İDİL

TİFTİK VE PAMUK TEKSTİL YÜZEYLERİNE EKOLOJİK BASKI UYGULAMALARINDA FARKLI RULO HAZIRLAMA ŞEKİLLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Sema TAĞI
Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi, sema.tagi@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2845-8262

Reva DAĞDELEN
Yüksek Lisans Öğrencisi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı, dagdelen.reva@hbv.edu.tr

Tağı, Sema ve Reva Dağdelen. "Tiftik ve Pamuk Tekstil Yüzeylerine Ekolojik Baskı Uygulamalarında Farklı Rulo Hazırlama Şekillerinin Karşılaştırılması". idil, 113 (2024/1): s. 95–104. doi: 10.7816/idil-13-113-07

ÖZ

"Ekolojik baskı" (eco printing) tekstil yüzeyini çiçek, yaprak, paslı metaller gibi doğal malzemeleri kullanarak desenlendirme işlemidir. Geçmişi çok eski olmayan bu baskı tekniği, tekstil tasarımcısı India Flint tarafından uygulanmaya başlanmış bir yöntem olup, tamamen doğal yollarla yapılan çevre dostu bir renklendirme ve desenlendirme işlemidir. Bu araştırmada; pamuk ve tiftik dokuma olmak üzere iki tip dokuma kumaş yüzeyine okaliptüs ve gül yaprağı kullanılarak hazırlanan ruloların bir kısmının üzeri kaplanmadan, bir kısmı streç film ile kaplanarak, bir kısmı üzeri parşömen kâğıdı ile kaplanarak ve bir kısmı demir solüsyonuna batırılmış kumaş (demir battaniyesi) ile kaplanarak buharda bekletme ekolojik baskı tekniği ile denemeler yapılmıştır. Baskı sonuçları görsel olarak değerlendirilerek; hangi tip kumaşa hangi şekilde hazırlanarak yapılan ekolojik baskı uygulamalarının daha iyi sonuç verdiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ruloların üzerlerinin farklı şekillerde kaplanmasının baskı üzerindeki sonuçlarının değerlendirildiği çalışmada; pamuklu ve tiftik olmak üzere iki farklı dokuma yüzey üzerine uygulanan ekolojik baskı denemeleri sonrası, dış form çizgisi, doku ve renk açısından pamuk dokumanın tiftik dokumaya oranla daha belirgin ve net sonuçlar verdiği ayrıca üzeri açık olarak yapılan buharda rulo baskı yöntemine göre kapalı olarak yapılan rulo baskıların daha belirgin sonuçlar verdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik baskı, mordanlama, doğal boyama

Makale Bilgisi:
Geliş: 7 Kasım 2023 *Düzeltme:21 Aralık 2023* *Kabul: 20 Ocak 2024*

© 2024 idil. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Giriş

Tasarım bir düşünce biçimidir. Tasarımda yaratıcılık, mevcut sorunlara daha önce kimsenin bakmadığı bir açıdan bakarak, gelişen teknolojilerin getirdiği fırsatlardan da yararlanarak, yeni çözümler üretmektir. Aynı zamanda tasarım özgün biçimlerini hayatımıza ekleyerek değer yaratmaktır. "Tekstil tasarımı, yaratıcılığın ve işlevselliğin tekstil ürününün hem görsel hem de teknik tasarlanmasından üretim sürecine kadar geniş bir yelpazede yer almasıdır" (Önlü, 2004:90).

Tekstil yüzey tasarımı; biçim ve malzemenin kullanışlılığı göz önünde bulundurularak, yaratı gücü ile estetik kurallar ekseninde, tekstil üretim yöntemleri tamamlanmış bir ürün yüzeyinin, çeşitli dekore etme işlemleri ile tasarlanmasıdır (Öpöz, 2018:3).

Ekolojik baskı (ekobaskı ya da ecoprinting) ise bir tekstil yüzeyi desenlendirme tekniğidir. "Ekolojik bitkisel baskı olarak da adlandırılan ecoprinting tekniği, 'ecodying' veya 'naturaldye (doğal boyama)' olarak da tanımlanabilir"(Bayram, 2017:165). Ekolojik tekstil baskı tasarımı, 1958 Avustralya doğumlu sanatçı India Flint tarafından bulunmuş bir baskı yöntemi olup bitkisel materyallerle tekstil yüzeylerinin tamamen doğal yollarla renklendirilmesi işlemidir.

