TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANA SANAT DALI

ÇAĞDAŞ HALI TASARIMINDA DİJİTAL BASKI UYGULAMALARI

Şansım TELEVİ BOĞA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2019

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANA SANAT DALI

ÇAĞDAŞ HALI TASARIMINDA DİJİTAL BASKI UYGULAMALARI

Şansım TELEVİ BOĞA

Danışman : Prof. Dr. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Füsun DOBA KADEM
Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Deniz VURUŞKAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2019

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma, jürimiz tarafından Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalında YÜKSEK LİSANS olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU
(Danışman)

Üye: Doç. Dr. Füsun DOBA KADEM

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Deniz VURUŞKAN

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

…/…/2019

Prof. Dr. Serap ÇABUK
Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ETİK BEYANI

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde 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 çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. …. / …. / 20…

İMZA

Adı Soyadı

ÖZET

ÇAĞDAŞ HALI TASARIMINDA DİJİTAL BASKI UYGULAMALLARI

Şansım TELEVİ BOĞA

Yüksek Lisans Tezi, Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı
Danışman: Prof. Dr. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU
Temmuz 2019, 105 sayfa

Sanat ve tasarımdan bağımsız düşünülemeyecek olan tekstil ve halı tasarımı, geçmişten günümüze kadar gelinen süreç içerisinde yaşanan savaşlar, çevre felaketleri, ekonomik bunalımlar ve teknolojik gelişmelerden etkilenmiş ve hatta köklü dönüşümlere de uğramıştır. 1800'li yıllarda Jakar tezgâhlarının icadı ile daha önce elde gerçekleşen halı üretimi, makine tezgâhlarının ürünü haline gelmiş, farklı ve daha karmaşık tasarımlar yapmak mümkün olmuştur. Teknolojik gelişmelerin yanı sıra 20.yy'da Arts & Crafts, Art Nouveau ve Art Deco akımları modernizm ekseninde modern halı tasarım kavramını doğurmuştur. Bu süreçte tekstil ve halı tasarımlarında geçmişten referans alan halı tasarımları yanı sıra, modern sanat akımları etkisi ile geometrik biçimler taşıyan koleksiyonlar ortaya çıkmıştır.

Çağımızda ihtiyaç, beklenti ve imkânların değişip evrimleşmesiyle, moda olgusunun iç mekânlarda da kendisini göstermesi nedeniyle, halı için de sıklıkla değiştirilebilecek; daha ucuz ve daha ergonomik ürünler talep edilmeye başlanmıştır. Son yıllarda baskı teknolojisindeki gelişmelerle birlikte baskı türlerinin çeşitliliği artmış ve farklı yüzeylere uygulanabilir hale gelmiştir. Baskı tekniklerinde gelinen en son nokta dijital baskı teknolojisi olmuştur.

Çağımızın tekniklerini ve malzemelerini kullanma, tasarımcıya yeni yorumlar geliştirme olanağı sağlamaktadır. Bu çalışmada, dijital baskının havlı yüzeylere uygulanması incelenmiş ve renk sınırlaması gözetmeden doğadan ilham alınarak tasarlanmış halı desenleri tasarlanmıştır. İç mekan ile bütünlük sağlayan halı desenleri, psikolojik ya da kültürel açıdan hissettirdiği duyguları kullanarak bulundukları alan içerisinde canlılık, hareketlilik, dinginlik ve huzur verici anlatımlarla farklı bir hava yaratmada önemli bir işlev üstlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Halı, dijital baskı, çağdaş tasarım.

ABSTRACT

DIGITAL PRINTING APPLICATIONS IN CONTEMPORARY CARPET DESIGN

Şansım TELEVİ BOĞA

Master's Thesis, Art and Design Art Major
Advisor: Prof. Dr. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU
July 2019, 105 Pages.

Textile and carpet design, which cannot be considered independent from art and design, has been affected by wars, environmental disasters, economic crises and technological developments in the process from the past to the present and has undergone radical transformations. With the invention of Jacquard looms in the 1800s, the production of carpets which had been realized before hand has become the product of machine looms and it has been possible to make different and more complex designs. In addition to technological advances, in the 20th century, Arts & Crafts, Art Nouveau and Art Deco movements gave rise to the concept of modern carpet design on the axis of modernism. In this process, collections bearing geometric shapes with the influence of modern art movements emerged as well as carpet designs that have been referenced from the past in textile and carpet designs. The carpet, on the other hand, started to play a role in creating an identity in interior design rather than its function and decoration.

With the change and evolution of needs, expectations and opportunities in our age, the fact of fashion is also manifested in the interior spaces, so it can be changed frequently for the carpet; cheaper and more ergonomic products have begun to be demanded. With the advances in printing technology in recent years, the variety of printing types has increased and has become applicable to different surfaces. Digital printing technology has become the latest point in printing techniques.

Using the techniques and materials of our time allows the designer to develop new interpretations. In this study, the application of digital printing on pile surfaces was examined and carpet designs designed with inspiration from nature without color limitation were designed. Carpet patterns that integrate with the interior space, psychological or cultural sense, using the feeling of vitality in the area where they live,

mobility, calmness and peaceful expression has assumed an important function in creating a different atmosphere.

Keywords: Carpet, digital printing, contemporary design.

ÖNSÖZ

Her geçen gün bir adım daha gelişerek ilerleyen tasarım olgusu, el yapımı ya da endüstriyel olarak üretilen halıların, kullanım amaçlarını ve çeşitlerini de çoğaltmıştır. Son yıllarda teknolojik çalışmaların artması, halı tasarımında yeni malzemelerin kullanılmasına ve farklı özelliklere sahip ürünlerin ortaya çıkmasına imkan sağlamıştır. Tasarımcılar, halı tasarımında geleneksel olarak kullanılan malzemenin dışına çıkmış ve çok fonksiyonlu ürünler ortaya koyarak gelişime adaptasyon sağlamış aynı zamanda yeni bir boyut kazandırmıştır.

Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından desteklenen "Çağdaş Halı Tasarımında Dijital Baskı Uygulamaları" adlı tez çalışması, halının geçmişteki ilk örneklerinden günümüz modern yorumlamalarına değin gelinen zengin kültürel birikimin yanında teknolojik gelişmelerin sonucu olarak halı tasarımında çığır açması beklenen dijital baskı uygulamaları üzerinedir. Bu doğrultuda, halı desen tasarımında tasarımcının çağın teknolojisiyle bütünlük sağlaması dijital baskı olanaklarının kullanımını, tüketicinin değişen beğenisine bir seçenek olarak farklı teknikler kullanarak, halı tasarımında bilinen yöntemlerin yanında, görsellik anlamında farklı ifade etme biçimlerini ortaya koymada örnek yaratması amaçlanmaktadır.

Tez çalışmasının her aşamasında sahip olduğu bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, bana yürüdüğüm bu yolda karşılaştığım tüm zorluklara karşı daima destek veren, cesaretlendiren, başarıları ve azmini örnek aldığım tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU'na en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tezime sağlamış oldukları katkılar ve desteklerini yanımda olup her an hissettirdikleri için; Hale Yılmaz, Ela Tadı Aydöner, Sema Orbaç, Tuba Zereyak Küley ve adını sayamadığım diğer dost ve arkadaşlarıma yürekten teşekkür ederim.

Özellikle ailemde eğitim hayatım ve tez süresince maddi manevi hiç bir şeyi esirgemeyen koşulsuz destek olan; Sercan Boğa, annelerim Muhteber Cömertpay ve Ayfer Boğa, Damla Ayçıl, Ece Televi ve Ali Televi'ye sonsuz teşekkürlerimle,

Aynı zamanda tez çalışmamın, sevgili oğlum Çağan Boğa'ya gelecekteki eğitim hayatı boyunca örnek olup, ışık tutmasını temenni ederim.

Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri birimi tarafından SYL-2017-8787 nolu “Çağdaş Halı Tasarımında Dijital Baskı Uygulamaları” başlıklı proje tarafından desteklenmiştir.

Adana,
10 Temmuz. 2019
Şansım TELEVİ BOĞA

.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
ÖNSÖZ ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **ix**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **xi**

BÖLÜM I

GİRİŞ **1**
1.1. Problemin Tanımı 1
1.2. Araştırmanın Amacı 3
1.3. Araştırmanın Önemi 4
1.4. Sınırlılıklar 5
1.5. Tanımlar 5

BÖLÜM II

ÇAĞDAŞ HALI TASARIMININ TARİHİ VE GELİŞİMİ **9**
2.1.Halının Tanımı ve Gelişim Süreçleri 9
2.2.Çağdaş Halı Tasarımlarının Ortaya Çıkışı 21
2.2.1.Arts &Crafts Halıları 23
2.2.2. Art Nouveau Halıları 28
2.2.3.Art Deco Halıları 30
2.3. Halıda Desen Tasarımının Önemi 35
2.4. Günümüz Halı Tasarımları 39

BÖLÜM III

TEKSTİL BASKICILIĞININ GELİŞİM SÜREÇLERİ VE DİJİTAL BASKI **49**
3.1. Gravür Baskı 52
3.2. Oymalı Gravür Baskı 55
3.3. Stenografi 55
3.4. Elde İpek Şablon Baskı 55
3.5. Düz Şablonlu Baskı (Filmdruk Baskı) 57
3.6. Rotasyon Baskı 58
3.7. Fotografik Tam Renkli Baskı 60
3.8. Transfer Baskı 60
3.9. Dijital Tekstil Baskısı 61

3.9.1. Dolaylı Mürekkep Püskürtmeli Baskı 63
3.9.2. Doğrudan Mürekkep Püskürtmeli Baskı 63
3.10. Dijital Baskının İnsan Sağlığı ve Çevre Etkisi 64
3.11. Dijital Baskı Olanaklarının Halı Desen Tasarımlarında Uygulanabilirliği Üzerine Firma Yetkilisi ve Tasarımcıların Görüşleri 66

BÖLÜM IV

4. DİJİTAL BASKILI HALILAR İÇİN DESEN TASARIMI VE UYGULAMA ÖNERİLERİ 74
4.1. Yöntem 75
4.2. Dijital Baskılı Halı Tasarımları 77

BÖLÜM V

SONUÇ 92
KAYNAKÇA 95
ÖZGEÇMİŞ 105

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Pazırık Halısı 11
Şekil 2. Bergama Halısı 13
Şekil 3. Milas Halısı 14
Şekil 4. Yıldız Şale1 numaralı Tören Salonu'nda yer alan Hereke Halısı 15
Şekil 5. 16. yüzyıl sonu ile 17. yüzyıl başlarına ait işlemeli İran Halısı 16
Şekil 6. Azerbaycan Halıları 17
Şekil 7. Kazak Halıları 18
Şekil 8. Hekim düğümü 20
Şekil 9. Gördes düğümü 20
Şekil 10. 'Flora Tapestry' William Morris ve Edward Burne-Jones tarafından tasarlanan tapestry halı,1885 22
Şekil 11. Jakar mekanizması 25
Şekil 12. C.F.A Voysey (1903), 'Glenmure' 26
Şekil 13. Hammersmith (British, Walthamstow, London 1834–1896 Hammersmith, London) 203 x 156 1/4 in. (515.6 x 396.9 cm) 27
Şekil 14. Hammersmith halılarının ' Asya Minor Carpet tarafından modern tasarımlı halıya uyarlanmış hali 28
Şekil 15. Anonim, Viyana'da yapılmış Art Nouveau Halı 30
Şekil 16. Betty Joel tarafından 1930'da yapılmış Art Deco halı, ... 32
Şekil 17. Jacques- Emile Rulhman tarafından yapılan el dokuma yün halı, 1925, 2.24x3m 33
Şekil 18. 1929 Wilton Royal Carpet Factory Ltd. (manufacturer) 'de Kauffer, Edward McKnight tarafından tasarlanan el dokuma yün halı. 33
Şekil 19. Fernand Lager, red, maison myrbor dokunmuşyün dokuma halı 230x115cm 1927 34
Şekil 20. Joan Miro, Spanish Dancer,1930, 200x155cm 35
Şekil 21. Çeşitli motiflerle oluşturulmuş halı deseni 36
Şekil 22. Heal &Son Ltd, Pop Art halı, 198x137cm,1960, ... 40
Şekil 23. Verner Patron 'Geometri IV' 210x210cm 41
Şekil 24. Rıfat Özbek 'Stripe', 300x200cm, 1995 42

Şekil 25. Rıfat Özbek, 1995, Handknotted woll 300x200 42
Şekil 26. Yellow Rug, düz dokuma, Navajo tekniği, yün, Stella Benjamin, 1999 43
Şekil 27. Michael Sodeau, ‘ Blue Rug’, 2000 44
Şekil 28. Göz desenli dijital baskı halı 46
Şekil 29. Sophia Archeur’ın sahillerden topladığı kullanılmış halatlardan oluşturduğu paspaslar 47
Şekil 30. Re Rag Rag firmasının tekstil atıklarından oluşturduğu halı tasarımı 48
Şekil 31. Toule de Jouy ‘Ballon print’ gravür baskı 54
Şekil 32. Elde İpek Şablon Baskı 57
Şekil 33. Düz şablonlu filmdruk baskı 58
Şekil 34. Rotasyon baskı 59
Şekil 35. Alevli laminasyon 75
Şekil 36. Desenlerin dijital baskı makinesinde yazılması 76
Şekil 37. Baskı pres makines 76
Şekil 38. Tasarımların hikâye teması ‘Botanik Garden’ 77
Şekil 39. Tasarım 1, el ile boyanmış desen tasarımı 78
Şekil 40. Tasarım 1, düzenlenmiş versiyonu 78
Şekil 41. Tasarım 1, iç mekan içerisindeki gösterimi 79
Şekil 42. Tasarım 2 Adobe photoshop cs5 ile raportlanarak hazırlanan desenler 80
Şekil 43. Tasarım 2, 45cm x 65cm 80
Şekil 44. Tasarım 2, iç mekan içerisinde gösterimi 81
Şekil 45. Tasarım 3, Adobe photoshop cs5 ve elde suluboya etkisiyle hazırlanmış bitkisel motifler ve doku 82
Şekil 46. Tasarım 3, 50cm x 70cm 82
Şekil 47. Tasarım 3, iç mekan içerisinde gösterimi 83
Şekil 48. Tasarım 4, Adobe photoshop cs5 renk indirgemesiyle elde edilen doku ve bitki deseni 84
Şekil 49. Tasarım 4, 50cm x 90cm 84
Şekil 50. Tasarım 4, iç mekan içerisinde gösterimi 85
Şekil 51. Tasarım 5, Adobe photoshop cs5 ile oluşturulan doku ve motifler 86
Şekil 52. Tasarım 5, 120cm x 180cm 86
Şekil 53. Tasarım 5, iç mekan içerisinde gösterimi 87
Şekil 54. Tasarım 6 Adobe photoshop cs5 ile düzenlenmiş hali 88
Şekil 55. Tasarım 6 üzerine el ile renklendirme 88

Şekil 56. Tasarım 6, düzenlenmiş versiyonu 120cmx 180cm 88
Şekil 57. Tasarım 6, iç mekan içerisinde gösterimi 89
Şekil 58. Tasarım 7, Adobe photoshopta oluşturulan doku, bitki ve geometrik desenler 90
Şekil 59. Tasarım 7, 50cm x 90cm 90
Şekil 60. Tasarım 7, iç mekan içerisinde gösterimi 91

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Çağımızda ihtiyaç, beklenti ve imkânların değişip evrimleşmesiyle, geleneksel üretimden modern tasarım anlayışına geçilmiştir. Maddi kültürü çevreleyen bütün etnoğrafik ürünlerin biçimlendiği tasarım ortamı; doğal malzeme ve doğal üretim aşamaları bütünleşerek günümüze ulaşan bir çizgide değerlendirilmektedir (Büken, Rengin, 2014). Bu süreçte tekstil ve halı tasarımlarında geçmişten referans alan modern tasarımlar yeniden yorumlanmış, geçmişle gelecek sentezlenmiş ortaya geçmişin izlerini ve ruhunu taşıyan koleksiyonlar çıkmıştır. Halı, ise işlevinden ve süslemeden öte iç mekân tasarımında başlı başına bir tasarım unsuru olarak yer almaya başlamıştır (Halaçeli, 2010).

Halının üretim süreci ilk olarak hav ipliklerinin el ile düğümlenmesiyle başlamış olup 1800'lü yıllarda Jakar mekanizmasının icadıyla halı desenlerinde farklı ve daha karmaşık tasarımlar yapmak mümkün hale gelmiştir. Üretimi tamamen zanaata dayanan ve yüksek el becerisinin hâkim olduğu geleneksel el dokuma halılarında, kullanılan hammadde, desen, renk ve teknik önemli unsurlardır. El dokuma halıları yaygın olarak yün, pamuk ya da ipekten elde edilen liflerin eğirilip bükülerek iplik haline getirilmesiyle dokunmuştur. Zanaatkarlar desenli ya da düz olarak dokudukları halılarda, el işçiliği ile teknik unsurları birleştirerek ortaya kültüre ve deneyime dayalı ürünler koymaktadır. Desenli dokunacak halılar için ölçekli kareli bir desen kağıdı kullanılmaktadır. Tasarlanan halının en genişliği ne kadar fazla olursa dokuma işlemi o derece zorlaşmaktadır. Bazen dokuma tezgahında birden fazla dokumacı sıralanarak, belirli kısımlarını düğüm yöntemleriyle dokumaya başlar. Genel olarak el dokuma halılarının kalitesini, kullanılan iplik ve dokuma sıklığı belirlemektedir. Dokunması ciddi emek ve zaman alan el dokuma halısı, kullanılan ipliklerin doğal malzemelerden imal edilmesi ve üretiminin meşakkatli olmasından dolayı satış maliyetleri çok daha yüksek ve ciddi bir ekonomik değer taşımaktadır. Uzun yıllar el ile üretimi yapılan halılar, tekstilin birçok alanına etki eden Endüstri Devriminin getirdiği olanaklar sayesinde makinelerde dokunmaya başlamıştır. Patentleri alınan jakar dokuma

tezgahları, yakın zaman diliminde halı maliyetlerini düşürerek alışılmışın dışında bir ürün olarak tanıtılmıştır. Aynı zamanda ilk sentetik boyar maddelerin üretilip tekstil sektöründe renklendirici olarak kullanılmaya başlaması halı sektörünün gelişip farklı malzeme ve yeni tekniklerin bir araya gelmesine olanak sağlamıştır. Bu olanaklar doğrultusunda sanayileşmenin yarattığı makineleşme, sentetik malzemeler ve seri üretim süreci tasarımdan uzak bir ruhsuzluk ortaya çıkartmıştır. Tekstilin her alanında olduğu gibi halı tasarımlarında da çağdaş eğilimler, seri üretim halılar yerine içinde yoğun bir emek ile zanaat ve sanatı sentezleyen tasarımlarla baş göstermiştir. Birçok yeni halı tasarımı doğadaki renklerin, organikliğin, çizgileriyle yaşamın doğal yanının yansıtıldığı 20.yy'da Arts & Crafts, Art Nouvea, Art Deco ve modern tasarımcılar aracılığıyla ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda 1970'lerden itibaren bireysellik, süsleme ve geçmişi yücelten, gelenek ve teknolojinin birlikteliğinin savunulduğu postmodernizm ekseninde ortaya çıkan çağdaş tasarım anlayışından halı tasarımı da etkilenmiştir.

Teknolojinin ilerlemesiyle, baskı tekniklerinin boyutu büyük bir hız kazanmıştır. Bu hızla birlikte baskı türlerinin çeşitliliği artmış, aynı zamanda farklı baskı türlerinin meydana gelmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler doğrultusunda baskı tekniklerinde gelinen en son nokta dijital baskı teknolojisi olmuştur. Küreselleşme ile farklı yüzyıllara ve kültürlere ait beceri, teknik ve geleneklerin sinerjisi çağdaş halı tasarımında bir araya getirilmektedir. Bu bağlamda teknolojinin sunmuş olduğu olanaklarla tasarımcı halı desenlerini çağdaş bir şekilde yorumlayarak dünyanın hızına yetişmeye çalışmaktadır. Kültürümüzün değişilmez bir parçası olan halıyı, objektif ve bilimsel yöntemlerle incelemek, çağımızın yeni yorumları ile geliştirmek gerekmektedir. Aynı zamanda 21. yüzyılda ilerleyen endüstriyel yapı, teknolojik ve bilimsel araştırma odaklı büyümeyi desteklerken, üretimde daha ucuz ham madde ve seri üretim ile ekonomiyi güçlendirmeyi hedeflemektedir. Günümüzde tekstil sektörünün değişen şartları ve var olan rekabet ortamı tasarımcı ve tasarımcı adaylarından alanında uzman, teknik bilgi ve becerilere eksiksiz biçimde sahip olmalarını beklemektedir. Bu şartlarda fark yaratabilmek adına estetik algı ve tasarım bilincini kazanmış, ciddi oranda hayal gücüne sahip, farklı disiplinlerle çalışmaya açık olmaları beklenmektedir. Bu çalışma ile tasarımcı ve tasarımcı adaylarına iç mekânların tamamlayıcı bir ürünü haline gelmiş olan halının, desen tasarım alanında dokusal yüzeylerde dijital baskı tekniği sayesinde görsellerin vermiş olduğu geniş renk olanakları ile fotoğrafik bir bakış açısı kazandırılması amaçlanmaktadır. El ve makine halıcılığındaki renk sınırlılığına karşı, dijital baskının vermiş olduğu daha geniş renk olanağının tasarımcıya zihninde

oluşturmuş olduğu tasarımlarını engelleyen fiziksel unsurları ortadan kaldırarak hızlı ve farklı biçimsel sunumlarla yeni bir anlatım olanağı sağlayacaktır. Bu amaçla, tasarım araştırma sürecinde yapılan desen çalışmaları bir koleksiyon hazırlama mantığı çerçevesinde kurgulanmış, seçilen birkaç çalışmanın endüstriyel üretime uygulanabilir hale getirilmesi sağlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, iç mekanların tamamlayıcı bir ürünü haline gelmiş olan halı için desen tasarımı yapan tasarımcılara tekstil yüzeylerinde dijital baskının sağladığı geniş renk olanakları ile fotoğrafik bir bakış açısı kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu bakımdan araştırmacının beklentisini yansıtan aşağıdaki hipotez araştırma hipotezi olarak belirlenmiştir.

Hipotez: Tasarımcıya özgü yaratıcı fikirlerin dijital teknolojilerle tamamlandığı desen tasarımları, tasarım ile teknoloji arasında güçlü bir bağ kurarak özgün bir dilin gelişmesine ve çağın üretim yöntemlerini uygulamasına yardımcı olmaktadır.

Araştırmanın alt hipotezleri şu şekilde ifade edilmektedir.

Alt hipotez 1: İç mekanları farklılaştıran ana unsurlardan biri olan halıların bulundukları ortama renk bakımından uyum sağlamaları ve desen konusunda farklı, özgün ve kaliteli görünümleri tüketiciyi cezbeden bir faktördür. Bu nedenle desen tasarımcılarının yaratıcılık ve fikir konusunda kendilerini önemli ölçüde geliştirmeleri gerekmektedir.

Alt hipotez 2: Tasarımcının, desen tasarlarken sektörün istekleri yanında tekstil alanındaki boşlukları analiz etmekteki becerisi, modern bir yaklaşımla irdeleyerek ilerlemesi yol gösterici olacaktır.

Alt hipotez 3: Halılar iç mekan ve mobilyanın bütünleyici unsurudur.

Alt hipotez 4: İç mekanların küçülmesi ve ısı izolasyonu ihtiyacının azalması ile daha ince halılar iç mekanlarda yer edinmektedir. Tüketicinin değişen beğeni ve taleplerine bir seçenek olarak, halı desen tasarımında dijital baskı uygulamalarının, çağın teknolojisiyle bütünlük sağlaması, tasarımcıyı farklı teknikleri kullanarak tasarımı ifade etme yöntemlerini değiştirmekte ve tasarımın işlevsel özelliklerinin bir üst boyuta taşımasında önemli bir rol oynamaktadır.

Alt hipotez 5: Halı desen tasarımlarının dijital baskı tekniği ile halıya aktarılması tasarımcıların ürünlerinde yenilikçi, orjinal bir bakış açısıyla yüzeyde daha geniş renk

olanağından faydalanarak fotoğrafik desenleri uygulamalarına olanak sağlamıştır.

Alt hipotez 6: Halı tasarımındaki alışılmış olanın dışında, yeni algılayışlar ve görsellik adına belki zorlamalar ve tasarımda risk almak, dijital baskı teknolojilerininin geliştirilmesine ivme kazandıracaktır.

Alt hipotez 7: Teknoloji ile ilgili farkındalığın arttırılması, halı üzerine dijital baskı uygulamalarının gelişmesi ve güncellenmesinde önemli bir rol oynayacaktır.

Alt hipotez 8: İç mekanlarda ekonomik ve hızlı bir atmosfer değişimi için dijital baskılı halılar bir alternatif oluşturacaktır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Literatür taramalarından elde edilen veriler sonucunda halı alanında çoğunlukla geleneksel halı üretim merkezleri ve teknikleri üzerine kaynaklar elde edilmiştir. Oysaki tek bir alana ait olmayan halı tasarımının, tekstil tasarımı alanının yeterlilikleriyle modern bir bakış açısı altında toplanarak ortaya konulması gerekmektedir.

Bu çalışmanın kültürümüzün vazgeçilmez parçası olan halıya, dijital baskı uygulamaları yapılarak halı yüzeyinde çağımızın tekniklerini ve malzemelerini kullanma, tasarımcıya yeni yorumlar geliştirme olanağı sağlaması düşünülmektedir. Aynı zamanda makine halıcılığındaki renk sınırlılığına karşı, dijital baskının vermiş olduğu daha geniş renk olanaklarının tasarımcıya hızlı, yeni ve zahmetsiz teknikler kullanma imkânı sunacağı öngörülmektedir. Elde edilecek sonuçların, halı sektöründe çalışan tasarımcılara yaratıcılık ve çok yönlü düşünme olanakları sağlayarak, toplumun estetik açıdan farklılık arayan taleplerinin de karşılanmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Tez kapsamında ilk olarak, halının tarihi ve gelişim süreçleri, çağdaş halı tasarımının çıkış noktası hakkında bilgiler verilmiştir. Yeni fikirlerle tekstil, mobilya ve mimaride kendni gösteren Arts & Crafts, aynı zamanda önemli fuarlarla ortaya çıkan Art Nouveau ve Art Deco dönemlerine değinilerek çağdaş halı tasarımına katkıları araştırılmıştır. Üçüncü bölümde, dijital baskının tekstil baskıcılığındaki gelişim süreçleri ele alınmış, dijital baskının insan sağlığı ve çevreye olan etkileri irdelenmiştir. Dijital baskı olanaklarının halı desen tasarımlarında uygulanabilirliği üzerine firma sahibi ve tasarımcılarla görüşmeler yapılarak fikirleri aktarılmıştır. Tez çalışmasının dördüncü bölümü olan tasarım planı şu şekilde gerçekleştirilmiştir; ilk olarak doğadaki yaprak görüntülerden yola çıkılarak “Botanik Bahçe” adı altında tasarımın konusu

belırlenerek renk, biçim, ahenk, uyum gibi temel tasarım prensipleri altında daha çok güncel eğilimlere uygun geometrik formlarla birleştirerek desenler tasarlanmıştır. Seçilen düz beyaz renkli halı zemininin üzerine desenler dijital baskı tekniğiyle uygulanarak endüstriyel üretime uygun prototipleri yapılmıştır. Tasarlanmış olan dijital baskılı halıların iç mekanlar içerisinde nasıl kullanılacağına dair öneriler sunulmuştur.

1.4. Sınırlılıklar

Tez kapsamında belirlenen sınırlılıklar şu şekildedir;

- Tasarımlar üretiminin yapilacağı firmanin donanımı göz önünde bulundurularak kullanım alanına bağlı malzeme, yapı ve teknik sınırlandırmalar söz konusudur.
- Endüstriyel boyutta malzeme temininde teknik imkanlar doğrultusunda hareket edilecektir.
- Malzeme seçiminde dijital baskı makineleri göz önünde bulundurulup kullanım alanına özgü fonksiyonel ürünler ortaya konacaktır.
- Tasarım uygulamalarında, mobilya ve iç dekorasyonla olan uyum göz önünde bulundurulup kullanım alanları olarak salon, oturma odaları, mutfak ve hol ile sınırlandırılıp örnekler verilmiştir.

1.5. Tanımlar

Allo: Himalaya ısırganından elde edilen bir malzeme.

Axminster: Axminster dokuma sistemleri çok sayıda renk içeren desenli halıların üretilmesinde kullanılan en önemli üretim tekniğidir. Axminster halı dokumalarında renk kullanım sınırı 12dir. 1876 yılında Newyork'lu Alexander Smith ve H. Sikinner Moket veya Royal Axminster tezgâhını icat etmişlerdir. Axminster'da dokunan halılar Axminster halısı olarak isimlendirilmiştir.

Atkı: Bir kumaşın kenarına dik olarak yerleşmiş, en boyundaki ipliklerdir.

Bezeme: Daha güzel, daha göz alıcı göstermek ereğiyle bezeklerle, süslerle donatmak, güzelleştirmek için süsler yapmak.

Cağ: Dokuma tezgâhında üzerine ip sarılan yassı makara: Dokuma tezgâhlarında çözgü iplikleri (kumaşın boy iplikleri) cağ denilen ağaç veya tel çivilere takılmakta ve cağlar kalem olarak da adlandırılmaktadır.

CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Key): mürekkep veya boyaların kağıt ya da kumaşların üzerine baskısında kullanılan bir modeldir. Tekstil endüstrisine sunulan sunulan CMYK renk sistemli ilk dijital baskı sistemleri grafik ve kağıt baskı endüstrileri için geliştirilmiştir.

CAD-CAM: Bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli imalat ürünlerin hem tasarlanmasında hem de imalatında kullanılan bilgisayar yazılımıdır.

Çözgü: Kumaşın boyuna doğru yani kumaşın kenarlarına paralel olarak yönlenmiş ipliklerdir.

Düğüm: İplik, ip, halat gibi bükülebilir şeyleri kıvırıp kendi üzerine, çözgü ipliklerinin ya da birbirine dolayarak çeşitli tekniklerle yapılan boğum.

Dokuma: Dokuma, belli kaidelere göre iki iplik sisteminin dik açı yaparak çaprazlamasından oluşan bir tekstil işlemidir.

