üretimlerden günümüze kadar gelen süreçte pek çok farklı boya ve baskı tekniklerinin kullanıldığı bilinmektedir. Bu tekniklerden batik, “rezerve boyama yöntemi” (resist dyeing) çalışılmış ilk ve en temel kumaş boyama ve desen bezeme tekniğidir. Rezerve boyamanın başladığı yer olarak Hindistan düşünülmektedir (Belfer, 1992, s. 2).

Günümüzde Endonezya, Hindistan, Japonya, Çin, Afrika, İran ve birçok ülkede yaşayan batik tekniğine Türkiye’de ise geleneksel olarak Bervanik baskıcılığı, mumlu bez, mavi bez, mavi öncek gibi adlarla rastlanılmaktadır. Malatya ve özellikle Adıyaman’da uygulanmakta olan bir el sanatı olarak bilinen batik, geçmişten günümüze sosyal yaşamda, özel günlerde, günlük kullanımda ve kültür taşıyıcısı ürün

olarak ta iç mekân dekorasyonlarda, giyimlerde, aksesuarlarda kullanılmaktadır (Amanji, 2012, s. 10).

Iacqres Coeny, batik sözcüğünün kökünün Java'ya ait olduğunu belirtmektedir. Batik sözcüğünün kökü araştırılmış ve batik sözcüğü Ambatik sözcüğünden türetilmiştir. Ambatik sözcüğü nokta, benek, leke, damla anlamındadır ayrıca Java dilinde (tik) sözcüğü nokta, damla, damlacık demektir. Aynı makalede Java dilinde yazılan eski bir el yazmasına göre Batik sözcüğünün (karanlıkta bir ışık) anlamına geldiği belirtilmiştir (Kelageiçi, 1987, s. 1).

Batik kelimesinde; bir miktar, ufak bir nokta, bir damla anlamına gelen, “Tik” eki, Java dilinde “Tritik”-“Taritik” olarak geçmektedir (Okçuoğlu, 2003, s.127). Dikerek boyaya karşı direnç sağlanması yöntemine (stich-resist) Malay-Endonezyaca “tritik” olarak geçmektedir (Wada, 2012, s. 7).

Yazılı kaynaklara ve yapılan literatür taramasındaki sonuçlara göre, batığın ilk olarak nerede ve ne zaman uygulandığı ile ilgili kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak araştırmacılar, yaklaşık 2000 yıllık bir geçmişe sahip olduğunu düşünmektedirler. Kökeni neresi olursa olsun, günümüzde dünyanın hemen her yerinde ve kültüründe uygulamalarına rastlamak mümkündür (Teker, 2015, s. 480).

Batur Ercivan (2017, s. 94), batik ile ilgili ilk arkeolojik bulguların Doğu Türk Stepleri Kansu Bölgesinde bulunduğunu ve bu tekniğin büyük bir olasılıkla M.Ö. 618–906 Çin Tang Hanedanlığı döneminde göçler ve ticaret yoluyla yayıldığı düşünüldüğünü belirtmektedir. Orta çağlarda Türklerin de uyguladığı bu teknik ipek yolu aracılığıyla İspanya'ya, kervanlarla da Avrupa ve Afrika'ya kadar yayılmıştır (Gökaydın, 1990, s. 88). Batik tarihinin M.Ö. 2. yüzyıla kadar uzanmaktadır, bu tekniği Türk de uygulamakta olup, ilk örneklerini de Orta Asya' da M.S. 700 -750 yıllarında verilmiştir (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 555).

Malezyaca batik kelimesi, bu kapama ve boyama sürecinin en yaygın olarak kullanılan terimdir. Çünkü Malezya, özellikle Java adası, bu sanat formunu en kapsamlı şekilde geliştirildiği ve sürekli olarak geniş ölçekte uygulandığı bir ülkedir (Krevitsky,1964, s. 7).

Java batiklerinde genellikle çiçek, kuş, evcil ve vahşi hayvan motifleriyle geometrik motiflerden oluşan kompozisyonlar kullanılmaktadır (Beygi ve Khodayar, 1978, s. 5). Batik, Java'da büyük bir endüstri olmaya devam etmektedir ve o ülkenin antik dekoratif sanatlarından elde edilen kanıtlar, yüzyıllar önce, orada ilk uygulandığı zamandan beri çok az değişime uğradığını göstermektedir. Batik Avrupa'ya, on yedinci yüzyılın ortalarında ilk kez Hollanda'ya ithal eden Hollandalı tüccarlar tarafından tanıtılmıştır. Batik, Uzak Doğu'da hala geleneksel şekilde uygulansa da, fazla zaman alması sebebi ile Batılılar tarafından fazla uygulanmamıştır (Krevitsky,1964, s. 7).

Tarihi olarak ele geçen buluntular ve yazılı kaynaklar göz önünde bulundurulduğunda, ticari olarak iletişim halinde olmaları coğrafi olarak mümkün olmayan bölgelerde eş zamanlı olarak bal mumu rezerve (wax-resist) uygulamalarının yapıldığı gözlemlenmektedir (Perivoliotis, 2006, s. 4).

Japonya'da “shibori”, kumaşı toplama ve bağlama işlemine Endonezya'da “plangi”, Hindistan'da “bandhani” ve batı Afrika'da “adire” olarak bilinir. Tüm dünya'da üretimi devam etmekle birlikte en çok üretildiği ülkeler Afrika, Japonya ve Çin'in güneyidir (Alexander, 2013, s. 42).

Japonca bir kelime olan shiboru, sıkmak, sıkıştırmak ya da basınç uygulamak anlamında olan bir fiil köküdür. Shibori ise bazı resist dyed tekstillerin tasarımı için kullanılmasına rağmen kelimenin fiil kökeni kumaş üzerinde gerçekleştirilen eylemi vurgulamaktadır. ‘Shibori’ yi tam olarak karşılayan İngilizce bir kelime bulunmadığı için İngilizcede de shibori denilmektedir. Aslında çoğu dilde bunu karşılayan bir kelime bulunmamaktadır. İngilizcede Shiborinin tüm teknikleri için doğru olmayan bir şekilde toplu olarak “tie and dye” terimi kullanılmaktadır. Kumaşı iki boyutlu bir yüzey olarak işlemek yerine shibori ile katlama, buruşturma, dikme, örme veya koparma ve bükmeyle üç boyut verilmektedir (Wada, 2012, s. 7).

Shiborinin en karakteristik özelliği yumuşak veya net olmayan kenarlı desenleridir. Bu etki, şablon, macun ve bal mumu ile elde edilen keskin kenarlı desenlerden oldukça farklıdır. Shibori ustası, sınırlarının üstesinden gelmek için bir çaba sarf etmez

malzemelerle uyum içinde çalışır ancak beklenmedik unsurlar olabilir. Kumaşı şekillendirme ve boya gibi etki eden tüm faktörler shibori sürecinin bir kısmını insan kontrolünden çıkarmak için komplo kurar. Odun yanan bir fırını ateşleyen çömlekçi, tüm teknik koşullar yerine getirdiği halde fırındaki çömlekler çok iyi ya da çok kötü olabilir. Buna benzer şekilde tesadüflerde shibori sürecine hayat verir ve özel bir büyü, cazibe katmaktadır (Wada, 2012, s. 7).

Nijerya - Gana, Dahomey ve diğer Batı Afrika ülkelerinde olduğu gibi karakteristik olarak tekniğin bir sanata dönüştürüldüğü “adire” yani kelimenin tam anlamıyla "almak, bağlamak ve boyamak. “Adire Eleso” da bağlama veya dikişle elde edilen tasarım, Adire Eleko'da ise tasarım kumaşın patatese benzer bir bitki olan “casava”dan yapılan bir macun ile kapatılarak boyaya karşı direnç kazandırılır.. Sonuçta her iki yöntemde de desen kumaşın belirli alanlarının boyaya karşı direnç kazandırılarak açıkta kalan yerlerin boyanmasıyla oluşturulur (Krevitsky, 1964, s. 8).

Batik, Batı Afrika, Uzak Doğu, Çin, Malezya, Hindistan, Türkmenistan, Endonezya, Java ve Takım Adalar, Peru, Güney Amerika gibi çok geniş bir coğrafyada yüzyıllar boyunca geleneksel tekstil ürünü olarak uygulanmıştır (Batur Ercivan, 2017, s. 94).

Batik ile ilgili ilk arkeolojik bulgular Doğu Türk Stepleri Kansu Bölgesi'nde bulunmuştur. Batik tekniğinin büyük bir olasılıkla İ.Ö. 618–906 Çin Tang Hanedanlığı Dönemi'nde göçler ve ticaret yoluyla yayıldığı düşünülmektedir (Harris, 1993, s. 39).

Batik bu bölgelerde birbirinden bağımsız olarak gelişmiş ancak kıtalar ve ülkeler arası kültürel etkileşim sonucunda her bölgede farklı ifade yolu bulmuştur. Batik; başlangıçta özellikle Endonezya ve Java ‘da dinsel mistik değerler taşıyan kraliyet ailesi mensuplarına özgü bir yöntem olmuştur. Batik kumaşlara sembolik anlamlar yüklenerek, dinsel ve törensel kıyafetlerde kullanılmıştır. Böylece batik kumaşlar, dinsel ve kültürel değerlerin en önemli ifade aracı olmuş ve bir tekstil geleneği yaratmıştır (Batur Ercivan, 2017, s. 94).

Geçmişten günümüze çeşitli farklılıklarla uygulanmaya devam eden batik işlemi Endonezya’nın öne çıkan kültürel mirası konumundadır. 2 Ekim 2009 yılında UNESCO tarafından İnsanlığın Sözlü Olmayan Kültürel Mirası olarak belirlenmiştir

(Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage, 2009). Endonezya’da özellikle Java batik sanatının merkezi konumundadır. Batığın tarihsel gelişimi sürecini en başarılı şekilde yaşayan ve önemini her daim koruduğu yer Java’dır. Bu bölgedeki batik tekniği ile ilgili 1899 yılında Alman Hükümeti tarafından yapılan bir araştırma kitabı olan “Die Batik-kunst in Niederlandisch Indien” ve 1906 yılında İngiliz kimyager John Allan tarafından yazılan “Battack Printing in Java” kitabı yayınlanmıştır. Java halkının giyim kuşam özellikleri içerisinde önemli bir yeri olan, yalnızca büyük dikdörtgen bir kumaş parçası olmayıp, gerektiğinde bir etek ya da pantolon veya palto ya da battaniye işlevi gören pamuklu kumaştan “sarong” bulunmaktadır. Oldukça sade bir kesimi olan saronglar eşsiz renk ve desen tasarımları ile batik uygulamalarının dikkat çeken örnekleri arasındadır (Pellew, 2003, s. 232).

2.4.1. Batik baskı teknikleri

Batur Ercivan (2017, s. 88), geleneksel tekstil rezerve boyama tekniklerini şekil 2.2’de görüldüğü şekilde sınıflandırmıştır. Batur Ercivan, batik tekniğinin ulusal ve uluslararası isimleri ile rezerve yöntemi ve maddelerine göre, literatürde farklı isimlerle anılmasına bir açıklık getirmek amacıyla bu sınıflandırmayı yapmıştır. Temelde aynı olan bu teknikler, yerel dillere, coğrafyalara, rezerve maddelerine ve yöntemlerine göre farklı isimlerle anılmaktadır.



Şekil 2.2. Geleneksel boyama teknikleri sınıflandırılması (Batur Ercivan, 2017, s. 88)

-Bağlama Batik (Tie Dye)

Bağlama boyamayı, boyanın girişini bloke etmek üzere basınç ve sıkıştırmanın kullanıldığı bir teknik olarak tanımlanabilmektedir. Bağlama yönteminde, temel malzeme kumaş, kumaş boyası ve bağlamada kullanılan iplerdir. Kumaşlar daha çok beyaz renkte tülbent, mermerşahi gibi pamuklu ve ipekli olmalıdır. Boyama işleminde genel olarak ipek ve pamuklu kumaşlar tercih edilmektedir. Kumaş üzerinde çeşitli kalınlıklardaki iplerle ve değişik malzemelerle merkezi bağlamalar veya katlayarak bağlamalar yapılmaktadır. Soğuk veya sıcak boyaya batırılarak kumaşın boyanması sağlanmaktadır. Bütün batik çalışmalarında olduğu gibi boyama işlemi açık renkten koyu renge doğru yapılmaktadır. Boyama işleminin sonunda kumaştaki ipler ve diğer malzemeler sökülerek, kurutulur ve istenilen şekilde kullanılmaktadır (Resim 2.13) (Yayan, Ertürk, 2012, s. 562).



Resim 2.13. Bağlama batik aşamaları (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 563)

Günümüzde bağlama batik, tasarımcıların geleneksel yöntemlerden ilham alarak yapabilecekleri yeni ve özgün tasarımlar yapma imkanı sunmaktadır.

Dikişli Batik (Stitch Resist)

Dikişle rezerve edilen kumaşın iç kıvrımlarına boyarmaddenin girmesini önleyerek desenlendirilmesi tekniğidir. Dikişli rezerve tekniğinde, farklı dikiş teknikleri kullanılarak, kumaş sıkıştırılıp, bağlanarak boyanır.