Ekolojik baskı tekniği, bütün işlem aşamasında çevre gözetilerek üretimi yapılmış, kullanım aşamasında tüketiciye zarar vermeyen, atık duruma geldiğinde de doğaya herhangi bir tehlike teşkil etmeyen ve geri dönüşümü sağlanabilen ürünlerin yapılabildiği bir tekniktir. Sıradan düz atık durumda veya atık olmayan doğal içerikli kumaşları estetik ve ekonomik değeri olan ürünlere dönüştürmek bu tekniğin sağladığı imkanlardır. "Ekolojik baskı yöntemi tamamen doğanın kumaş üzerine kendini resmetmesine yardımcı olmaktır" (Bozacı, 2016:20).

Ekolojik baskı çalışmasında; bitkilerin yaprak, gövde ve çiçeklerinin renk ve formunun kumaş yüzeyine geçmesi için, kumaşın cinsine göre mordanlama yapılmakta ve daha sonra bu bitkilerden oluşan kompozisyon ile her çalışmada özgün, benzeri olmayan farklı tasarımlar ortaya çıkmaktadır.

Ekolojik baskı tekniklerinden buharda rulo baskı tekniğinde; baskı için hazırlanan rulolar üzeri herhangi bir malzeme ile kaplanmadan olduğu gibi, streç film ile kaplanarak, parşömen kağıdı ile kaplanarak ve "demir battaniyesi" adı verilen demir solüsyonuna batırılmış başka bir kumaş ile kaplanarak yapıldığında, baskılar üzerinde ne tür değişikliklere sebep olduğunu tespit etmek için planlanan bu çalışmada; pamuk ve tiftik olmak üzere iki farklı dokuma kumaş yüzeyine okaliptüs ve gül yaprağı kullanılarak ekolojik baskı denemeleri yapılmıştır. Yapılan baskı sonuçları görsel olarak değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır.

Ekolojik baskı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, buharda bekletme ya da suda kaynatma tekniği ile yapılan ekolojik baskılarda, hazırlanan ruloların işlem öncesi üzerlerinin streç film, parşömen kağıdı gibi farklı malzemeler ile ya da "demir battaniyesi" adı verilen demir çözeltisi ile ıslatılan kumaş ile kaplanarak farklı uygulamalar yapıldığı bildirilmektedir. Buharda bekletme öncesi rulolara uygulanan farklı kapatma tekniklerinin her birinin denenerek, elde edilen baskıların karşılaştırmasının yapıldığı bir çalışmaya rastlanmamış olması da araştırmanın önemini arttırmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar bundan sonra bu tekniği kullanarak baskı yapacaklar için yol gösterici nitelikte olacaktır.

Ekolojik Baskının Tarihçesi

Dünyada son yıllarda hızla yayılan, çiçek, yaprak, paslı metaller gibi doğal malzemeleri kullanarak yapılan tekstil yüzeyini desenlendirme işlemine "ekolojik baskı" (eco printing) adı verilmektedir (Özkan Tağı, 2018:328). Ekolojik tekstil baskı tasarımı 1958 Avustralya doğumlu sanatçı India Flint tarafından keşfedilmiş bir baskı yöntemi olup bitkisel malzemelerle tekstil yüzeylerinin tamamen doğal yollarla renklendirilmesi işlemidir. Avustralya'lı bir sanatçı ve tasarımcı olan India Flint, çocukluğunda Letonya'lı olan anneannesi Berta Pilskalns'dan paskalya yumurtalarını bitkiler ve soğan kabuğu ile boyamayı ve üzerinde bitkilerin şekillerini çıkararak süslemeyi öğrenmiştir. Flint'in tavukların, bahçeye dökülen okaliptüs yapraklarından yaptığı yuvalarda birkaç gün kalan yumurtaların, kabuklarına özellikle nemli havalarda yaprak ve dal izlerinin geçtiğini fark etmesiyle birlikte okaliptüs yapraklarını ekolojik baskı için kullanma fikri doğmuştur. 1990'ların başında okaliptüs yapraklarını kullanarak tekstil yüzeylerini boyama ve yaprak izlerini kumaşa çıkartma yönünde denemeler yapmaya başlamıştır. Kuzey Avustralya Üniversitesinde okaliptüs yaprağı kullanarak keçe ve ipek kumaşlara ekolojik baskı denemeleri yaptığı bir yüksek lisans tezi hazırlayarak, bu tekniği geliştirmiştir (Flint, 2001:19).