DOD (Drob on demand): Dijtal baskıda kesikli sistemdir.

Eğirmek: Yün, pamuk vb.ni iğ ile büküp iplik durumuna getirmek.

Hikaye Panosu (Story Board): Kişinin belirlemiş olduğu bir temadan yola çıkılarak hazırladığı ve yapılan tasarım çerçevesinde temaya ait bilgi, görsel, renk, iplik gibi detayların sunulduğu panodur.

Emülsiyon: Emülsiyon veya Türkçe adıyla sıvı asıltı, birbiri içinde çözünmeyen iki sıvının karışımıdır. Bir sıvı (dağılan faz), öbürünün (dağınılan faz) içinde dağılmış durumdadır.

İlme: Halı ya da dokuma dokunurken atılan düğüm, ilmek. Halıya düğümlenen renkli iplerin her birine verilen ad.

Kirkit: Halı dokunurken düğümleri sıkıştırmaya, atkı tellerini çözgü telleri arasına iyice girmesine yarayan demir taraktır.

Koleksiyon: Firmaların müşteri ihtiyaç ve isteklerini, kumaş ve mevsim gibi etkenleri göz önünde bulundurarak hazırladıkları tasarımlara koleksiyon denir.

Kurgan: Yassı toprak tepe şeklinde olan**,** eski mezarlara verilen bir isim.

Laminasyon: Isı ve basınç yardımıyla birbirinden farklı yüzeylerin çeşitli baskılama ve yapıştırma yöntemleri ile bir araya getirilmesi ve tek bir katman halinde

kullanılması işlemidir.

Madalyon: Halılarda desen kompozisyonun orta kısımda oluşturulan zengin motiflerle birleştirilerek oluşturulan desenin adıdır.

Motif: Halı ve kilimlerdeki dokunmuş küçük simge ve sembollere verilen isimdir ayrıca halının kompozisyon unsurlarından biridir.

Örme: İpliklerin tek ya da topluca beslenmesi ile örücü elemanların ipliklere ilmek formunu çekim yardımıyla kazandırarak yan yana ve boylamasına bağlantılar oluşturulması sonucunda tekstil yüzeyi elde etme işlemine örme adı verilir

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

Prototip: Detaylı ve seri üretim aşamasına geçilmeden önce üretilen normal ebatlardan daha küçük ölçeklere sahip olabilen örnek ürün.

PVC: Polivinil klorür, (genelde kısaltılmış olarak PVC diye kullanılır) oldukça geniş kullanım alanı olan bir plastiktir.

Raportlama: Baskı ile desenlendirmede oluşturulmuş olan motif ya da desenin tekrar eden en küçük parçasına raport denir. Baskı teknolojisinde ise desen üzerindeki motiflerin birbirine yakınlığı, uzaklığı, büyüklüğü, renk sıralamaları ve gruplaşmaları, biçim dengesizliklerinin ortadan kaldırılarak farklı şekillerde düzenlenmesi sağlanır.

RGB (Red, Green, Blue): Kırmızı, yeşil ve mavi bileşenlerden meydana gelen üç boyutlu renk uzayına verilen isimdir. Genel olarak bilgisayar görüntülemeleri ve tarayıcılar için kullanılırlar.

Sembol: Bir gayeyi, bir fikri ifade eden ve ortak bir anlamı olan harf, kelime, bitki ve şekil.

Stilize etmek: Doğadaki formların veya çeşitli nesnelerin, figürlerin formlarının belli bir üslubun ya da tekniğin gereği sadeleştirilmiş şekline denir.

Sürdürülebilirlik: Kelime anlamı olarak; çeşitlilik ve üretkenliğin devamlılığı sağlanırken, daimi olabilme yeteneğini korumak olarak tanımlanır.

Şablon: Değişik alanlarda düzeltme, belirleme, ölçme, denetleme işlerinde kullanılan ve yaptığı işe göre yapısı değişen araç. Çok kez tekrarlandığından

kanıksanmış basmakalıp örnek.

Wilton: Hav ipliklerinin halı içinde dokumanın bir parçası olarak giren ve istendiği zaman yüzeye havı oluşturacak hav ipliğinin çıkmasıyla oluşmaktadır. Hav ipliklerinin her sırada renk kullanımı 6 ile sınırlıdır. 1940'larda geliştirilen yüz yüze dokuma sistemleri de ayrıca Wilton halı dokumalarına dâhil edilerek yüz yüze Wilton halı dokuma tekniği olarak isimlendirilmiştir.

BÖLÜM II

ÇAĞDAŞ HALI TASARIMININ TARİHİ VE GELİŞİMİ

2.1.Halının Tanımı ve Gelişim Süreçleri

Halı, ilk olarak iklim koşullarının insan üzerindeki etkİlerini iyileştirmek ve ısı izolasyonunu sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır. Yaşanılan coğrafi konum kültür ilişkisiyle birlikte halı; dokuma tekniği, malzeme ve desen yönünden zenginleşmiştir. Türklerin göçebe yaşantısının etkisi ise; halı kültürünün yayılmasında etkili olmuştur. Zamanla desen, malzeme, doku ve teknik açısından zenginleşen halı, yalnızca bir ihtiyaç olmayıp insanın estetik beğenisine hitap eden ve yaşanılan mekanın mimari yapısından mobilyalarına kadar tamamlayıcı bir unsur olarak önemini giderek arttırmıştır.

Halı sözcüğünün etimolojisine baktığımızda;

Orta Asya'da ortaya çıktığı için Türkçe bir kelimedir. Türk lehçelerinde yer alan *kalın* kelimesinin karşılığı olan halı, Çağatayca ve Yakutça'da kullanılmakta; zamanla *kalı* şekline dönüşerek sondaki n harfini kaybetmektedir. *Kalı* ise k-h değişiminden halı şeklinde günümüze kadar gelmiştir. Lehçelerde kalın ise kalı halini alarak çeyiz vurgusu yapılan bir anlamda kullanılmış, evlenmeden önceki hazırlıkları ifade eden çeyiz anlamını korumuştur. Burada halının büyüklüğü ve işleviyle aslında çeyiz bohçası olarak kullanılıp bu anlama geleceği de akla gelmektedir (Öztürk, 1992, s.3-4).

Halı için ayrıca farklı kaynaklarda yapılmış çok çeşitli tanımlamalar mevcuttur. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır;

1) Halı; çözgü iplikleri üzerine düğüm atılıp kirkitle sıkıştırılan, düğüm sıralarının alt ve üst atkının üzerine atılıp tekrar kirkitle sıkıştırılması ve düğüm uçlarının halı makası ile düzeltilmesi sonucu oluşan düğümlü ve havlı yüzeyli dokumadır (Şahin, 2003, s.10).

2) Bir dokuma türü olan halı, insanın gündelik ihtiyaçlarından yola çıkarak üretilen, genellikle evlerde kullanılan bir eşyadır (Aliyeva, 2012, s.1).

3) Halı, süs amacıyla veya üzerine oturabilmek için yapılan, dekorasyon amaçlı, çok az tüylü dokumadır (Demiray, 1988, s.1-2).

4) Halı, yere veya duvara asılan, genellikle dekoratif amaçlı kullanılan, örme

veya düğüm şeklinde dokunan renkli veya nakışlı yaygıdır (Doğan vd.1989, s.30).

Yazıcıoğlu ve Tezel (1996:20) halının ihtiyaç doğrultusunda ortaya çıkan, Türkler tarafından yaşama kazandırılan el dokumacılığı alanındaki bir sanat şeklinde tanımını yaparlar. Öztürk'ün halı için düşünceleri ise; "Bu sanat göçebe hayat dolayısıyla ortaya çıkmış, daha sonra geliştirilerek günümüze gelmiştir" şeklindedir (Öztürk, 1992, s.5).

Halının tarihine baktığımızda medeniyetlerin var oluşuyla eş zamanlı bir şekilde, estetik ve teknik açıdan yoğun bir birikimin ürünü olarak ilerlediği görülmektedir. Orta Asya'daki göçebe kültüründen dünyaya yayılarak gelen halı, Anadoludan çeşitli kültürel izler taşımaktadır. Avrupa Sarayları'nda bulunan duvar halılarına kadar uzanan geniş bir çerçevede incelen halılar, temel ihtiyacı karşılamanın yanında özellikle üzerinde bulundurduğu zengin sembolik anlamlarıyla günümüze kadar gelmiştir.

İlkel insanın doğa ile mücadelesinde doğaya ayak uydurmak, hayatta kalmak adına hayvan derilerinden kendisine eşya yapması ip üretiminin ortaya çıkmasını sağladığı gibi aynı zamanda halının da üretimini sağlamıştır. İlk olarak ağaç kabukları ve liflerini bir araya getiren insanlar, daha sonra hayvanları evcilleştirmişler ve bu doğrultuda hayvan yünlerini bükerek iplik yapmaya, ipliği de çeşitli dokuma örme gibi tekniklerle kullanarak kendilerine eşya yapmaya başlamışlardır. Bu çabanın ileriki boyutları kendi motiflerini oluşturarak eşyalara işlemek olmuş ve bunun da en eski örneği, daha önce bahsedildiği üzere Orta Asya'daki pazırık kurganında ele geçirilmiştir (Aytaç, 1999, s.54). Orta Asya bölgesinde Pazırık halısının bulunmasının ardından geçen 45 yıllık sürede Auel Stein tarafından Doğu Türkistan'da Lop Gölü batısında Lou-Lan'da M.S.3-4.yüzyıllara ait düğümlü halı parçaları bulunmuştur. Tamamı yünden yapılmış olan bu düğümlü halı parçaları Doğu Türkistan'da da halıcılık adına çalışmaların yapıldığını göstermiştir (Aslanapa, 2005, s.19-41).



Şekil 1. Pazırık Halısı

Kaynak: http://www.larendem.com/turk-tarihi/dunyanin-bilinen-ilk-halisi-turklerin-pazirik-halisi.html, Erişim Tarihi: 10.05.2018

Daha önce de belirtildiği gibi halı, gündelik ihtiyaçlardan ortaya çıkan özellikleri bakımından sosyal ve kültürel izler taşıyan nesne/eşyadır. Tarihteki bilinen en eski halı M.Ö.4-5.yüzyıllara ait olup Rus arkeolog Rudenko tarafından, 1947-1949 yılları arasında Sibirya'da Altay Dağları eteklerinde beşinci Pazırık Kurganı'ndan çıkarılmıştır. Pazırık halısı olarak adlandırılan bu halı, kurganın içerisindeki buzullaşma nedeniyle şeklini koruyarak günümüze gelebilmiştir. Halıda 1 dm^2ye 3600 düğüm düşmektedir. Zemini 24 kareye ayrıştırılmıştır. Boyutları yaklaşık olarak 3,58 – 3,78m^2 ölçülerindedir (Diyarbekirli, 1984, s.43; Yetkin, 1991, s.66). Pazırık halısının Orta Asya'da bulunmuş olması, halının en eski tarihini Orta Asya bölgesine ve milattan önceki devirlere dayandırmaktadır. Pazırık halısında kullanılan malzeme ve desenlere baktığımızda, insanlar bulundukları doğal yaşam ortamlarını duygu ve düşüncelerini ekleyerek tasvir etmişlerdir.

İnsanlar günlük hayatta kullandıkları eşyaları, ağaç, yaprak, çiçek vb. bitkileri ve hayatlarını bir şekilde etkileyen ya da kendi ihtiyaçları doğrultusunda etkiledikleri hayvanları (at, geyik, kırkayak, akrep gibi) tasvir ederek motif haline getirmiş ve dokumuşlardır. Halı yüzeylerindeki motifler incelendiğinde insanların yaşamları, kültürleri hakkında bilgi aktarımı olmaktadır. Örneğin; ata binen insan tasvirlerine rastlanması insanların hayvanları ehlileştirdiğinin sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Eski Türklerin, bilhassa Hunların M.Ö.220 yılında kuruldukları dönemde atı ehlileştirdikleri bilinmektedir. Atın ardından ehlileştirilen birçok hayvan insanların gündelik ihtiyaçlarında kullanılmıştır. Özellikle halının ham maddesi olan koyunyünü

göz önüne alındığında Türklerin sadece beslenme değil, halı yapımında da koyundan faydalandıkları aşikârdır.

Roux (1992) halının Orta Asya'dan göçebe kültürle Anadolu'ya geldiğini ve oradan da tüm dünyaya bu şekilde yayıldığını söyler (s.894). Ögel (1978), yün ve boya bilgisinin Türklerde var olduğunu, halı sanatının Türklerin Orta Asya'daki yaşamından yola çıkarak Anadolu'ya ve Avrupa'ya taşındığı bilgisini vermektedir (s.76).

Halının Orta Asya'dan Batı'ya ve oradan da tüm dünyaya yayılışı çeşitli savaş ve göçler ışığında Türk kültürünün yayılmasına paralel olarak gerçekleşmiştir. Türkler Mısır'da, Anadolu'da İran'da Kafkasya'da, Hindistan'da ve Balkanlar'da etkinlik göstererek Batı'ya doğru ilerledikçe halı kültürü de dünyaya yayılmıştır. Fakat yapılan araştırmalarda Halılara ilişkin detaylı bilgilere milattan sonra ulaşılmıştır. En eski Türk halıları konusunda Abbasilerin başarılı örnekleri olmuştur. Bunun yanında bilhassa 13.-14.yüzyıllara ait Selçuklu halıları da özellikle Türk kültürünü temsil eden önemli örneklerdir. Alman Laytved tarafından Konya'da Alaeddin Camii'nde bulunan 8 halı geleneksel Türk motiflerinden önemli örnekler sunmaktadır. Selçuklu halıları aynı zamanda 13-19.yüzyıllar arasında halıcılığın gelişimini sağlayan örnekleri de içermektedir. Bugün Selçuklulardan kalan 22 halı olmakla birlikte, bu halılar genellikle geometrik motifli, iri kufi yazı içeren, örgü ve çiçek desenleri gibi geleneksel Türk halılarında yer alan özellikleri taşıyan halılardır (Aslanapa, 2005, s.61).

Halılar üretildikleri coğrafyanın geleneksel motiflerini, kendine has teknik özelliklerini ve renklerini taşırlar. Aynı zamanda halı, üretimi sırasında bulunmuş olduğu yörenin, toplumsal ve sosyal sınıfın, ülkenin, üretim tekniğinin ya da bulunmuş olduğu zaman dilimini kapsayan akımın adıyla anılmaktadırlar.

Türk halıları denildiğinde akla gelen, örnekleriyle ön plana çıkan halılar; *Selçuklu halıları, Osmanlı saray halıları, Uşak halıları, Bergama halıları* (Şekil 2), *Gördes halıları, Kula halıları, Milas halıları* (Şekil 3)*, Isparta halıları, Konya halıları, Kayseri halıları, Sivas halıları, Taşpınar halıları, Döşemealtı halıları* ve *Hereke halıları*dır. Selçuklu ve Osmanlı halıları hanedan kültürünü yansıtan örnekleri içeren halılardır. Selçuklu halılarından daha evvel bahsedildiği üzere, Osmanlı halıları da bilhassa saray halıları açısından ön plana çıkan, kendine has bir üslubu olan, zemin deseninde sonsuzluk fikrinin hâkim olduğu, saray nakkaşlarının çizdikleri desenlerle hazırlanan halılardır (Aslanapa ve Fazlıoğlu, 2006, s.80). *Uşak halıları* Türk düğüm tekniği ile dokunan, 18.yüzyıldan sonra kendini gösteren halılardır. Bu halılar çeşitli madalyon motifleriyle ön plana çıkmıştır (Küçükerman, 1990, s.102). *Bergama halıları*,

Ege'deki Bergama bölgesinde yaşayan Yörüklerin yaşam tarzından etkilenerek oluşan, halı zeminin eninde iki veya üç çeşit karelerin üst üste sıralanmasıyla ön plana çıkan halılardır. Bu halılarda aynı zamanda hayvan motifleri de sıkça yer almaktadır (Bayatlı, 1957, s.55).



Şekil 2. Bergama Halısı

Kaynak: https://www.jozan.net/carpets-tapestries-van-ham-cologne/12947/, Erişim Tarihi: 10.05.2018

Gördes halıları, 17.yüzyıldan itibaren Gördes bölgesinde dokunan, Osmanlı saray üslubuyla benzerlik gösteren halılardır (Deniz, 1986, s.81). *Kula halıları* Gördes halılarına benzer bir alanda ünlenen, şerit halinde kenar çerçeveleri ile ön plana çıkan halılardır. Bu halıların en sevilen tarafı ortalarındaki motif ve çiçeklerdir (Saldıra, 1981, s.100). *Milas halıları* Muğla'nın Milas ilçesindeki Türkmenlerin yaptıkları, gelenekselleşerek ünlenen halılardır. Bu halılar genellikle şeftali kırmızısı, sarı ve beyaz renklerindedirler. Bitkisel boyalardan elde edilen renklerdeki iplerle dokunurlar (Cengiz, 1996, s.67).



Şekil 3. Milas Halısı

Kaynak: https://rugsandmore.com/rugs/antique-rugs/antique-milas-prayer-rug-santa-barbara-design-center-rugs-and-more/, Erişim Tarihi: 12.06.2018

Isparta halıları da aynı şekilde Milas halıları gibi Türkmenler tarafından dokunarak ünlenen halılar olmuşturlar (Barışta, 1992, s.90). Isparta halılarının ana malzemesi yün ve pamuktur. Çözgü pamuktan, düğüm ise yünden yapılmaktadır. Genellikle beyaz ve açık yeşil tonlar halıya hâkimdir (Sümer, 1984, s.45). *Konya halıları* bilhassa Anadolu Selçuklularının etkisinde kalarak oluşturulan, Gördes düğümünün kullanıldığı, atılan düğümün sayılmadığı halılardır. Bilhassa kırmızı, kahverengi, yeşil, lacivert ve beyaz renkler bu halılarda ön plana çıkmaktadır. Karapınar, ladik, sille gibi türleri bulunmaktadır (Bodur, 1988, s.81). *Kayseri halıları* İran halılarının etkisinde kalarak oluşan, İran düğümünün kullanıldığı ve daha çok ticari amaçla üretilen halılardır. Genellikle bu halılardan seccade üretilmektedir. Göbekli desenler halıya hâkimdir. *Sivas halıları* Gördes düğümü ile örülen; kırmızı, yeşil, sarı,

beyaz renklerin hâkim olduğu halılardır (Bayraktaroğlu, 1990, s.38). *Taşpınar halıları*, Niğde-Aksaray bölgesinde dokunan; daha çok kırmızı, kahverengi, beyaz renklerin kullanıldığı, kök ve cehri boyanın kullanıldığı halılardır (Yalazkan Gür, 1995, s.63-64).

Döşemealtı halıları, Antalya'nın Döşemealtı ilçesiyle ünlenen, bölgedeki yörüklerin dokudukları halılardır. Bu halıların en önemli özelliği yün malzemeden üretilmeleri, ıstar denilen yarı yatık tezgâhlarda dokunmaları, Akdeniz bölgesinin bitki örtüsündeki doğal bitkilerden elde edilen boyalarla yünlere renk verilmesidir. Bu halılarda motifler genellikle bir yere toplanmaz, yayıktır (Aldoğan, 1981, s.88-90). *Hereke halıları*, İzmit'in Hereke bölgesinde üretilen buranın adını alan, sadece Türkiye'de değil dünyada da ünlenen ve tarihi oldukça eskiye dayanan halılardır. 19.yüzyılda Osmanlı saray ve konaklarında kullanılan bu halılar ipek veya yün olabilmektedir. Halılarda çiçek ve hayvan motifleri stilize edilerek yer alır. Dünyanın en büyük Hereke halısı Yıldız Sarayı'nda sergilenmektedir (Şekil 4) (Demirarslan, 2000, s.40-50).



Şekil 4. Yıldız Şale1 numaralı Tören Salonu'nda yer alan Hereke Halısı
Kaynak: http://www.millisaraylar.gov.tr/koleksiyonlar/hali, Erişim Tarihi: 15.08.2018

Orta Asya'dan tüm dünyaya yatılan halıcılığın, dünyadaki önemli örneklerine değinecek olursak; dünyada bilinen halılar *İran halıları, Azerbaycan halıları, Özbekistan halıları, Türkmenistan halıları, Kazakistan halıları, Çin halıları* ve *İspanyol halıları*dır. *İran halıları*, tüm dünyaca tanınan İsfehan, Kaşan, Tebriz, Kirman, Şiraz, Hamedan, Yezd bölgelerinde üretilen halılardır. Bu halılarda çiçek, tomurcuk, kıvrılmış dal motifleri çokça kullanılmaktadır (Şekil 5). Yün ve ipek malzemeden üretilen bu halılar, özellikle 16.yüzyılda Şah İsmail döneminde madalyon, insan ve melek

motifleriyle nam kazanmıştır (Çavdar Kaleli,2007, s.70-76). Bu halılarda kullanılan her motifin bir anlamı bulunmaktadır. Renkler oldukça can alıcı olmakla birlikte geçmişte doğal boyalar kullanılsa da günümüzde her tür boyadan üretilebilmektedir (Ünal, 1986, s.31).



Şekil 5. 16. yüzyıl sonu ile 17. yüzyıl başlarına ait işlemeli İran Halısı
Kaynak: www.bbc.com/turkce/vert-cul-42433083, Erişim Tarihi: 15.08.2018

Azerbaycan halıları bilhassa Azerbaycan'ın çeşitli kentlerinin ismiyle ön plana çıkan, insan-hayvan-eşya motiflerinin işlendiği halılardır (Kerimov, 1985, s.55). Azerbaycan halıları çok renklidir. Bilhassa kırmızı ve mavi tonların ön plana çıktığı halılarda, atkı, çözgü ve düğüm yünlüdür (Yıldırım, 1994, s.64).



Şekil 6. Azerbaycan Halıları

Kaynak: www.tr.wikipedia. org/dünyahalıları/, Erişim Tarih: 28.10.2017

Özbekistan halıları, 20.yüzyıla kadar elde dokunan, özellikle 1950'lerden sonra tezgahlarda dokunmaya başlanan halılardır. Bu halılar pamuk ve çeşitli ipliklerle dokunmaktadır. Doğaya ait ağaç, çiçek, böcek motifleri bu halılarda sık sık yer almaktadır. Ayrıca bu halılar sadece bir ev eşyası değil; seccade, yer sergisi olarak da kullanılabilmektedir (Kahhar, 1996, s.102). *Türkmenistan halıları* genellikle Türkmenistan'daki boyların dokudukları ve bu nedenle onların adlarıyla anılan halılardır. Bu halıların en önemli özelliği sık dokunması ve renklerinin sabitliğidir. Genellikle sarı, kahverengi, yeşil, beyaz renklerin sık kullanıldığı bu halılar desenleriyle de ünlüdür (Durduyeva, 1996, s.56). *Kazakistan halıları* ise ipek veya yün malzeme ile dokunan, dokunulan bölgenin adını alan halılardır. Kırmızı, kahverengi ve beyaz renkler hâkimdir. Zemin altıgen veya sivri sekizgen şeklindedir (Şekil 7). Mimari tasvirlere halı motifi olarak oldukça yer verilir.



Şekil 7. Kazak Halıları

Kaynak: https://www.tarihnotlari.com/kazak-el-dokuma-hali-katalogu/, Erişim Tarih: 21.09.2018

Çin halıları, bilhassa Çin'in adet ve yaşayışlarının motif olarak kullanılmasıyla ön plana çıkan halılardır. Kırmızı, şeftali rengi, nar rengi halılarda sıkça kullanılmaktadır (Gatea – Blanc,1996, s.80). *İspanyol halıları*, Avrupa'da ilk halı üretimi yapan İspanya'daki halılardır. Bu halılar Selçuklu halılarıyla benzerlik göstermektedir. İspanya'da ilk dokunduğunda soylular için kullanılan halılar, 19.yüzyılla birlikte yaygınlaşmıştır (Özkavruk ve Er, 2008, s.25-26).

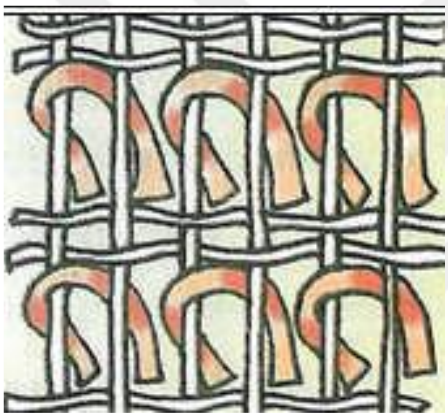
Halının çözgü iplikleri genel olarak pamuktan elde edilen ipliklerle dokunmakta olup, düğümlenerek hav oluşturulan kısım ise yün, ipek, pamuk veya sentetik olabilmektedir. Halının ne amaçla kullanılacağı dokuma biçiminden ipliğine kadar birçok şeyi de etkilemektedir. Halılar 4 gruba ayrılarak sınıflandırılırlar;

1) *Üretim yöntemine göre halılar,*
2) *Kullanılan hammaddeye göre halılar,*
3) *Kullanıldığı yere göre halılar,*
4) *Kalitesine (10*10) cm'deki düğüm sayısına göre)* ve *desenli olup olmadığına göre*. .

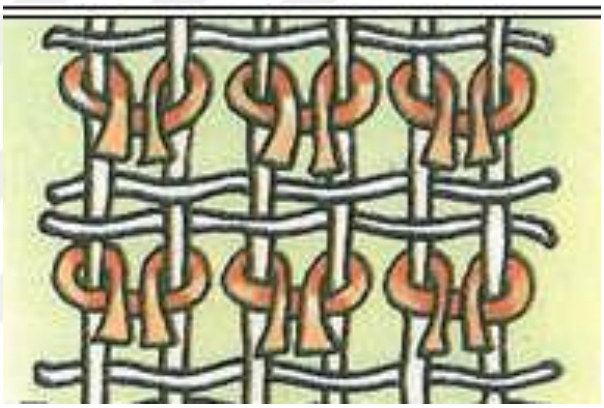
Halı üretiminde temel bir ayrım yapılacak olursa el halısı ve makine halısı şeklinde olduğu söylenebilir. El halısı halı düğümlerinin insanlar tarafından oluşturulması, makine halısı ise dokuma tezgâhlarında makineler tarafından dokunmasıyla üretilen halılardır. *Kullanılan hammaddeye göre halılar*; yünden dokunmuş halılar, yün ve pamuktan dokunmuş halılar, ipekten dokunmuş halılar, sim ve sırmadan dokunarak değerli taşlarla süslenen halılar şeklinde sınıflandırılabilirler. *Kullanıldığı yere göre halılar,* halının kullanıldığı mekanın, kullanım amacının ön plana çıkmasına göre yer döşemesi halıları, sedir halısı, kenar halısı, paspas halısı, yolluk halısı, yastık halısı ve heybe halısı şeklinde sınıflandırılabilir. *Kalitesine (10*10) cm'deki düğüm sayısına göre* halılar en ve boyda kullanılan düğüm sayısına göre kalın, kalitede, orta kalitede ve ince kalitede, *desenli olup olmadığına göre halılar ise* desenli halılar ve desensiz halılar olmak üzere iki gruba ayrılarak sınıflandırılır (Altınbaş, 1979, s.3-9).

Tüm bu özelliklerinin yanında desenine göre de isimlendirilebilir. Bir halının dokuma özelliklerine göre kalitesinin belirlenmesi için *malzeme, renk, kompozisyon, desen* ve halıdaki *düğüm tekniklerinin* ön plana çıkması gereklidir. Halıda kullanılan malzemeler temelde halının ana maddesi olan ipliğin türünü içermektedir. Halıda en fazla kullanılan malzemeler yün iplik, pamuk iplik, ipek iplik şeklindedir. Bu iplikler özellikle el dokumacılığında çeşitli tezgahlarda dokunmaktadırlar. Bu tezgahlar da genel anlamda yatay, dikey ve sarma tezgah şeklinde sınıflandırılmaktadır (Tunç, 1997, s.33). Halı dokuması sırasında halı makası ve kirkit şeklinde çeşitli makaslardan faydalanılır. Renk, halı dokumasında kullanılan bir başka önemli öğedir. Halının malzemesindeki iplik yün, ipek veya her ne ise ipliğin renklendirilmesi, halının karakteristik özelliği olan motifleri vurgulayacaktır. Genellikle ilk halı üretimlerinde dahi halının dekoratif özelliği ön plana çıkarılarak halının renk kazanması önemsenmiştir (Karadağ, 2007, s.17). 19.yüzyıla kadar halılarda doğal boyaların kullanılmasına önem verilmiştir. Bilhassa Akdeniz çevresinde üretilen halılar, Akdeniz bitkilerinin canlılıkları göz önüne alındığında doğal boyalarla boyanarak karakter kazanmıştır. Fakat bu zaman diliminden sonra özellikle makine üretimine geçilmesiyle birlikte doğal boyaların önemi azalmış ve sentetik boyalar kullanılmaya başlanmıştır (Genç, 2008, s.90). Kompozisyonlar da renkler kadar halılar için önemlidir. Halı desenlerinin tek başına bir anlam ifade etmesi zordur. Desenlerin belli bir kompozisyon içerisinde sunulması ise halının karakteristik önemini artıracaktır. Kompozisyonlar genellikle *mihraplı, köşe-göbekli* ve *serpme motifli* olarak üçe ayrılmaktadır (Uğurlu,

1991, s.101-103). Desen ise halıya belki de en fazla karakteristik özellik katan unsurdur. Coğrafyaların kendi kültürlerinden yola çıkarak oluşturulan desen, bir araya gelmiş ve anlamlı kompozisyonlar oluşturmuş motiflerden oluşur. Halı desenlerinde birçok motif kullanılabilmektedir. Elibelinde, keçiboynuzu, saçbağı bu desenlerden birkaçıdır (Gönenç, 1965, s.82; Erbek, 2002, s.100). Son olarak *düğüme* değinmek gerekirse, düğüm halının oluşabilmesini sağlayan ipliği sarma biçimidir. Düğüm çeşitleri bölgeye göre Gördes düğümü, İran düğümü, İspanyol düğümü şeklinde ayrılabilmektedir. Düğümün bu şekilde sınıflandırılmasında sıklığı ve atılma şekli etkilidir. Örneğin; hekim düğümü adı verilen düğüm oldukça ince ve tek seferde atılan düğümdür. Oysa Gördes düğümü ise çift taraflı atılan ve hekim düğümüne göre sık olan bir düğümdür (Atalay, 1970, s.91)



Şekil 8. Hekim düğümü



Şekil 9. Gördes düğümü

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı (2011), El Sanatlatı Teknolojisi Halıda Kalite Hesaplama Ankara, s.14,15

İhtiyaçlar sonucu ortaya çıkmış olan halının değişen yaşam koşullarıyla birlikte toplumların geliştirdiği kültürel yönü ile bir el sanatı nesnesine dönüştüğü görülmektedir. Artık halı sadece soğuktan korunmak için insan sağlığı açısından önemli olmayıp aynı zamanda yaşam alanını güzelleştirmekten doğan estetik bir beğeni unsuru olarak da ön plandadır. Endüstrileşmenin getirmiş olduğu yenilikler geleneksel halının değişim sürecinde malzeme, teknikler ve renk kullanımı üzerinde etkili olmuştur. Özellikle 21.yüzyıl teknolojisiyle birlikte makinelerde üretilen ve birçok farklı şekillerde tasarımı yapılabilen halılar, aynı zamanda el sanatlarının da ötesine geçerek sanatsallaştırılmıştır (Kayabaşı vd.2011, s.5).