Kenetleme Batik

Bu teknikte kumaş öncelikle tasarlanan kompozisyona göre katlanarak boyanması istenmeyen yerler mum ile kapatılmaktadır. İki ya da üç renkli bir görünüm isteniyor ise bu işlem tekrarlanmaktadır. Kompozisyonda simetri bir görünüm hakimdir. Yapımında; kumaşlar (keten, ipek, pamuklu vb), fırça, boyarmaddeler ve eldivene ihtiyaç vardır (Babayiğit, 2008, s.195).

-Mum Batik

Mum batikte desen, kumaşın seçilen alanlarının, erimiş bal mumu veya özel bir macunun, fırça kullanılarak desenin oluşturulmak istendiği bölgelerin kapatılması ve bu yolla boyaya karşı direnç göstermesini sağlanarak oluşturulmaktadır (Krevitsky, 1964, s. 7).

Üç farklı şekilde uygulanabilmektedir. Bunlar; mum batik, kalıpla mum batik ve kazıma batik teknikleridir. Bu yöntemde en önemli ana malzemeler tasarımın yapıldığı yüzey (pamuklu, ipekli, keten vb. kumaşlar) ve aletleri ile (mum batik kalem, mum batik kalıbı, fırça vs.) desen çizilerek boya banyosuna atılıp oluşturulan kumaş boyama yöntemidir. Oluşumunda kumaş ahşap kasnağa gerilip raptiyeler ile tutturulur, metal kapta eriyik haldeki rezist malzemesi (Parafin, bal mumu vs.) çeşitli aletler ile önceden kumaşa çizilmiş desenin üzerine sürülmektedir (Resim 2.15). Mumlanan kumaş (önceden hazırlanmış) boya banyosuna atılmaktadır. Boya banyosundan çıkarılan kumaş metal kazanlardaki kaynar suya daldırılıp çıkarılmaktadır. Ya da ütü ve gazete kağıdı ile işlem üzerindeki mumdan kurtarılmaktadır. Kumaşta kalan bal mumu izleri ise benzin, gaz ya da selülozik tiner ile giderilebildiği gibi ütü yardımı ile de uzaklaştırılabilir. Daha sonra yıkanarak işlem tamamlanmaktadır (Babayiğit, 2013, s. 166).



Resim 2.14. Mumun eritilme, kumaşın kasnağa gerilme ve mumun kumaşa uygulanması aşamaları (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 561)

İnsanlar boya girmesi istenmeyen alanları kapatmak amacıyla, etraflarında kolay ulaşabildikleri malzemeleri kullanmışlardır. Orta ve Uzak Doğu boyunca ve Japonya, Endonezya, Hindistan, Afrika ve Okinawa'da kapatma maddesi olarak pirinç ve diğer un çeşitleri en yaygın olanıdır. Japonya'da yaygın olarak kullanılan pirinç ve kepek unu karışımı birleştirilmekte az miktarda toz çinko ile sülfat ve tuz ile karıştırılarak ve şeffaf bir krem haline gelene kadar pişirilmektedir. Serbest el ile veya şablonlarla fırçalama, parmaklarla dokunma veya sert bir kağıt külahla sıkma gibi tekniklerle macun farklı şekillerde uygulanabilmektedir. Bu teknikte kumaş boyaya batırılmaz, Boya çözelti soğuk kullanılmaktadır. Kumaşın farklı bölgelerine farklı renk uygulamaları fırçaveya tjanting ile yapılır, en son koyu renk tüm yüzeye fırça veya

tjanting ile uygulanır (Resim 2.15). Boyayı sabitlemek için buhar banyosu kullanılmaktadır. Kumaş kağıt ile birlikte rulo yapılır ve kalın bir kumaşla kaplanarak buharda en az bir saat bekletilmektedir. Kumaş buhar banyosundan çıkarıldıktan sonra, soğuk suyla yıkanır ve macun tamamen çıkarılana kadar birkaç kez durulanmaktadır. Kuruduktan sonra kumaş ütülenerek işlem tamamlanmaktadır (Krevitsky, 1964, s. 8).



Resim 2.15. Mumun tjanting ile kumaşa aktarılması (URL 16)

Başka kombinasyonlar ve renk kaplamaları ile daha karmaşık tasarımlar elde etmek için, kapama ve boyama işlemi tekrarlanmaktadır. Basit bir batik tek renk kullanarak yapılabilirken, normal bir batik için iki veya üç renk kullanılmaktadır. Bazı batik sanatçıları, oldukça karmaşık tasarımlar elde etmek için yirmi kadar ayrı kapama ve boyama işlemini tekrarlamaktadırlar. Renkler, kumaşın kapatıldığı yerler hariç, birbiri üzerine boyanmış olduğu için yeni renkler oluşturmak üzere birleşirler (Krevitsky, 1964, s. 7).

Kalıpla Mum Batik

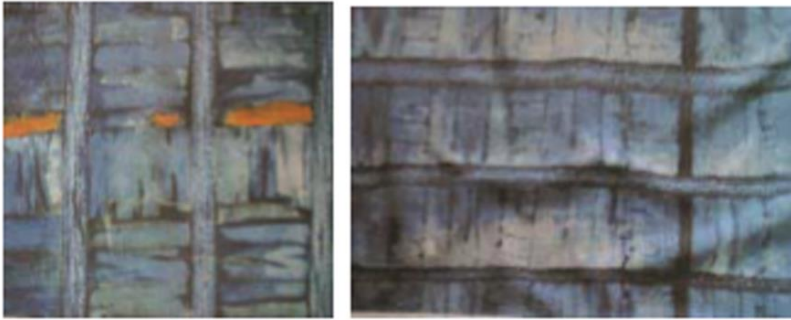
Bu mum batik tekniğinde bal mumu kumaşa ısıya dayanıklı bir kalıp yardımıyla uygulanmaktadır. Sıcak bal mumuna batırılan kalıp kumaş üzerine basılarak üzerindeki bal mumu kumaşa aktarılır (Resim 2.16). Batığın üretimini kolaylaştırmak ve hızlandırmak için mumu baskı yöntemi ile yüzeye geçirmeye yarayan mum batik kalıbı, genellikle bakır şeridin desenin şekline göre bükülerek saplı bir plakaya yerleştirilmesi ile yapılmış bir kalıptır.



Resim 2.16. Kalıpla mum batık uygulaması (URL 17)

Kazıma Batık

Mumlu batığın bir türü olan bu teknikte boyanacak kumaşın üzeri kazımaya elverişli kalınlıkta bal mumu ve parafin karışımı kaplanmaktadır. Çerçeveleden çıkarılan kumaştan sürülen bal mumu ve parafin karışımı farklı kazıyıcılarla, daha önceden tasarlanan kompozisyona göre kazınmaktadır. Mumlu ve gereken yerleri kazınmış kumaş, boyaya batırılır ve kumaşın mumu kazınmış kısımlarının da boyanması sağlanmaktadır. Boyama işlemi bittikten sonra kumaştaki mum ütülenerek veya kaynatılarak çıkarılmaktadır (Resim2.17) (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 561).



Resim 2.17. Kazıma batık örneği (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 561)

2.4.2. Batık baskı sanatçıları

Günümüzde batık tekniğini birçok sanatçı kullanmaktadır. Bir kısmı yalnızca bu tekniklerle eser üretirken bir kısmı da diğer resim teknikleriyle ki özellikle baskı teknikleriyle birleştirerek kullanmaktadırlar. Bu tekniği kullanan sanatçılardan

bazıları; Ülker Okçuoğlu Muncuk, Bedia Çolak, Neriman Karsanbaş, Atıf Atalayer, Semra Can (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 565), Ayşen Bayer, Erhan Şanal'dır.

Ülker Okçuoğlu Muncuk

1923-1999 yılları arasında yaşamış olan sanatçı batik tekniğini ilk uygulayan ve bunu yurt düzeyine yayan bir öncü olmasının ötesinde, bu tekniği pentür tadına taşıyan bir sanatçıdır. Batik tekniğine gönül veren bir sanatçı olan Ülker Muncuk, bu tekniğin bütün yöntemlerine de hâkim olduğundan eserlerinde de kullanmıştır. Batik tekniğinin yüksek öğretimde eğitim programlarında yer almasına neden olan sanatçı, 1958'de Galeri Milar'da ülkemizin ilk batik sergisini açmıştır (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 565).

Bedia Çolak

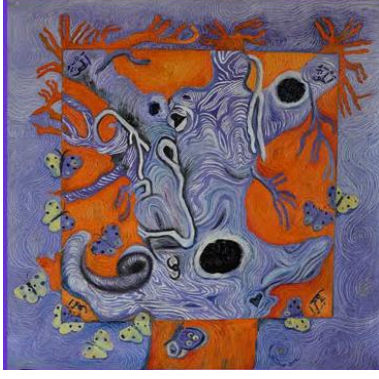
2009 yılları arasında hayatını kaybeden sanatçı 1956 yılında DGSA Yüksek İç Mimarlık Bölümü'nü bitiren Bedia Çolak, 1961'e kadar Almanya'da iç mimar olarak çalıştı. Batik sanatının Türkiye'deki birkaç ustasından biri olan Bedia Çolak tasavvufa olan ilgisinden dolayı batik çalışmalarının çoğunluğu hat örnekleriyle gerçekleştirmiştir (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 565).



Resim 2.18. Bedia Çolak'ın mum batik çalışmalarına örnekler (URL 18)

Neriman Karsanbaş

1995 yılında Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi uygulamalı sanatlar eğitimi uygulamalı resim eğitimi A.S.D'dan mezun oldu. Uzun yıllar resim öğretmeni olarak çalışmıştır (Resim 2.19) (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 566).



Resim 2.19. Neriman Karsanbaş’a ait batik örneği (URL 19)

Atıf Atalayer

1947 doğumlu sanatçı, 1968-1972 arasında D.T.G.S.Y.O. Tekstil Sanatları Bölümünde lisans öğrenimini tamamladı. 'Mum Batik' çalışmalarına 1972’de Beşiktaş’ta kendi atölyesinde başladı (Resim 2.20). Atıf Atalayer; tasarlayıp ürettiği, batik kalemleri, kalıpları ve araçları ile bir tekstil atölyesinin koşullarında, seri üretim yapabilen tekstil tasarımcısıdır.

Dünyaca bilinen batik tekniğini, geleneksel kumaş boyama uygulamalarımızla bağ kurarak geliştirdi. Anadolu kültürlerini analiz ederek, özgün motiflerini metal mumlama kalıplarına dönüştürmüştür.

1984 de Sultanahmet’e, 1991’de Bostancı’ya, 2001’de Küçükıyalı’ya taşıdığı özel atölyesinde, 40 yıldır çalışmalarını sürdürmektedir (URL 20).



Resim 2.20. Atıf Atalayer batik atölyesi (URL 20)

Semra Can

Batik tekniğini pentür alanında kullanan batik sanatçısıdır. Batik tekniği ile batik keseler ve çantalar gibi günlük yaşamda kullanım amaçlı çalışmaları da bulunmaktadır (Yayan ve Ertürk, 2012, s. 567).



Resim 2.21. Semra Can (URL 21)

Ayşen Bayer

1950 doğumlu sanatçı, 1986'dan günümüze kendi atölyesinde mum batik çalışmaları yapmaktadır. Kumaş başta olmak üzere çeşitli malzemeler üzerine, birçok farklı obje tasarlamakta ve üretmektedir (Resim 2.22) (URL 22).



Resim 2.22. Ayşen Bayer batik atölyesi (URL 22)

Erhan Şanal

1958 doğumlu sanatçı, 1983 yılında, Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Uygulamalı Sanatlar Tekstil Bölümün'den mezun oldu. Çeşitli firmalarda baskı desen tasarımı, negatif çizimi, tüp metraj baskı, üretim ve baskı müdürlüğü yaptı. İpek ve koton kumaş üzerine yapmış olduğu “mum batik” çalışmaları bulunmaktadır (Resim 2.23) (URL 23).



Resim 2.23. Erhan Şanal'ın batik çalışması (URL 23)

2.5. Dijital Baskı

Dijital baskının kelime anlamı bilgisayar destekli dijital ortamlarda her türlü yüzeye basılması işlemidir. 1960'lara sanatsal üretime dâhil olan dijital baskı, bilgisayar alanındaki gelişmelerin yeni basım ve çoğaltım tekniklerine olan yansımasıdır.

Çağdaş teknolojilerin getirdiği yenilikler içinde çeşitli baskı ve boyama teknikleri, bilgisayar destekli tasarımlar, desenlendirme ve renklendirme teknikleri de dahil olarak; tasarımın, sanat ve tekniklerle buluşması yeni teknolojilerin de gelişimine katkıda bulunmaktadır (Özpulat ve Ok, 2009, s. 139-143).

Tekstilde dijital baskının ilk kullanımı 1970'li yıllarda halı ve döşemelik kumaş baskıcılığı ile başlamıştır. Teknolojik ilerlemelere bağlı olarak kumaş baskıcılığındaki gelişmeler de 1990'lı yılları bulmuştur (Yüksel, 2009, s. 13). Endüstri Devrimi ile birlikte teknoloji ilerlemiş insanların refah düzeyini artıran yeni makineler icat edilmiş, iletişimin hızlanması ile birlikte moda kavramı ortaya çıkmış tüm bunlar sanata ve tasarıma yansımıştır.

Rulo baskı makinesi, tekstil baskıcılığı tarihinde, bakır plakalarla yapılan baskılardan sonra önemli buluş olmuştur. 1783'te Thomas Bell'in altı renkli rulo baskı makinesini icat etmesiyle İngiliz tekstil baskıcılığı endüstrileşmeye doğru büyük bir adım atmıştır (İşmal ve Yıldırım, 2012, s. 88).