Ekolojik Baskıda Kullanılan Araçlar

Ekolojik baskı yapımında kullanılan araçlar yapılacak olan baskı tekniğine göre değişiklik göstermektedir. Hazırlanan ekolojik baskı rulolarının kaynatılması için ocak, ruloların içinde kaynatılması için kazan kullanılmaktadır. Kumaşta renk değişikliklerine sebep olmaması için çelik kazanlar tercih edilmektedir. Baskı yapımında kullanılacak kumaş, sabun, şap vb. materyallerin ağırlıklarının ölçülmesinde hassas terazi, suyun pH derecesini test etmek için kalem şeklindeki pH matik cihazı kullanılmaktadır (Tambaş, 2019:13).

Kumaşı üzerinde rulo yapmak için hortum, ahşap çubuklar, dal parçaları gibi materyaller de ekolojik baskıda kullanılan araçlardandır. Ayrıca vurarak ekolojik baskı tekniğinde çekiçten de faydalanılmaktadır.

Ekolojik Baskıda Kullanılan Gereçler

Ekolojik baskı yapımında kullanılan gereçleri baskı materyaliyle kumaşın birbirine kaynaştırılması için kullanılan iplikler, bitkinin kumaş üzerindeki etkisini arttırmak için kullanılan mordanlar, üzerine baskının yapıldığı kumaşlar, boyarmadde özelliği olan bitkiler, hayvanlar, paslı materyaller olarak sıralayabiliriz.

Ekolojik Baskı Yapım Teknikleri

'Ekolojik bitkisel baskı' olarak da adlandırılan eco printing tekniği, 'eco dyeing veya natural dye (doğal boyama)' olarak da tanımlanabilir (Bayram, 2017:165). Ekolojik baskı işlemi esnasında bitkiler içlerindeki pigmentleri ve şekillerini mordanlanmış yüzey üzerine geçirirler. Ekolojik baskı, bitkileri kullanarak baskı boyasını ve baskı şeklini doğadan elde ederek kalıcı olarak kullanılacak yüzeye geçiren bir tekniktir (Bozacı, 2021: 97). Öte yandan bitkiler sadece bir kez kullanılabildiği için her bir ekolojik baskı benzersizdir. Benzeri olmayan bir tasarım ve renk uyumuyla, kumaş yüzeyi üzerine bitkileri kullanarak özgün sonuçlar yaratmak mümkündür (Bozacı, 2018: 20).

Vurarak Ekolojik Baskı

Vurarak baskı tekniğinde; önceden mordanlanan veya baskıdan sonra mordanlanacak olan kumaş yüzeyine bitkiler yerleştirilerek bitkilerin üzerine bir başka kumaş ya da kağıt konulmakta veya bitkiler katlanan kumaş içine yerleştirilmektedir. Daha sonra çekiç, tokmak, taş vb. bir araçla dövme işlemi yapılarak, bitkilerin renklerinin, dokularının ve dış formlarının kumaşa çıkmaları sağlanmaktadır (Kaleli, 2022:36).

Keten, rami, pamuk, kenevir ve ipek dokuma gibi doğal liflerden yapılan tekstil yüzeyler üzerinde çok iyi sonuç vermektedir. Sert bir zemin ya da çok sağlam bir tezgâh tercih edilmeli, zemine kalın bir kâğıt ya da ince bir karton yerleştirilmelidir. Zemine yayılan kumaş üzerine bitkiler yerleştirilerek üstüne kullanılan kumaşın diğer parçası kapatılabileceği gibi, başka bir kumaş parçası ya da kâğıt ile kapatılarak bitkilerin üzerine çekiçle dikkatlice vurulmaktadır. Baskı basıncını doğru ayarlamak biraz pratik gerektirmektedir. Kumaş üzerine bitki desenleri çıktıktan sonra, rengin kalıcı olması için; iyice kurutulmakta ve sonra ütülenmektedir. Bu yöntem, ekolojik baskı yöntemlerinin en kalıcısı olmamasına rağmen, yıkama elde ve dikkatli yapılırsa, baskı rengi birkaç yıl korunabilmektedir (Flint,2008:165).