2.2.Çağdaş Halı Tasarımlarının Ortaya Çıkışı

17.-18.yüzyıllarda buharlı makinelerin ortaya çıkmasıyla başlayan Sanayi Devrimi yaşamın her alanında yaşattığı yenilik ve teknoloji ile tasarım kavramının doğuşunu sağlamıştır. Bu dönemden sonra hızlı makineleşme ve seri üretim birbirine benzer ve daha düşük maliyetle elde edilen ürünlerin piyasaya sürülmesine neden olmuştur. Tekstil ürünleri de aynı şekilde insan ihtiyaçlarına daha düşük maliyet ve seri üretim sağlayacak türde bir adaptasyona uğramıştır (Whitham ve Pooke, 2013, s.10-11). Tekstil el sanatları, resim, heykel, mimari gibi disiplinler arası değişik kollarla etkileşim halinde olmuş ve teknolojik gelişmelere uyum sağlayarak günümüze ulaşmıştır.

Avrupa'da halının gelişim sürecinin önemli ölçüde Sanayi Devriminden dolaylı ya da doğrudan etkilendiği görülmektedir. Avrupa halı tasarımının temeli kirkitli aletlerle devamsız atkı atkı atım yönteminin uygulandığı tapestryler olduğu kabul edilmektedir.

Tapestry sözcüğü Grekçe "Tapi", Latince "Tapesium" dan gelen ve çeşitli teknikleri içeren bir tanımdır (Sürür, 1981; 21). Tapestry kelimesi genel olarak duvara asılan ağır süslü kumaşları tarif eder. Ortaçağ'dan beri çeşitli teknik ve görünümdeki farklı tiplerde, tezgâhta elle dokunmuş, iğne işi ve işleme tekniklerini de içeren, insan figürü, manzara ve dekoratif motiflerle süslenmiş dokuma kumaşlar için kullanılan tanımdır. Atkı ipliklerinin, desene bağlı olarak gerekli renk alanlarında çözgü ipliklerinin arasından alttan ve üstten geçirilerek oluşan tekstil dokuma türüdür (Norwich, (ed.), 1990, s.446; Arslan, 2012,s.46).

3. yy'dan 12.yüzyıla kadar giyim ve mobilya döşemelerinde kullanılan tapestry, 12. yy'da dönemin önemli mimari yapılarından olan katedral ve şatolarda hem soğuk duvarların ısıtılması ve sıcak bir doku geçişi sağlamak hem de görsel bir etki oluşturmak amacıyla oldukça büyük boyutlarda yapılmıştır. Aynı zamanda Avrupa halı tarihinde önemli bir yeri vardır. Tapestry sanatı resmin dokunmasıyla gelişmiş ancak, resim sanatının yaygınlaşmasıyla tapestry geri planda kalmıştır.

17.yy'ın sonlarına doğru Avrupa'da üretimi yapılan el dokuma halılarının azalmasının ardından, 18.yy'ın ortalarında İngiliz halı dokumaları yükselişe geçmiş ve döneminin önemli halıları üretilmiştir. Dokuma sanatının evrimsel gelişiminde Avrupa duvar dokumalarının bir eklentisi gibi görünen tapestry 1920'lerde başlayan faaliyetlerle yeni bir varoluş göstermiştir Arts& Crafts akımıyla canlanmıştır. Tekstil sanatının, halı dokumacılığı, işleme, aplikasyon sanatının yanında yer almasının yanı

sıra, tapestry Endüstri Devrinin öncüsü William Morris'in dikkatini çekmiş 1881 yılında Merton Abbey Tapestry Atölyesini kurmuştur. (Özay,2001, s.24)



Şekil 10. 'Flora Tapestry' William Morris ve Edward Burne-Jones tarafından tasarlanan tapestry halı,1885

Kaynak: https://www.thetapestryhouse.com/tapestries/view/187/flora-tapestry, Erişim Tarihi:15.10.2018

William Morris aynı zamanda İran klasik halı tasarımlarına dayanan güçlü bir disipline sahip bir dizi halı üretmiş ve bu halılar Almanya'daki Bauhaus Okulu'nda titizlikle tasarlanmış, karakteristik sıra dışı özellikler taşımıştır. Bunların neredeyse tamamı özel koleksiyonlarda yer almıştır. 1930'larda Fransa oran, renk, lüks ve ihtişam duygusuyla Art Deco tasarımlarıyla açık ara bir liderliğe sahip olmuştur. Jean François Thomas, Rene Herbst ve Maurice Dufrene gibi tasarımcılar tablolaşmış resimsel halılar

tasarlamışlardır. Fransız tasarımcılar arasından en iyisi olarak bilinen Dufrene Art Nouvea'dan Art Deco'ya geçiş yapmış ve 1940'ların sonuna kadar çalışmalar ortaya koymuştur. 1930'lardan itibaren Wilton halı imalat şirketi sınırlı bir üretim çerçevesi içerisinde görevlendirdiği tasarımcılara hand-tufted (desen çizimi, kesim, kabartma, oyma gibi süreçlere dayalı) yün halılar yaptırmıştır. Bu tasarımcılar John Tondy, Ronad Grierson ve Marian Dorn'dan oluşmaktaydı. Maria Dorn özellikle beyaz renkte ve modern evler için tasarladığı halılarla döneminde iz bırakmıştır (Phillips.1997,126).

20.yüzyıla gelindiğinde dünya üzerinde Sanayi Devriminin ardından geçen üç asırda dengelerin makineleşmeyle başlayan güç üzerine kurulduğu gözlemlenmiş, bilhassa II. Dünya Savaşı dönemlerinde birçok düşünce ve sanat akımı ortaya çıkmıştır. Sanayileşmenin yarattığı ruhsuzluk, makineleşme, asimilasyon durumlarına tepki göstermiş ve geleneksel dünya haline dönme, doğaya sığınma, saf olanı gösterme eğiliminde olmuşlardır. Bu eğilimden tekstil alanı da nasibini almış ve halı tasarımlarında çağdaş eğilimler baş göstermiştir. Seri üretim halıların yerine zanaat ifade eden, sanat ve emekle yoğrulan ve aynı zamanda doğadaki renklerin, organikliğin, çizgileriyle yaşamın doğal yanının yansıtıldığı tasarımlar ortaya çıkmıştır (Özay, 2001, s.25-30). Birçok çağdaş halı tasarımları 19. ve 20.yy'da Art & Crafts, Art Nouveau ve Art Deco akımının öncülüğünde yenilikçi bir kimlik kazanmıştır.

2.2.1.Arts &Crafts Halıları

19.yüzyılın sonlarında ortaya çıkan Arts & Crafts hareketi, makineleşme karşısında el emeğini savunan ve yeniden yüceltmek adına atılımlarda bulunmuştur. Kelime anlamı "sanat" ve "zanaat"ın birleşiminden oluşan bu hareket aslında her iki alanı da ortak paydada buluşturmayı, endüstrinin yaratmış olduğu yıpranmışlığı ve çoğulluğu ortadan kaldırarak, el emeğinin ortaya koyduğu biricikliği savunmaktadır (Rybalko, 2003, s.260).

Sanayi devrimine başkaldırı olarak ortaya çıkan 'Sanatlar ve El Sanatları' anlamına gelen '*Arts and Crafts'* hareketi ve bu hareketin öncülerinden biri olan William Morris, döneminin ucuz ve kötü seri üretim mallarının niteliksizliğini vurgulayarak, geçmişin el sanatlarına dönmeyi amaçlamış ve geleceğe yön veren tasarım atılımları geliştirmiştir (https://tr.wikipedia.org/wiki/Arts_and_Crafts).

Çağdaş halı tasarımları arasında yer alan Arts & Crafts halıları ilgili hareketin temsili olarak doğa figürlerine yer veren, ritmik ve göz alıcı unsurları içerisinde

barındıran halılardır. Bu halıların makinenin yarattığı yapaylığı ortadan kaldırma, el emeğini ortaya çıkarma gayesi bulunmaktadır. Halılarda sık sık hayvan ve çiçek figürleri yer alarak birbiriyle uyumlu kontrast renkler dikkat çekici şekilde kullanılır. Kimi zaman sadece çiçek figürleri halıya hakim olur (Brabazon ve Redhead, 2013, s.3).

Arts & Crafts halı tasarımları, mavi, yeşil, kırmızı renkleriyle doğaya ve çiçeklere dayanan gotik tasarımlarını karakteristik özelliklerinde barındırmaktadır. Aynı zamanda derin anlamlar kazandırılarak zengin bir ifade şekli kullanılıp, sade bir biçimde İslami desenleri gotik bir duyguyla harmanlayıp yorumlamıştır.

1801 yılında ilk Jakar tezgâhının dünyaya tanıtılmasıyla karmaşık tasarımları makine ile dokumak mümkün hale gelmiştir. Desenli tekstillerin dokunmasında devrim yaratan jakar tezgahının mucidi Lyons dokumacısı Josheph-Marie Jacquard (1752-1834)'dır (Şekil 11).

1838 yılına gelindiğinde Kiddermister'da 2000'in üzerinde jakar tezgâhı vardır. Ev için dayanıklı ve ucuz olduğundan dolayı bu dönemde makine halısı moda haline gelmiştir. Arts & Crafts hareketinin temelinde Britanya vardır. Bununla birlikte tasarımcılar, mimarlar ve teorisyenler sanayileşmenin estetik ve sosyal etkisini yaygınlaştırmışlardır. Amerikalı mimar Frank Lloyd Wright makinenin tasarımının Arts & Crafts vizyonunu yerine getirmek için kullanabileceğini düşünmüş ve halılar Bigellow & Co gibi köklü halı üreticileri tarafından dokunmuştur (Moubray, Black,1999,203). Avrupa'daki el dokuma halı üretimindeki ana merkezlerden de bahsedecek olursak bunların başında Morton ve Donegal firması yer almaktadır.



Şekil 11. Jakar mekanizması

Kaynak: Day. S, (2002), *Art Deco and Modernist Carpets,* United States, Thames & Hudson ltd, s.21

Arts& Craft hareketinin İngiliz üslupları, geleneksel ustalık değerlerine ve gotik mimarisini içinde bulunduran Hristiyan değerlerine bağlı bir iş ahlakı sağlamak istemişlerdir. John Ruskin ve William Morris İngiltere'deki Arts & Crafts ile en çok ilişkilendirilen isimlerdendir. Ancak A.W. Pugin, Charles Rennie Mackintosh, Walter Crone ve C.F.A. Voysey de yeni yorumlamalarıyla birçok halı tasarımı yapmıştır (Phillips.1997, 128).



Şekil 12. C.F.A Voysey (1903), 'Glenmure'
Kaynak: Moubray.A, Black. D.1999, *Carpets for the Home*, Britain, Rizzoi international publications,s205

C.F.A Voysey, Morris'in çalışmalarının özünü 20. yüzyıla taşıyan anahtar figürlerden biriydi. Mimari alanda eğitim almış bir tasarımcı olarak, iç mekanların dekorasyonunda cesur bir tutum sergilemiş ve dokuma tasarımlarına büyük ilgi duymuştur. 'Glenmure ve Donnemara' gibi halı tasarımlarında büyük basitleştirilmiş çiçek ve yaprak formları şeklinde tasarımlarla kendini göstermiştir.

William Morris muhtemelen – daha önce belirtildiği gibi- 19.yy'ın bilinen en iyi halı tasarımcısıydı. O Batı'daki halı fabrikalarında üretilen yalnızca basit oryantal halıların değil, güzel el yapımı dokuma halılarının da üretilebildiğini gösterme konusunda çok etkili olmuştur. Bununla birlikte halı tasarımlarında ilham kaynakları olarak 17.yy İtalyan tekstilleri ve Çin sanatlarıyla birlikte, İran motifleri üzerinde yoğun bir şekilde çalışmalar yapmıştır. 1880 yılında İlk olarak 'Hammersmith halıları' olarak bilinen halı tasarımlarını Morris & Co. Londra Atölyesinde sergilemiştir.



Şekil 13. Hammersmith (British, Walthamstow, London 1834–1896 Hammersmith, London) 203 x 156 1/4 in. (515.6 x 396.9 cm)

Kaynak: https://www.metmuseum.org/art/collection/search/222094, Erişim Tarihi: 25.11.2018

Morris & Co. genel olarak Avrupa tekstillerine daha fazla ilgi duyulmasını sağladı. William Morris'in tasarım anlayışı ile birlikte halının rolü dekoratif zemin kaplaması olmakla sınırlı kalmayıp, tüm tasarım şemasının ayrılmaz bir parçası haline geldi.

Hammersmith halılarının birçok versiyonu farklı üreticiler tarafından yorumlanmıştır. Morris'in bu tasarımlarının modern bir üretimi de New York'un Asya Minor halıları tarafından yapılmıştır.



Şekil 14. Hammersmith halılarının ’ Asya Minor Carpet tarafından modern tasarımlı halıya uyarlanmış hali

Kaynak: Moubray.A, Black. D.1999, *Carpets for the Home*, Britain, Rizzoi international publications,s204

Arts & Crafts hareketinin halıları kullanılan malzemelerin yüksek maaliyetli olması ve el dokuma halılarında uzun süren bir emek süreci gerektirdiği için hiçbir zaman çok sayıda üretilmedi.

2.2.2. Art Nouveau Halıları

Art Nouveau yeni sanat anlamına gelen 19.yy’da endüstri devrimine karşı tepki olarak ortaya çıkan sanat akımlarından biridir. Avrupa için çok yeni ve farklı olan bu sanat akımı sanatçıların etkilendiği kaynakları değiştirmiştir.

Arts & Crafts hareketi, Art Nouveau ve Bauhaus hareketleri üzerinde etkili olan bir harekettir. Art Nouveau hareketi Fransa’da başlamış olan sanatta yenilik hareketidir.

Bu hareketin çıkış noktasında mimari bulunsa da birçok alanda yeniliklere gidilmiştir (Polatkan ve Özer, 2006, s.89).

Modern dönemin ortaya çıkışını ifade eden, mimaride ve iç dekorasyonda büyük ölçüde rolü bulunan bu akım çeşitli isimlerle anılmaktadır. Fransa'da "Art Nouveau", Almanya'da "Jugendstil", Avusturya'da "Viyana Secession", İngiltere'de "New Art", İtalya'da "Liberty", Amerika'da Modern Style, Türkiye'de de "1900'lerin Sanatı", "Yeni Sanat olarak" bölge bölge değişiklikler göstererek farklı isimlerle adlandırılmıştır (Deusner,1989, s. 43).

1880-1914 yıllar arasında varlığını sürdürmüş olan bu akım, geçmişteki biçimleri ve tarihi modellerin etkisini silme çabasıyla 'yeni' ürünler ortaya koyma, grafik sanatlardan, duvar kağıdına, kumaş desenlerinden, metal, ahşap ve cam eşyaya ve mücevher tasarımına kadar sanatın birçok dalında ve mimarlıkta etkili olmuş, 'Gesamtkunstwerk' denilen "tüm sanat çalışmalarını" içine alan anlayışla, yaşanılan çevreyi biçimlendirmeyi amaçlamıştır. Van de Velde 1863-1957, (mobilya), Charles Rennie Mackintosh 1868-1928, (tekstil ve mobilya), Josef Hoffmann 1870-1956, (tekstil, mobilya, endüstri ürünleri) ve Pietro Fenoglio 1856-1927, (mimari-dış cephe), Art Nouveau üslubunda adlarını duyurmuş mimarlardır. İskoç mimar ve sanatçı Mackintosh gibi C.A. Voysey de 1857-1941, (mimar, iç mimar, tekstil), yapının içinin dışı kadar önemli olduğunu vurgulayanlardandır (Aslanoğlu, 1982, s.13).

Art Nouveau hareketinin iki önemli yönü bulunmaktadır. İlki öncelikle İngiltere'de görülen Arts & Crafts hareketi gibi çiçekli, kıvrımlı doğaya öykünerek oluşturduğu çalışmalardır. İkincisi ise süsleme tutkusuyla birlikte çizgi ve desenlerin varlığıdır (Aslanoğlu, 1982, s.1). Art Nouveau akımı çeşitli alanlarda uygulanırken özellikle kullanılan malzemenin pahalı olmasından ötürü yaygınlaşamamıştır (Sağocak, 2003, s.2).

Bu dönemde bezemelerin ön plana çıktığı en belirgin uslup özelliklerinin başında; hayvan, çiçek ve bitki motiflerinden ilham alınarak stilize edilmiş, ritmik motifler, kadın figürleri, tüyler, kıvrımlı asimetrik ve kavisli şekiller gelmektedir. Genel olarak biçimler ve çizgiler doğadan taklit edilmeden yeniden yaratılarak oluşturulmuştur.

Art Nouveau halıları halıya çağdaş bir bakış açısı ve yenilik getirmiştir. Bu bakış açısıyla birlikte halılarda çok fazla geometrik şekil ve doğadan izler bulunmaktadır. İç içe geçen renklerin kombinasyonu görsellik adına önemli bir sonuç ortaya çıkarırken, aynı zamanda halılara tablo özelliği katmaktadır (Fırıncı & Zencirci, 2006, s. 138).



Şekil 15. Anonim, Viyana'da yapılmış Art Nouveau Halı

Kaynak: Farr.C, Bourne.M. Leslie.F. 2002, *Art and Design Contemporary Rugs,* Merrel puplishers,s.12

Art Nouveau akımının savunucuları, sanayide kullanılan seri üretim teknolojilerinden ve yeni malzemelerin sunduğu olanaklardan yararlanmışlardır. Bu iki birleşimden oluşan tasarımları özenli bir işçilik ile birleştirerek güzelliğe ulaşmayı amaçlayarak tüm alanlarda şaşılacak bir uyum elde etmişlerdir.

2.2.3.Art Deco Halıları

Art Deco 1920 ve 1930'ların Avrupası ve Amerika'sındaki dekoratif sanatların adıdır ve 1925'teki Paris Exposition İnternationale des Arts Decoratif et Industriels Modernes' (Uluslararası Modern Dekoratif ve Endüstriyel Paris Sanat Fuarı)'ten

doğmuştur. Art Deco'nun karakteristik özelliği mısırdaki arkeolojik buluntulardan, Dioghilev'in Rus Balesi'nden, kübizmden, Maya ve Aztek kültürlerinden esinlenmesidir. Halı stiline katkıda bulunmuş olan halı tasarımını iyi bilen sanatçılar, tasarımcı ve mimarlar tarafından yaratılmış olduğu fikrinden yola çıkarak aerodinamik bir stilin modası olmuştur. Özellikle 1920'lerde 'tasarım' halılarının popülaritesinde artış görülmüştür (Day, 2002, 40, 41).

Art Deco halıları Art Deco akımının karakteristik özelliklerinden beslenerek oluşan ve geleceğin teknolojisini yansıtan çizgileri içeren halılardır. Daha önce de belirtildiği gibi kübizm ve fütürizm akımından etkilenerek gelişen bu akımda kübizmin şekilciliği ve fütürizmin hızı hakimdir. Yani halının yüzeyine bakıldığında geometrik şekillerle birlikte hız ifadesi olan şekillerin de göze çarptığı görülecektir. Doğaya ve çevreye odaklanan bu halılarda aynı zamanda Arts & Crafts halılar ile Art Nouveau halılarındaki benzer desenler de kullanılmaktadır (Sağocak, 2003, s.5).

1920 yıllarında Belçika'da çok sayıda halı dokunmuş ve sık sık renk tonlarında soyut desenler veya motifler kullanılmıştır. İngiltere'deki bazı tasarımcılar ise bu dönemde Axminster, Wilton Royal, Edinburg Weavers gibi endüstriyel dokuma şirketleriyle çalışmıştır. Aynı zamanda Templeton Eilen Gray, Frank Brangwyn, Marian Dorn ve Edward McKnight Kaufer gibi tanınmış tasarımcılara yaptırdıkları dokuma tasarım halılar için bir uzmanlık bölümü kurmuştur. Çin asıllı Betty Joel'de komisyona dahil olmuş ve onun halıları Çin'de üretilmiştir. Betty Joel'in tasarlamış olduğu halı (Şekil 16), Art Deco döneminde nadir olarak rastlanan monogram (ismin baş hareflerle yapılan bir desen) içermektedir (Phillips,1997,s130).



Şekil 16. Betty Joel tarafından 1930'da yapılmış Art Deco halı,
Kaynak: Phillips. B, (1997), *Living with carpets*, Britain, Thames & Hudson ltd. s.130

Axminster, Wilton Royal, Edinburg Weavers gibi şirketlerin kurmuş olduğu tasarım bölümüne dahil olan tasarımcılar ve atölyeleri; Jacques Emile Ruhlmann, Paul Follot ve Sue et Marie firmasnı da içeriyordu. Kuzey Afrikadaki Mybor stüdyosunda dokuma tasarımları Jean Lurçat, Fernand Leger, Jouan Miro ve Jean Arp ve diğerleri arasında yapılıyordu. Aynı zamanda Ruth Reeves Amerika şehir yaşantısını anımsatan halı tasarımları yapıyordu. Bunun yanı sıra Donald Deske, Gilbert Rohde, Eugene Schoen ve Loma Seerimen Cranbrooke akademi için kübik ve geometrik motifli halı tasarımları yapmaktaydı (Phillips,1997, s130). Phillis (1997)'in kitabında vurguladığı üzere, Rulhmann'ın Uluslararası Paris Halı Fuarında sergilemiş olduğu iç mekanda yer alan geometrik desenli halı tasarımı (Şekil 17) döneminde büyük bir etki yaratmıştır (s.208).



Şekil 17. Jacques- Emile Rulhman tarafından yapılan el dokuma yün halı, 1925, 2.24x3m
Kaynak: Moubray.A, Black. D.1999, *Carpets for the Home*, Britain, Rizzoi international publications, s.208



Şekil 18. 1929 Wilton Royal Carpet Factory Ltd. (manufacturer) 'de Kauffer, Edward McKnight tarafından tasarlanan el dokuma yün halı.
Kaynak: https://collections.vam.ac.uk/item/O68213/rug-kauffer-edward-mcknight/, Erişim tarihi: 25.11.2018

Leger, galeriler için Purism (arıtılmış ve birbiriyle ilişkili öğelerin birleşmesi olarak adlandırılan, kübizmin farklı bir formu) ilkelerine göre süsleme trendini tamamen red eden temiz ve net biçimlerle çeşitli kolajlı halılar tasarlamış ve bu kolajlar kırmızı (Şekil 19) beyaz, sarı, yeşil ve benzeri isimlerle adlandırarak sergilemiştir.



Şekil 19. Fernand Lager, red, maison myrbor dokunmuşyün dokuma halı 230x115cm 1927

Kaynak: Day. S, (2002), *Art Deco and Modernist Carpets,* United States, Thames & Hudson ltd, s.132



Şekil 20. Joan Miro, Spanish Dancer,1930, 200x155cm
Kaynak: http://www.artnet.com/artists/joan-mir%C3%B3/spanish-dancer-a-hjUnj2azKCa0Bg_3QC-JIA2, Erişim tarihi: 05.02.2019

2.3. Halıda Desen Tasarımının Önemi

Herhangi bir nesnenin yüzeyinde çizgi, renk ve biçimlerden oluşan bezemeye desen denilmektedir. Desen görsel bir etki yaratmak amacıyla yapılan, nesnelerin biçimlerinin ön plana çıkarıldığı çalışmalardır. Desen halının anlam kazanmasını, karaktere bürünmesini sağlamaktadır. Dünya üzerinde halıların belli bölgelerde farklı desenlerle anılması, o bölgelerin kendi gelenek, görenek, yaşam biçimleri vb. özelliklerini halıya yansıtmalarıyla ilgilidir (Akpınar, 2006, s.10). Desen aynı zamanda içinde bulunduğu alanı görsel olarak zenginleştirir, renk algılarıyla yüzeyleri değiştirerek boşlukları doldurur, çizgili formlarla ortama hareket kazandırabilir.



Şekil 21. Çeşitli motiflerle oluşturulmuş halı deseni

Kaynak: Acar. B. B, (1982*) Kilim, Cicim, Zili, Sumak Türk Düz Dokuma Yaygıları*, Eren yay, İstanbul, s.33

Özkendirci'nin aktardığı üzere 'kullanıcı satın alacağı ürünün simgesel değerine daha çok önem vermektedir. Bugün tüketicinin duyarlılığındaki bu değişim, tasarıma yeni yaklaşımlar getirmektedir. Tasarım insanların salt işlevsel sorunlarına yanıt veren bir ürün geliştirmekten çok, sosyal, kültürel, psikolojik gereksinimlerini de karşılayan, çok yönlü kulanım sorunlarına yanıt bulmaya çalışan bir problem çözme şekline dönüşmektedir' (s.42).

Sanatsal, sosyal ve kültürel veriler haline gelen semboller ve motifler insanlar için büyük önem arz etmektedir. İnsanlık tarihinden bu yana onları anlamak haklarında bilgi sahibi olabilmek adına bilgi aktaran, zengin anlamlara sahip olan semboller, insan hayatında sözlerden daha işlevsel bir rol üstlenmiştir.

Birçok millet halılarına kendi inanç, kültür, alışkanlık ve adetlerini işlemiş; halıları bir kültür malzemesi haline getirmiştir. (Bayat, 2007) insanların kullandıkları temel nesnelerde yaşam tarzlarını işleme alışkanlıklarının kültür taşıyıcısı olmalarıyla birlikte başlayan bir süreç olduğundan bahsetmiştir. İnsanlar yaşam biçimlerinde kendileri için önemli olan her türlü nesneyi, kutsalı eşyalarında görmek istedikleri için halılara da bu nesneleri işlemişlerdir (Bayat, 2007). Örneğin; Çin halılarında genellikle Çin mitolojisinden kutsalların ve inanç nesnelerinin halılara desen olarak işlendiği

görülmektedir. Dini erdemleri ve iyiliği yansıtan balık, dünyadaki yaşamı da simgelemektedir. Çin halılarında bu desene yer verilmesi, kutsalın kültürel bir ürünle birlikte nesilden nesle yaşatılması adına önemlidir. Aynı şekilde Hint mitolojisinde de geçen balık halılara işlemiştir. Bilhassa Hintlilerin balık kadın ve adam resimleriyle tanrının bir formunu simgeleştirmeleri, halılarda yer alarak kutsalın yaşatılması adına önem kazanmaktadır (Kayıpmaz, 1994, s.46).

Desenlerin halılara karakter kazandırması, aynı zamanda halının kültürel bir işlev kazanmasını da sağlamaktadır. Bugün Türk sanatı ve kültürü üzerine yapılan çalışmalarda Türk halıları ortak motif ve desenler ışığında tanınmakta, aynı zamanda Türk coğrafyasında elde edilen halılara bakılarak Türklerin kültür yaşamına ilişkin bulgular elde edilmektedir. Örneğin; Orta Asya'daki en eski Türk halılarında at, çadır veya çeşitli hayvan motifleri Türklerin yaşamlarına atı kullandıklarını, çadırda yaşadıklarını, yaşamlarında çeşitli hayvanların oldukça önemli olduğunu göstermesi adına oldukça önemlidir (Barışta, 1988, s.99).

Halıcılıkta desen oluşturmaktan bahsedilecek olursa;

Desen halıcılıkta oldukça önemlidir, halıya daha önceden düşünülerek çizilmiş, milimetrik kareli kağıtların renkli olarak hazırlanmış resimleri olan desen, halıda her bir düğümde gösterilmektedir. Bu gösterim tesadüfi olarak değil, önceden tasarlanan biçimin uygulanması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Desen halıya kalite kazandıran bir çalışmadır. Bilhassa kalitelerine göre kare ve dikdörtgen kesimli halılar her 10 cm'deki sıra ve tel sayısıyla birlikte halıda farklı şekilde sıralanmaktadır. Desenin sıralanışıyla birlikte halı karakteristik bir özellik kazanmaktadır. Dünya üzerinde kendi ismiyle anılan Gördes halıları, Sivas halıları, İran halıları vs. kendi kalitesi ve beraberinde karakteristik özellikleriyle ön plana çıktıkları için ortak isimlerle isimlendirilmekte ve tanınmaktadırlar (Ünal, 1988, s.27-33).

Desenin oluşabilmesi adına yapılan biçimsel bezemeler çeşitli öğelerden oluşmaktadır. Bu öğeler temelde; *nokta, çizgi, biçim, hacim, ışık-gölge* ve *doku* şeklindedir. *Nokta*, çizici bir gerecin yüzeyde bıraktığı izdir. Desenin temelini oluşturan çizgi, tek boyutludur. Her türlü biçimlendirme eyleminin temelinde çizgi bulunmaktadır. Desende yapılan kompozisyonlar çizginin varlığıyla ortaya çıkmaktadır. Çizgiler çiziliş biçimine bağlı olarak kalın, ince, uzun, kısa, kıvrak, düz vb. şekilde çeşitlendirilebilir. *Biçim,* iki boyutlu olarak uzunluğu ve genişliği olan, desenin yapısal kuruluşunda rol oynayan bir öğedir. Yapısına bağlı olarak biçimler geometrik, organik veya soyut biçimler şeklinde sınıflandırılabilirler. *Hacim*, yoğunluk anlamına da gelen

bir nesnenin bütün boyutlarıyla kapladığı alanı ifade eder. Uzunluk-genişlik ve derinlik hacmin oluşmasının en temel öğeleridir. Yüzeylerdeki desen çalışmalarında hacmin sağlanabilmesi için ışık-gölge çalışmaları yapılır. Işık-gölge ise desen çalışmalarının olmazsa olması olan, ışığın her noktadan aynı şiddette aydınlanmadığı fikrinden yola çıkılarak, hazırlanacak desen tasarımlarında hacim, doku ve diğer öğelerin görünürlüğünü etkileyen çalışmalardır. Işık alan yerler açık renkli, almayan yerler ise gölgelendirme çalışmalarıyla oranlanarak çizilir. Desenin son öğesi olan *doku* ise bir bütünün yapısı ve özelliğidir. Doku hissedilmesi, çizilmesi vb. açılardan ele alındığında doğal doku, yapay doku veya görsel doku şeklinde sınıflandırılabilmektedir. Desenin oluşmasını sağlayan bu öğeler, aynı zamanda her coğrafyada farklı şekilde kompozisyonlanarak farklı tür halıların ön plana çıkmasını sağlamaktadır (Bodur, 1988, s.11-15).

