

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ BÖLÜMLERİNDE UYGULANAN  
GELENEKSEL BASKİRESİM TEKNİKLERİNE ALTERNATİF  
OLABİLECEK TEKNİK ÖNERİLERİ**

**Tezcan BAHAR**

**Danışman**

**Prof. Sevgi Soylu KOYUNCU**

**DOKTORA TEZİ**

**MAYIS, 2018**

## TELİF HAKKI

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren otuz altı (36) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

### YAZARIN

Adı : Tezcan

Soyadı : Bahar

Bölümü : Güzel Sanatlar Eğitimi

İmza :

Teslim Tarihi :

### TEZİN

Türkçe Adı : “Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde Uygulanan Geleneksel Baskıresim Tekniklerine Alternatif Olabilecek Teknik Önerileri”

İngilizce Adı : “Technical Suggestions that might be Alternative to the Traditional Printmaking Techniques Applied in Fine Arts Education Departments”

## ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Tezcan Bahar

İmza: .....

## KABUL VE ONAY

**Tezcan Bahar** tarafından hazırlanan “Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde Uygulanan Geleneksel Baskıresim Tekniklerine Alternatif Olabilecek Teknik Önerileri” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi **Güzel Sanatlar Eğitimi** Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** (Prof. Sevgi Soylu Koyuncu)

(Güzel Sanatlar Eğitimi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi) .....

**Başkan:** (Prof. Arif Ziya Tunç)

(Güzel Sanatlar Eğitimi, Dokuz Eylül Üniversitesi) .....

**Üye:** (Prof. Melihat Tüzün)

(Resim Bölümü, Namık Kemal Üniversitesi) .....

**Üye:** (Prof. Ata Yakup Kaptan)

(Güzel Sanatlar Eğitimi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi) .....

**Üye:** (Dr.Öğr. Üyesi Yaşar Barut)


(Eğitim Bilimleri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi) .....

Bu tezin **Güzel Sanatlar Eğitimi** Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Tarihi: \_\_/\_\_/\_\_

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

(İmza ve Mühür)



*Eşim Lütfiye ve Oğlum Bora'ya...*

## TEŞEKKÜRLER

Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde Uygulanan Geleneksel Baskıresim Tekniklerine Alternatif Olabilecek Teknikler ile ilgili yapılan bu araştırmada yüzlerce teknik ve malzeme denenmiş, alternatif baskıresim teknikleri yoğun bir çalışma ve denemelerin sonucunda ortaya çıkmıştır. Tez çalışmasının şekillenmesinde ve araştırmalarım sırasında öneri ve desteği ile her zaman yanımda olan tez danışmanım Prof. Sevgi SOYLU KOYUNCU'ya, tez araştırmamda değerli görüşleriyle katkıda bulunan Prof. Ata Yakup KAPTAN ve Dr.Öğr. Üyesi Yaşar BARUT'a teşekkürlerimi sunarım. Tezimin şekillenmesinde ve özellikle yöntem ve araştırma konusundaki bilgilerini içtenlikle paylaşan meslektaşım Dr.Öğr. Üyesi Mahir YERLİKAYA'ya teşekkür ederim. Beni bu günlere getiren, desteklerini her zaman hissettiğim anne ve babama sonsuz minnet ve şükran borçluyum. Tez aşamasında her daim desteğini hissettiğim, yaratıcı fikirleriyle tezimin oluşmasında büyük katkıları olan ve özverisini esirgemeyen sevgili eşim Lutfiye Aydoğdu BAHAR'a, varlığıyla bana güç veren sevgili oğlum Bora BAHAR'a sonsuz teşekkürler.

**GÜZEL SANATLAR EĞİTİMİ BÖLÜMLERİNDE UYGULANAN  
GELENEKSEL BASKİRESİM TEKNİKLERİNE ALTERNATİF  
OLABİLECEK TEKNİK ÖNERİLERİ**

**Doktora Tezi**

**Tezcan Bahar**

**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Nisan, 2018**

**ÖZ**

Bu araştırma Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerine uygulanan geleneksel baskiresim tekniklerine alternatif olabilecek tekniklerin ortaya konmasını amaçlayan bir çalışmadır. Güzel Sanatlar Eğitimi bölümleri baskiresim derslerindeki teknikler, okulların sahip olduğu baskiresim atölyesi donanımı ve imkânları doğrultusunda öğretilmektedir. Her okuldaki baskiresim atölye imkânlarının aynı olmaması, alan uzmanlarının olmaması gibi nedenlerle geleneksel baskiresim tekniklerinin bazıları ders kapsamı dışında tutulmakta ve öğretilmemektedir. Bu araştırma atölye imkânlarının kısıtlı olduğu okullarda yapılabilecek alternatif baskiresim teknikleri ve bu tekniklerde kullanılacak malzemelerle ilgilidir. Geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskiresim teknikleri, Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerindeki öğrencilere yöneliktir. Söz konusu bu öğrenciler, birer görsel sanatlar öğretmeni adaydır. Bu nedenle alternatif tekniklerin muhatabının ilk, orta ve lisedeki öğrencilerin olduğunu da söyleyebiliriz. Alternatif baskiresim tekniklerini öğrenen öğrenci, öğrendiği teknikleri uygularken, kazandığı deneyim sonunda farklı malzemeleri kullanma

becerisini kazanacak ve bu kazanımlarını öğretmen olarak gittiği okulda uygulama ve uygulama imkânına sahip olacaktır. Geleneksel baskıresim teknikleri yüksek, çukur, düz ve elek baskıresim olarak dört ana başlık altında toplanmıştır. Yüksek, çukur ve elek baskıresim teknikleriyle ilgili uygulama çalışmaları yapılarak uygulama görselleri kaydedilmiş ve teknikler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Düz baskıresim tekniklerinden biri olan litografi (taşbaskı) tekniğini gerçekleştirmek için gerekli olan araç ve gereçlerin olmaması nedeniyle uygulama yapılamamış, tekniğin yapım aşamaları ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Geleneksel baskıresim tekniklerine alternatif olabilecek teknikler ve malzemeler denenerek uygulamalar yapılmış ve bu uygulamalar kaydedilmiştir. Alternatif baskıresim tekniklerinin geleneksel baskıresim tekniklerine göre karmaşık işlem basamakları içermediği için çok daha kısa sürede tamamlanabildiği sonucuna varılmıştır. Geleneksel baskıresimde kullanılan toksik maddeler alternatif baskıresim tekniklerinde kullanılmadığı için sağlık açısından avantajı olduğu görülmüştür. Alternatif baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemeler kolay temin edilebilir ve maliyeti geleneksel baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemelere göre düşüktür. Geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskıresim teknikleri tam donanımlı bir atölyeye ihtiyaç duymadan yapılabilecek tekniklerdir. Alternatif baskıresim tekniklerinin bu avantajları nedeniyle baskıresim derslerinde uygulanabilecek teknikler olduğu öngörülmektedir. Bu teknikleri öğrenen öğretmen adaylarının gittikleri okullarda atölye, araç-gereç eksikliği gibi zorlukları yaşamadan baskıresim tekniklerini uygulatabilecekleri öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler : Baskıresim, baskıresim teknikleri, alternatif baskıresim teknikleri, güzel sanatlar, sanat eğitimi**

**Sayfa Sayısı : 191**

**Danışman : Prof. Sevgi Soylu Koyuncu**

**İkinci Danışman :**



**TECHNICAL SUGGESTIONS THAT MIGHT BE  
ALTERNATIVE TO THE TRADITIONAL PRINTMAKING  
TECHNIQUES APPLIED IN FINE ARTS EDUCATION  
DEPARTMENTS**

**Ph.D. Dissertation**

**Tezcan Bahar**

**ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY**

**GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES**

**April, 2018**

**ABSTRACT**

This present study aims to determine the techniques that may be alternative to traditional printmaking techniques applied in Fine Arts Education Departments. In Fine Arts Education Departments, the relevant techniques are taught at printmaking classes in line with the workshop equipment and opportunities of the schools. Since the printmaking workshop opportunities are the same in each school, some of the traditional printmaking techniques are left aside and are not taught in the context of classes. This study is related with the alternative printmaking techniques and the materials that may be used in these techniques that might be used at schools where workshop facilities are limited. The alternative printmaking techniques that are developed and applied are intended for the students of Fine Arts Education Department. These students are candidates to become a visual art teacher. Meanwhile, we may also claim that the first addressees of these techniques are the students at primary, secondary and high schools. A student who learns the alternative

printmaking techniques will gain an experience when s/he is applying the techniques s/he learns, and while doing this, s/he will have the ability of using different equipment and will have the opportunity of applying and having it applied at schools where s/ he is appointed. In traditional printmaking techniques, there are four main titles which are high, hollow, plain and filter printmaking. The application studies were made about the high, hollow and filter printmaking techniques, and the visuals of the application were recorded and the techniques were explained in detail. Application could not be made due to the fact that there were no tools required to perform printmaking, which is one of the plain printmaking techniques; however, the application steps were explained in detail. The printmaking techniques that was used and developed was dealt with in the present study together with the developed alternative high, hollow, plain and filter techniques. Applications were made by trying the techniques that may be alternative to the traditional printmaking techniques and these applications were recorded. Since alternative printmaking techniques do not require complex applications steps when compared with the traditional printmaking techniques, it was concluded that this could be completed in a very short time. Since the toxic materials used in the traditional printmaking are not used in the alternative techniques, it was determined that they were advantageous in terms of health. The materials used in alternative printmaking techniques are easily available, and the costs are lower than those used in traditional printmaking techniques. The developed and applied alternative printmaking techniques have the quality of being applied in a fully-equipped workshop. It is foreseen that the alternative printmaking techniques are used in printmaking classes because of these advantages. It is also foreseen that the teacher candidates who learn these techniques will teach printmaking techniques without having any difficulties like the lack of workshop and tools.

**Key Words** : **Printmaking, printmaking techniques, alternative printmaking techniques, fine arts, art education**

**Number of Pages** : **191**

**Advisor** : **Prof. Sevgi Soylu Koyuncu**

**Co-advisor** :

# İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI .....	II
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	III
KABUL VE ONAY.....	IV
TEŞEKKÜRLER.....	VI
ÖZ.....	VII
ABSTRACT .....	IX
İÇİNDEKİLER.....	XI
BİRİNCİ BÖLÜM .....	1
I. GİRİŞ .....	1
1.1 Güzel Sanatlar Eğitimi .....	3
1.1.1 Eğitim .....	3
1.1.2 Sanat Eğitimi.....	4
1.1.3 Resim-İş Öğretmenliği .....	6
1.1.4 Baskiresim ve Sanat Eğitimi.....	9
1.1.5 Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği Programında Özgün Baskiresim Eğitimi.....	9
1.1.6 Türkiye’de Bünyesinde Özgün Baskiresim Eğitimi Veren Resim-İş Öğretmenliği Programları.....	10
1.2. Problem Durumu.....	12
1.3 Problem Cümlesi .....	14
1.3.1 Alt Problemler .....	14
1.4 Araştırmanın Amacı.....	15
1.5 Araştırmanın Önemi .....	15
1.6 Araştırmanın Sayıltıları .....	16
1.7 Araştırmanın Sınırlılıkları .....	16
1.8 Anahtar Kelimeler .....	17
İKİNCİ BÖLÜM.....	18
II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....	18
2.1 Baskiresim Tarihi ve Çeşitleri.....	18
2.1.1 Baskiresim Tarihi.....	18
2.1.2 Geleneksel Baskiresim Teknikleri .....	28
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	69
III. YÖNTEM .....	69

3.1 Araştırma Modeli .....	69
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>70</b>
<b>IV. BULGULAR .....</b>	<b>70</b>
4.1 Baskiresimde Alternatif-Deneysel Yaklaşımlar .....	70
4.2 Alternatif (Deneysel) Teknikler .....	71
4.2.1 1. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Yüksek Baskiresim.....	71
4.2.2 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Düz Baskiresim.....	97
4.2.3 3. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Çukur Baskiresim .....	125
4.2.4 4. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Elek Baskiresim.....	141
4.2.5 5. Alt Problemi Bulguları: Artan Malzeme Çeşitliliği ve Teknolojik Gelişmelerin Baskiresim Sanatına ve Eğitimine Katkısı.....	158
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>159</b>
<b>V. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....</b>	<b>159</b>
5.1 Sonuç.....	159
5.2 Tartışma.....	167
5.3 Öneriler.....	168
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>172</b>

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Altamira Mağarası, İspanya, M.Ö.22000 dolayları (Wordpress, 2018).....	19
Şekil 2: Albrecht Dürer, "Apocalypse'den Dört Atlı", ağaç baskiresim, 1498 (Metmuseum, 2018).....	20
Şekil 3: Katsushika Hokusai, "Büyük Dalga", ağaç baskiresim, 1829–1832 (Theguardian, 2018).....	21
Şekil 4: Honoré Daumier, "Geçmiş. Şimdi. Gelecek", litografi, 1834 (Britannica, 2018).....	22
Şekil 5: Melchior Lorck, II Sultan Süleyman, 38.1x32 cm, gravür, Museen Schleswig-Holstein&Hamburg (Esmer, 2011).....	24
Şekil 6: Sabri Berkel, litografi, 1960 (Lebriz, 2018).....	26
Şekil 7: "Diamond Sutra Öğretisi" M.S. 868 (Booksfact, 2018).....	31
Şekil 8: Renkli ağaç baskiresimde tasarımın transfer edilmesi.....	34
Şekil 9: Renkli ağaç baskiresimde poza ayarı.....	34
Şekil 10: Renkli ağaç baskiresimde baskılama işlemleri.....	35
Şekil 11: Renkli ağaç baskiresimde ilk rengin basılması.....	35
Şekil 12: İkinci rengin basımı ve kalıp üzerinden oyulması.....	36
Şekil 13: Ağaç baskiresimde basılan renklerin sıralanması.....	36
Şekil 14: Tasarımın transferi ve ilk rengin kalıp üzerine verilmesi.....	39
Şekil 15: İlk rengin basılması.....	39
Şekil 16: Linol baskiresimin aşamaları.....	40
Şekil 17: Fr. Hanstaengel. Alois Senefelder'in portresi, 1834, yağlı kalem (Wikimedia, 2016).....	41
Şekil 18: Çinko üzerine ziftin sürülmesi.....	48
Şekil 19: Tasarımın kalıp üzerine trasferi.....	49
Şekil 20: Kalıp üzerinde tasarımın kazınması.....	49
Şekil 21: Kalıbın nitrik asit içinde bekletilmesi.....	50
Şekil 22: Akuatinta aşaması.....	51
Şekil 23: Tonlamada uygulanan aşamalar (Akuatinta aşaması).....	52
Şekil 24: Ziftten temizleme ve kenarlarını egeleme aşaması.....	53
Şekil 25: Baskı aşaması.....	53
Şekil 26: Kalıbın kâğıda basılması.....	54
Şekil 27: Serigrafi ipeği (Printingscreenmesh, 2017).....	56
Şekil 28: Serigrafide kullanılan boyalar (Dfwprints, 2017).....	56
Şekil 29: Serigrafi ragleleri (Uesvarak, 2017).....	57
Şekil 30: Serigrafi kasnakları (Payeserigrafi, 2017).....	58
Şekil 31: Emisyonun kasnağa sürülmesi.....	60
Şekil 32: İpeğin pozlanması ve basınçlı su ile kalıbın ortaya çıkarılması.....	61
Şekil 33: Serigrafi masasında baskı işlemi.....	61
Şekil 34: Çalışmadaki renk aşamaları.....	62
Şekil 35: Tezcan Bahar, mono baskiresim, 2018.....	63
Şekil 36: Kolografi tekniği (Handprinted, 2018).....	65
Şekil 37: Dijital baskı teknolojisi (Wikimedia, 2018).....	67
Şekil 38: Tezcan Bahar, "Model", 73x52cm, dijital baskiresim, 2018.....	68
Şekil 39: Dakota.....	72

Şekil 40: Tükenmez kalemın kullanılması .....	73
Şekil 41: Dakota üzerine ilk rengin aktarılması .....	76
Şekil 42: İlk rengin kalıp üzerine verilmesi .....	77
Şekil 43: Poza ayarı ve ilk rengin basılması .....	78
Şekil 44: İlk rengin kâğıtlara basılması.....	78
Şekil 45: İkinci rengin kâğıtlara basılması.....	79
Şekil 46: Baskı aşamaları .....	80
Şekil 47: Kapron.....	82
Şekil 48: Kapron üzerine tasarımın aktarılması .....	83
Şekil 49: Kapronun L şeklindeki mukavvalarla pozalandırılması.....	84
Şekil 50: Kapronun poza ayarının yapılması ve ilk rengin basılması.....	85
Şekil 51: Kapron baskı aşamaları .....	86
Şekil 52: Köpük .....	88
Şekil 53: Köpük tabağın baskı için hazırlanması .....	89
Şekil 54: Köpük üzerine tasarımın çizilmesi.....	89
Şekil 55: Köpük baskıresim, öğrenci çalışması.....	90
Şekil 56: Köpük üzerine ilk rengin aktarılması.....	92
Şekil 57: İlk rengin kâğıtlara basılması.....	93
Şekil 58: Baskı aşaması.....	94
Şekil 59: Strafor .....	95
Şekil 60: Strafor kalıp .....	96
Şekil 61: Sonuçlandırılmış çalışma.....	97
Şekil 62: Alüminyum folyo .....	99
Şekil 63: Çizim materyalleri.....	100
Şekil 64: Tasarımın alüminyum folyoya geçirilmesi.....	101
Şekil 65: Alüminyum folyonun hazırlanması .....	103
Şekil 66: Tasarımın alüminyum folyo üzerine aktarılması.....	104
Şekil 67: Tasarımın folyo üzerine çizilmesi.....	105
Şekil 68: Alüminyum folyonun aşındırıcılarla indirilmesi .....	106
Şekil 69: Aşındırma işleminin gerçekleşmediği alanların üzerinden fırçayla geçilmesi .....	106
Şekil 70: Renkli alüminyum folyo tekniğinde ilk rengin basılması .....	108
Şekil 71: Renkli alüminyum folyo tekniğinde ikinci rengin basılması.....	109
Şekil 72: Renkli alüminyum folyo tekniğinde renklerin basım aşaması .....	109
Şekil 73: Araştırmacının 16 Kasım -20 Kasım 2015 tarihleri arasında, Priştine .....	111
Şekil 74: Alüminyum folyo (tabaka) .....	113
Şekil 75: Alüminyum folyo (rulo tipi) .....	113
Şekil 76: Çizim materyalleri.....	114
Şekil 77: Fotokopideki tasarımın alüminyum kalıp üzerine transfer edilmesi.....	115
Şekil 78: Alüminyum folyo yüzeyinin hazırlanması .....	118
Şekil 79: Tasarımın folyo üzerine çizilmesi.....	118
Şekil 80: Plaka üzerine silikonun sürülmesi .....	119
Şekil 81: Kalıp üzerinden silikonun silinmesi.....	120
Şekil 82: Kalıp üzerine boyanın verilmesi .....	121
Şekil 83: Basım aşaması.....	122
Şekil 84: Kalıbın silme aşamasında hasar görmesi.....	123
Şekil 85: Kalıbın silme aşamasında hasar görmesi.....	124
Şekil 86: Rulo folyoda baskı aşamasında görülen sorunlar .....	124

Şekil 87: Çukur baskıresim ruletlerin ve çeşitli numaralardaki zımpara kâğıdının asetat üzerinde bıraktığı etkiler.....	127
Şekil 88: Tasarımın asetat üzerine kazınması .....	128
Şekil 89: Çalışmanın baskı aşamaları .....	129
Şekil 90: Asetatın baskı aşamaları.....	131
Şekil 91: Baskılamanın elle ve presle gerçekleştirilmesi.....	135
Şekil 92: CD üzerine boyanın verilmesi ve silinmesi.....	136
Şekil 93: Kâğıdın nemlendirilmesi .....	137
Şekil 94: CD'nin çukur baskıresim presinde basılması .....	138
Şekil 95: CD kalıbının elle basılması.....	139
Şekil 96: Nakış kasnağına kumaşın gerilmesi.....	142
Şekil 97: Kumaş üzerine tutkalla alanların kapanması.....	145
Şekil 98: Kasnağın poza ayarının yapılması .....	146
Şekil 99: Akrilik boya kullanılarak çalışmanın basılması.....	147
Şekil 100: Çalışmanın renk aşamaları.....	148
Şekil 101: Yağlı boya kullanılarak çalışmanın basılması .....	148
Şekil 102: Şablon yöntemiyle serigrafik tekniği .....	149
Şekil 103: Şablonun kesilip kasanağa yapıştırılması.....	150
Şekil 104: Matbaa mürekkebi ile çalışmanın basılması.....	152
Şekil 105: Serigrafik baskının renk aşamaları.....	153
Şekil 106: Serigrafide pozlama yöntemi aşamaları .....	155
Şekil 107: Baskı aşamasında boyanın kâğıda geçmemesi .....	156

## **SİMGELER VE KISALTMALAR**

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu
ÖSYS	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi
AKTS	Avrupa Kredi Transfer Sistemi



# BİRİNCİ BÖLÜM

## I. GİRİŞ

İnsanın çamura ayak basmasıyla oluşturduğu izi yürüyerek çoğaltma düşüncesi, tekrarın ilk nüvesi olduğu söylenebilir. İnsana dair gelişmelere paralel olarak yeni ve farklı birçok çoğaltım yönteminin de hayata dâhil edildiği görülür. Örneğin; milattan önceki dönemlerde Doğu kültüründe tıpkıbasım yöntemi ile yazının çoğaltıldığı bilinmektedir. Daha yakın zamana bakıldığında, özellikle matbaanın icadıyla birlikte seri çoğaltım sistemi, hayatın bir parçası durumuna gelmiştir. Matbaanın icadı ve beraberinde gelişen bazı ilerlemeler, çoğaltım tekniklerini çeşitlendirir. Bu tekniklerin sadece kitap gibi basılı araçların çoğaltımında değil, özgün bir sanatsal anlatı yöntemi olarak kullanıldığı da bilinir. Teknolojinin ilerlemesi ve malzeme çeşitliğinin artması ile birlikte çoğaltım teknikleri gelişmiş ve baskıresim sanatçıları için çalışmalarını uygun maliyete çoğaltabilecekleri bir alan haline gelmiştir. Sanatçıların büyük bütçeler ayırmadan çalışmalarını çoğaltabilmeleri ve bu çalışmalarını çok daha fazla kişiyle paylaşma imkânına sahip olmaları baskıresim yapmalarının en önemli nedenlerinden biridir. Başlangıçta sadece çoğaltım amacı nedeniyle kullanılan baskıresim teknikleri sanatçıların ilgisiyle birlikte özgün bir yapıya kavuşmuş ve ayrı bir sanat dalı haline gelmiştir.

Günlük hayatta sık sık karşılaştığımız fotokopiler, fotoğraflar, kaşeler ve damgalar birer baskıdır. Bunların ortak bir özelliği vardır hepside çoğaltılabilir bir özellik taşırlar.

Baskıresim, İtalya'da, "stampa"; Fransa'da; "estampe", İngiltere'de "print/printmaking" sözcükleri ile tanımlanmaktadır. Ülkemizde daha önceleri "sanat grafiği", "gravür" ve "kazı resim" gibi kelimelerle anılan baskıresim ilk kez 1972'de Prof. Mustafa Asher tarafından kullanılmış ve benimsenmiştir.

"Baskıresim" günümüzde "Özgün Baskı Resim", "Özgün Baskıresim" ve "Baskı Sanatları" gibi adlarla da söylenmektedir. "Özgün" kelimesi ticari olarak basılan baskılardan kendini ayırmak için kullanılan bir kelimedir. Bu tezde çoğaltım amaçları bir eserden ziyade bir çalışmayı hedeflediği için araştırmacı tarafından "Baskıresim" kelimesinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Atar (1996) baskiresim için özetle şunları söyler:

“Kalıbının hazırlanmasından basımına kadar geçen tüm aşamalarının sanatçı tarafından sanatsal amaçla kâğıda ve benzeri gereç üzerine basılarak çoğaltılması yoluyla yapılan resme baskiresim denir. Belirli sayıda basılan, sanatçısı tarafından imzalanan ve kalıbı baskı bitiminde yok edilen bu resimler, yararlanılan gereç ve tekniklerle oluşturulan yaratma olayı sırasında özgünlük kazanırlar” (s.93).

Özgün baskiresimde kullanılan baskı işlemi endüstriyel baskıdan ayrılmaktadır. Özgün asıl olan ve yaratıcısının elinden çıkan bir fikir bir üründür. Özgünlük kavramı “düzenlemeye, röprodüksiyona, çeviriye, kopya ürüne karşıt olarak kullanılır. Özgün olan, sık rastlanmayandır, sıradan olmayandır ve alışılâgelen değildir” (Şatır, 1996, s. 37).

Grafik sanatların bir kolu olan baskiresimin tarihsel gelişimi ele alındığında, kökeninin insanın ilk üretimini yaptığı mağara duvarındaki resimlere dayandığı görülmektedir. Bu ilk örneklerde mağara duvarlarına el baskılarının yapılmış olduğunu görüyoruz. Sümerler ve Asurlular baskiresim tekniklerine ilişkin ilk teknikleri kullanan topluluklardır. Silindir üzerine oyulmuş mühürleri kil üzerinde döndürerek bir teknik geliştirmişleridir. Mısır ve Babilliler ağaç baskı sanatını ilk kullanan medeniyetler olmuşlardır. Ağaç üzerine oydukları şekiller üzerine boya vererek kalıp oluşturmuşlar ve bu kalıpları mühür olarak kullanmışlardır. Çin’de kâğıdın bulunmasından sonra tahta kalıplar üzerine su bazlı boyalar kullanılmış ve bu kalıplar kâğıt ve kumaş üzerine basılmıştır (Akalan, 2000). Baskiresim tarihinin bu ilk baskıları tamamen yazıdan oluşmaktadır ve bir tür tanıtım ve çoğaltma aracı olarak kullanılmışlardır. Zaman içinde kullanım alanı genişler ve XV. Yüzyıl’dan başlayarak resim sanatçılarının sanat niteliği taşıyan baskiresimler yapmasıyla gelişimini sürdürür.

Baskiresim sanatının diğer plastik sanatlar ile karşılaştırıldığında teknik bilgi, malzeme bilgisi deneysellik ve yaratıcılık bakımından oldukça zengin bir disiplin olduğu söylenebilir. Aynı zamanda baskiresim; çoğaltılabilirliği nedeniyle insanlara daha kolay ulaşabilen bir sanat dalıdır.

Teknoloji, doğasındaki hızla gelişimle ile hayatımıza yeni malzemeler, yeni sistemler, yeni düşünceler sunmakta ve yaşantımızın bir parçası haline getirmektedir. Tüm yaşam alanlarında bu gelişimin etkisini görmekteyiz. Baskıresim de bu gelişmelerin dışında kalmamalı, teknoloji ve artan malzeme çeşitliliğinden yararlanmalıdır.

## 1.1 Güzel Sanatlar Eğitimi

### 1.1.1 Eğitim

“Eğitim sözcüğünün Batı dillerindeki karşılığı, Latince educere sözcüğü olup bakım ve yetiştirme anlamlarına karşılık gelir” (Şişman, 2016, s. 7). Bu zamana kadar eğitimle ilgili pek çok tanım yapılmıştır. Bu tanımların ortak özelliği: Eğitimin, önceden belirlenen amaçlara yönelik bireyleri yetiştirme süreci olarak tanımlanması ve bu süreç sonunda bireyde davranış değişikliği meydana gelmiş olmasıdır. Eğitim kelimesi tarihte farklı biçimde tanımlanmıştır. “Örneğin Aristo, eğitimi bireyin ahlaki davranışlar kazanma aracı olarak görürken; Çiçero, insan zihninin disipline edilmesi; Descartes, akli doğru kullanmasını öğrenmek; Rousseau, doğuştan insanda bulunmayan ve yetişkinler tarafından kazandırılan her şey olarak tanımlamışlardır. Kant da insanın eğitim sayesinde insan olabileceğini ileri sürmüştür” (Şişman, 2016, s. 7).

“Eğitim genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir. Diğer bir deyişle, eğitim sürecinden geçen kişinin davranışlarında bir değişme olması beklenmektedir” (Demirel, 2015, s. 6). Belli bir program dâhilinde yapılan, amaçları ve süresi önceden belirlenmiş olan eğitim formal eğitim olarak nitelendirilmektedir. Her ne kadar eğitim denilince akla okul gelse de eğitim sadece okullarda yapılan bir faaliyet değildir. Eğitim gündelik hayatta sürekli olarak var olan bir faaliyettir. Eğitim bize günlük hayatta kullanabileceğimiz pratik bilgiler edinmemizi sağladığı gibi insanın bedensel ve ruhsal olarak gelişmesini sağlayan bir süreçtir. Eğitim sürecinden geçen kişinin davranışlarında bir değişme olması beklenir. Eğitim yoluyla insanın amaçları, bilgileri, davranışları, tutumları ve ahlak ölçülerinin değiştiği bilinmektedir. Eğitim önceden belirlenen belli bir plan ya da programların uygulanması şeklinde de tanımlanmaktadır.

Demirel ve Kaya'ya (2001) göre eğitimin genel ve kapsamlı tanımlarından başlıcalar şunlardır:

“Eğitim, genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir.

Eğitim, geniş anlamda bireyin toplum standartlarını, inançlarını ve yaşam yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçlerdir.

Eğitim, kişinin yaşadığı toplum içinde değeri olan, yetenek, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür.

Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda uygulama değeri olan yetenek yöneliş ve diğer davranış örüntülerini kazandığı süreçler toplamıdır.

Eğitim, seçilmiş ve kontrollü bir çevrenin, özellikle de okulun etkisi altında sosyal yeterlik ve en iyi şekilde bireysel gelişmeyi sağlayan sosyal bir süreçtir” (s.4).

Yukarıdaki tanımlarda da görüldüğü gibi eğitimle ilgili tanımlarda söylenebilecek en önemli iki madde, planlanmış davranış değişikliğinin olması ve bu değişikliğin belli bir sürede olmasıdır. Eğitim sürecinde bireyde meydana gelen davranış değişikliği aynı zamanda bireyin kişiliğini etkileyerek farklılaşmasına neden olmaktadır. Eğitim sürecinin en önemli kısmını okullar oluşturmaktadır. Önemli bir kısmının okulda yapılmasına rağmen eğitim sadece okullarda gerçekleşen bir süreç değildir. Eğitim, hayatımızın her alanında yer almaktadır. Ailede, iş yerinde, sokakta, kısaca insanların bir araya gelip iletişim kurdukları her yerde dolaylı ya da doğrudan bir eğitim söz konusudur.

### **1.1.2 Sanat Eğitimi**

Sanat eğitimi her insan için gerekli ve gelişiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Öğrenme süreçlerinde sanat eğitimi her dönem önemli bir konumda yer almıştır. Sanat eğitimi, dil sanatları, sosyal bilgiler, matematik ve fen bilimleri ile birlikte var olan bir alandır. Sanat eğitimi ülkemizde genellikle resim eğitimi gibi dar bir anlamda kullanılsa da müzik, dans, tiyatro ve görsel sanatlar gibi pek çok disiplini içinde barındıran bir alandır. “Sanat eğitimi kavramı, özellikle ülkemizde anlamı pek tartışmalı bir kavram olup, sanatçı yetiştiren öğretimden, boş zamanları değerlendirmek amacıyla yapılan yaratıcı etkinliklerin düzenlenmesine ve folklor

çalışmalarına dek geniş bir anlam yaygınlığında kullanılmaktadır ” (San, 2003, s. 13). Kırıçoğlu (2002) sanat eğitimi iki anlamda tanımlamaktadır.

“Dar anlamıyla sanat eğitimi görsel sanatların eğitimi ve öğretimiyle ilgiliyken geniş anlamda “görsel sanatlar eğitimi” ise sanatın, estetiğin, sanat tarihinin eğitim ve öğretimle ilgili bütün sorunlarıyla ilgilenir. Dar anlamıyla sanat eğitimi uygulamalı sanatsal etkinlikleri, eser inceleme, sanat tarihi ve estetik gibi konuları kapsar. Geniş anlamıyla sanat eğitimi bireyin sanatsal ve estetik gelişimi, sanatta öğrenme ve yaratıcılık eğitimi gibi konuları kapsar” (s.3).

San’ın 1987 yılında güzel sanatlar eğitimi ile ilgili yaptığı tanıma göre:

“Yetişmekte olanlara ve yetişenlere, güzel sanatların yaşamdaki yerini ve önemini yaşatarak kavratacak biçimde düzenlenmiş belli programlarla, güzel sanatların türlerini, tarihsel gelişimini, ifade gücünü, insanın temel gereksinimlerinden biri olduğunu örnekleriyle göstererek ve aynı zamanda çeşitli tür ve dallarında beceri de kazandırabilecek uygulamalı çalışmalarla, sanatsal yaratma olgusunu tanıtmaya yönelik bir eğitim sürecidir” (s. 10).

Sanat eğitimi ile ilgili yapılan en büyük yanlışlardan birisi de sanat eğitiminin amacının sanatçı yetiştirmek olduğudur. Sanat eğitiminin amacı sanatçı yetiştirmek değildir. Sanat eğitiminin amacı sanatla eğitimidir. Sanat eğitiminin en önemli amaçlarından biri kişinin estetik duygularını geliştirerek güzel olandan haz almasını sağlamaktır. Bu sanatın var olan pek çok amaçlarından sadece biridir. Bunu dışında sanat eğitimi insanın duyu, düşünce, yeti ve yeteneklerini bir bütün olarak geliştirmeye yönelik yapıcı ve yaratıcı etkinlikleri kapsar. Sanat eğitimi, yaşamı insanileştiren bir olgudur. Önemli bir görevi üstlenen sanat eğitiminin amacına ulaşması için temel ilkesinin çok iyi belirlenmesi gerekir. Bu temel ilke de “taklit” değil “yaratma”dır (Kavuran, 2002).

Sanat eğitiminin bütün akademik alanlardaki öğrenmeyi geliştirmede önemli bir etken olduğu bugün herkes tarafından kabul edilmektedir. Sadece akademik alanda değil, sanat eğitimi estetik farkındalık, kültürel etkileşim, duygusal olarak bireyin kendini ifade edebilmesi, yaratıcılık gibi alanlarda da bireye önemli yararlar sağlamaktadır. “Sanat eğitimi insanı özgürleştirir, kendini ve dış dünyayı tanıtır,

yaratıcılığı geliştiren bir eğitim biçimidir” (Karayağmurlar, 1991, s.303). Sanat eğitimi, salt kendine (sanata) dönük bir eğitim olmayıp, çağımızın gelişen şartları ve yaşantımızın getirdiği yeni durumlar, sosyal ve psikolojik sorunlarımız da dikkate alındığında, kendisi dışındaki diğer alanlara da katkıda bulunan; insanın bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor davranışlarına etki eden bir eğitim alanıdır. (Yolcu, 2004) Sanat eğitimi alan bireylerde yaratıcı düşünce, benlik kavramı, problem çözme, kendini ifade etme, risk alma ve işbirliği yapma gibi özelliklerin daha fazla geliştiğini söyleyebiliriz.

Sanat eğitimi alan bireyler birlikte çalışmayı ve yeni şeyler öğrenme konusunda daha istekli olmakta, fikirlerini daha iyi ifade edebilmekte, hayal güçlerini kullanıp öğrenmede daha istekli olmaktadır. “Birçok araştırma sonucu çocuğun öğrenme gücünün o andaki istek ve ilgisine sıkı sıkıya bağlı olduğu görülmüştür. Doğru bir eğiticinin elinde sanat dersleri her çocuğun özgür ve yaratıcı olmasını sağlar ” (Kehnemuyi, 2002, s. 18). Sanat eğitimi alan öğrenciler yeniliklere açık ve mesleki gelişimlerini sürdürmede de daha başarılı olmaktadır. “Sanat eğitimi, kendilerine daha çok güvenen, yeteneklerini sonuna kadar kullanabilen, kendini bugüne ve yarına hazırlayabilen, sadece kendisini değil çevresini de yönlendirebilen, çevreye, topluma saygılı ve sorumluluk duyan coşkulu fakat dengeli, akıllı ve duyarlı çağdaş insanlar kazandırmaktadır” (San, 1984, s. 6). Günümüzde çağdaş toplumlarda sanat eğitimine gerekli önem verilmekte eğitimin içinde önemli bir yerde konumlandırılmaktadır. Oysa ülkemizde “sanat yetenek işidir bahanesiyle sanat eğitimi geri plana atılmış, savsaklanmıştır. Sanat dar anlamda bir yetenek işi olabilir, ancak sanat eğitiminin amacı çocuk ve gençte ilgi uyandırmak ve sanatı sevdirmektir” (Apaydın, 1992, s. 13). Bu amaca yönelik genel eğitim içinde sanat eğitimine gereken önem verilmelidir.

### **1.1.3 Resim-İş Öğretmenliği**

Türkiye’de Resim-İş Öğretmenleri, Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-iş Eğitimi Ana Bilim Dalları, Mesleki Eğitim Fakülteleri ve Güzel Sanatlar Fakülteleri gibi amaçları farklı olan eğitim kurumlarında yetiştirilmektedir. Güzel Sanatlar Fakültesi mezunları öğretmen olabilmek için pedagojik formasyon dersleri almak zorundadırlar. Resim-İş öğretmenleri Milli Eğitim Bakanlığının yaptığı atamalarla görev yapmaktadırlar. Cumhuriyetin ilanı ile birlikte ülkenin içinde

bulunduğu bilgisizlikten kurtarmak ve özellikle devlet kadrolarına kalifiye elemanlar yerleştirebilmek için eğitim alanında büyük atılımlar yapmışlardır. “Cumhuriyet döneminde öğretmelik mesleğinin gelişmesi, öğretmenlerin sayıca ve nitelik bakımından ihtiyacı karşılayacak biçimde yetiştirilmeleri ve bunun için de öğretmen okullarının açılması yönünde önemli çalışmalar yapılmıştır” (Kavcar, 2002, s. 1). Cumhuriyet döneminde dal öğretmeni yetiştiren üç kurumun olduğunu görüyoruz: Eğitim Enstitüleri, Yüksek Öğretmen Okulları, Üniversiteler. Üniversiteler Cumhuriyetin ilk yıllarında dal öğretmeni yetiştirmede önemli bir yer tutmuştur. İstanbul Üniversitesi Edebiyat ve Fen Fakültesi, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi bu okullardan ilklidir. 1955 yılından itibaren bu fakültelerin sayısı giderek artmıştır. 1982 yılından itibaren öğretmen yetiştiren kurumlar üniversitelere devredilmiş, böylece öğretmen yetiştiren tek kaynak üniversiteler olmuştur. 1982 yılından itibaren eğitim enstitüleri eğitim fakültelerine dönüştürerek öğretmen ihtiyacının önemli bir bölümünü yetiştirme görevini eğitim fakültelerine devretmiştir. Üniversiteler, bir yandan da edebiyat, fen ve fen-edebiyat fakülteleri aracılığıyla dolaylı olarak öğretmen yetiştirmektedir.

Türkiye’de sanat eğitimi ile ilgili olarak çağdaş bir eğitim veren ilk kurum Gazi Eğitim Enstitüsüdür. Bugün Gazi Üniversitesi bünyesinde bulunan Güzel Sanatlar Fakültesi olarak eğitime devam eden kurumda çağdaş sanat eğitiminin temelleri atılmıştır. Daha sonra bu kurumu Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu, Güzel Sanatlar Akademisi gibi kurumlar izlemiştir. 1982 yılından sonraki gelişmeleri Erbay (1997) şu şekilde aktarmaktadır:

1982 yılında Yüksek Öğretmen Okulları Eğitim Fakültelerine dönüştürülmüştür. Resim Bölümleri de Eğitim Fakültesi bünyesinde öğretmen yetiştirmeye devam etmiştir. Eğitim Fakültelerine bağlı Güzel Sanatlar Bölümlerinde; yetişen öğrencilere, “Sanat Eğitmenliği” unvanı verilmiş, lisans öğrencileri, sekiz yarıyıldan bir ay süreyle öğretmenlik stajını, normal lise, meslek lisesi ya da ilk öğretim okullarında da yaparak eğitim kurumlarında, sanat eğitmeni ( Resim-İş Öğretmeni) olarak görev almaya hak kazanmışlardır (s.134).

Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) ve Dünya Bankası’nın 1994-1997 yılları arasında yürüttüğü Milli Eğitimi Geliştirme Projesi kapsamında, Resim-İş Bölümleri, Müzik

Eğitimi Bölümü ile birlikte, Eğitim Fakülteleri bünyesinde kurulan Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümünde Anabilim Dallar olarak yer almıştır. 1998-1999 ğretim yılından itibaren uygulanmaya balayan bu değişiklikle her iki bölümünde ders, saat ve içerikleri değitirilmitir (Kavuran, 2002).

Resim-İ eğitiminin temel amaçları Şöyle sırlanabilir:

Sanat eğitimi alan bireylerin, değişik ya gruplar düzeyinde, yetenek-yaratıcılık, ifade ve beceri düzeylerine ilişkin veri toplama ve değerlendirme çalışmaları yapmak.

Sanat eğitimi programlarını değişik düzeylerde araştırma-incelemeyi ve gelimseler doğrultusunda öneriler hazırlamak.

Plastik sanatların değişik dallarında ortaya çıkan değişim ve gelişmeleri izlemeyi araştırmayı ve kuramsal düzeyde gerekçelerini araştırmak.

Toplumun estetik beğeni düzeyini yükseltmek, sanat yapıtlarının ve sanat tarihi içinde önemi olan yerlerin ve yapıtların korunması bilincini oluşturmak, yaratıcı bireylerin yetiştirilmesini sağlamak (“Fırat Üniversitesi Resim”, 2017).

Günümüzde MEB’e bağlı okullarda sanat eğitimi Görsel Sanatlar dersi kapsamında verilmektedir. MEB tarafından yayınlanan Görsel Sanatlar Dersi ğretim Programlarında baskiresim uygulamaları ile ilgili ayrıntılı bir bilgi verilmemiştir. İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar için hazırlanan Görsel Sanatlar Dersi ğretim Programı içinde baskiresim ile ilgili olarak 7. Sınıf Kazanım ve Açıklamalar kısmında “...öğrencinin sanat tekniklerinden birkaçını (baskı teknikleri, mozaik, kolj, kğit vitray, sulu boya vb.) görsel sanat çalışmasında kullanması sağlanır ” Şeklinde bir madde yer almaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB],2018) . Bu madde dışında baskiresim ile ilgili bir bilgi verilmemektedir. MEB’in 9,10,11 ve 12. Sınıflar için hazırladığı Görsel Sanatlar Dersi ğretim Programı içinde baskiresim ile ilgili olarak 11.sınıf kazanımlarında: “zgn baskı resim tekniklerini tanır. zgn baskı resim malzemelerini tanır. zgn baskı resim tekniklerini çalışmalarında uygular.” Şeklinde kazanımlar yer almaktadır. Ayrıca “Okulun imkânları doğrultusunda ağaç baskı gibi geleneksel baskı tekniklerinin yanı sıra



kolay biçimlendirilen çeşitli hazır malzemeler de kullanılabilir.” şeklinde bir açıklama bulunmaktadır (MEB,2018). Görüldüğü gibi baskiresim ile ilgili genel bilgiler verilmiş içerikle ilgili ve yapılması gereken tekniklerle ilgili ayrıntılı bilgi verilmemiştir.

#### **1.1.4 Baskiresim ve Sanat Eğitimi**

Sanat eğitimin içinde önemli bir yeri olan baskiresim eğitimi diğer alanlara göre bazı farklılıklara sahiptir. Malzeme ve atölye gereksinimi diğer alanlara göre çok daha fazladır. Pres, baskı boyası ve kâğıt gibi en temel malzemeler olmadan bu alanda üretim yapılamamaktadır. Günümüzde tam donanımlı baskiresim atölyeleri okulların birçoğunda bulunmamaktadır. Bu durumda yetersiz atölye ve araç gereç eksikliği nedeniyle öğrenciler çok yüzeysel anlamda çalışmalar yapmaktadırlar.

Baskiresim sanatında kullanılan malzeme ve uygulanan teknikler öğrencilere çok zengin bir anlatım olanağı sunmakta ve yaratıcılıklarını önemli ölçüde geliştirmektedir. Baskiresim teknikleri ilköğretim birinci kademesinden Güzel Sanatlar Eğitimindeki öğrencilere kadar eğitimin her kademesinde uygulanabilecek teknikleri barındırmaktadır. Baskiresim tekniklerinden amaçlanan verimi almak için öğrencilerin yaş düzeyine ve sınıfın fiziksel yapına göre planlama yaparak tekniklerin uygulamasına geçilmelidir. Baskiresim eğitiminin en önemli amaçlarından biri öğrencilerin farklı malzemeler kullanmalarını sağlayarak yaratıcılıklarını gelişmesini sağlamaktır.

#### **1.1.5 Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği Programında Özgün Baskiresim Eğitimi**

YÖK’ün (1998) hazırladığı ders içeriğinde Resim-İş Öğretmenliği Programlarında baskiresim ders içeriği şu şekilde belirtilmiştir:

“Bünyesinde özgünbaskı dersi öğretim elemanları ve atölyeleri bulunan bölümlerde bu ders, monotipi, linolyum, ahşap, gravür, litografi, serigrafi, pleksiglas vb. baskı teknikleri teorik ve uygulamalı olarak altı dönem süresince verilir. Özgü baskıyı ana sanat atölye dersi olarak seçen öğrencilere, seçmeli sanat atölye derslerinin iki yarıyılık kısmında Resim dersi zorunlu olarak seçtirilir. Diğer dört seçmeli sanat atölye dersinde öğrenci bölüm imkânlarına göre istediği atölye derslerini seçebilir. Ancak

eğer şartlar elverişli ise, öğrencilere seçmeli sanat atölye derslerinin ikisinde üçboyutlu derslerden seçim yaptırılması uygun olur “ (s.93).

Görüldüğü gibi YÖK’ün ders içeriğı ayrıntıya girmeden sadece temel teknikler belirtilmiştir. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde baskiresim ders içeriğı genellikle buradaki içerik temel alınarak oluşturulmaktadır. Baskiresim dersini ana sanat atölye olarak alan öğrenciler üç yıl boyunca toplam altı dönem baskiresim eğitimi almaktadırlar.

### **1.1.6 Türkiye’de Bünyesinde Özgün Baskiresim Eğitimi Veren Resim-İş Öğretmenliğı Programları**

1999 yılında kabul edilen Bologna Kararlarının hedeflerinden biri olan Avrupa Kredi Transfer Sistemi ile birlikte üniversitelerde verilen derslerin içerikleri hazırlanarak erişime açılmıştır. Bu gelişme üniversitelerde okutulan derslere bölüm bazında incelemeyi ve bilgi edinmeyi kolaylaştırmıştır. AKTS sistemi üzerinde resim iş öğretmenliğı programlarında özgün baskiresim dersi içeriğı bulunan kurumlar araştırılmış ve aşağıdaki liste oluşturulmuştur.

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliğı; 7-8. Dönemlerde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliğı; 5. Dönemde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliğı; 3-4. Dönemlerde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliğı; 7.Dönemde Özgün Baskiresim verilmektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliğı; 5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliğı; 3.4.5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3.4.5.6. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3.4.5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 5. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 7.ve 8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3. ve 4. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 5. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3.4.5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3. ve 4. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 4. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3.4.5.6.7.8. Dönemlerde Özgün Baskıresim dersi verilmektedir.

Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 4. ve 7. Dönemlerde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği; 3-4 ve 7-8. Dönemlerde Özgün Baskiresim dersi verilmektedir.

2017 yılında devlet üniversitelerin internet sayfalarından yapılan araştırmaya göre Türkiye’de 46 tane Resim-İş Öğretmenliği Programın olduğu saptanmıştır. ÖSYS’nin 2017 yılında yayınladığı Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzunda 33 tane Resim-İş Öğretmenliği programının eğitim öğretim yaptığı görülmüştür. 33 programdan yirmi ikisinin ders içeriğine ulaşılmıştır.

Üniversitelerde baskiresim dersinin 2. 3. ve 4 sınıfta verildiği ve iki dönem olarak programlandığı görülmüştür. Baskiresim dersi genellikle iki dönem olarak verilmekte. Bazı okullarda baskiresim dersinin 2,3. ve 4. Sınıfta aynı ders içeriği ile açıldığı ve okulun koşullarına göre öğrencilerin istediği sınıfta dersi alma imkânı tanınmıştır. Öğrenciler hangi sınıfta alırlarsa alsınlar ders içeriği aynı olmaktadır. 2, 3 ve 4. sınıftaki ders aynı içerikle açılmaktadır.

## **1.2. Problem Durumu**

Hızla gelişen teknoloji; yeni malzemeler, yeni sistemler, yeni düşünceler ile karşımıza çıkmakta ve yaşantımızın bir parçası olmaktadır. Tüm yaşam alanlarında bu teknolojik gelişmenin etkisini görmekteyiz. Özgün baskiresimin bu gelişmelerin dışında kalabileceği düşüncesi sıra dışı bir düşünce olacaktır.