William Morris (1834-1896) endüstrileşen tekstilde, elle yapılan geleneksel kalıp baskı ve dokuma tezgâhının potansiyelini kullanarak desenleri geliştirmiştir. Morris, insanların ev tekstillerine, özellikle baskılı kumaşlara ve duvar kâğıtlarına bakış açısını değiştirerek desen tasarımında yaratıcılığın kapılarını aralamıştır (Jackson, 2002, s. 10).

Baskı teknolojilerinin artması, sanatçıların ve tasarımcıların kendi kumaşlarını özgürce ve rahatlıkla tasarlayıp, hızlı biçimde üretmelerine fırsat vermiştir (Akbostancı, 2014, s. 37).

Dijital baskı, çok yüksek netlikte ve fazla sayıda şablona gerek olmadan sonsuz renkte baskı yapabilme avantajını sağlamıştır. Böylelikle dijital baskı makinaları, daha ucuz maliyetli ve çevreye daha az zararlı olması nedeniyle günümüz tekstil tasarımcılarının alanlarında kullandıkları temel araçlar arasında yerini almıştır (Udale, 2014, s. 93).

2.5.1. Dijital baskı teknikleri

Geleneksel baskı yöntemlerinin yanında dijital baskı yöntemlerinin de uygulanabilirliği, tasarım zenginliği açısından sanatçılara esneklik, zaman, maliyet tasarrufu aynı zamanda pek çok renk seçeneği ve farklı yüzeylere baskı yapabilme gibi kolaylıklar da sağlamaktadır.

Dijital baskıda kullanılan transfer baskı, doğrudan malzeme üzerine baskı veya kâğıt üzerine basıp sonradan transfer işlemidir. Aktarma baskı, moda giysileri üzerine kişiselleştirilmiş görüntü veya metin basarken iyi sonuçlar vermektedir. Yüksek kaliteli baskıya ihtiyaç duyanlar genellikle kâğıttan aktarma yöntemi kullanılmaktadır (URL 24). Transfer baskıda görseller ilk olarak kaplanmış özel bir kâğıt üzerine basılmaktadır (Resim 2.24). Ardından basılı görseller polyester bazlı ya da dokunmuş kumaş gibi materyal üzerine basınç ve yüksek ısı uygulanarak transfer edilir. Bunun için de ısı basıncı, özel koruyucu kâğıt kullanılmaktadır.



Resim 2.24. Tekstil üzerine transfer baskı (URL 24)

Genellikle kâğıt olmak üzere, bir taşıyıcı materyal üzerinde bulunan baskı boyasının tekstil yüzeyine aktarıldığı transfer baskı yönteminde kullanılan apolar dispersiyon

boyarmaddelerin sadece poliester (PES) liflerine iyi renk haslıkları ile aktarılması sağlanabilmektedir. Ayrıca poliamid, triasetat ve poliester/selüloz karışımlarında da sınırlı uygulaması olabilmektedir (Erdem İşmal ve Yıldırım, 2012, s. 144). Transfer bazlı süblimasyon baskı süreçleri RIP yazılımlarına dayanır. Bu sayede görseller en başta bilgisayar ortamında hazırlanır. Bu süreçleri ise baskı makinesine gönderme, transfer ve kurutma işlemleri takip eder.

Bir diğer dijital baskı yöntemi ise direkt dispers baskı yöntemidir. Transfer baskıya göre daha gelişmiş yöntemler, birçok materyalin benzer özelliklerinden yararlanarak baskı yapılmaktadır. Bu özellikler arasında polimerler arasındaki biçimsiz alanlar, mürekkep partiküllerinin akışkan olmaması ve dispers mürekkeplerin kumaş gibi materyaller üzerinde direkt yerleşebilme özelliği sayılabilir. Bu anlamda bu tekniğin transfer baskıya göre tek adımlık bir süreç olduğu söylenebilir. Dispers baskının bir diğer önemli farkı ise kaplanmış kağıda ihtiyaç duyulmamasıdır.

Dijital baskı uygulanacak tekstil yüzeyinin polyester içerikli olması oldukça önemlidir. Kullanılacak tekstil yüzeyinin kalın- ince olması, mukavemeti tasarımın iyi kalitede görünmesi için önemli olan diğer bir unsurdur. Tasarımcı için seçilen malzemenin tedarik edilebilmesi, sürekliliği, fiyatının uygunluğu çok önemlidir. Kullanacağı bütün malzemeleri tanıması, tecrübe ve bilgi birikiminin olması tasarımların uygulama aşamasında ivme ve kolaylık sağlayacaktır (URL 24).

2.5.2. Dijital baskı çalışmaları bulunan tekstil ve moda tasarımcıları

Alexander McQueen

20. yüzyılın sonları ve 21. yüzyılın başlarındaki en yenilikçi İngiliz tasarımcılardan biri olan Alexander McQueen, çalışmalarında, hassas terzilik tekniklerini fütüristik bir vizyonla birleştirerek; açılar, kıvrımları ve renkleri ustalıkla kullanmaktadır. Avangart kesimleri kadar, tiyatral gösterileri ve kavramsal sunumlarıyla moda dünyasında yerini almıştır (Curtis ve Watson, 2007, s. 298). Mc Queen'in "Plato's Atlantis" isimli defilesinde, doğadan ilham alan İlkbahar / Yaz 2010 (Resim 2.25). Darwin'in on dokuzuncu yüzyıl evrim teorilerini yirmi birinci yüzyıl küresel ısınma

endişeleriyle birleştirerek bu etkileşimi koleksiyonuna yansıtmaktadır (Blackman, 2013, s. 333).



Resim 2.25. Alexander McQueen, ilkbahar/yaz 2010 koleksiyonundan dijital baskılı elbise (URL 25)

Jonathan Saunders

İskoç moda tasarımcısı, desen parçaları etrafında mühendislik baskıları kavramını geliştirmektedir. Koleksiyonlarını oluşturan giysilerinde, standart baskıdan çok, her biri için özel tasarım baskılar kullanmış, iki boyutlu desenleri, üç boyut örüntü ile birleştirmiştir (Resim 2.26). Mimari detaylardan esinlenen yenilikçi koleksiyonlarında, özgün desenleri gelenekselin tersi, giyilebilir sanat ile birleştirmektedir (URL 26).



Resim 2.26. Jonathan Saunders sonbahar 2015-2016 (URL 26)

Basso & Brooke

Bruno Basso ve Christopher Brooke'un çalışmalarıyla, dijital baskının maksimalist doğası desen, renk ve hayal gücüyle sentezlenerek tekstil yüzey tasarımına çok yönlü ve cesur yeni bir yaklaşım getirmekteler (Resim 2.27). Bruno Basso ve Chris Brooke tarafından yapılan giysilerdeki baskılı kumaş desenlerinde, doğadan ilham alınan öğeler grafik motiflerle birleştirilerek konstrüktivist ve hareketli bir etki yaratmaktadır (Yurt, 2020, s. 530).



Resim 2.27. Basso&Brooke 2012 bahar koleksiyonu (URL 27)

Michael Kampe

1987 Almanya doğumlu sanatçı, tüketici toplumdan rahatsızlık duyan ve seri üretimi reddeden yaklaşımlarıyla giysiyi ve kompozisyonlarını sorgulamaktadır. Tasarladığı enerjik ve deneysel giysilerle, klasik kompozisyonlara karşı çıkarak soyut siluetlerin bireyselliğini vurgulamıştır. Daha çok giyilebilir sanat ve moda yönelik çalışmalar yapan Kampe, tasarımlarında dijital baskıyı yoğunlukla kullanmış ve baskılı desenin giyside hangi bölgeye yerleştirileceğini çizimlerle önceden belirleyerek, giysi ve baskı tasarımına farklı bir yaklaşım getirmektedir (Resim 2.28) (URL 28).

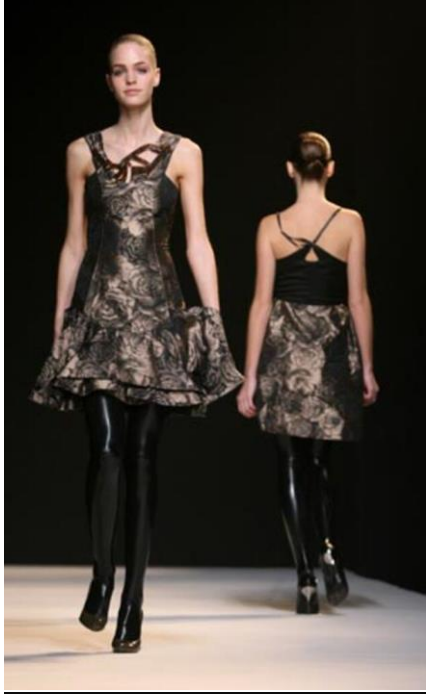


Resim 2.28. Exploded View koleksiyonu (URL 28)

Hüseyin Çağlayan

21. yüzyılın teknolojik imkânlarından esinlenen koleksiyonları ve karmaşık matematiksel kalıp teknikleriyle kullanmaktadır. Teknolojiyi ve yenilikçi malzemeleri, yaratıcı kalıp kesimleri ile birlikte kullanarak moda dünyasında öncü çalışmalar yapmaktadır. Çağlayan, dijital araçlar ile işlenmiş baskıları, koleksiyonunu oluşturan giysilere uygulamaktadır. Koleksiyonlarında yer alan dijital uygulamalar ile elbise kesimlerindeki heykelimsi formları güçlendirmiştir. Teknolojinin yanında doğal yaşamdan da esinlenen tasarımcı, doğadaki dokuları fotoğraflayarak dijital ortamda desenler oluşturmada kullanmaktadır. Bu desenleri transparan tabakalar halinde üst

üste getirerek dijital baskılı kumaşları koleksiyonlarında kullanmıştır (Resim 2.29) (URL 29).



Resim 2.29. Hüseyin Çağlayan, Paris moda haftası 2007-2008 sonbahar- kış koleksiyonu (URL 29)

2.6. Tasarımı İlke ve Elemanları

Tasarım, bir mesajı en yalın haliyle verme arayışıdır. Bu süreçte ortaya konulacak çalışma anlaşılabilir olması açısından, hedef kitle özelliklerinin belirlenmesine ihtiyaç duyar. Hedef kitlenin ilgi merkezi, dili, yaşı, cinsiyeti, toplumsal değerleri tasarımdaki mesajın amacına ulaşması açısından önemlidir (Çaydere, 2016, s. 93).

Tasarlama eylemi sırasında çeşitli güçlüklerin çözülmesi de gerekmektedir. Bu tür özel problemleri düşünme zorluğu tasarlama eyleminin yapısını da ele almayı gerektirmektedir. Yeni problemler karşısında problemlerin temel özellikleriyle birlikte, tasarlamamanın da temel özelliklerine inmek ve düşünmek gerekmektedir (Bayazıt, 2004, s. 9).

Tasarım elemanları görsel düzenlemeyi anlatırken, tasarım ilkeleri bu öğelerin fonksiyonel ve estetik anlamda ne şekilde bir araya geldiğini gösteren kurallar dizisi olarak adlandırılabilir.

Tekstil yüzeylerinin tasarlanmasından, kumaşta desen elde edilmesinden, tasarlanan kumaşın dokusuna, rengine, kumaş ile biçimlendirilecek giysinin formundan, süsleme detaylarına kadar tüm çizim, renklendirme, kalıp, dikiş aşamalarında temel tasarım öğeleri esas alınır (Yetmen, 2016, s. 737). Tekstil tasarımında görsel düzenlemenin oluşması için kullanılan elemanlar, tasarım elemanlarıdır. Görsel anlatım dili nokta, çizgi, düzlem, hacim, renk, doku gibi bu elemanları ve aralarındaki ilişkileri içerir (Ching, 2007, s. 2).

Tasarım ilke ve elemanları; kurguyu beş duyu organımızdan en az biriyle algılanan gerçek bir tasarım oluşturmada kullanılan temel yapı taşlarıdır. Tekstil tasarım öğeleri, görsel kompozisyonu oluşturan parçaları, tasarım ilkeleri ise bu parçaların estetik olarak birleşiminin dayandığı ilkelerdir. Tasarım elemanları nokta, çizgi, renk, doku ve biçimdir. Tasarım ilkeleri ise ritim, denge, vurgu, süreklilik, oran-orantı (proporsiyon) ve zıtlıktan oluşmaktadır (Şen, 2018, s. 775).

Tasarım Elemanları:

Nokta: Şen (2018, s. 776)'e göre nokta, tasarım elemanlarının ilk çıkış yeri olarak görülmektedir. Sanatçı Paul Klee'ye göre düz kağıt üzerine kalemin dokunması ile beliren nokta, çıkış noktasıdır. Nokta kavramının, kendisinin bir araya gelerek oluşturduğu tasarı öğeleriyle doğrudan ilişkisi vardır. Noktanın hareketinden çizgi, çizginin hareketinden yüzey ve yüzeyin hareketinden de hacim ve diğer tasarım öğeleri meydana gelmektedir.

Rodop (2017, s. 23)'a göre nokta; bir başlangıç ifade eden, görünen görsel bir yapı ve görsel anlatımın temel öğelerinden biri olarak kabul edilir. Geometriye göre ise nokta, iki doğrunun kesişmesinden meydana gelir ve aynı zamanda da yer belirleyici bir işarettir. Görsel olarak bulunduğu yere ve konuma göre merkezi ifade ederken, mekân içinde bir vurguyu gösterir. İki çizginin birleştiği yeri, bir yüzeyin köşesini, bir işareti veya bir alanı belirler. Diğer taraftan nokta, düzensizliğin içinde bir düzen elemanıdır.