Desen gelişigüzel bir çalışma değil, kompozisyon bilgisi ile ortaya çıkan, üzerinde çalışılan bir uğraştır. Desen kompozisyonunda bilhassa yönler, büyüklük-küçüklük, zıtlık, tekrar, uygunluk, çağrışım, denge gibi birçok şeye önem verilmelidir. Nitekim desen aynı zamanda denge işidir. Önceden planlanan bir anlam çerçevesinde hazırlanan desenler halıda yer alacak tüm anlam mekanizmasını bir araya getirmesi adına önemlidir (Ünal, 1988, s.23-27).

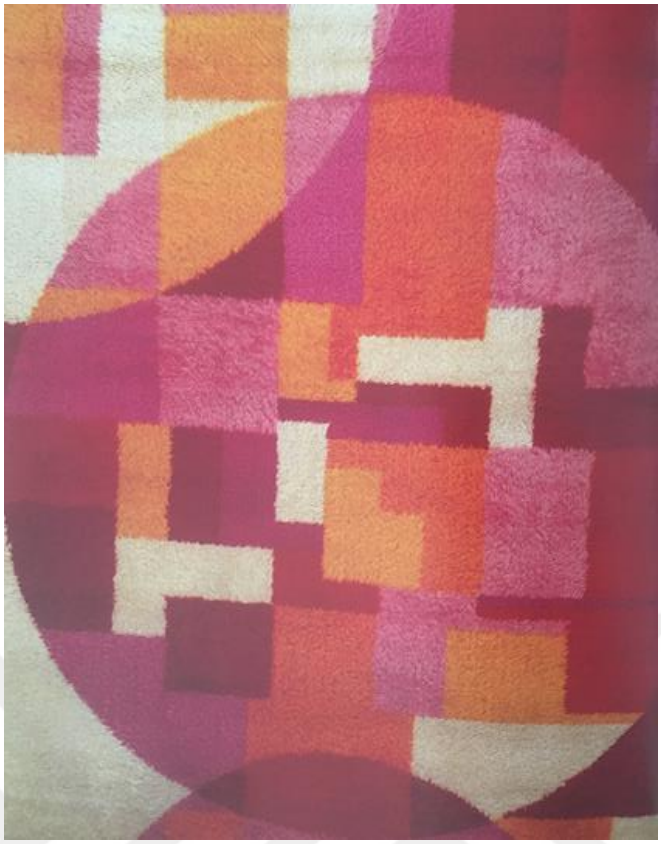
Halılarda genel olarak görülen motifleri beş gruba ayırarak ifade edebiliriz;

1) Geometrik motifler: Çizgi (düz, eğri, zig-zag), Altıgen, Nokta, Kare, Üçgen, Eşkenar Dörtgen, Sekizgen, yıldız.
2) Bitkisel motifler: ağaç, yaprak, çiçek, meyve, dal, sap vb.
3) Hayvansal motifler: Kuş, at, ejderha, balık vb.
4) Karışık motifler: Bunlar geometrik, bitki ve hayvan motiflerinin bir araya getirilerek oluşturulan motiflerdir.
5) Sembolik motifler: Yazılar, kemerler, kadın erken ve doğurganlığın sembolü olan insan gibi.

Halıda desen kompozisyonu raport sistemleri ve serbest kompozisyon olarak iki sistem üzerinden oluşturulmaktadır. Serbest kompozisyon yüzeyi herhangi bir raport sistemiyle bölünmeden oluşturulur. Raport sistemlerinde ise ½ raport, (genellikle mihraplı halılarda kullanılır), ¼ raport (köşe göbekli bir desen için uygundur), tam raport (bir raportun tamamıyla tüm kompozisyonu oluşturmasıdır) ve diyagonal raport (diyagonal kompozisyonlarda kompozisyonu oluşturan raport tüm kompozisyona çizilir ve renklendirilir) kullanılmaktadır.

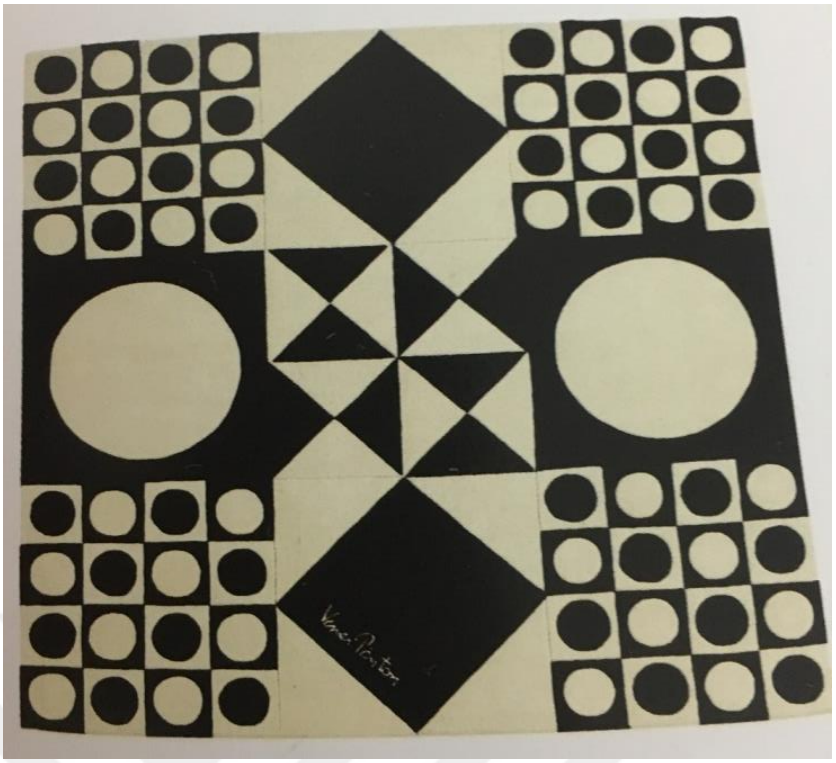
2.4. Günümüz Halı Tasarımları

Halı bir odanın dekorasyonunda etkili bir rol oynamaktadır. 18.yy dan bu yana tasarım anlamında önemli bir unsur haline gelmiştir. Duvarlar, yerler, mobilyalar ve bireysel objeler arasında renk ve stille koordine edilerek karşımıza çıkarlar. El dokuma halısı ve makine halıları gelişimi açısından güçlü bir tarihçeye sahiptir ve kesinlikle geçmişin ruhunu ifade etmektedir. 1960 ve 1970 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde Soyut Dışavurumculuktan Pop Art ve sonraki Op Art stillerine kadar değişen sanat hareketleriyle yakından ilişkili, halının iç mekanlardaki tasarım rolünde bir canlanma görülmüştür. 1920 ve 1930 yıllarında olduğu gibi sanatçılar ve tasarımcılar birleşerek halı tasarımları yapmak için bir araya gelmiştir. O dönemler içinde halı tasarımı, modernizmin halı yüzeyindeki minimalizmine ve kısıtlamalarına karşı bir tepki olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Bu dönem tasarım stilinin küreselleşmesi için de önemli bir etken olmuştur. Bu nedenle sanatçı, tasarımcı ve mimarların fikirleri her zaman olduğundan daha fazla önem kazanmıştır. Halı, Avrupa'dan Amerika'ya Japonya'dan Brezilya'ya kadar uzanan bir dünya görünümüne dönüşmüştür. Bu çağda profesyonel tasarımcıların yaratıcı bir sektörde yüksek profilli bir figür olarak ortaya çıktığı görülmektedir. 1940'ların ve 1950'lerin büyük ölçüde sade renklerle sınırlandırılmış desenlerine karşı verilen tepki, özellikle Soyut Ekspresyonizm, Pop Art ve retinal simülasyonla elde edilen çeşitli optik etkileri keşfeden Op Art'ın çarpıcı geometrik kompozisyonlarında renk patlamasına neden olmuştur. Londra'da üretim yapan Heal & Son LTD. şirketi parlak renklerde çarpıcı kompozisyonlara sahip desenler üretmiştir (Farr, Bourne. vd. 2002, s.35).



Şekil 22. Heal &Son Ltd, Pop Art halı, 198x137cm,1960,
Kaynak: Farr.C, Bourne.M. Leslie.F. 2002, *Art and Design Contemporary Rugs,* Merrel puplishers,s.34

Danimarka doğumlu Varner Panton (1926-1998), 1963'te 'Geometri' adı altında bir halı serisi oluşturmuştur. Aynı zamanda bu seri ile Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Tasarım ödüllünü kazanmıştır. Geometri 4 (Şekil 23)'adlı tasarımında, siyah ve beyazın zıtlığını kullanarak çeşitli boyuta tekrarlayan karelerle optik desenli duvardan duvara bir halı üretmiştir.



Şekil 23. Verner Patron ‘Geometri IV’ 210x210cm
Kaynak: https://verner-panton.tagwerc.com/products/designercarpets-vp-iv-vp4.html, Erişim Tarihi:09.03.2019

1980-2001 yılları arasında halı tasarımları üç temel kaynaktan güç alarak ortaya çıkmaktaydı. Birinci kaynak geleneksel Doğu ve Avrupa halı desenleri, ikincisi ise sanatsal ifadenin saf arzusu ve post modermizmin mimari tarzını içeriyordu. Üçüncüsü iç mekan tasarımlarında dekoratif bir yaklaşımla ihtiyaçların karşılanmasıydı. Bu dönemde İtalyan post modernist tasarım stüdyosu Memphis ve Amerikan mimar Michael Graves ve Robert Venturi halı tasarımlarıyla çarpıcı bir etki yaratmışlardır.

Christopher Farr ve Matthew Bourne 1991 yılında kurmuş oldukları şirketlerinde kaliteli ve iyi tasarlanmış halılar üretmişlerdir. Eğitimli bir ressam olan Farr, 1984’te kendi halılarını tasarlamaya başladı. Bunlar genellikle Türk halılarının çağdaş yorumlarıydı ve desenleri daha parlak ve açık renklerde sade bir şekilde yorumlanmış motifler içermektedir. 1991’de Londra kraliyet sanat kolejindeki Breve New Rugs sergisinin ardından. Kate Blee, Georgina Von Etzdorf ve Allegra gibi birçok ünlü halı ve tekstil tasarımcısına ilham verdi. Ayrıca Romeo Gigli ve Rıfat Özbek Türkiye’de halı sanatı ve tasarımına el dokuması ile benzersiz ifadeler getiren tasarımcılardır.



Şekil 24. Rıfat Özbek ‘Stripe’, 300x200cm, 1995

http://www.archiexpo.com/prod/christopher-farr/product-52248-1495063.html, Erişim Tarihi:02.03.2019



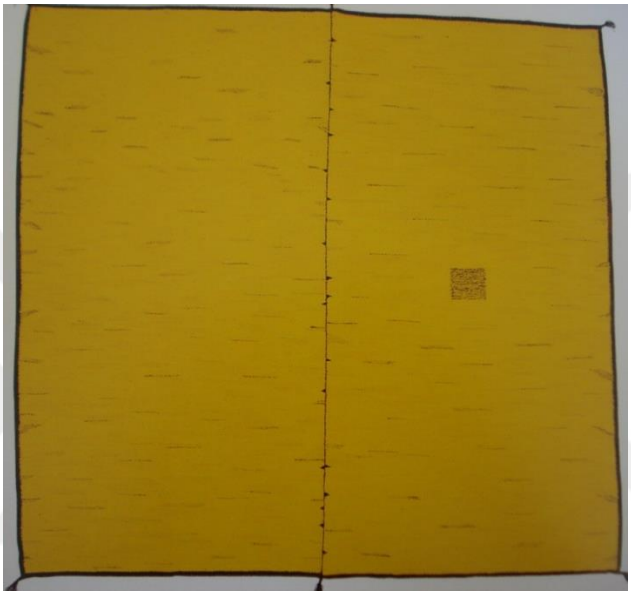
Şekil 25. Rıfat Özbek, 1995, Handknotted woll 300x200

Kaynak: Farr.C, Bourne.M. Leslie.F. 2002, *Art and Design Contemporary Rugs,* Merrel puplishers,s.157

Christopher Farr için Özbek tarafından tasarlanan şekil 24’deki halı, Özbek’in oldukça gelişmiş olan renk anlayışını ve kültürel mirasının bir parçası olan el zanaatını içgüdüsel bir anlayışla birleştirmiş olduğunu göstermektedir. Şekil 25’te ise ilk olarak 12. yüzyıl Çin porselenlerinde görülen daha sonra popüler hale gelerek, Anadolu’dan batıya doğru yayılarak ilerleyen dudak şeklinde Çimtemani motifinin farklı bir versiyonunu yapmıştır. Klasik sınır düzenini kaldırıp çağdaş bir renk paleti kullanarak tasarlamıştır.

Her geçen gün bir adım daha gelişerek ilerleyen tasarım olgusu, el yapımı ya da endüstriyel olarak üretilen halıların, kullanım amaçlarını ve çeşitlerini de çoğaltmıştır. Son yıllarda teknolojik çalışmaların artması, halı tasarımında yeni malzemelerin kullanılmasına ve üstün niteliklere sahip ürünler oluşturmasına imkan sağlamıştır. Tasarımcılar, geleneksel olarak kullanılan malzemenin dışına çıkmış ve çok fonksiyonlu ürünler ortaya koyarak ve gelişime uyum sağlayarak tasarıma yeni bir boyut kazandırmışlardır.

1992'de İngiltere'de açılan "six chairs and six rugs" sergisinde zanaata dayalı üretim yapan Jannie Mancur, Helen Yardley, Sandie Ennis, Fiona Nealon, Jason Collingwood ve Sally Hampson'un bir defaya mahsus üretilmiş halıları sergilenmiştir. Collingwood ve Hampson alışılmışın dışında at kılı, rafya ve keteni halı malzemesi olarak kullanmışlardır. Benzer biçimde 1997'de New York'ta A/D Galerisi'nde açılan "Woven in Oxaca" sergisinde elde taranmış ve elde boyanmış yünlerin kullanıldığı halılar sergilenmiştir (Halaçeli,2010,s.5).



Şekil 26. Yellow Rug, düz dokuma, Navajo tekniği, yün, Stella Benjamin, 1999
Kaynak: Halaçeli, H. (2010), Çağdaş Halı Tasarımında Geleneksel Yorumlar, Uluslararası Türk Halı Ve Düz Dokumalar Sempozyumu, yayınlanmamış bildiri, 1-4 Kasım 2010, Antalya, s.13

2001 yılına kadar Tibet ve Nepal halıları popüler hale gelmiştir. Washington'da bulunan D.C Cloud IX Company özellikle halılarını Himalaya'da üretiyordu. Bu halı tasarımları, farklı kültürlerden ilham alarak Tibet'te yün ipek ve allo (Himalaya fi ısırganından elde edilen bir malzeme) gibi karışık doğal elyaflardan dokunmuş çağdaş yorumlardı. (Farr, Bourne. vd. 2002, s.40-43).

Küreselleşme asırlık beceri ve gelenekleri çağdaş tasarımla birleştirerek bir sinerji yaratmıştır. Tasarımcı ve üreticiler için zorlu olan el dokuma teknikleriyle sunulan kalite, günümüzün imkan ve becerileriyle birleştirilerek iç mekanlar için üst düzey bir estetik yakalanmıştır.

Yirmi birinci yüzyılda halıların sadece yer döşemesi olma gerekliliğinin beklentisi tam anlamıyla değişmiştir. 1960'larda olduğu gibi yaşam tarzındaki

değişiklikler, mimari ve çevremizdeki mobilya kullanımlarımızı da etkilemiştir. Bu dönemde Micheal Sodeau gibi tasarımcılar 'Blue Rug' (Şekil 27) şezlong ve halı olarak kullanılan ikiye katlanabilen halılar tasarlanmış ve bu halılar Cristopher Farr tarafından üretilmiştir (Farr, Bourne, vd. 2002, s.45). Alternatif olarak çok işlevli esnek mobilyalar yüzyılın sonlarında tasarım trendinin bir parçası olmuştur.



Şekil 27. Michael Sodeau, ' Blue Rug', 2000
Kaynak: http://www.michaelsodeau.com/work/projects/8c1c/

Günümüz halı tasarımları endüstriyel halı tasarımları ve zanaat ürünü halı tasarımları olmak üzere iki başlık altında ilerlemekte ve gelişme kaydetmektedir. Türkiye'de halıcılık el emeğiyle birlikte gelişen bir sektörüdür. Bunun yanında sanayileşme halıların daha kısa sürede makinelerde dokunarak seri üretimle üretilmesini sağlayarak yeni bir alan da yaratmıştır. Günümüz koşullarında makine halılarının çokça kullanıldığı görülmekle birlikte zanaat ürünü el dokuma halıların hakim olduğu bir pazar da bulunmaktadır (Miraftab, 1998, s. 8; Christie, 2013, s.19).

Tekstil makinelerinde gerçekleştirilen yenilikler, daha hızlı ve daha ucuz üretimler yapılmasını aynı zamanda tasarımda kullanılabilecek estetik olanakların da artmasını sağlamaktadır. Van de Wiele firması tarafından geliştirilen UCİ03 halı dokuma makinesi, kesik hav, uzun düğüm ve düz örgü yapılarını aynı yüzeyde bir araya

getirerek, tasarım olanaklarını genişletmektedir. UCİ2 koduyla üretilen dokuma makinesi, son yıllarda tüketiciler tarafından ilgi gören fantezi iplikli tuft ‘shaggy’ zemin tekstillerinin standart iplik kullanarak dokuma tezgahlarında üretilmesine olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda çok renkli üretimlerde gerçekleştirebilmektedir. Van De Wiele firması tarafından üretilen max91 Master Axminster dokuma makinesi, en fazla 12 renkle sınırlı bu üretim şeklinde renk adedini 32 ye çıkartmaktadır (Özkendirci, 2016, s33)

Tekstilde farklı makinelerin geliştirilerek sektöre kazandırılması ürünlerin çeşitliliğini arttırmakta, tasarımcıların yeni üretim yöntemleriyle farklı ürün gruplarını ortaya çıkartmasına olanak sağlamaktadır. Renk olanakları açısından fotoğraf kalitesinde desenlerin dijital yazıcılar sayesinde oluşturulması mümkün hale gelmiştir. Bu sayede fabrikada yaşanan üretim hatalarının azalması sağlanırken, makine halıcılığındaki sınırlı renk sayısına çözüm getirerek halı endüstrisinin çehresi değiştirilmiştir.

Makine halıcılığında 20. yy’da yapılan icatlardan biri ise tuftingdir.

Günümüzde büyük ölçüde endüstriyel makinelerle seri üretim sağlayan tuft halısı, 20. yüzyılın başlarında Caterina Evans isimli Amerikalı bir köylü kızının farklı renkte iplikler kullanarak yatak örtüsü yapmasıyla başlamıştır. İlk iğneli tufting makinesi 1924 yılında yapılmıştır. 1930’da mekanize tufting halı dokumacılığı yöntemi ABD’nin güney eyaletlerinde hızla yayılmıştır. 1950’den sonra halıcılık sektörüne iyice yerleşen tufting yöntemi bugün de gelişimine devam etmektedir (Dalcı, 2006, s. 3; Kaya, 2017, s.19). Tuft halının yapım yöntemi oldukça basit ve ekonomiktir. Zemin olarak dokunmuş bir kumaş üzerine iplik öbeklerinin kumaş örgüsü içinden geçirilerek çeşitli ölçülerde hav yüzeyleri oluşturulması ve arka zemin kumaşın yüzüne yapıştırıcı maddelerin kaplanmasıyla mukavemet kazandırılması esasına dayanmaktadır.

El emeği halılarda ise geleneksel olarak her ülkenin kendi içerisinde bir gelişimi mevcut olmakla birlikte geleneksel Türk el dokuma halıları, bilhassa kırmızı rengin hâkim olduğu halılardır ve her dönemde popülerliğini koruyarak varlığını sürdürmektedir (Bahriyeli ve Özkendirci, 2009, s.33).



Şekil 28. Göz desenli dijital baskı halı

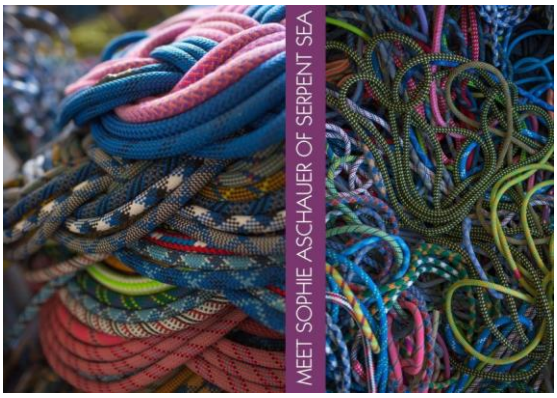
Kaynak: https://www.gaggos.com/goz-desenli-dekoratif-dijital-baskili-hali, Erişim Tarihi: 21.04.2019

Tekstil sektöründe günümüzdeki değişimlerin halılara en bariz yansıması, akıllı sistemlerin makinelerdeki değişiklikleri üzerinedir. Akıllı makineler bilhassa renk ve şekil algısı yüksek olduğu için üretimde geçen zamanın kısalmasını sağlamaktadır. Optik ve işlevsel özellikleri ön plana çıkan, geri dönüştürülebilen malzemeden yapılan halıların yanında, halı üretiminde daha yumuşak ve esnek liflerle bakteriyel özellik vurgulanmaktadır. Tüm bu işlevsel özellikler tasarımcının estetik anlayışı ile renk, doku ve desen ile bir araya getirilerek tasarımda farklılık yaratılmaktadır.

> 'Tasarım, radikal bir buluşun bir yenilik olarak gerçekleşmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle ürün geliştirilmesi, ticarileşmesi ve üretilmesi aşamalarında gereken ayarlamalar açısından, tasarım koordinasyonu, önemli bir ihtiyaç olarak sistemin içinde yer almalıdır. Tasarımcılar; malzeme ve tasarımın etkin kullanımını gerektiren, ürün farklılığı, yenilik güvenilirlik, kullanım kolaylığı, fiyat gibi değerlerin rekabetinde de etkili rol oynamaktadır' (walsh.V2010,92-74:özkendirci, 2016, s.47).

Özkendirci'nin aktardığı üzere Walsh, tasarım ürününün gelişebilmesi için çeşitli açılardan gereklilik gösteren unsurlardan bahsetmektedir. Halının gelişimi açısından baktığımız zaman geleneksel üretimin yanı sıra yenilik arayışındaki tüketicilere yönelik çağdaş tasarımlarda farklı ürün gruplarının geliştirilmesi, halı piyasasındaki çeşitliliği arttıracak ve müşteri gruplarının kalite arayışı ve görsel beğenisine hitap eden taleplerine bir alternatif oluşturacaktır.

İnsanların çevreye olan duyarlılıkları tasarımcıları da bu konuda hassas davranmaya, bu bilinçle akılcı çözümler ve estetik duygularla üretime yönlendirmiştir. Bu bilinç ile üretilen tasarımlar günümüzde sürdürülebilirlik açısından daha çok değer görmektedir. Yeniden kazanılan ürünlerin, daha uzun vadeli kullanım açısından sağlıklı ürünlere dönüştürülebilmesi, gereksiz tüketimin yavaşlaması, doğal kaynakların bilinçli bir şekilde kullanılması çevreye olan olumsuz etkilerin minimuma inmesi gibi olumlu sonuçlar doğuracaktır. Tasarımcı Sophia Archeur 'ı yapmış olduğu paspas tasarımları ve Re Rag Rag halı firmasının tekstil atıklarından oluşturduğu halı tasarımları geri dönüşüme katkı sağlayan örneklerdendir.





Şekil 29. Sophia Archeur'ın sahillerden topladığı kullanılmış halatlardan oluşturduğu paspaslar

Kaynak: https://blog.abigailahern.com/biz/open-call-meet-sophie-aschauer-serpent-sea/, Erişim tarihi:10.06.2019



Şekil 30. Re Rag Rag firmasının tekstil atıklarından oluşturduğu halı tasarımı
http://www.brieditis-evans.se/projects/kasuri-re-produced-40945176, Erişim Tarihi: 10.06.2019

BÖLÜM III

TEKSTİL BASKICILIĞININ GELİŞİM SÜREÇLERİ VE DİJİTAL BASKI

Tekstiller, ilk dönemlerde temel ihtiyaçlar doğrultusunda dokuma olarak ortaya çıkmış ve daha çok işlevselliği ön planda tutulmuştur. Tekstillerin görünümü ve doku olarak insanlar üzerinde farklı hisler uyandıran yönlerinin fark edilmesiyle zaman içinde göçebe kültürden yerleşik hayata geçiş gibi toplumsal gelişmelerin etkisi ve teknolojik ilerlemelerle desteklenen estetik olarak güçlü bir anlatım unsuruna dönüştükleri söylenebilir. İnsanlar oluşturmuş oldukları dokumaların üzerini kendilerini ifade edebilme içgüdüsüyle doğadan elde ettikleri boyar maddeleri kullanarak renklendirmişlerdir. Tekstil yüzeyleri üzerine bir veya birden çok renkli desenler oluşturmak amacıyla bir araç ile yapılan renk aktarımına baskı denilmektedir. Dokuma ve örme üretiminde kullanılan tezgahlar tekstil yüzeyinde, desen ve renk bazında çeşitlenmeyi sınırlandırmaktadır. Bu üretim tekniklerinden kaynaklanan sorunların giderilmesi amacıyla baskı tekniği, bahsedilen alanlardaki dezavantajları çözmek için daha çok tercih edilmektedir.

İnsan ilkel çağlarda yaşamındaki birçok şeyi ihtiyaçları doğrultusunda üretiyor, ihtiyaçlarının ötesinde eşyalara ve nesnelere yönelik çalışmalar içerisine girmiyordu. Ancak günümüze değin gelen süreçte insanın ve doğanın evrilmesi, insanın doğayı yönlendirebilir gücünün artması nedeniyle insan ihtiyaçları sonucunda yapılan üretimler de evrilmiş ve böylelikle sadece ihtiyaçlar ışığında üretim yapma anlayışı terk edilmiştir. İnsan günümüzde teknolojinin de kendisine verdiği güvenle birlikte keyfi amaçlı dahi üretim yapabilmektedir (Dölen,1992, s.12).

Antik çağlarda başlayan tekstil kumaşlarının renkli desenlerle basılarak süslenmesi, genel anlamda bakıldığında baskıcılığın kaynak olarak Uzak Doğu kökenli olduğunu düşündürmektedir. Yüksel (2009)'e göre Mısırlıların boyalı kumaş üzerine meçhul bir işlemle desenler meydana getirdiklerini tarihten 2000 yıl önce Çinliler, oyulmuş tahta bloklarla harf basmacılığını (matbaayı) geniş ölçüde uyguluyorlardı ve renkli olarak basılmış Hint kumaşları imparatorluk günlerinde Romalılar tarafından bilinilmekte ve itibar görmekteydi. Knect ve Fothergill (1952) Avrupa'da tekstil basmacılığının Orta Çağda Rhen manastırlarında ve manastırların yakın çevrelerinde başladığını ve asırlarca sürmesine rağmen ilkel bir endüstri olarak 14. yüzyıldan sonra yavaş yavaş unutulduğunu ve modern endüstrinin gelişmesine bir etkisi olmadığını

ifade etmektedir (Yüksel, 2009, s. 3; Gürcüm,2017, s.48)

Tekstil aynı zamanda yaşanılan süreç içerisinde makineleşmenin etkisi altına aldığı önemli alanlardan biridir. Sanayileşmenin getirmiş olduğu yeniliklerle birlikte farklı disiplinlerin bir araya getirilmesinde de kaynaştırıcı bir etki yaratmıştır. Yaşanılan gelişmeler tekstillerin seri üretime uyarlanma sürecini başlatarak geleneksel /klasikleşmiş olan bilgilerin yerini zamanla çok daha farklı ve eskiden imkansız gibi görünen yeni bilgiler almaya başlamıştır.

17.-18. yüzyıllarda sanayileşme alanında yapılan atılımlar sonucunda ortaya çıkan Sanayi Devrimi'yle birlikte insan yaşamı değişmiş, makinelerin seri üretime uyarlanma sürecinde "ürün" olgusuna bakış açısını farklılaştırmıştır. Sanayileşmede bugün gelinen noktanın endüstriyle birleşerek yapay zeka uygulamalarına kadar olan atılımları, insanın doğaya hükmettiğinin en açık göstergesi olmuştur. Bu gösterge ile birlikte zaman ve anlayış değişimi yaşanmış, bu değişim ışığında hayatın her alanına teknoloji girmiş ve üretimler değişmiştir (Gökaydın,1990,s.15). Baskı alanındaki endüstrileşme ise geleneksel kalıp baskının geliştirilmesi ile 1770'li yıllarda Fransa'da görülmeye başlanmıştır. Bu yıllarda C. P. Oberkampf'ın Jouy'daki fabrikasında, oyulmuş bakır plakalarla yapılan monokromatik baskılı "Toile de Jouy" kumaşları önemli bir yere sahiptir (şekil 31.) (Yıldırım, 2009:33). Fabrikada, el emeğine dayalı seri üretimden 1783'te el ile üretilen seri imalat patenti alınmıştır (Aktaran: Yıldırım, 2009:32). İngiliz baskıcılığını da etkileyen bu döşemelik kumaşlarda genellikle, kır ve av sahneleri veya mitolojik öyküler betimlendiği görülmektedir. İngiltere'de ise 1783'te Thomas Bell, oyulmuş metal silindirlerden oluşan rulo baskı makinesinin patentini almıştır (İşmal ve Yıldırım, 2012:91). Rulo baskıda silindirin çember uzunluğu ile sınırlı olan tekrar mesafesine rağmen artık seri bir üretim söz konusu olmuştur.(Textiles and Fashion Collection, 2014) (Üstüner, 2017, s.49-50).