Sıcak Rulo Ekolojik Baskı Tekniği

Teknik; 'buharda rulo' ve 'suda kaynatma' teknikleri kullanılarak iki şekilde yapılmaktadır. Buharda rulo ekolojik baskı tekniği: "Kumaş, bitkisel malzemeler içine yerleştirildikten sonra rulo şeklinde iyice sıkılıp ip veya lastik bantlarla bağlanmaktadır. Kumaş rulosu büyük bir tencereye yerleştirilen kevgir üzerine bırakılarak kapakla örtülmekte ve bir saat boyunca buhara maruz bırakılmaktadır. Buharlama işleminden sonra çıkarılan rulo kendi halinde tamamen soğumaya bırakılır. Soğutma işleminden sonra ruloların, açılmadan önce sabırla, birkaç hafta bekletilmesi" önerilmektedir (Flint, 2008:161).

Suda Kaynatma Ekolojik Baskı Tekniği

Bitki yaprakları kumaşın üzerine yerleştirilir ve daha sonra rulo yapılarak sıkıca sarılır ve rulolar kaynatma kazanında, suda kaynatılmaktadır (Bozacı, 2018:20). Suda kaynatma ekolojik baskı tekniğinde "bitkiler sıkıca doğal bir kumaş içine sarılıp, rulo şeklinde boya kazanında kaynatılır, belirlenen süre geçtikten sonra rulolar açılmaktadır" (Ören, 2019: 12). Kaynatma işleminden önce kumaşlar, ön mordanlama ile mordanlanabileceği gibi baskılar mordansız kumaşa uygulanıp sonra mordanlanabilir ya da birlikte mordanlanma yöntemiyle hazırlanan mordanlı boya ekstraktı içinde kaynatılabilir. "Kumaş yüzeyine yerleştirilen bitkilerin kaymaması için, aynalama yöntemi denilen kumaşın kalan kısmının üzerine örtülmesi ya da battaniye yöntemi denilen farklı bir kumaşla üzeri örtülerek sarma işlemi yapılmaktadır" (Ertürk ve Yılmaz, 2021:305).

Soğuk Rulo Ekolojik Baskı Tekniği

Soğuk Rulo Ekolojik Baskı Tekniği'nde, hazır boya ekstraktına veya bir boya kabı kullanımına gerek kalmadan renk ve desen elde edilir. Bu süreçte temel bileşenler nem ve zamandır. Bu teknik için bir kumaş parçasına (herhangi bir doğal elyaf uygundur, ancak düzgün dokunmuş ipek kumaşlar en iyi sonuç verir), bir miktar bitkiye, bir el spreyine ve sabitlemek için ip veya lastik bantlara ihtiyaç vardır (Flint, 2008:154). Flint (2008), bu teknikte; nemli bir kumaş üzerine, el spreyi ile su püskürtülerek nemlendirilen bitkilerin yerleştirildiğini, bez büyükse iple sıkıca sarılması gerektiğini, alternatif olarak da kumaşın birkaç kez katlanabileceğini ve cam ya da metal bir levhanın altına düz biçimde yerleştirilebileceğini ve üzerine ağırlık koyulması gerektiğini, bir süre sonra açılmasını ve kumaş hala nemliyse, gölge bir yere asılarak kurutulması gerektiğini belirtmektedir. Kumaş yıkanmadan önce ne kadar uzun süre kurumaya bırakılırsa, baskı desenleri o kadar kalıcı olmaktadır.

Pas Boyama Ekolojik Baskı Tekniği

Özkan Tağı, Tekstil Tasarımında Alışılmadık Bir Ekolojik Baskı Yöntemi 'Pas Baskı' adlı çalışmasında; pasın tasarım dünyasında kullanımını, yapılan deneysel çalışmalardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ele almıştır. Paslı demir parçalarının doğrudan kullanımının yanı sıra, toz ya da çözelti olarak da kullanılabileceğini ifade etmektedir, çalışmada ayrıca, pasın elde edilişi ve ekolojik baskılarda kullanımı konusunda bilgi verilmektedir: "Ekolojik baskı çeşitlerinden biri olan 'pas baskı' pas lekesinin tekstil yüzey tasarımında kullanılmasıdır; Paslı demirler geleneksel olarak doğal boyamacılıkta mordan olarak kullanılmaktadır. Baskı amacıyla kullanımı yeni bir uygulamadır. Paslı ya da paslanabilir malzemeler, çiviler, inşaat demirleri, gazoz kapakları, levha halinde saçlar, profil demirleri, teller, kafesler, eski ütü, konserve kutuları, rögar kapakları, tel toka, toplu iğne, ataç vs. gibi her türlü metal kullanılabilir" (Özkan Tağı, 2008:328, 330).