Görsel sanatların bir dalı olan baskiresim bireylere çok geniş bir malzeme olanağı sunmaktadır. Baskiresim yapan öğrencilere daha önce karşılaşmadığı farklı malzemelerle kendini ifade etme, resim yapma olanağının sunulması ile özgün ürün verme sürecine yaratıcı katkısı olduğu düşünülmektedir. Baskı tekniğini öğrenen öğrenci, yaşadığı deneyimler sonucu tekniğe değişik yönler verme imkânına sahip olur. Bu da öğrencinin yaratma sürecinde yaşayacağı deneyimleri zenginleştirecektir. Her baskı tekniği baskiresim eğitimi alan öğrencide farklı becerilerin pekiştirilmesini sağlamaktadır.

MEB'e bağı okullarda okutulan resim dersi haftada dört saatten iki saate daha sonrada da bir saatte düşürülmüştür. Yapılan değişiklik resim dersine verilen önemin ne derece azaldığını göstermesi açısından önemlidir. İlköğretimde yer alan resim-iş dersleri yeniden yapılanma süreci içinde "görsel sanatlar" olarak adlandırılmıştır.

Ders saatinin yetersiz olması görsel sanatlar dersini kendi hedeflerine ulaşmasını ve öğrencilerin görsel sanatlar dersinden alabilecekleri kazanımlardan da yoksun bırakmaktadır. Ders saatinin azalması ile birlikte görsel sanatlar eğitimi dersi kapsamında öğretilen baskiresim tekniklerinin de daha kısa sürede sonuçlanabilen teknikler olmasını zorunlu kılmaktadır.

Sanat eğitimi veren kurumlarda görsel sanatlar dersinin süresinin çok kısa olması, atölye şartları nedeniyle daha pratik malzeme ve tekniklerin uygulanmasını zorunlu kılmıştır. Ayrıca "Sanat eğitimi tercih eden gençlerimiz, eğitim sürecinde olmaması gereken zararlı ve kanserojen maddelerle çok erken yaşlarda karşı karşıya gelmektedir. Buna engel olabilmek için de eğitim sürecinde uygulanan tekniklerin ve malzemelerin toksik olmayanlarla yer değiştirilmesi ivedilik arz etmektedir" (Tüzün ve Gürses, 2017, s. 235). Bütün bunlara ek olarak klasik baskı tekniklerinin çok zaman alması ve kullanılan araç ve gereçlerin temin edilmesindeki problemler, bu tekniklerin sınırlı bir zaman ve sınırlı bir malzeme olanağı ile gerçekleştirilmesini neredeyse imkânsız bir duruma getirmektedir. Şahin 2006'da "Ortaöğretim Resim Derslerinde Baskiresim Tekniklerinin Öğretimi, Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" başlıklı tezinde elde ettiği sonuçlar da baskiresim tekniklerinin uygulamasındaki sorunları ortaya koymaktadır. Şahin'in (2006) elde ettiği sonuçlardan bazıları şunlardır:

Sanat eğitimcilerinin, ortaöğretim Resim-İş dersi müfredatında yer alan konulardan, uygulamalarda en çok zorluk çekilen konu(lar) arasında birinci sırada %46 oranla özgün baskiresim teknikleri, ikinci sırada %37.8 oranla modelaj ve yontu, üçüncü sırada %16.2 oranla da yağlı boya gelmektedir. Sanat Eğitimcilerinin yıllık planlarına alınan "Özgün Baskiresim Teknikleri" konusunun uygulanma düzeyi %66 oranla evet, %34 oranla ise hayır şeklindedir. Yıllık planlara "Özgün Baskiresim Teknikleri" konusunun alınmama nedenleri arasında %30.7 oranla gerekli olan malzemelerin temin edilememesi, %28.6 oranla atölye bulunmaması, %25 oranla okulda sınıf

mevcutlarının kalabalık olması ve %15.7 oranla ise ders saatlerinin yetersiz olması gösterilmiştir (s.288).

Şahin'in elde ettiği sonuçlarda da görüldüğü gibi atölye olmaması, malzeme temin edilmesindeki zorluklar ve görsel sanatlar dersini kısa olması gibi temel nedenlerden dolayı baskıresim tekniklerinin uygulamasında pek çok problem yaşanmaktadır.

Klasik baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemelerin çoğu (asit, tiner çeşitleri vb.) sağlık açısından sakınca teşkil etmektedir. Bu malzemelerden bazıları da fiziki yapıları nedeniyle tehlikelidir. Bu nedenden dolayı bu malzemelerin sanat eğitimi veren kurumlarda kullanılması sağlık açısından bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir.

Bu bilgiler ışığında, geleneksel baskı tekniklerinin maliyet, zaman ve sağlık açısından bazı olumsuz yanlarının olduğu, çağımızın donattığı teknolojik araçların gerisinde kaldığını söylemek mümkündür.

Bu sebeple mevcut Resim-İş öğretmenliğinde öğretilen baskıresim teknikleriyle ilköğretim ve orta öğretimde öğretilen tekniklerinin yeniden ele alınarak mevcut şartlara göre düzenlenmesinde yarar vardır.

### **1.3 Problem Cümlesi**

Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde Uygulanan Geleneksel Baskıresim Tekniklerine Alternatif Teknikler Nelerdir?

#### **1.3.1 Alt Problemler**

1. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde uygulanan geleneksel yüksek baskıya alternatif baskı teknikleri (süre, maliyet, zaman, sağlık, kolaylık, yaş bakımından) nelerdir?
2. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde uygulanan geleneksel düzbaskıya alternatif baskı teknikleri (süre, maliyet, zaman, sağlık, kolaylık, yaş bakımından) nelerdir?
3. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde uygulanan geleneksel çukur baskıya alternatif baskı teknikleri (süre, maliyet, zaman, sağlık, kolaylık, yaş bakımından) nelerdir?

4. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde uygulanan geleneksel elek baskıya alternatif baskı teknikleri (süre, maliyet, zaman, sağlık, kolaylık, yaş bakımından) nelerdir?

5. Artan malzeme çeşitliliği ve teknolojik gelişmelerin baskıresim sanatına ve eğitimine katkısı nedir?

#### **1.4 Araştırmanın Amacı**

Güzel Sanatlar Eğitimi'nde uygulanan geleneksel baskıresim tekniklerinin, gelişen teknoloji ve malzeme olanakları ile birlikte yeni, alternatif olabilecek baskıresim tekniklerinin hayata geçirilmesi.

MEB okullarında Görsel Sanatlar dersinin süresinin yeterli olmaması nedeniyle yapılamayan geleneksel baskıresim tekniklerine alternatif olabilecek teknikler geliştirmek. Geleneksel baskıresim tekniklerinde olan zor ve karmaşık işlem basamaklarını yapmadan daha pratik bir şekilde baskıresim çalışmalarının tamamlanabilmesini sağlamak.

Geleneksel baskıresim tekniklerinin yapılabilmesi için gerekli olan pahalı, temin edilmesi zor ve sağlık açısından bazı zararlara sahip olan malzemeler yerine maliyeti düşük temin edilmesi kolay ve sağlık açısından zararı olmayan malzemeler kullanılmasını sağlayarak baskıresim tekniklerinin yapılabilirliğini arttırmak.

#### **1.5 Araştırmanın Önemi**

Baskıresim günümüz dünyasında yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmelerin dışında tutulamaz. Gelişen teknoloji ve malzeme çeşitliliğinin artması özgün baskıresimde de var olan tekniklerin yeniden ele alınmasını zorunlu kılmıştır.

Geleneksel baskıresim tekniklerinin yapılabilmesi için tam donanımlı bir baskıresim atölyesine ihtiyaç vardır. Bu tekniklerin uygulanabilmesi için tam donanımlı bir atölye dışında maliyeti oldukça yüksek olan malzemeler ve sağlık açısından zararlı olan bazı toksik malzemeler de kullanılmaktadır. Bütün bu dezavantajlarının yanında geleneksel baskıresim tekniklerinin sonuçlandırılması için uzun bir süre ve yoğun bir çaba gereklidir. Bütün bu olumsuzlukları nedeniyle geleneksel baskıresim teknikleri çoğu okulda yapılmamakta ya da yetersiz bir şekilde yapılmaktadır. Araştırmada

geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskıresim tekniklerinin bu sorunlara çözüm getirmesi bakımından önemlidir.

Ayrıca bu araştırma;

Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde uygulanan geleneksel baskıresim tekniklerine alternatif teknikler önermesi bakımından,

Gelişen teknoloji ve artan malzeme çeşitliliğinin baskıresim tekniklerine etkisinin saptanması açısından,

Güzel Sanatlar Eğitiminde verilen baskıresim dersinin günümüz şartlarına göre yeniden düzenlenmesine yardımcı olması bakımından,

Alternatif ve deneysel baskıresim teknikleri konusunda yapılacak olan çalışmalarda araştırmacılara yardımcı olması bakımından,

Geliştirilen alternatif baskıresim tekniklerinin öğretmen adaylarının mezun olduktan sonra görev aldıkları okullardaki görsel sanatlar dersinde uygulanabilecek teknikleri içermesi bakımından,

Geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskıresim tekniklerinin MEB okullarında görev yapacak olan Görsel Sanatlar öğretmeni adaylarına derslerinde uygulatabilecekleri baskıresim teknikleri olması bakımından önemlidir.

### **1.6 Araştırmanın Sayıltıları**

Bu çalışmadaki alternatif baskıresim tekniklerinin uygulama aşamaları için beklenen öz yeterliklerin, uygulayıcılarda (Güzel Sanatlar Eğitimi bölümü öğrencileri) var olduğu varsayılmıştır.

### **1.7 Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma, Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri lisans eğitim programları baskıresim derslerini kapsamaktadır.

Bu araştırma bugüne kadarki teknolojik gelişmelerle ortaya çıkan ulaşılabilen yeni malzemeler ile sınırlıdır.



Bu çalışmada geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemenin sağlık yönünden, ekonomik olması ve kolay uygulanabilir özellikleri dikkate alınarak sınırlandırılmıştır.

Çalışma yapılırken MEB müfredatına bakılarak oradaki konulara uygun ve eğitim öğretim ortamında uygulanabilir teknikler olabilmesi ile sınırlandırılmıştır.

### **1.8 Anahtar Kelimeler**

**Baskıresim:** Çeşitli malzemelerden yararlanarak (ağaç, linol, çinko vb.) bir kalıbının çizerek kazıyarak ya da oyarak hazırlanıp el ya da alet yardımıyla kâğıt üzerine aktarılan, çoğaltılan ve numaralandırılan resimlerdir.

**Baskıresim Teknikleri:** Geleneksel baskıresim teknikleri dört kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar yüksek baskı, çukur baskı, düzbaskı ve elek baskıdır. Bu ayırım kullanılan kalıp ve teknik yöntem temel alınarak yapılmaktadır. Bu tekniklere günümüzde sayısal baskı da eklenmiştir.

**Alternatif Baskıresim Teknikleri:** Var olan ya da süregelen geleneksel baskıresim tekniklerinin dışında, bir başka yol ya da malzeme kullanarak uygulanabilecek değişik yöntem, seçenek.

**Güzel Sanatlar:** İnsanda coşku ve hayranlık uyandıran edebiyat, müzik, resim, heykel, mimarlık, tiyatro vb. sanatlardır.

**Sanat Eğitimi:** İnsanın estetik duyarlılığını arttıran, duygu, düşünce ve yeteneklerini geliştirmeye yönelik olarak yapılan sanatla eğitimidir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1 Baskiresim Tarihi ve Çeşitleri

##### 2.1.1 Baskiresim Tarihi

Kâğıt üzerine ilk yazılı eserlerin hazırlanmasıyla birlikte, bu eserlerin çoğaltılarak daha çok insanın kullanımına sunulması düşüncesi ortaya çıkmıştır. Başlangıçta bu düşünce basit baskı yöntemleriyle gerçekleştirilirken; zamanla gelişmiş ve pek çok baskı tekniğinin ortaya çıkmıştır. Baskı tekniklerinin amacı bir resim veya yazıyı çoğaltmaktır. Zamanla baskiresim çalışmaları özgün bir sanat dalı olarak gelişmiştir.

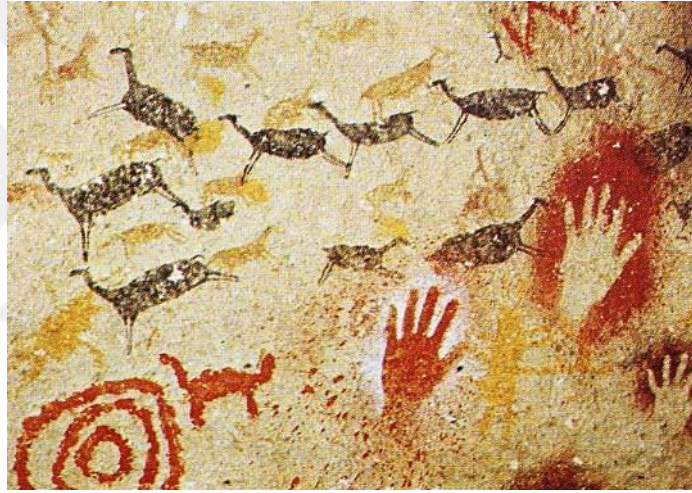
##### 2.1.1.1 Baskiresim Nedir?

Baskiresim sanatçının, geleneksel çoğaltma tekniklerinden yararlanarak bir baskı kalıbı hazırladıktan sonra bu kalıptan baskı yoluyla çoğalttığı ve numaralandırdığı çalışmalarıdır. Bu çoğaltma işlemi, çeşitli teknikler tek tek ya da birlikte kullanılarak yapılabilir. Resmin bir dalı olan baskiresim; tahta, çinko, bakır, taş gibi sert malzemelerden üretilen kalıplar üzerine çizme, boyama, oyma, kazıma teknikleri ile biçimlendirilen şekillerin, el ya da alet yardımı ile baskı uygulayarak kâğıt, kumaş vb. malzeme üzerine aktarılmış haline denir. Belirli sayıda basılan, sanatçısı tarafından imzalanan ve kalıbı baskı bitiminde yok edilen bu resimler, yararlanılan gereç ve tekniklerle oluşturulan yaratma olayı sırasında özgünlük kazanırlar. Yeni yeni duyulan baskiresim sözcüğü ilk kez 1972 yılında Prof. Mustafa ASLIER tarafından kullanılmış, kısa sürede benimsenmiştir. Daha önceleri Sanat Grafiği, Gravür, Kazı resim gibi başlıklarla adlandırılan baskiresimin, estetik değerler açısından boya resminden bir farkı yoktur. Tek önemli fark belli sayıda çoğaltılabilir olmasıdır. Estetik anlatım biçimi ve kullanılan teknik zenginlikleri nedeniyle sanatçılara geniş olanaklar sağlamaktadır. Sanatçı, gerçekleştirdiği seri baskının her sayısının baskı dışında kalan sol alt kenarına kurşun kalemle o sayının kaçınıcı baskı olduğunu ve toplam baskı sayısını, (Örnek: 2/15) sağ alt kenarına da baskı tarihini yazar ve imzalar. Sanatçı, baskıdan önce kendisi için baskı yapabilir. Basılan çalışmaların yüzde onunu geçmeyecek olan baskılar sanatçı baskısı "Epreuve d'artiste" sözcüklerinin baş harfleri E.A veya Türkçe karşılığı "Sanatçı Baskısı"

sözcüklerinin baş harfleri S.B olarak kullanılır. (Atar, 1993; Gevgilili, Hasol ve Özer, 1997)

### **2.1.1.2 Baskiresim Tarihi**

Baskiresim tarihinin başlangıcını tarih öncesi dönemlerden kalma mağara duvarlarındaki resimlerden başlatabiliriz. Mağara duvarlarına yapılan el izleri baskiresmin ilk örnekleridir (Şekil 1). “M.Ö. 3000-2500 yıllarındaki yazının başlangıcı olan simgeler de, çamur levhalara ağaç kabuğu bastırılarak yapılmıştır. Yine kil tabletler üzerinde dönen silindirik tahta mühürlerle yapılan baskılar, bu tekniğin ilginç örnekleridir” (Südor, 2000, s. 215). Sümerler bu teknikle matbaa gibi mekanik bir baskiresim tekniğinin de temelini atmışlardır.



Şekil 1: Altamira Mağarası, İspanya, M.Ö.22000 dolayları (Wordpress, 2018)

“Bugünkü biçimiyle ilk kez ağaç kalıp üzerinden baskı almanın, Mısır ve Mezopotamya' da kumaş süslemesinde kullanılarak başladığını biliyoruz. Kâğıt üzerine baskı ise önce Çin' de gerçekleştirilmiştir” (Tunç, 2004, s.102).

Çin'de II. Yüzyılda bulunan taş üzerine tasarımlar ve mühürler ilk baskıların burada yapılmış olabileceğini düşündürmektedir. Ahşap üzerine basılmış ve günümüze ulaşan ilk baskılar Budist takıdır. Tekstil üzerine basılmış ilk baskılar Mısırlılar tarafından 6. ya da 7. Yüzyılda yapıldığı düşünülmektedir. Fakat tarihteki bilinen ilk baskı 868 yılında basılan ve Buda'nın söylemlerinin yer aldığı “Diamond Sutra” dır (Peterdi, 2018, para. 3). Çin'de M.S I.yüzyılda kâğıdın bulunması ile birlikte ağaç

baskılar kâğıt üzerine basılmaya başlanmıştır. Bu ilk baskılar daha çok dini öğretileri yaymak için yapılmıştır. Uzakdoğu'dan kâğıdın Avrupa'ya gelmesine kadar ki süreçte Avrupa'da baskılar kumaş üzerine yapılıyordu. Avrupa'da ilk kâğıt 1151 yılında İspanya'da üretilmiştir. Kâğıt üzerine basılan ilk baskılar Almanya'da ağaç baskı tekniği ile yapılmış olan iskambil kâğıtlarıdır. "Çin'de Buda portrelerinin, Batı'da İncil'de geçen sahneleri içeren düzenlemelerin geniş halk kitlelerine ulaştırılma amacı, ağaç baskının yaygınlaşmasını sağladı. 13. ve 14. yüzyıllarda teknik olarak ağaç baskı kullanılmaktadır" (Keskinok, 2001, s. 78). Avrupa'da ilk kitaplar 15. Yüzyılın ortalarında Almanya'da ağaç bloklar kullanılarak basılmıştır. Kitaplardaki resimler ağaç baskıresim tekniği ile yapılmıştır. İlk metal gravürler, özellikle bakır üzerine, gene 15. yüzyılda yapılmıştır. Batıda Rönesansın yayılması tahta ve metal levhalar üzerine resim oyup basma sanatını da beraber geliştirmiştir. Bu sanat kuyumcuların sanatı olmaktan çıkıp, ressamın sanatı durumuna gelmiştir (Asher, 1983). 16. Yüzyılda Alman Albert Durer, diğer tekniklerle birlikte ağaç baskı gravürün en iyi örneklerini vermiştir (Şekil 2) . Dürer'in yaptığı baskıların konusunu, din, tarih, mitoloji ve folklor ile ilgilidir. Dürer ayrıca, ilk büyük portre gravürçülerinden biridir.



Şekil 2: Albrecht Dürer, "Apocalypse'den Dört Atlı", ağaç baskıresim, 1498  
(Metmuseum, 2018)

Almanya'nın yanı sıra Hollanda da baskiresim alanında önemli sanatçılar çalışmalar yapmıştır. Paul Rubens, Anthony Van Dyck, Rembrandt gibi sanatçılar en ünlü isimlerdir. Bu sanatçılar özellikle gravür tekniğinde üretim yapmışlardır. Bu isimlere Hollanda okulundan yetişen Fransız Claude Lorain de ekleyebiliriz. Gravür özellikle Fransa'da çok tutulmuştur. Yapılan çalışmaların konu çeşitliliğine sahip olması nedeniyle Fransa'da her kesim tarafından beğenilmiş ve ilgi görmüştür. İtalya'da Giovanni Tiepolo ve Giovanni Antonio Canal, İspanya'da Francisco Goya gravürün de büyük isimleridir. Goya'nın devrin toplumsal ve siyasal çirkinliklerini gösteren iğneleyici litografileri, döneminde geniş yankılar uyandırmıştır. 18. Yüzyıl ortalarında sanat aristokrat kesime yönelik olarak yapıyordu. Bu dönemde Fransa'da önemli gravür sanatçıları ürünler vermiştir. Bunlardan en önemlileri Antoine Watteau, François Boucher ve Jean Honore Fragonard dır. Bu sanatçılar resim kadar gravür tekniğinin de en büyük ustaları olmuşlardır (Keskinok, 2001).

Avrupa sanatına önemli etkileri olan ve 17. yüzyılın son yarısında ve 18. yüzyılın ilk yarısında yaklaşık 35.000 çizim ve baskı üreten ağaç baskı ustası Katsushika Hokusai'den özellikle bahsedilmelidir (Şekil 3). Hokusai Japon yaşamı ve kültürünü kapsamlı bir şekilde vermektedir. Hokusai dışında diğer önemli bir ağaç baskı ustası olan Hiroshige dir.



Şekil 3: Katsushika Hokusai, “Büyük Dalga”, ağaç baskiresim, 1829–1832

(Theguardian, 2018)

Baskıresim teknikleri arasında başlangıcını kesin olarak bildiğimiz tek baskıresim tekniği olan litografi 1796 (Bazı kaynaklara göre 1799) yılında Alois Senefelder tarafından bulundu. Kelime anlamı olarak "taş yazımı" anlamına gelen litografi, bir tür kireçtaşı üzerine yağlı bir kurşun kalem ile çiziliyor ve sonra yağ ile suyun birbirine karışmadığı fikrine dayanılarak yapılıyordu. Lithography, keşfinden kısa bir süre sonra ticari başarıya ulaştı ve sanatçılar arasında da popüler oldu. Honore Daumier gibi sanatçılar, hiciv illüstrasyonları ve siyasi karikatürler oluşturmak için Litografi'yi kullanmışlardır (Şekil 4). Daumier başta gazete resimleri için olmak üzere 4000'den fazla litografi baskı yapmıştır. Fransız Devriminin yaşandığı yıllarda baskıresim alanında öne çıkan en önemli isimler Honore Daumier ve Romantik Okulun başı olan Eugene Delacroix'dir. Empresyonistler arasında en önemli baskıresim sanatçıları ise Manet ve Degas'dır. Bu isimlere Alfred Sisley'i ekleyebiliriz. Bu sanatçılar daha çok asitle yedirme tekniğinden yararlanarak baskılar yapmıştır. Bu dönemde ağaç baskı çalışmaları ile Gaugin ve litografi baskılarıyla Henri de Toulouse-Lautrec de sayılabilir.



Şekil 4: Honoré Daumier, "Geçmiş. Şimdi. Gelecek", litografi, 1834 (Britannica, 2018)

20. Yüzyılın başında Fransız Fovistleri ve Alman Dışavurumcuları (Expressionniste) arasında ağaç baskı gravür yeniden önem kazanmıştır. Sanatsal dünyadaki her şey gibi baskıcılar, 20. yüzyılın ilk yarısında patladı. Bu dönemde ağaç baskı, linol baskı, gravür, litografi gibi teknikler içeren 1.000'den fazla baskı yapan Malaga'lı İspanyol kökenli Pablo Picasso vardı. Picasso neredeyse tek başına baskı makinesinin ağırlık merkezini Fransa'ya geri gönderdi. Picasso'ya Braque, Matisse, Rouault, Chagal, Joan Miró, Max Ernst, Jan Arp, Salvador Dalí gibi sanatçıları da ekleyebiliriz. Almanya'da, Expressionists, Emil Nolde, Max Beckmann, George Grosz, Ernst Barlach, Erich Heckel, Oskar Kokoschka gibi sanatçıları da sayabiliriz. Kandinsky ve Paul Klee gibi sanatçılar da Bauhaus'ta önemli çalışmalar yapmıştır. Amerikan Pop-Art sanatçıları fotoğraf klişesini serigrafi tekniğiyle tuvallere geçirdiler. Konular bir tüketim toplumunun, günlük mitolojileri olarak nitelenen, araba, benzin istasyonları, oto yollar, Coca Cola gibi tüketimi körükleyen alanlara yönelmiştir. Avrupa'da ise durum farklıdır, orada bireyin kendi sorunlarına dönük bir irdelemeyi çağrıştıranlar başta olmak üzere, siyasal ve toplumsal sorunları içeren konular ağır basar (Keskinok, 2001).

Yirminci yüzyıl başında yapılan baskılar yağlı boya resim yapan ressamların tabloları kadar önem kazanmış ikinci dünya savaşında sonra daha da hızlanarak günümüzde bütün dünyaya yayılmıştır. Bugün dünyanın her yerinde baskı sanat galerileri ve müzeleri kaplamış durumdadır (Ashier, 1983). Günümüzde dünyanın pek çok ülkesinde sadece baskiresimlerden oluşan özel koleksiyonlar mevcuttur. Dünyanın her yerinden baskiresim sanatçıların katıldığı önemli bienaller ve trienaller yapılmaktadır.

### ***2.1.1.3 Türkiye'de Baskiresim Sanatının Gelişimi***

Türkiye'de baskiresim tarihine baktığımızda ilk izlerin Asurlular ve Hititler döneminde yapılmış olan silindir mühürler olduğunu söyleyebiliriz. Çin'de 2000 yıl önce bulunan kâğıttan çok önceleri Anadolu'da çoğaltma faaliyeti daha çok bu kil mühürler sayesinde yapılmıştır. Yazmacılık adı verilen tahta kalıpların kumaşa basılması Anadolu'ya kâğıdın gelmesince çok öncelere dayanmaktadır. Yazmacılık tekniğinin çok eski bir gelenek olmasına karşın ilk örneklerinin 16.yy'a aittir. Yazmacılık konusunda özellikle Tokat, Kastamonu ve Bartın yöreleri öne çıkmıştır. Avrupa'da Gutenberg'in matbaayı buluşundan 43 yıl sonra 1493'te, Türkiye'ye gelip

yerleşen Museviler tarafından, ilk matbaanın kurulduğunu biliyoruz (Akalan, 2000). Ülkemizde baskıresim ile ilgili ilk faaliyetler daha çok işlevsel boyutta kalmış, sanatsal anlamda baskıresim yurt dışından gelen sanatçılar tarafından yapılanlarla başlamıştır. Bu sanatçılardan biri 1570 yılında İstanbul'a gelen Danimarkalı tahta baskı sanatçısı Melchior Lorch'dır ( Şekil 5). “Lorch, Osmanlı Padişahı Kanuni Döneminde (1520-1566), diplomatik heyetle İstanbul'a gelmiş, 16. Yüzyıl İstanbulunun genel görüntüsünün çizimini yapmıştır. Dört yıl kaldığı İstanbul'da yüzlerce baskı yapmış ve desen çizmiştir” (Hakan Dönmezler, 2012, s. 10-11).



Şekil 5: Melchior Lorck, II Sultan Süleyman, 38.1x32 cm, gravür, Museen Schleswig-Holstein&Hamburg (Esmer, 2011)

Ülkemizdeki baskıresim tarihi açısından en önemli gelişmelerden biride 1729 yılında kurulan litografi matbaasıdır. İbrahim Müteferrika tarafından İstanbul'da kurulan matbaada ilk basılan çalışmalardan biri Tarih-i Hindi Garbi'dir. “İbrahim Müteferrika'nın 1730'da bastığı Amerika'nın keşfini anlattığı kitabı olan Tarih-i Hindi Garbi adlı kitabının içinde tahta kalıptan ve Cihannüma (Kâtip Çelebi'nin Kitabı) adlı kitabın içinde metal kalıp kullanarak bastığı çizim, harita ve görseller baskı teknikleri kullanılarak yapılmış örneklerdir” (Esmer, 2011, s. 13). Müteferrika, Osmanlı basımcılık tarihinde; baskıyla çoğaltma tekniğinden yararlanarak, Batılı bir sanat olan “baskı ve grafik sanatı”nın kurucusu ve ilk uygulayıcısıdır.



1831 yılında İstanbul'da askeri amaçlı teknik çizimler, haritalar ve krokiler çoğaltabilmek için taş baskı atölyesi kurulmuş ve ordunun kullanımına sunulmuştur. Uzun süre askeri amaçlarla kullanılan matbaa 1836 yılında kapılmış 1836 yılında İstanbul'a gelen Marsilyalı Carol kardeşler tarafından satın alınarak tekrar faaliyete geçirilmiştir. "Askeri amaçlar dışında litografi tekniğini ilk kullanan ressam, askeri okullarda öğretmenlik yapan Hoca Ali Rıza'dır. 19. Yüzyılın son yarısında karakalem resimlerine benzer taş baskılar yapmıştır" (Aslıer, 1983, s. 51).

Avrupa'da olduğu gibi ülkemizde de fotoğrafın icat edilmesiyle birlikte baskiresim ikinci plana itilmiş 1876'da II. Abdülhamit'in tahta çıkması ile birlikte yenileşme çabaları artmış ve güzel sanatlar alanında önemli bir adım atılarak "Mekteb-i Sanayi-i Nefise-i Şahane" okulu açılmıştır. Bu okulun başına da Osman Hamdi Bey atanmıştır. Daha sonra Güzel Sanatlar Akademisi olarak adlandırılan bu okul resim eğitimini akademik bir dilde ele alan ilk okul olmuştur. Baskiresim açısından önemli sayılabilecek başka bir gelişme, 2 Mart 1883'te Sanayi-i Nefise mektebinin kurulmasıyla beraber Gravür bölümünün de (Hakkaklık) kurulmasıdır. Fakat bölüm 1892 yılına kadar faaliyete geçemez. Fransa'dan getirtilen Stanislas Arthur Napier adındaki uzmanın gelmesiyle çalışmaya başlar (Esmer, 2011). Napier'in ayrılmasından sonra 1898'de Nesim Efendi göreve başlamıştır. Her yıl on öğrenci alınan bölümde eğitim üç yıl sürmüştür. Bölüm 30 yıl açık kalmış ve 1924 yılında kapatılmıştır.

"Cumhuriyetin kurulmasından sonra, 1924 yılında eğitim-öğretim programlarında reforma gidilmiş ve yenilikçi hareketlere paralel olarak, çok sayıda sanatçı Avrupa'ya, özellikle Fransa ve Almanya'ya öğrenim görmek üzere gönderilmiştir" (Akalan, 2000, s. 107). Bu sanatçıların dışında yurt dışından Türkiye'de eğitim vermek üzere pek çok sanatçı davet edilmiştir. Bunlardan biri de 1936 yılında İstanbul'a gelen Leopold Levy dir. Akademide Resim Bölüm Başkanlığını üstlenen Levy 1937 de Gravür Atölyesini kurmuştur. Lavy akademideki görevinde Sabri Berkel'i kendisine asistan olarak almıştır. Berkel Floransa'da gravür konusunda eğitim almış ve akademide gravürün dışında ipek baskı ve mono tipi baskı çalışmaları yapmıştır (Şekil 6). Levy'nin gayretleri ve özellikle baskiresim tekniklerindeki imkânlarının artması ile birlikte teknik sevilmiş ve yayılmıştır. Bu dönemde gravür yapan yeni kuşak sanatçıları arasında; "Bedri Rahmi Eyüboğlu,

Eren Eyüboğlu, Aliye Berger, Cemal Tollu, Nurullah Berk, Mustafa Plevneli, Cihat Burak, Turgut Zaim, Mustafa Aslier, Nevzat Akkoral gibi sanatçıları göstermek mümkündür” (Kıran, 2016, s. 70).



Şekil 6: Sabri Berkel, litografi, 1960 (Lebriz, 2018).

Ortaöğretim kurumlarına, “Resim” ve “İş” anlamında öğretmen yetiştirmek üzere, 1932-1933 yılında Gazi Eğitim Enstitüsü, Resim İş Bölümü kurulmuş ilk hocaları da Refik Ekipman ve Melik Aksel olmuştur. Burada tahta ve linol gibi yüksek baskıresim çalışmaları yapılmıştır. 1932 ve sonrasında, grafik derslerine Şinasi Barutçu ve Hayrullah Örs girmektedir. Şinasi Barutçu yurt dışında grafik, yazı ve fotoğraf ağırlıklı ders gördüğü için, grafik atölyesini yönetmeye başlamıştır (Akan, 2000). Atölyeye gravür presi alınmış fakat burada daha çok linol baskı çalışmaları yapılmıştır. “1960 yılından itibaren grafik sanatları anadal haline getirilmiş, atölye olanaksızlıklarına rağmen hem grafik tasarımı hem de özgünbaskı resim üzerinde daha ciddi çalışmalar başlamıştır” (Kıran, 2016, s. 71). Gazi Eğitim Enstitüsünün önemini Esmer (2011) şöyle aktarmaktadır:

Gazi'nin önemli yönlerinden birisi, baskıresme yönelik ilgi ve yetenekleri fark edilen öğrencilerin bu atölyeye yönlendirilmesi olmuştur. Bu durum, süreç içinde olumlu sonuçlar vermiş; ve ilerleyen yıllarda bu kurumun

Türkiye'de baskiresim sanatçılarını yetiştirmede önemli bir kurum olmasını sağlamış; bununla birlikte buradan mezun olanların aynı zamanda önemli bir altyapı çalışmasını başlattıkları da görülmektedir. Nitekim, Ferit Apa, Adnan Turani, Nevide Gökaydın, Nevzat Akoral, Muammer Bakır, Mustafa Aslier, Mürşide İçmeli, Veysel Erüstün, Süleyman Saim Tekcan gibi sanatçılar bu dönemden itibaren Gazi'de baskiresime ilgi duyan ve daha sonra da bu ilgilerini kesintisiz devam ettiren sanatçılar olarak görülmektedirler. Bu kurumun baskiresim eğitimine verdiği önem ve bunun süreğenliği, özellikle 70'li yıllardan sonra da, bugün hala yapıt veren birçok baskiresim sanatçısının burada yetişmesini sağlamıştır (s.18).

Baskiresime olan ilgi özellikle 1960'lı yıllardan sonra artmıştır. Bunu birkaç nedeni vardır bunlardan biri bu yıllarda eğitim amaçlı yurt dışına giden sanatçıların yurda dönmesi ve baskiresim çalışmaları, diğer bir neden de baskiresim ile ilgili yapılan alt yapı çalışmalarıdır. Atölyeler pres yönünden zenginleştirilmiş ve 1966'dan 1980'e kadar bu atölyelerde Hayati Misman, Hasan Pekmezci, Behiye Eyikan, Huseyin Bilgin gibi sanatçılar yetişmiştir. Bu sanatçılar da Güler Akalan, Uğurgün Pamir gibi genc kuşak sanatçıların yetişmesini sağlamışlardır (Kıran, 2016). Gazi Eğitim Enstitüsünün yanı sıra baskiresim ile ilgili söylenebilecek bir diğer önemli kurum da 1957 yılında Mustafa Aslier ve arkadaşları tarafından kurulan İstanbul Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okuludur. Aslier (1983) İstanbul Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulundaki gelişmeleri şöyle aktarmaktadır:

İstanbul Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulunda iyi donatılmış yeni bir özgün baskı atölyesinin açılması (1962) genç sanatçıların gravür tekniklerine yönelmelerini sağlamıştır. Yeni tekniklerle kişisel yaratma güçlerini birleştirme olanağını bulan gençlerin, kısa zamanda yeni ve kaliteli eserler ortaya çıkardıklarını görüyoruz. Özgün baskı sanatçısı Mustafa Aslier tarafından Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulunda kurulan bu atölye, yaşlı ve genç pek çok sanatçının özgün baskı yapımlarını olanak hazırlamıştır. Türkiye'de başka pres bulunmadığı için Bedri Rahmi Eyüboğlu, Aliye Berger, Cihat Burak ilk büyük boy melal gravürlerini bu atölyede basabilmişlerdir. Bu günün özgün baskı sanatçılarından Erol Deneç, Mustafa Pilevneli, Ergin İnan, İsmail Türemen, Fevzi Karakoç. Kadri Özayten, Filiz Özayten. Sabiha Erengönül ilk kez bu atölyede özgün baskı çalışmaya başlamışlardır (ss. 51-52).

1960'lı yıllardan önce baskiresim çalışmaları daha çok ressamların bir yan uğraşı olarak varlığını sürdürmüştür. Özellikle 1970'lerden başlayarak günümüze kadar gelen ve baskiresim sanatında önemli izler bırakan bir baskiresim sanatçı kuşağı doğmuştur. Bu kuşağın en önemli sanatçıları: Mustafa Aslıer ve Mürşide İçmeli başta olmak üzere, Süleyman Saim Tekcan, Asım İşler, Ergin İnan, Göngör İblikçi, Hayati Misman, Ali İsmail Türemen, Mehmet Güler, Atilla Atar, Gören Bulut, Fevzi Karakoç, Hasan Pekmezci'dir. "Baskiresimin teknik altyapısından estetik algısına kadar alışkanlık süreçlerimizi oluşturmada bu kuşağın etkili, hatta belirleyici olduğu rahatlıkla söylenebilir" (Esmer, 2011).

Baskiresim alanına önemli katkılar sağlamış üç kurum dışında (Güzel Sanatlar Akademisi, İstanbul Devlet Tatbiki Güzel Sanatlar Yüksek Okulu, Gazi Eğitim Enstitüsü) takip eden yıllarda pek çok kurumda baskiresim çalışmaları yapılmış ve eğitimi vermiştir. "Ülkemizde Gazi Eğitim Enstitüsü'nün amaçlarını ve yapısını yaygınlaştırmak amacıyla İzmir Buca Eğitim Enstitüsü'nde ve İstanbul Eğitim Enstitüsü'nde resim bölümü kurularak faaliyete geçer" (Bayav, 2013, s. 46). Zaman içinde bu eğitim kurumlarının içinde baskiresim atölyeleri de kurulmuştur. İstanbul Atatürk, İzmir Buca, Samsun Eğitim Enstitüleri'nde ve daha sonra Eskişehir Anadolu Üniversitesi'nde baskı atölyeleri kurularak çalışmalar yapılmış, günümüzde pek çok devlet ve vakıf üniversitelerinin özgün baskı atölyelerinde ve özel atölyelerde özgün baskı dersleri sürdürülmektedir (Bayav, 2013).

### **2.1.2 Geleneksel Baskiresim Teknikleri**

Baskiresim tekniklerinin ilk kullanıldığı zamanlardan temelde çok fazla değişime uğuramadan günümüze kadar gelmiştir.

Yüzyıllardır kullanılagelen teknikler bugün de büyük ölçüde geçerliliğini korumakta; ama, sanatçılar teknolojinin sunduğu olanaklara karşı da kayıtsız kalamamaktadırlar. Kimi sanatçılar atölyelerine kapanıp bir modern simyacı gibi çalışarak baskı sayısını "tek"e indirgeyecek kadar tutuculuğa varan bir gelenekselcilik sergilerken, diğerleri günümüz teknolojisinin olanaklarından yararlanarak, hatta projelerini teknisyenlerle gerçekleştirerek baskı sayısını 500'lere çıkaracak kadar aşırılığa gitmekte sakınca görmemektedirler (Brunner, 2001, s. XX).

Geleneksel baskiresim teknikleri genel olarak üç ana başlık altında toplanmaktadır. Yüksek baskiresim, çukur baskiresim ve düz baskiresim teknikleri. Elek baskiresim teknikleri genellikle düz baskiresim teknikleri içinde ele alınmaktadır. Fakat kullanılan malzeme ve teknik farklılıklar nedeniyle bu araştırmada elek baskiresim teknikleri ayrı bir başlık altında ele alınmıştır.

Günümüzde sanatçıların geleneksel baskiresim tekniklerini farklı şekilde kullanıp birbiriyle karıştırması nedeniyle ortaya çıkan bazı eserler tam olarak sınıflandırılmamaktadır. Örneğin kolografi tekniği yüksek ve çukur baskiresimi içinde barındıran bir tekniktir. Günümüzde giderek yaygınlaşan dijital baskiresim de tam olarak bir sınıflandırmanın içinde yer almamaktadır. Bazı sanatçılar dijital baskiresim ile geleneksel baskiresim tekniklerini birlikte kullanarak farklı sonuçlar ve etkiler yakalama çabası içindedirler.

### ***2.1.2.1 Yüksek Baskiresim***

Yüksek baskiresim ağaç, linol, plastik levhalar, kontrplak gibi kalıpların çeşitli oyma aletleri ile oyularak, oyulmayan bölümlere merdane ile boya verilerek yapılan bir baskiresim tekniğidir. Yüksek baskiresim ya da rölyef baskiresim en eski baskiresim tekniğidir. Tarih öncesi devirlerde mağara duvarlarına yapılan el izlerinin yüksek baskiresimin ilk örnekleri olarak kabul etmek mümkündür. “Mısır ve Babiller, tahta üzerine oydukları anlamlı şekiller üzerine hafif boya sürerek bu kalıpları mühür olarak kullanmışlar ve “tahta baskı sanatının” ilk hareket noktasını oluşturmuşlardır” (Akalan, 2000, s. 2). Yüksek baskiresimin ortaya çıkışıyla ilgili kesin bir bilgi vermek mümkün değildir. Günümüze kadar ulaşmış en eski yüksek baskiresimlere baktığımızda Avrupa’da örneklerine rastlamak mümkündür. Avrupa’nın günümüze ulaşmış en eski baskıları yaklaşık 1400’lerden kalmadır. Bunlar dinsel konuların işlendiği ağaç oymalardır ve standartlarının gerek sanat gerekse teknik olarak çok ileri düzeyde olmalarından dolayı, sırf Avrupa’da bu tür bloklarda yapılan ilk baskı denemelerinin çok daha gerilere gittiğini rahatlıkla düşünebiliriz (Brunner, 2001).

#### ***2.1.2.1.1 Ağaç Baskı Sanatı ve Tekniği***

Ağaç elyafı yönünde kesilmiş tahta kalıplarla yapılan oyma ve basma tekniğidir. Çeşitli tipte ağaçlar kullanılabilir; armut ağacı belki de en çok tutulandır. Desen yüzeyinin kusursuz bir düzlem haline getirilmiş tahta üzerine tersten aktarılarak ya

da yapıştırılarak, baskıda düzgün şekilde çıkması sağlanır. Baskıda çıkmaması istenen alanlar keskin ve iyi bilenmiş U ve V biçimindeki bıçaklarla yontulup alınır. Ağaç baskının erken dönemlerinde desenin bizzat ağaç oymacısı tarafından yapılması ender görülen bir durumdu. Ağaç üzerine deseni sanatçı yapar ve oyma işlemini işin ustası olan zanaatçıya bırakırdı. Lakin ağaç oymalar o zamanlar çoğunlukla bir röprodüksiyon ve dağıtım vasıtası olarak kullanılmıştır. Örneğin, Alberecht Dürer dahi ağaç oymalarının hepsini kendisi oymamıştır (Brunner, 2001; Atar, 1993).

Baskı yapımı, hem mecazi hem de kelimenin tam anlamıyla kâğıt üzerinde bir izlenim bırakmakla ilgilidir. Başarılı ahşap sanatçılar, kalıcı bir anlam taşıyan ve kalıcı bir iz bırakan görüntüler oluşturmak için çizim, oyma ve baskı becerilerini kullanmışlardır. Baskı yapmak hem bir sanat hem de zanaattır; orijinal görüntüler yaratma sanatını ve onları baskıya dönüştürme zanaatını birleştirir.

Tahtanın uzunluğu boyunca uzanan bir ağacın düz tarafına oyulmuş bir görüntüye ahşap oyma adı verilir. Ağaç oymada kullanılan kalıp ağaçtan diklemesine kesilerek elde edilir. Resim bir ağaç parçasının uçtaki parçasına kesilirse buna ahşap gravür denir. Ağaç gravürde kullanılan kalıp ağacın yata olarak kesilmesinden elde edilir. Bu ayrım önemlidir. Ahşap oyma ve ahşap gravürü, her biri kendi materyalleri ve araçları olan iki ayrı tekniktir. Bununla birlikte, her ikisi de kabartma baskı süreçleridir (Walker, 2005).

Ağaç baskiresim, tahta kalıbın doğal yapısı nedeniyle baskı teknikleri içinde önemli bir yere sahiptir. Ağaç oyma olarak da adlandırılan ağaç baskiresim bilinen en eski baskiresim tekniğidir. İngilizce woodcut, wood engraving, Fransızcada gravure bois, Almancada holzschnitt olarak adlandırılmaktadır. Woodcut ağaç oymayı nitelerken wood engraving ağaç gravürü nitelemektedir. Ağaç gravürde çok ayrıntılı baskılar gerçekleştirilir. Ağaç gravürler genellikle sert dokulu ağaçlara yapılır. Ağaç gravüre en uygun olan ağaç sert ve sıkı bir yapıya sahip olan şimşirdir. Şimşir dışında elma, armut, ceviz, kiraz gibi sert ağaçlar da kullanılabilir. “Bu tekniği İngiliz Gravürcü Thomas Bewick (1753-1828) çok titiz bir gerçeklikle uygulamış ve tanınmasını sağlamıştır. Daha sonra ünlü ustaların yapıtları bu teknikle resimli kitap ve süreli

yayınlarında basıldı. Blake, Daumier, Gustave Dore, Grandville bu ustalardan birkaçıdır” (Atar, 1993, s. 86).

Resim etkisindeki ilk ağaç baskı, M.S. 868 yılına Wang Chieh tarafından Çin'de 5 metre uzunluğundaki "Diamond Sutra Öğretisi" adındaki baskıdır (Şekil 7).



Şekil 7: "Diamond Sutra Öğretisi" M.S. 868 (Booksfact, 2018).

Sutra, Budizm'de Gautama Buddha'nın öğretilerinden oluşan ve doğrudan Buda'nın sözlerini aktardığı varsayılan metinlere verilen addır. Budizmi anlatan ağaç bir bloktan basılan bu kitap, Batı'da "Block book-tahta baskı kitap" olarak kendini kabul ettirmiştir. Kâğıt ve ipek üzerine baskıda, Çinlilerin çok erken bir tarihe sahip olduğu bu eserden anlaşılmaktadır (Akalan, 2000). Çin'de başlayan ağaç baskıresim sanatı keşişler tarafından Japonya'ya getirilmiş ve burada ağaç baskıresim tarihinde önemli bir yere sahip olan "Ukiyo-e" baskı sanatının gelişmesinde etkili olmuşlardır. Ukiyo-e ağaç blok baskı sanatı, 17. yüzyılın ortasından 19. yüzyılın ortasına kadar (Edo döneminden Meiji dönemine) Japonya'da gelişmiş XIX. yüzyılın ikinci yarısında empresyonistler tarafından keşfedilip göklere çıkarılmış, Gauguin ve Munch'u ağaç baskıya özendirmiş, daha sonra da ekspresyonistlere ilham kaynağı olmuştur. Japonya 1660-1860 yılları arasındaki dönemde neredeyse tamamen içine kapanmış olduğu bir dönemdir ve bu nedenle de Ukiyo-e tümüyle özgün bir Japon yaratısıdır diyebiliriz. Ukiyo-e sözcüğü, orijinal olarak, Budistti ve "çok kötü dünya"

anlamına gelmektedir. Bununla beraber, anlam 17. yüzyılda, "değişen dünya" ile evrim geçirmiştir. Baskılar ve resimler, tüccarların satın aldığı, kaygıdan uzak, hayatın güzelliklerini betimlemesinden dolayı "değişen dünyanın resimleri" Ukiyo-e olarak adlandırılmıştır (Koçak, 2002; Öztuna, 2007)

Doğudaki baskı sanatının gelişmesinden birkaç yüzyıl sonra, doğu ile batının ticari ve diğer ilişkilerinin gelişmesi sonucu, kâğıt ve mürekkep "ağaç kalıpla basma tekniği" için batıya getirilmiştir. Kâğıdın doğudan 12. Yüzyılda İspanya'ya getirildiği bilinmektedir. Ancak İtalya, Fransa ve Almanya'da 14. Yüzyılda büyük miktarlarda üretilmeye başlanmasından sonra ağaç baskı sanatı gelişmeye ve yayılmaya başlamıştır. Batı Avrupa'da oyulmuş tahta veya metal levhadan ilk kez hangi tarihte baskı yapıldığı henüz bilinmemekle beraber bu yöntemler 15. Yüzyıl Avrupa'nın bazı ülkelerinde kullanılıyordu. Bazı kaynaklara göre Avrupa'da en eski ağaç baskı "Bois Protat" adlı çarımha gerilme bölümünden bir sahnenin simgelendiği yapıttır. 14. Yüzyılın sonlarına aittir ve 1899 yılında Fransa'da bulunmuştur. Bu devirden kalan örneklerle dayanarak tahta baskıların metal baskılardan daha önce, asitle yedirme tekniğinin ise bu iki teknikten daha sonar yapıldığı ileri sürülebilir. Tahta kalıplar dini, astrolojik ve politik broşürlerde kullanıldı. Ortaçağda dini resimler ve oyun kartları basıldı. Matbaanın icadından sonra ağaç oymaları tipografik metinlerle birlikte kullanıldı. Bu çalışmalar atölyelerde profesyonel bir ekiple gerçekleştirilirdi. 1450'de Alman Johannes Gutenberg'in dökme harfleri geliştirmesi ve matbaayı keşfinden sonra, ağaç oyma harfler kullanılmamaya başlanmıştır. Avrupa'da baskı alanında yeni bir çığır açılmış, kitap süsleme ve kitap resimlemede ağaç baskı, bir sanat dalı olarak, bağımsız bir şekilde kendini göstermeye başlamıştır (Akalan, 2000; Atar, 1993; Gölönü, 1979)

15. Yüzyılda asidin bulunması ile birlikte ağaç baskıresime olan ilgi giderek azalmış ve sanatçıların daha az tercih ettiği bir teknik haline gelmiştir. Bunun en büyük nedeni gravürün ağaç baskıya oranla daha iyi ayrıntı vermesi ve ağaç baskıresimin sanat baskısı olarak kendini gösterememesidir. 20.Yüzyılda özellikle Paul Gauguin'in yaptığı Ekspresyonist anlayıştaki baskılarla yeniden doğmuştur. Ağaç baskıresim tekniği Alman ekspresyonistleri tarafından yoğun bir şekilde kullanılmıştır.