Çizgi: Bir tekstili ürün haline getirebilmek için öncelikle "çizgi" tasarım öğesini kullanılmaktadır. Görsel bir anlamda ilk anlatım öğesi olan çizgi ile istenilen türde etkiler yaratılabilmektedir.

Renk: Renk, ‘gözün ışığı algılama biçimi’ olmanın ötesinde insanda fizyolojik ve psikolojik reaksiyon uyandırır. “Renkler duygusal tecrübeleri, statüyü, yazılı veya sözlü olarak iletmekte zorlanılan diğer tür bilgileri görsel olarak temsil etmektedir” (Hope ve Walch, 1990, s. 81).

Renk nesneden gelen ışıklar vasıtası ile veya ışık kaynağından gelen ışığın kendisinin, gözümüz aracılığı ile bizde meydana getirdiği duyular ve algılamamanın niteliksel halidir (Temizsoylu, 1987, s. 11).

Tasarımda renk kullanımı, malzeme ve dokuların yarattığı görsel etkide tekstil yüzeyinin dokusuna ve uygulanan tekstil boyarmaddesinin farkının yarattığı görsel etkide önemini ortaya çıkarmaktadır.

Trend renklerin seçiminde, dünya genelinde makro renk modasını belirleyen ve sektörlere yön veren söz sahibi renk otoriteleri vardır. “PANTONE®firması, dünya çapında pek çok sanayi alanlarında doğru renk kodu iletişimini sağlayan renk sistemleri tedarikçisidir (Resim 2.30). Üretici, tasarımcı, perakendeci ve müşteri arasında doğru renk kodu iletişimini mümkün kılan standart bir renk dili olarak bilinir. Moda tasarımcıları profesyonel anlamda tekstil veya hazır giyim sektörlerinde Pantone’ye ait renk kodları ile çalışmaktadır” (URL 30).



Resim 2.30. Pantone 2020 yaz renk kodları (URL 31)

“Belirlenen moda trendlerinde her sezon farklı tasarım öğelerinin vurgulanmasına rağmen, insanların öncelikle renge tepki verdiklerine inanılmakta ve tasarımlarda önce renk seçimlerine dikkat edilmektedir. Bunun birçok nedeni vardır. Renk, giysinin yüzeyinde yer aldığı için ilk fark edilen unsurdur ve aynı zamanda renk; sosyal, kültürel iletişimde sembolik bir anlatım aracıdır” (Jackson, 2001, s. 23).

Doku: Tekstil yüzeyinin kalitesini ifade eder. Nesnenin pürüzsüzlüğünü ve dokunsal yüzey hissini ifade etmektedir. Çizgi veya kenar gibi öğelerle görsel olarak farklılık gösteren, kendi içerisinde bir süreklilikle yüzey tanımlayan görsel özelliktir (Adelson ve diğerleri, 1991, s.18).

Doğadan esinlenilsin veya yapay olsun dokular tekstillerde her zaman vardır. Tekstiller yapıları itibari ile dokuya sahiptirler (Volpintesta, 2014 s. 141). Dokuların verdiği görsel etkiler, dokunun etrafındaki çevrenin görsel özellikleri değiştirilerek zayıflatılabilir, kuvvetlendirilebilir, sınırlandırılabilir veya görsel etkiyi devamlı hale getirilmektedir (Atalayer, 1994, s. 49).

Biçim: Biçim, tekstil deseninin sınırlarıdır. Yön, cisimlerin, çizgilerin ya da yüzeylerin baktığı tarafı tanımlamak için kullanılır (Şen, 2018, s. 776). Tekstillin formları görünüşü belirler.

Tekstilin dili için biçim temel oluşturmaktadır. Tekstil tasarımı, iki boyutlu çizimden model uygulama aşamasına geçildiğinde üçüncü bir boyut kazanır ve uzunluk, genişlik, yükseklik ile esas hacmi bu noktada belirginleşir, şekillenir.

Tasarım İlkeleri:

Ritim: Nesnelerin, renklerin, şekillerin, formların, boşlukların ve dokuların görsel hareketlerinin tekrarıdır. Gözün tasarımdaki önemli parçaları yakalamasını, tasarımın mesajının kolaylıkla algılanmasını sağlamaktadır. Tekstil tasarımda sıklıkla kullanılan öge ritimdir.

“Somut öğelerin kendi aralarındaki ve bağlantılarındaki uyumluluğu, farklı öğeler arasındaki ilişki sistemliliği, görsel kuvvetlerin durgunluk-akıcılık, hareketlilik-hareketsizlik uçlarındaki yönelişleri ve bunların tekrarları ritmin temelini oluşturur” (Atalayer, 1994, s. 116).

Denge: Fiziksel olarak zıtlaşan kuvvetlerin eşitliği olarak tanımlanır, denge zıtlıklar ile meydana gelir. Bir resmin oluşumunda çizgilerin, renklerin, biçimlerin vs. bir tamamiyet oluşturması gereklidir ve bu denge ile oluşur. Denge yalnızca renk değil biçimlerle de oluşturulur (Ayaydın, 2011, s. 121).

Vurgu: Bir kompozisyonda kullanılan öğelerden birinin ya da bir grubun diğer öğelere göre ölçü, değer, renk, doku bakımından üstünlük sağlanmasıdır. Hangi kısım öne çıkarılmak isteniyorsa o kısmın genele göre ön plana çıkarılmasıdır. Tasarımda birçok öge aynı anda vurgulanmak istenirse o zaman kompozisyonda vurgunun varlığından bahsedilmez. Desenin fiziksel özellikleri kadar, görsel düzenlemede yerleşimi, yönelişi ve anlamı da vurgunun biçimlenmesine etki edebilmektedir (Şen, 2018, s. 777).

Süreklilik: Görsel öğelerin boyut ve formları arasındaki benzerlikler, tekrarlar, hareketler ve görsel hiyerarşi ile sağlanabilir. İnsan beyni doğası gereği bir tasarımı görüp incelediğinde, onu belli bir sıraya göre değerlendirilmektedir.

Oran-orantı: Orantı, boyut ve oran kavramlarının, karşılaştırma yapacak bir başka nesne veya öğe bulunmadığı takdirde anlamsız olacağını bu nedenden oran kavramının göreceli olduğunu ifade etmektedir (Graves, 1951, s. 96).

Tasarımdaki oran-orantı iki büyüklük arasındaki oransal sayısal ilişkiyi ifade etmektedir. Ölçü ögesi derinlik ve boyut kavramlarıyla da yakından ilgilidir. Ölçü ögesi derinlik ve boyut kavramlarıyla da yakından ilgilidir. Tasarımda ölçülendirme standardı insan boyutuna göre gerçekleştirilir. Çünkü bu ölçünün diğer bireyler tarafından da rahatça anlaşılabilmesini sağlar. Görsel algı, küçük nesneleri uzak, büyük nesneleri yakın algılamaktadır. Bu yüzden ki boyut, ölçü ve oran amaca uygun olarak kullanılmalı, düzenli ve estetik olarak kompozisyona dâhil edilmelidir (Şen, 2018, s. 777).

Zıtlık: Bir tasarımda zıtlıklar oluşturmak o tasarıma hareketlilik kazandırır. Bunun yolu kullanılan elemanları zıt olanları ile birlikte kullanmaktır. Örneğin; büyük objelerin yanında küçük objeler, koyu rengin yanında açık ve canlı renk, düz bir çizgi ile birlikte yatay bir çizgi kullanmak gibi (Gence ve Orhon, 2006, s. 41).



3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi açıklanarak, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama teknikleri ve verilerin analizi ve yorumlanmasına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma şap ile mordanlanan pamuklu kumaş yüzeylerine, demirin farklı formlarının kullanılmasıyla elde edilen pas ile farklı koşullarda, değişik batık teknikleri uygulanan batık baskılardan elde edilen sonuçların karşılaştırıldığı deneysel bir çalışmadır. Ayrıca uygulamalar, dijital ortama aktarılarak transfer baskı yönteminde yeni ve özgün tekstil tasarımlarında kullanılmıştır. Ayrıca konu ile ilgili literatür taraması yapılarak araştırmayı destekleyecek ayrıntılı bilgi toplanmış ve araştırma evreleri fotoğraflar çekilerek belgelenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini pas baskılı kumaş yüzeyleri, örneklemini ise şap ile mordanlanan pamuklu kumaş yüzeyine, demirin farklı formları ile (parça, toz ve çözelti) elde edilen pas üzerlerine sirke çözeltisi püskürtülerek uygulanmış ve bir grubun üzeri açık bırakılırken, diğer grubun üzeri asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olacak şekilde, iki farklı ortam koşulu yaratılarak bekletilen toplam 60 adet batık baskılı kumaş örneği oluşturmaktadır. Pamuklu kumaşlara, farklı demir formları (parça, toz ve çözelti) ile değişik batık teknikleri kullanılarak, üzeri açık ve asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olacak şekilde iki farklı ortam koşulunda yapılan uygulama sayıları tablo 3.1’de verilmiştir.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Daha önce bu alanda yapılmış tez, makale ve kitaplar taranarak bu araştırmada kullanılmıştır. Araştırmanın amacına yönelik bilgiler doğrultusunda, veri toplama yöntemi olarak deney yöntemi kullanılmıştır. Pamuklu dokuma kumaş, şap ile mordanlanmış ve demirin farklı formları (parça, toz ve çözelti) kullanılarak elde edilen

pas üzerlerine, sirke çözeltisi püskürtülerek uygulanmış ve bir grubun üzeri açık bırakılırken, diğer grubun üzeri asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olacak şekilde iki farklı ortam koşulu yaratılarak bekletilen farklı batık baskı teknikleri ile uygulamalar yapılmıştır. Kullanılan araç gereçler, yapılacak işlemler ve analizler hakkında ayrıntılı bilgiler bu kısımda verilmiştir.

3.3.1. Kullanılan araç-gereçler

Kullanılan malzemeler, araç gereçler, yapılan işlemler ve analizler hakkında ayrıntılı bilgiler bu kısımda verilmiştir.

Kumaş: Uygulamalarda kullanılan pamuklu kumaş piyasadan temin edilmiştir. Kumaşlar A3 boyutlarında parçalara ayrılmış, yıkayıp kurutulduktan sonra ütülenmiştir.

Demir: Kumaşları renklendirmek için demir parçaları (zincir, demir plaka, çivi, konserve ve şişe kapakları), demir tozu ve demir çözeltisi kullanılmıştır.

Mordan: Mordan olarak piyasadan alınan elma sirkesi ve şap (alüminyum sülfat) kullanılmıştır.

Hassas Teraz: Elektronik hassas teraz, kumaş ağırlıklarını ve bu ağırlığa göre mordan miktarını (± 0.1 g hassasiyet) belirlemek için kullanılmıştır.

Tencere: Çelik tencere kullanılmıştır.

Bal mumu: Mum batık ve kazıma batık yöntemi ile yapılan denemeler için kapatma maddesi olarak bal mumu kullanılmıştır.

Fırça ve kalıplar: Mum batık yapımında, bal mumunu kumaş yüzeyine uygulamak için kullanılmıştır.

İp, paket lastiği, tel, mandal ve kağıt kıskaçları: Bağlama batık yöntemi ile uygulanan denemeler için bağlama ve sıkıştırma işleminde kullanılmıştır.

Çizelge 3.1. Pamuklu kumaşlara, farklı demir formları (parça, toz ve çözelti) ile farklı batik teknikleri kullanılarak, üzeri açık ve asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olacak şekilde iki farklı ortam koşulunda yapılan uygulama sayıları

Demir Formu	Kullanılan Batik Tekniği	Ortam Koşulu Örnek Sayısı	
		Üzeri açık	Asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için üzeri naylon örtü ile kapalı
Parça Demir	Bağlama Batik (ip ya da paket lastiği ile sıkıştırılan örnekler)	2	2
Demir Tozu		2	2
Demir Çözeltisi*		2	2
Parça Demir	Bağlama Batik (mandal ya da kağıt kısıkcı ile sıkıştırılan örnekler)	2	2
Demir Tozu		2	2
Demir Çözeltisi*		2	2
Parça Demir	Mum Batik (fırça ile uygulanması)	2	2
Demir Tozu		2	2
Demir Çözeltisi*		2	2
Parça Demir	Mum Batik (kalıp ile uygulanması)	2	2
Demir Tozu		2	2
Demir Çözeltisi*		2	2
Parça Demir	Kazıma Batik	2	2
Demir Tozu		2	2
Demir Çözeltisi*		2	2
		30	30
Toplam Örnek Sayısı		60	

*Demir çözeltisi kullanılarak yapılan uygulamalarda, kumaş doğrudan sıvı içerisine atıldığı için diğer örneklerde olduğu gibi ortam şartları üzeri açık ve naylon örtü ile kapalı olarak ayrılmadan tüm örnekler aynı koşullarda yapılmıştır.

3.3.2. Kumaş lif cinsini belirleme ve kumaşın hazırlanması

Kumaş lif cinsi yakma testi yapılarak ve mikroskop ile boyuna görünüşlerine bakılarak belirlenmiştir. Pamuklu olduğu belirlenen dokuma kumaşlar, 29x42 cm boyutunda parçalara ayrılmıştır.