Güneşte Boyama Ekolojik Baskı Tekniği

Flint, güneşte boyama tekniğinde, gerekli olacak kavanozlardaki reçel, turşu ve sos atıklarının tümünün ilginç mordan katkı maddeleri olarak işlev görebileceğini ve bu nedenle önceden kavanozların yıkanmasına gerek olmadığını ve bu basit tekniğin sınırsız varyasyonlarının olduğunu belirtmektedir. Bu varyasyonların birinde, bitkiler kumaş üzerine yerleştirildikten sonra yuvarlanarak sıkıca sarılmakta, bir kavanoza yerleştirildikten sonra üzerlerine su veya arta kalan çay, soğuk kahve, pancar turşusundan vs. kalan sıvılar dökülmekte ve kavanozların ağzı kapatılarak, kavanozlar güneşte beklemeye bırakılmaktadır (Flint, 2008:191, 192).

Gömerek Ekolojik Baskı Tekniği

Kumaşın toprağa gömülmesi tekniği ile yapılan baskı için, zemine streç film serilmeli, kumaş sirkeli su ile ıslatılmalı ve üzerine bitki, maden vb. materyal yerleştirilerek kumaş bohçalama yöntemi ile sıkıca katlanmalıdır. Toprak eşilerek hazırlanan baskı bohçası toprak içerisine gömülerek 20 gün bekletilmelidir. 20 gün bekletilen baskı bohçası topraktan çıkarılmalı ve kumaş üzerindeki kalıntılardan arındırılmak için su ile yıkanarak havadar bir ortamda kurutulmalıdır (Tambaş, 2019:32).

YÖNTEM

Bu araştırma, doğal mordanlar kullanılarak, pamuklu dokuma ve tiftik dokuma kumaş yüzeylerine okaliptüs ve gül bitkisiyle yapılan ekolojik baskı uygulamalarında, bitkilerin vereceği sonuçlara göre, biçim özelliklerinin görsel olarak karşılaştırılarak hangisinin daha iyi sonuç verdiğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan deneysel bir araştırmadır. Yapılan ön denemelerde buharda rulo ekolojik baskı denemesinde bitkiler sirke çözeltisinde ½ saat, demir çözeltisinde ½ saat bekletilerek uygulama yapılmıştır. Bitkilerin yüzeydeki etkisi istenilen sonuca ulaşmayınca ikinci yapılan baskı denemesinde bitkilerin demir çözeltisinde bekleme süresi 20 saat olarak uzatılmıştır.

Kumaşı Hazırlama ve Mordanlama

Piyasadan temin edilen pamuk kumaş fular yapılmak üzere 1,20x23 cm boyutunda kesilmiştir. Tiftik kumaşlar ise Tarım ve Orman Bakanlığınca Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Türk El Sanatları Uygulama ve Araştırma Merkezi danışmanlığında sürdürülen "Kadın eliyle bir tarih dokunuyor, sof dokuma" projesi kapsamında Nallıhan "Han İpek Kadın kooperatifi dokuma atölyesinde" çözgü pamuk, atkı tiftik olarak yine aynı boyutlarda dokunmuştur. Kumaş ağırlığının %30'u olacak şekilde tartılan şap, sıcak su ile tamamen eriyinceye kadar karıştırılmış, üzerine kumaş ağırlığının 50 katı kadar su eklenerek çözelti hazırlanmıştır. Baskıda kullanılacak pamuk (Görsel 1) ve tiftik dokumalar (Görsel 2) cam kavanozda hazırlanan çözeltide 3 saat bekletilmiştir.

Görsel 1: Mordanlanan pamuk dokuma

Görsel 2: Mordanlanan tiftik dokuma

Bitkileri Ekolojik Baskıya Hazırlama

Ekolojik baskıda kullanılacak sirke çözeltisi, bir kabın içerisine oda sıcaklığında 1 lt musluk suyuna 30 ml üzüm sirkesi eklenerek hazırlanmıştır. Demir çözeltisi ise, ½ lt musluk suyuna ½ lt üzüm sirkesi ilave edilerek karıştırılmış, çözeltiye toplam 1 kg çivi ilave edilerek 15 gün serin yerde bekletilmiştir.
Kullanılacak bitkiler bir kaba konulan sirke çözeltisinde ½ saat bekletilmiş, süre sonunda çıkartılarak kurulanmıştır. Kurulanan bitkiler bu kez demir çözeltisinin olduğu kaba alınmıştır, demir çözeltisinde 20 saat bekletilen bitkiler yine bir peçete yardımıyla çok iyi kurulandıktan sonra kullanılmıştır.