Bowles, İsaac, (2013)'ın tekstilde baskı teknolojisinin gelişimi hakkında aktarmış olduğu bilgiye dayanarak;

Tekstil tasarımında baskı işlemleri gördüğümüz desen çeşitliliği, stil ve görsel dilin oluşmasında etkili rol oynamaktadır. Bu işlemlerle ilgili teknolojileri kavramak onlardan yeterince yaralanabilmek için önemlidir. Tekstil baskı teknolojilerini tarihsel bir akışa göre sıralayacak olursak, tahta kalıp baskının ardından 18.yy ortalarında karşımıza çıkan gravür baskı tekniği ile tekstil endüstrisinde, düz ve çapraz çizgi çizimi konusundaki gelişmeleri beraberinde getirmiştir. 18.ve 19. Yüzyıllarda mekanikleşmeye artan ilgi doğal olarak metal plakette, metal bir ruloya dönüşmüştür. Bu dönüşüm baskı

hızını arttırmakla kalmayıp daha fazla renk kullanılabilen yeni tasarım olanakları yaratmıştır. 1954 yılında düz yatak ipek şablon baskının çıkması ile ipek şablon baskı işlemi mekanize sisteme geçiş yapmıştır. Rotasyon film baskıda 1950'lerde üretim hızını arttırmak için geliştirilmiş ve bugün bile en çok kullanılan tekstil baskı yöntemi olmuştur. 1920 yıllarında keşfedilmesine rağmen, transfer baskının ticari gelişimi 1960'larda olmuş ve daha sonra ısı yoluyla kumaşlara aktarılacak olan, kağıt üzerine transfer mürekkebiyle boyama işlemini ya da diğer adıyla baskı işlemini içermiştir. Bununla birlikte fotoğrafik imajları tekstil üzerinde yeniden üretmek mümkün hale gelmiştir (böl.6). Günümüz tekstil baskıcılığının gelişimine genel bir çerçevede baktığımız zaman dijital baskı yönünde bir ivme kazanmış olduğu göze çarpmaktadır.

Teknoloji insan hayatının her alanına etki ettiği gibi tekstil sektörüne de nüfuz etmiştir. Tekstil insan giyiminden başlayarak, ev eşyaları, halı, iplik, kumaş vb. üretimlerini de içine alan çok kapsamlı bir alandır. İnsanın var olduğu ilk günden itibaren doğadaki ürünleri kullanarak ilkel şekilde yaptığı tekstil eylemi günümüzde modern koşullara kavuşmanın da ötesinde bir sanat halini alacak çalışmaları da içermektedir (Read, 1973, s.10).

Teknolojinin baskı makinelerine oluşturduğu en önemli avantaj CAD-CAM sisteminin oluşturulmasıdır. Bu sistem sayesinde tasarımlar bilgisayar ortamında akıllı sistemle işlenerek boya renklerine kadar belirlenerek baskı makinelerine iletilmekte ve baskıda her şey hesaplanarak yapılmaktadır (Gillow ve Sentance, 1999, s.96). Geleneksel tekstil baskılarında basılacak ürünün niteliği, kumaşın dokusu, boyar maddelerin yapısı ve bitim işlemi sonucunda ortaya çıkan sonuç için çok fazla zaman harcanıyor, aynı zamanda yapım aşamasında aksaklıklarla da karşılaşılabiliyordu. Dijital baskıda teknolojinin hemen hemen her aşamayı hesaplaması sonucunda bu tarz bir sorunla karşılaşma olasılığı azalmıştır. Dijital baskıda kağıdın, baskı yapılacak alanın, boyanın önceden hazırlanması ve kurallarının belli olması aynı tür baskıdan çok fazla üretilebilmesini de olanaklı kılmıştır (Gillow ve Sentance, 1999,s.90).

20.yüzyılda, genellikle el usulü tezgahlarda yapılan baskıların yerini bugün dijital baskı yöntemlerinin almasının nedenini hem daha ucuz, hem daha kolay bir şekilde üretilebilmesi, baskı teknolojisinin hızlı bir şekilde ilerlemesi ve bir çok ihtiyaca hizmet etmesiyle ilişkilendirebiliriz. Yaşamı kolaylaştıran dijital baskı bir üründen birden fazla ve hızlı bir şekilde üretilmesini sağlayarak avantaj oluştururken, aynı zamanda dezavantajlı yönü ise geleneksel baskıdaki biricikliğin kaybolmasına sebebiyet vermesidir. (Read, 1973,s.11).

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilim ve teknolojideki gelişimlere paralel olarak tekstilin tüm bölümlerinde seri bir ilerleme ve değişim görülmektedir. Tekstilde kaynak olarak bulunan liflerden, sektörde kullanılan makinelerin otomasyonlarına, boyar maddelerde ya da terbiye süreçlerinde kullanılan kimyasallara kadar tüm alanlar bu değişime dahil olmuştur. Tekstil sektörü, ham maddelerin yetersizliği, değişen toplum ve yaşam şartları çerçevesinde şekillenen bir yapıdadır. Günümüzde rahat, fonksiyonel, bakımı kolay, estetik unsurları ön planda olan çevre dostu ürünler, daha düşük maliyetli seri üretim yöntemleri ve hatta kişiye özel ruhsal ve fiziksel gereksinimlere cevap verebilecek nitelikte ürün geliştirebilme arzusu ticari mercilerin ve araştırmacıların odak noktası haline gelmiştir.

Tekstil baskıcılığı günümüzde çok farklı şekillerde ilerlemekte, moda adı altında ihtiyaç ötesinde üretimlere sahne olmaktadır. Giysiler başta olmak üzere kullanılan bir çok eşya ve ürün için yaratıcı defileler, tanıtımlar yapılmakta, ürünlerin dış görseli ön plana sunularak baskı tekniğinin ne denli ilerlediği gösterilmekte, insanların beğenileri yönlendirilmektedir. Günümüz tekstil baskıcılığına bakıldığında hemen hemen her gün bir modanın hakim olduğu, birçok tasarımcının zamana yenik düşen tasarımlar hazırladığı görülmektedir. Bu durumun en önemli nedeni gelişen teknolojiyle birlikte her geçen gün yeni bir şeylerin üretilmesi ve sunulması, aynı zamanda ticaret kaygısının da ön plana alınmasıdır (Dölen, 1992, s.13).

Tarihte ilk kullanım alanından şimdiki zamana değin geçen süreçte tekstil baskıcılığı, sanatsal ve teknik unsurların gelişiminden fazlasıyla etkilenmiştir. Çalışmanın bu bölümünde tekstil baskıcılığının geçirdiği evrim çerçevesinde, 15.yüzyılda ön plana çıkan gravür baskı dan başlanarak, stenografi, elde ipek şablon baskı, rotasyon film baskı, fotografik tam renkli baskı teknolojilerine doğru gelişen ve günümüz dijital baskı teknolojisine ulaşan tarihsel süreç ele alınacaktır.

3.1. Gravür Baskı

Tekstil yüzeyine yapılan ilk baskılar, basacak kısımları oyularak üstte kalacak şekilde desenlenen ahşap kalıplarla yapılmıştır. Bu yöntemde kalıplar boyar maddeye batırılıp kumaş yüzeyine basınç uygulanarak elde edilmiştir. İlk blokların en bilindik halleri kil ve kırmızı topraktan (terracota), bazıları ise oyulmuş tahtadan yapılmıştır. Anadolu da “Yazmacılık” olarak isimlendirilen “Kalıp Baskı” geleneksel bir halk sanatı olarak, bazen fırça, bazen kalıp, bazen de her iki tekniğin birlikte kullanılması şeklinde

uygulanmıştır (Kaya, 1974, s. 115). Tahta kalıp baskı bilinen en eski baskı yöntemidir bu tekniğin farklı malzemeler ve yöntemler ile geliştirilmesiyle popülerliği azalmış ve yerini gravür baskıya bırakmıştır.

Gravür kelimesinin etimolojisine baktığımız zaman farklı dillerde eş anlamlar taşıyarak dilimize aktarılmıştır.

Fransızca "gravure" kelimesinden dilimize geçen Gravür, kazıma şeklindeki işlemeyi anlatan bir sanat türüdür. Ağaç, metal, muşamba vb. yüzeylere kazıyarak desen oluşturma şeklindeki bu sanat türünün geçmişi 15.yüzyıla değin dayanmaktadır. Çıkış noktası ilkel çağda insanların kaya ve duvarlara yaptıkları kazıma ve oyma işlemine dayanan bu sanat türü Hollanda resminde bilhassa ön plana çıkarak dünyada gelişim sağlamıştır (Kayaalp,1981, s.4).

Gravür İtalyanca "tocar ve orcutinto" (kesmek, oymak) tabirinden doğmuştur. Bu nedenle birçok dilde "oyma sanatı" şeklinde bir anlamda kullanılmaktadır. Gravür çukur baskı teknikleri kapsamında yer alan ve sanatsal amaçlı yapılan bir baskı türüdür. Gravürde oyulan bölümler resmin detaylarını oluşturur ve bu bölüme renk verilerek bir desen oluşması sağlanır (Kocatürk, 1988, s.4).

Gravürün tarihi gelişimine bakıldığında M.Ö.4000-2000. Yılları arasında Sümerler ve Asurların oyulmuş silindir mühürleri kil üzerinde döndürerek baskı yaptıkları ve gravürün en eski şeklini bu biçimde kullandıkları ortaya çıkmıştır. Daha sonra Babillerin aynı şekilde bir sistemle tahtayı oydukları ve doğal boyaları üzerine sürerek eşyalarına baskı yaptıkları bilinmektedir. Milattan sonra ise Çin'de yine benzer baskıların yapıldığı ve hatta ipek kumaşlar üzerinde çalışıldığı bilinmektedir (Akalan, 2000, s.2). Gravürün tam anlamıyla gelişimi Rönesans'la birlikte olmuştur. 15.yüzyılda Orta Avrupa'da dini kitapları çoğaltarak basmak adına tahta kalıplar oyulmuştur. Martin Schongauer'in Almanya'da bu dönemde gravür resimleri yaptığı ve metal üzerine baskı tekniğini kullandığı bilinmektedir. Resim sanatında Albert Dürer ile birlikte gelişme gösteren gravür, aside yedirme ve kuru kazı yöntemlerinde büyük başarılar sağlanmasının önünü açmıştır. Ardından ünlü ressam Rembrant da benzer teknikleri kullanmıştır (Atalay, 2002, s.80).

Gravürün tekstil baskısında kullanımına baktığımız zaman çok eski tarihlere dayandığını görebilmekteyiz.15.yüzyılda gravürün oldukça başarılı şekilde kullanılması aynı zamanda bir baskı tekniği olarak da tekstil ürünlerine dahil edilmesinin önünü açmıştır. Kabartmalı ve çukur oymalı bölümlerin renklerle dolması şeklin ortaya çıkmasına ve bir tekstil ürünü üzerinde desen çalışmasına konu olmasına müsaittir. Bu

müsaitliğin fark edildiği en eski dönemlerden itibaren giysilerde ve çeşitli tekstil ürünü kullanım alanlarında gravür baskısı yer almaktadır (Sözen ve Tanyeli, 1992, s.55). Gravür baskıyla birlikte ortaya görsel bir dil çıkmıştır ve bu dil günümüzde çağdaş tekstil baskı desenlerinde kaynak niteliği taşımaktadır.



Şekil 31. Toule de Jouy 'Ballon print' gravür baskı
Kaynak: https://airandspace.si.edu/collection-objects/texile-fabric-toile-de-jouy-balloon-print-1, Erişim Tarihi:25.06.2019

Lifli tahta üzerine kabartma gravür çalışması doğal şekilde kabaran bir tahta yüzeyinde yapılan ve renklerle kabartmanın buluşmasını içeren bir türdür. Metal yüzeylerde ise gravür tam tersi olarak çukur oymacılığı şeklinde kullanılmaktadır. Metal yüzeye asit temas ederek çukur oluşturulabildiği için bu tür de kendi içerisinde asitli ve asitsiz teknikler olarak iki gruba ayrılmıştır (Atalay, 2002, s.81).

Gravür baskı teknikleri kendi içinde "tahta üzerine kabartma gravür" ve "metal üzerine çukur gravür" şeklinde ikiye ayrılmaktadır (Abacı, 2018, s.65)

3.2. Oymalı Gravür Baskı

Oymalı gravür baskı türü madeni levha üzerinde gerek asitle yedirerek (etching) veya bir aletle yapılan oyuntu şeklinde oluşacak olan baskının isimlendirilmesidir (Gölönü, 1979, s.8). Bu baskı türünde resim bulunan yerlerin oyulması ve içerisine boyar maddeler doldurularak baskı deseninin oluşturulması sağlanır(Bacaksız, 2009, s.31). Bu baskı türünde birçok teknik kullanılmaktadır. Bu tekniklerden bazıları; Niello tekniği, Kuru kazı-iğne kazı (Dry Point) tekniği, Siyah usül- kuru leke kazı (Mezotint) tekniği, Tozlama leke (Aquatint) tekniği, Şekerli vernik (Liftground) tekniği, Asitli oyma-asite indirme (Etching) tekniği ve Yumuşak vernik tekniği şeklindedir (Atalay, 2002, s.70).

3.3. Stenografi

Stenografi, alfabenin kelime, harf ve noktalama işaretlerinin yerine sembol ve kısaltmaların kullanıldığı bir alfabe ile yazı yazmayı ifade etmektedir. Stenografi baskı, renklendirici boyar maddenin daha az kullanıldığı bir baskı türüdür. Bu baskı türünde genellikle afiş tarzındaki tekstil ürünleri yer almakta olup özellikle pop art kültürünün hakim olduğu dönemlerde kullanılmaktaydı (Özbalkan, 1996, s.101).

Film baskılarının tümü şablon prensibine ve pozitif/ negatif imaj kullanımına dayanır. Stenografı imajda kullanılan her bir rengi, renk sınırlarıyla belirlenen pozitif ya da negatif bir şekil olarak izole etme işlemidir. Her şekil için alan tarafından betimlenen delikler, renklendiricinin uygulandığı, metal plaka ya da mumlu kağıt gibi ince bir yüzeyde kesilirler; diğer delikler maskelenir. Japonya'da şablonlar kimonolar üzerine basılan, aşırı derece karmaşık tasarımların yapılmasında hala kullanılmaktadır (İsac,2013,s.169).

3.4. Elde İpek Şablon Baskı

İpek Baskı - Şablon Baskı - Elek Baskı diye de anılan serigrafi, tekstil endüstrisinde, grafik tasarımlarında ve resim çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bir tekniktir. Bu teknikte; metal ya da ahşap çerçeveye gerilmiş ipek, plastik veya metal dokumadan oluşan elek şeklindeki kalıp üzerinde baskı yapılacak yerler açık bırakılıp diğer yerler maskeleme, boyama gibi yöntemlerle kapatılır. Daha sonra eleğin içine boyar madde, sıyırıcı görevi gören rakle ile sıyrılarak açık kalan yerlerden kagıt, cam,

kumaş, vb. yüzeyler üzerine aktarılır (http://bologna.nisantasi.edu.tr/7gMckg 7/7a7042807959).

Elde ipek şablon baskı türü; iki yüzü parlak yüzeylere vb. düz alanlara şablon yardımıyla uygulanan bir baskı türüdür. Bu baskı türünün en önemli özelliği, röntgen kağıdının gretuvar yardımıyla kesilmesi ve kalıp oluşturulması, oluşturulan kalıplara da boyaların püskürtülmesiyle birlikte desenin uygulanmasıdır. Bu baskı türü "serigrafi" olarak da anılmaktadır. Grafik sanatında, baskı resimde ve tekstil alanında kullanılmaktadır (Aslıer, 1986,s.3; Tritton, 2004, s.927). Elde ipek şablon baskı eski çağlarda Romalılar ve Çinliler tarafından duvar süslemelerinde ve 18.yüzyılda Japonya'da kullanılmış, "silk-screenprocess" adıyla anılmıştı. Daha sonra 1920'lerle birlikte Avrupa'da da kullanılmaya başlanmıştı. Serigrafi baskı tekniğinin kullanım alanları şu şekildedir: (Speirs, 1998, s.313)

İpek baskı başta tekstil sanayi olmak üzere otomotiv, beyaz eşya, seramik, plastik, elektronik, cam, ahşap, mermer aynı zamanda bu alanlara ek olarak, günümüzde açık hava reklam alanları ve grafik alanı da sayılabilmekle birlikte en fazla kullanılan alan tekstil sektörü olmaktadır.

Elde ipek şablon baskının araçları şu şekilde sıralanabilir: gazeler (elek dokuma), çerçeveler, rakleler (sıyırıcılar), şablon hazırlama gereçleri, baskı mürekkepleri, incelticiler, temizleyiciler ve diğer gereçler. Şablon malzemesi olan gaze bezi (elek bezi), farklı sıklıklarda dokunmakta, dolayısıyla gözenek farklılığı olan şablonlar elde edilebilmektedir. Mesh numarası olarak ifade edilen bu özellik kontür, tonlu çalışma gibi önemli özelliklere etki etmektedir. Bu dokumaların baskıya uygunluğuna göre seçimi yapılır. Esnekliği ve germe olanağı da seçimde göz önünde bulundurulur. Dokumaların gerilmesi için çerçeveler gereklidir. Bu çerçeveler, ahşap veya metal olmasına göre, nem, sıcaklık ve ipek germelerinde deformasyona uğrama durumuna göre çeşitli türlere ayrılmaktadır. Kullanılan rakleler de oldukça önemlidir. Boyaya baskı yaparak yüzeye geçmesini sağlayan sıyırıcı olan rakle; ağaç, çam ve çelikten olabilmektedir (Pekmezci, 1992, s.9). Rakle seçimi aynı zamanda boyayı emmesi gereken malzemeye göre de seçilir. Raklenin ucu buna göre sivri veya yuvarlak olarak seçilir. Bu araçların dışında şablon hazırlama araçları olarak mürekkebin elekte desen oluşturması için şablonun hazırlanması adına şablon emülsiyonu da olmalıdır. Şablon emülsiyonu mümkünse baskıdan 1-2 hafta önce hazırlanmalıdır. Bu baskıda kullanılacak boya türleri için önemli bir tür üretilmeyip, genellikle ipeğin dokusuna göre bir boya türü tercih edilmelidir. Boyaya bağlı olarak ayrıca inceltici, geciktirici

veya hızlandırıcı da kullanılabilir. Yine bu ürünler de ipek malzemeye göre seçilir. İpekte kalan artık boyalar için sentetik tiner veya terebentin gibi çeşitli temizleyiciler kullanılabilir (Yurtsever ve Ergün, 1974, s.3-5).



Şekil 32. Elde İpek Şablon Baskı
Kaynak: https://tr.pinterest.com/pin/376261743862849022/, Erişim Tarihi:02.06.2019

3.5. Düz Şablonlu Baskı (Filmdruk Baskı)

Şablon baskının düz şablonlu baskı kalıpları içerisinde gerçekleştirilen filmdruk baskı türüdür. Gaze bezinin örneğin ipeğin yerleştirilip çerçevelere sabitlenmesi ve gerilerek serigrafideki gibi gerilen sistem üzerine yerleştirilen alana rakle ile sıyrılan boyanın uygulanması sonucu yapılan bir baskı türüdür. Bu baskı türünün diğerinden ayrılan en önemli özelliği mekanik bir sistem üzerine kurulması, kesikli bir sistem olması, büyük raportlarda çalışabilmesi, geniş en çalışma imkanı sunabilmesi gibi önemli özellikleridir (Speirs, 1998, s.313).



Şekil 33. Düz şablonlu filmdruk baskı
Kaynak: https://yui0822.exblog.jp/12357376/, Erişim Tarihi: 02.06.2019

3.6. Rotasyon Baskı

Uzun metraj baskı teknikleri arasında yer alan *rotasyon baskı*, üretim hızı oldukça yüksek olan ve 3 metre ve üstü alanlara baskı yapılabilen bir baskı çeşididir. Rotasyon film baskıda işlem en sade şekliyle şöyledir: kumaş baskı bölümüne alınır, baskı yapılacak yüz temizlenir ve rotasyon deliklerini basacak alanlar belirlenerek baskı patı bir pompa ile şablon içine verilir (Megep, 2011, s.3-4).

Kumaş kalınlığı, türü ve işlem hızı gibi özellikler göz önüne alındığında saatte 2400-3000 metre arasında baskı yapılabilir. Bu baskı türünün diğer baskı türlerine oranla ön plana çıkan özellikleri şu şekilde sıralanabilir: (Speirs, 1998, s.314)

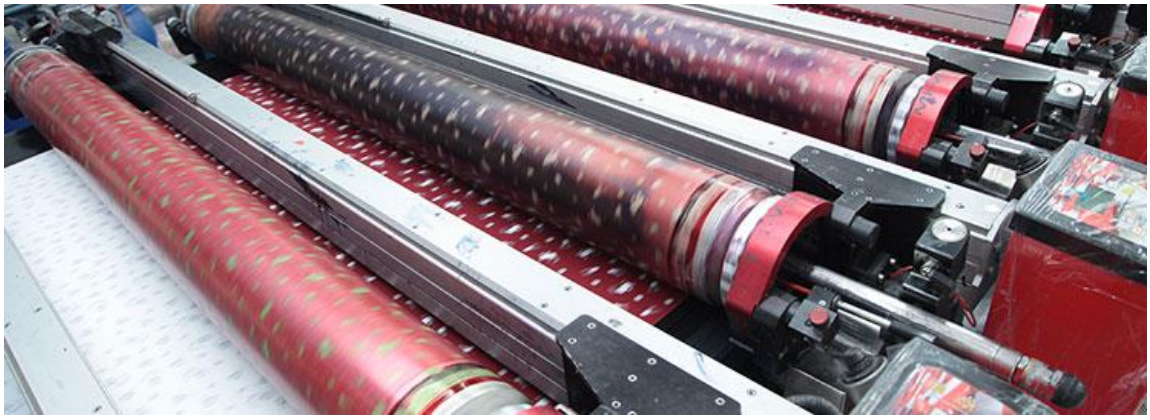
- İşlemin süreklilik arz etmesinden ötürü işlem hızı da oldukça fazladır.
- İki dar kumaş yan yana basılabilir.
- Boya ezilmesi, rakle çizgileri ve renk sararması görülmez.

- Eni 3 metreden uzun olan çalışmalara baskı yapılabilir.

Rotasyon baskının olumlu özellikleri olduğu gibi dezavantaj oluşturacak olumsuz özellikleri de bulunmaktadır. Her şeyden evvel yatırım giderleri oldukça fazladır. Çok büyük raportlu desenler basılamamaktadır ve şablon hazırlama maliyeti oldukça yüksektir (Speirs, 1998, s.313)

Tekstil baskı tasarımının 1950'li yıllarda öne çıkmasında, bu dönemde yaygın bir şekilde uygulanan film baskı tekniği etkendir. Film baskı tekniği; kullanılan şablonun daha ucuz olması, fazla renk kullanılabilmesi ve büyük ölçekli tasarımların basılabilmesi ile tasarımcıların deneyselliklerini arttırarak yeni form arayışlarını desteklemiştir. Bu yöntem ile az metrajlarda basılabilen tasarımlar sayesinde modanın değişimi hızlanmıştır (Harris,1993:234-235; Üstüner, 2017, s.53)

Savaşın neden olduğu durgunluk döneminden sonra, geleneksel yöntemlerle elde edilen tekstil ve duvar kâğıtları, yeni teknolojiler ve soyut sanatın plastik diliyle şekillenen 'çağdaş' tasarımın renk ve form anlayışında üretilmeye başlanmıştır. Çağdaş tasarım kavramı, tasarımda birlik, bütünlük ve uyum sağlayan yeni bir görünümle dönemin isteklerini ve beklentilerini yansıtmaktadır (Jackson, 1998:15). Daha önce sözü edilen 1950'lerde baskılı tekstillerdeki renk kısıtlamalarının da sona ermesiyle baskı tasarımcılarının rotasyon baskının olanakları ile deneyselliği, yaratılarında itici güç olarak kullandıkları görülmektedir. Tasarım anlayışı, soyut sanatın soyutlama eğilimiyle ve dönemin teknolojiyle şekillenen hareket kavramıyla biçimlenmiştir. Yüzey tasarımındaki ilgi ise çiçekten bitki yapısına, açmış çiçek yerine tomurcuklara, yapraklar yerine yapraksız ağaçlara kaymıştır (Fogg, 2013:6-9; aktaran: Üstüner,2017).



Şekil 34. Rotasyon baskı

Kaynak: http://www.turboteks.com/uretim/baski/, Erişim Tarihi: 04.06.2019

3.7. Fotografik Tam Renkli Baskı

Fotografik baskı tekniği 1915 senesinde bulunmuş, fotografik desenlerin basılması noktasında adım atılmıştır. Fotografik renkli baskı tekniği ise renkli fotoğrafların basılmaya başlandığı 1950'lerden sonraki dönemlere rastlamaktadır. Renkli fotografik baskıda fotografik yöntemlerle desen kalıba geçirilir ve üzerine boyar maddelerin geçilmesiyle birlikte tekstil ürününe baskı uygulanır (Namaro ve Shelling, 1995, s.20).

Bu gelişmeler doğrultusunda o dönemde teknik özelliklerinden dolayı baskı kalitesinin düşük ve yavaş olması, kullanılan boyar maddenin zor kuruması gibi olumsuz etkiler çok daha sonra geliştirilerek ortadan kaldırılmıştır.

3.8. Transfer Baskı

Kâğıda aktarılmış süblime olma (yani ısı etkisiyle buharlaşma) özelliğindeki boyar maddenin, ısı ve basınç etkisi ile kumaşa transferi işlemine *transfer baskı* adı verilmektedir. Bu baskı türünde transfer kağıtlarının ve makinelerinin nitelikleri oldukça önemlidir. Yalnızca bir kere kullanılan transfer baskı kağıtlarının 210 – 215 °C'ye ısıtılmış silindirden geçerek yüzeye uygulaması yapılır. Burada kağıdın transferini sağlayan temel şey ısı yani buhar basıncıdır (Colchester, 1996, s.6).

Transfer baskıda boyar maddeler oldukça önemlidir. Kağıdın transferini kolay şekilde sağlayacak, boyar maddenin yapısına bağlı olarak da dikkat edilmelidir. Kağıdın boyayı emecek düzeyde neme sahip bir kağıt olması gereklidir. Aynı zamanda kağıdın yüksek sıcaklığa da dayanıklılığına önem verilmelidir. Genellikle süblime transfer kağıtları kullanılmakla birlikte, makineye göre değişen kağıtlar da tercih edilebilmektedir (Speirs, 1998, s.314).

Transfer baskıda temelde iki tip baskı makineleri kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, kalandır tip transfer baskı makineleri, ikincisi ise pres tip transfer baskı makineleridir. Metraj baskılarda en sık kullanılan kalandır tip baskı makineleridir. Pres tip baskı makineleri ise daha çok giysi parçaları gibi küçük yüzeylere ve konfeksiyon ürünlerine uygulamada tercih edilmektedir (Colchester,1996, s.7).

3.9. Dijital Tekstil Baskısı

Tekstil baskısının 2000'lerden sonra yenilenen yüzünde önemli bir atılım dijital baskı ile olmuştur. Dijital baskı, teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan, dijitalleşmiş bir görselin alt katmana aktarılmasına verilen baskı ismidir. Dijital baskı, seri üretimden ötürü ekonomikliğiyle ön plana çıkan, ayrıca zaman açısından da önemli avantajlar sağlayan bir baskı türüdür. Bunun yanında yüksek çözünürlükte baskılar elde edilmesini sağlayan, aynı zamanda uzun vadede kullanım açısından da avantajları olan bir baskı türüdür (Sari, 2014, s.10).

Dijital tekstil baskısı özellikle 2008'li yılların ardından çok daha fazla kullanılmaya başlanmış, ekolojik dengeyi koruyan, ucuz işçilik sağlayan ve çok daha fazla baskı alternatiflerinin olduğu bir türdür. Her ne kadar yeni yeni yaygınlaşmaya başlasa da temeli dijital baskıya dayanmakta olup dijital fotoğraf baskısının gelişmesinin ardından gelişim göstermiştir (Kerlow, 2010, s.10).

Dijital baskının tarihçesi ComputertoPress / Direct Imaging sistemlerinin 1991 senesinde kullanılmasıyla birlikte başlamıştır. 1993 senesinde çeşitli değişimlere uğrayan sistemler 1995'te ise grafik branşında ilerlemiş ve Direct Imaging Makinesi QuickmasterDI'nin piyasaya sürülmesiyle birlikte daha da ilerlemiştir. 1996 senesinde piyasaya çıkan ADAST firmasının ardından farklı firmalar da revizeler yaparak Direct Imaging sistemlerini piyasaya sunmuşlardır. Bu sistemlerin gelişmesiyle birlikte dijital baskının gelişimi de artmış ve 2000'lerde doruk noktalarına ulaşarak yaygınlaşmıştır (Hamilton, 2009, s.1).

Dijital tekstil baskısının insanların gündelik yaşantısına girmesiyle birlikte ürülerde, özellikle daha ince sentetik kumaşlarda baskı uygulamaları artmıştır.

Dijital tekstil baskısının kullanılmasının en önemli nedeni günümüzde şifon, saten, ipek gibi kumaşlara da transfer yapılabilmesi, çok daha uygun maliyetlerle transfer işleminin gerçekleşmesi, üstelik elde edilen ürünlere uygulanan fiksaj işlemiyle kumaşın yıkanabilirliğinin ve solmaz yapıda olmasının kolaylaşmasıdır (Sari, 2014, s.10).

Tekstil baskıcılığında renk yönetim sistemlerinin dayandığı çeşitli renk uzayları ve modelleri bulunmaktadır. Renk uzayı, rengin yoğunluk değerlerini belirtmek için kullanılan bir model olup renk bilgisinin nasıl sunulduğunu tanımlamaktadır. Örneğin; RGB uzayı, verilen bir rengin kırmızı, yeşil ve mavi bileşenlerin karışımıyla oluşturulduğu üç boyutlu bir renk uzayıdır (Özgüney, İşmal, 2003, s.47).