3.3.3. Kumaşın mordanlaması

Araştırmanın planlama aşamasında yapılan ön denemelerde, şap ile mordanlanan kumaşlarda pasın daha kısa sürede ve daha belirgin renklerin çıkmasını sağladığı (Resim3.1) tespit edildiği için aşağıda anlatıldığı şekilde mordanlama işlemi yapılmıştır.



Resim 3.1. Mordansız (sol)ve mordanlı (sağ) kumaş yüzeyine yapılan baskılar

Mordan olarak seçilen şap (alüminyum sülfat), kumaş ağırlığına göre % 30 oranında tartılarak az miktarda kaynar su içerisinde eritildikten sonra, oda sıcaklığındaki suyun içine katılarak, su miktarı yine kumaş ağırlığına göre, 10 kat fazla olacak şekilde tamamlanmıştır. Emiciliğini arttırmak amacıyla suyla ıslatılarak bu çözeltiye atılan kumaşlar, 6 saat bekletilmiş ve süre sonunda sudan çıkartılıp durulanmadan sıkılarak kurumaya bırakılmış ve ütülenmiştir.

3.3.4. Batik baskı yapımında kullanılacak çözeltilerin hazırlanması

Batik baskı yapımında, demir parçaları ve demir tozu yanında kullanılacak olan “demir çözeltisi” aşağıda belirtildiği şekilde hazırlanmıştır.

Demir çözeltisi, demir parçaları bir kaba alınıp, üzerine demirin ağırlığına göre 1/1 oranında su ve 1/2 oranında sirke eklenip üzeri kapatılarak 10 gün bekletilmiştir. 10 gün sonunda demir parçaları çıkartılarak elde edilen demir çözeltisi kapaklı bir kavanoza alınmıştır.

Sirkeli su, ayrıca batik baskı sırasında kumaşı nemlendirmek için 1/1 oranında elma sirkesi ve su karışımı hazırlanarak püskürtme kabına alınmıştır. Hazırlanan bu sirke çözeltisinin pH değeri 3.19 ± 0.02 'dir.

3.3.5. Batik baskı yapım aşamaları

Bağlama ve mum batik için iki farklı başlık altında anlatılacaktır.

İp ya da paket lastiği ile sıkıştırılan örnekler, yüzeyine yerleştirilen demir parçaları (Resim 3.2) ya da demir tozu (Resim 3. 3) etrafında sarılan kumaş, ip ile bağlanarak ya da paket lastiği takılarak yapılmıştır.



Resim 3.2. Kumaşın parça demir etrafında sarılıp bağlanması ve elde edilen sonuç



Resim 3.3. Kumaşın üzerine koyulan demir tozunun kumaşın içinde kalacak şekilde bağlanması ve elde edilen sonuç

Mandal ya da kağıt kısıkaçı ile sıkıştırılan örnekler, kumaş birkaç yerinden demirin parça (Resim 3. 4) ve toz formları etrafında katlanarak (Resim 3.5) kağıt kısıkaçlar ya da mandallar ile tutturulmuştur.



Resim 3.4. Kumaşın yüzeyine yerleştirilen demir parçaları etrafında katlanarak mandalla tutturulması



Resim 3.5. Demir tozunun yerleştirilerek kumaş ile birlikte katlanması

Kumaşın Nemlendirilmesi:

“Demir parçası ve demir tozu” kullanılarak ve “ip ya da paket lastiği ile sıkıştırılan ve mandal ya da kağıt kısıkaçı ile sıkıştırılan” kumaşlar her bir malzeme ve yöntem için ikişer tane hazırlanmıştır. Batık baskı için hazır olan kumaşlar üzerine sirkeli su püskürtülerek nemlendirilmiştir.

Kumaşların birer numunesi üzeri açık olarak, birer numunesi ise üzeri asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için üzeri naylon örtü ile örtülerek, oda sıcaklığında bir hafta bekletilmiştir.

Demir çözeltisi kullanılan örnekler ise, demir parçası ya da demir tozu konulmadan bağlanıp, sıkıştırılan kumaşlar demir solüsyonu (hazırlanışı bkz 3.3.4.) içerisine bırakılarak (Resim 3. 6) bir hafta bekletilmiştir.



Resim 3.6. Kumaşın demir çözeltilisine bırakılması

Son işlemler:

Bir hafta sonunda içine demir parçası ya da demir tozu koyularak bağlanan ve demir çözeltilisi içine atılan kumaşlar açılarak üzerindeki kalıntılar uzaklaştırılmış ve kumaşlar çalkalanarak kurumaya bırakılmıştır.

Kurutma işleminden sonra pamuklu dokuma kumaşlar çamaşır makinesinde tekrar deterjan ile 30 derece sıcaklıkta kısa programda yıkanmış, kurutulmuş ve ütülenmiştir.

Mum batık yapım aşamaları

Mum batık yapım aşamaları, bal mumunun kumaş yüzeyine fırça ve kalıpla uygulandığı örnekler ve kazıma batık örnekleri başlıkları altında ele alınacaktır. Peteklerden toplanan baldan geriye kalan atık madde olan bal mumu, bu teknikte kumaş üzerinde desen oluşturmak için kapatma maddesi olarak kullanılmıştır.

Bal mumunun hazırlanması

Bal mumu, çelik tencere içerisine alınarak elektrikli ocak üzerinde eritilmiştir (Resim 3.7).



Resim 3.7. Bal mumunun tencerede eritilmesi

Bal mumunun fırça ve kalıplar yardımıyla kumaş yüzeyine uygulanması,

Eriyen bal mumu, kumaş yüzeyine aktarılan desenin üzerine fırça yardımıyla ya da kalıp (Resim3.8) ile kumaş yüzeyine uygulanmıştır.



Resim 3.8. Bal mumunun fırça ve kalıp ile kumaş yüzeyine uygulanması

Kazıma batik uygulaması,

Üzerine desen çizilen kumaş, erimiş bal mumu tenceresine batırılarak tamamen bal mumu ile kaplanmıştır (Resim 3. 9). Renklendirilmek istenen alanlar desenin üzerinden kumaşa zarar vermeyecek sivri uçlu bir araçla kumaşın her iki yüzünden kazınmıştır.



Resim 3.9. Kumaşın tamamının bal mumu ile kaplanması, kazıma batık için demir parçalarının kumaş üzerine yerleştirilmesi

Pas ile renklendirme

Üzerinde desen oluşması istenilen alanların kapatıldığı kumaşlar ve kazıma batık uygulanan kumaşlar yine her bir malzeme ve teknik için ikişer tane olacak şekilde yapılmıştır. Balmumlu kumaşların açıkta kalan kısımlarına parça demir ve demir tozu konularak üzerine su ve sirke çözeltisi püskürtülerek gölge havadar bir yerde uygulamaların yarısının üzeri açık, yarısının ise üzeri naylon örtü ile örtülerek bir hafta beklemeye bırakılmıştır. Demir çözeltisi (hazırlanışı için bkz 3.3.4) içerisinde bırakılan örnekler de yine bir hafta bekletilmiştir.

Son işlemler

İşlem sonunda kumaş üzerindeki demir parçaları ve tozları uzaklaştırılarak durulanmış ve kurumaya bırakılmıştır. Kuruduktan sonra iki kağıt arasında ütülenerak kumaş yüzeyindeki bal mumu uzaklaştırılmıştır (Resim 3.10). Bal mumu uzaklaştırma işleminden sonra kumaşlar çamaşır makinesinde, kısa programda 30 derecede yıkanmıştır. Yıkama işleminden sonra kurumaya bırakılan pamuklu dokuma kumaşlar kuruduktan sonra ütülenmiştir.



Resim 3.10. Bal mumunun ütü ile kumaş yüzeyinden uzaklaştırılması

3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırma ile ilgili literatür taraması yapılarak araştırma ile ilgili kaynaklardan elde edilen bilgiler, dolaylı ve dolaysız anlatımlarla araştırmanın çeşitli yerlerinde gösterilmiştir. Yapılan batik baskılar, yapımında kullanılan demir formuna ve batik yapımı aşamasında üzeri açık ya da asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemek için naylon örtü ile kapalı olarak bekletilmelerine göre gözlemlenerek değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar yeni ve özgün tasarımlarda kullanılmıştır. Yapılan deneysel çalışma sonuçları incelenerek elde edilen baskıların görselleri ve veriler tablo haline getirilmiştir. Araştırma Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü tez yazım kılavuzu esas alınarak rapor edilmiştir.

4. BULGULAR VE YORUM

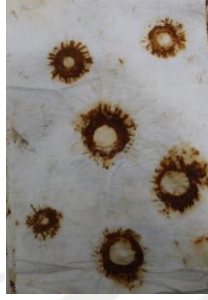
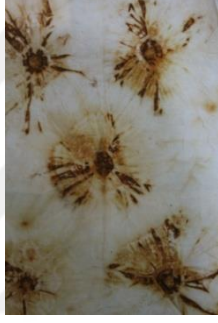
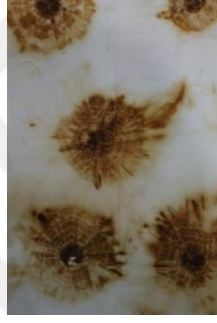
4.1. Kumaş Yüzeyine Uygulanan Batik Baskıların Görsel Olarak Değerlendirilmesi

Bu bölümde, batik baskı uygulamalarının görselleri, kullanılan demir formu baz alınarak, parça demir, toz demir ve demir çözeltisi için ayrı başlıklar altında, uygulama sırasında üzerinin açık ya da asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için üzeri naylon örtü ile kapalı olmasına göre çevre koşullarına göre karşılaştırılarak verilecektir.

4.1.1. Kumaş yüzeylerinde demir parçaları kullanılarak yapılan batik baskı uygulamaları

Şap ile mordanlanmış pamuklu dokuma kumaş yüzeylerine demir parçaları ile uygulanan batik baskı uygulamalarına ait görseller çizelge 4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Pamuklu kumaş yüzeylerinde demir parçaları, kullanılarak yapılan batik baskı uygulama örnekleri

Demir Parçaları		
	Süre:1 Hafta	
	Üzeri Açık	Asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için üzeri naylon örtü ile kapalı
Bağlama Batik (ip ya da paket lastiği ile sıkıştırılan örnekler)		
		
Bağlama Batik (mandal ya da kağıt kısıracı ile sıkıştırılan örnekler)		
		

Mum Batik (Fırça ile Uygulanması)		
		
Mum Batik (Kalıp ile uygulanması)		
		
Mum Batik (Kazıma)		
		

Şap ile mordanlanan pamuklu dokuma kumaş yüzeylerine demir parçaları ile uygulanan batik baskılar incelendiğinde; demir parçalarından elde edilen pasın, tüm batik tekniklerindeki zerre yapıları zarar vermeden, desen oluşumunda uygulanabileceğini gösteren sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için üzeri naylon örtü ile kapalı olarak bekletilen örneklerin üzeri açık olarak bekletilenlere göre, aynı sürede daha koyu tona ulaştığı görülmektedir.

Kalıpla uygulanan mum batik örneklerine bakıldığında desenin çıktığı ancak pastanın elde edilen dokunun desenin önüne geçtiği görülmektedir. Mum batik tekniğinde kalıp ya da fırça ile daha büyük alanların balmumu ile kapatılmasının, daha belirgin desenler oluşmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

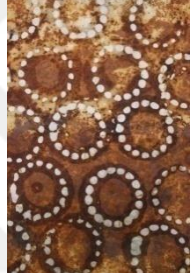
Parça demir kullanımı ile batik baskı yapılması mümkün ancak boyanması istenilen alanlarda kullanılan demir parçalarının izlerinin çıkması batik baskı görüntüsünü geri plana atabileceğinden belirli bir formu olmayan, düz levha gibi parçaların kullanımı tercih edilmelidir.

4.1.2. Kumaş yüzeylerinde demir tozu kullanılarak yapılan batik baskı uygulamaları

Şap ile mordanlanmış pamuklu dokuma kumaş yüzeylerine demir tozu ile uygulanan batik baskı uygulamalarına ait görseller çizelge 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Pamuklu kumaş yüzeylerinde demir tozu kullanılarak yapılan batik baskı uygulama örnekleri

Demir Tozu		
Mordan Oranı: %30	Süre: 1 hafta	
	Üzeri Açık	Asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için üzeri naylon örtü ile kapalı
Bağlama Batik (ip ya da paket lastiği ile sıkıştırılan örnekler)		
		
Bağlama Batik (mandal ya da kağıt kısıkaçı ile sıkıştırılan örnekler)		
		

Mum Batik (Fırça ile Uygulanması)		
		
Mum Batik (Kalıp ile uygulanması)		
		
Kazıma Batik		



Çizelge 4.2'ye bakıldığında, demir tozundan elde edilen pasın, yine tüm batik tekniklerinde kullanılabileceğini gösteren sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Üzeri asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olarak bekletilen bağlama batik örneklerinde, ipin altında kalan beyaz alanların kenarlarında ufak sızmalar olduğu görülmektedir. Ancak mum batik örneklerine bakıldığında özellikle fırça ve kalıpla uygulanan örneklerde motifin çok net çıktığı görülmektedir. Demirin toz formu, mum batikte tasarlanan kompozisyonun elde edilmesini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca belirgin bir şeklinin olmaması, batik baskıda elde edilmek istenilen desenin daha kolay elde edilebilmesini sağlamaktadır.