Ruloların hazırlanması ve ekolojik baskı uygulaması

Baskıya hazır hale getirilen bitkiler sirkeli su ile nemlendirilen önceden şap ile mordanlanmış pamuklu ve tiftik dokuma kumaş yüzeyine serbest kompozisyonlar halinde
yerleştirilmiştir (Görsel 3). Dokuma kumaşların diğer yarıları bitkilerin olduğu kısımların üzerine katlanmıştır (Görsel 4).

Görsel 3. Bitkilerin pamuklu dokuma yerleştirilmesi

Görsel 4. Katlanmış pamuklu ve tiftik dokuma kumaş kumaşa

Katlanan kumaş bir hortum üzerine sarılarak rulo haline getirilmiştir. Demir battaniyesi yöntemi ile hazırlanan ruloda ise öncelikle baskı yapılacak dokuma yüzey üzerine çözeltilerde bekletilen bitkiler yerleştirilmiş, farklı bir pamuklu dokuma demir çözeltisine batırılıp sıkılarak baskı yapılacak yüzeye kapatılmıştır (Görsel 5-8 arası).

Görsel 5

Görsel 6

Görsel 7

Görsel 8. Demir battaniye yöntemi ile ekolojik baskı yapımının aşamaları

Rulo haline getirilen kumaşlar bir iple bağlanarak sabitlenmiş ve buharda rulo ekolojik baskı tekniği ile baskı uygulaması için hazır hale getirilmiştir. Hazırlanan rulolardan bir tanesi üzeri açık olarak bırakılırken, diğer rulolardan bir tanesinin üzeri parşömen kağıdı ile bir diğeri ise streç film ile kaplanmış, dördüncü rulo ise demir battaniyesi yöntemi ile sarılarak buharda bekletilme işlemine hazır hale getirilmiştir (Görsel 9). Tencerenin yarısına kadar 2 lt su doldurulup tencerenin üzerine kumaş rulolarının sığacağı büyüklükteki bir elek yerleştirilerek rulolar eleğin üzerine konulmuş ve üzeri kapatılarak 1 saat buhara maruz bırakılmıştır (Görsel 10). İşlem sonunda, elekle beraber rulolar tencereden çıkarılmış, soğuması için 5 dk süre ile bekletilmiş rulolar açılıp bitkisel atıklar uzaklaştırılmış ve baskı uygulanan tiftik (Görsel 11) ve pamuk dokuma kumaşlar (Görsel 12) tamamen kurumaya bırakılmıştır. Kurutma işleminden sonra kumaşlar ütülenmiş ve böylece işlem tamamlanmıştır.

Görsel 9. Hazır hale getirilen rulolar

Görsel 10. Buharlanan kumaş rulolar

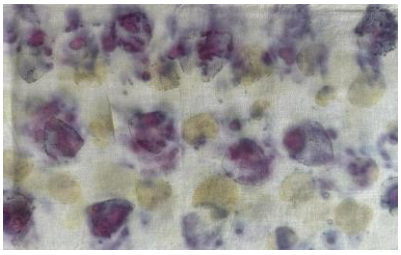
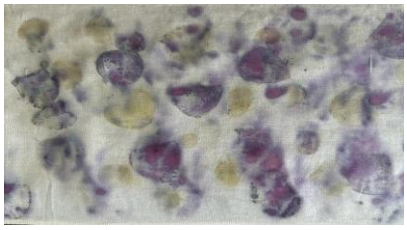
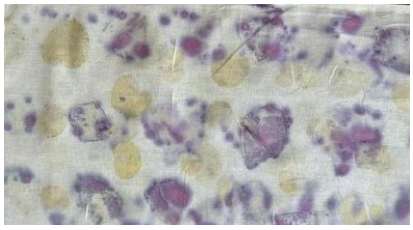
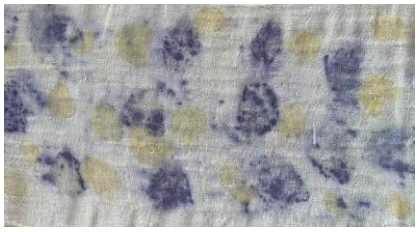
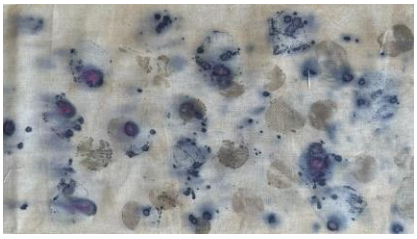
Görsel 11. Buharda rulo baskı uygulanmış tiftik