Renklere karşı algımız özneldir ve bu renklere ilişkin yorum ve dönüşümler bir teknolojiden bir diğer teknolojiye geçişi zorlaştırmaktadır. Bu zorluk faktörleri, arttırıcı ve eksiltici renk arasındaki farktır. Eksiltici renkler temel renk olan; cyan, macenta ve sarı renklerinin birleşiminden yapılır. Genel olarak boyarmaddeler yansıtmaları gereken bazı renkteki ışıkları emerler. Bu durum da dördüncü renk olarak siyahın kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Siyah renk ayrıntıların yaratılmasında ve zıtlıkların vurgulanmasına yardımcı olmaktadır. Monitörde gördüğümüz renkler ışığın ortaya çıkarttığı renklerdir ve temel renkler olan kırmızı, yeşil ve mavi renkleri karıştırarak elde edilirler. Bu renkler arttırıcı renkler olarak tanımlanırlar. Arttırıcı modelde kırmızı, yeşil, mavi (RGB) temel renkler karıştırılarak beyaz renk elde edilir. Dijital kameralar tarayıcılar ve monitörler, renk tanımı için RGB modelini kullanırken, kağıt ya da tekstil yüzeyine baskı yapan yazıcılar CMYK yani eksiltici modeli kullanırlar. Yazıcılar farklı parmak izlerine sahiptirler, kalibre edilmedikleri sürece aynı tasarımı farklı şekillerde gösterirler. Gösterilen ile basılan tasarım arasındaki farklılığa sebep olabilecek yazıcıyı kontrol etmek için RGB bilgisinin CMYK bilgisine aktarılması gereklidir (Bowles, Isaac, 2013, s.182)

Günümüz dijital baskı teknolojisinde temelde "eloktrostatik" olarak bilinen *Lazer baskı* ve *Mürekkep püskürtmeli baskı* teknolojileri kullanılmaktadır. Lazer baskının özelliği sadece kağıda baskı yapılmasıdır. Renk kopyalama makineleri ve bazı ofis yazılımlarında kullanılan bu teknoloji tekstilde kullanılamamaktadır. Tekstilde ise mürekkep püskürtmeli baskı tekniği kullanılmaktadır. Bu tekniğin özelliği DOD (Drop on Demand) yöntemi ile mimaki gibi yazıcılarla baskı kumaş üzerine doğrudan aktarılır.

Mürekkep püskürtmeli baskılar, sıvı mürekkep kullanılarak yapılan ve uygun maliyetli olması yönüyle tercih edilen baskı türleridir. Mürekkep püskürtmeli baskı alt bir katman üzerine önceden belirlenen mikro dizilişlere uygun şekilde çok küçük mürekkep damlalarının aktarılmasıyla oluşan bir baskı türüdür. Elektro manyetik dalga yüklü olan boyanın kumaşa aktarılmasıyla birlikte elektromanyetik alanlar oluşturulur ve sabitleme işlemiyle birlikte rengin ilgili motif, desen ile kumaşa tutturulması sağlanır (İşmal ve Yıldırım, 2008,s.6).

Günümüzde büyük ölçekli tekstil yüzey yazıcıları ile yapılan dijital tekstil baskısı temelde her tür kumaşa uygun maliyetlerle baskı yapılabilmesini sağlaması adına oldukça önemlidir. Tekstil sektöründe dijital baskının gelişim noktasına bakıldığında ise püskürtmeli baskıların temelde *dolaylı* ve *dolaysız mürekkep püskürtmeli baskı* olarak ilerlediği görülmektedir (Yıldırım ve İşmal, 2011, s.78-79).

Tasarım, günümüzde gelişen teknolojiler ile dijital ortamlarda oluşsa da her zaman yeniyi arayan ve yaşanılan hız sayesinde çabuk tüketen insanın arayışları devam etmektedir. Bu bağlamda teknoloji ve geleneksel yöntemlerin birlikteliğinin öne çıktığı görülmektedir: Günümüzde dijital baskı ile tekstile aktarılan tasarımlara, görsel etki arayışlarında baskı üzerine tekrar; film baskı, devore, gofraj, flok, lazer kesim gibi uygulamalar yapılarak, farklı dokular yakalanmaktadır (Briggs-Goode, 2013:98). Tasarımcının, kütle üretimini kişiye özel tasarım ile birleştirme çabası olarak görülebilecek bu arayışı, yeni kimyasallar ile geleneksel yöntemlerin birlikteliği gibi deneysellik ekseninde yapılan yaratılar yeni yüzyılın tekstillerini oluşturmaktadır. (Üstüner, 2017, s.55)

3.9.1. Dolaylı Mürekkep Püskürtmeli Baskı

Tekstil sektöründe mürekkep püskürtmeli baskının bir türü olan *dolaylı mürekkep püskürtmeli baskı,* 1960-1970 yıllarında yükselişe geçen bir baskı tekniğidir. Bu baskı tekniğinde sentetik kumaşlar üzerine tıpkı kağıda yapılan baskıda olduğu gibi basılan dijital tasarımların aktarılması sağlanır. Büyük ölçekli dijital yazıcıların gelişmesiyle önceden sadece sentetik yüzeylere uygulanabilen bu baskı türü, zamanla gelişim sağlanmış ve farklı kumaşlara basılabilmesi adına çalışmalar yapılmıştır (Yıldırım ve İşmal, 2011, s.78-79).

Dolaylı mürekkep püskürtmeli baskı özellikle günümüzde yumuşak dokulu tekstil ürünlerine yapılan baskı işlemlerinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla t-shirt, elbise veya yumuşak dokulu çantalar bu kapsamda dolaylı mürekkep püskürtmeli baskıdan faydalanılarak oluşturulmuştur (Bowles ve Isaac, 2009, s.20).

Dolaylı mürekkep püskürtmeli baskı birçok kaynakta "ısı transfer baskı" olarak da geçmektedir. Bunun en önemli nedeni işlem sırasında kullanılan görselin kumaşa aktarılmasında izlenen yolla ilgilidir. Dolaylı mürekkep püskürtmeli baskıda baskı yapılacak görselin fotokopisi alınarak istenen şekilde büyütülür ve aktarılacak alana uygun şekilde ısı ile kumaşa transfer edilir (Yıldırım ve İşmal, 2011, s.80).

3.9.2. Doğrudan Mürekkep Püskürtmeli Baskı

Doğrudan mürekkep püskürtmeli baskı, tasarımın doğrudan kumaş yüzeyine aktarıldığı bir mürekkep püskürtmeli baskı türüdür. Bu baskı türünde kumaş silindir

yazıcıya yüklenir ve bilgisayardan kumaşa aktarılacak resim yazılımı iletildiğinde kumaşın tamamına renk ve imaj geçerek mürekkebin kumaşa doğrudan aktarılarak basılması sağlanır. Dijital baskı tamamlandıktan sonra kumaş buharlanmak için fırına yollanır ve burada bekletilir. En son aşamada ütüleme işlemiyle renkler sabitlenir (Bowles ve Isaac, 2009, s.22).

3.10. Dijital Baskının İnsan Sağlığı ve Çevre Etkisi

17.-18.yüzyıllarda Sanayi İnkılabıyla birlikte makineleşmenin artmasının ardından sürekli ve hızlı bir üretim aşamasına geçilmiştir. Bu dönemde üretilen ürünlerde doğal boyaların yerini yapay boyalar almaya başlamıştır. Oysa 17.-18. Yüzyıllardan önce doğada çeşitli bitki ve böceklerden elde edilen doğal boyalar kullanılmaktaydı (Enez, 1987, s.1; Gupta ve Guljarani 2001, s.1; Karadağ, 2007, s.11). Bu kullanımın tarihi ise en eski olarak M.Ö.4000'li yıllarda Hindistan bölgesine değin dayanmaktaydı (Karadağ 2007, s.8). Bu bölgede bilhassa sulak alanlarda çiçeklerden elde edilen boyalar eşyalar üzerin renklendirme amacıyla kullanılmaktaydı. Muhabbet çiçeği (Resedaluteola L.), boyacı sumağı (Cotinuscoggyria Scop.), boyacı katırtırnağı (Genistatinctoria L.), Serratulatinctoria L. Gaud ve kök boya (Rubiatinctorum) gibi birçok bitki renklendirme amacıyla kullanılmıştır (Colombini vd. 2007 s. 174). Bunların yanında hayvanlarda doğal boyalar da kullanılmaktaydı. Lak böceği (Kerrialacca Kerr), Amerikan koşinili (Dactylopiuscoccus Costa), kermes (Kermes vermilio Planchon) en çok doğal boyada kullanılan hayvanlar arasındadır (Duff vd. 1977, s.164; Gulrajani vd. 2001, s.225).

Sanayileşme ile birlikte seri üretimin artması ile oğal boyar maddelerin ihtiyacı karşılayamaması ve maliyetleri düşürmek için sentetik boyar madde araştırmaları yapılmıştır. Sentetik boyar maddelerin üretimlerin artmasını sağlamakla birlikte insan sağlığını olumsuz yönde etkilemişlerdir. 1856 yılında petrol kökenli sentetik boyarmaddelerin keşfedilmesi doğal boyaların önemini azaltmış, bu boyaların yerini petrol kökenli yapay boyaların almasıyla birlikte sadece insan sağlığı değil, çevre de tehdit altına alınmıştır (Bechtold ve Mussak, 2009, s.3).

21.Yüzyılda teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesi çevre kirliliğini artırarak insan sağlığını tehdit edici bir düzeye getirmiştir. Bilhassa seri üretimde kullanılan yapay hammaddelerin doğada çöp olarak ayrışamamasının yanı sıra, insan sağlığını olumsuz etkileyecek maddelerin kullanılması da insanı ve çevreyi olumsuz şekilde

etkilemektedir. Bu durum tekstil alanı için de geçerlidir. Tekstilde kullanılan ürünlerin birebir insana temas etmesi sağlık açısından bu ürünlerin riskini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde kullanılmış tekstil ürünlerinin çöpe atılması ve insanların da bir parçası olduğu doğaya teması düşündürücüdür. İnsanın zaruri ihtiyaçları kapsamındaki giysileri ve kullandığı diğer tüm tekstil malzemelerinin doğal kaynaklı olması, lif üretiminde kullanılan pestisitlerin (kimyasal ilaç, böcek zehri) azaltılması ya da pestisit ihtiyacı en az olan liflerin tercih edilmesi, kimyasal madde kullanımının oldukça azaltılması ve ya geri dönüşüme uygun olması durumu insan sağlığı ve çevre için oldukça önemlidir. Fakat günümüzde seri üretimde insan niteliğinden çok, nicelik kavramı üzerinde durulmuş ve sayıca fazla üretim yapma düşüncesinde insan sağlığı ve çevre göz ardı edilmiştir (Mangır, 2016, s.145).

Tekstil baskısı konusunda insan sağlığı ve çevre açısından bir değerlendirme yapıldığında aynı zamanda 1960'lardan sonra ortaya çıkan sürdürülebilirlik hususu da göz önüne alınmalıdır. Rachel Carson'un "Silent Spring- Sessiz Bahar" eseri ile ortaya atılan sürdürülebilirlik düşüncesi, doğada yer alan her şeyin devamlılığının sağlanmasını ifade etmektedir. Bu durum bilhassa 20.yüzyılın ortasından itibaren doğal kaynakların tükenme tehlikesi ile karşı karşıya kalmasından ötürü farkındalıkla birlikte ortaya çıkan bir kavramdır. 1992 Rio de Janeiro Dünya Zirvesi'nden üzerine planlamaların yapıldığı kavram, günümüzde teknoloji, doğa ve daha birçok alanda "tükenmişliğin" önüne geçmek adına kullanılmaktadır (Türkmen, 2009, s.11; Cebeci, 2013, s.151; Mangır, 2016, s.145).

Dijital tekstil baskısı, tekstil baskısına oranla doğada çok daha fazla çevreci yönüyle ön plana çıkan, kullandığı boya ve malzemelerin ötesinde kullanım türüyle doğaya daha az zararlı olan bir baskı türüdür. Yüksek çözünürlüklü organik bir baskının sağlanması, hem insan sağlığının hem de çevrenin bu durumdan olumsuz etkilenmesinin önüne geçmiştir. Baskı süreci, katı partiküllerin direkt gaz formuna dönüşmesi ile gerçekleştiği için, gereksiz su kullanımına ihtiyaç oldukça aza inmiştir. Bu durum aynı zamanda doğa dostu olmasının da en önemli göstergesi olmuştur. Ayrıca dijital baskıların doğada geri dönüşüme uğraması da diğer baskı türlerine göre çok daha fazladır (Mangır, 2016, s.145).

3.11. Dijital Baskı Olanaklarının Halı Desen Tasarımlarında Uygulanabilirliği Üzerine Firma Yetkilisi ve Tasarımcıların Görüşleri

Dijital baskı uygulamalarının tekstil alanında yükselişte olduğu bir dönemde halı üzerine uygulamalarına ilişkin birçok araştırma yapılmakta ve dijital baskıdaki halı uygulamalarının durumu üzerine çalışılmaktadır. Bu hususta ilgili bölümde firma yetkilisi ve tasarımcıların gözünden dijital baskı olanaklarının halı tasarımındaki yerine ilişkin bilgilere yer vermek, bu alandaki sektörün geleceğini görmek ve dijital baskılı halıların önemi üzerine fikir yürütmek adına önemlidir.

2017 yılında yapılan "İhracatın Yıldızları – Türkiye'nin Gizli Şampiyonları" adlı ödül töreninde ödül alan tasarımcılar arasında yer alan 518 firmanın 313'ü dijital sektör firmalarını içeriyordu ve bu dijital firmalar arasında Apex Halı Firması da yer almaktaydı. Firmanın üst düzey yetkilisi Mustafa İlhan dijital baskı konusunda görüşlerini aşağıda belirtmektedir:

> "Vintage dediğimiz minimum 30-40 yıl önce dokunmuş, daha sonra birkaç işlem geçirerek yenilenmiş halılarımız var. Türkiye'de şu an baskı işi çok moda. Dijital baskı yöntemi ile istediğimiz rengi istediğimiz modeli basabiliyoruz. Bu da bizim halı kültürümüzü desen arşivimizi halıya yansıtabilmemizi sağlıyor. Firma olarak elimizde 30 bin desenlik bir arşiv var. Bütün eski halılarımızın yüksek çözünürlükteki fotoğrafları çekiliyor ve sonrasında baskıya aktarıyoruz. Bu da bize çok büyük avantaj sağlıyor. Daha uygun maliyetlerle daha güzel halılar yapmamızı sağlıyor. Bütün dünyada hızlı tüketim var. İnsanlar evlerine çok büyük paralar vererek el dokuma halı almaktansa bir iki sene kullandıktan sonra değiştirebileceği ürünleri tercih ediyorlar"(www.ihib.org.tr, 2017).

İlhan'ın görüşleri dijital baskının halıcılıkta çok revaçta olduğu üzerinedir. Bu görüşünü de temelde dijital baskı olanakları üzerinden belirtmiştir. Sıklıkla değişime imkan sağlaması, bütçe, maliyet aynı zamanda alternatif tasarımları evlere taşıması, yüksek çözünürlükteki fotoğrafların basılabilmesi, desenlerin istenen şekilde uygulanabilmesi ve renk skalasıyla İlhan'a göre dijital baskı günümüz halıcılığının tercih edilen yüzünü yansıtmaktadır.

Shıjıazhuang Sunrıse Halı CO. LTD. şirketi son yıllarda dünya pazarında ön plana çıkan ve dijital halı tasarımlarıyla tanınan bir şirkettir. Şirketin genel politikalarında ve web sayfalarında belirttiği üzere dijital baskılı halılar dünyada halı pazarının yönünü değiştirmiş, hem ergonomik olması, hem çeşitli dünya görüşlerini yansıtabilecek şekilde halıyı sanata dönüştürmesiyle halıcılığa yeni bir boyut

kazandırmış olduğu vurgulanmıştır (tr.hot-carpets.com,2018).

Bu kapsamda farklı firma yöneticileri ve tasarımcılarıyla röportaj yapılmıştır.

İstanbul ‘da Dijital baskılı halı üretimi yapan Hitit Halının yöneticisi olan Muharrem Kara ile röportaj yapılmıştır. Dijital halı üretimi ile ilgili soru ve cevaplar aşağıda yer almaktadır:

Soru 1) Firmanız makine halılarının üretimi ve satışını yapmaktayken dijital baskılı halı üretimine geçiş yaptığınızı görmekteyiz. Dijital baskılı halılar ile ilgili görüşlerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

> “Sektörel olarak dijital baskılı halılar ile ilgili olarak genel bilgi vermem gerekirse beş, altı yıl önce butik üretim olarak başlamıştır. Değişik kumaş parçalarının, özellikle derilerin şekilli kesilerek, zemin olarak herhangi bir malzeme üzerine laminasyon işleminin yapılmasıyla hayatımıza girmiştir. Ardından butik üretimden seri üretime hızlı bir şekilde geçiş yapmış ve her geçen gün artarak yükselen bir trend haline gelmiştir”.

Soru 2) Makine halıcılığından dijital baskılı halıcılığa geçişi nasıl değerlendiriyorsunuz?

> “Bundan 10 yıl önce ince halı satılamazken şu anda insanların arz ve taleplerine karşılık olarak çamaşır makinesinde yıkanabilen, hafif olan, kaymayan, görsel olarak göze hitap eden desen ve renk yönünden zengin halılar daha çok talep edilmektedir. Geçmiş yıllar içerisinde edinmiş olduğumuz tecrübeler doğrultusunda bu durumu değerlendirecek olursak 90’lı yıllarda duvardan duvara halılarının yaygınlaşmasıyla makine halısının satışı sekteye uğramıştı. 2000- 2001 yılları içerisinde laminant parkelerin sektörde yoğun olarak kullanılması, iç mekânlarda parça halı ve makine halı kullanımının yoğunlaşmasına sebebiyet vermişti. Evlerin büyük şehirlerde küçülmesiyle birlikte halı ebatları da küçülmeye başladı. Apartmanlarda yaşayan insanlar için kurallar çerçevesinde yaşama zorunluluğu ise halı yıkama kültürünün de değişmesinde büyük rol oynadı. Şu anda İstanbul’da bir makine halısı, yıkatılmak üzere halı yıkama şirketlerine gönderildiği zaman ortalama bir metrekaresi için dört ya da beş Türk lirası gibi bir ücret talep edilmektedir. Eğer üç tane halı yıkatılacak olsa ortalama 50.00 ile 60.00 TL arasında bir para ödemek zorunda kalacaktır. Kullanıcı bu noktada ortalama 150.00 TL gibi bir ücret ödeyip dijital baskılı yeni bir halı almayı tercih edebilmektedir. Makine halılarıyla dijital baskılı halıları kıyaslayacak olursak maliyet açısından daha uygun fiyatlı diyebiliriz. Bunun sebebi ise makine halıcılığında iplik kullanılıyor olmasıdır. İplik ağırlıkları 2 kg’dan 6 kg çıkabilmektedir. Bu da fiyatları

arttırmaktadır. Dijital baskılı halılara tüketicilerin istek ve beğenileri doğrultusunda baktığımız zaman yaşadıkları illere göre değişkenlik göstermektedir. Aynı zamanda satış ve pazarlama konusuna Anadolu bölgesindeki iller ile İstanbul ya da İzmir kıyaslandığında farklılıklar göze çarpmaktadır. Bu alanda ürünün desen tasarım kısmı daha çok ön plana çıkmaktadır. Dijital baskılı bir halının İstanbul'da seri bir şekilde satılmasına rağmen Anadolu'da adım adım satabilmektedir. Doğru zamanda doğru ürünü piyasaya sürmekte önem arz etmektedir. Bir kalitede 200-300 adet desen çıkartıp alacak kitleyi de göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Dijital baskının renk formatında makine halıcılığında olduğu gibi sınırlamalar olmamasına rağmen, piyasanın talepleri doğrultusunda hareket etmekteyiz. Yemyeşil ya da masmavi bir halı yapabiliriz ama onu tüketici talep etmediği müddetçe tasarladığımız ürün ne kadar güzel olursa olsun, ticari açıdan başarı elde etmemiz mümkün olamayacaktır. Dijital baskılı halı desenlerine makine halıcılığındaki desenlere nazaran daha modern, geometrik, Avrupai desenler ön plana çıkmaktadır" (Görüşme tarihi: 05.12.2017).

Hitit Halının tasarımcısı olan Gökhan Kanburoğlu ile yapılan röportaj aşağıda yer almaktadır:

Soru 3) Dijital baskılı halılar için desen tasarlarken tasarımcının renk konusunda dikkat etmesi gereken şeyler nelerdir?

"Makine halıcılığından farklı olarak söyleyebileceğim şeylerin başında renk konusu gelmektedir, makine halıcılığında görmüş olduğunuz iplik renkleriyle tasarladığınız desen aynı şekilde karşınıza çıkmaktadır. Ama dijital baskının olanakları çerçevesinde daha çok fazla renk var ve bu renkler 4 tane renkten elde edildiği için baskı aşamasında ekranda göründüğünden farklı renklerde çıkabilmektedir. Bu da işin zor kısımlarından biri tabi ki de desen aşamasında renkleri tekrar silip yapınca piksel renkler kalabiliyor bu işlem tekrar silinip tekrar yapılıyor. Çok renk olması zorluk ama tasarım konusunda ayrıntıya dikkat etmek gerekiyor en ufak hata bile desende açık bir şekilde görünebiliyor''(Görüşme tarihi: 05.12.2017).

Gaziantep ilinde makine halıcılığı yapan Angora Halı firmasının tasarım şefi olan Mustafa Gündoğdu ile yapılan röportaj aşağıda yer almaktadır.

Soru 4) Desen tasarımcı olarak genel anlamda dijital baskılı halılar hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

"Genel olarak baktığımda nasıl makine halıcılığı el halıcılığının yerini alamadıysa dijital baskılı halılar da makine halıcılığının yerini alamaz. Nedeni

ise Üzerine yapılan boya halıya 1mm 2mm enjekte olabilmekte eğer ki 7mm e ulaşabildikleri zaman yerini alma olasılığı güçlenecektir. Kullanım açısından bir sorun yaratmıyorsa tasarımcı bunu daha çabuk kabullenecektir. Makine halıcılığında piksel tabanlı çalışılıyor böyle çalışılınca halının kalitesine göre çalıştığın motifin şeklide değişiyor. Vektörel çizim ya da photoshopta yapılan çizim yapılırsa çiçeğin boyutunu ister 1cm içerisine sığdır ister halının tamamına yap aynı motifin görsel etkisini alırsın makine halıcılığında bu mümkün olamaz dijital baskının halıya uyarlanması bu bağlamda çok iyi olacaktır. Ar-ge çalışmalarımızda bu araştırmaları yapıyoruz Jamkat Jack Star olarak adlandırdıkları kaliteleri olan halılarını kullanıyorlar genelde halıyı güzel yapan ayağımıza gelen o yumuşaklık ve doku hissi" (Görüşme tarihi: 10.09.2017)

Sanat Halının dış ticaret grupları için oluşturmuş olduğu Kartal Halı firmasının desen tasarımcılarından Gül Nida, Selen Ülbağ ile yapılan röportaj aşağıdadır:

Soru 5) Dijital baskılı halılar için renk olanağının, geleneksel halı üretim yöntemlerine göre fazla olması tasarımcıya nasıl bir katkı sağlayabilir, düşünceleriniz nelerdir?

Gül Nida görüşlerini "Tasarım açısından bakacak olursak 8 renkle sınırlı kalmak çoğu zaman biz tasarımcıları çıkmaza sokabilmekte, renk olanağının fazla olması artı bir avantaj olur. Şuanda dijital baskılı halılar sektöre bir trend olarak giriş yaptı ve insanların tercih edebileceği bir piyasa sağladı. Kişi beğendiği bir el dokuma halısını maddi imkânlarından dolayı evine alamıyorsa aynı görselin dijital baskılı halı halini alternatif olarak bulabilme, alabilme imkânı sağlayacaktır" şeklinde belirtmiştir (Görüşme tarihi: 11.09.2017).

Selen Ülbağ da görüşlerini "El halısında nasıl insan gücünden tasarruf yapmak ya da seri üretimden daha çok yararlanmak için makine halıcılığına geçildiyse halı üzerine dijital baskı yapılması dokunmasından daha kolay olabilir. Sonuçta dokumada ipliklerin değiştirilmesi bile zaman açısından daha uzun süren ve iş gücü açısından masraflı olmaktadır. Bir el halısının dokunması 1 ay 5 ay ya da 5 yıl sürebilir. Bir makine halısı tüketimi hızlandırdı ucuz oldu daha çok tercih edildi şimdi dijital baskılı halılar ortaya çıktı şuan evime çiçek desenleri kullandım yarın evime uzay desenleri konsepti kullanabilirim, her dönem evine daha rahat şeyler bulabilecek bu tamamen tüketici ve yapan tasarımcıyla alakalı bir şey. Trend olabilir şu anda ama kalıcı olabilmesi için kesime göre hitap edip sürekliliği sağlaması gerekmektedir.

Cağ sisteminde 24 bin iplik bobini varken dijital baskıda sadece renk tüplerini değiştirmek zaman açısından hızlı bir işlem olacaktır. İşverenler için

daha çok tercih edilebilir. Makine halısından çiçekmiş gibi doğaymış gibi bir şeyler yapıyorsun ama aynısı olmuyor renk sınırında o ifade edilmiyor dijital baskıda bu ortadan kalkabilir" şeklinde açıklamıştır (Görüşme tarihi:11.09.2017).

Kartal Halının Tasarım Müdürü olan Hakan Vardal ile yapılan röportaj aşağıda yer almaktadır:

Soru 5) Dijital baskılı halılar için renk olanağının, geleneksel halı üretim yöntemlerine göre fazla olması tasarımcıya nasıl bir katkı sağlayabilir, düşünceleriniz nelerdir?

‘‘Tasarımcıya dijital baskılı desen tasarlama işi makine halıcılığındaki renk sınırlılığına karşı yeni olanaklar sağlar mı kısmına pek katılmıyorum internetten görsel alınıp uygulanması çok kolay oluyor. Normal bir halı da ise internetten veriler bağlamında besleniyoruz veri bulsak ta onun üzerinde 8 renge indirgemek için daha çok işlem yapıyoruz biz tasarım boyutu insanın becerisi bilgisini tasarım boyutunda daha çok çalışmaya itiyor. Ama alıyorsunuz fotoğrafı ya da görseli atıp basabilme şansınız oluyor veriyi alıp direk verme şansınız oluyor makineye bizde bir şey bulsanız bile onu buraya uygulayabilmek için çok fazla işlemden geçirmek gerekiyor’’

Soru 6) Güncel tasarımlarda eklektik görüntüler karşımıza çıkmakta. Desen tasarımlarında bir deseni doğrudan alıp uygulamak yerine photoshop programında düzenlemeler yapılabilir, yeni çizimler ortaya konabilir, katman katman renk ayrımları yapılabilir hale gelmekte aynı zamanda renkleriyle oynamalar yapılabilir, orada harcanan emekle makine halıcılığında tasarlanan desen emeği aynı değerlendirilebilir mi?

‘‘Renkli veri buldunuz bunu halıya uygularken çok fazla oynama şansınız olmuyor çok renkli olduğu için karışımlar sıkıntı çıkartabiliyor geçişlerle problem çıkabiliyor. Ben şöyle düşünüyorum veri ne olursa olsun üzerine kesin bir işlem uygulamak gerekiyor. Son zamanlarda renk indirgeme programları beni korkutuyor çok fazla firma var fuara hazırlık yapıyoruz arkadaşlar veriyi buluyorlar renk indirgemeleri yapıp aynı işlemleri yapabiliyoruz aynısını başka firmalarda kullanabiliyor. Fuara gidince biz buna özel tasarım diyemiyoruz x firmasında da var diyebiliyorlar eskiden kaliteler böyle değildi daha çok işlem ve her tasarımcının el yeteneği başkadır. Kaliteyi çok fazla istediğiniz şekilde şekillendiremiyorsunuz baskılı halılarda. Makine halılarında biz ipliğin kalınlığıyla sıklığıyla şekillendirebiliyoruz. Yeri geldiğinde 16 mm lik halılarda

yapabiliyoruz. Dijital baskılı halıların dezavantajı yüzeye baskı yapıldığı için bir süre kullanıldıktan sonra halılarda beyazlıklar görünüyor 3 ay kullanılmış ama 1 yıl kullanılmış etkisi gösterebiliyorlar. İpliğin yanları görünüyor üç boyutlu etkisi kalmıyor. Kesinlikle makine halıcılığının yerini alamaz dijital baskılı halılar ama sektörde Pazar payı olur. Şuan devam eden dokuma tekniğinin önüne geçemez. Müşteriler genelde bu baskılı halıları yapay buluyorlar. Görsel ya da doku ne olursa olsun dokuma tekniğinin verdiği hissi vermiyor.''

Soru 7) Dijital baskılı halıların, pazar payı ve geleceği hakkındaki ön görüleriniz nelerdir?

"Pazarda devamlı yer bulur dijital baskılı halılar orta orta gider ama sıfırlanmaz. Halı tüketimi şöyle söylemeliyim 1.) Amerika 2.) Arap ülkeleri Sudi Arabistan'da var ve Amerika için söylüyorum baskı olayı çok uzun yıllar sonra tutabilir. Her şey cam gibi olmamalı boyutları görünmemeli onların eski, silinmiş, netliğe doğru istekleri var. Baskıya bakıyorsun pırıl pırıl cam gibi sanki patlayacak gibi bir görüntü oluyor. Avrupa pazarında şöyle oluyor belki 5-6 yıl sonra değişim hoşlarına gidip bir talep oluşturabilirler. Ama Arap ülkeleri sever böyle şeyleri mutfaklarında canlı canlı meyveleri yap boyutlandır canlı renkler ve bordürle bayılırlar. Değişen beğeniler kültürel farklılıklar burada etkisini göstermektedir. Baskılı halılar ölmez devam eder ama aslında birden çok renkli de çalışmamalı evin içerisindeki dengede önemli mobilya var perde var ortada bir halı var ve bu her şeyin önüne geçiyor tamamlamada çok öne geçiyor.
Dijital baskılı halılar maddi açıdan seçenek olabilir, tasarım bir halının maliyeti yüksektir. Ama dijital baskılı halıların 10 yıl içerisinde yükselişe geçebileceğini düşünüyorum. Baskı dokuma üzerine de polyester de oluyor polipropilenlerde yapamıyorlar boyanın tutunabilmesi için polyesterde parlaklık olayı oluyor. O da yapaylaştırıyor. Polipropilen olayına girilir boyalarda da değişim olursa belki bir şeyler olabilir. Müşteri genelde ele gelen halı seviyor soğuk memlekette kalın halı istiyor tokluk boyut istiyor içerisinde çöken yapıyoruz boyutlandırmalarda yapıyoruz baskı yapılan halılar ana zeminde kalınlaştırılabilirlerse o zaman rekabet gösterebilirler. Tasarımcı şundan kaçınmalıdır cam gibi net olmamalı tasarımcı görselin üzerinde oynaması lazım alt alta üst üste efektler bir şeyler yaratması lazım. Bu yönünü kuvvetlendirirse desen açısından iyi ilerleyeceğini düşünüyorum" (Görüşme tarihi:11.09.2017).