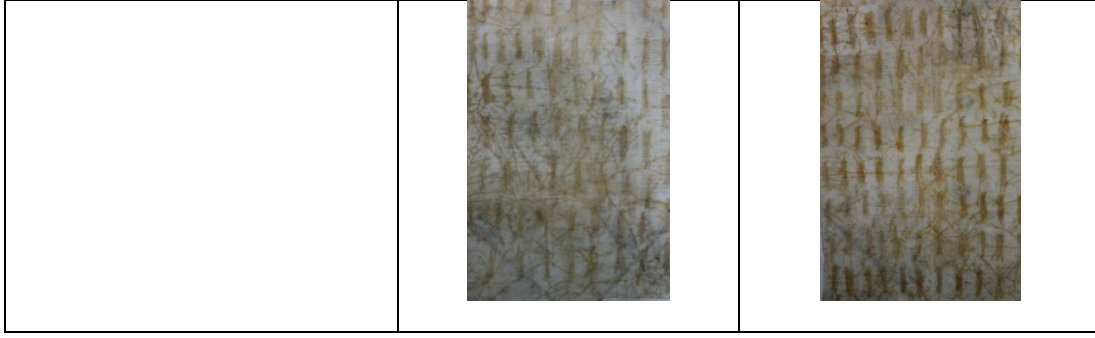
4.1.3. Kumaş yüzeylerinde demir çözeltisi kullanılarak yapılan batik baskı uygulamaları

Şap ile mordanlanmış pamuklu dokuma kumaş yüzeylerine demir çözeltisi kullanılarak uygulanan batik baskı uygulamalarına ait görseller çizelge 4.3'te verilmiştir.

Çizelge 4.3. Pamuklu kumaş yüzeylerinde demir solüsyonu kullanılarak yapılan batik baskı uygulama örnekleri

Demir Çözelti		
Mordan Oranı: %30	Süre: 1 hafta	
Bağlama Batik (ip ya da paket lastiği ile sıkıştırılan örnekler)		
		
Bağlama Batik (mandal ya da kağıt kısıkaçı ile sıkıştırılan örnekler)		
		

Mum Batik (Fırça ile Uygulanması)		
		
Mum Batik (Kalıp uygulanması)		
		
Kazıma Batik		



Çizelge 4.3'e bakıldığında, demir çözeltisi kullanarak yapılan tüm uygulamaların batik baskı görüntüsüne ulaşmada başarılı sonuçlar verdiği görülmektedir. Bağlama batikte kumaşı sıkıştırmak için kullanılan kağıt kısıkaçları paslanarak çıkan izlerin daha koyu renk gözükmesine sebep olmuştur.

4.2. Kumaş Yüzeyine Uygulanan Batik Baskı Uygulamalarının Dijital Ortama Aktarılması

Pamuklu dokuma kumaş üzerine demirin farklı formları (demir parçaları, toz ve çözelti) kullanılarak uygulanan tasarımlar, taratılarak dijital ortama renkli olarak aktarılmış, pas baskı tasarımları Adobe Photoshop programı kullanılarak yeni dijital baskılı tasarımlar oluşturulmuştur. Tasarımların çizim ve program süreçleri görüntülenip aktarılmıştır.

Adobe photoshop programını açılarak, programın CMYK modu aktif hale getirilir,

- Sol üst köşedeki File >New menüsünden dijital baskı uygulanacak tekstil yüzeyine uygun ebatlar yazılır,
- Sol üst köşede ki File > Open menüsünden tasarlanacak daha önceden taratılmış orijinal görsel ekrana çağırılır,
- Ekrana gelen çözünürlüğü yüksek olan görsel, mausun sol tuşu ve shift tuşu aynı anda kullanılarak boyutlandırılır,
- Boyutlandırılan görsel yerleştirilmek ve hatalarının görünmesini sağlamak için Zoom Tool aracı kullanarak yaklaştırılır (uzaklaştırmak için Zom Tool komutundayken Alt tuşuna basılır),
- Taratılan görseldeki kumaş dokusunu yok etmek için Tool menüsünden Eraser aracı kullanarak temizlenir,

- Görseli, Ctrl+Alt+Shift tuşlarını aynı anda kullanarak simerik desen kopyalanarak, desen tekrarı işlemine geçilir,
- Yapılacak tekstil yüzeyi boyutunun nasıl görünmesi isteniyorsa cetvel yardımı ile (Ctrl+T) yerleştirilir,
- Desen tekrarı oluşan tasarımın birleşim yerleri Tolls menüsündeki Clone Stamp Toll seçeneğinden kopyalanarak hatalar düzeltilir,
- Tamamlanan tasarım File>Save As seçeneğinden Tiff formatında kaydedilir,
- Kaydedilen tasarımınız dijital baskıya hazırdır.

4.3. Tasarımlar

Bu araştırma kapsamında, batık baskılı tekstil yüzeylerinin 4 tanesi doğrudan kullanılmış, 4 tanesi kumaşa uygulanan baskıların dijital ortama aktarılmasıyla, dijital(transfer) baskı olarak yapılmıştır. Ayrıca bilgisayar tasarım programıyla hazırlanan 12 tane sanal numune ile toplam 20adet tasarım yapılmıştır. Yapılan özgün tasarımlar aşağıda yer almaktadır;

Kumaş Yüzeyine Pas ile Uygulanan Batık Baskıların Doğrudan Kullanıldığı Tasarımlar

Uygulama 1



Resim 4.1. Batik baskılı kumaşların birleştirilmesiyle dikilen bluz

Uygulamanın Adı: Marin

Uygulama Yüzeyi: Pamuklu dokuma kumaş

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik- mum batik

Kullanılan Demir Formu: Parça

Uygulama 2



Resim 4.2. Batik baskılı kumaşların birleştirilmesiyle dikilen elbise

Uygulamanın Adı: İzler

Uygulama Yüzeyi: Pamuklu dokuma kumaş

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik- mum batik

Kullanılan Demir Formu: Parça, demir çözeltisi

Uygulama 3



Resim 4.3. Tekstil yüzeyine doğrudan uygulanan tasarımlar

Uygulamanın Adı: Yörünge

Uygulama Yüzeyi: Kot kumaş üzerine pamuklu dokuma kumaş apline

Kullanılan Batik Tekniği: Mum batik

Kullanılan Demir Formu: Toz

Uygulama 4



Resim 4.4. Tekstil yüzeyine doğrudan uygulanan tasarımlar

Uygulamanın Adı: Detay

Uygulama Yüzeyi: Örme kumaş üzerine aplike

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik

Kullanılan Demir Formu: Toz

Batik Baskıların Dijital Ortama Aktarılmasıyla Yapılan Dijital Baskı Tasarımları

Uygulama 5



Resim 4.5. Transfer dijital baskı yapılmışfular

Uygulamanın Adı: Ritmik

Uygulama Yüzeyi: Polyester-keten karışımı tekstil yüzeyi

Uygulama 6



Resim 4.6. Transfer dijital baskı yapılmış fular

Uygulamanın Adı: Bland

Uygulama Yüzeyi: Poplin

Uygulama 7



Resim 4.7. Transfer dijital baskı yapılmış şal

Uygulamanın Adı: Patara

Uygulama Yüzeyi: Polyester-pamuk karışımı tekstil yüzeyi

Uygulama 8



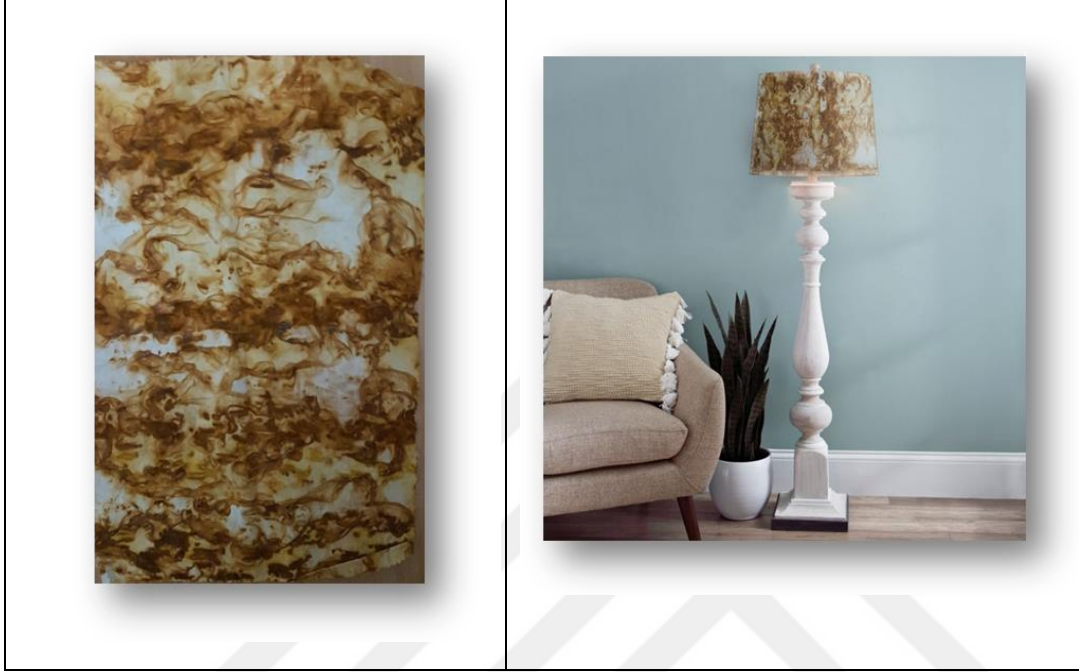
Resim 4.8. Transfer dijital baskı yapılmış paspas

Uygulamanın Adı: Yeraltı

Uygulama Yüzeyi: Polyester-viskon karışımı tekstil yüzeyi

Tasarım Programıyla Hazırlanan Sanal Numuneler

Uygulama 9



Resim 4.9. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Wave

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik

Kullanılan Demir Formu: Parça

Uygulama 10



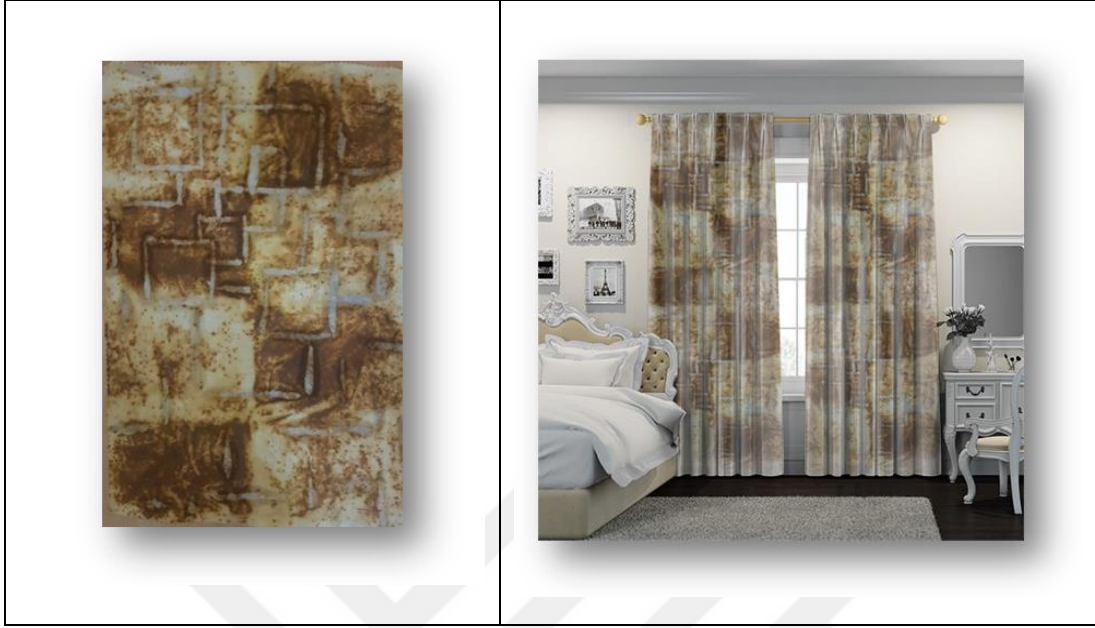
Resim 4.10. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Mustatil