### 2.1.2.1.2 Renkli Ağaç Baskının Uygulanması

Renkli yüksek baskıresim tekniklerinde kullanılan iki yöntem vardır. Eksiltmeli ve çoklu kalıp yöntemi. Eksiltmeli yöntemde tek kalıp kullanılmaktadır ve renkler açıktan koyuya doğru kalıp üzerinden eksiltilerek basılmaktadır. Çoklu kalıp yönteminde ise her renk için ayrı kalıp hazırlanmaktadır. Basım aşamasında yine en açık renkten başlanarak basım işlemi gerçekleştirilir. Renkli ağaç baskıresim tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde gerçekleşmektedir:

1. Tasarımın olduğu kâğıt ve ağaç plaka aynı ölçüde olacak şekilde kesilerek hazırlanır.
2. Tasarımın olduğu kâğıt ağaç kalıp üzerine yerleştirilerek beyaz çıkması gereken yerler kopya kâğıdı ile kalıp üzerine aktarılır ve oyma araçları ile oyulur.
3. Poza ayarı yapılarak çalışma baskı için hazırlanır.
4. Kalıp üzerine en açık olan renk merdane yardımıyla verilir (Buradaki çalışmada sarı renk basılmıştır).
5. Kalıp üzerine kâğıt yerleştirilerek prestin geçirilir. Presin olmadığı durumlarda tahta bir kaşık yardımıyla kâğıda basınç yapılarak çalışma basılır.
6. Planlanan baskı sayısı kadar baskı yapılarak ilk aşama tamamlanır.
7. Basılan renk kalıp üzerinden oyma araçları ile oyularak çıkarılır.
8. İkinci renk merdane yardımıyla kalıp üzerine verilir.
9. Poza ayarı yapılarak ikinci renk daha önce basılan kağıtlar üzerine basılır.
10. Tasarımdaki renk sayısı kadar bu aşama tekrar edilir (Araştırmacı tarafından yapılan çalışmada dört renk kullanılmıştır).

Renkli ağaç baskıresim tekniğinde yapılacak olan tasarımın bir çıktısı alınarak çalışmaya başlanır. Tasarımın yer aldığı kâğıdın ölçüsü ile kullanılacak olan ağaç kalıp aynı ölçülerde olmalıdır. Tasarım kalıp üzerine yerleştirilerek eğer varsa beyaz yerler kopya kâğıdı ile kalıp üzerine transfer edilir (Şekil 8). Kopya kâğıdının

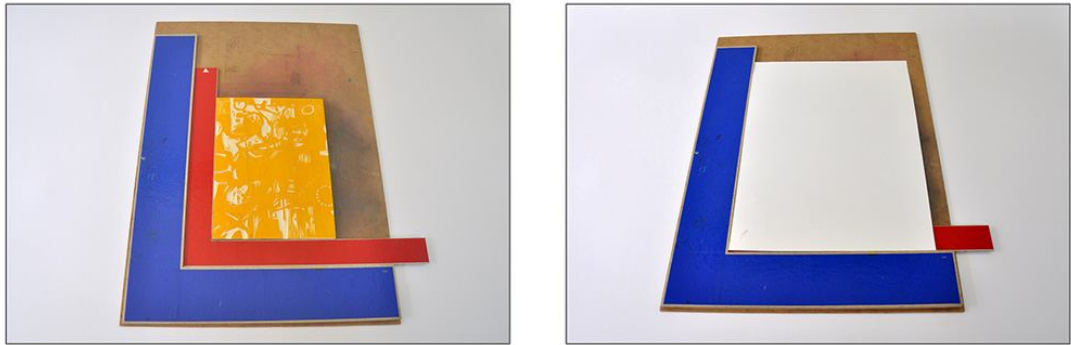
izlerinin basılacak olan kâğıtta çıkmaması için açık renkte bir kopya kâğıdı tercih edilmelidir.



Şekil 8: Renkli ağaç baskiresimde tasarımın transfer edilmesi

Transfer işlemi gerçekleştirildikten sonra çalışmada beyaz olan alanlar oyma araçları ile uyularak ilk renk için kalıp hazırlanır. İlk renk olan sarı merdane yardımıyla kalıp üzerine verilir. Boya verme işleminde boya kalıp üzerine yavaş yavaş verilmeli ve boyanın bütün yüzeye dağılımı sağlanmalıdır.

Renkli yüksek baskiresimde renklerin tam olarak üst üste gelebilmesi için Poza ayarı yapılır. Poza ayarı çok farklı şekillerde yapılabilmektedir. En kullanışlı olanı kalıp ve kâğıt için L şeklinde poza ayarıdır (Şekil 9). Kalıp için yapılan L şeklinde poza ayarı kâğıt için yapılandan daha incedir ve aralarında yükseklik farkı vardır. Kâğıt için yapılmış L şeklindeki mukavva içine kalıp için yapılmış L şeklindeki mukavva yerleştirilir. İlk önce kalıp yerleştirilir ve tam olarak kenar kısımlara oturması sağlanır. Daha sonra yüksek olan L şeklindeki mukavvaya kâğıt yerleştirilir.



Şekil 9: Renkli ağaç baskiresimde poza ayarı

Kağıt üstten hafifçe bastırılarak kalıp üzerine yapışması sağlanır. Kenar kısımlarda bulunan mukavvalar çıkarılır ve çalışma platen (ciltçi presi) presine yerleştirilir (Şekil 10 ). Platen presi genellikle cilt yapımında kullanılan bir prestir. Platen preste basınç bütün yüzeye eşit bir şekilde gelmekte ve yüksek baskıresim çalışmalarının basımında kullanılmaktadır. Yüksek baskıresim presi yok ise bir kaşık ya da basınç oluşturabilecek bir araçla baskı işlemi gerçekleştirilir.



Şekil 10: Renkli ağaç baskıresimde baskılama işlemleri

Baskı işlemi öncesinde toplam baskı sayısı belirlenmeli ve ilk rengin baskı sayısı belirlenen sayı kadar olmalıdır. Basılan çalışmalar kurutma rafına yerleştirilir ve kurması sağlanır (Şekil 11). İlk rengin basım işlemi bittikten sonra kalıp üzerinde basılan rengin oyulması gerçekleştirilir. Eksiltmeli yöntemde tek kalıp kullanıldığı için her renk basıldıktan sonra kalıp üzerinden oyularak eksiltilmektedir.



Şekil 11: Renkli ağaç baskıresimde ilk rengin basılması

Oyma işleminde referans olan tasarım kalıp üzerine yerleştirilir ve kopya kâğıdıyla tasarımda basılmış olan renk kalıp üzerine çizilerek oyma işlemi gerçekleştirilir (Şekil 12). Her renk için aynı işlemler yapılarak çalışma tamamlanır (Şekil 13).



Şekil 12: İkinci rengin basımı ve kalıp üzerinden oyulması



Şekil 13: Ağaç baskiresimde basılan renklerin sıralanması

### 2.1.2.1.3 Linol Baskı Sanatı ve Teknikleri

Artan malzeme çeşitliği ile birlikte baskıresimciler de yüksek baskıda farklı malzeme olanaklarına kavuşmuşlardır. Genellikle plastiğin türevlerinden yapılan linol çeşitleri ağacın aksine baskıda doku bırakmadan düz bir yüzey şeklinde etki bırakmaktadırlar. Linol baskıresimde kalıp olarak kullanılabilen çok farklı ve çeşitte linol ya da muşamba çeşidinin olması, ucuz ve kolay temin edilebilecek araçların olması bu tekniğin okullarda en fazla uygulanan teknik olmasına neden olmuştur. Ayrıca baskı aşamasında yüksek baskı presine ihtiyaç duyulmaması da bu tekniğin önemli avantajlarından biridir. Baskı presinin yerini tahta kaşıklar ya da baskı yapabilecek farklı araçlar almaktadır. Linol baskıresimde genellikle linolyum adı verilen bir malzeme kullanılmaktadır. Linolyum: “Beziryığı, reçine, mantar, talaş tozu, boya ve çeşitli katkı maddelerinin kendir dokuması bir yüzeye yapıştırılmasıyla elde edilen doğal bir döşeme malzemesidir” (Gevgilili, Hasol ve Özer, 1997, s. 1119).

Linolyum yada linol olarak adlandırılan bu malzeme oyma araçları ile oyulduktan sonra üstte kalan kısımlara merdane yardımıyla boya verilerek kağıda baskı yapılır. “1860 yılında İngiltere’de icat edilmiş bir yer muşambası olan linolyum böylece grafik-resim teknikleri arasına girmiştir” (Turani, 1995, s. 84).

Linol ağaç gibi dokulu bir yüzeye sahip değildir ve oyma işlemi yaparken ağaçta olduğu gibi budak yönüne dikkat etmeyi gerektirmez. Linol ağaca göre daha yumuşak bir malzemedir. Ağaç gibi damarlı olmadığı için dokusal etkiler malzemenin kendisinden yararlanarak elde etmek mümkün değildir. Okullarda kolay oyulabilen ve bulunması daha kolay olduğundan çok tercih edilen bir yüksek baskı malzemesidir. Bu tekniği ustaca kullananların başında Matisse gelmektedir. Matisse tekniğin gelişmesinde önemli katkılarda bulunmuştur. Matisse dışında Pablo Picasso da linol renkli baskıresim çalışması yapmıştır. Picasso renkli yüksek baskıresim sanatında tek kalıp üzerinden baskı almayı düşünmüş ve baskılarını bu şekilde yapmıştır. Renkli yüksek baskıresimde her renk için kalıp kullanılırken Picasso tek kalıp kullanarak ve açık renkten koyu renge doğru bir sıralama izleyerek baskılar yapmıştır.

Günümüzde linol plakalar ağaç tabakalara göre daha çok tercih edilir. Bunun en önemli nedenleri; linol ağaca göre daha kolay kesilmekte ve özellikle büyük yüzeylerde çalışılması nispeten daha kolaydır. Fakat yumuşak ve çabuk dağlan bir

malzeme olduğu için ağaç baskıda elde edilen ince çizgilere ve ayrıntılar linol baskıda yapılamaz. Bu nedenle ayrıntılı çalışmalarda linol yerine genellikle ağaç tercih edilir.

#### *2.1.2.1.4 Renkli Linol Baskı Tekniği İşlem Basamakları*

Ağaç baskıresimde olduğu gibi renkli linol baskıresim tekniğinde kullanılan iki yöntem vardır eksiltmeli ve çoklu kalıp yöntemi. Burada eksiltmeli yöntem anlatılacaktır. Renkli linol baskıresim tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde gerçekleştirilir:

1. Tasarımın olduğu kâğıt ve linol plaka aynı ölçüde olacak şekilde kesilerek hazırlanır.
2. Tasarımın olduğu kâğıt linol kalıp üzerine yerleştirilerek beyaz çıkması gereken yerler kopya kâğıdı ile kalıp üzerine aktarılır ve oyma araçları ile oyulur.
3. Poza ayarı yapılarak çalışma baskı için hazırlanır.
4. Kalıp üzerine en açık olan renk merdane yardımıyla verilir (Buradaki çalışmada krem rengi basılmıştır).
5. Kalıp üzerine kâğıt yerleştirilerek prestin geçirilir. Presin olmadığı durumlarda tahta bir kaşık yardımıyla kâğıda basınç yapılarak çalışma basılır.
6. Planlanan baskı sayısı kadar baskı yapılarak ilk aşama tamamlanır.
7. Basılan renk kalıp üzerinden oyma araçları ile oyularak çıkarılır.
8. İkinci renk merdane yardımıyla kalıp üzerine verilir.
9. Poza ayarı yapılarak ikinci renk daha önce basılan kâğıtlar üzerine basılır.
10. Tasarımdaki renk sayısı kadar bu aşama tekrar edilir (Burada uygulanan çalışmada beş renk kullanılmıştır).

Tasarım kopya kâğıdı ile kalıp üzerine aktarılarak en açık olan alanlar oyulur. Bu çalışmada en açık alanlar beyaz olduğu için beyaz alanlar oyma araçları yardımıyla

kalıp üzerinden oyularak çukur hale getirilir. Basılacak olan ilk renk merdane ile kalıp üzerine verilir (Şekil 14).



Şekil 14: Tasarımın transferi ve ilk rengin kalıp üzerine verilmesi

L şeklindeki poza ayarı yapıldıktan sonra ilk renk kâğıtlara basılır (Şekil 15). Basılması planlanan kadar kâğıda baskı yapıldıktan sonra kalıp üzerinden basılmış olan rengin alanları oyularak kalıp ikinci renk için hazırlanır.



Şekil 15: İlk rengin basılması

Her renk için yukarıdaki aşamalar tekrar edilerek çalışma tamamlanır (Şekil 16). Linol baskiresimde kalıp olarak çok farklı malzemeler kullanılabilir. Yukarıda anlatılan teknikte yer döşeme malzemesi olan muşambadan yararlanılmıştır. Oyulabilir özellikte ki her türlü malzeme linol baskiresim için kullanılabilir.



Şekil 16: Linol baskiresimin aşamaları

### 2.1.2.2 Düz Baskiresim Teknikleri

Litografi ya da taşbaskı düz baskiresim tekniklerinden biridir. Taşbaskı tekniğinde çukur ve yüksek baskı tekniklerinden farklı olarak yüksek ve çukur alanlar bulunmaz. Kullanılan taş düz bir yüzeye sahiptir ve teknik fiziksel değil kimyasal yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Yağa karşı duyarlı bir yapıya sahip olan kireç taşı üzerine yağlı mürekkeple oluşturulan alanların suyu itmesiyle yapılmaktadır. Taşbaskının temel prensibi yağın ve suyun birbirini itmesidir. Taşbaskı modern ofset baskının başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Taşbaskı tekniği, 1796'de Alman Alois Senefelder tarafından bulunmuştur (Şekil 17). Müzik notalarını daha ucuza basmanın yolunu arayan Senefelder 1796'da yeni arayışlara başlamış ve birkaç yıl sonra taşbaskı tekniği ortaya çıkmıştır (Bahar ve Koyuncu, 2016). Senefelder tekniğini giderek geliştirmiş, 1800'de İngiltere'deki buluşlar bürosuna "Taş Baskının Tam Bir Betimlemesi'ni" sunmuştur (Atar, 1995)





Şekil 17: Fr. Hanstaengel. Alois Senefelder'in portresi, 1834, yağlı kalem  
(Wikimedia, 2016)

Taşbaskı tekniği, başlangıcından beri, ticari uygulamalarla bağlantılı olagelmıştır. Senefelder'in kendisi de başlangıçta, taş baskıyı, müzik notalarının ve tiyatro için diğer basılı materyalin röprodüksiyonlarını yapmak için kullanmıştır. Bu projelerden elde ettiği gelir, onun, seçkin sanatçıların ilgisini çeken teknik yöntemleri geliştirmesini sağlamıştır (Grabowski ve Fick, 2013). Francisco Goya (1746-1828) ve Henri Toulouse-Lautrec (1864-1901) litografi tekniğini ilk kullanan sanatçılar olmuştur. Goya özellikle Taureaux de Bordeaux adlı dört litografi serisiyle ünlüdür. Lautrec de özellikle litografi tekniği ile yaptığı afişlerle öne çıkmıştır. Bu iki isme özellikle Fransız kültürü ve politikasıyla ilgili olarak yaptığı dört binden fazla litografi çalışmalarıyla Hanore Daumier'i de eklemek mümkündür. Senefelder'in bulunduğu yöntem pek fazla değişikliğe uğramadan günümüze kadar gelmiştir. Taş ile birlikte günümüzde alüminyum levhalar da yaygın olarak kullanılmaktadır. Alüminyum levhalar kullanılmadan önce grenli hale getirilmekte böylece çizime ve baskı yapmaya hazırlanmaktadır (Bahar ve Koyuncu, 2016). Atar (1993) litografi tekniğini şu şekilde aktarmaktadır:

Teknik oldukça karmaşıktır. Taş yüzeyine ince elenmiş dere kumu, silisyum veya zımpara tozu serpilir, ıslatılır, üzerine bir taş konarak düzenli hareket ettirilir. Sürtünme sonucu temizlenen taş yüzeyi aynı zamanda grenlenmiş olur. Temizlenmiş taş yüzeyine yağlı Bografi mürekkebi veya suda eriyen tuşe mürekkebi ile çalışma yapılır. Bu gereçler bulunamazsa asetat kalem veya göz kalem ile de çalışılabilir. Bu çalışma sırasında tekniğin tüm olanak ve zenginliklerini kullanma fırsatı doğar. (Kazıma, püskürtme, şablon, malzeme baskı, fotolitografi, tamponlama vb. teknikler.) Çalışma bittikten sonra taş yüzeyine temiz bir bezle toz reçine sürülür, temizlenir, tak pudrası sürülür, temizlenir. % 2 nitrik asit, Arap zamkı karışımı bir fırça veya sünger yardımıyla sürülür, en az 12 saat bekletilir. Taşın yüzeyi bol su ile yıkanır, çalışma terebentinle temizlenir, bol su ile yıkanır. Taşın yüzeyi nemli tutularak merdane ile çıkarma mürekkebi sürülür, çalışma yeniden ortaya çıkar. Taşın yüzeyi kurutulur, talk pudrası sürülür, temizlenir, nitrik asit Arap zamkı karışımı sürülür, 15 dakika bekletilir. Bol su ile yıkanır Terebentinle temizlenir, su ile yıkanır. Nemli taş yüzeyine merdane ile baskı mürekkebi verilir ve pres'te baskı işlemi tamamlanır (ss. 92-93).

Baskıresim teknikleri içinde bekli de en zoru olan litografidir. Çünkü bu teknik karmaşık işlem basamaklarına sahiptir. Çalışmanın sonuçlandırılmasına kadar geçen zaman, diğer baskıresim tekniklerine göre oldukça uzundur. Bütün bunların yanında kullanılan araç ve gereçlerin kolaylıkla bulunamaması ve pahalı olması bu tekniğin uygulanabilirliğini olumsuz yönde etkileyen bir diğer sebeptir.

### **2.1.2.3 Çukur Baskıresim**

Çukur baskıresim teknikleri adından da anlaşılacağı üzere plakanın oyularak çukurlaştırılan bölgelere boyanın verilmesi ile gerçekleştirilen bir baskı çeşididir. Teknik ilk olarak oymalarını belgelemek için tasarımlarını mürekkeple dolduran, kumaşa veya kâğıda basan oymacılarıdır. Maso Finiguerra'nın, nemlendirilmiş kâğıda 1440 gibi erken bir tarihte baskı yaptığını biliniyor. Kâğıt üzerine basılan ilk gravür baskıları, Avrupa'da metal tabaklardan yapılmış ve on beşinci yüzyılın ortalarından kalmıştır. Bakır plakalar üzerine imgeler, burin ve iğne gibi kuru kazıma araçları kullanılarak yapılmıştır. İnce bir plakaya mürekkebin uygulanması, mürekkebin yüzeyden silinmesi ancak oyukların içine bırakılması tekniği, daha sonra plakayı ve

nemlendirilmiş kağıdı bir pres vasıtasıyla basmak günümüzde büyük ölçüde değişmeden kalmıştır (Adam ve Robertos, 2007).

Gravür olarak da adlandırılan bu teknikte genellikle metal bir plaka üzerine çizimin asit yada sivri bir uçla oyulması, çukur olan kısımlara boyanın verilmesi, pres yardımıyla kağıt üzerine basılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bu baskıresim çeşidinde genellikle çinko ya da bakır kullanılmaktadır. Bu metaller işlenmesi ve oyulması daha kolay olan ve daha yumuşak bir yapıdadır. Fakat günümüz sanatçıları artan malzeme çeşitliğiyle birlikte farklı özellikteki metal, plastik ve taş gibi malzemeleri de kullanmaktadırlar. Tekniğin ne zaman başladığına ilişkin kesin bir tarih vermek mümkün değildir. Fakat ilk örneklerinin Paleolitik Çağ'a kadar uzandığını söylemek mümkündür. Söz konusu örneklerinin taş, kemik ve doğal olarak metal üzerinde kazımalarda görmek mümkündür. Gravür baskıresim tekniği silah ve değerli süs eşyalarını süsleyen kuyumcular tarafından keşfedilmiş zaman içinde yapılan bu süslemeler kâğıt üzerine basılmıştır. Önceleri kuru kazıma tekniği ile başlayan çukur baskıresim tekniği daha sonraları çok daha kolay bir şekilde çukurluk oluşturabilen bir yöntem olan asitle yedirme yöntemi bulunarak yaygınlaşmıştır.

Bu tekniğin ilk önemli ismi Martin Schongauer dir. Schongauer'den etilenen ve baskıresim tarihindeki en önemli sanatçılardan biri olan Alman Albrecht Dürer bu tekniği en iyi kullanan sanatçılardan biri olmuştur. Çizgi, nokta ve taramanın bütün imkânlarından yararlanarak ayrıntılı ve titizlikle yapılmış baskılar üretmiştir. Gravür baskıresim tekniğinde 17. Yüzyılda asitle aşındırma tekniğinden yararlanarak çalışmalar yapan Rembrandt Van Rijn'dan da söz etmek gerekir. 18.Yüzyılda tonal değerler elde etmede kullanılacak olan aquatinta tekniği bulunmuştur. Bu teknikle özellikle sosyal ve politik eserler üreten ve önemli ressamlardan Francisco Goya yararlanmıştır. Bu tekniği kullanarak çalışmalar üreten önemli ressamlardan Edgar Degas ve Eduard Manet'den de söz edebiliriz.

Gravür baskıresim tekniğinde kullanılan iki temel teknik vardır; çelik uçlu kalemlerle plakanın üzeri çizilerek yapılan kuru kazıma tekniği ile kimyasal yollarla plakanın oyulması şeklinde yapılan asitle yedirme tekniği.

### 2.1.2.3.1 Gravür Baskıda Kuru Kazıma Teknikleri

Bu tekniklerde kalıp çeşitli araçlarla kazınarak ya da oyularak oluşturulur. Bu tekniklerde bakır, çinko, pirinç, alüminyum, çelik ve plastik gibi plakalar kullanılmaktadır. Kuru kazı tekniklerinde nispeten diğer metallere göre daha yumuşak olan bakır plaka en çok tercih edilenidir.

**Çelik Kalemle Oyma:** Kuru uç olarak da adlandırılan bu teknikte plaka burin adında kare ve baklava biçiminde içi dolu çelik kalemler kullanılarak oyulur. Genellikle bakır plakalar kullanılır. Plaka üzerine çizilen çizgiler net ve düzgündür. Burin plaka üzerindeki eğime göre çizgiler incelik kalınlaşabilir. Bakırın dışında çok ince çizgilere ve ayrıntılara olanak veren çelik plakalar da kullanılmaktadır. Çeliği oymak kolay değildir ve ustalık isteyen bir tekniktir.

**İğne Kazı:** Bu teknikte plaka üzerine sivri ve sert uçlarla çizgi çizilir. Çizilen çizgiler çok derin değildir. Boya bu çizgilerde ve çizginin iki yanında oluşan metal kalıntılarında toplanır. Bu teknikte sivri uçlarla çalışırken dikkat edilmelidir çünkü uç plaka üzerinde çabuk istenmeyen bölgelere kayabilir. Çizgilerin kenarında oluşan baskılar her baskıda biraz daha azalmaktadır böylece baskı kalitesi giderek düşmektedir. Tekniğin getirdiği zorluklar nedeniyle asidin bulunması ile birlikte gözden düşmüştür. Bakır plakanın dışında nadiren çinko ve plastik içerikli plakalar da kullanılmaktadır.

**Siyah Tarz (Mezzotint):** Salt bakır levha üzerinde, baskıda siyah kadife dokusu veren değerler elde etmek için dişli bıçak metal yüzeyinde beşik salları gibi sağa sola hareket ettirilerek binlerce nokta ve çukurluklar oluşturulur. Bu alet tahta saplı, üç dört parmak kalınlığında, kavisli, birbirine yakın yiv ve setlerden oluşan, çok sivri uçlu sert bir bıçaktır; adına da “berso” denir. Bersonun oluşturduğu nokta kenarlarında yığıntılar mürekkebi tutarak koyu alanlar oluşmasını sağlar. Ayrıca dişli makaralarla da çeşitli derinlik ve yoğunlukta dokular elde edilir.

Mürekkeplendiğinde ve silindiğinde, bu yüzeyden bir baskı alınacak olursa, yoğun, kadifemsi bir siyah olur. Yüzeyde beyaz değerler elde edilmek istendiğinde, sıyırıcı veya mıska ile noktacılar yok edilir. Böylece ezilen ve sıyrılan bölgelerde boya tutunamaz ve bu alanlar açık çıkar. Ezme işlemi kademeli olarak yapıldığında çok yumuşak etkiler ortaya çıkar. Siyah tarz sadece bakır plaka üzerinde uygulanır.

Çinko üzerinde uygulandığında çok az etki verir. (Atar, 1993; Akalan, 2000; Dyson, 2009)

Elektrikli Motorla Oyma: Metal levha yüzeyindeki geniş alanlar ucuna oyucu çelik uçlar takılmış motorla kolaylıkla oyulabilir, çeşitli dokular oluşturulabilir. Kontrollü ve rahat çalışma için küçük motorlar tercih edilir.

#### 2.1.2.3.2 Islak Kazı Teknikleri

Baskıda kullanılacak olan plakanın üzerine vernik yada asfal sürülerek asite dayanıklı bir yüzey elde edilir. Desenin plakanın yüzeyinde kazınarak oluşturulmasından sonra plaka aside atılarak çizilen kısmın asit tarafından aşındırılması sağlanır. Bu teknikte asit kullanıldığı için ıslak kazı olarak nitelendirilir. Plaka olarak çinko, bakır, alüminyum ve saç kullanılmaktadır. Aşağıda ıslak kazı yönteminde kullanılan tekniklere yer verilmiştir.

Asitli Kazı: İngilizce “etching” olarak adlandırılan bu teknikte yüzey iyice temizlendikten sonra aside dayanıklı olan vernik ya da asfaltla kaplanır. Yüzey tamamen kuruduktan sonra sert uçlu bir araçla desen çizilir. Çizilen çizgiler sadece yüzeydeki koruyucu tabakayı ortadan kaldırmak için yapılır. Kuru kazımda olduğu gibi plakanın üzerinde derin çizgiler yapılmaz. Altta kalan metalin görünmesi yeterlidir. Plakanın arkası asfaltla ya da yapışkanlı folyo ile katıldıktan sonra plaka asidin içine atılır. Asidin aşındırması sonucu desenin olduğu kısımlar derinleşmeye başlar. Asitteki bekleme süresine göre çizgilerin derinliği belirlenir. Bekleme süresi arttıkça çizgilerdeki derinlikte artar dolayısıyla boya tutma kapasitesi de artmaktadır. Asit aşamasından sonra plakanın yüzeyi temizlenerek baskıya geçilir.

Tonlama Tekniği (Aquatinta): Lekesel değerler elde etmek için kullanılan bir tekniktir. Genellikle asitle kazı yaptıktan sonra lekeleri elde etmek için kullanılır. Plakanın yüzeyine reçine serpilir. Reçine serpme işlemi reçine dolabında yapılmaktadır. Reçine dolabının olmadığı durumlarda toz reçine tülbent ya da kadın çorabı içine konulur ve tuzlar gibi plakanın üzerine serpilir. Reçinenin yüzey üzerinde kalmasını sağlamak için plaka ısıtılır ve reçine şeffaflaşarak metale yapışır. Beyaz kalması istenilen yerler selülozik tinerle sulandırılmış asfalt sürülerek kapatılır. Plaka belli bir süre asidin içinde bekledikten sonra çıkarılır ve diğer tonlar için plakanın bazı yüzeyleri tekrar asfaltla kapatılır. Bu işlem istenilen tonların elde edilmesine kadar

tekrarlanır. Böylece plaka üzerinde farklı tonlarda lekeler elde edilmiş olur. Plaka tinerle temizlenerek baskı aşamasına geçilir.

Şekerli Çini Mürekkebi (Lift Ground): Desen, önceden hazırlanmış (sulandırılmış ve bol şeker katılmış) çini mürekkebi ile yapılır. Kuruduktan sonra tüm yüzey homojen bir şekilde asfalt verniğiyle kaplanıp plaka ılık suya bırakılır. Suda çözülen şekerli çini mürekkebi, üzerindeki verniği kaldırır ve desenin olduğu yerlerde plaka yüzeyi ortaya çıkar. Bundan sonra reçine verilerek aquatinte işlemi yapılır. (İşler, Tüfekçi ve Yaman, 2001, s. 13).

#### *2.1.2.3.3 Gravür Baskı Tekniği İşlem Basamakları*

Islak kazı olarak da adlandırılan asitle yedirme yönteminde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Çinko ince zımpara ile zımparalanarak iyice pürüzsüz hale getirilir. Metal parlatici ile parlatılır.
2. Selülozik tinerle inceltile ot zifti bir fırça yardımıyla çinkonun üzerine sürülür.
3. Tasarım kopya kâğıdı yardımıyla yüzey üzerine kopyalanır.
4. Tasarımda koyu olan yerler sivri uçlu bir aletle kazınır.
5. Çinkonun arkası yapışkanlı folyo ile katılır.
6. Kalıp 1/8 oranında hazırlanan nitrik asit içine atılarak ortalama yirmi dakika bekletilir.
7. Çinko gereken süre kadar asitte kaldıktan sonra çıkarılır ve su ile durlanır.
8. Yüzey üzerindeki zift tinerle temizlenir.
9. Ton değerleri için akuatint aşamasına geçilir.
10. Yüzey üzerine toz reçine serpilir ve reçine yüzeye yapışması için plaka ısıtılır.
11. Tasarımda beyaz olan kısımlar ziftle kapatılır.

12. Plaka en açık alanlar için 1/10 oranındaki nitrik asit çözeltisine atılarak 15 saniye bekletilir.

13. Plaka nitrik asit içinden çıkarılarak suda durulanır ve kurutulur.

14. En açık alanlar ziftle kapatılarak tekrar asit içine atılır. İstenilen ton değerine göre süre belirlenir ve çalışma asit içinden çıkarılır.

15. Bu aşamalar en koyu alanın nitrik asitte beklemesine kadar tekrarlanır.

16. Örnek çalışmada akuatint süreleri 15 saniye, 30 saniye, 1 dakika ve 3 dakika şeklinde belirlenmiştir.

17. Plaka tinerle tamamen temizlenerek baskı için hazırlanır.

18. Plakanın kenar kısımları törpü ile törpülenerek temizlenir.

19. Çinkonun yüzeyine boya verilir ve çukur olan kısımların boya ile dolması sağlanır.

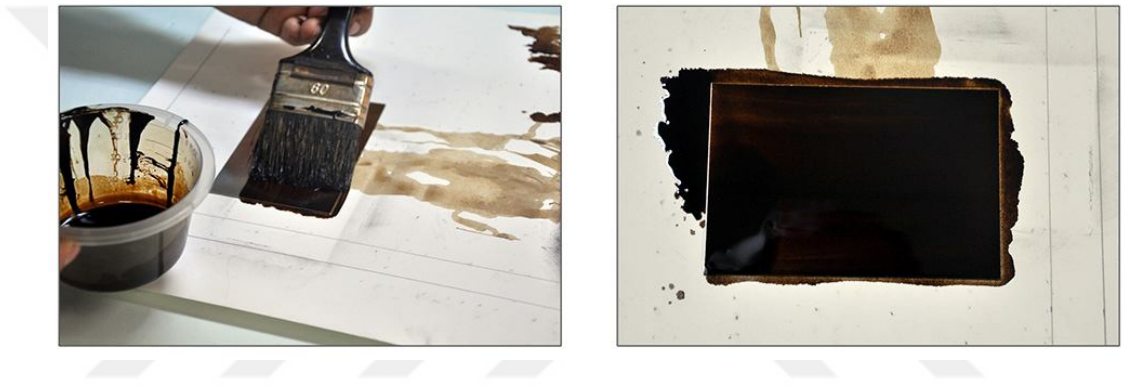
20. Gazete ile yüzeydeki boya temizlenir. Boya çukur olan kısımlarda kalır.

21. Plaka çukur baskı presine yerleştirilir ve üzerine daha önce nemlendirilen kağıt konur. Plaka presten geçirilir ve baskı işlemi tamamlanır.

Çukur baskıresimde kalıp olarak en çok çinko kullanılmaktadır. Piyasada genellikle inşaat malzemesi olarak kullanılan çinko çeşitli kalınlıklarda bulunmaktadır. İnşaat malzemesi olarak kullanılan çinko 1 ve 1,2 milimetre kalınlığında satılmaktadır. Molekül yapısı nedeniyle çinko kuru kazıma ve çelik kalemle kazıma için uygun değildir. Kuru kazıma için bakır levha daha uygundur fakat piyasada bulunması çinkoya göre oldukça zordur. Büyük tabaka (2x1m) olarak satılan çinko yapılacak olan çalışmanın ölçüsüne göre giyotin ya da metal makasla kesilmektedir. Büyük boyutlu çalışmalarda çinkonun özel olarak yaptırılması gerekmektedir çünkü ince olan çinkoyu kontrol etmek oldukça güçtür. Çinko istenilen ölçülerde kesildikten sonra gerekirse ince zımpara ile zımparalanarak yüzeyi pürüzsüz hale getirilmektedir. Çinko alındığında üzerinde koruyucu bir yağ tabakası bulunmaktadır. Bu yağ çinkonun yüzeyinden iyice temizlenmelidir. Bunun için en

pratik yöntem sirke veya amonyaktır. Çinkonun parlaklığını arttırmak için metal parlatici da kullanılabilir. Parlatici kullandıktan sonra yüzeyde artık kalmaması için iyice temizlenmelidir.

Yapılacak çalışmada asitle yedirme yöntemi kullanılacaksa çinko aside dayanıklı bir malzeme ile kaplanmalıdır. Bunun için en uygun kapaticılar vernik ve asfalttır. Bu işlem için genellikle asfalt kullanılmaktadır. Bunun için en iyi kapaticı malzeme piyasada oto zifti olarak satılanlardır. Zift selülozik tinerle sulandırıldıktan sonra yumuşak bir fırça yardımıyla yüzeye sürülür (Şekil 18). Bu aşamada ziftin yoğunluğuna dikkat edilmelidir.



Şekil 18: Çinko üzerine ziftin sürülmesi

Koyu olduğunda ince çizgiler kapanabilmektedir. Ziftin yoğunluğu az olduğunda ise nitrik asit bu tabakayı kaldırıp istenmeyen yerleri de yiyip çukurlaştırabilir. Çinkonun üstündeki zift tabakası kuruduktan sonra bile hala yapışkan bir özelliğe sahip olduğu için üzerine az miktarda pudra dökülerek bu yapışkanlığı giderilebilir.

Plaka hazırlandıktan eskiz yüzeye kopyalanır. Kopyalama için birkaç yöntem vardır. Bunlardan ilki kopya kâğıdı ile yapılmaktadır. Kopya kâğıdı çinkonun üzerine konur onun üzerine de eskiz yerleştirilir ve kaymaması için bantla tutturulur. Kurşun kalemle çok fazla bastırmadan eskizin üzerinden geçilerek kopyalama gerçekleştirilir (Şekil 19). Baskının ters olarak çıkacağını unutmamak gerekir. Bu nedenle eskiz kalıp üzerine ters olarak geçirilmelidir. Kopyalamada kullanılabilecek ikinci yöntemde ise kurşun kalemle çizilmiş olan eskiz yüzü çinkoya bakacak şekilde yerleştirilir. Daha sonra eskizin üzerine kaşıkla ya da sert bir araçla baskı yapılarak kurşun kalem izlerinin yüzeye geçmesi sağlanabilir.





Şekil 19: Tasarımın kalıp üzerine trasferi

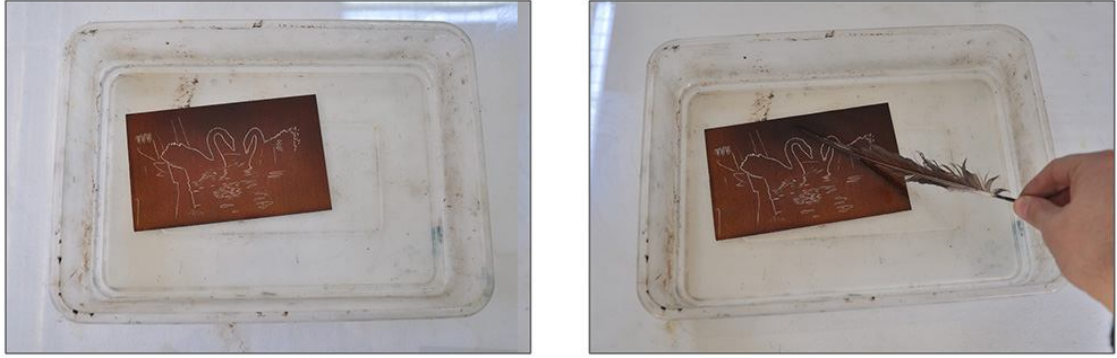
Eskiz çeşitli sivri uçlu araçlarla kazınarak altta kalan çinkonun görünmesi sağlanır. Kazıma aracı olarak en kolay bulunan ve iyi sonuç alınabilen malzeme tığdır. Ucu sivriltilmiş ve bir kaleme sabitlenmiş tığ yardımıyla zift kazınarak eskiz ortaya çıkarılır (Şekil 20). Tığ ile kazıma yaparken çok fazla bastırmaya gerek yoktur. Buradaki amaç yüzeydeki zift tabakasını kaldırmaktır çinkodaki çukurluğu nitrik asit yapacaktır.



Şekil 20: Kalıp üzerinde tasarımın kazınması

Eskiz yüzey üzerine çizildikten sonra sıra nitrik asit aşamasına gelmektedir. Plaka nitrik aside atılmadan önce alt kısmının nitrik asidin yememsi için kapatılmalıdır. Bunu yapmak için alt kısmı da ziftlenir ya da yapışkanlı folyo ile kaplanır. Çukur baskiresim tekniğinde genellikle ilk çizim plaka üzerine geçirip aside attıktan sonra özellikle tonsal değerler için akuatinta yöntemi kullanılır. Bu çalışmada akuatint yönteminde kullanılacağından ilk aşamada sadece eskizin ana hatları çizilmiştir.

Tonsal değerler için akuatint yöntemi kullanılacaktır. Nitrik asit genellikle bir litrelik şişelerde satılmaktadır. Nitrik asit alındığı gibi kullanılmamaktadır. Belli oranda sulandırılarak kullanılmaktadır. İlk aşama için 1 ölçü nitrik asit 8 ölçü su ilave edilerek bir çözelti hazırlanır. Akuatint aşamasında bu oran 1/10 şeklinde hazırlanır. 1/8 oranında hazırlanan nitrik asit içine çalışma atılarak yedirme aşamasına geçilir (Şekil 21). Ziftten arındırılan yerleri nitrik asit kemirerek çukurluk oluşturmaya başlar. Bu kimyasal aşamada nitrik asidin çinkoyu yediğı yerlerde ortaya bir gaz çıkar ve bu hava kabarcıkları çizgilerin üzerinde birikir. Bu hava kabarcıklarını çizgilerin üzerinde almak gerekir çünkü o kısımlara nitrik asit temas edemediğı için o kısımları kemiremez ve çizgilerin derinliklerinde dalgalanma meydana gelir. Bu durum baskı üzerinde de çıkmaktadır.



Şekil 21: Kalıbın nitrik asit içinde bekletilmesi

Hava kabarcıklarını çizgilerin üzerinden almak için yumuşak bir fırça ya da tüy kullanılmaktadır. Nitrik asidin kullanım durumuna göre kalıp asit içinde 20-30 dakika kadar bekletilmektedir. Çizgilerin derinliğini kontrol ederek gerekli derinliğe ulaşmış ulaşmadıklarını bakmak gerekir. Yeterince derinleşmediyseler plaka tekrar nitrik asidin içine atılarak belli bir süre daha bekletilir. Nitrik asit kullanırken dikkatli olmak gerekir elle temas etmekten kaçınılmalı ve asit aşamasında mutlaka gözlük takılmalıdır. Nitrik asit çözeltisini teneffüs etmemek gerekir çünkü hem kendisi hem de çinkoyu kemirme aşamasında ortaya son derece zararlı bir gaz çıkmaktadır. Nitrik asidin kullanıldığı oda havalandırılmalı ve uzun süre bu odada kalınmamalıdır. Bu nedenle baskıresim atölyelerinde asit odasının diğer kısımlardan ayrı olması gerekir.

Plakanın üzerindeki çizgiler yeterince derinleştikten sonra nitrik asit içinden çıkarılarak bol su ile durulanmalıdır. Farklı koyulukta değerler elde etmek plakanın üzerine çizim yapılarak tekrar nitrik asit içine atılabilir. Plakanın üzerindeki zift tabakası tinerle temizlenerek akuatint aşaması için hazırlanır. Atölyede akuatint dolabı var ise çalışma bu dolap içine yerleştirilir ve pervane çevrilerek dolap içinde bulunan reçine zerreciklerini plakanın üzerine gelmesi sağlanır. Plakanın üzerine değmeden kenarlardan tutarak ısıtıcının üzerine yerleştirilir ve reçinelerin erimesi sağlanır. Daha sonra plaka soğuması için düz bir yüzey üzerine konur (Şekil 22).



Şekil 22: Akuatinta aşaması

Selülozik tiner katılarak akışkanlığı arttırılmış olan ziftle plakada beyaz çıkmasını istediğimiz yerler fırçayla kapatılır ve kuruması için bırakılır. Yüzeydeki zift kurduktan sonra plaka 1/10 oranında sulandırılmış nitrik asit içine atılır ve istenilen ton değerlerine göre bekletilir. Çalışmadaki tonlara göre nitrik asit içindeki süreler önceden belirlenerek gidilmelidir. Örnek çalışmada plaka nitrik aside dört defa atılmıştır. İlk aşamada plaka nitrik asit içinde 15 saniye bekletilmiştir. Plaka nitrik asit içinden çıkarılarak açık gri çıkmasını istediğimiz yerler ziftle kapatılarak tekrar

asit içine atılır. İkinci aşamada plaka nitrik asit içerisinde 30 saniye bekletilmiştir. Plaka nitrik asit içerisinde çıkarılarak gri çıkmasını istediğimiz yerler ziftle kapatılır. Plakanın yüzeyindeki ziftin kuruması beklenir. Üçüncü aşamada plaka nitrik asit içerisinde 1 dakika bekletilir. Çıkarıldıktan sonra koyu gri çıkmasını istediğimiz alanlar ziftle kapatılır. Son aşamada plaka nitrik asit içinde 3 dakika bekletilir. İstenilen tonsal değerlere göre bu aşamalar arttırılabilir. Bu aşamalarla birlikte akuatint aşaması tamamlanmış olur (Şekil 23).



Şekil 23: Tonlamada uygulanan aşamalar (Akuatinta aşaması)

Plakanın üzerindeki zift tabakası tinerle temizlenerek basım aşamasına hazırlanır. Boya verme işlemine geçmeden önce plakanın kenarları eğe ile 45 derecelik açı ile eğilerek temizlenir (Şekil 24). Bundan sonra boya verme aşamasına geçilebilir. Çukur baskıresimde boya çukurda kalan kısımlara verilmektedir.



Şekil 24: Ziftten temizleme ve kenarlarını eğeleme aşaması

Bunu için boya parmakla çukur olan kısımlara iyice bastırılarak bu kısımların dolması sağlanmalıdır. Diğer bir yöntemde boyayı plakaya zarar vermeyecek bir malzeme kullanarak sürmektir. Yüzeydeki boya gazete ya da parşömen kâğıtla silinerek boyanın sadece çukurda kalması sağlanır. Çukur baskiresimde kullanılacak kâğıt suya atılarak nemlenmesi sağlanır. Plaka çukur baskiresim presine yerleştirilir (Şekil 25).



Şekil 25: Baskı aşaması

Üzerine daha önce nemlendirilmiş kâğıt yerleştirilir ve üzerine keçe konur. Presin yapmış olduğu basınçla birlikte nemli kâğıt çukurda kalan kısımlara girerek oradaki boyayı alır ve baskı işlemi gerçekleşmiş olur (Şekil 26).



Şekil 26: Kalıbın kâğıda basılması

Kâğıt nemli olduğu için kuruma aşamasında deforme olmaktadır bunu önlemek için kâğıt iki mukavva arasına konular ve üzerine ağırlık yerleştirilir. Bunu için diğer bir yöntemde kâğıdı kontrplak üzerine çakmaktır. Kâğıt kuruduktan sonra kontrplak üzerinden kesilerek alınır.

#### **2.1.2.4 Elek Baskıresim**

Latince "sericus" ipek sözcüğünden türeyen "serialgraphic" den gelmektedir. İngilizcede screen print, serigraphy Fransızcada serigraphie, Almandada ise siebdruck olarak söylenen serigrafi ülkemizde serigrafi yada ipek baskı denir. Fidji adası sakinleri kumaşlarına baskı yapmak için muz yapraklarından delikler oyuyor sonra bu oyuk yaprakları kumaş üzerine koyup boyuyorlardı. Japonlar da bu yöntemle benzer bir yöntemle 4-5 renkli baskı yapmışlardır.

Ortaçağda, oyulmuş ağaçlar, oyun kartları basmak için delikli kalıp olarak kullanılmış. 17. yüzyılda İngiltere'de boyalı kâğıt yapım evlerinde, A.B.D.'de 18.yüzyılda mobilya süslemede ve bazen da ev duvarlarında kullanıldı ve büyük gelişme gösterdi. 1914'de Amerikalı John Pilsworth çok renkli ipek baskıyı uyguladı. Elek baskı özellikle 1930'larda ABD'de dokuma üstüne kullanılmış, 1938'deyse Federal Sanat Projesi (Wpa-Fap) çerçevesinde Amerikalı sanatçılar bu tekniği ticari

amaçların dışında sanatsal amaçlarla kullanmaya başlamıştır. Fransa'da Vasarely, İngiltere'de Paolozzi ve Riley, ABD'de De Dine ve Oldenburg elek baskıyı geliştirmişlerdir. Türkiye'de de Sabri Berkel, B. R. Eyüboğlu, Eren Eyüboğlu sanatsal ipek baskının öncülerindedir. Günümüzde bu teknik, reklamcılık ve endüstride geniş ölçüde kullanılmaktadır. (Harfler, etiketler, kartlar, farklı süslemeler vb.) Aynı zamanda sanatçılar tarafından da özgün baskılar gerçekleştirildi. Bir çerçeveye ipek, sentetik iplik veya bronz telden ince bir dokuma gerilmiş eleğe benzeyen kalıbın, resim verecek yerleri açık kalacak şekilde diğer yerlerde dokuma gözeneği kapatılır. Eleğin içine baskı boyası koyup sıyırmak yolu ile açık yerlerden boya kağıt yüzüne geçilir.

Kalıbın dokuma şeklindeki yüzüne resim, şablon yapıştırma, boyama teknikleriyle elle işlenebildiği gibi, fotomekanik yolla da geçirilebilir. Elle çalışmalar, çerçeve ve dokuma bulmak şartı ile her yerde uygulanabilecek kolaylıktadır. Fotomekanik çalışmalar kuvvetli ışık kaynakları, emici şaseler ve çeşitli kimyasal bileşimler gerektirir. Bu teknikten emprime kumaş baskılarında, afiş, etiket, yazı levhaları ve çıkartma baskılarında yararlanır. (İşingör, Eti, ve Aslıer, 1986; Atar, 1993; Gevgilili, Hasol, ve Özer, 1997). “Serigraf baskı makinelerinde kalıp, çerçeve üzerine gerilmiş ipek olduğundan, ebat oldukça büyük olabilir. Ayrıca önceleri sadece manüel olan serigraf baskı yöntemi, otomatik makinelerle yüksek hızlara ulaşmış ve daha hassa baskı yapar hale gelmiştir” (Yanık, 2004, s. 43).