Angora Halı Tasarım Müdürü olan Hüseyin Erhan Karahan ile yapılan röportaj aşağıdadır:

Soru 8) Dijital baskılı halılar ile ilgili çalışmalarınız var mı? Dijital baskılı halı tasarımları hakkındaki görüşlerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

‘Firmamızda dijital baskılı halılar için ar-ge çalışmaları yapılmakta ve daha uygun fiyatlı olması etkili rol oynuyor. Dijital baskı ürün olarak bakıldığı zaman, makine halısıyla aynı ürün değil, ama halı piyasasında baskı bir sektör haline geldi. Bu sektörün gelişeceği olası ve ucuz ürünü grubu olarak insanlara sunulacaktır.

Günümüzde aslında halı deseni tasarlarken yüzey tasarımı yapıyoruz. Dijital baskıda photoshop gibi programlar kullanarak desen çalışmaları yapılıyor sonuç olarak onu kâğıt üzerine değil de halı üzerine basıyorsun. Bu sayede fotoğrafik bir okyanus görüntüsü de basılabilir ve ya başka görüntülerde alan böylelikle sınırsız olmaktadır. Makine halısı dijital baskının renk olanaklarıyla karşılaştırıldığında en fazla 16 renk kullanılmakta ve makinenin tarak sisteminden kaynaklı, karmaşık tekniklerle bu renk sayısı en fazla 24 ve 36 ya çıkmaktadır. Bu durum dijital baskı teknikleriyle yapılan bir desenle kıyaslandığında çok az ve istenilen desenin aynı şekilde gösterilememesine sebep olmaktadır. Çok fazla renk ile çalışmak tasarımcının ufkunu açar. Endüstriyel olarak değil de kültürel olarak bakacak olursak halı bir kültürdür. Dijital baskılı halılar için el dokuma ve makine halıların yanında fiziki özellikleri bakımından direk halı diyemiyoruz. Görsellik açısından daha canlı olduğu için başka şeyler çağrıştırmaktadır. Ortalama olarak bir el dokuma halısında 20 renk vardır, dijital baskıda rengin daha fazla olması tasarımcıya deseni geliştirmek adına farklı olanaklar sunmaktadır. Dijital baskılı halı desen tasarımı yaparken, uygulama konusunda en bilindik olarak photoshop programını kullanıyoruz ve photoshop kabiliyeti yüksek olan tasarımcılar beklentileri daha hızlı bir şekilde karşılayacak hale geleceklerdir. 8 renkte yakalamak istediğimiz doku ile dijital baskıdaki olanaklar bambaşka yerlere götürecektir. Dijital baskılı halının çok renkli olması artı bir avantaj sağlamaktadır aynı zamanda belki de 10-20 yıl içerisinde baskı teknolojisinin geliştirilerek dokuma halılar üzerine tamamen uygulanması mümkün hale gelecek ve makine halıcılığının bittiği dijital halıcılığın konuşulduğu nokta olacaktır. Dokuma tezgâhlarından çıkıp printerlara geçiş noktası, cağ değişimlerindeki bekleme süresini ortadan kaldıracak ve bu da işletmeler için büyük avantaj oluşturacaktır. Bence en önemli nokta, halı kavramının üzerindeki desen ve moda dijital baskı tasarımları da olsa onu yönlendirecektir çünkü halı kültürünün izlerin yansıtması gerekiyor. Günümüz yorumlarıyla geliştirildiğinde modern halı gibi olmuş demek gerekiyor. Çok klasik olunca bu zaten vardı diye yorumlar yapılıyor. Desen tasarımlarında modern ile klasiği yorumlamak gerekiyor.

Tasarım eğitimi alan insanlar bu işin hangi boyutunda olacak. Çünkü normal bir

grafik eğitimi alan insanda bu işi yapabilecek. Fotoğrafçıda, farklı işler üzerine çalışan tasarım eğitimi almamış olan insan da daha çok kopyacılık üzerine bir şeyler ortaya koyabilecek, bu risklerde gelecekte artacaktır. Son olarak desen tasarımı boyutunda kim kültürel olarak ta tasarım olarak ta modern le geleneği kaynaştırırsa o işi yapmalıdır" (Görüşme tarihi:12.09.2017).

BÖLÜM IV

4. DİJİTAL BASKILI HALILAR İÇİN DESEN TASARIMI VE UYGULAMA ÖNERİLERİ

Dünya çapında artan nüfusun, teknoloji ve mimarinin insan yaşantısı üzerine etkisi ile ortaya çıkan güvenlik sorunları evde geçirilen zamanın artmasına neden olmuş ve bu durum tezin konusu olan halı tasarımları için çıkış noktası oluşturmuştur. Mekanlar içinde kullanılan yeşil renginin tonları insanların doğaya ve canlı çiçeklere olan ihtiyacını karşılayabilmektedir. Aynı zamanda sakinleştirici, ferahlatıcı ve arındırıcı his yaratan bir etkisi de vardır. Evlerin içerisinde kullanılan tasarım ürünleri botanik bahçe esintileri yaratılıp evin iç atmosferini yumuşatarak değiştirebilir. İç mekanlarda birçok yüzey pürüzsüzdür veya tek bir renk tonuna sahiptir. Bu pürüzsüzlüğü kırmanın en iyi yollarından biri de tekstil ürünleridir. Fakat doğa içerisinde bulundurduğu renkleri bakımından daha iç içe geçmiş renk tonları sunmaktadır. Bu özelliğini göz önünde bulundurduğumuzda pürüzsüz yüzeyden doğal dokulara tekstil ürünleriyle ulaştığımız açıktır. İç mekan tasarım ürünleri içerisinde önemli bir yere sahip olan halı, desen tasarımları ve renk uygulamaları konusunda iç mekan içerisinde bütünlük sağlayarak bulunduğu yerdeki diğer nesnelerle de etkileşim halindedir.

> Mekan kendisi gibi süreklilik anlatmakla birlikte tasarımda hazır bitmiş bir görünebilirlik bekler, tasarımın özelliği olarak desende yeterli ilgi karmaşası ile büyük boyutlu yapıtlar yakından bakıldığında ilgiyi çekecek detay cazibesi gerektirir. Sanatçı son derece göze hoş gelen ayrıntılarla, cüretli bir ortama dönüştürebilmelidir (Özay,2001,s.43).

Özay'ın görüşünden yola çıkarak, tasarımcı desen tasarımlarında doku, renk ve biçimsel ifadelerini güçlü bir şekilde kullanarak aynı zamanda teknik unsurları malzemeyle birleştirip, sadece işlevsel bir ürünü estetik cazibesiyle talep edilir hale getirebilmektedir. Renklerin insanlar üzerinde psikolojik ya da kültürel açıdan hissettirdiği duyguları kullanarak bulundukları alan içerisinde hareketlilik ve canlılık, dinginlik ve huzur verici anlatımlarla anlam karmaşası yaratmadan desen tasarımlarının ayrıntılarını geniş renk yelpazesiyle etkili bir şekilde vurgulayabilir.

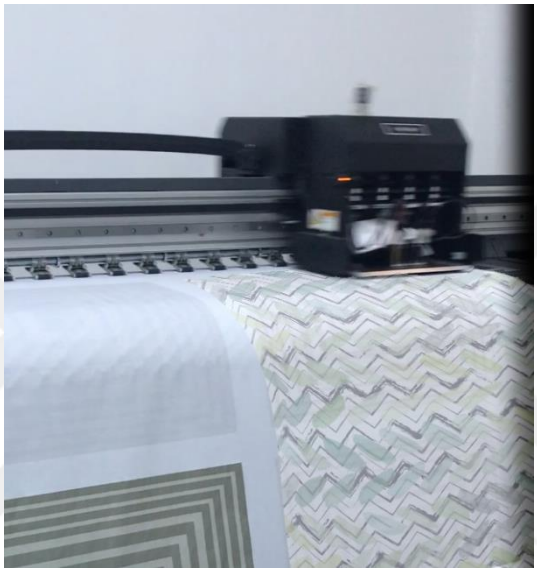
4.1. Yöntem

Tasarımlar için kullanılan renk yelpazesinde yeşil rengi temel olarak alınmıştır. Bu çerçevede bir tema oluşturulmuş, renk skalası bu görseller ile ilişkilendirilerek hazırlanmıştır (şekil 38). Dijital baskı olanakları ile temelde belirlenen renk gruplarının birçok tonunun tasarımlarda gösterilmesine imkan sunulmuştur. Bütün çalışmalarda Adobe Photoshop CS5 programının RGB color ve CMYK özelliği kullanılarak geleneksel el dokuma halıcılığı ve makine halıcılığındaki renk sınırlamalarının aksine geniş çaptaki renk skalasından yararlanılmıştır. Desen tasarımları, daha çok güncel stilize edilmiş bitki motifleri ve geometrik formlardan ilham alınarak hazırlanmıştır. Aynı zamanda tasarımların mekanla olan bütünlüğü, estetik ve işlevsellik özellikleri göz önünde bulundurulup değerlendirilmiştir. Tez araştırmasının prototiplerinin uygulama kısmı ise Hitit Halı, Haskara Halı Tekstil Mobilya Sanayi Ticaret Limited Şirketi tarafından yapılmıştır. Kumaş tedariği yapmış oldukları firma tarafından, üzerine baskı yapılacak polyester iplik özellikli düz beyaz renkte örme kadife kumaşlar temin edilmiştir. Halıya görünüm itibariyle daha hacimli ve dayanıklı olma özelliğinin kazandırılması için alt kısmına PVC suni deri kaplanarak bir taban oluşturulmuştur. Bu taban aynı zamanda halıya kaymama özelliği de kazandırmaktadır. Kumaş ve PVC suni derinin birleşebilmesi gerekmektedir ve bu işlem için iki tip laminasyon uygulaması yapılmaktadır. İlk uygulama olarak alevin poliüretan süngere temasıyla erimesi sağlanarak kumaşı ve tabanı tutması sonucunda işlem tamamlanmaktadır. Çok sıcak ısıya maruz kalmadığı sürece iki katman birbirinden ayrılmamaktadır. Bu laminasyon şekli tasarımlarda kullanılmıştır. İkinci uygulama ise film laminasyonudur, ancak dayanıklılık açısından düşük performans göstermesi nedeniyle firma tarafından tercih edilmemektedir.



Şekil 35. Alevli laminasyon

Kumaşlar laminasyon süreçleri tamamlandıktan sonra dijital transfer baskı aşamasına hazır hale getirilmiştir. Tasarlanan desenler Stampa transfer baskı makinesinin maximum 2 metre baskı eni doğrultusunda Tasarım 3. 50cm x 70cm, Tasarım 2. 45cm x 65cm, Tasarım 7. 50cm x 90cm aralıklarında değişen halı prototipleri üzerine uygulanmıştır. Bu işlem baskı makinesinin kendi programı olan Texprint ‘te planlaması yapılarak hazırlanmış 300dpi çözünürlükteki desenlerin transfer kağıdına yazdırılmasıyla tamamlanmıştır.



Şekil 36. Desenlerin dijital baskı makinesinde yazılması

Baskı pres makinesinde, kağıt üzerine yazdırılan desen ve düz beyaz zeminli halı yüzleri birbirine bakacak şekilde yerleştirilip üzerinden 220 derecelik sıcaklığa getirilmiş silindirler aracılığıyla, yaklaşık olarak 2 dakika boyunca uygulanarak, desenler polyester özellikli halı yüzeyine aktarılmıştır.



Şekil 37. Baskı pres makines

4.2. Dijital Baskılı Halı Tasarımları



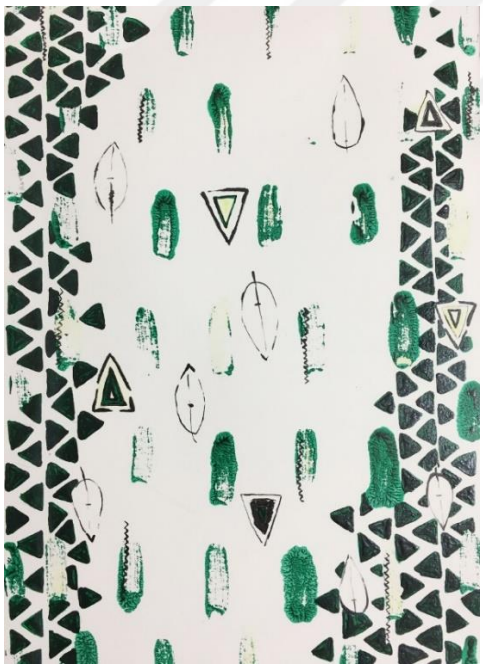
Şekil 38. Tasarımların hikâye teması ‘Botanik Garden’

Tasarımların hikaye temasını oluşturan görseller tropikal çiçekler, botanik yapraklar ve mekan içinde bütünleşen pencere, çatı ve çerçevelerin yarattığı çizgisel formlar göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Günümüzde iç mekanlar belirgin katı yapılara sahip geometrik formlardadır. İnsanlar ortak yaşam kültürüne adapte olup teknolojiyle iç içe olsa da içgüdüsel olarak doğayı, dokuları ve renkleri tekstiller aracılığıyla evlerinin içine taşımak istemektedirler. Halılar mekan içinde şık bir görünüm, yumuşak bir geçiş sağlamak, toplu konutlarda zemine çarpan ses dalgalarını engellemek adına kullanılan çok yönlü işlevsel bir ürün haline gelmiştir.

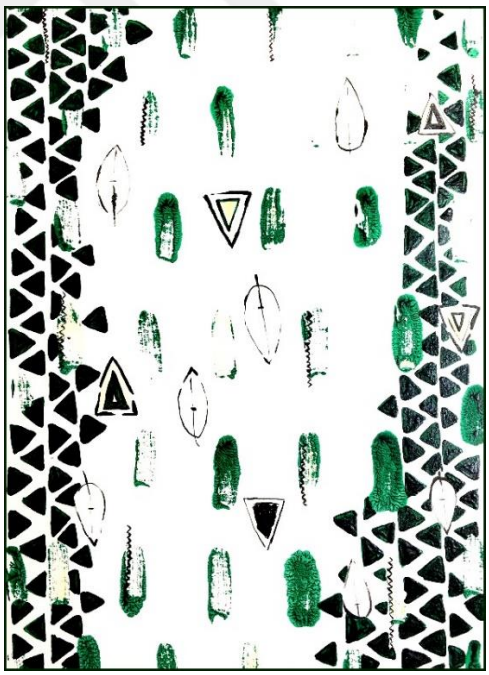
Bu doğrultuda oluşturulan halı desenlerinin, doğayı çağrıştıran izler taşıması gerekliliğinden yola çıkılmıştır. İnsanlar ilk çağlardan bu yana yaşadıkları toplumlarda kendilerini ifade etmek amacıyla çeşitli sembollerden yararlanmışlardır. Zamanla

çeşitlenen ve gelişen bu semboller motifler ile ifade edilmeye başlamış, aynı zamanda daha detaylı geometrik formlara dönüştürülerek desenler ile yeni bir anlatım biçimi oluşturmuştur. Geleneksel halı desen tasarımlarına baktığımızda en ilkel formların bitki, hayvan form ve yüzeyleri yanında geometrik biçimlerle stilize edilerek kullanıldığı göze çarpmaktadır. Aşina olduğumuz bu formlara çağdaş halı tasarımı algısıyla baktığımızda ise farklı malzeme, renk ve hız, standartların dışına çıkabilecek boyut farklılıkları gibi yaklaşımlarla yorumlayabilmek güncel açıdan önem arz etmektedir. Desen tasarımlarında yoğun olarak suluboya etkileri ön plana çıkmaktadır. Suluboyanın saydamlık ve şeffaflık özelliği, renklerin fırça darbeleri ile yarattığı ışık ve dokuda oluşturduğu organik- doğal atmosfer, desende yumuşak geçişler sağlamaktadır. Adobe photoshop cs5 programı kullanılarak tasarımlarda raportlama sistemleri ve serbest desen tekniği ile kompozisyonlar hazırlanmıştır. Tasarım 2, tasarım 3 ve tasarım 7'nin prototip uygulaması endüstriyel olarak yapılmıştır.

Tasarım 1



Şekil 39. Tasarım 1, el ile boyanmış desen tasarımı



Şekil 40. Tasarım 1, düzenlenmiş versiyonu 80 x 150cm

Desen kompozisyonu, elle boyanmış düzensiz üçgen geometrik formlar, çizgisel yaprak motifleri ve fırça darbeleriyle kağıt üzerinde oluşturulmuştur. Kompozisyon tam raport şeklinde düzenlenmiştir. Bilgisayar ortamına aktarılan desen Adobe photoshop

cs5 programında yapılan renk düzenlemeleri ile biçimlendirilmiştir. Orijinal desen bozulmadan üzerinde renk ve görünümle ilgili değişiklikler yapma özgürlüğü sağlamıştır. Dijital olarak tasarlanmış olan halı, iç mekanda bulunan bir hol için düşünülmüş ve Adobe photoshop cs5 te giydirilerek sunulmuştur.



Şekil 41. Tasarım 1, iç mekan içerisindeki gösterimi

Tasarım 2



Şekil 42. Tasarım 2 Adobe photoshop cs5 ile raportlanarak hazırlanan desenler



Şekil 43. Tasarım 2, 45cm x 65cm

Tasarımın zemininde geometrik çizgisel desenler raportlanarak yerleştirilmiştir. Stilize edilmiş bir yaprak motifi kullanılarak tekrarlanmış renk tonları ile dinamik ve birbirinden farklı görünen etkiler sağlanmıştır. Adobe photoshop cs5 filtreleri ve şeffaflık etkilerinden yaralanılarak daha flu altındaki çizgileri yansıtan görüntüler elde edilerek kompozisyon tam raport olarak tamamlanmıştır. Dijital olarak tasarlanmış olan halının prototip uygulaması 45cm x 65cm olarak uygulanmıştır. Aynı zamanda İç mekanda bulunan bir salon için düşünülmüş, Adobe photoshop cs5 te giydirilerek sunulmuştur.



Şekil 44. Tasarım 2, iç mekan içerisinde gösterimi

Tasarım 3



Şekil 45. Tasarım 3, Adobe photoshop cs5 ve elde suluboya etkisiyle hazırlanmış bitkisel motifler ve doku



Şekil 46. Tasarım 3, 50cm x 70cm

Doğadan seçilen bitkisel yapraklar ve dallar ile oluşturulan desen kompozisyonu, geleneksel olarak tanımlanabilecek bir desen şeması üzerine yorumlanarak yerleştirilmiştir. Ayrı birimler olarak seçilen tam raportlu motiflerin boyutlarında oynamalar yapılarak tasarıma hareket kazandırılmıştır. Klasik bir halıda var olan çerçeve ve bordürlerin dışına çıkılarak alışılmışın dışında bir etki yaratılmıştır. İlk bakışta zamanı belirsiz ve tanıdık izlenimler uyandıran desen tasarımında geçmiş ile gelecek arasında nasıl yeni bağlantılar kurulabileceğine dikkat edilerek tasarlanmıştır. Dijital olarak tasarlanmış olan halının prototip uygulaması 50cm x 70cm olarak uygulanmıştır. İç mekanda bir oturma odası için düşünülmüş ve Adobe photoshop cs5 te giydirilerek sunulmuştur.



Şekil 47. Tasarım 3, iç mekan içerisinde gösterimi

Tasarım 4



Şekil 48. Tasarım 4, Adobe photoshop cs5 renk indirgemesiyle elde edilen doku ve bitki deseni
Kaynak: https://society6.com/product/leaf-pattern1023650_stretched-canvas.s6-8498810p16a6v28



Şekil 49. Tasarım 4, 50cm x 90cm

Yaprakların yoğun olarak kullanıldığı desen kompozisyonunda üç boyutluluk etkisinin vurgulanması renk geçişleri ile sağlanmıştır. Doğal bir görüntü kazandırmak ve desenin monotonluğunun sert görünümünü kırmak için desen yüzeyinde eskitme bir dokuya yer yer yoğun, yer yer seyrek olarak yer verilmiştir. Desen kompozisyonu tam raporttan taşırılarak pano desen olarak tasarlanmıştır. Eskitme doku orijinal bir duvar resminin Adobe photoshop cs5 ile index color özelliği kullanılarak yapılmıştır. İç mekan içinde bir mutfak için düşünülmüş, Adobe photoshop cs5 te giydirilerek sunulmuştur.



Şekil 50. Tasarım 4, iç mekan içerisinde gösterimi

Tasarım 5.



Şekil 51. Tasarım 5, Adobe photoshop cs5 ile oluşturulan doku ve motifler



Şekil 52. Tasarım 5, 120cm x 180cm

Desen kompozisyonu oluşturulurken hareketli bir ifade yaratmak için büyük boydaki yaprak parçalarıyla dekoratif serbest düzenlemeler oluşturulmuştur. Kompozisyonda belirli noktalara yerleştirilmiş çiçek deseni ve yaprakların zıtlık yaratarak desenin odak noktası haline gelmesi sağlanmıştır. Zeminde ise asimetrik yapılardaki üçgen motifleri birbirinden ayrı bir şekilde biçimlendirilmiştir. Geometrik ve floral motiflerin netliklerinin kırılıp birbiriyle uyumlu renk geçişinin sağlanması için karışık tonlarla lekesel taramalar yapılmıştır. Dijital olarak tasarlanmış olan halı 120cm x 180cm olarak düzenlenmiş, iç mekanda bir salon için düşünülmüştür. Adobe photoshop cs5 te giydirilerek sunulmuştur.



Şekil 53. Tasarım 5, iç mekan içerisinde gösterimi

Tasarım 6.

Şekil 54. Tasarım 6 Adobe photoshop cs5 ile düzenlenmiş hali



Şekil 55. Tasarım 6 üzerine el ile renklendirme



Şekil 56. Tasarım 6, düzenlenmiş versiyonu 120cmx 180cm

Oluşturulan desen kompozisyonda dengeli bir şekilde yerleştirilen yaprak motifleri sulu boya etkisi ile canlı ve hareketli bir form kazanmıştır. Aynı zamanda yaprakların etrafına kalem ile çizilen kontür (netlik çizgileri) hareketli bir izlenim uyandırmaktadır. Enine kullanılan yumuşak renkteki çizgiler ise desen kompozisyonunun monotonluğunu kırarak zeminde dokusal bir etki yaratmaktadır. Adobe photoshop cs5 üzerinde çizgisel desen üzerine yaprak motifi katmanlar halinde yerleştirilmiş olup kâğıt üzerine basılarak sulu boya etkileri yer yer elle müdahale edilip canlandırılmıştır. Son olarak bilgisayarda tekrar taratılıp desen dijital baskı yapılması düşünülen 120cm x 180cm bir halı boyutunda düzenlenmiştir. İç mekan içinde bir oturma odası için düşünülmüştür.



Şekil 57. Tasarım 6, iç mekan içerisinde gösterimi

Tasarım 7.



Şekil 58. Tasarım 7, Adobe photoshopta oluşturulan doku, bitki ve geometrik desenler



Şekil 59. Tasarım 7, 50cm x 90cm

Tasarım 4’te Adobe photoshop cs5 renk indirgemesiyle elde edilen doku ve bitki desenleri ve Tasarım 2’ de kullanılmış olan geometrik çizgisel desenler raportlanarak kompozisyon oluşturulmuştur. Aynı tasarımın farklı versiyonlarının da yapılabilecegi, kişilerin istek ve beğenilerine bir alternatif sağlayacağı düşünülerek tasarlanmıştır. Desen tasarımının prototip uygulaması 50cm x 90cm olarak uygulanmış ve iç mekanda bir oturma odası için 12cm x 180cm ebatında bir halı olarak düşünülmüştür. Adobe photoshop cs5 te giydirilerek sunulmuştur.



Şekil 60. Tasarım 7, iç mekan içerisinde gösterimi

BÖLÜM V

SONUÇ

Geçmişten günümüze halı, motif ve desenleriyle kültürel bir miras olmasının yanında modernizmle beraber oluşan tasarım olgusuyla iç mekanların vazgeçilmez unsurlarından birisi olmuştur. Sanayi Devrimi üretim biçimini değiştirmekle kalmamış, toplumsal yapıyı, beraberinde kentleşme ve sanat üretimini de etkileyen modernizm olgusunu doğurmuştur. William Morris'in öncülüğünü yaptığı Arts & Crafts akımı, elle üretime dönmeyi savunurken Bauhaus sanat, teknoloji ve zanaatın bir arada değerlendirildiği ve makine ile üretimi destekleyen bir tasarım ekolü olmuştur. Halı tasarımı açısından ise endüstriyel üretim jakar tezgahlarının icadının ardından başlamıştır. Modernizm ile beraber indirgenmiş bir estetikten söz edilebilecek, geleneği reddeden ve modern sanat akımlarından ilham alan halı tasarımı, günümüzde geleneksel halı üretim teknikleri ile yeni teknolojilerin, doğal ve yapay malzemelerin, geleneksel motiflerle güncel konuların birlikte harmanlandığı çağdaş bir ölçekte yapılmaktadır.

Teknolojik gelişmeler yeni üretim metotlarını oluşturur, aynı zamanda yaşam kültürü de yeni yöntemlerle oluşturulan ürünlere adapte olur. Desen, teknik ve malzemelerin çağdaş anlayışla birleşerek halı tasarımına kazandırılmasının, halı üretimi alanında yeni görüşler oluşturulmasında etkili olduğu görülmektedir. Tasarımı oluşturan temel unsur olan renk, biçim, desen, doku ise bulunduğu yüzyılın tasarım eğilimlerine ve estetik değerlerine göre değişiklikler gösterecektir. Bunun yanında dijital teknolojilerin 20. yüzyılda hız kazanması, geleneksel tekstil baskı yöntemlerinden dijital baskıya geçişi sağlamış, halı tasarımında da dijital baskı teknolojilerinin kullanılması ile çok sayıda renk ve biçimin biraraya getirilebildiği görsel düzenlemelerin halı yüzeylerine taşınmasını mümkün kılmıştır.

Bilgisayar ortamında yapılan dijital baskılı halılara yönelik desen tasarımı, tasarımcıya renk sınırlılığını ortadan kaldırma, desen üzerinde hızlı değişiklik yapma imkanı sağlaması yanında malzeme ve zamandan tasarruf ile geleneksel hale gelmiş makine halıcılığına da alternatif oluşturmaktadır. Ucuz bir üretim yöntemi olarak dijital baskı, halı tasarımları alanında ürün skalasının genişlemesine neden olmaktadır. Tüm avantajları ile dijital baskının gelecekte halı tasarımında daha fazla öneme sahip olacağı öngörülmektedir.

İç mekanlarda, yer döşemelerinde parke kullanımının artması özellikle büyük

şehirlerde merkezi ısıtma sistemi, ısı yalıtımı için halının rolünü azaltmaktadır, bu nedenle daha ince yapıda olan dijital baskılı halılar giderek daha fazla tercih edilebilmektedir. Günümüzde mimari eğilimler doğrultusunda daha küçük metre karelere sahip evlerin olması, iç mekan zeminlerini tamamen kaplayan halılar yerine, ortamın tasarım bütünlüğünü sağlayabilecek ve görsel atmosferde değişiklik oluşturabilecek halıların tercih edilmesine neden olmuştur. Bu noktada dijital baskılı halılar oturma odaları, mutfak, salon, banyo ya da yazlık evlerde hafiflik, yıkanabilirlik, değişen trendler doğrultusunda hızlı tüketime uygun, değişime imkan sağlayan düşük maliyetli bir ürün olarak sektörel pazarda yer bulmuştur. Dijital baskılı halılar daha canlı renkte üretilebildiği için desen kısıtlaması olmaksızın, çocuk odalarında oyun halısı olarak kullanım alanı da oluşturabilmektedir.

Dijital baskılı halılar için, üzerine baskı yapılan kadife kumaşın içerdiği sentetik ipliklerden kaynaklı suni görünümüne karşı farklı ve doğal ipliklerle üretim yapılması insanlarda görsel ve dokusal olarak yaratacağı hissi etkileyecek ve daha çok tercih edilecektir. El dokuma halıların niş ürünler olması nedeniyle tüm sosyoekonomik gruplar tarafından temin edilmesi mümkün değildir. Bu noktada, el dokuma halısının yüzeyinin fotoğrafik görüntüsünün dijital baskı ile halı yüzeyine aktarılabilmesi imkanı, dar gelirli tüketicilerin de el dokuması halının yaratacağı görselliğe benzer etkide halı ürünlerine erişimine imkan tanıyacaktır. Aynı zamanda halı yüzeyinde daha doğal etkiler için rölyef etkili kadife yüzeyler üzerinde üç boyut yaratma gibi tasarım kurguları dijital baskılı halıların pazar payını arttıracaktır.

Makine halıcılığındaki dokuma hazırlık aşamasında, cağlık sisteminde ipliklerin değişimi ve uzun süren iş gücü firma sahiplerine artı bir maliyet yaratmaktadır. Dijital baskıda sadece renk tüplerinin değiştirilmesi ya da değiştirilmeye gerek kalmadan boya takviyesinin yapılabilmesi üretim hızını arttıracaktır. Tasarımların üretiminin yapıldığı dijital baskı halı firmasındaki gözlemler sonucu; dijital baskı tekniği ile yapılan uygulamaların el halıcılığı ve makine halıcılığına göre daha kolay ve hızlı olması ile üretimin, düşük maliyet ve iş gücü gerektirmesi dijital baskılı halı üretiminin Türkiye'de ve dünyada artacağını düşündürmektedir.

Dijital baskının renk açısından avantaj ve dezavantaj yaratan yönleri ile teknolojideki gelişmelerle uyumlu bir şekilde, üstün niteliklere sahip halı tasarımından söz edilecek olursa; desen, doku ve malzeme gibi unsurları belirleyen moda algısı ile kişisel beğeni ve ihtiyaçlar halı pazarında belirleyici ve yönlendirici unsur olacaktır.