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik

Kullanılan Demir Formu: Parça

Uygulama 11



Resim 4.11. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması

Uygulamanın Adı: Karum

Kullanılan Batik Tekniği: Mum batik

Kullanılan Demir Formu: Toz

Uygulama 12



Resim 4.12. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması

Uygulamanın Adı: Gbac

Kullanılan Batik Tekniği: Mum batik

Kullanılan Demir Formu: Çözelti

Uygulama 13



Resim 4.13. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması

Uygulamanın Adı: Çember

Kullanılan Batik Tekniği: Mum batik

Kullanılan Demir Formu: Toz

Uygulama 14



Resim 4.14. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması

Uygulamanın Adı: Haptic

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik

Kullanılan Demir Formu: Parça

Uygulama 15



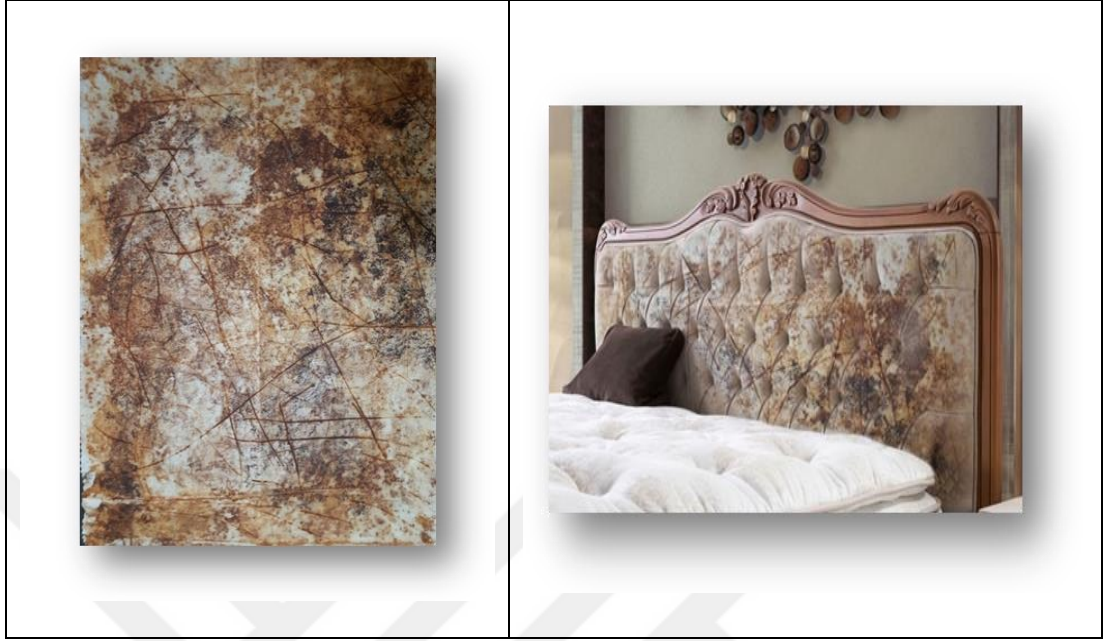
Resim 4.15. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılması

Uygulamanın Adı: Ritmik Düzen

Kullanılan Batik Tekniği: Bağlama batik

Kullanılan Demir Formu: Çözelti

Uygulama 16



Resim 4.16. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Perception

Kullanılan Batik Tekniği: Kayma batik

Kullanılan Demir Formu: Toz

Uygulama 17



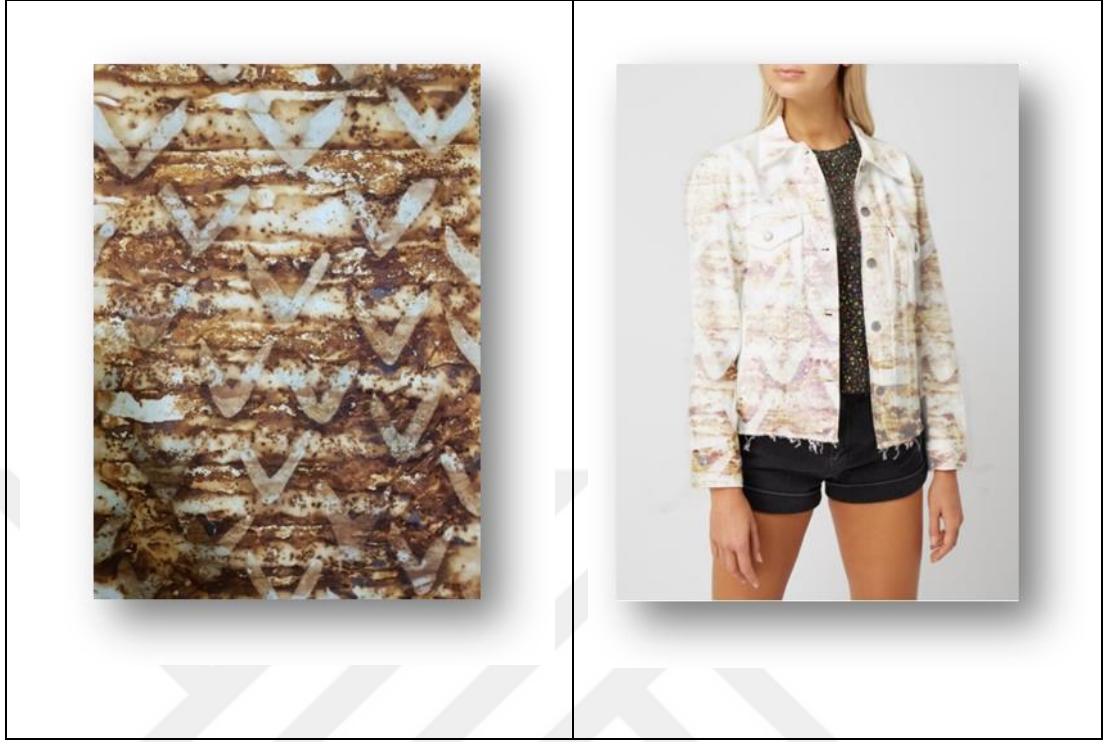
Resim 4.17. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Infinity

Kullanılan Batik Tekniği: Kazıma batik

Kullanılan Demir Formu: Parça

Uygulama 18



Resim 4.18. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Verev

Kullanılan Batik Tekniği: Mum batik

Kullanılan Demir Formu: Toz

Uygulama 19



Resim 4.19. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Maya

Kullanılan Batik Tekniği: Mum batik

Kullanılan Demir Formu: Parça

Uygulama 20



Resim 4.20. Batik baskı örneği ve dijital ortama aktarılarak kullanılması

Uygulamanın Adı: Forest

Kullanılan Batik Tekniği: Katlama batik

Kullanılan Demir Formu: Toz



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile “metalin nemli ve asitli ortamlarda bulunmasından dolayı oluşan” pasın, batık baskı yapımında boya yerine kullanılabileceği ortaya konulmuştur. Pasın tamamen doğal bir oluşum olması, çevre ve insan sağlığı için zararlı olmaması, kumaş boyanması için zararsız mordanlarla yapılıyor olması, bir enerji gerektirmemesi sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlarıdır. Pas lekesi inatçı bir leke olması sebebiyle, doğal boyamacılık ve bitkiler kullanılarak yapılan ekolojik baskı tekniklerinden elde edilen boyama ve baskılara göre dış etkilere daha dayanıklıdır. Uygulanmasının kolay ve masrafsız olması, ayrıca eski tekstil ürünlerinin pas kullanılarak geri dönüşüm süreçlerinin gerçekleştirilebilmesi tekstilde sürdürülebilirlik açısından konuyu önemli kılmaktadır. Uygulamalardan elde edilen sonuçların her birinin kendine özel olması, tek olması tasarımların özgün olmasını sağlamaktadır.

Baskı öncesinde, kumaşların mordanlanması pas lekesinin kumaşa geçmesini kolaylaştırmaktadır. Kumaşlara batık baskı uygulamalarında, demirin “parça, toz ve çözelti” olmak üzere farklı formlarından elde edilen pas kullanılmıştır. Paslı uygulamaları sırasında, kumaşların üzerinin açık ya da asetik asit ve nemin uzaklaşmasını engellemesi için naylon örtü ile kapalı olmasının kumaş renk tonları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Üzeri kapalı olan örnekler, aynı süre bekletilmelerine rağmen açık olan örneklere göre daha koyu renk olmaktadır. Ayrıca demir tozu ile uygulanan batık baskılarda daha kısa sürede ve daha koyu bir renk tonu elde edilmektedir.

Kumaş desenlendirmede pas kullanımının, yeni geliştirilen bir teknik olması sebebiyle bu konuda denemelere devam edilmelidir. Bu uygulamanın dezavantajı, pasın kumaşa geçerek renklendirmesinin en az bir hafta kadar uzun sürmesidir. Batık baskı yüzey tasarımları, dijital ortama aktarılarak özgün tasarımların yapılmasında esin kaynağı olarak kullanılabilir.



KAYNAKLAR

- Adelson, E. H. ve Bergen. J. R. (1991). *The Plenoptic Function and the Elements of Early Vision Computational Models of Visual Processing* (Ed: M. S. Landy and J. A. Movshon), Cambridge: MIT Press.
- Akbostancı, İ. (2014). “20. ve 21. Yüzyıllarda Tekstil Baskı Tasarımı ve Üretiminin Değişen Tanımı”, *Sanat Tasarım Dergisi*.
- Alexander, S. S. (2013). *Tie-Dye DyeIt, WearIt, ShareIt, Potter Craft*. New York
- Amanjani, S. (2012). “Tekstil Tasarımında Yaratıcı Bir Yöntem Olarak Geleneksel Bir Tekniğin Geliştirilmesi ve Özgün Uygulamaları”. *Akdeniz Sanat Dergisi*, 4(7).
- Asmah, A. E., & Okpattah, V. (2013). Sirigu Symbols: A Metaphoric Element for Batik Prints. *International Institute for Science, Technology and Education (IISTE) Arts and Design Studies ISSN*, 2224-6061.
- Atalayer, F. (1994). *Temel Sanat Öğeleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Atkinson, W. A, ve Wolfe, C. (2002). *Teranus in Epidemiology and Prevention of Vaccinepreven Table Diseases*. Pink Book. 7. Basım. ed. Centers for Diseasecontrol and Prevention
- Ayanoğlu, S, ve Ağaç, S. (2017,) “Sürdürülebilir Moda Kavramına Yönelik Tasarım Fikirleri”. *Art-e Sanat Dergisi*, 10(19), 252-273.
- Ayaydın, A. (2011). “Sanatın Görsel Dili” A. O. Alakuş& L. Mercin (Ed.), *Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Eğitimi İçinde* (s. 113 - 128). Ankara: Pegem Yayınları.
- Babayiğit, T.(2013). “*Batik Sanatı*”. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları.
- Bakırcı, Ç. M. (2011). *Abiyogenez-I Kimyasal Evrim, Canlılık ve Cansızlık Tanımları*.
- Başaran B. (2012). “Yüksek Öğretim Lisans Düzeyi Moda ve Tekstil Tasarım Lisans Programında Görsel Sanatlar Eğitiminin Yeri”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Başer, İ., ve İnancı, Y. (1990). “*Boyarmadde Kimyası*”. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayını.
- Bayazıt, N. (2004). “*Endüstriyel Tasarımcılar için Tasarlama Kuramları ve Metodları*”. İstanbul: Birsan yayınevi
- Belfer, N. (1992). *Batik and Tie Dye Techniques*. New York: Dover Publication Inc.,

- Beygi, M. H ve Khodayar, J. (1978). *Kelegeyi Baskı(Batik)*, Tahran: İran El Sanatları Sanayi.
- Bilir, M. Z. (2018). Ekolojik boyama esaslı çok renkli yüzey tasarımı. *Yedi*, (20), 63-73.
- Blackman, C. (2013). *Modanın Tarihi 1900'den Bugüne*. İzmir: Kerasus Kitap.
- Bozacı, B. (2016). *Doğanın Şarkısı Ekolojik Baskı*. İzmir.
- Can, D. İ., ve Oyman, R. (2017). Giyilebilir Sanat'ta Eko Boyama-Baskı Teknikleri Ve Uygulamaları. *İdil Dergisi*, 6(36), 2291-2311.
- Can, Ö. ve Aymaz, K. M (2017). Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik. *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(3), 110-119
- Ching, Francis, D. K. (2007). *“Architecture: Form, Space&Order”*. John Wiley&Sons Inc., USA.
- Curtis, E., ve Watson, H. (2007). *Fashionretail Race*. New York: Pointing Publishing.
- Çaydere, O. (2016) “Grafik Tasarım Eğitiminde Temel Tasarım Eğitiminin Önemi” *Fine Arts*, 11(2), 93-97
- Ercivan, G. B. (2017). Rezerve Boyalı Tekstillerin Gelenekten Modern Tekstil Tasarımları ve Uygulamalarına Dönüşüm Süreci. *Yedi*, (17), 87-101.
- Ercoşkun, Ö. Y. (2007). *Sürdürülebilir Kent İçin Ekolojik-teknolojik (Eko-tek) Tasarım: Ankara Gündül Örneği*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdem İşmal, Ö. (2019). “Doğal boya uygulamalarının değişen yüzü ve yenilikçi yaklaşımlar, *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, Yaz(22), 41- 58.
- Erdem İşmal,Ö., ve Yıldırım, L. (2012). *Tekstil Baskıcılığının Tarihçesi* Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, Güzel Sanatlar Fakültesi Yayın No:1, İzmir.
- Flint, I. (2001). *Dyes For Textiles From The Eucalypt Forest*, Division Of Education ,ArtsUniversity of South Australia.
- Flint, I. (2008). *Eco Colour Botanical Dyes For Beautiful Textiles*. U.S: Interweave Press.
- Gence, C., ve Orhon, B. İ. (2006). *“Temel sanat eğitimi”* Ankara: Gerhun Yayınevi.
- Gökaydın, N. (1990). *Kumaş Desenlendirmede Yaratıcı Çalışmalar*, Ankara: Gazi Eğitim Yayınları.
- Graves, M. (1951). *The Art of Color and Design* (2. Baskı), New York, McGraw-Hill Publishing.