#### *2.1.2.4.1 Serigrafide Kullanılan Araç ve Gereçler*

Serigrafide kullanılan yöntemlere bağlı olarak pek çok araç ve gereç kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır:

İpek : Serigrafik tekniğinde kullanılan baskı kalıbı genellikle ipektir (Şekil 27). Bu nedenle ipek baskı (silkscreen) olarak da anılır. Serigrafik kalıbında kullanılan ipeğin dokusu, basılan imgedeki ayrıntıları ve keskinliği doğrudan etkiler (Becer, 1999, s. 141). İpeğin dokumasında kullanılan iplik sıklığına göre farklı numaralardan oluşan ipek çeşitleri mevcuttur. Genellikle 15 numaradan başlayıp 200 numaraya kadar olan çeşitleri vardır. Yapılacak olan çalışmadaki ayrıntıya göre ve basılacak yüzeye göre ipek seçimi yapılır. Ortalama bir çalışma için 100-120'lik ipek yeterli olmaktadır.



Şekil 27: Serigrafi ipeği (Printingscreenmesh, 2017)

**Işığa Duyarlı Emisyon:** Foto grafik yöntemde kullanılan ışığa duyarlı bir maddedir. Pozlandırma yapılan yöntemlerde kullanılır. Çalışma yapılmadan önce içine hızlandırıcı görevini gören mikromat katılarak pozlandırma için hazır hale getirilir.

**Serigrafi Mürekkebi:** İpek baskıresimde kullanılan boyalar farklı özelliklere sahiptir (Şekil 28). Kullanım alanına göre seçim yapılmalıdır. Pek çoğu çabuk kuruma özelliğine sahiptir. Günümüzde su bazlı serigrafi mürekkepleri de bulunmaktadır. Suyla çabuk temizlenmesi ve koku yapmaması en önemli özelliklerindedir.



Şekil 28: Serigrafide kullanılan boyalar (Dfwprints, 2017)



Ragle: Yüzeydeki boyayı sıyırarak altta bulunan kâğıda geçmesini sağlayan bir araçtır (Şekil 29). Farklı uçları olan çeşitleri bulunmaktadır. Ragle lastiği malzemesi, aynı zamanda kullanım ömrünü de doğrudan etkileyen bir faktördür. Solvent, plastisol ya da suya karşı dayanıklı olan poliüretan ragle lastikleri farklı ölçü ve sertliklerde üretilmektedir (Uesvarak, 2017).



Şekil 29: Serigrafi ragleleri (Uesvarak, 2017)

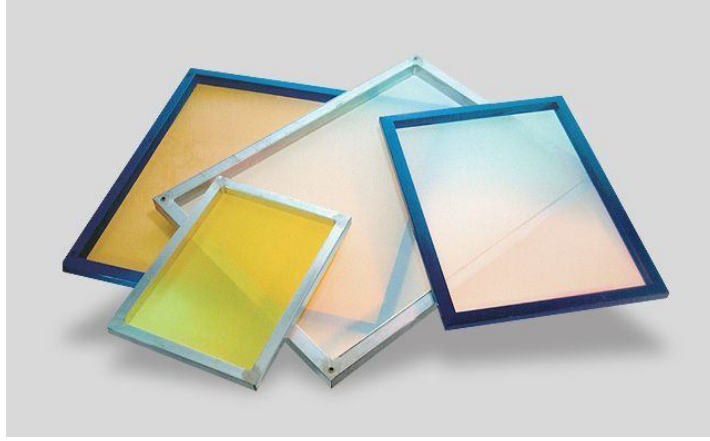
Tiner: Temizlikte ve boya inceltici olarak kullanılmaktadır.

Yavaşlatıcı: Serigrafi boyları çok çabuk kuruyan bir yapıya sahiptir kurumayı geciktirmek için yavaşlatıcı kullanılmaktadır.

Pozlandırma Makinesi ya da Işıklı Masa: Pozlama Makinesi ya da ışıklı masa fotoğrafik yöntemde kullanılır. Asetat üzerindeki görüntünün ipek üzerine pozlandırma için kullanılmaktadır.

Serigrafi Masası: Serigrafi baskının yapıldığı masa.

Ahşap ya da Metal Kasnak: İpeğin gerildiği kasnak. Günümüzde daha dayanıklı olmaları nedeniyle daha çok metal kasnaklar kullanılmaktadır (Şekil 30).



Şekil 30: Serigrafi kasknakları (Payeserigrafi, 2017)

Emisyon Çekme Raglesi: İpek üzerine ışığa duyarlı emisyonun homojen bir şekilde sürülmesini sağlayan bir araçtır.

#### 2.1.2.4.2 İpek Baskıresimde Kullanılan Teknikler

İpek baskıresim tekniğinde kullanılan birkaç yöntem vardır. Bunlardan bazıları şunlardır:

**Kağıt ya da Folyo Kalıp:** Kalıp olarak kullanılacak kağıt dayanıklı ve kolay deforme olmayan bir çeşitten seçmek gerekir. Tercihen kraft ya da Bristol kağıt kullanılmaktadır. Yapılacak olan desen kâğıda çizilir ve maket bıçağı ile kesilerek hazırlanır. Kağıt bantla serigrafi kaskağının altına yapıştırılır. Altta kalan kısma baskı için kullanılacak kâğıt poza ayarı yapılarak yerleştirilir. Kaskağın üzerine boya konur ve kaskak kâğıdın üzerine indirilir ve ragle ile sıyırılarak boya kâğıda geçirilir. Kaskak kaldırılarak basılmış olan kâğıt alınır. Yapışkanlı folyo kullanırken de desen folyo üzerinden maket bıçağı ile çıkarılır ve ipeğin alt tarafına yapıştırılır ve üst tarafına boya verilerek ragle ile çekilir ve baskı işlemi tamamlanır. Bu yöntemde yapışkanlı folyo ipek üzerine iyi yapıştığı için daha iyi sonuç alınmaktadır.

**Doğrudan Kalıpla Çalışma:** İpek üzerine ışığa duyarlı emisyon sürülür ve kurutulur. Yapılacak olan desen bir asetat ya da aydıngeç üzerine koyu bir kalemle çizilir. Asetat ışıklı masanın üzerine konur daha sonra üzerine ipek yerleştirilir ve pozlama yapılır. İpek basınçlı sudan geçirilir bu aşamada desenin olduğu yerler basınçlı suyun

etkisiyle dökülür diğer kısımlar ipek üzerinde kalır. İpek iyice kurutulduktan sonra baskı aşamasına geçilir.

**Doğrudan İpek Kasnak Üzerine Çalışma:** Ekran üzerine doğrudan litografi kalemi (asetat kalemi de olabilir) veya tuşe mürekkebi ile çalışma yapılır. Eğer önceden hazırlanmış bir çalışma var ise ekranın altına yerleştirilerek üzerinde yağlı mürekkeple çalışılır. Sonra tüm yüzeye kitre, Arap zamkı veya jelâtin sürülür ve kurutulur. Kalem veya mürekkep izleri benzinle silinerek temizlenir, ipek açığa çıkarılır. Diğer bölümler geçirimsizdir.

**Foto Grafik Yöntemle Kalıp Alma:** Yapılan çalışma (resim, desen vb.), siyah beyaz değerleriyle foto grafik yöntemle filme aktarılır. Daha sonra film, ışığa duyarlı emülsiyon sürülmüş ekran üzerine yerleştirilerek pozlandırılır. Pozlanan ve korunmayan bölümler geçirimsizdir. Basılması istenen çalışma renkli ise, her renk için yukarıdaki işlem (ayrı kalıplarla) yinelenir. (Atar, 1993, s. 94).

#### *2.1.2.4.3 Serigrafi Tekniği İşlem Basamakları*

Klasik serigrafi tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Işığa duyarlı emisyon içine bire on oranında mikromat katılarak bir çözelti hazırlanır.
2. Emisyon loş ışıkta ipeğin üzerine emisyon raglesi ile sürülür.
3. İpek üzerindeki emisyon kuruduktan sonra ışıklı masa üzerine desen (asetat) yerleştirilir ve bu desen üzerine ipek konur.
4. Işık açılarak ortalama 4-6dk. pozlandırma yapılır.
5. İpek üzerine basınçlı su verilerek pozlandırdığımız desenin dökülmesi sağlanır.
6. İpek kuruduktan sonra kasnak serigrafi masasına sabitlenir.
7. Masa üzerine kâğıt yerleştirilir ve kasnak üzerine indirilir. Kasnak üzerine boya verilir ve ragle ile çekilerek baskı gerçekleştirilir.
8. Renkli çalışmalarda ikinci renk için kasnak hazırlanır ve Poza ayarı yapıldıktan sonra diğer renkler basılır.

Klasik serigrafi tekniğinde foto grafik yöntemle desen ipek üzerine aktarılır. Bu işlemden önce ışığa duyarlı emisyon hazırlanmalıdır. Bunun için emisyonun içine yaklaşık olarak bire on oranında mikromat katılır ve emisyon hazır hale getirilir. Emisyon loş ışıkta ipeğin üzerine emisyon raglesi ile sürülür (Şekil 31).



Şekil 31: Emisyonun kasmağa sürülmesi

Emisyon raglesi yok ise bir spatül yardımıyla sürülebilir. Burada önemli olan emisyonun ipek üzerinde eşit bir şekilde sürülmesidir. Emisyon ipeğin her iki tarafına da eşit bir şekilde sürüldükten sonra kurumaya bırakılır ya da saç kurutma makinesiyle kurutulur. Eğer imkân varsa kurutma dolabında bu işlem yapılabilir. Emisyonu sürülmesiyle birlikte ipek geçirimsiz bir yapıya dönüşür.

İpek kuruduktan sonra ışıklı masa üzerine desen yerleştirilir ve bu desen üzerine ipek konur. İpeğin desenin olduğu asetat üzerine tam olarak oturmasını sağlamak için desenin tamamını kaplayacak şekilde ağırlık yerleştirilir. Poz süresi kalıbın ipek numarası, ışığın gücü, emisyonun özelliği gibi nedenlerden dolayı değişebilir. Bunların tümü zaman içinde kazanılacak deneyimlerle belirlenir. Ancak standart bir ışık altındaki pozlama süresi 4dk. ile 6dk. arasındadır. Pozlama fazla yapılırsa görüntü açılmaz, az yapılırsa kalıbın üzerindeki emisyon tabakası dökülür (Tepecik, 1999). Araştırmacı tarafından yapılan bu çalışmada ipek 4dk. pozlandırılmıştır. Süre dolduktan sonra ipek üzerine basınçlı su verilerek pozlandırdığımız desenin dökülmesi sağlanır. İpek üzerinde desenin olduğu kısımlar yani siyah alanlar ışığı almadığı için gevşek yapıdadır ve basınçlı su ile birlikte dökülür diğer kısımlar ışığa

maruz kaldığı için sertleşmiştir, basınçlı su ile dahi ipek üzerinden dökülmez (Şekil 32).



Şekil 32: İpeğin pozlanması ve basınçlı su ile kalıbın ortaya çıkarılması

İpek kurutulur ve baskı aşamasına geçilir. İpeğin gerili olduğu kasnak serigrafî masasında bulunan tutamaçlara sabitlenir ve poza ayarı için basılacak olan kağıt masanın üzerine yerleştirilir. İpeğin altına kâğıt yerleştirildikten sonra kasnak aşağı çekilir ve üzerine boya yerleştirilir. Boyanın kalıbın tamamını kaplayacak bir şekilde yayılması gerekir. Boya ragle ile kalıbın olduğu kısımdan dengeli bir basınç uygulayarak çekilir (Şekil 33). Desenin olduğu kısımlar geçirimli bir yapıya sahip olduğu için bu kısımlardan boya altta kalan kağıt üzerine geçer diğer kısımlardan geçmez. Kasnak kaldırılır ve boya ragle ile sıyrılarak diğer kısma toplanması sağlanır. Masanın üzerinde bulunan kâğıt alınır ve baskı için diğer kâğıt yerleştirilir. Basılacak sayı kadar bu işlem tekrarlanır.



Şekil 33: Serigrafî masasında baskı işlemi

Çalışma renkli olacaksa ilk renk basıldıktan sonra ikinci renge geçilir. Kasnak yerleştirildikten sonra ikinci rengin ayarlanması için anahtar kalıp yerleştirilir ve ikinci rengin tam olarak pozalanması yapıldıktan sonra basım işlemine geçilir. Basılacak renk sayısı kadar işlemler tekrarlanır (Şekil 34).



Şekil 34: Çalışmadaki renk aşamaları

### 2.1.2.5 Diğer Baskıresim Teknikleri

#### 2.1.2.5.1 Monobaskı

Monobaskılar, çukur baskıresim ya da yüksek baskıresim tekniklerinde olduğu gibi bir kalıba sahip olmadıkları için benzersiz baskılar olarak adlandırılmaktadır. Monotipi adıyla da bilinen bu teknik Fransızca monotypie, Almanca monotypie ve İngilizcede monotype şeklinde söylenir. Tek baskı olanağı veren bir baskıresim tekniğidir. Bu özelliği nedeniyle diğer baskıresim tekniklerinden ayrılır (Şekil 35).



Şekil 35: Tezcan Bahar, mono baskıresim, 2018

Mono baskılar, kendi türünün tek örneği olan basılı resimlerdir. “Baskıresimcinin pentürü” ya da “ressamca baskı” olarak adlandırılır (Grabowski ve Fick, 2013). Monobaskı tekniğinin ne zaman yapılmaya başladığını tam olarak bilmememize rağmen 15.Yüzyılda gravür tekniğinden yararlanarak yapıldığını söyleyebiliriz. Bakır gravür plakalarından yararlanarak araştırmalar yapan ve bu teknikle ilk denemeler yapan Giovanni Benedetto Castiglione dir. 19. Yüzyılda İngiliz sanatçı William Blake ve Fransız sanatçı Edgar Degas bu tekniği kullanan diğer sanatçılardandır.

Mono baskı tekniğinde bir kalıp kullanılmadığı için çok farklı yöntemler kullanılmaktadır. Her sanatçı kendine göre bir yöntem geliştirerek çalışmalarını gerçekleştirmektedir. Genel olarak mono baskı yapmak için boya merdane yardımıyla bir cam üzerine ya da metal bir yüzey üzerine sürülür. Merdanenin dışında fırça, bez gibi malzemeler kullanılarak da boya yüzey üzerine sürülebilir. Boya verme aşaması bittikten sonra çeşitli araçlarla ( fırça, bez, kalem vs.) yüzeydeki boya silinerek çizim tamamlanır. Yüzey üzerine kâğıt konularak prestan geçirilir ya da kaşık yardımıyla basınç yapılarak çizimin kâğıt üzerine geçmesi sağlanır. Bir diğer yöntemde bir yüzey üzerine (cam, metal, asetat ) merdane yardımıyla boya verilir daha sonra üzerine kâğıt serilir ve arka yüzüne resim kalemi ile baskı yapılarak çizim gerçekleştirilir. Kâğıt üzerine yapılan basınçla baskının koyuluk ve açıklığı kontrol edilir. Bu basınç çeşitli araçlarla yapılabilir bez, dokulu araçlar, kulak çubuğu gibi materyaller en iyi sonucu verenlerdir. Levha üzerinde boya vermenin dışında kazıma silme ve boya verme ile yapılan baskiresimler bir pres yardımıyla kağıda aktarılır. Presin olmadığı durumlarda kâğıdın üzerine kaşıkla birlikte basınç uygulanarak çalışma kâğıt üzerine aktarılır.

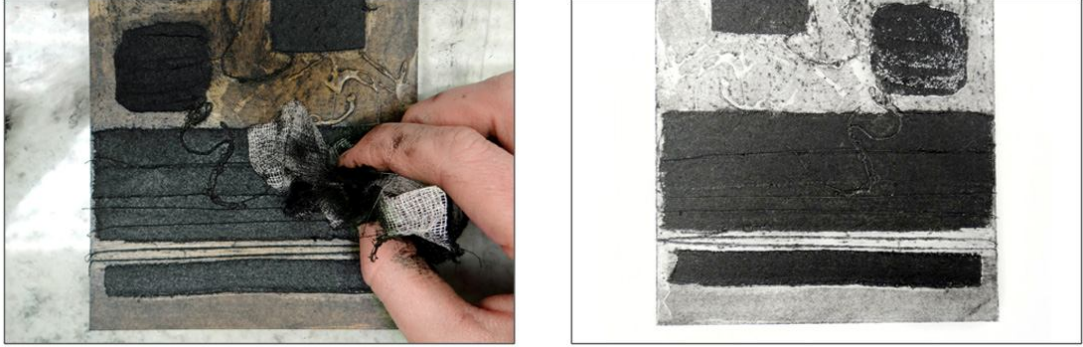
Plakanın üzerinde kalan boya ikinci bir baskı yapmak için yeterli değildir bu nedenle adından da anlaşılacağı üzere mono baskiresim tekniğinde her çizimden tek bir baskı elde edilir. İkinci baskı ancak boya takviyesi yapılıncaya ya da yeni boya verilince yapılabilir fakat bu baskı ilkinden farklı olacaktır çünkü yeni yapılan baskıdaki değişiklikler kaçınılmazdır. Mono baskıda her çalışma benzersiz olduğu için diğer baskiresim teknikleri gibi çoğaltma tekniği olarak kabul edilmez. Baskiresim olarak kabul edilmelerinin sebebi ise yapılan çizimin bir kâğıda basılmasıdır.

#### *2.1.2.5.2 Kolografi*

Kolografi kabartılmış kum, çakıl, buluntu nesnelere, parçalar ve farklı dokulardaki malzemeler ile bir alçak kabartma yüzeyden (bir kolaj gibi) yapılmış bir baskıdır (Dyson, 2009). Kolografi daha önce hazırlanan farklı malzemeli ve farklı dokulu parçalar, bir metal plaka üzerine gerek sabitlenerek gerek sabitlenmeden yerleştirilip bütünleştirilebilir. Parçalar bağımsız olursa her baskıda yer değiştirme özelliği gösterebilir; ayrıca farklı renk verilerek basılabilir. Bu parçaların yüzeyleri, gerekirse sertleşebilen bir vernikle sabitleştirilebilir; bundan sonra kazıma, oyma işlemleri



yapılabilir. Diğer intaglio kalıpları gibi baskısı alınır (İşler, Tüfekçi ve Yaman, 2001). Farklı malzemelerin bir yüzey üzerine yapıştırıldığı için bu tekniğe kolaj baskı da denmektedir. Kolografi tekniğinde hem çukur baskı hem yüksek baskı teknikleri kullanılabilir (Şekil 36).



Şekil 36: Kolografi tekniği (Handprinted, 2018)

Kolografi farklı dokulardan oluşmuş materyaller ile oluşturulmuş bir baskıresimdir. Kolografi tekniği malzemenin ve tekniğin verdiği imkânlar sayesinde özellikle deneysel yaklaşımları seven sanatçılar ve baskıresim yapan öğrenciler için büyük imkânlar sunar. Kalıp oluşturulurken malzemenin verdiği imkânlar sayesinde rastlantısal etkiler de çalışmaya zenginlik katar. “Kollagraf kelimesi, kolaj ve grafik kelimelerinin birleştirilmesinden oluşmuştur; bir resim yapılandırma yöntemi ile bunun ardışık baskıları arasındaki bağlantıyı ifade eder. Etimolojik olarak Yunanca zamk anlamına gelen “kolla” ve yazı anlamına gelen “grafe” kelimelerinden türemiştir” (Grabowski ve Fick, 2013, s. 141). Kolografi tekniği çukur baskıresim ve yüksek baskıresim tekniklerini aynı anda yapma imkânı sunar böylece çukur ve yüksek baskıresimin etkilerini aynı çalışmada görme şansımız olur. Yüzey üzerine boya verilip boyayı çukur kısımlara itip doldurduktan sonra plaka silinir daha sonra merdane yardımıyla yüksekte olan kısımlara boya verilerek plakanın bütün yüzeyleri boyanır. Plaka prestan geçirilerek baskı tamamlanır. Hazırlanan plaka üç boyutlu olduğundan kâğıt yeterince nemli tutulduğunda baskı sonrasında çukur ve yüksek kısımların vermiş olduğu etki dışında kâğıtta kabartı da meydana gelir bu baskıya ek bir karakter kazandırır.

Kolografi tekniğinin ilk olarak kimin tarafından kullanıldığını söylemek oldukça zordur. 19.yy'da, bakır ve çinko levhalara tutkal uygulaması yapılan baskılara rastlanmaktadır. Örneğin, 1893 yılında Pierre Roche'un iki renkli baskısı alçıtaşı kullanılarak, baskı makinesi kullanılmadan yapılmıştır. 20. yy. başlarında, Picasso ve Brauqe gibi sanatçılar, gazete, kumaş, teneke parçası gibi objeleri, levha üzerinde kolaj uygulamaları yapıp baskılar elde etmişlerdir.

Amerika'da, tutkalı levha üzerinde ilk uygulamaya başlayan sanatçı, 1930'larda New York'ta yaşayan Boris Margo olmuştur. Seliloit'i aseton içerisinde çözüp, levha üzerinde farklı kalınlıkta alanlar elde etmiştir. Diğer bir Amerikalı sanatçı, Edmond Caserella ise, karton kolaj baskı denemeleri yapmıştır. Yine bir başka Amerikalı Roland Ginzler, atölyesinde çıkan bir yangında büyük zarar gören, çinko kalıpların yerine karton kullanmaya başlamıştır. Kartonu oyarak farklı seviyeler oluşturmuş, lak uygulaması ile de değişik dokulu yüzeyler elde etmiştir. Hatta ıslak lak üzerine, korindon püskürtüp, baskıda aquatinta uygulamasındaki gibi farklı ton değerleri elde etmiştir (Ercivan Zincirci, 2008, s. 68).

Kolografi tekniği özellikle dokunun öne çıktığı çok yönlü bir baskıdır. Kolografi tenliğinde olasılıkların sonu yoktur. Uygulayıcılara zengin imkânlar sunar, kompozisyon çok basit olabileceği gibi çok karmaşık ve farklı özellikteki malzemelerin bir araya gelmesiyle de oluşabilir. Bu özelliği sayesinde çocuklardan deneyimli baskiresim uygulayıcılarına kadar çok geniş bir kesime hitap eder.

#### *2.1.2.5.3 Dijital Baskı Tekniği*

Gelişen teknoloji ile birlikte baskiresim tekniklerine yeni bir teknik eklenmiştir. Bu teknik özellikle bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle ortaya çıkmış bir baskı teknolojisidir (Şekil 37). "Teknik olarak kuru ofset olarak da adlandırılan dijital baskı sisteminde su yerine silikon kullanılmakta ve silikonun suyu itmesi prensibiyle baskı gerçekleştirilmektedir" (Uçar, 2004, s. 185).



Şekil 37: Dijital baskı teknolojisi (Wikimedia, 2018)

Bu alanda ilk isim olarak Kalifornialı müzisyen Graham Nash'in siyah beyaz fotoğraflarını çoğaltma isteği ile yaptığı araştırmalar, Dijital Baskının gelişiminde öncülük etmiştir. Ancak Nash, bilgisayar üzerinde bir yılı aşkın süre ile yaptığı çalışmalar sonucu baskı kalitesinde pek tatmin edici sonuçlar alamamıştır. Bu olay üzerine R. Mac Holbert daha kaliteli basabileceği bir yazılım programı hazırlayarak, püskürtmeli 3047 İris modelini ortaya koymuş ve tüm dünyada ilgi uyandıran dijital baskı yöntemini baskı alanında yeni bir teknik uygulama olarak sunmuştur (Ayan, 2007, s. 135).

Dijital baskı teknolojisinde lazer ve mürekkep püskürtmeli olmak üzere iki çeşit yazıcı kullanılmaktadır. Geleneksel ofset baskı tekniğine göre sayfa başına düşen maliyet daha fazladır fakat düşük tirajlı baskılarda bu maliyet dengelenmektedir. Ayrıca her baskıda görüntünün değiştirilebilir olması, kısa sürede baskı yapılabilmesi gibi avantajlara sahiptir.

Teknolojideki ilerlemeler ve özellikle grafik programların bize vermiş olduğu imkânların artmasıyla birlikte dijital baskıresime olan ilgi gitgide artmaktadır (Şekil 38). Sanatçılar her dönemde eserlerinin kalıcılığını arttırmak için uğraş vermişlerdir. Boyanın özelliğini kaybetmemesi için boyalarını özenle seçmişler ve kullanmışlardır. Dijital baskıresimde en önemli problem kullanılan boyaların kalıcılığıdır. Bu dezavantajı nedeniyle çok eleştirilmiş ve bazen diğer baskı resim tekniklerinden ayrı

tutulmuştur. Fakat teknolojik ilerlemelerle birlikte dijital baskıresim alanında kullanılan boyaların kalıcılığı artmış ve artmaktadır. Bugün için arşivlik mürekkep olarak bilinen boyaların, kullanılan kâğıdın özelliğine (Kâğıttaki asit miktarına) bağlı olarak 80 ile 200 yıllık bir dayanıklılığı sunmaktadırlar. Bu süreler ebetteki geleneksel baskıresim tekniklerinde kullanılan boyaların kalıcılığına erişemese de ilerleyen zamanlarda sürelerin çok daha fazla olacağına inanılmaktadır.



Şekil 38: Tezcan Bahar, “Model”, 73x52cm, dijital baskıresim, 2018

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### III. YÖNTEM

Bu çalışma; nitel bir çalışmadır. Bu çalışma yapılırken öncelikle Türkiye’deki devlet üniversiteleri Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerindeki baskıresim ders içeriklerine ulaşarak mevcut baskıresim teknikleri incelenerek doküman analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda çalışmanın kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur. Alternatif baskıresim tekniklerinden olan kitchen litografi (düzbaskı), plastik baskılardan CD üzeri baskı (çukur baskı) araştırmacı tarafından yeniden ele alınmış, bu ele alınış ile birlikte bazı alternatif baskıresim teknikleri araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen tekniklerin tamamının alt problemlere karşılık gelen durumları araştırmacı tarafından sınanmıştır. Süreçlerin tamamı, fotoğraf makinesiyle kayıt altına alınmış her aşaması detaylıca ele alınarak işlem sırasına göre aktarılmıştır.

#### 3.1 Araştırma Modeli

Nitel araştırma desenlerinden kuram oluşturma (grounded theory) kullanılmıştır. “Kuram oluşturma; var olan kavramlara ve anlayışa özgün bir katkının söz konusu olduğu desendir” (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 82).

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### IV. BULGULAR

#### 4.1 Baskiresimde Alternatif-Deneysel Yaklaşımlar

Türk Dil Kurumu sözlüğünde “deneysellik “ deneyle ilgili olma durumu olarak tanımlanmaktadır. Deneysellik kelimesi edebiyattan tıp bilimine kadar pek çok alanda karşımıza çıkmaktadır. Baskiresim alanında da deneysellikten söz edebiliriz. Alternatif kelimesi TDK sözlüğünde seçenek olarak tanımlanmaktadır. Baskiresimde yenilikçi anlayışları anlatırken deneysellik ve alternatif kelimeleri birlikte kullanılmaktadır. Baskiresimde uygulanan deneysel teknikler aynı zamanda geleneksel baskiresim tekniklerine alternatif oluşturan tekniklerdir. Alternatif teknikler ve malzemeler baskiresim tarihinde her dönemde tercih edilmiş ve kullanılmıştır. Deneysel baskiresim tekniklerini uygulayan pek çok sanatçının yanında özellikle Fransa’da 1928’den 1988 yılına kadarki süreçte pek çok sanatçıya çalışma yapması için olanak tanımış olan Atölye 17 gibi baskiresim atölyeleri de olmuştur. Deneysel baskı teknikleri ve yenilikçi kompozisyon anlayışlarıyla Atölye 17 baskiresime önemli katkılar sağlamış ve özellikle renkli gravür tekniği konusunda yenilikçi çalışmalara ev sahipliği yapmıştır.

Becerilerini ve fikirlerini geliştirmek, çalışmalarında farklı etkiler yaratmak isteyen baskiresim sanatçıları baskiresim tekniklerinde yöntem ve malzeme değişikliğine gitmişlerdir. Baskiresimde deneysel yaklaşımlar kişilere dinamik, anlık etkiler, farklı değerler ve perspektifler sunmaktadır.

Baskiresim teknikleri yüzyıllardır kullanılan ve genellikle malzeme ve yöntem olarak pek fazla değişikliğe uğramadan günümüze kadar gelmiştir. Oyma takımları çizim araçları baskiresim tarihinin başlangıcından beri kullanılan araç gereçlerdir. Fakat baskiresim sanatçıları teknolojinin getirdiği yeni malzeme ve teknik olanaklardan her dönemde yararlanmışlardır. Baskiresim sanatçıların yaptığı denemelerle birlikte baskiresim sanatına yeni malzemeler ve yeni yöntemler katılmıştır. Kendi anlatım dillerine uygun malzeme ve yöntemi bulma arayışında olan baskiresim sanatçıları

için deneysellik ve yeni anlatım yöntemleri bulma isteği baskiresme yeni teknikler ve malzemeler kazandırmıştır.

## 4.2 Alternatif (Deneysel) Teknikler

### 4.2.1 1. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Yüksek Baskiresim

Tüm baskı teknikleri içerisinde, matbaacılıkta tipo baskı olarak uygulanan yüksek baskı tekniği, bilinen en eski tekniktir. Tarihin ilk baskıları ise; ıstampa-damga şeklinde yüksek baskı olarak yapılmıştır. Bu ilk baskılar; tamamen yazılardan oluşmaktadır ve tahta kalıplar mürekkeplenerek kâğıt veya ipek üzerine basılmıştır (Kıran, 2010). Ortaya çıkış nedeni insanlar arasında iletişimi sağlamaktır. Tekniğin ilk uygulamalarında, semboller ve imgeler vardı, daha sonra da basılı harfler bu imgelerin yerini aldı. Tekniğin en cazip yanı, tasarımın doğrudan ve basit malzemelerle kalıba oyarak aktarılabilmesidir.

Güzel sanatların bir alanı olarak baskiresimde, kalıbın elde oyulduğu ağaç baskı ya da linol oyma (linolbaskı olarak da bilinir) en alışılmış yaklaşımdır. Buna ek olarak ağaç gravür, yüksek baskının özel bir şekli çok ince detay sağlayan çok sert bir malzeme kullanır. Resim, blok oyularak yapılır. Yüksekte kalan bölgelere mürekkep verilir ve ondan sonra kâğıt üzerine basılır. Taş frottajlar (taşın üzerinden ovalayarak elde edilenler) bir yüksek baskı kalıbının ilk ifadesidir (Grabowski ve Fick, 2013, s. 75).

Tasarımda, beyaz kalması gereken yerlerin linol veya ağaç levha üzerinden oyulup çıkartılması ve yüksekte kalan yerlerin mürekkeplenip basılması mantığına dayanır. En basit uygulama şekli, okullarda patates baskısı olarak görülür.

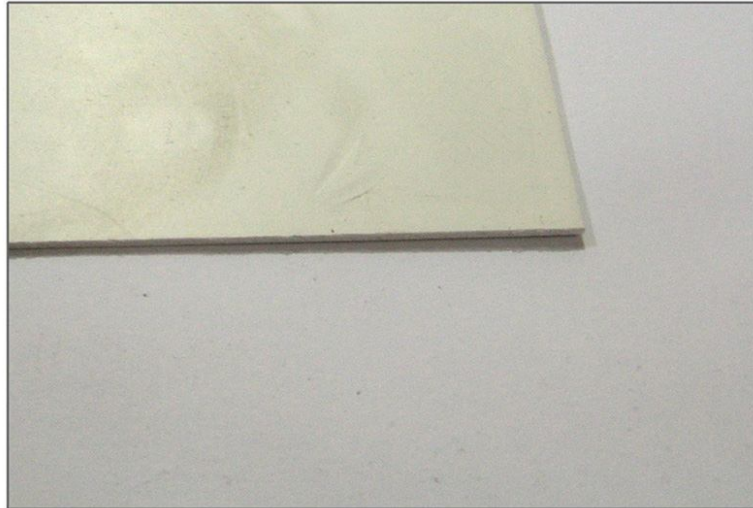
Yüksek baskiresimde kullanılan pekçok malzeme vardır. Bunlardan en çok bilinenleri ve kullanılanları ağaç ve linoldür. Bunların dışında strafor, suntan, plastik, alçı gibi oyulabilir özellikteki malzemelerde kullanılmaktadır. Yüksek baskı resimde temel amaç kalıp üzerinde yüksekte kalan kısımlar oluşturarak tasarımın kalıp üzerine aktarılmasıdır. Kalıp oluşturulurken de çeşitli oyma araçlarından yararlanılmaktadır.

Tahta baskı tekniği ile gelen, üslubu belirleyecek özellikler arasında, çabukluk, hareket ve dinamizm kavramlarını gösterebiliriz (Gökaydın, 1987).

Renkli ağaçbaskı uygulaması, Avrupa'da 15. yüzyılda görülmeye başlanmıştır. 1470'de siyah çizgi yöntemiyle, tek kalıp kullanılıp basılmış daha sonra da fırça ve tampon yardımıyla baskı renklendirilmiştir. 1490 yılında J. M. Hamman üç kalıp kullanarak renkli baskı çalışmaları yapmıştır.

#### ***4.2.1.1 Dakota Baskı ve Tekniği***

Yüksek baskıresimde kalıp oyulurken temel olarak çukur alanlar ve yüksek alanlar oluşturulmaktadır. Bu nedenle genellikle ağaç ve linol gibi malzemeler oyularak kalıp yapılır. Artan malzeme çeşitliliğiyle ağaç ve linolün dışındaki malzemeleri kullanma olanağı doğmuştur bunlardan biride genellikle reklam sektöründe kullanılan ve dakota olarak adlandırılan malzemedir (Şekil 39). Dakota'nın en önemli özelliği geleneksel yüksek baskı tekniklerinde kullanılan ağaç ve linol gibi sert olmamasıdır. Bu özelliğinden dolayı oyma araçlarını kullanımını yerine sadece bir kalemle çukur alanları oluşturmak mümkündür. Ağaç, linol ve PVC gibi sert olmadığı için yüzeye kalemle çizim yapar gibi bastırduğumuzda çukur alanların oluşmasına olanak vermektedir. Böylece özellikle küçük yaşta çocukların dahi kullanabileceği bir malzeme olmaktadır.

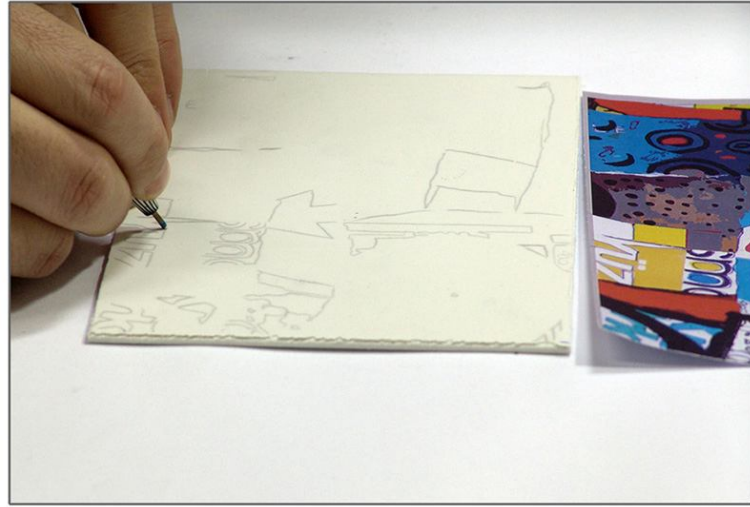


Şekil 39: Dakota



#### 4.2.1.1.1 Dakota baskıresim Tekniğinde Kullanılan Araç ve Gereçler

Yüksek baskıresimde oyma işlemini yapmak için oyma araçlarına ihtiyaç vardır. Fakat malzeme olarak dakota kullandığımız için oyma işlemi yerine ezme işlemi yapılmaktadır. Bunu için çukurluk oluşturabilecek her türlü araç kullanılabilir. En iyi sonuç yazma kısmı uzun olan bir tükenmez kalemdir (Şekil 40). Sert bir uca sahip olduğu için dakota üzerinde iyi bir çukurluk meydana getirmektedir. Kalem olduğu için tutulması ve kullanılması oldukça kolaydır. Küçük yaştaki çocukların bile rahatlıkla kullanabileceği bir çizim aracıdır. Tükenmez kalemın bir dezavantajı vardır o da mürekkep bırakmasıdır. Bu mürekkep özellikle renkli yüksek baskıda açık renklerde baskı sırasında kâğıda da geçmekte ve koyuluk oluşturmaktadır. Bunu önlemek için kullanılmış ve mürekkebi bitmiş bir kalem kullanılabilir. Eğer siyah beyaz bir baskıresim yapılacaksa bu sorun teşkil etmez. Tükenmez kalemın dışında her türlü resim kalemi de kullanılabilir fakat çizim yaparken çok bastırmamak gerekir çünkü resim kalemleri çok kalın çizgiler oluşturabilir.



Şekil 40: Tükenmez kalemın kullanılması

Yüksek baskıresimde kullanılan boyalar bu teknikte de kullanılmaktadır. Matbaa mürekkebi bunların başında gelmektedir. Fakat küçük yaştaki çocukların ve özellikle ilköğretimdeki öğrencilerin matbaa mürekkebi yerine su bazlı boyaları kullanmaları daha uygun olacaktır. Bu boyaların en önemli özelliği suyla çözülebilmeleri kokusuz olmaları ve tiner gibi toksik maddelere ihtiyaç duymadan sonuç alınabilmesidir.

Günümüzde neredeyse her yerde bulunabilecek su bazlı baskı mürekkepleri vardır. Eğer bu mürekkepleri bulmakta sorun yaşanırsa çok daha kolay bulunabilen ve ekonomik olarak daha ucuz olan akrilik ve ahşap boyaları da kullanılabilir. Bu boyalar da su bazlıdır ve yüksek baskıda kullanılabilir. Fakat bu boyaları kullanırken bazı hususlara dikkat etmek gerekir. Akrilik ve ahşap boyaları çabuk kuruma özelliğine sahip boyalardır bu nedenle kurumasını geciktirmek için glase kullanılmalıdır. Glasenin bulunmadığı yerlerde ise sıvı deterjan da glase görevini yerine getirmektedir. Glase boyanın kurumasını geciktirmektedir.

Yüksek baskıresimde kullanılan pek çok özellikte merdane bulunmaktadır. İyi bir merdaneden beklenen boyayı yüzeyine tam olarak alması ve bu boyayı kalıp üzerine aktarmasıdır. Piyasada fiyatları oldukça uygun olan pek çok merdane bulunmaktadır. Merdane bulunmadığı durumlarda farklı araçlar da kullanılabilir. Örneğin bir sünger yardımıyla boya kalıp üzerine fazla bastırmadan verilebilir. Su bazlı boya kullanılacaksa geniş bir fırça da boyayı kalıp üzerine aktarmada kullanılabilir.

Tasarımın kalıp üzerine aktarılabilmesi için kopya kâğıdı kullanılmaktadır. Kopya kâğıdı farklı renklerde olabilir. Piyasada genellikle siyah ve mavi olarak satılmaktadır. Çalışma renkli yapılacaksa ilk renklerde sarı kopya kâğıdını kullanmak gerekir çünkü koyu olanları yüzeyde iz bırakmakta bu izlerde baskı aşamasından sonra kâğıda geçmektedir.

Yüksek baskı resimde çalışmanın basım aşamasında yüksek baskıresim presi kullanılmaktadır. Bu presin olmadığı durumlarda genellikle tahta kaşıkla basınç yapılarak çalışma basılmaktadır. Malzeme olarak dakota kullanıldığında baskılama aracı olarak herhangi bir araca gerek duyulmadan sadece elimizle yapacağımız basınç yeterli olmaktadır. Bu da her yaştaki çocukların dahi yapabileceği bir teknik haline gelmektedir.

Yüksek baskı tekniği olduğu için kullanacak kâğıtların dokulu olmaması gerekmektedir. Dokulu olan kâğıtlarda çukurda olan kısımlara boya temas edemediği için bu kısımlar boyanmamaktadır. Kâğıtlar kalın olabileceği gibi gündelik yaşamda kullandığımız ince A4 kâğıtları da kullanılabilir. Hatta bu kâğıtlar ince olduğu için kalıptaki boya çok daha kolay bir şekilde kâğıda geçmektedir.

#### 4.2.1.1.2 Renkli Dakota Baskı Tekniği İşlem Basamakları

Dakota baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Tasarımın olduğu kâğıt ve dakota aynı ölçüde olacak şekilde kesilerek hazırlanır.
2. Tasarımın olduğu kâğıt dakota kalıp üzerine yerleştirilerek beyaz çıkması gereken yerler kopya kâğıdı ile kalıp üzerine aktarılır ve resim kalemi ile çizilerek çukur olması sağlanır.
3. Poza ayarı yapılarak çalışma baskı için hazırlanır.
4. Kalıp üzerine en açık olan renk merdane yardımıyla verilir (Buradaki çalışmada sarı renk basılmıştır).
5. Dakota kalıp üzerine kâğıt yerleştirilir el yardımıyla basınç yapılarak kalıp üzerindeki boyanın kâğıt üzerine geçmesi sağlanır.
6. Planlanan baskı sayısı kadar baskı yapılarak ilk aşama tamamlanır.
7. Kopya kâğıdıyla basılan renk kalıp üzerine çizilir ve resim kalemi ile çukur hale getirilir.
8. İkinci renk merdane yardımıyla kalıp üzerine verilir.
9. Poza ayarı yapılarak ikinci renk daha önce basılan kâğıtlar üzerine basılır.
10. Tasarımdaki renk sayısı kadar bu aşama tekrar edilir (Araştırmacı tarafından yapılan çalışmada sekiz renk basılmıştır).

Tasarıma uygun ölçüde dakota kesilir. Dakota kolay kesilen ve yumuşak bir malzemedir. Maket bıçağı ya da makasla rahatlıkla kesilebilmektedir. Dakota'nın ve tasarımın aynı ölçüde olması gerekmektedir.

Rengi tasarım dakota üzerine aktarılır. Renkli çalışmalarda geleneksel yüksek baskıda olduğu gibi açık renkten koyu renge doğru bir sıralama mevcuttur. Bu nedenle çalışmada en açık renkten başlanır. Çalışmada beyaz alanlar mevcutsa öncelikle boya verilmeden bu alanların dakota üzerine çizilmesi ve çukur hale getirilmesi gerekmektedir. Dakotanın üzerine kopya kâğıdı yerleştirilir bu kopya

kâğıdının üzerine dakotaya tam olarak oturacak şekilde tasarım yerleştirilir. Bir kalem yardımıyla çalışmadaki beyaz kısımlar dakota üzerine aktarılır.

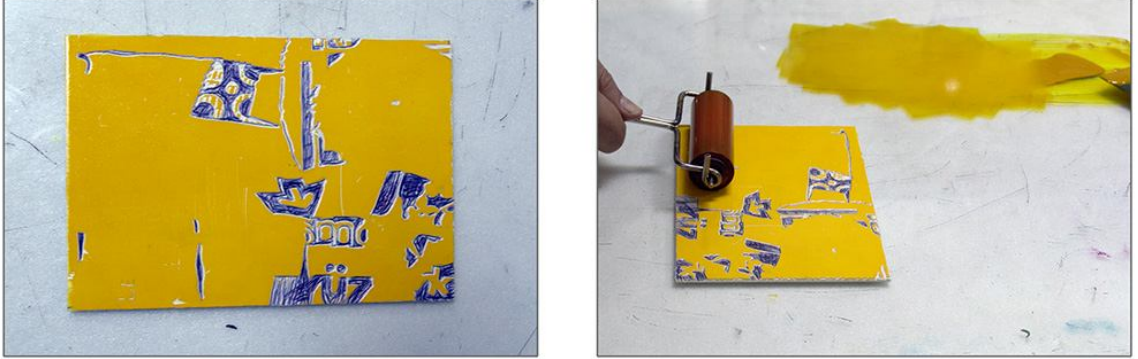
Tükenmez kalemle çizilmiş olan kısımların üzerinden geçerek çukur hale getirilmektedir (Şekil 41). Bu malzemenin en önemli avantajı oyma bıçakları kullanmadan tükenmez kalemle çukurluk oluşturulmasına imkân vermesidir. Şekilde gösterilen çalışmada ilk aşamada beyaz olan kısımlar çukur hale getirilmiştir.



Şekil 41: Dakota üzerine ilk rengin aktarılması

Çukur olan kısımlar ezildikten sonra ilk renge geçilir şekildeki çalışmada ilk renk sarıdır. Bu nedenle ilk renk olarak kalıp üzerine merdane yardımıyla verilir (Şekil 42). Kullanılan boya çok akışkan olmamalı bu nedenle matbaa mürekkebinin içine inceltici katılmadan kullanılmamalıdır.

Geleneksel yüksek baskiresim tekniğinde olduğu gibi merdaneyle boya verdiğimizde çukur olan kısımlara boya gelmez boya sadece yüksekte kalan kısımlara gelmektedir.

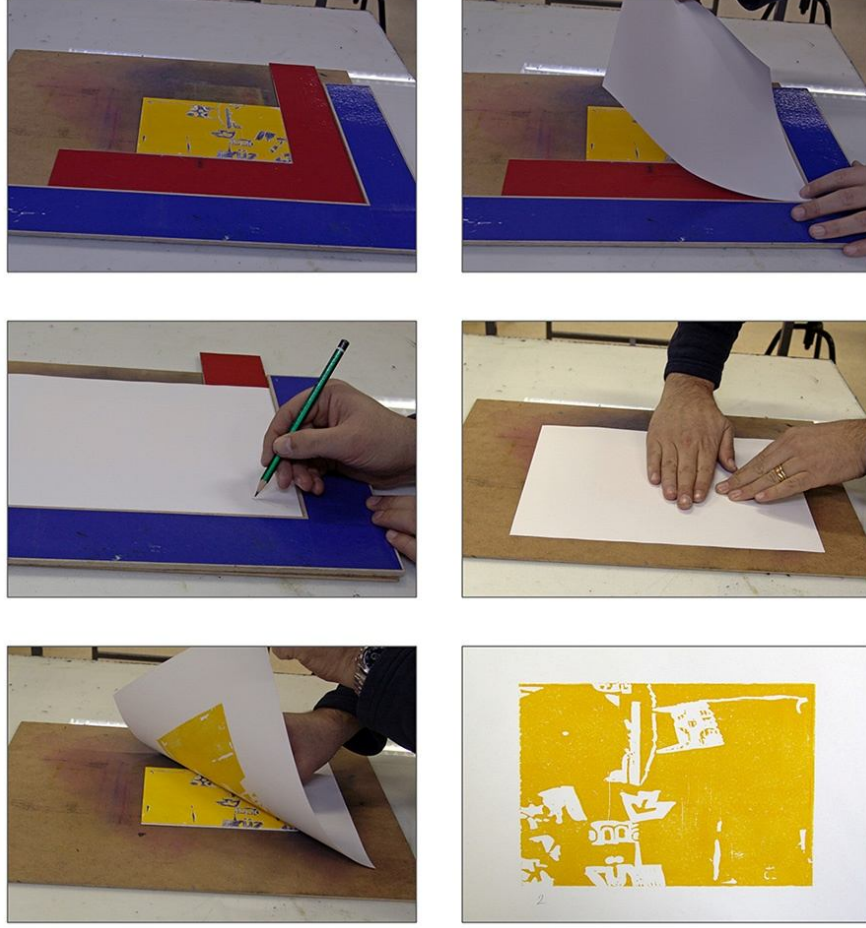


Şekil 42: İlk rengin kalıp üzerine verilmesi

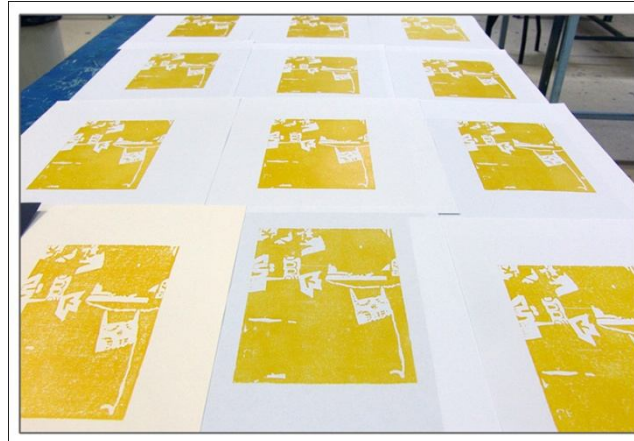
Renkli yüksek baskı tekniğinde olduğu gibi bu teknikte de her katın üst üste gelmesi için poza ayarı yapmak gerekir. Bunun için pek çok yöntem vardır. Bunlardan biri iki adet L şeklinde mukavva kesip bunları poza ayarı için kullanmaktır. Bu mukavvalardan biri diğerine göre daha kalın olmalıdır. Bu mukavvalar iç içe yerleştirilir. İç kısımda kalan mukavvaya kalıp diğer mukavvaya ise kâğıt yerleştirilir. Çalışma bu şekilde basılır. Bu yöntemde tek kalıplı eksiltme yöntemi kullanılmıştır. Yüksek baskıda renkli çalışma yaparken iki yöntem kullanılır bunlar çoklu kalıp yöntemi ve tekli kalıp yöntemi. Burada tekli eksiltmeli kalıp yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde renkler en açıktan en koyuya doğru basılır ve her renk basıldıktan sonra basılan renk kalıp üzerinden oyulur. Dakota kullanıldığında oyma işlemi yapılmaz ezme işlemi yapılır. Basılan her renk ezilerek eksiltilir ve bir sonraki renge geçilir. Tekli kalıp yöntemi kullanıldığı için kaç adet baskı alınacağı önceden karar verilerek bu sayı ile baskı işlemlerine başlanır. Diğer aşamaların her birinde toplam baskı sayısı basılır.