Görsel 12. Buharda rulo baskı uygulanmış dokumalar pamuklu dokumalar

BULGULAR

Bu bölümde, pamuklu ve tiftik kumaş yüzeyine yapılan ekolojik baskı denemelerinin görsel olarak değerlendirilmesi yapılmış ve tablo 1'de görselleriyle verilmiştir.

Tablo 1.Yapılan Ekolojik Baskılar

	Pamuk Tekstil Yüzeyi	**Tiftik Tekstil Yüzeyi**
Üzeri kaplanmayan rulo		
Parşömen kağıdı ile kaplanan rulo		
Streç film ile kaplanan rulo		
Demir çözeltisi ile ıslatılan kumaş ile kaplanan rulo		

Üzeri açık olarak yapılan buharda rulo baskı yöntemine göre kapalı olarak yapılan rulo baskılar daha belirgin sonuçlar vermiştir. Pamuk kumaşlarda tiftik kumaşlara göre daha net baskılar elde edilmiştir. Okaliptus yaprakları da net, dış hatları belirgin sonuçlar verirken gül petal yaprakları lekesel sonuçlar vermekte, sınırları belirgin olmamaktadır. Demir battaniye yöntemi ile hazırlanan ekolojik baskıda ise; bitkilerin renkleri hem pamuklu kumaşlarda hemde tiftik kumaşlarda aynı sonucu vermiştir. Okaliptus yaprağının dış formu ve dokusu tiftik dokumada belirgin olsa da pamuk dokumada daha net bir etki yaratmıştır. Gül yapraklarını dış formu ve dokusu ise iki dokumada da belirgin değildir. Okaliptüs yaprağı battaniye yönteminde kahverengi sonuç vermiş diğer rulo tekniklerinde sarı renkte sonuç elde edilmiştir. Tambaş (2019)'da yaptığı çalışmada, bu araştırmanın sonuçlarına benzer şekilde, okaliptus bitkisinin buharda rulo baskı sonuçlarının pamuk kumaşlarda demir çözeltisinde kahverengi renkte sonuç verdiğini belirtmiştir (Tambaş, 2019:165). Kaleli ise, okaliptüs yaprağının, dış form çizgisi ve doku açısından pirinç unu ve kül ile mordanlanan kumaş yüzeylerinde aynı değerde ve belirgin sonuç verdiğini, şap ile

mordanlanan kumaş yüzeylerinde ise dış form çizgisi ve doku açısından orta belirginlikte baskı alındığını belirtmiştir (Kaleli, 2022:79) Şap ile mordanlama yapılan bu çalışmada , pamuk kumaşta, tiftik kumaşa oranla bitkinin renk, dış form ve dokusu bakımından daha belirgin sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Sonuç

Bu araştırmada; okaliptüs ve gül bitkileriyle şap ile mordanlanmış pamuk ve tiftik kumaş üzerine iki farklı çözelti kullanılarak baskı uygulaması yapılmıştır. Ekolojik tekstilde uygulanan baskılarda doğal materyaller iyi sonuç verdiğinden zemin de pamuk ve tiftik kumaşlar tercih edilmiştir. Baskı yöntemlerinden buharda rulo baskı ile; üzeri demir çözeltisi ile ıslatılan kumaş ile rulo yöntemi ve hazırlanan ruloların kaplanmadan ve farklı şekillerde (parşömen kağıt ile, streç filmle) kaplanarak buharda bekletilmesi ile ekolojik baskılar yapılmıştır. Rulo baskıda uygulanan farklı kaplama yöntemlerinin sonuçlarının aynı cins kumaş üzerinde kaplanmadan yapılan rulo dışında benzer olduğu; dış form çizgisi, doku ve renkte belirgin bir farklılık olmadığı gözlenmiştir. Pamuklu ve tiftik kumaş yüzeyler üzerine uygulanan, ekolojik baskı denemeleri sonrası, dış form çizgisi, doku ve renk açısından, görsel olarak değerlendirilen baskılar sonucunda, pamuk dokumanın tiftik dokumaya oranla daha belirgin ve net sonuçlar verdiği görülmüştür. Ekolojik baskının yeni kullanılmaya başlanan tekniklerden biri olması nedeniyle; farklı özelliklere sahip çeşitli bitkiler ile, farklı mordan miktarları ve mordan çeşitleri ile, farklı dokuma kumaş çeşitleri, ruloların hazırlanması ve ruloların buharda bekletilme süresindeki farklılıklar ya da farklı ekolojik baskı teknikleri ile ilgili karşılaştırmalı deneysel çalışmalar yapılabilir. Ekolojik baskı tekniği özgün tasarım isteyenlere hitap eden giysilerin yeniden kullanımını ya da değerlendirilmesini sağlayan çevre dostu bir tekniktir ve yapılan bu deneysel çalışmalarla yaygınlaşması sağlanacaktır.