Tez kapsamında yapılmış olan dijital baskılı desen tasarım örnekleri, iç mekan

içinde şık bir görünüm ve katı yapılardan yumuşak bir geçiş sağlamak, toplu konutlarda zemine çarpan ses dalgalarını engellemek adına kullanılan, anti statik etki yaratan çok yönlü işlevsel bir ürün olarak düşünülmektedir.

İnsanlar ortak yaşam kültürüne adapte olup teknolojiyle iç içe olsa da içgüdüsel olarak doğayı, dokuları ve renkleri tekstiller aracılığıyla evlerinin içine taşımak istemektedirler. Bu düşünceden yola çıkılarak Botanik Garden temasıyla yeşil rengini temel alan ve birçok tonu dijital baskının geniş renk olanakları sayesinde görsel açıdan zengin desen tasarımları oluşturmak mümkün olmuştur. Aynı zamanda sakinleştirici, ferahlatıcı ve arındırıcı his uyandıran bir etki yaratacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Acar. B. B. (1982). *Kilim, Cicim, Zili, Sumak Türk Düz Dokuma Yaygıları*. Eren yay, İstanbul, s.33.

Abacı. S. H. (2018). Baskı Resimde Anlatımcı İfadeciliği İle Güler Akalan, Ulakbilge dergisi, http://www.ulakbilge.com/makale/pdf/1533552967.pdf

Aldoğan, A. (1981). Döşemealtı halıları. *Sanat Dünyamız Dergisi,* S.23, ss.88-90

Altınbaş, E. T. (1979). Doğal ipekten el dokusu halı yapımı ve ihraç edilen ipek halıların bazı teknik özellikleri ile üretim koşulları üzerinde araştırmalar. *Ankara Üniversitesi Yayınları 690, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler 404,* A. Ü. Basımevi, Ankara, ss.3-9.

Akpınar, C. (2006). Halıda Tasarım: 16. ve 17.Yüzyıl Uşak Halıları, Antik Dekor. S. 96, Eylül-Ekim 2006, s.10.

Akalan, G. (2000). *Gravür*. Kale seramik Sanat Yayınları, s.2.

Alganer, Y. (2002). CTP devrimi, evrimi ve gerçeği. *Matbaa & Teknik Dergisi,* Haziran, 117-118.

Aliyeva, M. (2012). Ahıska Türklerinde halı kültürü, arış halı, düz dokuma, kumaş, giyim. *Kuşam ve İşleme Sanatları Dergisi*, Sayı/8, s.1.

Alpaslan, T. D. (2006). *Yüksek Öğrenim Düzeyindeki Grafik Tasarım Eğitimine Özgün Baskı Tekniklerinin Katkıları*, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Aslanapa, O. (2005). *Türk Halı Sanatının Bin Yılı*. İstanbul: İnkılap Kitabevi Sanayi Ticaret A.Ş, s.19, 41,61.

Aslanapa, O. ve Fazlıoğlu, A. (2006). *Düğümün Son halkası Osmanlı Saray Halıları*. 1. Baskı, İstanbul, TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayınları, s.80
https://acikerisim.tbmm.gov.tr/xmlui/handle/11543/2305

Atalay, B. (1970). *Halı ve Halıcılık*. Türk Ansiklopedisi, C:XVIII, İstanbul, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, s.91.

Aytaç, A. (1999). Halıcılığın doğuşu ve bilinen ilk örnekler. *İlgi Dergisi*, Sayı:98, s.54.

Arslan, S. (2012). Resmin Dokunması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 27 / 2012, s.46.
dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/download/86/70

Artut, K. (1998). *Hatay Arkeoloji Müzesi mozaiklerinin günümüze taşınmasına ilişkin gravür tekniğinde bir uygulama denemesi,* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı.

Aslanoğlu, İ. (1982). Sanat ve Mimarlıkta Art Nouveau Akım, *Yeni Boyut Plastik Sanatlar Dergisi*, (1/3), Ankara: Torunoğlu Ofset Tic. Ltd. Şti, s.13.

Aslıer, M. (1986). *Resim I (Grafik Resim).* Milli Eğitim Bakanlığı Devlet Kitapları 7702, Ankara.

Atalay, N. (2002). *Özgün baskı resimde teknolojinin rolü ve baskı tekniklerinin gelişimi,* İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), ss.70,80-81.

Barışta, H. Ö. (1988). *Türk El Sanatları,* 1. Basım, Ankara, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Barışta, Ö. (1992). *Isparta Halıcılığı Üzerine*. Kamu ve Özel Kuruluşlarla Orta Öğretimde, Üniversitelerde El Sanatlarına Yaklaşım ve Sorunları Sempozyumu Bildirileri, Ankara, Kültür Bakanlığı Halk Kültürlerini Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlüğü, Ankara, 18-20 Kasım 1992, ss.90-99

Bayatlı, O. (1957). Bergama'da dokumacılık. *Türk Etnografya Dergisi*, s:2, s.55

Bayat, F. (2007). *Türk Mitolojik Sitemi 1-2*. Ötüken Yayınları, Ankara.

Bayraktaroğlu, S. (1990). Sivas halıları. *Kültür Sanat Dergisi*, Haziran 1990, s.38.

Bacaksız, E. (2009). *Özgün Baskı Tekniklerinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matbaa Anabilim Dalı Matbaa Programı, s.31.

Bahriyeli, B. ve Özkendirci, B. (2009). *Tekstil Teknolojisi Ders Notları*. İstanbul: Suvari Matbaa, s.33.

Bechtold, T. Mussak, R. (2009). *Handbook of Natural Colorants*. Wiley, Belgium, s.3.

Bowles, M. & Isaac, C. (2009). *Digital Textile Design*. Central Saint Martins, University of theArts, London, ss.20-22.

Bowles. M, İsaac. C. (2013). *Dijital Tekstil Tasarımı*, İzmir, Lamiteks matbacılık, ss.168-172,182.

Bodur, A. F. (1988). Halıcılık tarihine kısa bir bakış ve Konya halıları. *Vakıflar Dergisi*, S.20, ss. 11,15,81.

Büken, N. Rengin. (2004). Güzel Sanatlar Fakülteleri, Geleneksel Türk El Sanatları Bölümü Halı- Kilim- Eski Kumaş Desenleri A.S.D. Eğitiminde Yaratıcılık ve Tasarım Olgusu, *Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi*

Dergisi, 5(8):47-58.

Brabazon, T. & Redhead, S. (2013). The British Bauhaus? Jp Hully and an Unwritten History Of British Modernism, *Online Journal Of Art And Design*, Volume 1, Issue 4 (http://ojad.emu.edu.tr/articles/14/144.pdf, 26.04.2019).

Can, Ş. (2008). Gravür (Çukur Baskı) Teknikleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Cebeci, D. (2013). Ekolojik tekstillerin moda tasarımı üzerine etkileri. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlilik Tezi, 350, İstanbul.

Cengiz, B. (1996). *Milas Halılarının Renk, Desen ve kompozisyon Özellikleri*. Türk Soylu Halkların Halı, Kilim ve Cicim Sanatı Uluslararası Bilgi Şöleni Bildirileri, Kayseri, 27-31 Mayıs 1996, s.67.

Christie R.M. (2013). Chromic Materials for Technical Textile Applications. In Advances in the Dyeing and Finishing of Technical Textiles, der. M. Gulrajani, UK.:Elsevier.

Colchester, L. (1996). *The New Textiles*. London: Thames & Hudson.

Colombini, M. P. Andreotti, A. Baraldi, C. Degano, I. ve Łucejko, J. J. (2007). Colour Fading in Textiles: A Model Study On The Decomposition Of Natural Dyes, *Microchemical Journal*, 85, s.174-182.

Çelik, H. (2000). *Gravür Sanatı*. (3. Baskı). İstanbul: Engin Yayıncılık.

Day. S, (2002). *Art Deco and Modernist Carpets.* United States, Thames & Hudson ltd, ss. 21,40,41,132.

Demirarslan, D. (2000). Hereke Halıcılığının Tarihi Gelişimi Dünü ve Bugünü, *Türk Dünyası Kültür ve sanat Sempozyumu Bildirileri,* S.D.Ü, Isparta, 07-15 Nisan 2000, ss.40-50.

Demiray, K. (1988). *Temel Türkçe Sözlük. Halı*. (3. Baskı) İstanbul: İnkılap Kitabevi, ss.1-2.

Deniz, B. (1986). *Gördes Halıları.* Bilim Birlik Başarı, 12. Yıl, sayı:45, İzmir, s.81

Deusner. N. (1989). *The Sources Of Modern Architecture And Design.* London, Thames and Hudson, s.43.

Diyarbekirli, N. (1984). *Pazırık Halısı.* Türk Dünyası Araştırmaları Türk Halıları Özel Sayısı 32, s.43.

Doğan, M. Çağbayır, Y. Ertem, R. ve Gülensoy, T. (1989). *Halı, Büyük Türkçe Sözlük*. (8.Baskı). İstanbul: Rehber Yayınları, s.30.

Durduyeva, G. (1996). Türkmen Halılarında Boyların Yeri, *Türk Soylu Halklarının*

Halı, Kilim ve Cicim Sanatı Uluslararası Bilgi Şöleni Bildirileri, Kayseri, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, 27-31 Mayıs 1996, s.56.

Dölen, E. (1992). *Tekstil Tarihi.* M.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları. İstanbul. ss.312-313.

Duff, D. Roy, ve Stirling D. (1977). Light – Induced Colour Changes of Natural Dyes, Studies in Conservation, 22, 4, s.161-169.

Enez, N. (1987). *Doğal Boyamacılık*. İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Erbek, M. (2002). *Çatalhöyük'ten Günümüze Anadolu Motifleri*. 1. Baskı, Ankara, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, s.100.

Farr. C, Bourne. M. Leslie. F. (2002). *Art and Design Contemporary Rugs.* Merrel puplishers, s.12.

Fırıncı, M. & Zencirci, D. E. (2006). Gustav Klimt ve Beethoven Friz. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,* 20: 137-144, s.138.

Gatea - Blanc, Clothilde. (1996). *The Carpet in Spain and Portugal, Great Carpets Of The World.* The Vendome Press, New York, s.80.

Genç, M. (2008). Akdeniz Bölgesi Doğal Boyarmadde Kaynakları ve Boyarmadde Analizleri, *Güzel Sanatlar Etkinlikleri 5-10 Mayıs'08 Antalya Sempozyum Bildirileri*, Antalya: Akdeniz Üniversitesi G.S.F. Yayınları, 5-10 Mayıs 2008, s.90.

Gönenç, S. (1965). *Halıda Resim,* Sümerbank Halı semineri Özel sayısı.s Ankara, Sümerbank Genel Müdürlüğü, s.82.

Görgünay, N. (1984). Doğu Anadolu Köy Halılarının Kalite ve Desenleri, T.C. Tarım – Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü

Gillow, J. – Sentance, B. (1999). *World Textiles*. London: Thames &I dudson, ss.90-96.

Gökaydın, N. (1990). *Eğitimde Tasarım ve Görsel Algı.* Ankara: Sedir Yayınevi, s.15.

Gölönü, G. (1979). *Kazı Resim*. İstsanbul: Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayını. No: 68, s.8.

Gulrajanı, M. L. R. C. Srivastava, M. Goel (2001). Colour Gamut Of Natural Dyes On Cotton Yarns, Coloration Technology, 117, s.225-228.

Gupta, D. ve Gulrajani, M. L. R. C (2001). Convention Proceedings Natural Dyes. Department of Textile Technology.

Gündoğdu, M. (2017). Tasarım Şefi, Angora Halı, Gaziantep, Görüşme Tarihi: 10.09.2017.

Gürcüm, H. B. ve Karakaş, F. (2017). Baskılı döşemelik kumaşlarda tüketici desen

tercihlerinin incelenmesi, *Akademik Sanat; Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi,* s.48.

Halaçeli, H. (2010). *Çağdaş Halı Tasarımında Geleneksel Yorumlar*, Uluslararası Türk Halı ve Düz Dokumalar Sempozyumu, yayınlanmamış bildiri, 1-4 Kasım 2010, Antalya.

Hamilton, P. (2009). Drawing With Printmaking Technology İn A Digital Age http://www.lboro.ac.uk/departments/sota/ tracey/dat/images/paul_hamilton.pdf (erişim tarihi 29.04.2019).

İpşiroğlu, N. ve İpşiroğlu M (2012). *Oluşum Süreci İçinde Sanatın Tarihi*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.

İşmal, Ö. E, Yıldırım, L. (2008). Tekstil Tasarımında Dijital Baskı Uygulamaları ile İlgili Akademik Çalışma Örnekleri, Tekstil Maraton, 99 (6).

Kahhar, T. (1996). Özbekistan'da Halıcılık, Türk Soylu Halklarının Halı, Kilim ve Cicim Sanatı Uluslararası Bilgi Şöleni Bildirileri, Kayseri, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, 27-31 Mayıs 1996, s.102.

Kaleli, Ç. Z. (2007). İran Halılarında Kullanılan Desen ve Kompozisyon Özellikleri, *I. Uluslararası Türk el Dokumaları Kongresi Bildirileri*, ss.70-76.

Kanburoğlu, G. (2017). Tasarım Şefi, Hitit Halı, Haskara Halı Tekstil Mobilya Sanayi Ticaret Limited Şirketi, Görüşme Tarihi: 05.12.2017.

Kara, M. (2017). Yönetici, Hitit Halı, Haskara Halı Tekstil Mobilya Sanayi Ticaret Limited Şirketi, Görüşme Tasssihi: 05.12.2017.

Karadağ, R. (2007). *Doğal Boyacılık.* T.C. Kültür Bakanlığı Geleneksel El Sanatları ve Mağazalar Müdürlüğü Yayınları No:3, Ankara, ss.11-17.

Karahan H. E. (2017). Tasarım Müdürü, Angora Halı, Gaziantep, Görüşme Tarihi: 12.09.2017.

Kaya, S, (2017). İHİB Halı tasarım yarışmasında ödül alan eserlerin malzeme, teknik ve desen özellikler, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Geleneksel Türk Sanatları Ana Sanat Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s.19.

Kayaalp, F (1981). Özgün baskı ve gravür. *Sanat Çevresi Dergisi*. Temmuz 1981,33, s.54.

Kayabaşı, N. Erdoğan, Z. Söylemezoğlu, Z. (2011). *Türk El Sanatlar.* Ankara Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Yayınları: 95, s.5.

Kayıpmaz, F. (1994). Anadolu'daki Türk halıcılık. *Kültür ve Sanat Dergisi*, S.22, s.46.

Kerimov, L. (1985). *Azepbaijan Carpet*, Bakü, Jazychy publish, s.55.

Kerlow, I. (2010). Digital Physicality: Printmaking, CAT 2010 London Conference, 3rd February, s.10.

Kocatürk, E. K. (1998). *Çukur Baskı ve Uygulama Teknikleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), s.4.

Kurbanova, O. (1996). Türkmen Aşiretlerindeki Halı Sanatının Türleri, Türk Soylu Halklarının Halı, Kilim ve Cicim Sanatı Uluslararası Bilgi Şöleni Bildirileri, Kayseri, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, 27-31 Mayıs 1996.

Küçükerman, Ö. (1990). Batı Anadolu'daki Halıcılık Geleneği İçinde İzmir Limanı ve Isparta Halı Fabrikası, Sümerbank Halı, İstanbul, s.102.

Küçüköner, H. (2012). Gravür Sanatı Tarihi ve Modern Uygulamalar. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Resim Anasanat Dalı.

Mangır A. F. (2016). Sürdürülebilir kalkınma için yavaş ve hızlı moda. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi,* Cilt:19 41.Yıl Özel Sayısı, ss.143-154.
https://dergipark.org.tr/download/article-file/264360

MEGEP (2011). *Rotasyon Baskı,* Tekstil Teknolojisi. Ankara: MEB Yayınları. s, 34.

Milli Eğitim Bakanlığı (2011), *El Sanatlatı Teknolojisi Halıda Kalite Hesaplama*, Ankara, s.14,15.

Miraftab, M. Horocks, R. ve Woods, C. (1998). Carpet Waste, An Expensive Luxury We Must Do Without! In Ecotextile '98: Sustainable Development, der. A.R. Horrocks, U.K : Elsevier, s.19.

Moubray.A, Black. D.(1999). *Carpets for the Home.* Britain, Rizzoi international publications, ss.205-208.

Namaro, A. ve Shelling, P. (1995). *Design and Practice for Printed textiles*.s Oxford University Press. s.20.

Nida, G. (2017). Desen Tasarımcı, Kartal Halı ve Tekstil Sanayi A.Ş, Gaziantep, Görüşme Tarihi: 11.09.2017

Okuş, T. (1985). Serigrafi ile Trikromi Baskı. *Grafik Sanatı ve Plastik Sanatlar Dergisi,* 3: 62, 4: 65, 5: 52.

Oyman, N. R. Sari, S. (2013). Güncel Baskı Teknikleriyle Kahramanmaraş Geleneksel Nakışlarının, Farklı Alanlarda Kullanımı Üzerine Örnek Bir Model Önerisi, Uluslararası Türk ve Dünya kültüründe Kahramanmaraş Sempozyumu, Cilt II,

Ankara.

Ögel, B. (1978). *Türk Kültür Tarihine Giriş*. Cilt 3, Kültür Bakanlığı, Ankara.

Özay, S. (2001). *Dünden Bugüne Dokuma Resim Sanatı*. Kültür Bakanlığı, Ankara, s.24-81.

Özbalkan, N. (1996). *Alfa Dictionary Of Textile Terms*. İstanbul: Alfa Yayınları, s.101.

Özkavruk, E. ve Er, F. D. (2008). İspanyol Halıları: İspanyol Halıcılığında farklı Kültürlerin Etkisi, Güzel Sanatlar Etkinlikleri 5-10 Mayıs'08 Antalya Sempozyum Bildirileri, Antalya: Akdeniz Üniversitesi G.S.F. Yayınları, 5-10 Mayıs 2008, ss.25-26.

Özkendirci. B. (2016). Geleceğin zemin tekstillerini dokumak. *İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, cilt 1. sayı 1. Ss.41, 33, 47. https://dergipark.org.tr/download/article-file/207125 (Erişim Tarihi: 12.04.2019)

Öztürk, Y. (1992). *Balıkesir – Sındırgı Yöresi Yağcıbedir Halıları*. Kültür Bakanlığı Yayınları: 1395, Tanıtma Eserleri Dizisi: 20, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basım Evi, ss.3-5.

Özgüney, A. T ve İşmal E. Ö. (2003). *Tekstil Dijital (İnk Jet) Baskı Teknolojisi*. ISBN 975-92219-0-X, Meta basım matbaacılık hizmetleri, İzmir, ss.78-80.

Pekmezci, H. *Tüm Yönleri ile Serigrafi İpek Baskı*. İlke Yayıncılık, 1992, Ankara.

Pihillips. B, (1997), *Living With Carpets*, Britain, Thames & Hudson ltd. ss.128-130.

Polatkan, A. H. ve Özer, F. (2006). Art Deco Mimarlığının Kavramsal İçeriği, *itüdergisi/a*, Cilt:5, Sayı:1, 89–98, ss.85-89. https://docplayer.biz.tr/36987492-Art-deco-mimarliginin-kavramsal-icerigi.html

Read, H. (1973). *Sanat ve Endüstri*. İstanbul: İTÜ Yayınları, ss.10-11.

Rybalko, S. (2013). Japanese Traditional Raiment in the Era of Modernization, *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, Vol.2. No.1, 260-266.

Roux, J. P. (1992). Osmanlı Sanatı Halı. Erdem, Sayı:6, (893-924), s.76.

Sağocak, A. M. (2003). Tasarım Tarihi Endüstri Ürün Tasarımında 250 Yıl. Bursa: Vipaş A.Ş. ss.2-5.

Sari, S. (2014). Kişiye Özel Moda Tasarımında Etnik Yönelimler ve Dijital Baskı Tekniği, 21. Yüzyıl Penceresinden Kültür ve Kimlik Uluslararası Sempozyumu, Baku, Azerbaycan, s.10.

Sezergil, T. Sektörde yeni teknolojiler. *Matbaa & Teknik Dergisi*, Aralık – Ocak, 34, 98-99.

Speirs H, (1998), *Introductionto Printing and Finishing*. Pira International, İngiltere,

ısbn: 1-85802-310-6, ss.313-314.

Saldıra, B. (1981). Türk halı sanatının kompozisyon özellikleri. *Akademi Dergisi*, Sayı.10 Mart 1981, s.100.S

Sümer, F. (1984). Anadolu'daki Türk halıcılık tarihine dair en eski bilgiler. *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, S.32, Ekim 1984, s.45.

Sözen, M. Tanyeli U. (1992). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitapevi A.Ş, s.55.

Şahin, Z. (2003). Kayseri ili Develi ilçesi Şıhlı kasabası düz dokumaları, *Erciyes Aylık Fikir ve Sanat Dergisi*, 26(303), ss. 10-17.

Tunç, P. (1997). *Konya Derbent – Küçük Muhsine Başarakavak Halıları*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi SBE, 1997), s.33.

Uğurlu, A. (1991). Anadolu Dokumalarında Motif Felsefesi, İstanbul, Tekstil ve Mühendis, sayı:26, ss.101-103.

Ülbağ, S. (2017). Desen Tasarımcı, Kartal Halı ve Tekstil Sanayi A.Ş, Gaziantep, Görüşme Tarihi: 11.09.2017.

Ünal, H. (1986). *İran Halıları Üzerine Bir Araştırma*. İstanbul, Marmara Üniversitesi G.S.F. Yayınları, s.23-33.

Üstüner, S. G. (2017). Tekstil Yüzey Tasarımında Yüzyıllık Etki: Lucıenne Day, *SDÜ ART-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, Mayıs/Haziran'17 Cilt:10 Sayı:19

Vardal, H. (2017). Tasarım Müdürü, Kartal Halı ve Tekstil Sanayi A.Ş, Gaziantep, Görüşme Tarihi: 11.09.2017.

Yalazkan Gür, Z. (1995). Anadolu geleneğinde taşpınar halıları. *Türkiye'miz Dergisi*, S.76, Eylül, 1995, ss.63-64.

Yazıcıoğlu, Y. ve Tezel Z. (1996). Türk El Dokusu Halıların Yurt Dışı Platformlarda Tanıtılması, Türkiye'de El Sanatları Geleneği ve Çağdaş Sanatlar İçerisindeki Yeri Sempozyumu Bildirileri, Ankara, s.20.

Yetkin, Ş. (1991). *Türk Halı Sanatı*. Ankara: Türkiye İş Bankası yayınları:150,

Yıldırım, M. (1994). *Konya'da Bulunan XIX, Asır Azerbaycan Halılarından Örnekler*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi SBE, 1994), s.64.

Yıldırım, L. İşmal, Ö. (2011). Avrupa dekoratif sanatlarındaki Chinoserie etkisinin tekstil baskıcılığındaki yansımaları, *Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fak. Dergisi*, No:3.

Yurtsever, N. ve Ergün, A. *Film Baskı*. Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu

Yayınları: 3, 1974, İstanbul, ss.3-5.

Tatlısu, M. A. (2003). İçinden jet geçen makine. *Matbaa & Teknik Dergisi*, Temmuz, 55.

Tez, Z. (2008). *Tekstil ve Giyim Kuşamın Kültürel Tarihi*. İstanbul: Doruk Yayınevi.

Tritton K. (2004). *Colour Control in Lithography 2nd Edition*. Pira International, İngiltere, ısbn: 185802-927-9, s.927.

Türkmen, N. (2012). Tekstil ve Moda Tasarımı Açısından Sürdürülebilirlik ve Dönüşüm. T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanatta Yeterlilik Tezi, 182, İstanbul.

Wäre, R. (2010). Changing Interpretations of Art Nouveau Architecture in Finland in the First Years of the 20th Century, Art Nouveau & Ecology: International Symposium: Perception of Art Nouveau, http://www.artnouveau-net.eu/ (26.04.2019)

Whitham, G. Ve Pooke, G. (2013). *Çağdaş Sanatı Anlamak*. Optimist Kitap, İstanbul.

http://www.ihib.org.tr. (Erişim Tarihi: 2017)

http://tr.hot-carpets.com/digital-printing-carpet/53928130.html, (Erişim Tarihi: 2018).

http://www.lugatim.com/s/ca%C4%9F cağ (Erişim Tarihi:11.02.2019)

https://helpx.adobe.com/tr/photoshop/using/color-modes.html cmyk rgb (Erişim Tarihi:11.05.2019)

https://www.autodesk.com.tr/solutions/cad-cam (Erişim Tarihi:12.02.2019)

https://www.netpakambalaj.com/tr/laminasyon-nedir-h-46 (Erişim Tarihi:)

https://tekstilsayfasi.blogspot.com/2012/12/temel-orme-elemanlari-tarihcesi-tanimi.html (Erişim Tarihi:2018)

https://www.tech-worm.com/polivinilklorur-pvc-nedir-ozellikleri-nelerdir-nerelerde-kullanilir/ (Erişim Tarihi: 25.05.2019)

https://tr.wikipedia.org/wiki/Postmodernizm (Erişim Tarihi:15.02.2017)

https://tr.wikipedia.org/wiki/Arts_and_Crafts (Erişim Tarihi:15.02.2017)

http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Raportlama%20Teknikleri.pdf (Erişim Tarihi:05.05.2019)

http://www.tekstildershanesi.com.tr/bilgi-deposu/genel-dokuma-bilgileri.html (Erişim Tarihi: 05.05.2019)

https://www.turkcebilgi.com/sembol (Erişim Tarihi: 25.05.2019)

https://www.bilgiustam.com/surdurulebilirlik-nedir/ Erişim Tarihi: 12.04.2019)

http://sozluk.gov.tr/ (Erişim Tarihi:12.04.2019)

http://www.larendem.com/turk-tarihi/dunyanin-bilinen-ilk-halisi-turklerin-pazirik-halisi.html, Erişim Tarihi: 10.05.2018

http://bologna.nisantasi.edu.tr/7gMckg7/7a7042807959.pptx,.Erişim Tarihi: 10.05.2019

https://www.jozan.net/carpets-tapestries-van-ham-cologne/12947/, Erişim Tarihi: 10.05.2018

https://rugsandmore.com/rugs/antique-rugs/antique-milas-prayer-rug-santa-barbara-design-center-rugs-and-more/, (Erişim Tarihi: 12.06.2018)

www.bbc.com/turkce/vert-cul-42433083, (Erişim Tarihi: 15.08.2018)

http://www.millisaraylar.gov.tr/koleksiyonlar/hali, (Erişim Tarihi: 15.08.2018)

https://www.thetapestryhouse.com/tapestries/view/187/flora-tapestry, (Erişim Tarihi:15.10.2018)

https://www.metmuseum.org/art/collection/search/222094, (Erişim Tarihi: 25.11.2018)

https://verner-panton.tagwerc.com/products/designercarpets-vp-iv-vp4.html, Erişim Tarihi:09.03.2019

http://www.archiexpo.com/prod/christopher-farr/product-52248-1495063.html, Erişim Tarihi:02.03.2019

http://www.michaelsodeau.com/work/projects/8c1c/, Erişim Tarihi: 21.04.2019

https://www.gaggos.com/goz-desenli-dekoratif-dijital-baskili-hali, Erişim Tarihi: 21.04.2019

https://blog.abigailahern.com/biz/open-call-meet-sophie-aschauer-serpent-sea/ Erişim tarihi:10.06.2019

http://www.brieditis-evans.se/projects/kasuri-re-produced-40945176, Erişim Tarihi: 10.06.2019

https://airandspace.si.edu/collection-objects/texile-fabric-toile-de-jouy-balloon-print-1, Erişim Tarihi:25.06.2019

https://tr.pinterest.com/pin/376261743862849022/, Erişim Tarihi:02.06.2019

https://yui0822.exblog.jp/12357376/, Erişim Tarihi: 02.06.2019

http://www.turboteks.com/uretim/baski/, Erişim Tarihi: 04.06.2019

ÖZGEÇMİŞ

Şansım TELEVİ BOĞA

Şansım Televi Boğa 1987'de Adana'da doğmuştur. 2008 yılında Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Tasarım bölümünü kazandı. Sanat ve Dostluk Karma öğrenci sergilerinde çalışmaları yer almıştır. Bossa 4 Denim Spor Giyim fabrikası (2012) ve R. Cemil İpekçi'nin tasarım atölyesi (2012)'nde stajlarını tamamlamıştır. Türk Eğitim Vakfında Öğrenci temsil başkanlığı görevini üstlenmiş olup gönüllü projelerde önemli rol oynamıştır. Bu süreç içerisinde 3 kez TEV Üstün Başarı Bursu almaya hak kazanmıştır ve bölümünü ikincilik ile bitirmiştir. Mezun olduktan hemen sonra 2013 yılında Güneydoğu Anadolu İhracatçı Birliklerinin düzenlemiş olduğu Bilgisayar Destekli Halı Tasarım Programı Texcell eğitimine katılıp Gaziantep'te desen tasarımcısı olarak çalışmaya başlamıştır. 2015 yılında Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım bölümünde Yüksek Lisansa başlamıştır. Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında TC 2 Jakar Dokuma Makinesi Workshop eğitimleri ve görevlerinde yer almıştır. 2018-2019 bahar ve güz eğitim dönemlerinde Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü 'nde DSÜ olarak Baskı Tasarımı 1,2,3,4 derslerini yürütmüştür. ATHİB'in düzenlemiş olduğu Dokuma Kumaş Tasarım yarışmasında 2.lik ödülünü almıştır (2018). GAİB' in düzenlemiş olduğu Halı yarışmasında finale kalmıştır (2019).

Katıldığı Kurslar, Sertifikalar, Fuarlar: LCW Kurumsal Akademi Eğitimleri (2019), Temel Kuantum Düşünme Teknikleri Eğitimi, Premiere Vision Paris Fuarı (2018), Gaziantep Uluslararası Ortadoğu Halı Fuarı (2014),İstanbul DOMOTEKS Halı zemin kaplama fuarı (2013), Gaziantep Uluslararası Ortadoğu Halı Fuarı (2013), Texworld Paris Fuarı (2012), Premiere Vision Paris Fuarı (2012), Indigo (desen tasarım), Expofil (iplik), Modamont (aksesuar), Zoom (fason hazır giyim üretimi), Le Cuir a Paris (deri) Fuarları (2012)