Poza ayarında önce kalıp sonra basılacak olan kâğıt konulur. Kâğıtların arkasına hizalanacak olan yeri tespit etmek için bir ok çizilir ve her baskıda bu oka dikkat edilerek baskı işlemleri gerçekleştirilir. Kâğıdı da yerleştirdikten sonra mukavvalar çıkarılır. Kâğıdın üzerine elimizle bastırarak kalıptaki boyanın kâğıda geçmesi sağlanır. Elimizi kalıbın her yerine gezdirerek basılı alanın tamamının kâğıda

geçmesi sağlanır (Şekil 43). Sarı renk 13 kâğıda basılarak ilk aşama tamamlanır (Şekil 44).

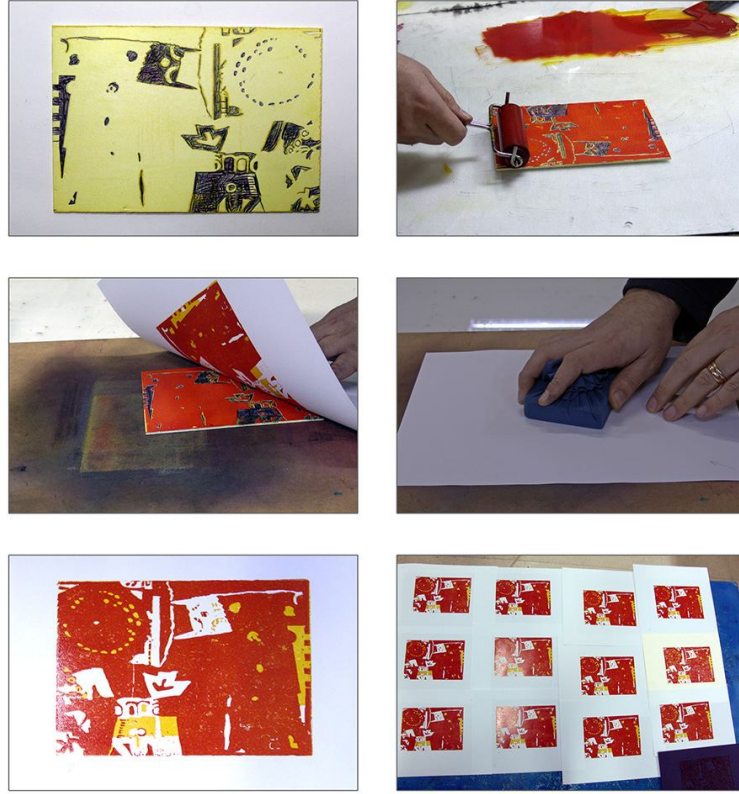


Şekil 43: Poza ayarı ve ilk rengin basılması



Şekil 44: İlk rengin kâğıtlara basılması

Çalışmada birinci rengi bastıktan sonra basılmış olan kısımlar tükenmez kalemle ezilerek çukur hale getirilir. Daha sonra ikinci renge geçilir. İkinci katman olan turuncu da kâğıda basılarak tamamlanır (Şekil 45). Baskılama aracı olarak elimizin dışında bir strafora sarılmış bez de kullanılabilir. Straforun düz olmasına dikkat edilmelidir.



Şekil 45: İkinci rengin kâğıtlara basılması

Basılan her renkten sonra kalıp üzerindeki boya temizlenmelidir. Bu temizlik sırasında çok fazla tiner kullanılmamalıdır. Çünkü tiner dakotaya zarar verebilmektedir. Çalışmadaki renk sayısına göre bu aşamalar tekrar edilir ve en son aşamada en koyu renk basılarak çalışma tamamlanır (Şekil 46).



Şekil 46: Baskı aşamaları

#### 4.2.1.1.3 Dakota Tekniğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Bu teknikte çalışma renkli yapılacaksa eskizi kalıp üzerine aktarırken açık renkli kopya kâğıtları tercih edilmelidir. Çalışmada açık renkleri basarken koyu olan kopya kâğıdının çizgileri de kâğıt üzerine çıkmaktadır. Oyma işlemi yapılmadığı için çukur alanları kalemle iyice bastırmak gerekir. İlk baskıdan sonra gerekli olması halinde çukur alanlar tekrar kalemle bastırılarak boya alması önlenebilir. Su bazlı boya kullanırken çukur alanlara boya gelmemesi için boyayı çok sulandırmadan koyu kullanmak gerekir. Kalıp üzerine boya verirken fazla boya kullanıldığında çukur alanlarda boya ile dolabilmekte ve kâğıt üzerinde istenmeyen yerlere de boya



gelebilmektedir. Bunu önlemek için kalıp üzerine boyayı yavaş yavaş vermek gerekir.

#### *4.2.1.1.4 Dakota Baskı ile Geleneksel Yüksek Baskı Tekniklerinin Farkı*

Geleneksel yüksek baskı tekniklerinde genellikle ağaç ve linol kullanılmaktadır. Bu iki yüksek baskı malzemesi de oyularak yapılır. Oyma işlemi yapılırken de oyma bıçakları kullanılmaktadır. Oyma bıçakları küçük yaştaki çocukların kullanması tehlikeli sonuçlar doğurabilmektedir. Burada en büyük tehlike oyma bıçakların oyma sırasında ele veya parmaklara batmasıdır. Oyma bıçakları çok keskin olduğu için derin kesikler meydana gelebilmektedir. Bu sadece küçük yaştaki çocukların değil herkes için bir tehlike oluşturabilmektedir. Bunu dışında oyma bıçaklarını gereği gibi kullanmak için deneyim sahibi olmak gerekir. Özellikle ağacın oyulması sırasında bıçağı kontrol etmek zor olabilir ve bazen istenmeyen yerlerin de oyulması söz konusu olabilmektedir. Oysa malzeme olarak dakota kullanıldığında oyma aracı olmadığı için bir tehlike söz konusu olmaz. Dakotanın bir diğer avantajı oyma bıçağın yerini kalemin alması ve böylece kontrolün sağlanması daha kolay olmaktadır.

#### *4.2.1.2 Kapron Baskı ve Tekniği*

Kapron laminat ve lamine parke altı ses ve ısı izolasyon levhası polistren köpük levhadır (Şekil 47). Laminat parke altına kullanılan kapronun 3,5 ve 7mm kalınlıkta olan çeşitleri vardır. Tabaka levha şeklinde 70x100cm ölçülerinde satılır. Kolay kesilen bir malzemedir. Dakotaya göre daha yumuşak bir malzemedir. Kapron dokulu bir malzemedir. Dakota gibi tamamen düz ve pürüzsüz bir yüzeye sahip değildir. Bu nedenle baskı sonrasında çalışmada gözle görülür dokular oluşmaktadır. Kapronda da dakotada olduğu gibi çukur alanlar oyma işlemi yapmadan ezerek oluşturulur.



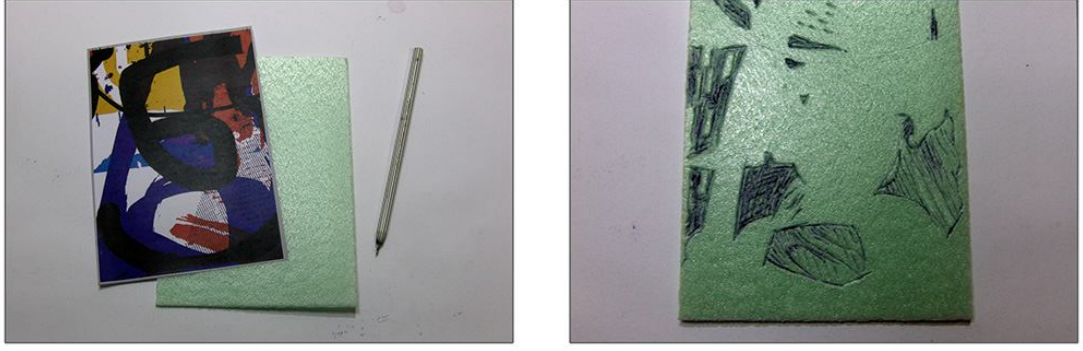
Şekil 47: Kapron

#### 4.2.1.2.1 Kapron baskıresim Tekniğinde Kullanılan Araç ve Gereçler

Dakotada olduğu gibi kapron da oymaya elverişli değildir. Bu nedenle kapronda çukurluk oluşturmak için kalem gibi araçlardan yardım alınır. Ucu uzun olan tükenmez kalem en iyi ezme aracıdır. Tükenmez kalemin uç kısmı yuvarlak ve uzun olduğu için çukurlukların kenarları daha keskin olmaktadır. Böylece çalışmada ayrıntılar daha iyi çıkmaktadır.

Kapron rahatlıkla kesilebilen bir malzemedir. Maket bıçağı ya da makasla kolaylıkla kesilebilmektedir. Özellikle makasla dikdörtgenin dışında istenilen şekillerde kesilebilir. Bu da özellikle farklı şekillerde tasarımlar yapmayı kolaylaştırmaktadır.

Kapron üzerine daha önce hazırlanan bir tasarımı aktararak baskı yapılacaksa tasarımı kapron üzerine geçirmek için kopya kâğıdı kullanılmaz. Bunu nedeni de kapronun dokulu bir yüzeye sahip olmasıdır. Kopya kâğıdı ile yapılan transferde çizim tam olarak kapronun üzerine çıkmaz. Kopya kâğıdı kullanmadan da tasarım kapron üzerine geçirilebilir. Tasarım kapron üzerine yerleştirildikten sonra üzerinden tükenmez kalemle geçilince kapron yumuşak olduğu için çizim çukur alanlar olarak altta çıkar böylece çukurlaştırılacak alanlar kapronda oluşmuş olur (Şekil 48).



Şekil 48: Kapron üzerine tasarımın aktarılması

Boya olarak yağ bazlı boyalar kullanılabilir. Yapılan denemelerde en iyi sonucu matbaa mürekkebi vermiştir. Kapron boyayı çok iyi alan bir malzemedir. Boyayı yüzeyine alan her türlü merdane kullanılabilir. Basım aşamasında pres yada kaşıkla basma yöntemi kullanılmadan sadece elimizin basıncı baskı için yeterlidir. Baskı için en iyi sonucu dokusuz ve düz kağıtlar vermektedir.

#### 4.2.1.2.2 Renkli Kapron Baskı Tekniği İşlem Basamakları

Renkli kapron baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Tasarımın olduğu kâğıt ve kapron aynı ölçüde olacak şekilde kesilerek hazırlanır.
2. Tasarımın olduğu kâğıt kapron kalıp üzerine yerleştirilerek beyaz çıkması gereken yerler tasarım üzerinde çizilir. Çizilen yerler kapron üzerinde çukurluk oluşturur. Resim kalemi ile bu alanlar tamamen çukur olacak şekilde çizilir
3. Poza ayarı yapılarak çalışma baskı için hazırlanır.
4. Kalıp üzerine en açık olan renk merdane yardımıyla verilir (Buradaki çalışmada sarı renk basılmıştır).
5. Kapron kalıp üzerine kâğıt yerleştirilir el yardımıyla basınç yapılarak kalıp üzerindeki boyanın kâğıt üzerine geçmesi sağlanır.
6. Planlanan baskı sayısı kadar baskı yapılarak ilk aşama tamamlanır.

7. Tasarımın olduğu kâğıt kapron üzerine yerleştirilir ve kalemle bu alanlar çizilir. Daha sonra kâğıt kaldırılır ve resim kalemi ile basılmış olan rengin olduğu alanlar çukur hale getirilir.

8. İkinci renk merdane yardımıyla kalıp üzerine verilir.

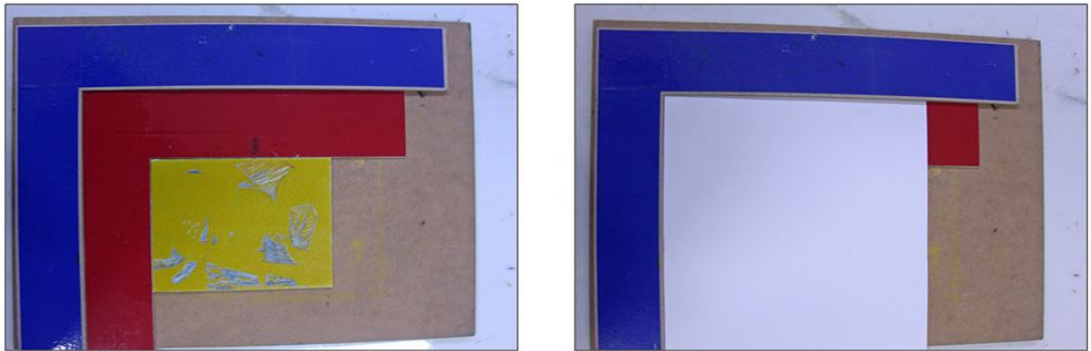
9. Poza ayarı yapılarak ikinci renk daha önce basılan kâğıtlar üzerine basılır.

10. Tasarımdaki renk sayısı kadar bu aşama tekrar edilir (Araştırmacı tarafından yapılan çalışmada beş renk basılmıştır.)

Kapron tasarıma uygun ölçüde kesilir. Kapron ve tasarımın aynı ölçüde olmalıdır.

Renkli olan tasarım kapron üzerine yerleştirilir ve beyaz alanlar tükenmez kalemle çizilir bu işlem sonrasında kapron üzerinde çizilen yerler çukur olarak çıkar. Tasarım kapronun üzerinden kaldırılır tükenmez kalemle beyaz alanlar çukur hale getirilir.

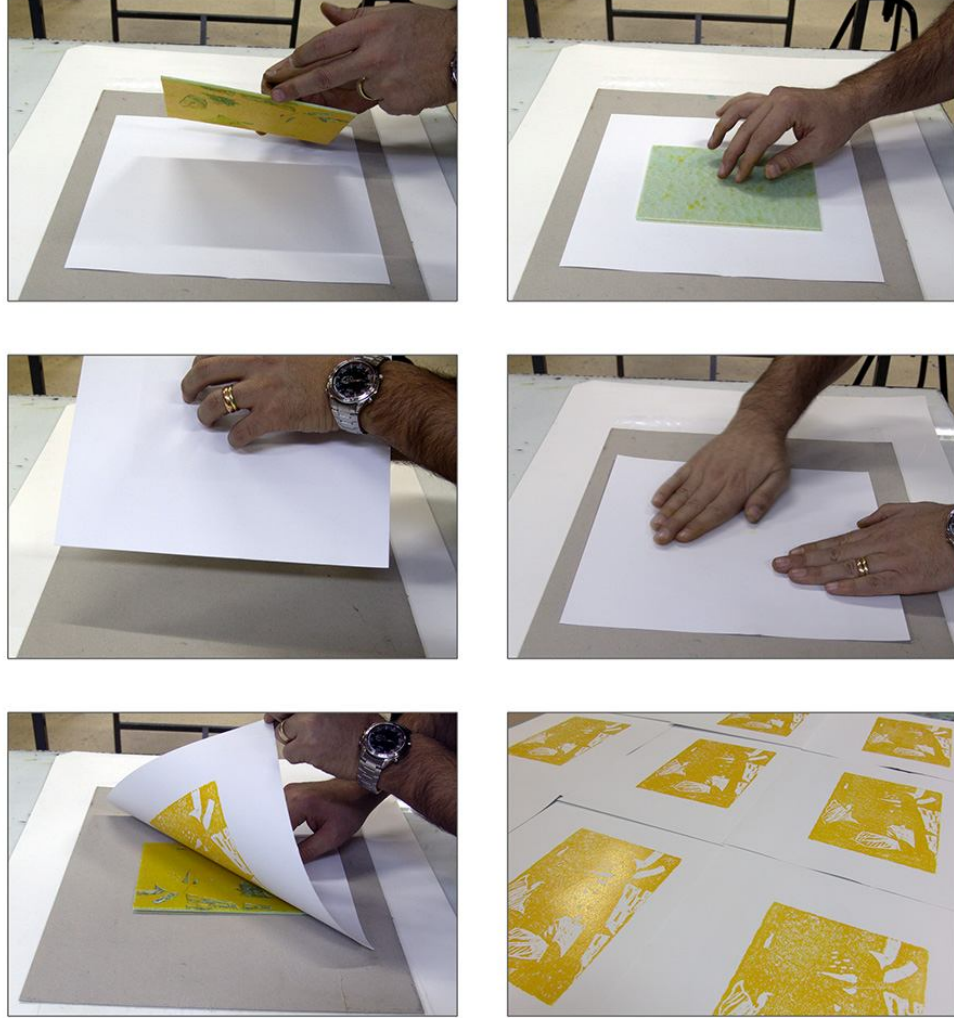
Tasarımdaki en açık renk merdane ile kapron üzerine verilir. Renkli çalışma olduğu için Poza ayarı yapmak gerekir bunu için iki yöntem kullanılabilir. İlk yöntemde iki tane L şeklinde mukavva hazırlanır biri kalıbı yerleştirmek için diğeri de kâğıdı yerleştirmek için kullanılır. L şeklindeki mukavvalardan biri kâğıda poza ayarı yapmak için daha kalın olmalıdır (Şekil 49).



Şekil 49: Kapronun L şeklindeki mukavvalarla pozlandırılması

İkinci yöntemde kapron plaka doğrudan kâğıdın üzerine yerleştirilir ve ters çevrilerek baskı yapılar (Şekil 50). Bu poza ayarı yönteminde kaydırmadan baskı

yapmak diğer yöntemlere göre daha zordur ve dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir.



Şekil 50: Kapronun poza ayarının yapılması ve ilk rengin basılması

Birinci renkte yapılan işlemlerin hepsi diğer renkler için de yapılarak çalışma tamamlanır (Şekil 51). Basılan her renkten sonra kapronu temizlerken tiner kullanılmamalı ıslak mendille ya da kuru bir bezle yüzeydeki boya temizlenmelidir.



Şekil 51: Kapron baskı aşamaları

#### 4.2.1.2.3 Kapron Tekniğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Kapron dakotaya göre daha yumuşak ve yüzeyi daha engebelidir bu nedenle baskılarda fazla ayrıntı vermez. Kapron sentetik tinerle kolayca deforme olabilmektedir bu nedenle matbaa mürekkebi ya da sentetik bazlı boya kullanırken dikkatli olmak gerekir. Renkli baskılarda basılan rengin kalıp üzerinden silme aşamasında çok fazla tiner kullanmamak gerekir. Su bazlı boya kullanırken boyanın çok sulu olmaması ayrıntıların kaybolmaması açısından önemlidir.

#### *4.2.1.2.4 Kapron Baskı ile Geleneksel Yüksek Baskı Tekniklerinin Farkı*

Kapron yumuşak bir yapıda olduğu için oymaya elverişli bir malzeme değildir bu nedenle oyma işlemi yerine sivri uçlu bir araçla çizim yapılarak gerçekleştirilir. Yüksek baskıda kullanılan oyma araçlarının yerini kalemler almaktadır. Bu avantajı daha kontrollü bir çukurlaştırma imkânı sağlamaktadır. Dezavantajı ise geleneksel yüksek baskıda kullanılan ağaç ve linol gibi malzemelerde yapılabildiği gibi ayrıntıya çok fazla izin vermemesidir. Oyma işleminin yapılmaması özellikle küçük yaştaki çocukların bu tekniği kullanmalarına imkân sağlamaktadır. Geleneksel yüksek baskının gerektirdiği pres ve kaşıkla baskılama işlemi yerine çok az bir basınçla çalışmanın kağıt üzerine aktarılabilmesine olanak sağlamaktadır. Ağaç ve linol gibi malzemeler gibi sert olmadığı için makasla bile çok farklı şekillerde kesilip kalıp oluşturulabilir.

#### *4.2.1.3 Köpük Baskı ve Tekniği*

Polistiren ya da daha çok bildiğimiz adıyla köpük bir tür plastiktir. İzolasyon malzemesi olarak, ince cidarlı kaplarda, soğutma kulelerinde, boru köpük, kauçuk, çeşitli aletler, otomobil parçaları, paneller ve elektronik aletlerin plastik aksamlarında yaygın olarak kullanılır. Tek kullanımlık bardak, tabak, yoğurt kapları, ayran kaplarında sıklıkla kullanılır (Şekil 52). Genetik ve moleküler biyolojinin en temel uygulamalarından biri olan hücre kültürlerinde kullanılan kapların yapısında bulunur (Wikipedia, 2016). Günlük hayatta neredeyse her yerde karşımıza çıkmakta ve kolay temin edilebilmektedir. Köpük diğer yüksek baskı tekniklerinde kullanılan ağaç ve linol gibi sert bir malzeme değildir ve oymaktan ziyade kalemle ezilerek işlenmektedir. Kalem köpük üzerine bastırılarak çizgi çizildiğinde bir çukurluk oluşmakta bu da yüksek baskı için yeterli düzeydedir. Bu malzemede oyma araçlarını kullanmak gerekli değildir.



Şekil 52: Köpük

#### *4.2.1.3.1 Köpük baskiresim Tekniğinde Kullanılan Araç ve Gereçler*

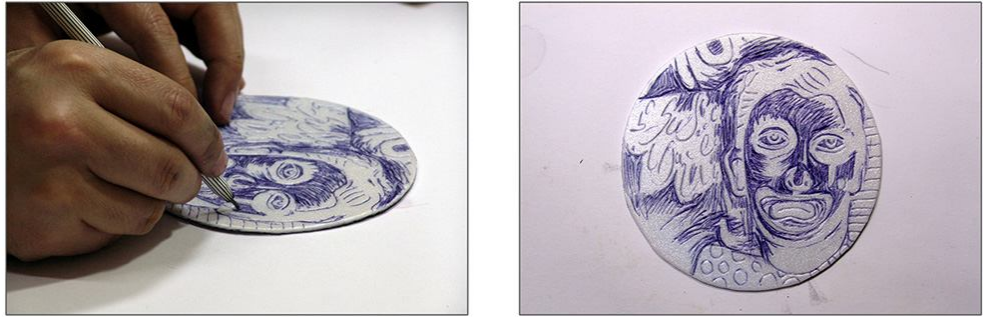
Bu baskiresim malzemesinde çukur alanlar oluşturmak için oyma işlemi yerine ezme işlemi yapıldığı için sadece bir kalem kullanmak yeterlidir. Kalem dışında farklı dokular ve etkiler elde etmek için farklı malzemeler de kullanılabilir. Bunu için çukurluk oluşturabilecek her türlü araç kullanılabilir. En iyi sonuç yazma kısmı uzun olan bir tükenmez kalem. Bunun dışında resim kalemi de iyi bir sonuç verir.

Polistiren ile üretilen malzemelerden baskiresimde kullanılacak en iyi malzeme köpük tabaktır. Köpük tabağı baskiresimde kullanmak için öncelikle kesilmelidir. Bunun için tabak bir makasla kesilerek uygun bir baskiresim plakası hazırlanmalıdır(Şekil 53). Kalıp hazırlandıktan sonra çizim için bir resim kalemi yeterlidir. Fakat daha iyi bir sonuç için ucu uzun olan tükenmez kalem tercih edilmelidir (Şekil 54).





Şekil 53: Köpük tabağın baskı için hazırlanması



Şekil 54: Köpük üzerine tasarımın çizilmesi

Köpük baskıresimde matbaa mürekkebi iyi sonuç vermektedir. Fakat boyanın toksik madde olan tinerle inceltilmesi ve temizlik sırasında yüzeyden kolay çıkması nedeniyle su bazlı boyaların kullanılmasının daha doğru olacağını söyleyebiliriz. Su bazlı boyalar küçük yaştaki çocukların kullanımına daha uygun olacaktır.

Baskı sırasında boyayı yüzeye tatbik etmek için bir merdane kullanılmaktadır. Merdanenin olmadığı durumlarda boya sünger yada fırçayla da yüzeye verilebilir. Fakat fırça ve süngerle boya verildiğinde boya çukur alanlara da girmekte ve baskı

sırasında istenmeyen sonuçlara neden olmaktadır. Bu nedenle fırça ve süngerle boya verilirken dikkatli olunmalıdır.

Köpük çok yumuşak bir malzeme olduğu için tasarımın transfer edilmesi oldukça zordur çünkü baskı tapıldığında çukurluk oluşmaktadır. Bu bir açıdan bir avantajdır çünkü kopya kâğıdına gerek kalmadan kâğıdın üzerindeki çalışmanın üzerinden bir kalemle geçildiğinde köpük üzerinde çukurluk oluşacağı için tasarımda köpüğün üzerine geçmiş olur.

Köpük baskıresim malzemesinde baskılama aracı olarak herhangi bir araca gerek duyulmadan sadece elimizle yapacağımız basınç yeterli olmaktadır. Bu da her yaştaki çocukların dahi yapabileceği bir teknik haline gelmektedir. Baskı için normal düz kağıt kullanılmaktadır. Normal kalınlıktaki A4 kağıdı iyi sonuç vermiştir (Resim 55).



Şekil 55: Köpük baskıresim, öğrenci çalışması

#### 4.2.1.3.2 Renkli Köpük Baskıresim Tekniği İşlem Basamakları

Renkli köpük baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Tarımın olduğu kâğıt ve köpük aynı ölçüde olacak şekilde kesilerek hazırlanır.
2. Tasarımın olduğu kâğıt köpük kalıp üzerine yerleştirilerek beyaz çıkması gereken yerler tasarım üzerinde çizilir. Çizilen yerler kapron üzerinde çukurluk oluşturur. Resim kalemi ile bu alanlar tamamen çukur olacak şekilde çizilir
3. Poza ayarı yapılarak çalışma baskı için hazırlanır.
4. Kalıp üzerine en açık olan renk merdane yardımıyla verilir (Buradaki çalışmada sarı renk basılmıştır).
5. Köpük kalıp üzerine kâğıt yerleştirilir el yardımıyla basınç yapılarak kalıp üzerindeki boyanın kâğıt üzerine geçmesi sağlanır.
6. Planlanan baskı sayısı kadar baskı yapılarak ilk aşama tamamlanır.
7. Tasarımın olduğu kâğıt köpük üzerine yerleştirilir ve kalemlerle bu alanlar çizilir. Daha sonra kâğıt kaldırılır ve resim kalemi ile basılmış olan rengin olduğu alanlar çukur hale getirilir.
8. İkinci renk merdane yardımıyla kalıp üzerine verilir.
9. Poza ayarı yapılarak ikinci renk daha önce basılan kâğıtlar üzerine basılır.
10. Tasarımdaki renk sayısı kadar bu aşama tekrar edilir (Araştırmacı tarafından yapılan çalışmada dört renk basılmıştır.)

Renkli çalışmalarda geleneksel yüksek baskıda olduğu gibi açık renkten koyu renge doğru bir sıralama mevcuttur. Bu nedenle çalışmada en açık renkten başlanır. Çalışmada beyaz alanlar mevcutsa öncelikle boya verilmeden bu alanların köpük üzerine çizilmesi ve çukur hale getirilmesi gerekmektedir. Aynı ölçülerde olan kâğıt köpük üzerine yerleştirilerek ilk rengin alanları kâğıt üzerinde çizilir böylece köpük üzerinde çukur alanlar oluşmuş olur.

Kâğıt kaldırılarak çukur alanların tam olarak olup olmadığı kontrol edilir gerekirse çukurluklar bir kalemle daha da derinleştirilir.

Çukur olan kısımlar ezildikten sonra ilk renge geçilir şekildeki çalışmada ilk renk sarıdır. Bu nedenle ilk renk olarak kalıp üzerine merdane yardımıyla verilir (Şekil 56). Kullanılan boya çok akışkan olmamalı bu nedenle matbaa mürekkebinin içine inceltici (tiner) konmamalıdır.

Geleneksel yüksek baskıresim tekniğinde olduğu gibi merdaneyle boya verdiğimizde çukur olan kısımlara boya gelmez boya sadece yüksekte kalan kısımlara gelmektedir.



Şekil 56: Köpük üzerine ilk rengin aktarılması

Renkli yüksek baskı tekniğinde olduğu gibi bu teknikte de her katın üst üste gelmesi için poza ayarı yapmak gerekir. Uygulanan çalışma yuvarlak olduğu için köpüğün kenarlarına sonraki renkler için poza ayarı yapmamızı sağlayacak çizgiler çizilmelidir. Bu çizgiler köpüğün arkasına da çizilmelidir. Bu yöntemde renkler en açıktan en koyuya doğru basılır ve her renk basıldıktan sonra basılan renk kalıp üzerinde çukur hale getirilmelidir. Basılan her renk ezilerek eksiltilir ve bir sonraki renge geçilir. Tekli kalıp yöntemi kullanıldığı için kaç adet baskı alınacağı önceden karar verilerek bu sayı ile baskı işlemlerine başlanır. Diğer aşamaların her birinde toplam baskı sayısı basılır. Sarı renk 10 kâğıda basılarak ilk aşama tamamlanır (Şekil 57).



Şekil 57: İlk rengin kâğıtlara basılması

Çalışmada birinci rengi bastıktan sonra basılmış olan kısımlar tükenmez kalemle ezilerek çukur hale getirilir. Daha sonra ikinci renge geçilir. İkinci katman olan turuncu da 10 kâğıda basılarak tamamlanır.

Basılan her renkten sonra kalıp üzerindeki boya temizlenmelidir. Bu temizlik sırasında çok fazla tiner kullanılmamalıdır. Çünkü tiner köpüğe zarar verebilmektedir. Çalışmadaki renk sayısına göre bu aşamalar tekrar edilir ve en son aşamada en koyu renk basılarak çalışma tamamlanır (Şekil 58).



Şekil 58: Baskı aşaması

#### 4.2.1.3.3 Köpük Baskıresim Tekniğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Köpük ağaç ve linole göre daha yumuşak bir malzemedir. Büyük alanları çukurlaştırırken tam olarak ezmek gerekir çünkü baskı sırasında bu alanlar da boya almakta ve kâğıt üzerine çıkabilmektedir. Çalışmada büyük alanlar kullanılacaksa bu alanları çukurlaştırmak yerine kalıp üzerinden kesip almak gerekir. Köpük yumuşak bir malzeme olduğu için çukurlaştırma sırasında malzemeye zarar vermemeye özen gösterilmelidir. Özellikle renkli baskılarda kalıp üzerinden önceki boyayı silerken çok fazla tiner kullanmamak gerekir çünkü tiner köpüğün erimesine ve deforme olmasına neden olabilmektedir. Renkli baskılarda ağaç ve linol kadar çok renkli baskıya imkân vermemektedir. Öğrenci çalışmaları düşünüldüğünde tekniğin olanak verdiği renk sayısı yeterli olacağı düşünülmektedir. Çok renk kullanılması gereken durumlarda çoklu kalıp kullanımı bu sorunu ortadan kaldıracaktır. Her renk için yapılan kalıp çok fazla aşınmayacağı için istenildiği kadar renkli baskı yapılabilir. Yüksek baskıdan kullanılan ağaç ve linole göre köpük baskıda dairesel çizgiler çok daha kolay yapılabilir.

#### *4.2.1.3.4 Köpük Baskı ile Geleneksel Yüksek Baskı Tekniklerinin Farkı*

Diğer alternatif yüksek baskıresim tekniklerinde olduğu gibi çukurlaştırma oyma araçları ile değil kalemle yapılabilir. Oyma yerine kalem vasıtasıyla çukurluk oluşturulmaktadır. Köpük geleneksel yüksek baskıresim tekniklerinde kullanılan ağaç ve linol gibi malzemeler kadar dayanıklı değildir bu neden renkli çalışmalarda çoklu kalıp yöntemi kullanılmalıdır. Ağaç ve linol kadar sert olmadığı için çok ayrıntıya izin vermez. Geleneksel yüksek baskı tekniklerine göre çok daha kısa bir sürede çukurlaştırma işlemi yapılabilir. Bu zaman açısından önemli bir kazanç sağlamaktadır.

#### *4.2.1.4 Diğer Alternatif Yüksek Baskı Teknikleri*

##### *4.2.1.4.1 Strafor Baskı ve Tekniği*

Daha çok inşaatlarda yalıtım malzemesi olarak kullanılan strafor özgül baskı tekniklerinde yüksek baskı malzemesi olarak kullanılabilir (Şekil 59).

Straforun en önemli avantajları: Her yerde bulunabilen bir malzemedir. Kolay kesilebilen bir malzemedir. Yüksek baskının gerektirdiği oyma bıçakları kullanmadan oyma işlemi yapılabilir. Hafif bir malzeme olduğu için taşınması kolaydır. Oyma işlemi yaparken bir kalem kullanmak yeterlidir. Kolay oyulduğu için çok kısa sürelerde sonuç alınabilir. Renkli baskılarda su bazlı boya kullanıldığında sonuç çok kısa bir sürede alınabilir.



Şekil 59: Strafor

Strafor baskı tekniğin kısaca Şu Şekilde uygulanmaktadır:

1. Tasarıma göre strafor bıçak ya da maket bıçağı ile kesilir.
2. Tasarım kopya kâğıdı ile straforun üzerine aktarılır (Şekil 60).
3. Kurşun kalem yardımıyla tasarım strafor üzerine çukurluk oluşturacak Şekilde geçirilir.
4. Çabuk sonuç almak istendiğinde su bazlı boya fırça yardımıyla yüzeye sürülür.
5. Yüzeye kâğıt yerleştirilerek elle basınç uygulanır ve yüzeydeki boya kâğıda geçirilir.
6. Kâğıt yüzeyden kaldırılarak çalışma sonuçlandırılır (Şekil 61).
7. Renkli baskı için yüzey üzerinde kurşun kalemle çukurluklar tekrar yapılarak diğer renkler uygulanır.



Şekil 60: Strafor kalıp





Şekil 61: Sonuçlandırılmış çalışma

## 4.2.2 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Düz Baskıresim

### 4.2.2.1 Alüminyum Folyo Baskı (Kitchen Litography)

Teknik anlamda düz baskı tekniklerinde litografi (taş baskı) baskıresim yöntemine benzemektedir. Bu nedenle ismi İngilizce “litography” yani taş baskı ve mutfak “kitchen” kelimelerin birleştirilmesinde gelmektedir. Mutfak kelimesinin kullanılmasının nedeni de mutfakta bulabileceğimiz malzemelerin tekniğin gerçekleştirilmesinde ana rol oynaması. Herkes tarafında uygulanabilecek bir teknik olması ve malzemelerin ulaşılabilir olması bu tekniğin en önemli özelliklerinden birisidir. Bu teknik 2009 yılında Fransız Emilia Aizier tarafından denenmeye ve geliştirilmeye başlandı. 2011 yılında bu tekniğin mucidi olarak kabul edildi ve bu tekniği “Kitchen Litography” olarak isimlendirdi.

#### 4.2.2.1.1 Teknik Özellikleri

Bu teknik 20-30 tane kopya alınabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu tekniğin temel özelliği taşbaskıda olduğu gibi yağ ve suyun birbirini itmesi ilkesine dayanmaktadır.

Bu tekniğin en önemli özelliği taşbaskıda olduğu gibi zararlı maddelerin kullanılmamasıdır. Terebentin, asit, tiner gibi toksik duman içeren maddeler bu teknikte kullanılmamaktadır. Bu özelliği sayesinde özellikle çocukların ve bu

maddelerin etkilerinden çok çabuk etkilenen kişiler için bir tehlike oluşturmamaktadır. Bitkisel yağ yüzey üzerine çizilirken kullanılan yağlı kalem, pastel, yağlı mürekkebi silmek için terebentinin yerini almaktadır.

Aşındırıcı olarak taşbaskıda kullanılan nitrik asit yerine hazır olarak kolada bulunan fosforik asit ya da nispeten asidin olduğu soda, meyve suyu, sirke gibi sıvılar kullanılmaktadır.

Alüminyum folyo hız açısından da son derece avantajlara sahip bir tekniktir. Taşbaskıda olduğu gibi taşın hazırlanmasında yapılan karmaşık süreçleri barındırmadığı için kullanıcıya zaman tasarrufu sağlamaktadır. Alüminyum folyo yüzey açısından kullanıma hazır olduğundan üzerinde herhangi bir işlem yapılmasına gerek yoktur.

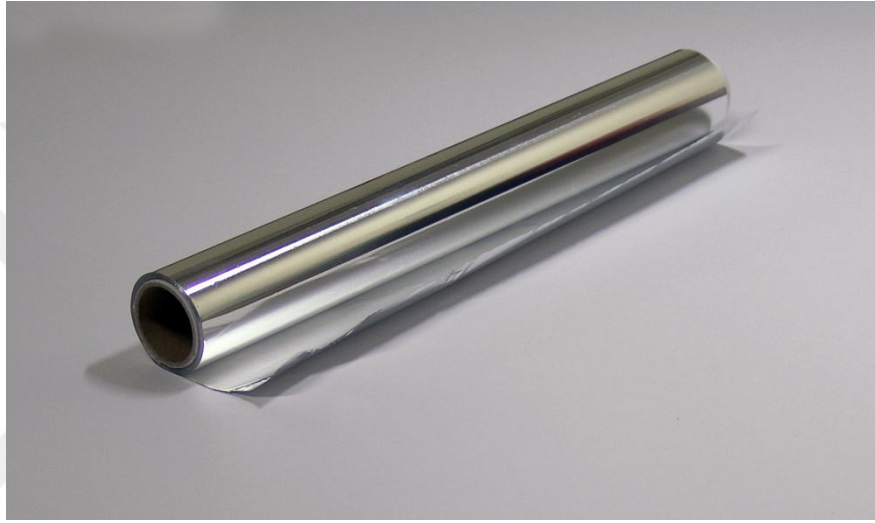
Bu teknikte kullanılan malzemeler her yerde bulunabilecek malzemelerdir ve aynı zamanda taş baskıda kullanılan malzemeler gibi yüksek bir maliyet gerektirmez. Folyolar, aşındırıcılar (kola, soda, sirke), yağ, çizim araçları her yerden temin edilebilecek malzemelerdir. Baskı boyası olarak matbaa mürekkebi kullanılmaktadır. Fakat yapılan denemelerde yağlı boyanın da sonuç verdiği görülmüştür. Yağlı boya günümüzde neredeyse her yerde bulunabilecek bir malzemedir. Baskı aşamasında ağır ve pahalı olan taşbaskı presinin yerini tahta bir kaşık almaktadır. Kaşıkla yapılan basınç yüzeydeki çizimin kâğıda aktarılması için yeterli olmaktadır.

Alüminyum folyo baskı tekniği özellikle eğitim kurumlarında kullanım kolaylığı, sağlık açısından zararlı maddelerin kullanılmaması, zaman açısından hızlı sonuç alınması gibi özellikleri nedeniyle yayılmakta olan bir tekniktir.

#### *4.2.2.1.2 Alüminyum Folyo Baskı Tekniğinin Uygulanmasında Gerekli Araç ve Gereçler*

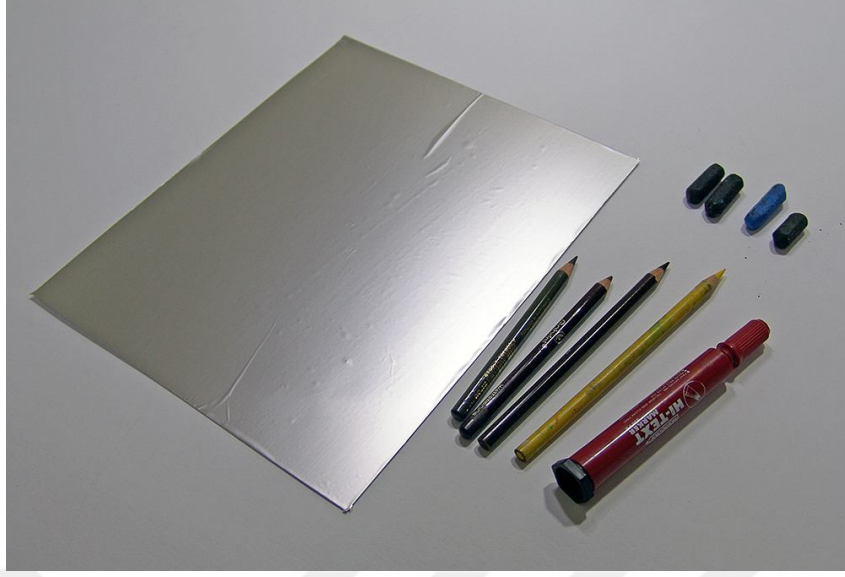
Alüminyum Folyo Çeşitleri: Alüminyum folyo gündelik yaşamda genellikle yemeklerin fırında pişirilmesinde ve yiyeceklerin buzdolabında saklanmasında kullanılan bir malzemedir (Şekil 62). Alüminyum folyo çeşitli kalınlıklarda satılmakta olup genellikle 30cm genişliğinde ve 10 ile 30 metre uzunluğunda bulunabilmektedir. Folyo karton bir silindir üzerine sarılmış şekilde satılmaktadır. Piyasada 10 ile 12 mikron kalınlığında alüminyum folyolar bulunmaktadır.

Baskiresimde kullanılacak olan alüminyum folyonun kalın tip olarak satılan 12 mikronluk olanları kullanılmasında yarar vardır. Folyonun kalın olması dayanıklılığını da arttırmaktadır. Ayrıca baskiresim için folyo alırken yüzeyinin düz olmasına ve katlanma izlerinin olmamasına dikkat etmek gerekir. Her yerde bulunabilen ev tipi olanların dışında özellikle büyük restoranların kullandığı 14-16 mikron arasında bir kalınlığı olan ve 60cm genişliğe sahip folyolar da bulunmaktadır.



Şekil 62: Alüminyum folyo

Alüminyum Folyo için Çizim Materyalleri: Temel olarak çizim araçları taşbaskıda olduğu gibi yağlı bir içeriğe ve bal mumu gibi aside dayanıklı katkı maddesine sahip materyallerdir (Şekil 63). Alüminyum folyo baskıda yağlı pastel, asetat kalemleri, göz kalemi, toner tozu, çini mürekkebi ve yağlı pastel gibi malzemeler kullanılabilir. Fırçayla sulandırılan sabun farklı etkilere sahip çizgi değerleri oluşturulmasında kullanılmaktadır. Fırçanın özelliğine göre ince çizgi değerlerden lekesel etkilere kadar farklı amaçlar için kullanılabilir.



Şekil 63: Çizim materyalleri

Boyalar: Temel olarak alüminyum folyoda kullanılan boyalar taşbaskı ile aynıdır. Yalnız yapılan denemelerde matbaa mürekkebinin tek başına kullanılmasıyla birlikte bazı problemler ortaya çıkmıştır. Örneğin yüzeyin boyaya olan tepkisi değişerek tamamının boya alması gibi. Bu nedenle matbaa mürekkebi tek başına değil de yağlı boya ile birlikte kullanılmıştır. Sadece yağlıboya ile yapılan denemelerden de sonuç alınmıştı. Yağlı boya tüpten çıktığında yoğunluğu merdaneyle yaymak için yeterli değildir. Yağlıboyanın yoğunluğunu arttırmak için içine pudra ilave edilerek yoğunlu artırılmış böylece boya merdaneyle yayılabilecek bir yoğunluğa gelmiştir.

Transfer Araçları: Alüminyum folyoya eskizin aktarılmasında kopya kâğıdı kullanılmaktadır (Şekil 64). Burada dikkat edilmesi gereken nokta renkli çalışmalarda açık renkleri alanlarını transfer ederken açık renkli kopya kâğıdının kullanılması. Çünkü koyu renkteki kopya kâğıdı izleri boya ile birlikte baskı kâğıdına geçmektedir.



Şekil 64: Tasarımın alüminyum folyoya geçirilmesi

Baskılama Yöntemleri: Çalışmanın basım aşamasında taşbaskı tekniğinde olduğu gibi bir düz baskı presi kullanılması daha iyi sonuç alınmasını kolaylaştıracaktır. Taşbaskı presi oldukça pahalı ve kullanılması da oldukça zordur. Bu nedenle çukur baskı presi kullanılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta keçeden önce çalışmanın üzerine mutlaka düz bir malzemenin konulması gerektiğidir. Bunun nedeni düz baskıda olduğu gibi basıncın eşit bir şekilde yüzeyin her yerinde dağılmasını sağlamaktır.

Kâğıtlar: Alüminyum folyo baskıda dokusuz kâğıt kullanılmalıdır. Dokulu kâğıtlarda yüzey girintili çıkıntılı olduğu için çalışma da temiz bir şekilde çıkmaz. Bu nedenle kalıbın üzerindeki boyanın tamamını alabilecek özellikte düz bir kâğıdın kullanılmasında yarar vardır.

#### 4.2.2.1.3 Alüminyum Folyo Baskı Tekniği İşlem Basamakları

Alüminyum Folyo baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Alüminyum folyo sert bir zemin (kalın asetat) üzerine gerilir.
2. Tasarım kopya kâğıdı ile folyo üzerine aktarılır. Folyo üzerine doğrudan çizim yapılacaksa kopya kâğıdı kullanmadan folyo üzerine çizim yapılır.

3. Çizim yaparken yağlı kalem, pastel ve asetat kalemi kullanılır.
4. Alüminyum folyonun sığabileceği bir tekneye kola dökülür.
5. Folyo tekneye atılır ve 20-30sn kadar bekletilir.
6. Folyo normal su ile temizlenir ve baskı için hazırlanır.
7. Folyo doğal süngerle ıslatılır ve merdane ile matbaa mürekkebi verilir.
8. Mürekkep sadece çizimin olduğu kısımlarda tutunur.
9. Folyo çukur baskı presine yerleştirilir ve üzerine kâğıt konularak presten geçirilir.
10. Çukur baskı presi olmadığı durumlarda tahta kaşıkla kâğıdın arkasına basınç yapılarak baskı işlemi yapılır.