- Güngörmez, H. (2015). “Doğal Boyalar ve Tuz” Iğdır Üni. *Fen Bilimleri Enst. Der. / Iğdır Univ. J. Inst. Sci. &Tech.* 5(1), 57-63.
- Gürcüm, B. H., ve Üner, Ğ. (2016). “Tekstil Tasarımında Kavramsal Tasarım Adımlarının Uygulanması: Bir Örnek Kumaş Koleksiyonu” *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, 9(17), 26-52.
- Harris, J. (1993). *5000 Years of Textiles*, London: British Museum Publication Ltd.
- Hill, D. J. (1997). “Is there a future for natural dyes” *Rev. Prog. Color*, 27, 18–25.
- Hope, A. and Walch, M. (1990). *The Color Compendium*. New York: Van Nostrand Reinhold Publishing.
- İnternet URL 1. <https://www.indiaflint.com/ecoprint> adresinden 8 Mayıs 2020’de alınmıştır.
- İnternet URL 2. <http://exhibition-fromtheinsideout.blogspot.com/p/fabienne-dorsman-rey.html> adresinden 23 Haziran 2019’da alınmıştır.
- İnternet URL 3. <http://iritdulman.blogspot.co.il/> adresinden 3 Kasım 2020’de alınmıştır.
- İnternet URL 4. <https://iritdulman.com/> adresinden 7 Mart 2019’da alınmıştır.
- İnternet URL 5. <https://tr.pinterest.com/emostofi/rio-wrenn/> adresinden 16 Haziran 2020’de alınmıştır.
- İnternet URL 6. http://www.worldofwool.co.uk/artist-of-themonth/terriea_kwong.htm adresinden 4 Aralık 2019’da alınmıştır.
- İnternet URL 7. <http://www.baharbozaci.com/> adresinden 23 Nisan 2020’de alınmıştır.
- İnternet URL 8. www.biyolojidersi.org; www.iyimiboyle.com adresinden 20 Eylül 2019’da alınmıştır.
- İnternet URL 9. <https://www.artslant.com/global/artists/show/21013-canan-tonlon?tab=PROFILE> Erişim 14.12.2019 adresinden 20 Mayıs 2019’da alınmıştır.
- İnternet URL 10. <https://worldarchitecture.org/article-links/eehmm/em2n-completes-cinmathque-suisse-with-elongated-volumes-wrapped-by-rusted-steel-in-penthaz.html> adresinden 15 Haziran 2020’de alınmıştır.
- İnternet URL 11. <https://bat-vomit.tumblr.com/post/47334414401/hussein-chalayan-the-tangent-flows-hussein> adresinden 9 Temmuz 2019’da alınmıştır.

- İnternet URL 12. <https://cultureofdesign.wordpress.com/2010/05/04/hussein-chalayan-by-paloma-h-canut/> adresinden 5 Ocak 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 13. <http://riowrenn.com/artist-statement/> adresinden 20 Eylül 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 14. <https://patternobserver.com/2013/07/19/featured-designer-riowrenn/> adresinden 12 Şubat 2020'de alınmıştır.
- İnternet URL 15. <https://www.francisolive.com/scarves/omg> adresinden 6 Kasım 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 16. <http://www.tunabatik.com.tr/batik.html> adresinden 8 Mayıs 2020'de alınmıştır.
- İnternet URL 17. https://tr.pinterest.com/pin/126100858292097175/?nic_v1=1aTnM9%2Bea7z0vLir92TGP2IKmPpsquC%2Bdzois8tpt%2Bnny8opBK0Slbo7QAAZlcWehQ adresinden 14 Ocak 2020'de alınmıştır.
- İnternet URL 18. <https://i.pinimg.com/originals/c1/16/0e/c1160ed09996ad230924ce257ea7cd71.jpg> adresinden 18 Ağustos 2020'de alınmıştır.
- İnternet URL 19. http://sergirehberi.com/m/sergi_detay.aspx?s_id=8698&t_id=6185&q=Mor-Kelebek-Neri-Karsanbas-Resim-Sergisi&q1=-Basin-Bulteni adresinden 23 Haziran 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 20. <http://www.atalayer.com/atifatalayer/index.html> adresinden 18 Aralık 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 21. <http://www.alaturkart.com/semracan/004.html> adresinden 4 Ekim 2020'de alınmıştır.
- İnternet URL 22. <https://www.youtube.com/watch?v=lbTrERBpBU4> adresinden 16 Nisan 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 23. <https://www.maxihaber.net/mum-batik-calismalari-belcikada-gun-yuzune-cikti/> adresinden 4 Nisan 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 24. <https://www.signgraphic.com.tr/-1-253815-tekstil-uzerine-sublimasyon-baskilarda-transfer-baski-mi-dispers-baski-mi.html> adresinden 9 Ağustos 2018'de alınmıştır.
- İnternet URL 25. <https://blog.pattern-vault.com/2015/05/11/alexander-mcqueen-fabric-part-1-prints/> adresinden 3 Ekim 2019'da alınmıştır.
- İnternet URL 26. <http://www.charliepea.com/2015/12/10/autumnwinter-2015-16-jonathan-saunders/> adresinden 14 Ekim 2019'da alınmıştır.

İnternet: URL 27. https://www.google.com/search?q=basso+%26+brooke&sxsrf=ALeKk01nfYuoRA_5G3ZozgJdiCjyzLMElQ:1608578242873&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj8von25N_tAhWsmIsKHUqCBHUQ_AUoAXoECBAQAw&biw=1366&bih=625#imgsrc=539Xc7eztoSwOM adresinden 19 Ocak 2019’da alınmıştır.

İnternet URL 28. <https://www.michaelkampe.com/static/2a.php?t=works-projeks> adresinden 14 Mart 2020’de alınmıştır.

İnternet URL 29. <https://designmuseum.org/designers/hussein-chalayan> adresinden 8 Haziran 2019’da alınmıştır.

İnternet URL 30. <http://www.pantone.com/about-us> adresinden 20 Temmuz 2018’te alınmıştır.

İnternet URL 31. <https://www.wardrobeoxygen.com/how-to-wear-pantone-color-of-the-year/> adresinden 13 Temmuz 2020’de alınmıştır.

Jackson, L. (2002). *Twentieth-Century Pattern Design*, New York: Princeton Architectural Press.

Jackson, T. (2001). *Fashion Marketing Contemporary Issues*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Jennings, K. (2013), “*Because I Said So!: The Truth Behind the Myths, Tales, and Warnings Every Generation Passes Down to Its Kids*” A Division of Simon & Schuster, Inc, New York.

Karadağ, R. (2007). *Doğal Boyamacılık*. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Kelageiçi, H. (1987). *Batik sanatı*, Tahran: Akademik Yayın Merkezi.

Krevitsky, N. (1964). “*Batik Art and Craft* ”. In the United States of America Library of Congress Catalog Card No. 64-13647- America.

Kurtoğlu N. ve Şenol D. (2004). Tekstil ve Ekolojiye Genel Bakış, Karsinojen ve Alerjik Etki Yapabilen Tekstil Kimyasalları. *K.S.Ü. Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7, 26-38.

Manyas, N. (2013). “*Zaman ve Madde İlişkisi Bağlamında DeneySEL Sanat Çalışmaları*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Okçuoğlu Ü. M., (2003). *Batik (Katalog)*. Ankara: Dizgi Tasarım.

Önlü, N. (2004). “Tasarımda Yaratıcılık Ve İşlevsellik Tekstil Tasarımındaki Konumu” *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(3).

Özkan Tağı, S. (2018). Tekstil Tasarımında Alışılmadık Bir Ekolojik Baskı Yöntemi “Pas Baskı”. *İdil Dergisi*, 7 (43), 327-333.

- Özpulat, F. ve Yurt, D. (2012). “Günümüz Baskı Desenli Kumaşlarında Desen Tarzları Ve Teknikleri”. 1. Uluslararası Moda Ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu, Akdeniz Üniversitesi G.S.F. Moda Ve Tekstil Tasarımı Bölümü, 08-10 Ekim.
- Öztürk, F. ve Yılmaz Ege, J (2019). “Sürdürülebilir Moda’nın, Ekolojik Baskı Tekniği İle Değerlendirilmesi ve Bir Örnek Uygulama” *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, Issn:2148-9963.
- Parry, L., (2010). “*British Textiles 1700 to the Present*”. London: V&A Publishing.
- Pellew, C. (2003). “*Batik, or the Wax Resist Process*”, Articles Number 11, University of Arizona, Arizona, USA.
- Perivoliotis, M. (2006), “Wax Resist Decoration, an Ancient Mediterranean Art”, *Art Ciencia*, (4), 1-15.
- Rodop, S. (2017). “Tasarım İlke ve Yöntemlerinin Mücevher Tasarımı Bağlamında İncelenmesi” *Sanat - Tasarım Dergisi*, (8), 21-27.
- Ruskin, J. (2015). “*Sanat ve Hayat Üzerine*”, Çev. Eser Bakdur, Büyük Fikirler Dizisi 5, 1. Baskı Kafka, Epsilon Yayıncılık .
- Selamet, S. (2012). Sürdürülebilirlik ve Grafik Tasarım. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 126- 148.
- Sezgin,Ş. ve Önlü, N. (1992). “Tekstilde Tasarım Olgusu” *Tekstil ve Mühendis Dergisi*, 6(32).
- Sözen, M. ve Tanyeli, U (2011). “*Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*”, Ankara: Remzi Kitapevi
- Şen, E. (2018). Tasarım İlke ve Öğelerinin Minyatürde Kullanımı. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 7(46), 775-781.
- Teker, M. S. (2015). Kapatma Maddesi ile Rezerve Boyama Teknikleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 478-493.
- Temizsoylu, N. (1987). “*Renk ve Resimde Kullanımı*” İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları.
- Thompson, R. (2014). *Manufacturing Processes For Textile and Fashion Design Professionals*. London: Thames& Hudson.
- Tüm Cebeci, D. (2013). *Ekolojik Tekstillerin Moda Tasarımı Üzerine Etkileri*, Sanatta Yeterlilik Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Udale, J. (2014). *Moda Tasarımında Tekstil ve Moda*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Uygur, A. (2017). “Günümüzdeki Tekstil Üretiminde Doğal Maddelerin Sürdürülebilirliği” *II. Uluslararası Akdeniz Sanat Sempozyumu*, 10 - 12 Mayıs.

- Volpintesta, L. (2014). *The Language of Fashion Design: 26 Principles Every Fashion Designer Should Know*, USA: Rockport Publishers,.
- Wada, Y. I. (2012). *Memory on Cloth: Shibori Now*, Kodansha International, New York.
- Wang, Y. (2006). *Chapter 1. Introduction*, in “*Recycling in Textiles*”, Ed. Woodhead Publishing Ltd., Cambridge, UK.
- Wells, K. (1997). *Fabric Dyeing & Printing*. London: Conran Octopus Ltd.
- Yayan, G., ve Ertürk, F.E.(2012). “Sanat Eğitimi ve Batık”, *Batman Üniversitesi Uluslararası Katılımlı Bilim Ve Kültür Sempozyumu* (18- 20 Nisan), Batman.
- Yetmen, G. (2016). "Moda Tasarımında Temel Tasarım Öğelerinin Önemi". *İdil Dergisi*, 5(22), 735-748.
- Yıldırım, L., ve Erdem İşmal, Ö. (2010). "Avrupa Dekoratif Sanatlarındaki Chinoiserie Etkisinin Tekstil Baskıcılığındaki Yansımaları". *Yedi*, (3), 31-36.
- Yıldırım, R. ve Özkan Tağı, S. (2019). "Geleneksel Baskı Teknikleri ve Yeni Tasarımlarda Kullanımı". *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 203-209.
- Yurt,D. (2020). "Moda Tasarımında Baskı Desenli Kumaşlar". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research*, 13(71).
- Yüksel, D. (2009). “*Farklı Özelliklerdeki Tekstil Desenlerinin Günümüzdeki Baskı Stilleri ile Basılması*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü. İstanbul.



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Koyuncu, Damla

Uyruğu :T.C

Doğum tarihi ve yeri

Medeni hali

Telefon

e-mail

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yükseklisans	Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı	Devam ediyor
Lisans	Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Anasanat Dalı	2015
Lise	Behice Yazgan Kız Anadolu Lisesi Türkçe-Matematik Bölümü	2010

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2019 - Halen	Dtz Berlin Eğitim Kurumları	Görsel Sanatlar Öğretmeni
2018 - 2019	Metfen Eğitim Kurumları	Görsel Sanatlar Öğretmeni
2016 - 2018	Hayal Sahnesi Sanat Kursu	Görsel Sanatlar Öğretmeni
2015 - 2016	Trioks Tekstil San. Tic.Ltd.Şti	Tasarımcı

Yabancı Dil

İngilizce

Sergiler

Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tasarım Anabilim Dalı
5.Tekstil Tasarımı Lisansüstü Öğrenci Sergisi, 2019

Aydın İl Kültür Ve Turizm Müdürlüğü Aydın Müzesi *Latmosun Işığında Sergi 2018*

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı “4. *Tekstil Tasarımı Lisansüstü Öğrenci Sergisi.*” 2018

Çankırı Karatekin Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü 8 Mart Dünya Kadınlar Günü
Uluslar Arası Karma Sergisi 2018

Batı Sanat Atölyesi *Kişisel Sergi 2017*

İstiklal Yolu *Görsel Sanatlar Sergisi* Afiş Tasarımı Sergileme 2016

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı “3. *Tekstil Tasarımı Lisansüstü Öğrenci Sergisi.*” 2016

Çınar Sanat Akademisi *Kişisel Sergi 2016*

Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Resim bölümü *Mezuniyet Sergisi*2015

Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi *Veteriner haftası sergisi*2014

Hobiler

Resim, Seramik, Snowboard.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