Kaynaklar

Bayram, M. A. (2017). "Eco Printing Tekniği İle Çevre Dostu Ekolojik Tekstil Baskısı", II. Uluslararası Akdeniz'de Sanat Sempozyumu, 163-167.

Bozacı, B.(2016). Doğanın Şarkısı Ekolojik Baskı. İzmir

Bozacı, B. (2018). The Song of Nature, Ecoprinting, Botanical Print. İzmir.

Bozacı, B. (2021). Ekolojik Baskı Sanatı Ekolojik Baskı ve Doğal Boyama. (Kitap72). Zeynes Reklam Basım Yay. İth. İhr. San. ve Tic. A.Ş.

Ertürk, N. ve Yılmaz, E. (2021). Eko Baskıda Uygulanan Bazı Mordanlar ve Etki Farklılıkları Üzerine Örnek Çalışmalar. İdil Dergisi, (78), 304-313.

Kaleli, D. (2022). Antalya İkliminde Yetişen Bitkiler İle Ekolojik Baskı Denemeleri ve Sürdürülebilir Tekstil Yüzey Tasarımları, Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Önlü, N. (2004), "Tasarımda Yaratıcılık ve İşlevsellik Tekstil Tasarımındaki Konumu"Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (1),(3).

Ören Ç. N. (2019). Görsel Sanatlar Eğitiminde Sürdürülebilirlik Bağlamında Ecoprint Çalışmalarının Değerlendirilmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Denizli.

Öpöz, N. (2018). 20. Yüzyıldan Günümüze Tekstil Yüzey Tasarımının Giyim Tasarımına Yansımaları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C. Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı. İstanbul.

Flint, I. (2001). Dyes For Textiles From The Eucalypt Forest, Dıvısıon Of Education, Arts Universıty of South Australia.

Flint, I. (2008). Eco Color Botanical Dyes For Beautiful Texiles. U. S: Interweave.

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

Tambaş, C. (2019). Ekolojik Baskıda Farklı Yüzey ve Teknikler Kullanılarak Yeni Tekstil Yüzeyleri Oluşturma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

İDİL

COMPARISON OF DIFFERENT ROLL PREPARATION METHODS IN ECOLOGICAL PRINTING APPLICATIONS ON MOHAIR AND COTTON TEXTILE SURFACES

Sema TAĞI, Reva DAĞDELEN

ABSTRACT

"Ecological printing" is the process of patterning the textile surface by using natural materials such as flowers, leaves and rusty metals. This printing technique, which does not have much history, is a method started by textile designer India Flint and is an environmentally friendly coloring and patterning process done completely naturally. In this study; rolls prepared using eucalyptus and rose petals on two types of woven fabric surfaces, namely cotton and mohair, are prepared in different ways by leaving them as they are, without covering them, by covering them with stretch film, by covering them with parchment paper, and by covering them with fabric soaked in iron solution (iron blanket). By visually evaluating the printing results of ecological printing experiments made by keeping them in steam; It is aimed to determine which ecological printing applications applied to which type of fabric and in which way give better results. For this purpose, the ecological pressures on four mohair woven and four cotton woven surfaces mordanted with alum were visually evaluated. In the study, in which the roll results prepared with different coating methods were also evaluated, after the ecological printing experiments applied on the cotton and mohair woven surface, it was found that the cotton weaving gave more distinct and clear results than the mohair weaving in terms of external form line, texture and color, and compared to the open-covered steam roll printing method. It has been observed that closed roll printing gives more distinct results.

Keywords: Ecologial printing, mordanting,natural dyeing