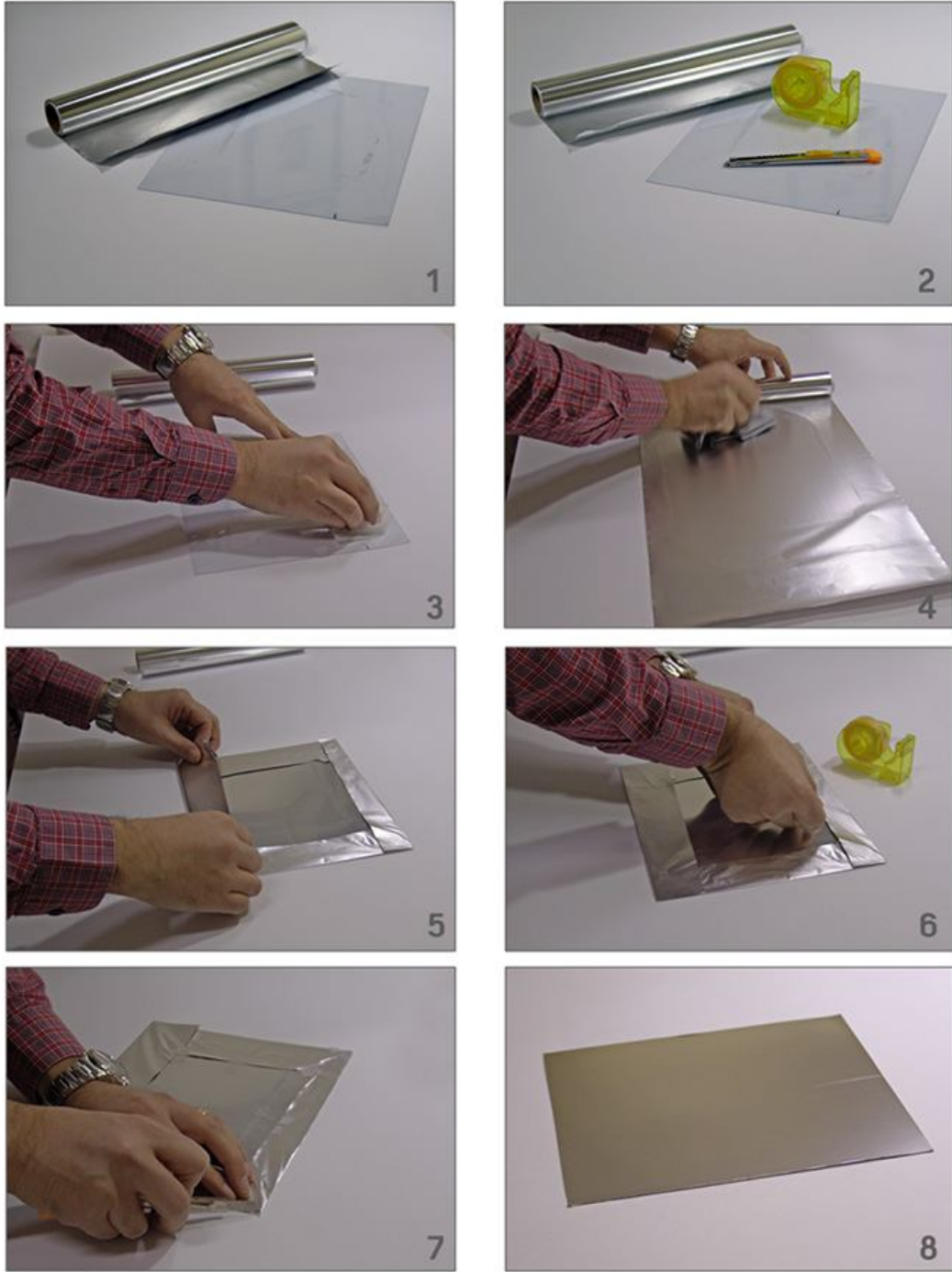
Alüminyum Folyo Kalıbın Hazırlanması: Alüminyum folyo çok ince olduğu için çabuk katlanan ve kırışabilen bir malzemedir bu nedenle folyoyu sert ve düz bir yüzey üzerine gererek sabitlemek gerekmektedir. Folyo şu şekilde hazırlanmaktadır:

Alüminyum folyoyu kalın asetat (0,45 mikron) ya da yüzeyi düz olan ve sert bir zemin üzerine sabitlemek gerekir. Kalın asetat sudan etkilenmeyen, yüzeyi düz ve pürüzsüz olması nedeniyle tercih edilebilecek bir malzeme. Folyonun genişliğinin 30cm olduğunu ve kenar paylarını da düşünerek bir asetat hazırlanmalı.

Folyoyu sabitlerken bir bant kullanılmalıdır. Folyoyu keserken makas yerine maket bıçağı kullanılmalıdır. Makas folyoyu keserken kırıştırdığı için maket bıçağı daha iyi bir tercihtir.

Folyonun düz bir yüzey oluşturması ve katlanmaması için asetat yüzeyi ıslak bir bezle silinerek nemlendirilir böylece folyo yüzeye daha iyi oturacaktır.

Folyo yüzeye serildikten sonra kuru, temiz ve yumuşak bir bezle gerdirilerek yüzey üzerine iyice yapışması sağlanır. Yüzeyde katlanma olmaması çizimin düzdün yapılması ve baskının temiz bir şekilde alınmasında önemi büyüktür (Şekil 65).



Şekil 65: Alüminyum folyonun hazırlanması

Folyo ters çevrilerek asetatin dışında kalan kısımları katlayarak bantla yapıştırılır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta alüminyum folyonun yüzeyi taş baskıda olduğu gibi yağa karşı duyarlıdır. Dolayısıyla çizim yapılacak yüzeye dokunmamak

ve kirletmemek gerekir. Çizim yapılacak yüzeyin üzerine dokunulursa bu izler folyonun üzerine boya verildiğinde ortaya çıkmaktadır.

Folyo bantla yapıştırılır.

Folyonun iç kısımları da sıvı alacağından (kola ve su) bu sıvının tahliyesini kolaylaştıracak delikler bırakmak gerekir.

Tasarımın Folyo Üzerine Aktarılması: Yapılan çalışma başka bir kâğıda önceden tasarlandıysa bu tasarımın folyo üzerine aktarmak için kopya kâğıdı kullanılmaktadır (Şekil 66). Alüminyum folyo üzerine kopya kâğıdı yerleştirilir onun üzerine de tasarım yerleştirilir. Çalışma renkli yapılacaksa tasarım üst köşeden hizalanarak yerleştirilir.

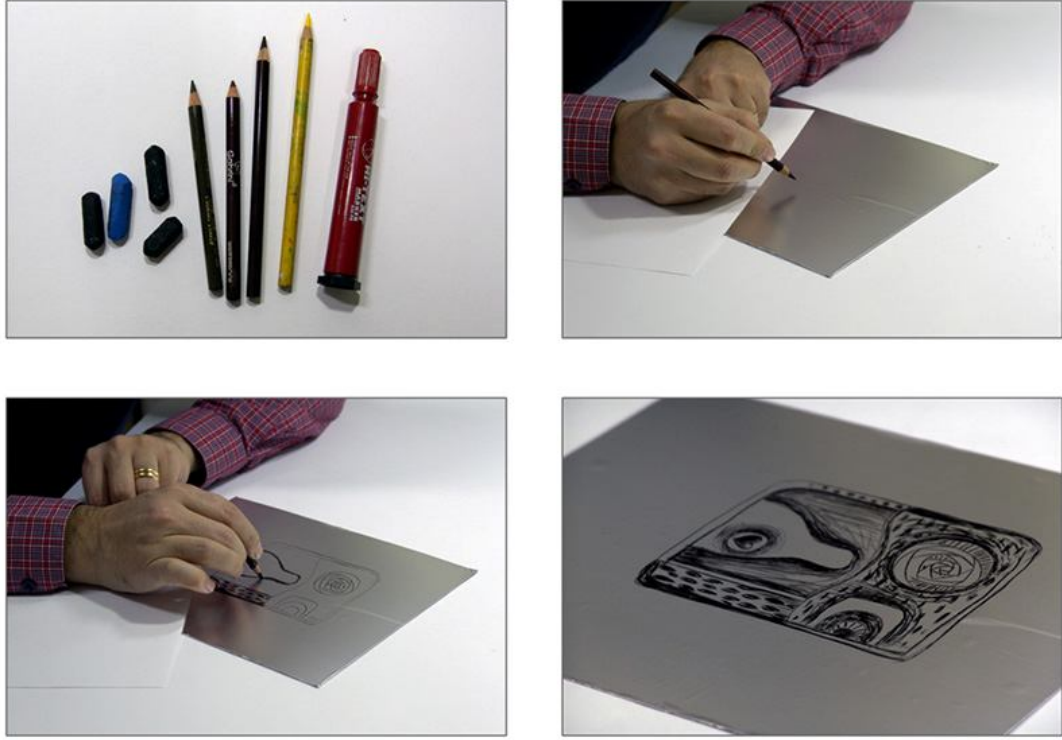


Şekil 66: Tasarımın alüminyum folyo üzerine aktarılması

Tasarımın Folyo Üzerine Çizilmesi: Alüminyum folyo baskı tekniğinde tasarım asetat kalemi, yağlı pastel, göz kalemi, yağlı sabun, mum gibi içeriğinde yağ ve bal



mumu olan maddelere sahip araçlarla çizilmektedir (Şekil 67). Çizimi yaparken taşbaskıda olduğu gibi elimizin folyoya değmesini engellemek için mutlaka altına bir kâğıt koymamız ve çizimi o şekilde gerçekleştirmemiz gerekiyor. Bunu nedeni folyo yüzeyi yağlara karşı duyarlı olduğu için elimizdeki yağ folyo üzerine geldiğinde bu kısımlarda çalışmada çıkmaktadır.



Şekil 67: Tasarımın folyo üzerine çizilmesi

Alüminyum Folyonun Aşındırıcılarla İndirilmesi: Bu aşamada aşındırıcı kola kullanılmaktadır (Şekil 68) . Kolanın içinde bulunan fosforik asit aşındırma işlemini yapmaktadır. Aşındırma işlemi şu şekilde gerçekleşir:

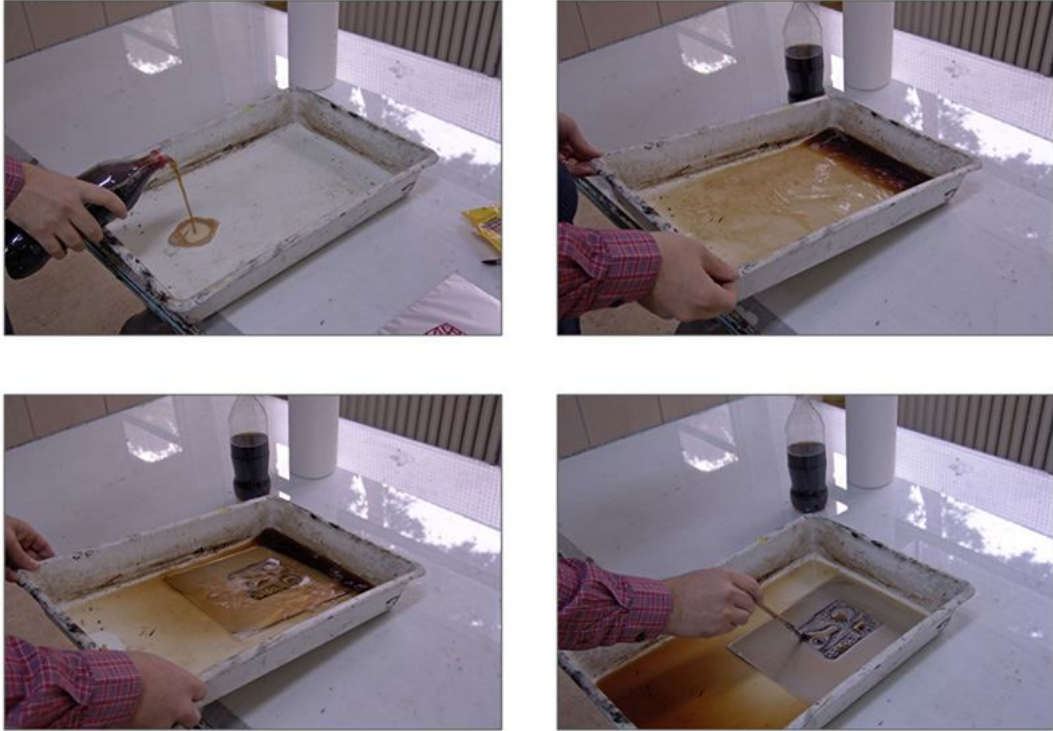
Kola alüminyum kalıbın sığabileceği bir küvet içine dökülür.

İçersindeki karbondioksit gazının uçması için belirli bir süre beklenmelidir. Bu süreci hızlandırmak için kolanın bulunduğu kab sallanabilir.

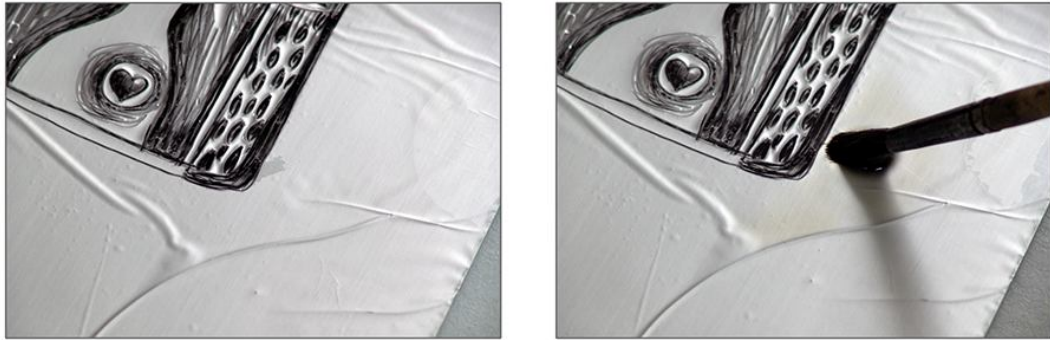
Belirli bir süre bekledikten sonra kalıp kolanın içine atılır ve çok az bir süre bekletilip çıkartılır.

Bu süre içinde yumuşak bir fırça ile çizim yapıldığı yerin üzerinden geçilerek kolanın bu bölgelere iyice nüfuz etmesini sağlamak gerekir. Folyo kalıbı suyun altına tutularak üzerindeki koladan tamamen arındırılır.

Folyoda çizim yapılan alanların dışında aşındırma işleminin olup olmadığı kontrol edilir. Folyo üzerinde aşındırma işleminin gerçekleşmediği alanların üzerinden fırçayla tekrar kola verilerek bu alanlarında aşındırılması sağlanır (Şekil 69).



Şekil 68: Alüminyum folyonun aşındırıcılarla indirilmesi



Şekil 69: Aşındırma işleminin gerçekleşmediği alanların üzerinden fırçayla geçilmesi

Alüminyum Folyo Baskı Aşaması: Alüminyum folyo koladan tamamen arındırıldıktan sonra baskı aşamasına geçilir.

Doğal süngerle folyonun üzeri ıslatılır.

Kullanılacak olan boya (yağlıboya, matbaa mürekkebi) pudra katılarak yapışkanlığı azaltılır. Pudra konulmadığında boya folyo üzerine yapışarak istenmeyen bölgelerde de toplanmaktadır.

Sert bir merdaneyle ıslatılmış olan folyonun üzerine boya verilir. Bu işlemi yaparken folyonun devamlı ıslak kalması sağlanmalıdır. Aksi takdirde boya çizimin dışındaki alanlarda da kalmaktadır.

Çizimin dışındaki alanlarda boya kalmışsa ıslak mendille bu alanlardaki boya silinerek alınır.

#### *4.2.2.1.4 Renkli Alüminyum Folyo Baskının Uygulanması*

Renkli olan eskiz çalışması alüminyum folyo üzerine beyaz kopya kâğıdıyla aktarılır. Aktarılan alanlar çalışmada en açık olan renktir. Buradaki işlem aşaması renkli yüksek baskıda olduğu gibi açık renklere doğru olmalıdır.

Kalıp üzerine aktarılan alanlar açık tonlu bir yağlı kalemle boyanır. Boyama işlemi yaparken folyoya değememeye dikkat edilmelidir. Çünkü yüzey yağlı olan her şeye duyarlıdır.

Kalıp kolanın içine atılarak aşındırma işlemi yapılır. Uzun süre bekletmeden kalıp kolanın içinden alınarak su ile koladan arındırılır.

Nemli doğal süngerle ıslatılarak üzerine merdane ile ilk renk verilir. İstenilen baskı sayısına göre kâğıtlara basılır (Şekil 70).



Şekil 70: Renkli alüminyum folyo tekniğinde ilk rengin basılması

İlk aşamada basılan kâğıtlardaki boya kurduktan sonra ikinci renge geçilir. Hazırlanan alüminyum folyo üzerine ikinci renk kopya kâğıdıyla aktarılır ve bu alanlar boyanır (Şekil 71).

Tasarım alüminyum folyo üzerine aktarılırken aynı yerden hizalanarak renklerin doğru bir şekilde üst üste gelmesi sağlanmaktadır. Aynı şekilde baskı aşamasında kâğıdı kalıba yerleştirirken de aynı yerden yerleştirilmesine dikkat edilmelidir.

Tasarımdaki en koyu renge kadar bütün bu aşamalar tekrar edilir ve çalışma tamamlanır (Şekil 72).



Şekil 71: Renkli alüminyum folyo tekniğinde ikinci rengin basılması



Şekil 72: Renkli alüminyum folyo tekniğinde renklerin basım aşaması

#### *4.2.2.1.5 Alüminyum Folyo Tekniğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri*

Teknikte kullanılan folyo kolay deforme olabilmektedir bu nedenle mümkün olduğunca kalın bir folyo kullanılmalıdır. Piyasada her yerde bulunabilen 12 mikronluk folyo teknik için yeterlidir. Özellikle restoranlarda kullanılan 14-16 mikronluk folyolar çok daha dayanıklıdır ve kolay katlanmazlar. Matbaa mürekkebi ve yağlı boya olduğu gibi kullanıldığında yüzeyde istenmeyen yerlerde tutunmaktadır. Boyaların yapışkanlığını azaltmak için boyaların içine pudra katılarak bu sorun çözülebilmektedir. Eskizin transferi sırasında kullanılan kopya kağıdının izleri de kalıp üzerinde kalarak kağıda geçmektedir bu nedenle transfer sırasında dikkatli olunmalı ve beyaz ya da sarı kopya kağıdı kullanılmalıdır. Alüminyum folyo rulo şeklindedir bu nedenle kalıbı hazırlarken rulodan belli bir parçanın kesilmesi gerekir. Kesim işleminde makas kullanıldığında folyo kolayca katlanmaktadır bunu önlemek için kesimi maket bıçağıyla yapmak gerekir. Folyo asetat üzerine iyi gerilmezse baskı sırasında katlanmakta ve deforme olmaktadır. Bunu önlemek için folyo asetat üzerine bir bez yardımıyla bastırılarak iyi bir şekilde gerilmeli ve arkadan bantlanmalıdır. Boya verme aşamasında çizimin dışında parmak izleri de çıkabilmektedir. Folyonun yüzeyi yağa karşı duyarlıdır bu nedenle çizimi yaparken elimizin altına bir kâğıt koyup parmakla dokunmamak gerekir. Aşındırıcı olarak kullanılan kolanın bütün yüzeye dağılması sağlanmalı ve gerekirse kolanın aşındırmadığı yerleri fırça yardımıyla aşınması sağlanmalıdır. Şebeke suyunda bulunan klor miktarı kalıba zarar verdiği için şebeke suyu yerine şişe suyu kullanılmalıdır.

#### *4.2.2.1.6 Alüminyum Folyo Baskı ile Geleneksel Taşbaskı Tekniğinin Farklılıkları*

Geleneksel taşbaskı tekniğinde litografi taşı kullanılmaktadır. Bu teknikte taşın yerini alüminyum folyo almaktadır. Litografi taşı zor bulunan ve pahalı bir malzemedir. Ayrıca taşı baskı işlemi için hazırlamak uzun zaman alan bir uğraştır. Folyoyu hazırlamak gerekmez çizim için zaten hazırdır (Şekil 73). Bunun dışında folyo litografi taşına göre çok hafiftir ve taşınması son derece rahattır.



Şekil 73: Araştırmacının 16 Kasım -20 Kasım 2015 tarihleri arasında, Priştine Üniversitesi (Kosova), Güzel Sanatlar Fakültesi “Özgün Baskiresim Çalıştayı”nda yaptığı “Kitchen Litografi” çalışması.

Taş baskı tekniğinde kalıbı oluşturmak için bir dizi kimyasal işlemden geçirmek gerekir. Alüminyum baskıda çizimi yaptıktan sonra kola ile aşındırılır ve baskı işlemine geçilir bu zaman açısından büyük bir avantaj sağlamaktadır. Taş baskı tekniğinde birçok toksik madde kullanılmaktadır. Bu maddeler insan sağlığı açısından son derece zararlıdır. Alüminyum folyo tekniğinde toksik maddeler kullanılmaz bu nedenle sağlık açısından zararlı değildir. Renkli baskılarda çoklu kalıp kullanılarak çalışma son derece kısa zamanda sonuçlanabilmektedir. Taşbaskı tekniğinde kullanılan pres pahalı ve kullanılması belli bir deneyim gerektirir. Alüminyum folyo tekniğinde taşbaskı presine hatta prese ihtiyaç duyulmadan çalışma sonuçlandırılabilir. Pres yerine tahta kaşık kullanılmaktadır. Kısaca taşbaskı tekniğinin gerektirdiği donanımlı bir baskiresim atölyesine alüminyum folyo tekniğinde ihtiyaç duyulmaz. Teknik ev ortamında bile rahatlıkla yapılabilecek kadar pratiktir.

#### **4.2.2.2 Susuz Litografi (Waterless Litography)**

Taş baskı ya da litografi/litografya, kireç taşı üzerine yağlı mürekkeple çizilmiş şekil ve yazıların basım sanatı. Taşbaskıya el litografyası da denir. Taşbaskı, modern ofset litografyanın başlangıcıdır. Taşbaskı tekniğinin esası, yağın suyu itmesi özelliğine dayanır. Taşbaskı tekniğinde su kullanılmaktadır. Susuz litografi tekniğindeyse su kullanılmamaktadır. Litografi denilmesinin sebebiyse düzbaskı tekniklerine

benzemesidir. Bu teknik kısaca yüzeyin silikonla kaplanması ve çizimi yaptığımız yerlerin boyayı alırken silikonlu olan yüzey boyayı itmesiyle gerçekleşmektedir.

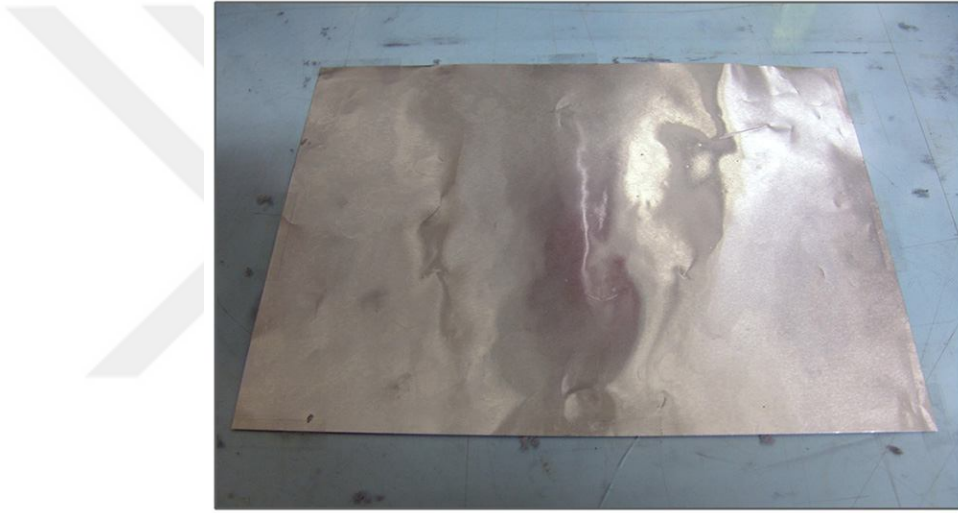
Susuz litografi kuru fotokopi toneri kullanılarak ilk defa 1985 yılında Nik Semenoff geliştirildi ve uygulandı. Tekniği ilk defa 1990 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde Tamarind Sempozyumunda gösterdi. Nik Semenoff normal silikonla alüminyum plakalardan susuz litografi kalıbı oluşturmak için bir süreç geliştirdi. Susuz litografi geleneksel litografiye göre daha güvenlidir. Plakalar birkaç defa kullanılabilir ve hem elle hem de presle basılabilirler. Kullanılmış alüminyum plakaların arkasını ya da foto polimer plakaların arkaları kullanılabilir. Cif gibi bir tür temizleyici ile plaka üzerinde doku vermek için süngerle ovalanır. Temiz suyla durulanır ve kurumaya bırakılır. Genel olarak hırdavatçılarda ve boyacılar da satılan şeffaf silikon kullanılır. Tüpteki silikon çok katı olduğu için mutlaka bir çözücü ile inceltilmelidir. Sentetik tiner her yerde bulunabilen en iyi çözücülerden biridir. Eğer hazırlanan sıvıyı (çözeltiyi) birkaç gün kullanılacaksa küçük kapaklı bir kaptaki saklanmalıdır. Silikonun içine tineri yavaş yavaş ekleyerek karıştırmak gerekir. Kullanılacak olan silikon şurup kıvamında olmalıdır. Çözelti yaklaşık %30 silikon %70 tinerden oluşmaktadır (Printstudio, 2017). Susuz litografinin temeli boyayı reddeden silikonun özelliğinden kaynaklanmaktadır.

#### *4.2.2.2.1 Susuz Litografi Baskı Tekniğinin Uygulanmasında Kullanılan Araç ve Gereçler*

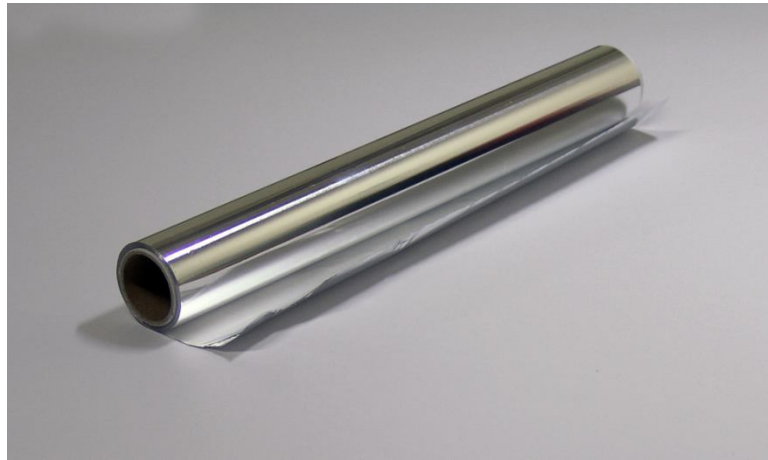
Susuz litografide birkaç tane kalıp malzemesi kullanılabilir. Bunlardan ilki matbaacılık sektöründe kullanılan ofset baskı kalıbıdır. En iyi sonucu bu ofset kalıbı vermektedir. Yüzeyinin her tarafının eşit bir pürüzlükte olması ve görece diğer folyo çeşitlerine göre daha kalın olmasından dolayı bu malzeme ile alınan sonucu daha iyi olmaktadır. Fakat pahalı olması, her yerde kolayca bulunamaması ve yüzeyinin ışığa duyarlı bir tabakayla kaplı olmasından dolayı hem ekonomik hem de pratik bir malzeme değildir. Diğer bir kalıp malzemesi ise kırtasiyelerde kolaylıkla bulunabilen alüminyum tabakadır (Şekil 74). Yaklaşık olarak 0,30 mikron bir kalınlığa sahip bu malzemenin iki tarafı da parlaktır. Parlak olmasından dolayı bu haliyle kullanılmasını olanaksız olmaktadır bu nedenle yüzey zımpara ve cif (temizlik malzemesi) ile pürüzlü hale getirilmelidir. Diğer bir malzeme ise mutfakta kullandığımız alüminyum folyodur.



Susuz litografide genellikle mutfakta kullandığımız rulo halindeki alüminyum folyo da kullanılmaktadır (Şekil 75). Fakat bu folyo nispeten tabaka folyoya göre daha incedir bu nedenle kullanırken daha çabuk hasara uğramaktadır. Diğer bir dezavantajı da boya verme aşamasında ince olduğu için merdaneleme sırasında zarar görmesidir. Belli bir merdanelemeden sonra folyo alttaki tabakadan kalkarak deforme olmaktadır. Bu folyo türünün en büyük avantajı her yerde kolaylıkla bulunabilmesi ve diğer alüminyum türlerine göre daha ucuz olmasıdır. Bu folyo türünün diğer bir avantajı zımparalamaya gerek kalmadan kullanılabilmesidir.

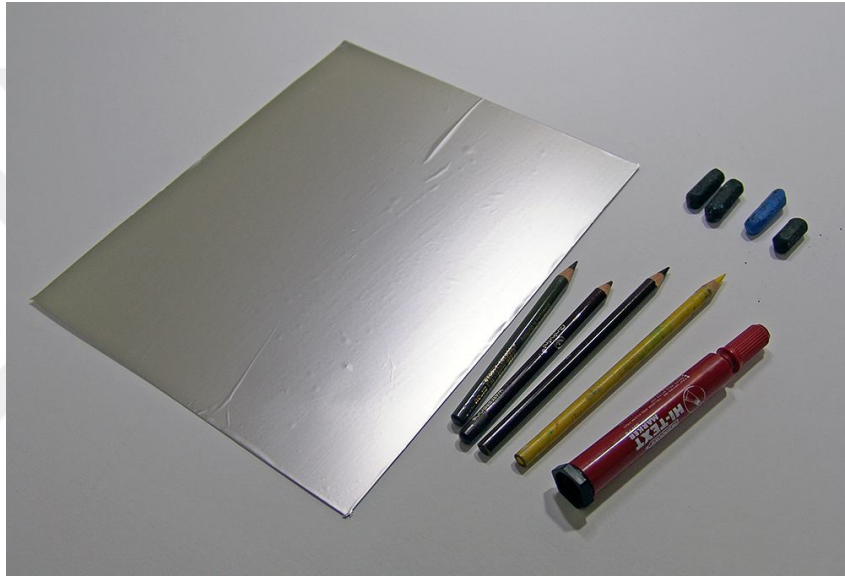


Şekil 74: Alüminyum folyo (tabaka)



Şekil 75: Alüminyum folyo (rulo tipi)

Temel olarak çizim araçları taşbaskıda olduğu gibi yağlı bir içeriğe ve bal mumu gibi aside dayanıklı katkı maddesine sahip materyallerdir (Şekil 76). Susuz litografide en iyi sonucu asetat kalemleri vermektedir. Piyasada CD kalem olarak da satılan bu kalemler her kalınlıkta bulunmaları ve çizim yaparken rahat tutulmaları önemli avantajlarındandır. Asetat kalemleri çabuk kuruyan ve keskin çizgiler veren bir özelliğe sahiptir. Plaka üzerinde katman oluşturmaz ve silikonu sürerken her hangi bir bozulmaya uğramazlar.



Şekil 76: Çizim materyalleri

Susuz litografide kullanılan boyalar taşbaskı ile aynıdır. Yalnız yapılan denemelerde matbaa mürekkebinin tek başına kullanılmasıyla birlikte bazı problemler ortaya çıkmıştır. Örneğin yüzeyin boyaya olan tepkisi değişerek tamamının boya alması gibi. Bu nedenle matbaa mürekkebi tek başına kullanmak yerine boyanın yapışkanlığını azaltmak için içine bir miktar pudra ilave edilerek yapışkanlığı azaltılmıştır. Bu işlemi yaparken pudra yavaş yavaş eklenerek boya iyice karıştırılmalıdır. Pudra miktarına dikkat edilmelidir. Çok fazla pudra konulduğunda boya merdaneye yapışmamakta ve dolayısıyla kalıba geçmemektedir.

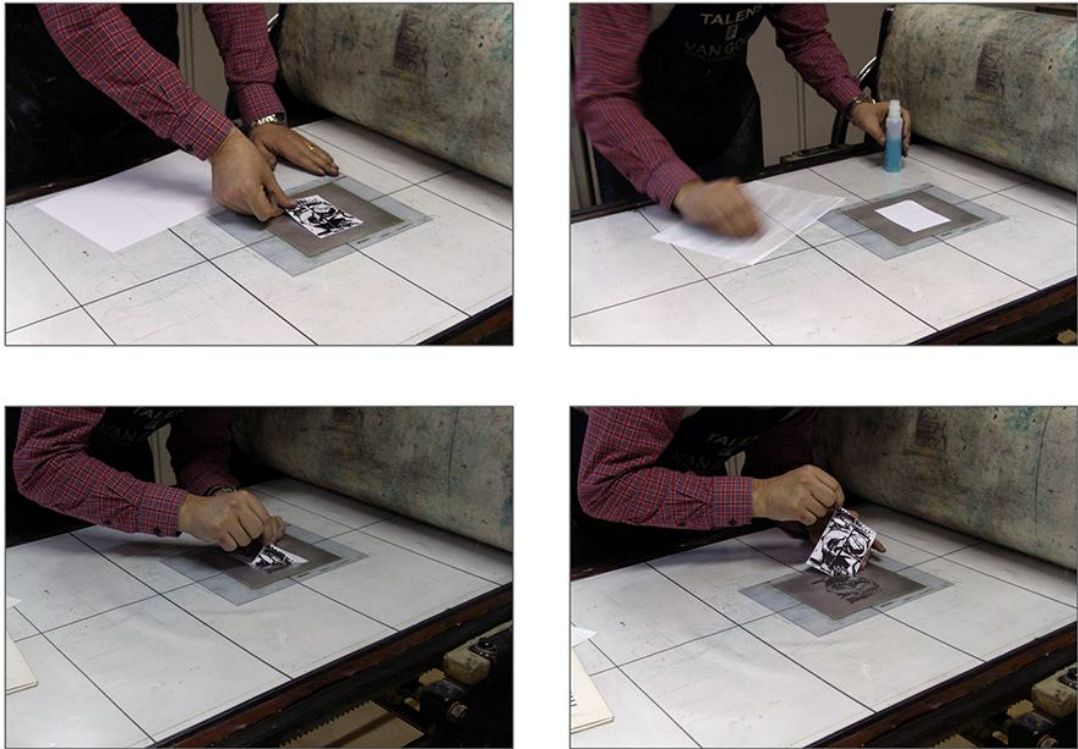
Çalışmayı transfer ederken kopya kâğıdı kullanılmaktadır. Tasarım transfer ettikten sonra asetat kalem ile gerekli yerler boyanır. Tasarım fotokopiden direkt olarak kalıp üzerine aktarılabaksa işlem basamaklar şu şekilde olmalıdır;

Alüminyum kalıp hazırlandıktan sonra plaka çinko ya da kalın asetat gibi sert bir yüzey üzerine bantla yapıştırılır.

Kalıp çukur baskı presine yerleştirilir. Daha sonra transfer edilecek fotokopi yüzü alta gelecek şekilde kalıp üzerine yerleştirilir.

İnce bir kâğıda pamukla aseton sürülür. Aseton miktarı kâğıdı tamamen ıslatacak kadar bol sürülmelidir.

Asetonlu kâğıt bekletmeden hızlı bir şekilde kalıbın üzerine yerleştirilir ve keçe üzerine örtülür. Bir süre bekledikten sonra kalıp prestan geçirilir (Şekil 77).



Şekil 77: Fotokopideki tasarımın alüminyum kalıp üzerine transfer edilmesi

Keçe kaldırılarak kalıp üzerindeki asetonlu kâğıt alınır. Fotokopi yavaş bir şekilde kalıp üzerinden alınmalıdır. Bu aşamada dikkat etmek gerekir zira fotokopi hızlı bir şekilde kaldırılırsa bir bölümü kalıp üzerinde kalmaktadır bu da işlemin tekrar edilmesini gerektirmektedir. Burada önemli olan kalıp üzerinde sadece fotokopideki tonerin kalacak olması.

Transfer aşamasında çukur baskı presi imkânı yoksa transfer başka bir şekilde yapılabilir. Fotokopi kalıp üzerine yüzü alta gelecek şekilde yerleştirilir. Pamuk üzerine aseton dökülerek fotokopinin üzerine sürülür. Asetonu sürerken biraz kuvvetlice yapmak gerekir. Aynı zamanda fotokopiyi oynatmamaya ve yırtmamaya dikkat etmek gerekir. Yeterince bastırdıktan sonra fotokopi kâğıdı dikkatli bir şekilde plaka üzerinden kaldırılır.

Çalışmanın basım aşamasında taşbaskı tekniğinde olduğu gibi bir düz baskı presi kullanılması daha iyi sonuç alınmasını kolaylaştıracaktır. Taşbaskı presi oldukça pahalı ve kullanılması da oldukça zordur. Bu nedenle çukur baskı presi kullanılabilir. Eğer çukur baskı presi imkânı da yoksa kalıba boyayı verdikten sonra üzerine kâğıt yerleştirilir, kâğıdın üzerine de ince asetat yerleştirilerek bir kaşık yardımıyla yüksek baskıda olduğu gibi basınç uygulanır. Baskılama aşamasında kâğıdın kaymamasına ve dikkatli bir şekilde ovalama yapılmasına özen gösterilmelidir.

Bu teknik düz baskı olduğu için susuz litografide dokusuz kâğıt kullanılmalıdır. Dokulu kâğıtlarda yüzey girintili çıkıntılı olduğu için çalışma da temiz bir şekilde çıkmaz. Bu nedenle kalıbın üzerindeki boyanın tamamını alabilecek özellikte düz bir kâğıdın kullanılmasında yarar vardır.

Susuz Litografide kalıp üzerindeki çizimi görmek için şeffaf silikon kullanılmasında yarar vardır. Kullanılacak olan şeffaf silikonun tiner ve terebentinle çözülebilen bir yapıda olmalıdır. Bu türdeki silikonlar hemen hemen her yerde bulunabilen silikon çeşididir.

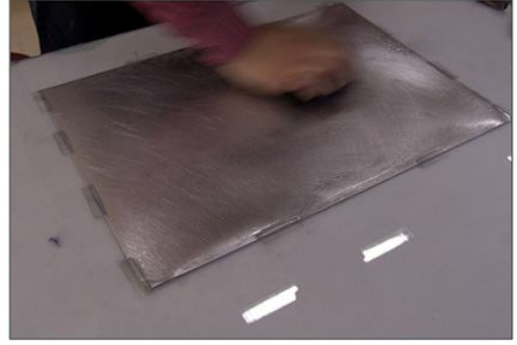
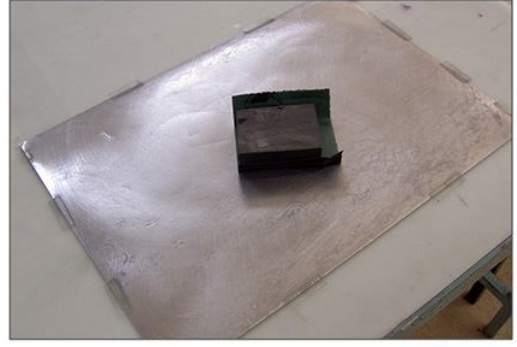
#### 4.2.2.2.2 Susuz Litografi Baskı Tekniği İşlem Basamakları

Susuz litografi baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Alüminyum tabaka zımparalanarak sert bir yüzey üzerine sabitlenir.
2. Tabaka üzerine asetat kalem ile çizim yapılır.
3. Silikon ve sentetik tiner bir kap içinde karıştırılarak bir pamuk yardımıyla yüzeye ince bir katman olacak şekilde sürülür.
4. Silikonun tam olarak kuruması için bir gün bekletilir.
5. Bir pamuk üzerine aseton dökülür ve bu pamukla alüminyum tabaka üzerinden çizim silinir.
6. Merdane ile matbaa mürekkebi taba üzerine hızlı hareketlerle verilir. Bu aşamada çizimin olduğu yerler boya alır diğer kısımlar boya almaz.
7. Tabaka presten geçirilerek baskı işlemi gerçekleştirilir.

Alüminyum folyo yapı olarak ve zımparalandığında daha da incelendiği için çabuk katlanan ve kırışabilen bir malzemedir bu nedenle folyoyu sert ve düz bir yüzey üzerine gererek sabitlemek gerekir. Kalıp şu şekilde hazırlanmaktadır:

Alüminyum folyo iki yüzü de parlak bir şekilde satılmaktadır bu nedenle yüzeyi pürüzlü hale getirmek gerekir. Bu aşamada folyo düz bir yüzey üzerine kenarlarından bantla tutturarak sabitlemek gerekir. Bu işlemden sonra ince bir zımpara ile yüzey pürüzlü hale getirilir. Yüzeyin istenilen şekilde olması için önce kalın bir zımpara ile yüzey aşındırılır daha sonra ince bir zımpara ile devam edilir. Son aşamada toz halde satılan yüzey temizleyici ile de son defa ovalanarak çizim için hazır hale getirilir (Şekil 78). Yüzeyin tamamının eşit bir şekilde yapılması son derece önemlidir çünkü silikonu sürdüğümüzde eşit bir katman oluşturması gerekir.



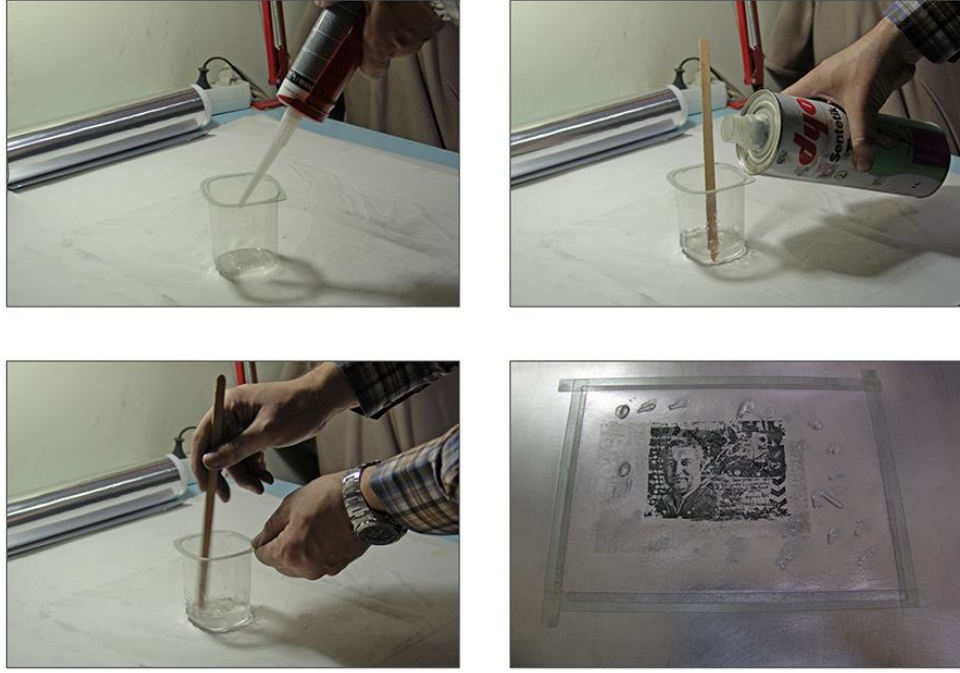
Şekil 78: Alüminyum folyo yüzeyinin hazırlanması

Susuz Litografi baskı tekniğinde tasarım asetat kalem ile çizilmektedir (Şekil 79). Ayrıca litografide kullanılan lavi ile de çizim yapılabilir. Alüminyum folyonun yüzeyi litografide olduğu gibi yağ çok hassas olmasa da yine çizim yaparken elimizin yüzeye değmemesine dikkat etmek gerekir.



Şekil 79: Tasarımın folyo üzerine çizilmesi

Şeffaf silikon bir kap içine sıkılarak sentetik tinerle karıştırılır. Tinerin silikonla iyi bir şekilde karışması için yavaş yavaş ilave edilmelidir (Şekil 80). Karıştırma işlemi bir çubukla yapılabilir. Silikonun miktarına dikkat edilmelidir. Karışım çok akışkan olmamalıdır. Tiner miktarı yeterli miktarda katılmalı ve silikon kaptan döküldüğünde akışkan olmalıdır.

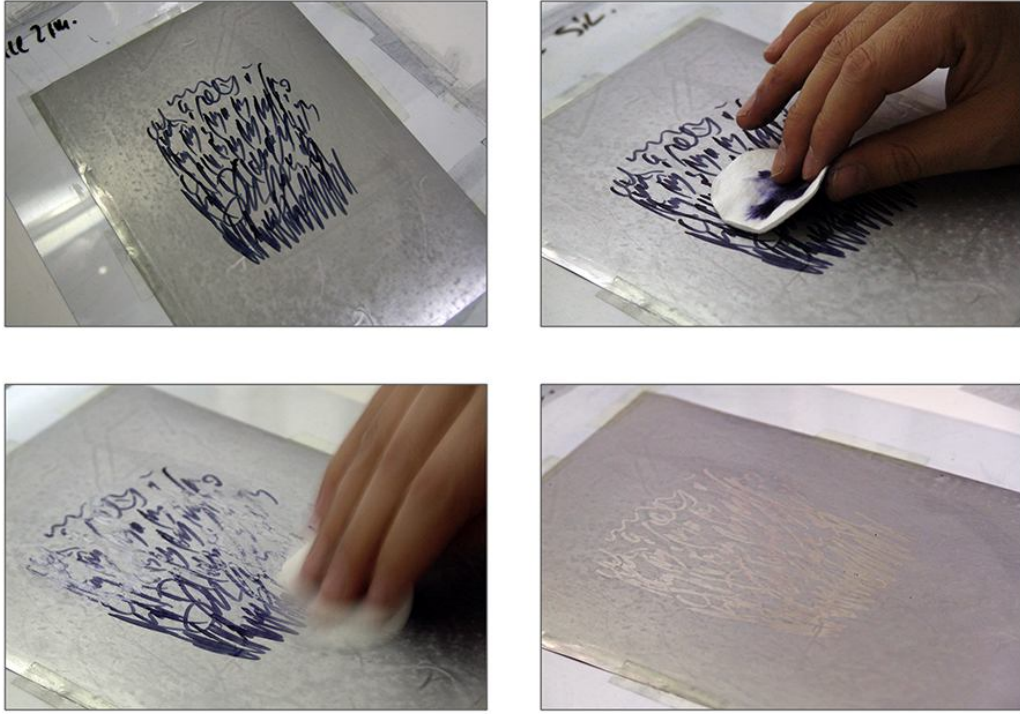


Şekil 80: Plaka üzerine silikonun sürülmesi

Silikon çizim yapılmış plaka üzerine yavaşça dökülür. Yeterli miktarda silikon döküldükten sonra yumuşak bir bez yardımıyla silikon plakanın yüzeyine eşit bir şekilde yayılmalıdır. Bezde fazla miktarda silikon birikirse temiz bir bezle silikon dağıtılmalıdır. Silikon miktarına dikkat edilmelidir. Fazla miktardaki silikon silme aşamasında iyi silinemediği için kalıbın bozulmasına ve boya aşamasında çalışmanın tam olarak boya alamamasına neden olmaktadır. Silikonun az sürülmesi durumunda da çizim yapılan yerlerin dışındaki alanlarda boya alabilmektedir. Bu nedenle silikon miktarı ne çok ne de az olmalıdır.

Silikon sürüldükten sonra iyi bir şekilde kurutulmalıdır. Bunun için bir gün bekletmek iyi bir sonuç alınması açısından önemlidir. Silikon tam olarak kuruduktan sonra silme aşamasına geçilir.

Silme aşamasında aseton kullanılmaktadır. Bir pamuk üzerine aseton döküldükten sonra yavaş hareketlerle kalıptaki çizili alanların üzerinden geçilerek çizili alanlar silinir. Bu aşamada çizimin üzerindeki silikon katmanı tamamen ortadan kalktığı için boya almaktadır. Çizimin yapılmadığı alanlardaki silikon katmanı daha kalın olduğu ve yüzeye yapıştığı için buradaki silikon silinmemektedir (Şekil 81).



Şekil 81: Kalıp üzerinden silikonun silinmesi

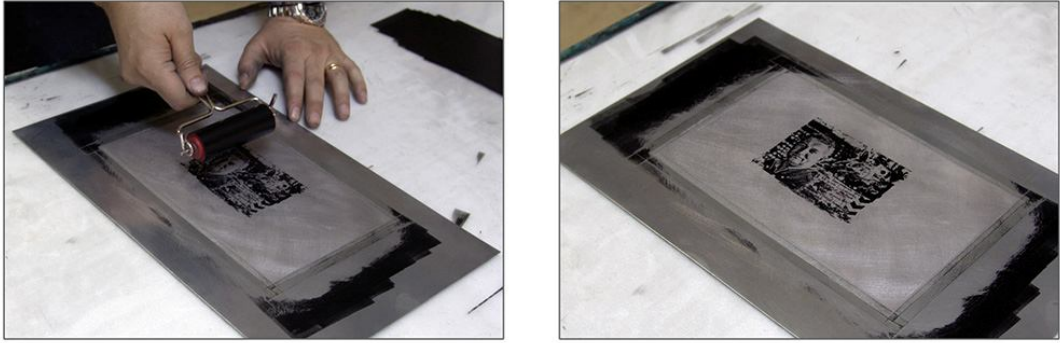
Tasarım asetat kalemle yapıldıysa yüzey üzerindeki siyah asetat tamamen ortadan kalkmakta ve bu çizili alanlar diğer alanlara göre daha parlak görünmektedir. Silme aşamasından sonra bir süre daha beklemekte fayda vardır çünkü boya verme aşamasında aseton silikonu yumuşattığı için yüzeyin tamamı boya alabilir.

Susuz litografide kullanılan boya litografide kullanılan boya ile aynıdır. Eğer litografi boyası bulunmuyorsa normal matbaa mürekkebine biraz pudra eklenerek istenilen kıvamda bir boya elde edilebilir. Matbaa mürekkebinin olduğu gibi kullanılırsa boya çok yapışkan bir özelliğine sahip olduğu için kalıbın tamamında



kalmaktadır bu da sonuç almamızı zorlaştırmaktadır. İyi bir sonuç elde etmek için boyaya pudra katılarak yapışkanlığı azaltılmalıdır.

Boyayı hazırladıktan sonra orta sertlikte bir merdane ile yüzeye verilmelidir. Boyanın kalıp üzerinde kalmaması için kalıbın dışından merdanelemeye başlayıp kalıbın dışına kadar devam etmek gerekir. Bu nedenle kalıbın sabitlendiği yüzeyin kalıba göre daha büyük olmasında yarar vardır. Merdaneleme hızlı hareketlerle ve seri yapılmalıdır kalıp üzerinde kalan boya merdaneyi hızlı bir şekilde hareket ettirilerek alınmalıdır (Şekil 82).



Şekil 82: Kalıp üzerine boyanın verilmesi

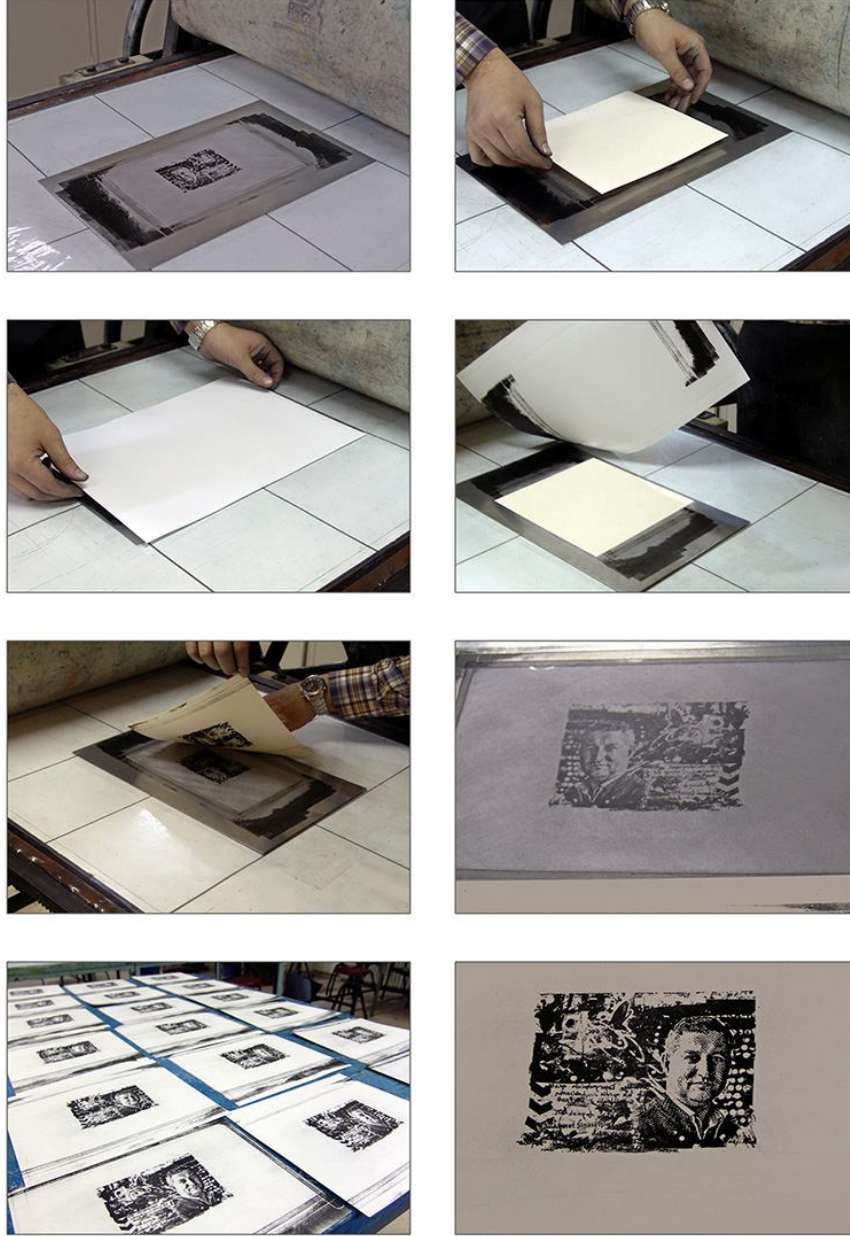
#### 4.2.2.2.3 Basım Aşaması

Litografide baskıyı gerçekleştirmek için litografi presi kullanılmaktadır. Fakat litografi presi hem pahalı hem de kullanılması oldukça zordur. Bunun yanı sıra presi doğru bir şekilde kullanabilmek için deneyim sahibi olmak gerekir. Susuz litografide litografi presine gerek kalmadan çukur baskı presinde de sonuç alınabilmektedir. Kalıp üzerine boyayı verdikten sonra çukur baskı presine yerleştirilir.

Üzerine baskının geçeceği kâğıt yerleştirilir. Bu kâğıt kalıptan büyük tutulur. Bu kâğıdın üzerine de ince bir kâğıt yerleştirilir. Bu ince kâğıt asıl kâğıdın kirlenmesini ve kalıbın dışında kalan boyanın keçeyi kirlenmesini engellemektedir.

Bu kâğıtların üzerine keçe kapatılarak kalıp presten geçirilir. Presin çok gevşek olmamasına dikkat etmek gerekir çünkü yeterli basınç olmadığında yüzeydeki boya

tam olarak kâğıda geçmemektedir. Kalıp presten geçirildikten sonra basılmış olan kâğıt kalıp üzerinden dikkatli bir şekilde kaldırılarak alınır (Şekil 83).



Şekil 83: Basım aşaması

Kâğıt kurumaya alınır ve diğer baskıya geçilir. Yapılan denemede tek kalıptan 20 adet baskı elde edilmiştir. Bu baskı sayısı arttırılabilir. Doğru bir şekilde basılırsa en az 100 adet baskı alınabilmektedir. Baskı işlemleri bittikten sonra kalıp boyadan arındırılarak bırakılmalı aksi halde üzerinde kuruyan boya daha sonra baskı almayı olanaksız hale getirmektedir.

#### 4.2.2.2.4 Susuz Litografide Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Malzemenin gerektiği gibi kullanılmaması ya da yanlış kullanılması, baskı aşamalarına dikkat edilmemesi gibi nedenlerden dolayı susuz litografide bazı sorunlar oluşabilmektedir. Aşağıda bu sorunlara ve çözümlerine yer verilmiştir.

Silikonun kalıp üzerinde yeterince yapışmamasının en büyük nedeni kalıbın yeterince pürüzlü hale getirilmemesidir. Bu durumda silikon yüzeye yeterince yapışmadığı için silme aşamasında silikon sadece çizilen bölgelerden değil çizimin dışında kalan bölgelerden de silineceği için kalıp kullanılmaz hale gelmektedir. Bu duruma yol açabilecek bir diğer durum da silikonun miktarının gerektiği gibi yapılmamasıdır. Kalıp yüzeyine sürülecek olan çözeltiyi hazırlarken silikon ve tiner oranına dikkat etmek gerekir.

Silme aşamasında sert bir temizleme bezini kullanılması ya da silerken çok bastırarak silinmesi silikona zarar vermektedir (Şekil 84). Silme aşamasında yumuşak bir bez ya da pamuk kullanılmalıdır. Çok fazla bastırmadan yavaş hareketlerle silinmeli ve özellikle çizim yapılan bölgeye daha da özen gösterilmelidir.

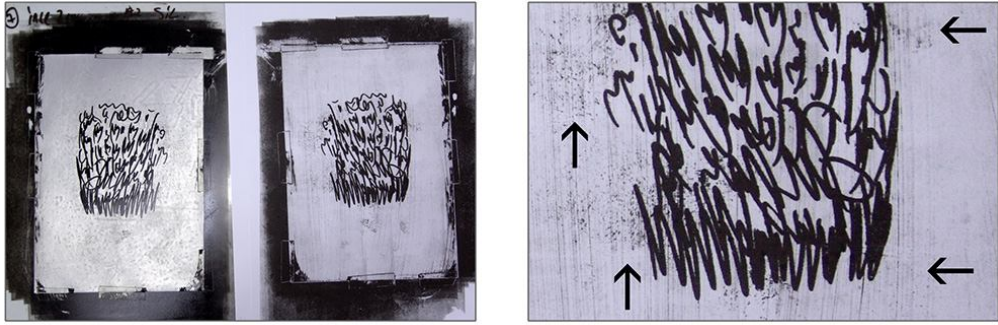


Şekil 84: Kalıbın silme aşamasında hasar görmesi

Diğer yaşanabilecek bir sorun da baskı sırasında çizim alanının dışındaki alanlarda da boyanın tutunmasıdır (Şekil 85). Bu duruma iki şey sebep olabilir bunlardan birincisi silikon miktarının doğru yapılmaması ve silme aşamasında çizimin dışındaki

alanların da silinmesidir. İkinci neden de boyanın çok yapışkan olması ve merdaneleme sırasında bu alanlardan merdaneye değil de kalıp yüzeyine yapışmasıdır.

Bu sorunu ortadan kaldırmak için silikon miktarına dikkat etmek ve silme aşamasında yumuşak bir bez ya da pamuk kullanarak dikkatli silmektir. Diğer bir çözüm de baskı aşamasında boyaya biraz pudra katarak boyanın yapışkanlığını azaltmaktır.



Şekil 85: Kalıbın silme aşamasında hasar görmesi

Susuz litografide kullandığımız rulo folyo özellikle baskı aşamasında çok çabuk deforme olmaktadır. Özellikle merdaneleme aşamasında folyo bazı alanlarda katlanabilmekte ve bu alanlar düzeltilememektedir. Rulo folyo diğer alüminyum çeşidine göre zaten grenli bir yüzeye sahip olduğu için zımparalanmamaktadır ve silikon bu yüzeyde diğer folyo çeşidine göre daha az tutunmaktadır. Bu folyo çeşidinde silikon miktarına daha fazla dikkat etmek ve merdaneleme aşamasında dikkatli ve özenli olmak gerekir (Şekil 86).



Şekil 86: Rulo folyoda baskı aşamasında görülen sorunlar.

#### *4.2.2.2.5 Susuz Litografi Baskı ile Geleneksel Düz Baskı Tekniklerinin Farkı*

Susuz litografide kullanılan kalıp geleneksel düz baskı tekniklerinde kullanılan taşta göre çok daha hafif ve kolay bulunabilen bir malzemedir. Kullanılan kalıp hafif ve her yerde bulunabilen alüminyum folyodur. Özellikle tasarımın kalıp üzerine aktarılırken transer yöntemleri çok daha başarılı sonuçlar vermektedir. Taşbaskıda kullanılan litografi presine ihtiyaç duymadan çukurbaskı presi ya da doğrudan kalıp üzerine kaşık gibi araçlarla baskılama yapılarak çalışma kağıt üzerine aktarılabilir. Taşbaskıda yapılan karmaşık işlem basamakları yapmadan çok daha kısa sürede tamamlanabilmektedir.

#### **4.2.3 3. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Çukur Baskıresim**

Sağlık açısından baskıresim teknikleri arasında en tehlikeli teknik çukur baskıresimdir. Bu teknikte nitrik asit, selülozik tiner, sentetik tiner gibi toksik maddeler kullanılmaktadır. Bu maddelerin solunması sağlık açısından olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir.

##### **4.2.3.1 Asetat Baskıresim ve Tekniği**

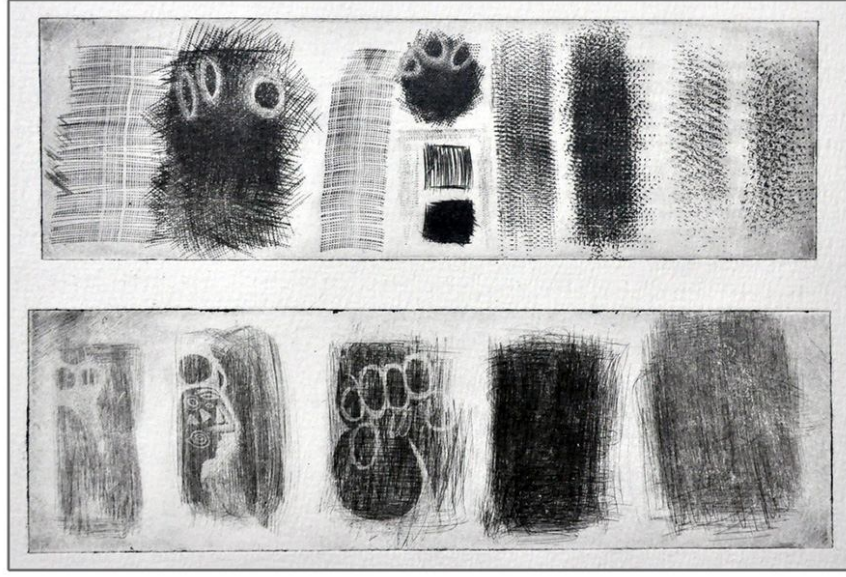
Asetat baskıresim tekniği çukur baskıresim teknikleri içinde yer alan bir tekniktir. Klasik çukur baskıresim tekniklerinde olduğu gibi boya çukur kısımlarında kalır ve basınçla birlikte buradaki boya kâğıda geçmektedir. Fakat teknik kuru kazıma olduğu için boya sadece çukur kısımlarda değil çukur olan kısımların kenarlarında da birikmektedir. Baskı yaparken bu ayrıntıyı göz önünde bulundurmak gerekir. Bu tekniğin sağlık açısından en önemli avantajı klasik çukur baskıresim tekniklerinde kullanılan nitrik asidin kullanılmamasıdır. Bu özelliği sayesinde asidin etkilerinden çok çabuk etkilenen kişiler için daha güvenlidir. Diğer bir avantajı da asetatin şeffaf olması nedeniyle çalışmanın kalıp üzerine aktarılması çok daha kolaydır. Asetatın basım aşaması ise klasik çukur baskıresim tekniklerinde olduğu gibidir. Kuru kazıma yapıldığı için yüzeydeki boyayı silerken gazete yerine tarlatanın kullanılması gerekir. Gazete boyayı silerken tortu bırakmakta bu da çalışmanın olduğundan daha koyu çıkmasına neden olmaktadır.

#### *4.2.3.1.1 Teknik Özellikler*

Kırtasiyelerde asetat olarak satılan selüloz asetat selülozdan elde edilen termoplastik bir reçinedir. Selüloz asetat, 60-97°C arasında yumuşayan, 260°C'de eriyen kokusuz, beyaz renkli bir toz veya lapa şeklindedir. Selüloz asetat; reçineli verniklerin, sunni deri, piyasada asetat ismi verilen şeffaf kâğıtların ve bazı plastiklerin üretiminde ve muhafaza kaplamacılığında kullanılır. Selüloz asetat bir plastik olarak kullanılacağına, plastikleştiricilerle ve boyar maddelerle birleştirilir. Bu plastikler oldukça sağlam olup, kolay alev almazlar. Oyuncaklarda, çatal, bıçak, alet saplarında, radyo vb. aletlerde kullanılır (Turkcebilgi, 2016). Asetat piyasada çeşitli kalınlıklarda satılmaktadır. Genel kullanımda olana asetatlar A4 boyutundadır ve oldukça incedirler. Baskıresimde kuru kazıma ve üzerinde doku veren araçların kullanımı sırasında deforme olabilmektedirler. Baskıresimde kullanılacak olan asetat piyasada 0.45 mikron kalınlığında olan asetattır. Tabaka şeklinde satılan ve çeşitli boyutlarda olabilmektedir. Bu asetat saydam şekilde satılmaktadır. Çok kalın olmaması ve görece diğer plastiklere göre daha kolay kesilebilmesi kullanımını kolaylaştırmaktadır. Bu asetat türü makasla ve maket bıçağı ile kolaylıkla kesilebilmektedir. Makasla kesilebilmesi önemli bir avantajdır çünkü bu kullanıcıya çok farklı şekillerde kesilmesine fırsat vermektedir.

#### *4.2.3.1.2 Asetat Baskıresimde Kullanılan Araç ve Gereçler*

Asetat baskıresimde kuru kazıma yapılmaktadır. Bu nedenle yüzeyde iz bırakacak her türlü araç kullanılabilir (Şekil 87). İğne, çivi gibi araçlar kazıma işleminde kullanılabilir. Asetat üzerinde ton değerleri elde etmek için zımpara, tel sünger gibi araçlar kullanılabilir. Asetat kolaylıkla kesilebilen bir malzemedir bu nedenle makasla istenilen şekilde kesilerek çok farklı formlarda kalıp oluşturulabilir.



Şekil 87: Çukur baskiresim ruletlerin ve çeşitli numaralardaki zımpara kâğıdının asetat üzerinde bıraktığı etkiler

Asetat kalıbı şeffaf bir özelliğe sahiptir. Baskiresimde kullanılan asetatın çok ince olmaması gerekmektedir. Araştırmada 0.45 mikron kalınlığında asetat kullanılmıştır. Bu asetat yüzey üzerinde yapılan kuru kazıma, zımparalama gibi işlemlere dayanıklıdır. Asetat bu işlemlerden sonra herhangi bir deformasyona uğramamıştır. Ayrıca asetat kalıp baskı işlemlerinde de bozulmadan tekrar tekrar basılabilmektedir.

Çukur baskiresim tekniklerinde baskılama yöntemi olarak çukur baskiresim presleri kullanılmaktadır. Fakat çukur baskiresim presinin olmadığı yerlerde çukur baskiresim presine yakın sonuç alabileceğimiz bir diğer yöntem de çalışmanın elle basılmasıdır. Bunun için iki araç kullanılabilir. Birincisi tahta kaşık diğeri de cam şişedir. İki araçta baskı uygulamak için kullanılmaktadır. Küçük yaşta kişiler yeterince baskı uygulayamayacakları için bu yöntem onların kullanımına uygun değildir. Basıncı arttırmak için kâğıdın üzerine havlu kâğıt konulabilir.

#### 4.2.3.1.3 Asetat Baskiresim Tekniğinde İşlem Basamakları

Asetat baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Asetat tasarım boyutlarında kesilerek kazıma için hazırlanır.

2. Asetat tasarımın üzerine konur ve bantla sabitlenir. Asetat şeffaf olduğu için ayrıca kopyalamaya gerek kalmamaktadır.
3. Tıg, çivi ve iğne gibi sivri uçlu araçlarla asetat kazınarak tasarım yüzey üzerine çizilir.
4. Ton değerleri oluşturmak için doku sağlayacak araçlar kullanılır.
5. Asetat üzerine matbaa mürekkebi tatbik edilir ve yüzey üzerine yaydırılır.
6. Teknikte kuru kazıma yapıldığı için gazete yerine tarlatan kullanılmaktadır çünkü tarlatan gazete gibi tortu bırakmamaktadır. Yüzey tarlatanla silinir ve böylece boya sadece çizilen kısımlarda kalır.
7. Asetatın kenar kısımları bez yardımıyla temizlenir ve baskıya hazırlanır.
8. Asetat çukur baskı presine yerleştirilir ve üzerine daha önce nemlendirilen kâğıt konur. Plaka presten geçirilerek baskı tamamlanır.

Yapılacak tasarım boyutuna uygun boyutlarda asetat makasla ya da maket bıçağıyla kesilir. Kesilen asetat tasarımın üzerine bir batla sabitlenir. Asetatın en önemli avantajı şeffaf olduğu için tasarımın ayrıca kalıp üzerine aktarmak için kopyalamaya ihtiyaç duymaması. Şeffaf olması nedeniyle yapılan kazıma işlemi asetat üzerine çok belli olmamaktadır. Çizilen çizgilerin görülebilmesi için altına siyah bir film tabakası konularak bu sorun giderilebilir (Şekil 88).



Şekil 88: Tasarımın asetat üzerine kazınması



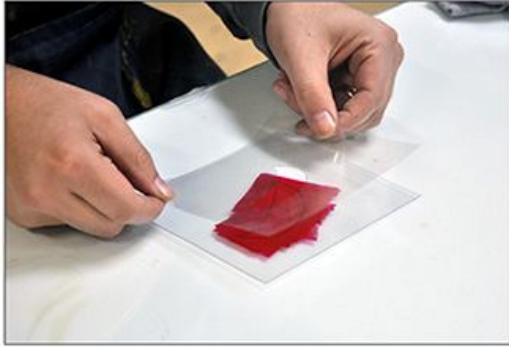
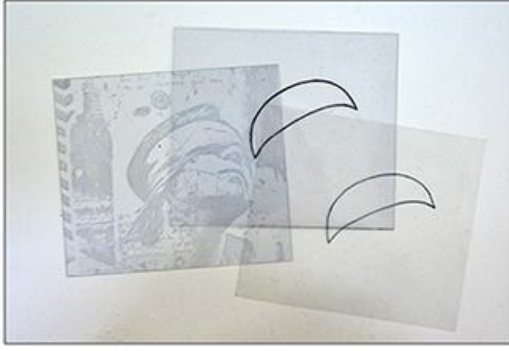
Tasarım kuru kazıma tekniği olarak asetat üzerine geçirilmektedir. Kuru kazıma işleminde çok farklı araçlar kullanılabilir. Çivi, tığ gibi araçlar en kolay bulunabilen araçlardır. Ayrıca ton değerleri elde etmek için zımpara da kullanılabilir. Kazıma işlemi bittikten sonra baskı aşamasına geçilir. Yapılan örnek renkli olduğu için iki teknik birlikte kullanılmıştır. Kırmızı olan kısım şablon yöntemiyle, siyah olan kısım ise çukur baskı tekniği olarak basılmıştır. Kalıpla aynı boyutta bir asetat kesilerek çalışmanın üzerine yerleştirilir. Renkli olması gereken yer asetat kalemi ile çizilir. Kalıbın üzerine ince bir asetat daha yerleştirilir ve yine renkli olan bölge asetat kalemi ile çizilir. Çizilen yerler maket bıçağı ile kesilerek boşaltılır. Boşaltılmış olan alan rengin geleceği yerdir (Şekil 89).

İnce olan asetat şablon görevi görecektir. Altta kalın olan asetat da rengin basımında kullanılacak olan yüzeydir. İlk kalıbın üzerine renkli olacak olan bölgeye küçük bir merdane ile kırmızı boya verilir. Daha sonra ince olan ve şablon için kullanacağımız asetat bu yüzey üzerine yerleştirilir. Kalıp çukur baskı presine yerleştirilir ve üzerine daha önceden nemlendirdiğimiz kâğıt yerleştirilir. Kalıp presten geçirilerek renkli olan kısmın kâğıt üzerine geçmesi sağlanır. Siyah olan kısımların olduğu asıl kalıp üzerine siyah boya verilerek tarlatanla silinir ve baskıya hazır hale getirilir.



Şekil 89: Çalışmanın baskı aşamaları

Geleneksel ukur baskiresim yöntemlerinde genellikle boyayı silme aşamasında gazete kullanılır fakat gazete tortu yaparak boyanın çizilen bölgelerde toplanmasında ve çalışmanın olduğundan daha koyu çıkmasına neden olmaktadır. Bu sorun özellikle kuru kazıma yöntemlerinde daha da artmaktadır çünkü kuru kazıma işleminde boya sadece çukur alanlarda değil çukur alanlarının yanındaki bölgelerde de toplanmaktadır. Gazete yerine tarlatan kullanılması bu sorunu büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır. Çalışma tarlatanla silindikten sonra kenar kısımları temiz bir bezle silinerek baskıya hazır hale getirilmektedir. Kalıp önceden kırmızı olarak basılmış olan kâğıdın üzerine ters olarak yerleştirilir ve çevrilerek çukur baskı presine yerleştirilir. Yerleştirme aşamasında ilk kalıp bir çukurluk oluşturduğu için bu alana ikinci kalıbı yerleştirmek kolaylaşmaktadır. Kâğıdın zerine keçe yerleştirilerek çalışma presten geçirilir. Presten geçirildikten sonra kâğıt kalıp üzerinden dikkatli bir Şekilde alınır ve baskı aşaması tamamlanmış olur (Şekil 90).



Şekil 90: Asetatın baskı aşamaları

#### *4.2.3.1.4 Asetat Baskiresim Tekniği ile Geleneksel ukur Baskiresim Tekniklerinin Farkı*

Geleneksel ukur baskı resim tekniklerinde kalıp olarak genellikle çinko yada bakır kullanılmaktadır. Bu metallerin temin edilmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Özellikle bakır levhalar özel üretim gerektiren metallerdir. Genellikle bakır işleme fabrikalarında özel isteğe göre yapılmakta ve satılmaktadır. Bu da maliyetini yükseltmektedir. Çinko da bakır kadar olmasa her yerde bulunabilen bir metal değildir. Asetat hemen hemen her kırtasiyede kolaylıkla bulunabilen ve maileyi çinko ve bakıra göre oldukça düşüktür. Üstelik inko ve bakır kadar sert olmadığı için kesilmesi de oldukça kolaydır. Asetat normal makasla dahi rahatlıkla kesilebilmektedir. Bu özelliği nedeniyle standart ölçülerin dışında tasarımlar yapılmasına olanak verir. Asetat baskiresimde kuru kazıma yapılmaktadır bu nedenle geleneksel çukur baskiresim tekniklerinde olduğu gibi toksik malzemeler kullanılmaz. Asitle yedirme tekniklerinde kullanılan nitrik asit gibi zararlı bir çözelti asetat baskiresim tekniğinde kullanılmamaktadır. Bu özelliği sayesinde sağlık açısından önemli bir avantajı olduğunu söyleyebiliriz. Çinko ve bakıra göre daha kolay kazınabilen bir malzeme olduğu için zaman açısından da kullanıcıya avantaj sağlamaktadır. Bir diğer farkı da asetatın şeffaf olmasından dolayı eskizin kalıp üzerine aktarılırken kopya kâğıdına gerek kalmadan doğrudan tasarımın üzerine yerleştirilir ve çalışma kalıba işlenebilmektedir. Çinko ve bakıra göre çok daha hafif bit malzemedir taşınması ve saklanması da bu nedenle daha kolaydır.

#### *4.2.3.1.5 Asetat Baskiresim Tekniğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri*

Asetat baskiresim tekniğinde kullanılan asetatın kalın olması gerekir. İnce asetat kullanıldığında kalıp üzerine boyanın verilmesi ve silinmesi aşamasında asetat zarar görebilmektedir. Bu nedenle asetatın kalın olmasında yarar vardır. Asetat şeffaf bir yapıda olduğu için kalıp üzerinde kazıma işleminde kazınan yerler görünmemektedir. Kazınan yerleri görebilmek için asetatın altına siyah bir kâğıt konulduğunda kazıma yapılan yerler görünmektedir. Asetat baskiresim tekniğinde kuru kazıma yapıldığı için çukur alanların dışında çizgilerin kenarında da çapaklar oluşmaktadır. Kalıp üzerinde boyayı silerken kâğıt kullanıldığında çapaklar üzerinde kâğıt tortusu oluşmakta buda çizgi değerlerinin daha kalın ve koyu çıkmasına neden olmaktadır. Bu sorunu gidermek için kâğıt yerine tarlatan kullanılmalıdır. Tarlatan tortu oluşturmaz ve kâğıda göre yüzeydeki boyayı çok daha çabuk silebilmektedir.

#### 4.2.3.2 CD Baskı ve Tekniği

CD yapı itibariyle asetata benzer bir yapıdadır ve bu nedenle kuru kazıma baskıresim tekniklerine çok uygundur. Asetattan daha kalındır ve yapı olarak yuvarlaktır. Baskıresimde CD'nin şeffaf tarafı yani alt tarafı kullanılır. CD normalde üst katmanında koruyucu bir katmanla kaplıdır ve bu nedenle şeffaf değildir. Bu katman Cd üzerinde kazınarak CD'nin şeffaf olması sağlanır. Böylece CD tasarımının üzerine konularak doğrudan CD üzerine kazıma işlemine geçilebilir. DVD için de benzer şeyler söylenebilir yapısı itibariyle CD ye benzer bir yapıdadır. CD den farklı olarak DVD'ler iki parçaya ayrılabilir ve ayrılan parçalar baskıresimde kullanılabilir.

##### 4.2.3.2.1 Teknik Özellikler

Compact Disk kısaltılmış adıyla CD'ler bugün hemen hemen her evde bulunabilen ve 1974 yılında Philips tarafından geliştirilen veri saklama araçlarıdır. CD polikarbonat bir levhadan 120mm çapında ve 1.2mm kalınlığında, üç katmanlı olarak üretilirler ve merkezlerinde 15mm çapında bir delik bulunur. Bu levha alüminyum alaşımı olan metalik bir filmle kaplanmıştır. Alüminyum film, CD-ROM sürücüsünün bilgileri okuduğu kısımdır. Daha sonra levha, verileri korumak için polikarbonat bir kaplama ile kaplanmıştır. CD'ler tek taraflıdır (Pcsistem, 2017). CD'ler elektronik ortamda bir veriyi ya da müziği sayısal değeri kullanarak bünyesinde çok uzun yıllar saklayabilirler.

##### 4.2.3.2.2 CD Baskıresimde Kullanılan Araç ve Gereçler

CD baskıresimde teknik kuru kazıma şeklinde yapılmaktadır bu nedenle CD'ye kazıma işlemi uygulanmaktadır. Kazıma araçları olarak yüzey üzerinde iz bırakacak her şey kullanılabilir. Çivi, iğne, çuvaldız gibi kolaylıkla bulunabilecek araçlar bunlardan sadece birkaçıdır. Kazıma araçların dışında özellikle ton değeri elde etmek için zımpara gibi araçlar da kullanılabilir. Geleneksel çukur baskıresimde olduğu gibi ton değeri elde etmek için aquatinta uygulanamayacağı için bu etki zımpara gibi araçlarla sağlanabilmektedir. CD'nin yüzeyi oyma araçların kullanımına uygundur. Geleneksel yüksek baskıresim tekniklerinde kullanılan linol ve ağaç kadar yumuşak bir yüzeyi olmamasına rağmen oyma araçları ile oyulabilmektedir.

CD şeffaf bir özelliğe sahip olduğu için yüzey üzerine tasarımı çizmeye gerek kalmamaktadır. CD kalıbı tasarımın üzerine getirilerek sabitlenir ve kazıma işlemine geçilmektedir.

“Geleneksel kalıp hazırlama yöntemleri, desenlerin metal kalıp üzerine doğrudan doğruya elle kazınarak çizildiği “kazıma” ve görüntünün kalıp üzerinde asit kullanılarak aktarıldığı “indirme” olarak bilinen iki kategoriye ayrılır” (Grabowski ve Fick, 2013, s. 103). Kazıma terimi genel olarak “kuru kazıma” şeklinde kullanılmaktadır. CD baskıresimde kuru kazıma yöntemi kullanılmaktadır. Kuru kazıma yapılırken sivri uçlu ve CD üzerinde iz bırakacak her şey kullanılabilir. Çivi, iğne, çuvaldız ve ucu sivri hale getirilmiş tığ gibi araçlar ilk akla gelenler. Kazıma işlemi yapılırken rahat ve kontrollü bir kazıma yapmak için uçların rahat tutulması gerekir. Bunun için çizici uçların bir kaleme sabitlenmesi daha sağlıklı olacaktır. CD üzerinde doku oluşturabilecek her türlü malzeme denenebilir. Özellikle tansal değerler elde etmek için zımpara, bulaşık teli gibi araçların kullanılabilir. Daha derin çukurlar ve koyu çizgi değerleri için yüksek baskıda kullanılan oyma araçları kullanılır. Oyma araçlarını kullanırken dikkatli olunmalı çünkü CD yüzeyi sert bir yüzeydir ve oyma aracı yüzeyden kayabilir. Bu da istenmeyen çizgilerin oluşmasını sağlamaktadır.

Baskılama iki şekilde yapılmaktadır (Şekil 91). Çukur baskıresim presi ve elle basınç yapılarak. Çukur baskıresim presi baskı için iyi bir sonuç vermektedir. Fakat çukur baskıresim presinin olmadığı yerlerde elle basınç uygulanarak çalışma yapılabilir. Bunu için farklı araçlar kullanılabilir. Bunlardan ilki tahta kaşıktır. Yüksek baskıresimde olduğu gibi tahta kaşık kâğıt üzerine gezdirilerek baskılama gerçekleştirilir. Bu aşamada mümkün olduğunca fazla bastırmak gerekir. Basıncı arttırmak için kâğıdın üzerine havlu kâğıt yerleştirildiğinde daha iyi sonuç alınmaktadır. Kaşığın yüzeyde rahat bir şekilde kayabilmesi için kâğıt havlunun üzerine naylon ya da ince bir asetat yerleştirilebilir. Diğer bir baskılama aracı cam şişenin dip kısmıdır. Cam şişenin tabanı ile iyi bir basınç sağlanır ve daha iyi sonuç alınmaktadır.



Şekil 91: Baskılamanın elle ve presle gerçekleştirilmesi.

Çukur baskiresimde kullanılan kâğıdın yumuşak ve nemlendirmeye uygun olması gerekmektedir. Kâğıt nemlendirildiğinde kalıbın üzerinde bulunan çukur kısımlara girmesini sağlamaktadır. Kâğıtlar baskı işlemine geçmeden önce hazırlanmalıdır. Bunu için kâğıtlar derin bir küvet içine atılır ve nemlenmesi sağlanır.

#### 4.2.3.2.3 CD Baskiresim Tekniğinde İşlem Basamakları

CD baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. CD üzerindeki metalik tabaka falçata yardımıyla temizlenir
2. CD tasarımın üzerine konur ve bantla sabitlenir. CD şeffaf olduğu için ayrıca kopyalamaya gerek kalmamaktadır.
3. Tıg, çivi ve iğne gibi sivri uçlu araçlarla CD kazınarak tasarım yüzey üzerine çizilir.
4. Ton değerleri oluşturmak için doku sağlayacak araçlar kullanılabilir.
5. Asetat üzerine matbaa mürekkebi tatbik edilir ve yüzey üzerine yaydırılır.
6. Teknikte kuru kazıma yapıldığı için gazete yerine tarlatan kullanılmaktadır çünkü tarlatan gazete gibi tortu bırakmamaktadır. Yüzey tarlatanla silinir ve böylece boya sadece çizilen kısımlarda kalır.
7. CD'nin kenar kısımları ve ortası bez yardımıyla temizlenir ve baskıya hazırlanır.

8. CD çukur baskı presine yerleştirilir ve üzerine daha önce nemlendirilmiş olan kâğıt konur. CD presten geçirilerek baskı tamamlanır.

9. Çukur baskı presinin olmadığı durumlarda CD'nin üzerine nemli kâğıt yerleştirilir. Kâğıdın üzerine baskıncı arttırmak için havlu kâğıt yerleştirilir. Bunların üzerine de ince asetat yerleştirilir ve sert bir araçla basınç uygulanır. Araştırmada en iyi sonucu soda şişesinin alt kısmı vermiştir.

Kalıbın Hazırlanması: CD'nin üzerinde metalik tabaka bir falçata yardımıyla sıyrılarak temizlenmelidir. Bu tabaka temizlendikten sonra CD şeffaf hale gelmektedir. Bu işlemi yaparken CD'yi çizmemeye dikkat etmek gerekir. CD üzerinde yapılan çizikler baskı sonrası kâğıtta çıkacağını unutmamak gerekir.

Kazıma Aşaması: CD baskıresimde çalışma cd üzerine kuru kazıma yöntemiyle aktarılmaktadır. Kazıma işlemini yaparken CD tasarımın üzerine yerleştirilir ve kaymaması için bantla sabitlenir. CD şeffaf olduğu için tasarımı cd üzerine transfer etmek gerekmez. Bu aşamada kazıma için sivri uçlu araçlar kullanılmaktadır. Yapılan kazıma işleminde çizgisel değerlerin yanı sıra zımpara gibi araçlarla tonel değerler de yapılabilir. Bunların dışında doku oluşturacak araçlar da kullanılmaktadır.

Baskı Aşaması: CD kalıbın üzerine bir mukavva parçasıyla matbaa mürekkebi verilir ve yüzeyin tamamına yayılması sağlanır. Boyanın bütün çukur alanlara girmesi sağlanmalıdır (Şekil 92).



Şekil 92: CD üzerine boyanın verilmesi ve silinmesi.



Yüzeyin tamamına boya verildikten sonra yüzeydeki boyayı silme aşamasına geçilir. Yüzey üzerindeki fazla boya bir gazete yardımıyla silinir. Silme işleminde gazete kırıştırmadan düz bir şekilde tutularak yapılmalıdır. Kuru kazıma tekniklerinde gazete yerine daha çok tarlatan kullanılmaktadır. Bunu nedeni ise silme aşamasında çizgilerin yanında gazetenin tortu oluşturması. Oluşan tortu fazla miktarda boya tutacağı için baskı sonrasında çalışma olduğundan daha koyu çıkmaktadır. Bu olumsuzluğu gidermek için gazete yerine tarlatan kullanılmaktadır. Tarlatan silme aşamasında herhangi bir tortu oluşturmaz ve yüzeydeki boyayı daha iyi alabilmektedir.

Çukur baskiresimde kullanılan kâğıdın baskı öncesi nemlendirilmesi gerekir (Şekil 93). Çalışmayı basarken kâğıt nemlidir ve bu özelliği sayesinde basınçla birlikte çukur alanlara girerek buradaki boyayı alabilmektedir. Kâğıdın iyi nemlenmesi çok önemlidir zira kâğıt yeterince nemlenmediyse çukur alanlara giremez ve çalışma istenilen biçimde basılamaz. Kâğıt suyla doldurulmuş bir küvet içine atılır ve burada 15-20 dakika bekletilir. Baskı yapılacağı zaman kâğıt küvetten çıkarılarak gazetelerin arasına yerleştirilir ve üzerindeki fazla sudan arındırılır. Kâğıt bu aşamadan sonra basıma hazırdır.



Şekil 93: Kâğıdın nemlendirilmesi

Boya verme aşamasından sonra baskı aşamasına geçilir. Çukur baskıresim presi imkânı varsa çalışma çukur baskıresim presinde basılır. CD kalıbı çukur baskıresim presinin tablasına yerleştirilir. Daha önce nemlendirilen kâğıdı üzerine konulur. Kâğıdın üzerine ince bir keçe onun üzerine de kalın keçe yerleştirilir ve kalıp presten geçirilir (Şekil 94). CD kırılabilen bir malzemedir bu nedenle çukur baskıresim presi kullanırken dikkatli olunmalıdır. Pres fazla sıkılmamalı ve ince bir keçe kullanılmamalıdır. İnce keçe CD'nin kırılmasına neden olabilmektedir.

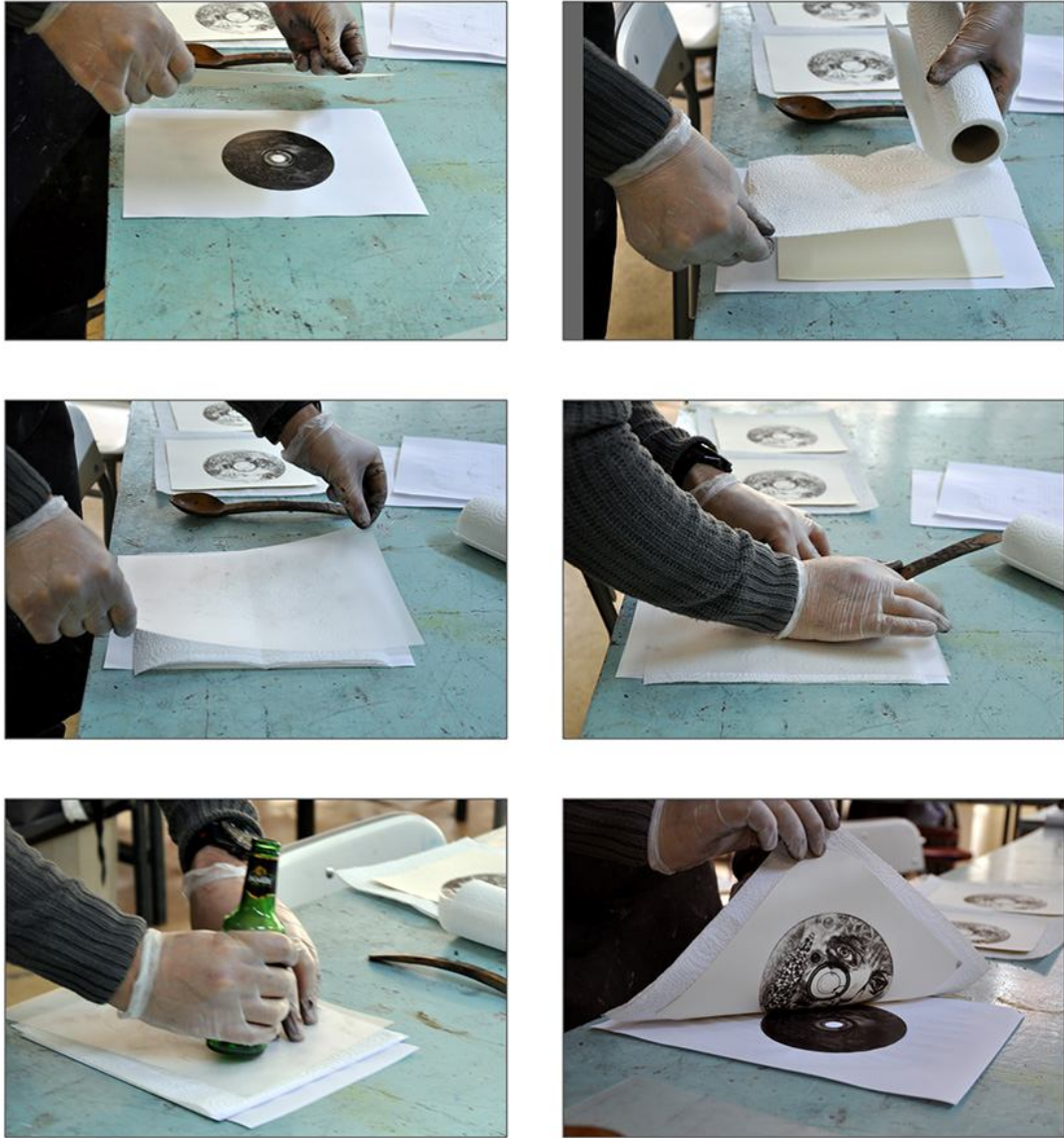


Şekil 94: CD'nin çukur baskıresim presinde basılması

Çukur baskıresim presinin olmadığı durumlarda çalışma elle basılabilmektedir. Bunun için sert bir yüzey üzerine temiz bir kâğıt yerleştirilir. Temiz olan bu kâğıdın üzerine CD kalıbı yerleştirilir. Kalıbın üzerine de nemlendirilmiş kâğıt konulur. Basıncı arttırmak için kâğıdın üzerine havlu kâğıt konulabilir. Havlu kâğıtlar yüzey üzerinde basıncın artmasını sağlamaktadır. Havlu kâğıdın üzerine sürtünmeyi azaltmak amacıyla asetat yerleştirilir. Basınç yapmak için pek çok araç kullanılabilir. Tahta kaşık bunlardan biridir. Kaşığın alt tarafı kâğıt üzerinde bastırılarak gezdirilir

ve kâğıdın çukur alanlara girmesi sağlanır. Tahta kaşıkla yapılan denemelerde tam olarak istenilen sonuç elde edilememiştir.

Kaşıktan daha sert bir yapıda olan cam şişe ile yapılan denemelerde daha iyi sonuç alınmıştır. Bunun için cam şişenin alt tarafı baskılama için kullanılmaktadır. Özellikle şişenin kenar tarafları ile basınç miktarı daha da arttırılmaktadır. Bu yöntemle tatminkâr sonuçlar elde edilmiştir (Şekil 95).



Şekil 95: CD kalıbının elle basılması.

#### *4.2.3.2.4 CD Baskıresim Tekniği ile Geleneksel ukur Baskıresim Tekniklerinin Farkı*

CD baskıresim tekniğinde kuru kazıma yöntemi kullanılmaktadır. Geleneksel ukur baskıresim tekniklerinde kullanılan asitle yedirme yöntemi bu teknikte kullanılmamaktadır. Bunun yerine tasarım CD zerine kazıma araçlarıyla işlenmektedir. Çinko ve bakıra göre daha yumuşak bir malzeme olduğu için kazınması çok daha kolaydır. Ayrıca kazıma araçların dışında zımpara kâğıdıyla dahi tansal etkiler yapılabilmektedir. Koruyucu tabakası kaldırıldıktan sonra şeffaf hale gelmektedir. Böylece tasarımı kalıp üzerine geçirmek için kopyalama yöntemlerine gerek kalmadan doğrudan kalıp üzerine kazıma yapılabilmektedir. CD standart bir boyuttur bu aslında bir dezavantaj gibi görünse de yuvarlak kesmeye gerek kalmadan doğrudan kullanılabilir. Farklı boyutlarda çalışma yapılmak istendiğinde CD yerine asetat kullanılması uygun olacaktır. Boya vereme aşamasından sonra CD'nin sadece kenarları değil aynı zamanda CD'nin iç kısmında kalan yuvarlak bölümü de silinmelidir. Kolaylıkla erişilebilir olması ve kazıma sırasında çabuk sonuç vermesi nedeniyle geleneksel çukur baskıresim tekniklerine oranla avantajlı bir teknik olduğu düşünülmektedir.

#### *4.2.3.2.5 CD Baskıresim Tekniğinde Karşılaşılan Sorunlar ve çözüm nerileri*

CD üç katmandan oluşmaktadır. En st katmanda koruyucu bir tabaka bulunmaktadır. Bu yüzey yazı yazdığımız ve etiket yapıştırdığımız st yüzeydir. Bu yüzeyi zımparalayarak ya da kazıma araçlarıyla kazıdığımızda CD şeffaf bir hale gelmektedir. Koruyucu yüzeyi dikkatli bir şekilde kaldırmak gerekir nkn CD abuk çizilen bir yüzeye sahiptir. CD baskıresimde boyayı silme aşamasında gazete kullanıldığında tortu oluşmakta bu da çalışmanın daha koyu çıkmasına neden olmaktadır bunun olmaması için gazete yerine tarlatan kullanılmalıdır. Çalışma ukur baskıresim presinden geirilecekse keçenin kalın olmasında yarar vardır nkn ince keçe kullanıldığında CD'nin kenarları zarar görmektedir. CD baskıresim çukur baskı tekniklerinden olduğu için CD zerine konulan kâğıda yeterince baskı uygulanmalıdır. Çukur baskıresim presinin olmadığı durumlarda elle baskılarda baskıyı arttırmak için kâğıt üzerine 2-3 tane havlu kâğıt konulmalıdır. Bu baskıresim tekniği küçük yaştaki kişiler için uygun değildir. Kâğıt zerine gerekli olan basıncı bu yaştaki çocukların yapabilmesinin zor olacağı düşünülmektedir.

#### **4.2.4 4. Alt Probleme İlişkin Bulgular: Elek Baskıresim**

Elek baskıresim yada bir diğer adıyla serigrafik tekniği genel olarak suya dayanıklı bir ağaç yada metal kasnak üzerine ipeğin gerilmesi ile elde edilen bir kalıp üzerinden basılmaktadır. Serigrafide kullanılan ipek polyester kumaştır ve çeşitli sıklıklarda bulunmaktadır. Kumaş bu sıklığa göre de numaralandırılmıştır. Numara arttıkça sıklık artar ve daha detaylı çalışmaların basılmasına imkân vermektedir. Günümüzde dijital baskı yöntemlerinin gelişmesi ile birlikte eskiye nazaran daha az kullanılsa da özellikle diğer baskı yöntemlerinin baskı yapamadığı metal, seramik, cam, ağaç ve kumaş gibi yüzeylere baskı ihtiyaçlarını karşılamak için hala kullanılmaktadır. Serigrafide kullanılan malzemeler ve tekniğin gerektirdiği atölye şartlarını sağlamak oldukça zordur bu nedenle klasik anlamada serigrafik baskıresim tekniğine alternatif yöntemler geliştirmek kaçınılmaz olmuştur. Aşağıda çeşitli alternatif serigrafik teknikleri geliştirilerek serigrafinin kolay, hızlı ve ucuz olması amaçlanmıştır.

##### ***4.2.4.1 Alternatif Elek Baskıresim Tekniği 1***

Klasik elek baskıresim için kasnağa gerilmiş bir ipek kalıp, çalışmanın ipek üzerine pozlandırılması için kullanılacak olan ışığa duyarlı emisyon ve serigrafik boyaları gerekmektedir. Klasik anlamadaki serigrafik tekniği aynı zamanda emisyonu ipeğe sürmek ve pozlandırmayı gerçekleştirmek için karanlık bir odaya da ihtiyaç duymaktadır. Aşağıdaki alternatif teknikte karanlık bir odaya ihtiyaç duymadan, emisyon ve ipek olmadan yapılabilmektedir.

##### ***4.2.4.1.1 Teknik Özellikler***

Klasik elek baskıresim tekniğinde ipek bir ağaç ya da metal kasnağa gerilmektedir. Bu alternatif teknikte ipek yerine kumaşçılarda rahatlıkla bulunabilen beyaz organze kumaş kullanılmaktadır. Kasnak olarak da vidalı nakış kasnağı kullanılmaktadır. Bu teknikte klasik elek baskıresimde olduğu gibi çalışmanın pozlandırılması söz konusu değildir. Bunun yerine tasarım gerilmiş olan kumaş üzerine çizildikten sonra tutkal ile çıkmasını istemediğimiz yerler kapatılarak yapılmaktadır. Bu teknikte iki çeşit boya kullanılmıştır. Su bazlı olan akrilik ve yağlı boya. İki türde de denemeler yapılarak çalışma sonuçlandırılmıştır.

#### 4.2.4.1.2 Alternatif Elek Baskıresimde Kullanılan Araç ve Gereçler

Tekniği gerçekleştirmek için gerekli olan araç gereçler şunlardır.

Vidalı nakış kasnağı: Yapılacak olan çalışmanın boyutuna uygun olarak seçilmiş vidalı nakış kasnağı tuhafiyelerde çeşitli ölçülerde ve şekillerde satılmaktadır. Dikdörtgen ve yuvarlak olanlardan tasarıma göre seçim yapılmalıdır. Gerilecek olan kumaşın gergin olması ve baskı sırasında gevşekliğini kaybetmemesi için vidalı kasnak kullanılmaktadır. Satın alırken içteki çemberin dış çembere tam olarak oturduğuna dikkat etmek gerekir. Kasnaktaki çemberlerin derinliğinin geniş olması kumaşın daha iyi gerilmesi açısından önemlidir (Şekil 96).



Şekil 96: Nakış kasnağına kumaşın gerilmesi

Organze Kumaş: Her tuhafiyede rahatlıkla bulunabilen beyaz organze kumaştır. Ortalama 100x100cm boyutlarında bir kumaş çok uyguna alınabilmektedir. Aynı boyutlarda serigrafi için satılan polyester kumaşın çok daha pahalı olduğunu düşündüğümüzde ekonomik açıdan çok avantajlı olduğunu söyleyebiliriz. İpliklerin sıklığında polyester kumaşa göre çok sık olmasa da çok ayrıntılı çalışmaların dışında yeterli düzeyde sonuç vermektedir.

CD Kalem: Tasarımın kumaş üzerine çizilebilmesi için kullanılan kalemdir. Diğer kalem çeşitleri kumaş üzerine iz bırakmamaktadır bu nedenle CD kalem kullanılmaktadır.

Fırça: Çok sert ve çok yumuşak olmayan orta sertlikte bir fırça kullanılmaktadır. Ayrıntılı çalışmalarda ince uçlu bir fırça tercih edilmelidir.

Tutkal ve Siyah Akrilik Boya: Çıkmasını istemediğimiz alanları kapatmak için kullanılmaktadır. Tutkal beyaz olduğu için kumaş üzerinde tam olarak görülmemektedir bu nedenle siyah akrilik karıştırılarak görünmesini sağlamak gerekir.

Boyalarda: Bu alternatif teknikte iki çeşit boya kullanılmıştır. Su bazlı akrilik boya ve yağlı boya. Akrilik boyanın avantajları çabuk kuruması ve renkli baskılarda çok fazla beklemeden diğer renklerin de basılabilmemesine imkân vermesidir. Bir diğer avantajı da su bazlı bir boya çeşidi olduğu için teknikte kullanılan araç ve gereçlerin temizlenmesi çok daha kolay olmaktadır. Akrilik boyanın bir diğer avantajı da diğer boya çeşitlerine göre daha ekonomik olmasıdır. Piyasada akrilik boya dışında satılan su bazlı ahşap boya da teknikte kullanılabilir. Söz konusu boyalar uygun ücretlere her yerde satılabilmektedir. Bütün bu avantajlarının yanında su bazlı akrilik boyalar çabuk kuruduğu için baskı sırasında hızlı hareket etmek gerekir çünkü boya kumaş üzerinde kuruyarak kalıbın bozulmasına neden olabilmektedir. Bu dezavantajı önlemek için gleze olarak bilinen geciktirici kullanılabilir. Akriliğin bir diğer dezavantajı da su bazlı olmasından dolayı baskı işlemi tamamlandıktan sonra kâğıdın deforme olmasına neden olmaktadır. Bu sorunu gidermek için baskı işlemi bittikten sonra kâğıtlar bir ağırlık altına konulmalı ve düzleşmeleri sağlanmalıdır. Bu teknikte kullanılan diğer bir boya çeşidi yağlı boyadır. Kolay bulunabilen bir boya olmasından dolayı bu teknikte tercih edilmiştir. Alternatif elek baskıresim tekniğinde kullanılan yağlı boya tüpten çıktığı şekliyle kullanılmamaktadır. Katı olması nedeniyle dağılmamakta ve baskı işleminin gerçekleşmemesine neden olmaktadır. Bu nedenle yağlı boyayı tüpten çıkardıktan sonra yağıyla karıştırarak akışkanlığını arttırmak gerekir.

Ragle: Elek baskıresimde ipek üzerinde yada bu teknikte olduğu gibi kumaş üzerindeki boyayı çekmek için kullanılmaktadır. Yapılacak olan çalışmanın niteliğine göre raglelerin uçları ve sertlikleri değişebilmektedir. Raglenin yerine alternatif olarak bu işlevi yerine getirebilecek farklı araçlarda kullanılabilir. Bunun için en uygun malzemeler plastik mala ve plastik kartlar.

Kağıt: Bu teknikte boyayı alabilen her türlü kağıt kullanılabilir. Fakat kağıdın ince olmaması gerekir bunun nedeni de kullanılan boya su bazlı olduğu için kağıt çok

abuk deforme olabilmektedir. Bu nedenle gramajı yüksek kâğıt kullanılması kağıdın deforme olmasını önemli ölçüde engelleyecektir.

**Diğer Araç ve Gereçler:** Tutkalın daha çabuk kuruması için sa kurutma makinası kullanılmaktadır. Boya karıştırmak için spatula, kasnağı temizlemek için ıslak mendil ve tasarımın kenar kısımlarını kapatmak için de koli bandı kullanılmaktadır.

#### *4.2.4.1.3 Alternatif Elek Baskıresimde İşlem Basamakları*

Alternatif elek baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

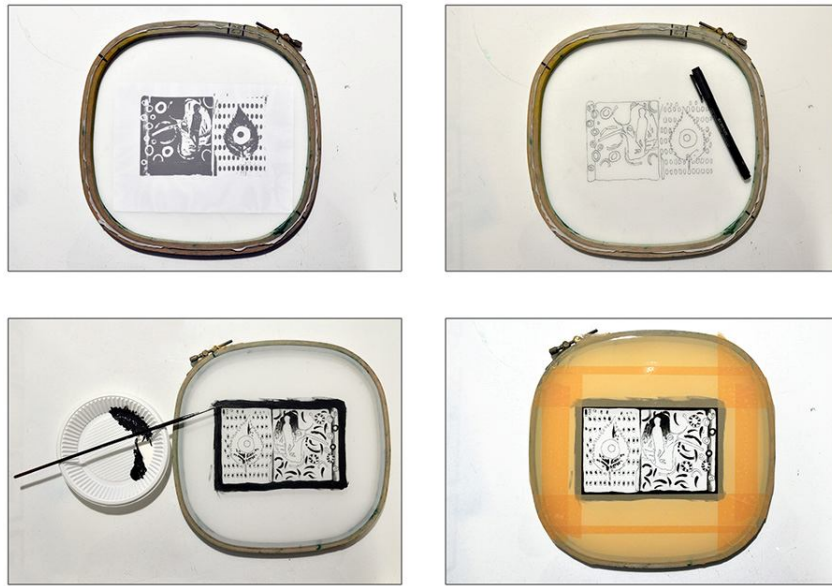
1. Organze kumaş kasnak üzerine gerilerek hazır hale getirilir.
2. Tasarım kumaşın altına yerleştirilir ve CD kalem ile kumaş üzerine zilir.
3. Bir kabın içine tutkal ve siyah akrilik boya dökülerek ince bir fırça ile baskı alanın dışında kalacak olan alanlar kapatılır. Tasarımda da beyaz olmasını istediğimiz kısımlar kapatılır.
4. Kasnak üzerinde tasarımın dışında olan alanlar bantla kapatılır.
5. Çalışma eğer renkli yapılacaksa poza ayarı yapılmalıdır. Beyaz bir kâğıt üzerine kasnak yerleştirilir ve bir kalemle kasnağın kenarından zilir. Basılacak olan kâğıtlar için referans alanı zilir.
6. Basılacak olan kâğıt yerleştirildikten sonra üzerine kasnak konur. Çalışmanın kenar kısmına boya sürülür. Ragle ya da bir plastik bir spatül yardımıyla boya bastırılarak çekilir.
7. Boya tutkalsız yerlerden kâğıda geçer ve ilk rengin basımı gerçekleşir. Uygulamada ilk renk olarak sarı basılmıştır.
8. Kasnak üzerinde sarı renginin olduğu alanlar tutkalla kapatılır ve ikinci rengin basılmasına geçilir.
9. Poza ayarı için kâğıt, daha önce basılan kâğıt ve kasnak yerleştirilir. Kasnak zerine boya dökülür ve ragle ile çekilerek ikinci renk (kırmızı) basılır.



10. Bu işlemler basılacak renk sayısı kadar tekrarlanır. En son aşamada siyah basılarak çalışma tamamlanır.

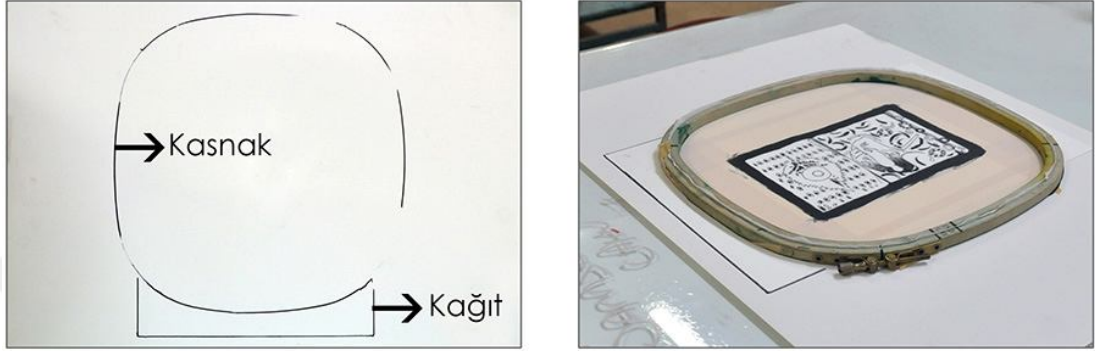
Organze kumaş kasnak üzerine gerilerek hazır hale getirilir. Kumaşı kasnak üzerine gerilirken vida kısmı kademe kademe sıkılır. Kumaş kasnak üzerine gerildikten sonra kasnak vida kısmından sıkılır daha sonra kumaş kenar kısımlarından çekilerek daha da gergin olması sağlanır. Kumaş iyice gerildikten sonra kasnak kısmı vida ile sıkıştırılır. Kenar kısımlarındaki fazla olan kumaş kısmı makasla kesilir. Kumaşın kasnak üzerinde gergin olması sağlanmalıdır. Kumaş kasnak üzerinde yeterince gerilmezse baskı sırasında kayma meydana geleceği için çalışma istenilen şekilde basılamayacaktır.

Kumaş taslak üzerine gerildikten sonra tasarım kumaşın altına yerleştirilir ve CD kalemi ile kumaş üzerine çizilir. Bir kabın içine tutkal ve siyah akrilik boya dökülerek ince bir fırça ile baskı alanın dışında kalacak olan alanlar kapatılır. Kapatma işlemi en açık renkten en koyu renge doğru olmalıdır (Şekil 97). Bu çalışmada ilk önce beyaz çıkmasını istediğimiz alanlar kapatılmıştır. Beyaz alanlar kapatıldıktan sonra tutkalla çalışmanın kenar kısımlarından da yaklaşık bir santim kadar çerçeve yapılır. Bu aşamadan sonra tutkalın çabuk kuruması için saç kurutma makinesi kullanılır.



Şekil 97: Kumaş üzerine tutkalla alanların kapanması

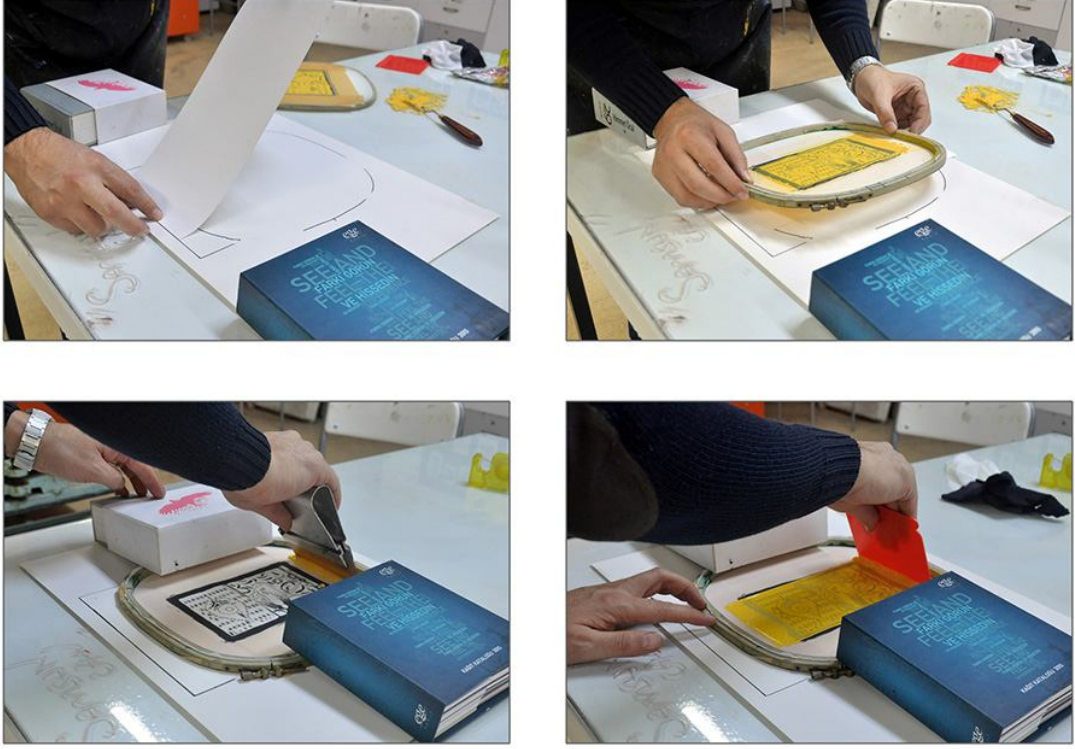
Saç kurutma makinesi tutkalın çabuk kurutur ve zaman tasarrufu sağlamaktadır. Saç kurutma makinesi kullanmadan tutkalın kuruması için 20-30 dakika beklenmelidir. Tutkal kuruduktan sonra kasnağın dış kısmından çalışmanın kenar kısımlarına kadar koli bandı ile kapatılır. Renkli çalışma olacağından dolayı Poza ayarı yapılmalıdır (Şekil 98).



Şekil 98: Kasnağın poza ayarının yapılması

Kasnak düz bir kâğıt üzerine konulur ve kenar kısımlarından bir kalem ile çizilir. Bu diğer renkleri basarken kasnağın aynı yere konulmasını ve renk kaymalarının önlenmesi için yapılmaktadır. Bu kâğıdın üzerine baskıda kullanılacak olan kâğıtlar için de bir referans çizimi yapılır. Kasnak kâğıdın üzerine yerleştirilir.

Akrilik boya baskı işlemi için hazırlanır. Akrilik çabuk kuruyan bir boya çeşididir bu nedenle glaze yani geciktirici kullanılması gerekmektedir. Kasnağın oynamaması için kenar kısımlarına ağırlık konulmalıdır. Akrilik boya sapatula ile çalışmanın kenar kısımlarına sürülür ve ragle ile çekilerek boyanın kâğıt üzerine geçmesi sağlanır (Şekil 99). Raglenin olmadığı durumlarda plastik mala ya da plastik kart



Şekil 99: Akrilik boya kullanılarak çalışmanın basılması

kullanılabilir. Baskı işlemi gerçekleştirdikten sonra çalışma suyla temizlenerek kurutulur. Kasnak ve kumaş kuruduktan sonra çalışmada ilk basılmış olan sarı alanlar tutkal ile kapatılarak ikinci baskı için hazırlanır. Çalışmada kırmızı ikinci renktir. Bu renkte basıldıktan sonra kırmızının olduğu alanlar tutkalla kapatılır ve son renk olan siyah renk basılır (Şekil 100). Akrilik çabuk kuruyan bir boya olduğu için çalışma kısa bir sürede tamamlanır. Fakat bu aynı zamanda baskı sırasında hızlı hareket etmeyi de zorunlu hale getirmektedir.



Şekil 100: Çalışmanın renk aşamaları

Akrilik boya dışında bu teknikte yağlı boya da kullanılmıştır (Şekil 101). Yağlı boya ile yapılan çalışmada boya tüpten çıktığı gibi kullanılmamıştır. Boyayı inceltmek için ve akışkanlığını arttırmak için içine yağ eklenmiştir. Bu çalışmada yağlı boyanın içine ayçiçeği yağ eklenerek boyanın akışkanlığı arttırılmıştır. Yağlı boya ile yapılan çalışmalarda boyanın kuruması için uzun bir sürenin beklenmesi gerektiği tespit edilmiştir.

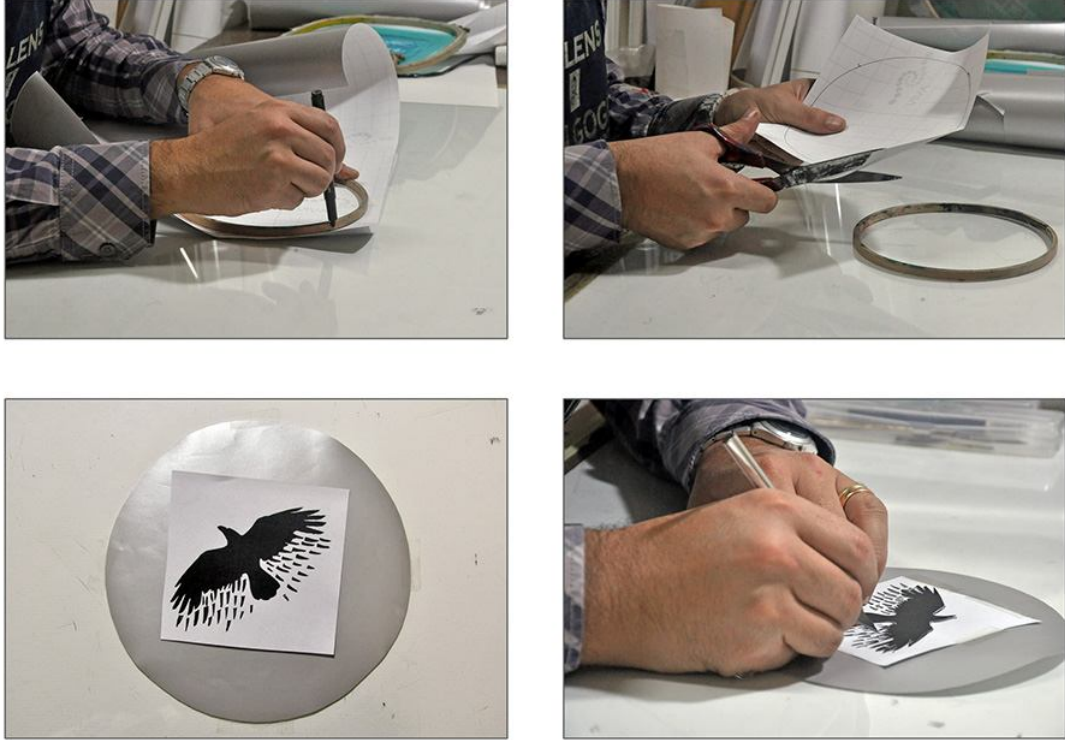


Şekil 101: Yağlı boya kullanılarak çalışmanın basılması

İlk basılan sarı rengin üzerine kırmızı rengi basmak için bir gün beklenmiştir. Son renk olan siyahı basmak için iki gün beklenmek zorunda kalınmıştır. Fakat yağlı boya ile yapılan çalışmalarda renklerin kenar kısımlarının daha keskin olduğu ve boyanın fazla gelmesinden meydana gelen ve renk şişmesi olarak tabir edilen durumun yağlı boya ile yapılan çalışmalarda olmadığı gözlenmiştir.

#### 4.2.4.2 Alternatif Elek Baskıresim Tekniği 2

Elek baskıresim tekniklerine alternatif olabilecek bir diğer teknikte daha önceki teknikte kullanılan nakış kasnağı üzerine kesilip yapıştırılan şablonla yapılmaktadır. Yapışkanlı folyo olarak isimlendirilen folyo ile gerçekleştirilen teknikte herhangi bir pozlama ve tutkalla alan kapatma olmadan sadece yapışkanlı folyo üzerine şeklin çizilmesi ve bu alanın kesilmesi ile gerçekleştirilmektedir. Şablonla yapılan elek baskıresim tekniğinde vidalı nakış kasnağı kullanılmaktadır (Şekil 102).



Şekil 102: Şablon yöntemiyle serigrafi tekniği

Alternatif elek baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Kasnak Yapışkanlı folyo üzerine yerleştirilir ve CD kalem ile etrafından çizilir. Folyonun kasnağın tamamını kaplaması gerekir.
2. Yapışkanlı folyo üzerine tasarım çizilir ve maket bıçağı ya da makasla kesilir. Boyanın geleceği yer folyo üzerinden boşaltılır.
3. Şablon haline gelmiş folyo kasnağa yapıştırılır ve baskı aşamasına geçilir.
4. Kasnağın alt kısmına kâğıt yerleştirilir ve üzerine kasnak konur.
5. Kasnağın iç kısmına boya dökülür ve ragle ile çekilerek boyanın alt kısmındaki kağıda geçmesi sağlanır.

Organze kumaş kasnak üzerine gerilmekte ve daha sonra yapışkanlı folyo üzerine çizilmiş ve kesilmiş olan çalışma kasnak üzerindeki kumaş kısmının tamamını örtecek şekilde yapıştırılır (Şekil 103). Bu teknikte boyanın geçebilmesi için bir şablon oluşturulur ve baskı bu şablon sayesinde gerçekleştirilir. Diğer teknikte kullanılan araç gereçlerin dışında bu teknikte yapışkanlı folyo kullanılmaktadır.



Şekil 103: Şablonun kesilip kasanağa yapıştırılması

Tutkal kullanılmadığı için hız açısından daha çabuk sonuç alınan bir teknik olduğunu söyleyebiliriz. Folyonun kesimini yaparken bir makas ya da maket bıçağı kullanılabilir. Özellikle ayrıntılı çalışmalarda maket bıçağı ile tasarımın folyo üzerinden çıkarılması daha kolay olmaktadır. Fakat maket bıçağı kullanırken dikkatli

olunmalı ve istenmeyen yaralamalara karşı tedbirli olunmalıdır. Küçük yaştaki çocuklar maket bıçağı yerine makası kullanmaları bu anlamda daha güvenli olacaktır.

Kalıp olarak kullanılacak olan yapışkanlı folyo üzerine nakış kasnağını koyarak kenarından çizilir. Daha sonra bu çizime göre folyo kesilecek ve kasnağın üzerine yapıştırılacaktır. Folyo çizildikten sonra bir makas yardımı ile kesilir. Basılacak olan tasarım bir kâğıt üzerine daha önceden aktarılır ve çizim için hazırlanır. Kullanılacak olan kâğıdın ince olmasına dikkat edilmelidir. Kalın kâğıdı kesmek çok daha zordur ve daha fazla güç gerektirir. Tasarım daha önce kesilmiş olan yapışkanlı folyonun üzerine ortalayarak yerleştirilir. Tasarım kenarlarından bantla folyoya yapıştırılarak kayması önlenir. Folyo bir cam üzerine konularak maket bıçağı ile tasarımda siyah olarak görünen kısımlar kesilerek çıkartılır. Kesim aşamasında kâğıt ile birlikte folyonun da kesildiğinden emin olmak gerekir çünkü asıl kesilmesi gereken kısım yapışkanlı folyodur. Kesim işlemi tamamlandıktan sonra organize kumaş nakış kasnağına gerilerek hazır hale getirilir. Şablon haline getirilmiş folyo kasnağın üzerine yapıştırılır. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta folyonun kasnağın üzerine tam olarak ortalayarak yapıştırmaktır. Kasnak ters çevrilerek iç taraftan folyonun iyice yapışmasını sağlamak için bir bez yardımıyla bastırmak gerekir. Folyo tam olarak yapışmazsa baskı sırasında kaymalar meydana gelebileceği için bu noktaya dikkat etmek gerekir. Özellikle tasarımın kenar kısımları iyice yapışması sağlanmalıdır. Kasnak kâğıdın üzerine yerleştirilir kasnağın kenar kısımlarına ağırlık yerleştirilerek kayması önlenir. Hazırlanan boya ragle yardımıyla yüzeyden sıyrılarak kâğıda aktarılır. Bu teknikte iki farklı boya denenmiştir. Yağ içerikli matbaa mürekkebi ve su bazlı akrilik boya. Matbaa mürekkebi yağ içerikli bir boya olduğu için yüzeye iyi tutunan bir boyadır ve bu nedenle bu teknikte iyi sonuç vermiştir (Şekil 104). Matbaa mürekkebi yüzeye iyi tutunan bir boya olmasına rağmen geç kuruyan bir boyadır. Bu nedenle renkli çalışmalarda her renk için en az bir gün beklemek gerekir. Bunun dışında yüzeyden boyayı temizlemek için tiner gibi toksik temizleyicilerin kullanılmasını gerektirmektedir. Bu da toksik maddelerden çok çabuk etkilenen kişiler için olumsuz bir etkidir.



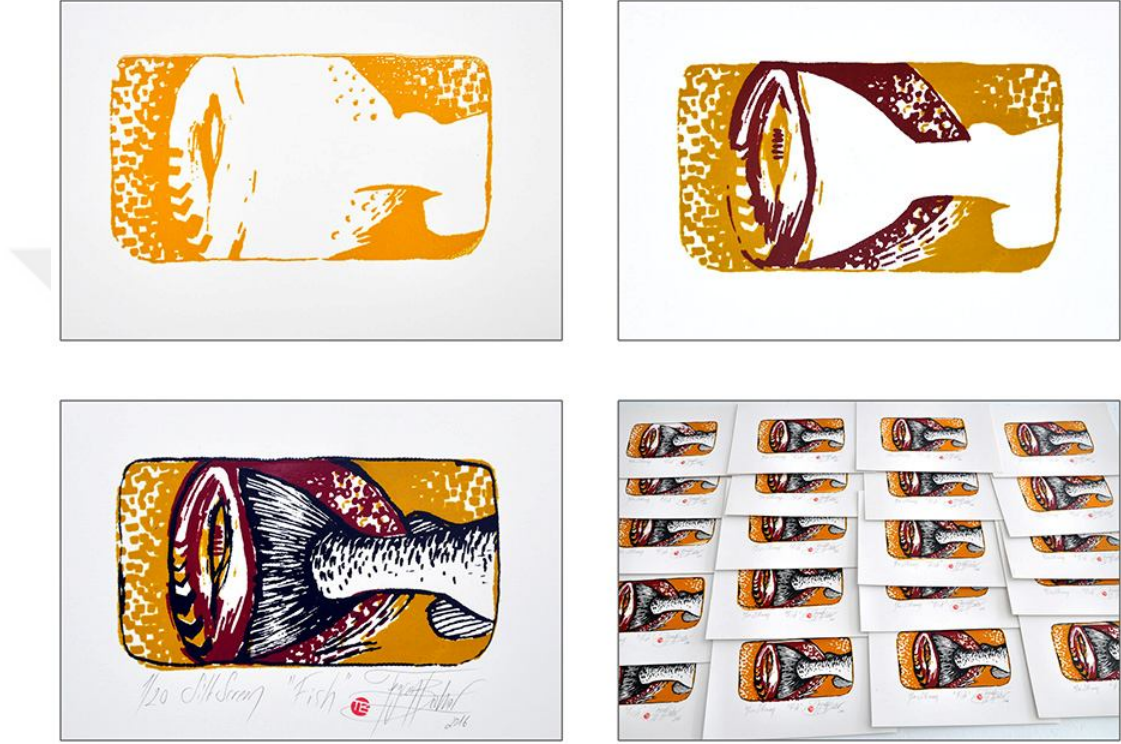
Şekil 104: Matbaa mürekkebi ile çalışmanın basılması

Kullanılan diğer boya su bazlı olan ve piyasada ahşap boyası olarak da satılan akrilik boyadır. Matbaa mürekkebi kadar yüzeye iyi tutunmayan ve ragle ile boyayı çekerken su bazlı olduğu için raglenin takılmasına neden olabilmektedir. Fakat çok çabuk kuruyan bir boya çeşididir. Çabuk kuruması nedeniyle renkli çalışmalarda seri basıma olanak verir ve böylece çalışmanın kısa bir süre içinde sonuçlandırılması sağlanabilmektedir. Akrilik boyanın bir dezavantajı ise su bazlı olduğu için kâğıt tarafından boyanın bir miktarı emilmekte böylece kâğıdın deforme olmasına neden olmaktadır. Bu etkiyi azaltmak için kullanılacak olan kâğıdın kalın olmasına dikkat edilmelidir. Geleneksel serigrafî tekniğine göre pozlama gerektirmeyen bir tekniktir. Çalışma bir şablon oluşturularak basılmaktadır. Bu nedenle daha kolay uygulanabilen bir tekniktir. Serigrafide kullanılan emisyon, serigrafî boyası ve kalıp olarak kullanılan ipek gerilmiş bir kasağa gerek yoktur bu nedenle okullarda hatta evde dahi uygulanabilecek bir tekniktir. Teknikte kullanılan malzemeler her yerde bulunabilecek malzemelerden oluşmaktadır.



#### 4.2.4.3 Alternatif Elek Baskıresim Tekniği 3

Alternatif elekbaskı tekniklerinden biri de emisyon kullanılarak yapılan bir tekniktir. Teknik olarak serigrafiden farklı olarak ipek ve kasnak kullanılmaması açısından farklılık göstermektedir. Bu teknikte nakış kasnağı ve organze kumaş kullanılmaktadır (Şekil 105).



Şekil 105: Serigrafî baskının renk aşamaları

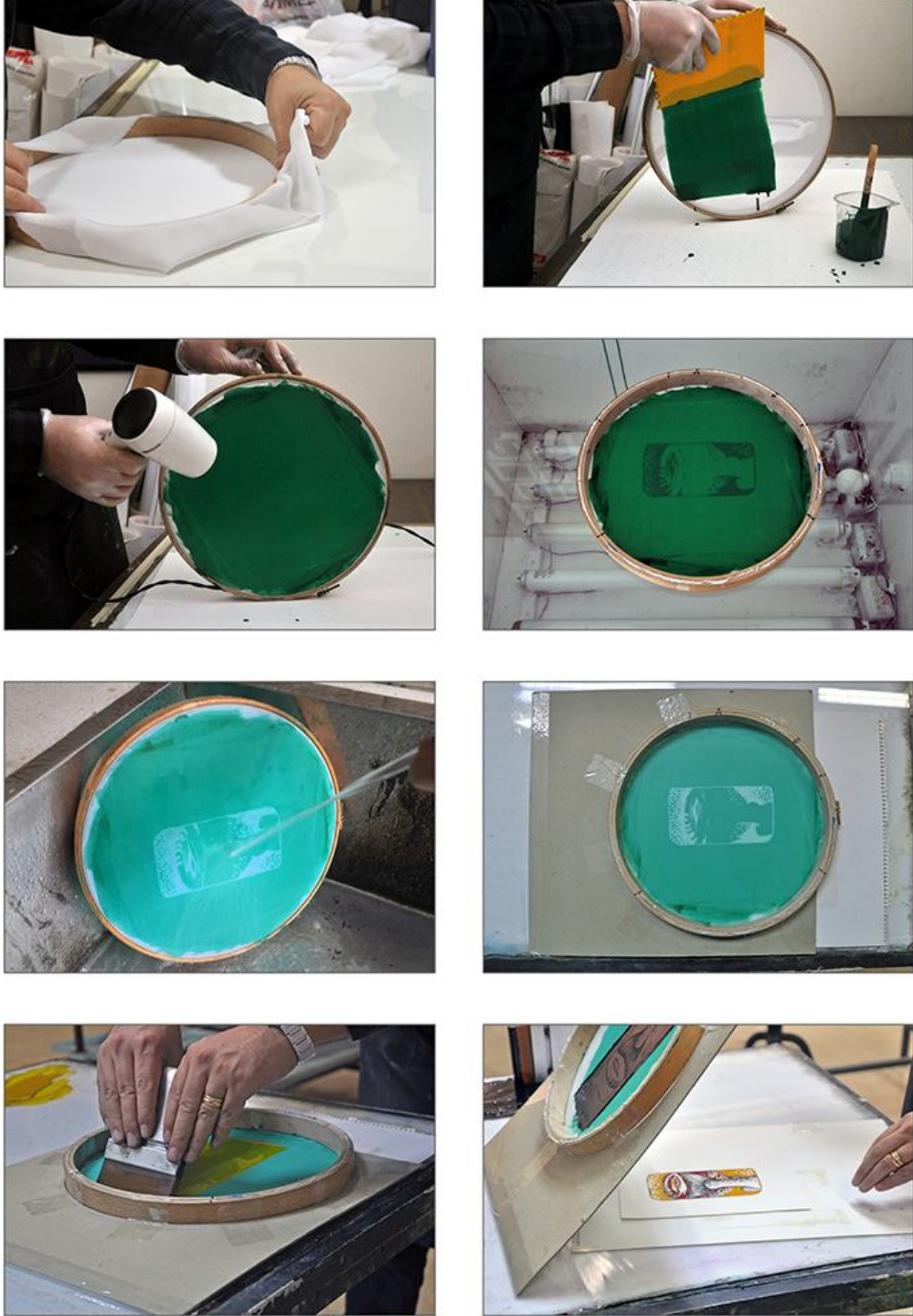
Alternatif elek baskı tekniğinde işlem basamakları kısaca şu şekilde olmaktadır:

1. Organze kumaş kasnak üzerine gerilerek hazır hale getirilir. Daha sonra kumaşın üzerine ışığa duyarlı emisyon sürülür
2. Asetat üzerine alınmış çıktı ya da asetat üzerine CD kalem ile çizilmiş tasarım hazırlanır.
3. Çalışma renkli olacaksa her renk için ayrı bir asetat hazırlanır. Asetatlar üst üste konularak poza ayarı sağlanır.

4. Işıklı masa üzerine en açık rengin (sarı) olduğu asetat yerleştirilir ve üzerine kasnak konur. Işık açılarak yedi dakika pozlandırılması sağlanır.
5. Kasnak üzerine basınçlı su tutularak sarı rengin olduğu alanların dökülmesi sağlanır.
6. Saç kurutma makinesiyle kasnak kurutulur.
7. Kasnak masanın üzerine sabitlenerek baskı aşamasına geçilir. Sabitleme kısmı kasnağın oynayan kısmından olmalıdır.
8. Yüzeğe kâğıt konularak kasnak indirilir boya verilerek ragle ile baskı yapılır.
9. İkinci renk için yukarıdaki aşamalar tekrarlanır. Bu uygulamada son aşamada siyah rengi basılmıştır.

Organze kumaş nakış kasnağına gerilir ve üzerine ışığa duyarlı emisyon sürülür. Emisyon sıvısının içine duyarlılığını arttırmak için mikromat katılmaktadır. Emisyon bir plastik spatülle sürülür ve kumaşın her yerine eşit bir şekilde dağılması sağlanır. Emisyon kumaşın iki tarafına da sürülmelidir. Fazla olan emisyon spatülle alınarak yüzey üzerindeki emisyonun ince bir katman halinde kalması sağlanır. Emisyonun çabuk kuruması için bir saç kurutma makinesiyle kullanılabilir. Asetat üzerine basılmış tasarım ışıklı masanın üzerine yerleştirilir. Asetat üzerine asetat kalemi ile çizim de yapılabilir. Asetat üzerine kasnak yerleştirilir ve asetatın üzerine tam olarak oturması ve arada boşluk kalmaması için üzerine ağırlık konulur. Çalışma yedi dakika ışık altında pozlandırılır. Pozlandırılan kasnağın üzerine basınçlı su tutularak çalışmanın kumaş üzerine çıkması sağlanır. Basınçlı su ile birlikte çalışmanın olduğu bölümler dökülür diğer kısımlar ışığa maruz kaldığı için dökülmez. Kasnağın çabuk kurumasını sağlamak için saç kurutma makinesi kullanılabilir. Yapılan çalışma renkli olduğu için poza ayarı yapılmalıdır. Bu nedenle kasnak bir mukavvanın üzerine yerleştirilir ve mukavvanın kenar kısımları kesilerek tam olarak yerleşmesi sağlanır. Kasnak mukavvaya bantla sabitlenir. Basılacak kâğıtların üzerinde aynı yere gelmesi için mukavva bantla masaya sabitlenir. Bu sabitleme işlemi serigrafî masalarında kullanılan sabitleme sistemlerinin yerini almaktadır. Poza ayarı için kâğıt yerleştirilir ve kâğıt poza kağıdına tam olarak oturacak şekilde konulur. Kasnak kâğıdın üzerine

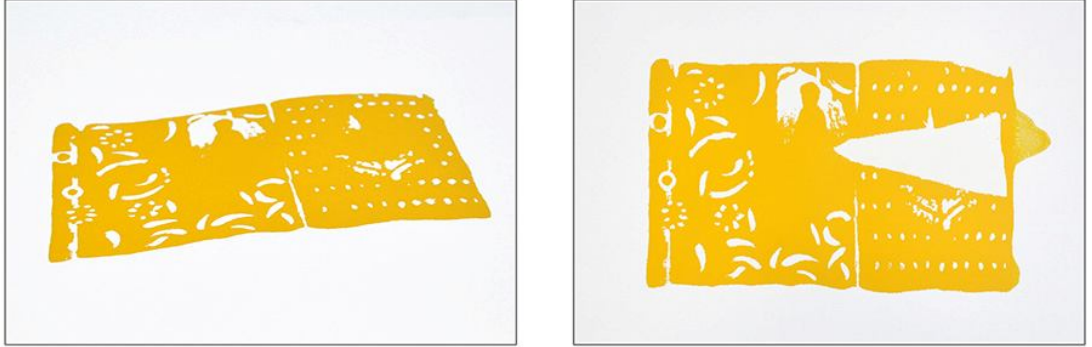
getirilir ve ragle ile boya sıyrılarak kâğıda geçmesi sağlanır. Yukarıdaki aşamalar her renk için tekrar yapılır ve çalışma tamamlanır (Şekil 106).



Şekil 106: Serigrafide pozlama yöntemi aşamaları

#### 4.2.4.4 Serigrafi ile Alternatif Elek Baskıresim Tekniğinin Farkları, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Kumaş nakış kasnağına gerilirken karşılaşılabilecek en büyük problem kumaşın yeterince gerilememesidir. Bunun en büyük nedeni kasnağın iki parçasının birbirine tam olarak oturmamasıdır. Kasnağı alırken dikkat edilmeli iki parçanın da tam olarak oturduğundan emin olunmalıdır. Kumaş kasnağa gerilirken kademe kademe gerilip vidadan sıkılmalıdır. Tutkal sürülürken tutkalın miktarına dikkat edilmeli çok koyu sürülmemelidir. Koyu sürüldüğünde tutkal bir kalınlık oluşturmakta bu da baskı sırasında boyanın tam olarak kâğıdın yüzeyine yayılmasını engellemektedir (Şekil 107). Su bazlı boya kullanıldığı için kâğıt baskı sonrasında deforme olmaktadır. Deforme olmuş kâğıtları düzleştirmek için basılmış kâğıtlar bir ağırlık altına konularak düzleşmeleri sağlanabilir. Akrilik boya yağ içermediği için baskı sırasında ragle ile boyayı çekerken tam olarak kaymaz. Bu nedenle baskı sırasında akrilik boyayı az miktarda sürmemek gerekir. Boyayı çekerken de ragleyi çok fazla baskı uygulanmamalı çünkü fazla basınç boyanın kenar kısımlarından kâğıda yayılmasına neden olabilmektedir.



Şekil 107: Baskı aşamasında boyanın kâğıda geçmemesi

Klasik elek baskıresim tekniği yada serigrafi tekniğinde çalışma ışığı duyarlı bir emisyonun sürüldüğü ipek üzerine pozlandırılarak gerçekleştirilmektedir. Emisyon sürme aşamasında karanlık bir ortama ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışma renkli ise her renk için ayrıca pozlandırılmış bir ipeğe ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer çok sayıda kasnak yok ise her renk için pozlandırma, baskı işlemi, kalıbın ipek üzerinden

temizlenmesi ve tekrar pozlandırma gibi aşamalardan oluşmaktadır. Alternatif elekbaskı tekniğinde pozlandırma söz konusu değildir. Çalışma tek bir nakış kasnağı üzerinden her renk kalıp üzerinde eksiltilerek gerçekleştirilir. Kalıbın temizlenmesi ve pozlandırılması gibi aşamalar bu teknikte yoktur. Pozlandırma işlemi olmadığı için karanlık odaya ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu teknikte kullanılan boya su bazlıdır ve temizlenmesi sırasında sadece suya ihtiyaç duyulmaktadır. Oysa klasik teknikte boyanın temizlenmesi toksik maddelerin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır.

Bu tekniğin en önemli avantajı klasik anlamda bir serigrafi ipeğine ve kasnağına ihtiyaç duyulmamasıdır. Bu nedenle maliyet olarak çok daha avantajlı olduğunu söylemek mümkündür. Kasnak olarak nakış kasnağı kullanılmakta ipeğin yerini ise organze kumaş almaktadır. Her iki malzeme de maliyet açısından ipek kasnağa göre son derece avantajlıdır. Bu malzemeler aynı zamanda her yerde bulunan tuhafiyelerden temin edilebilmektedir. Ayrıca nakış kasnağına gerilen kumaş hiçbir zımbalama işlemine gerek kalmadan gerilebilmekte ve üzerindeki kumaş kolay bir şekilde değiştirilebilmektedir. Kullanılan akrilik boya çabuk kurumakta ve maliyet açısından serigrafi boyalarına göre daha ucuzdur. Klasik elek baskıresim tekniğinde kullanılan ışığa duyarlı emisyon bu teknikte kullanılmamaktadır. Ayrıca çalışmanın pozlanmasına gerek kalmadığı için pozlama sırasında gerekli olan karanlık oda ihtiyacına da gerek kalmamaktadır. Kullanılan boya su bazlıdır ve kolaylıkla su ile temizlenebilmektedir. Klasik teknikte olduğu gibi zararlı toksik maddeler kullanılmamaktadır. Temizlik sırasında tutkal kesinlikle zarar görmemekte böylece kalıpta herhangi bir bozulma olmamaktadır. Malzemelerini kolaylıkla bulunabilmesi, sağlık açısından zararsız malzemelerin kullanılması, çabuk sonuç alınabilmesi ve maliyet açısından avantajları nedeniyle okullarda rahatlıkla kullanılabilceği düşünülmektedir.

Şablonla yapılan teknik geleneksel olan serigrafiye göre çok daha pratiktir. Pozlamaya gerek kalmadan sadece yapışkanlı folyonun istenilen şekilde kesilip kasnaktaki kumaş üzerine yapıştırılmasıyla gerçekleşmektedir. Bu özelliği sayesinde küçük yaştaki öğrencilerin dahi yapabileceği bir teknik olacağı düşünülmektedir. Özellikle donanımlı bir atölyenin olmadığı yerlerde ve evde dahi yapılabilecek bir tekniktir. Kullanılan malzemeler her yerde bulunabilecek ve çok daha ekonomiktir. İstenilen şekil folyo üzerinden kesilip çıkartılır diğer kısımlar kumaşı örtecek şekilde

bırakılır. Bu teknikte dikkat edilecek en önemli şey folyonun kumaş üzerine iyi bir şekilde yapışmasını sağlamaktır. Folyo düzgün bir şekilde yapışmazsa kenarlardan boya taşmakta ve istenmeyen kısımlarda boyanmaktadır. Bu sorun özellikle su bazlı boya kullanımında daha da artmaktadır bu nedenle folyonun iyice yapışmasına dikkat etmek gerekir.

Emisyon kullanılarak yapılan teknik geleneksel serigrafi tekniğinden farkı ipek kullanılmamasıdır. İpek yerine organze kumaş serigrafi kasnağı yerine ise nakış kasnağın kullanılmasıdır. İşlem basamakları olarak geleneksel serigrafiden bir farkı yoktur fakat kullanılan malzemeler kolay erişilebilen ve daha ucuz malzemelerdir. İpek yerine kullanılan organze kumaş oldukça ucuzdur bu nedenle çalışma tamamlandıktan sonra kumaşı temizlemek yerine yeni bir kumaş germek pek fazla bir maliyet gerektirmez. Böylece ipeği temizlemek için kullanılan zararlı toksik maddeleri kullanmadan yeni çalışmaya geçilebilmektedir. Bu aynı zamanda baskiresmi yapan kişiler için önemli bir zaman tasarrufu da sağlamaktadır.

#### **4.2.5. 5.Alt Problemi Bulguları: Artan Malzeme Çeşitliliği ve Teknolojik Gelişmelerin Baskiresim Sanatına ve Eğitimine Katkısı**

Artan malzeme çeşitliliği ve teknolojik ilerlemeler baskiresim eğitiminde de yöntem ve teknik farklılıkların değişmesini zorunlu kılmaktadır. Geleneksel baskiresim teknikleri yüzyıllardır genel olarak aynı kalmış olmasına rağmen teknolojinin sunduğu imkânlardan da yararlanmışır. Baskiresim alanı özelliği nedeniyle en fazla araç gereç ve malzemenin kullanıldığı alan olduğunu söylemek yanlış olmaz. Ortaya çıkan eserin bir baskiresim olmasına karşın işin sonuçlanmasına kadar geçen süreçte baskiresimci bir heykeltıraş gibi araç gereç kullanabilmeli, kimyasalları iyi tanımalı, teknolojinin sunduğu imkânları çalışmasında kullanabilmelidir.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte baskiresim sanatı da bundan etkilenmiş ve bu sanat dalına yeni malzemeler yeni yöntemler katılmışır. Günümüzde sayısal tekniklerin eklenmesiyle birlikte baskiresim alanı çeşitlenmeye ve zenginleşmeye devam etmektedir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### V. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

#### 5.1 Sonuç

Teknoloji alanında ortaya çıkan her yenilik, tüm alanlarda olduğu gibi baskıresimi de önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle malzeme çeşitliliğinin artması, baskıresimde geleneksel tekniklere alternatif olabilecek tekniklerin ve malzemelerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Mevcut tekniklerin yanı sıra, bu tekniklere alternatif (deneysel) olabilecek baskı tekniklerinin kullanılmasını şu açılardan değerlendirmek gerekir:

Çalışmayı, daha kısa sürelerde sonuçlandırıp ortaya daha çok çalışma konulması,

Ekonomik açıdan uygunluğu,

Sağlık açısından zararlı olan maddeleri içermemesi,

Atölyede çalışma zorunluluğunu ortadan kaldırması.

Yukarıda sıralanan özellikler, alternatif baskıresim tekniklerini kullanımını zorunlu kılmıştır. Yaşanılan çevrede rahatlıkla bulunabilecek ya da gidilen yerde kolaylıkla ulaşılabilecek malzemelerin baskıresim tekniklerinde kullanılması, baskı sanatlarının gündelik yaşama katılması bakımından önemlidir. Ortaya çıkan yeni baskıresim teknikleri ve malzemeleri, geleneksel baskıresim tekniklerine göre farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların ortaya çıkarılması için bazı çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmüş ve bu çalışma ile alternatif malzemeler denemiş buna paralel yeni teknikler geliştirilmiştir. Söz konusu yeni malzemeler ve teknikler ile ulaşılan sonuçlar dört başlık altında toplanarak verilmiştir.

#### 1. Yüksek Baskıresim Teknikleri:

Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerinde ve MEB'e bağlı okullarda levha olarak genellikle "ağaç" ve "linol" kullanılmaktadır. Artan malzeme çeşitliliğiyle "ağaç" ve "linol"ün dışındaki malzemeleri kullanma olanağı da doğmuştur. Yüksek baskıresim

tekniki ile yapılan denemeler ve araştırmalar sonunda dakota, kapron, köpük ve strafor gibi malzemeler denenmiş ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Levha olarak yüksek baskiresimde kullanılabilecek olan bu malzemeler Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerinde ve MEB'e bağlı okullarda rahatlıkla kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Bu malzemelerle ilgili olarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

a. Bu malzemeler ağaç ve linol gibi sert malzemeler değildir. Bu nedenle geleneksek yüksek baskiresim tekniğinde olduğu gibi oyma araçlarına gerek kalmadan yüksek ve çukur alanlar oluşturmak mümkündür. Yüksek ve çukur alanlar oluşturmak için bir kurşun kalem yeterli olmaktadır. Kalemli levha üzerinde çizim yapar gibi hareket ettirdiğimizde çukurluk oluşturulabilmektedir.

b. Yüksek ve çukur alanlar oluşturmak için sadece kalem gibi malzemeler kullanıldığı için oyma araçlarını kullanırken meydana gelebilen yaralanmaların olması mümkün değildir.

c. Oyma araçlarını doğru ve düzgün bir şekilde kullanmak deneyim ve çokça uygulama gerektirmektedir. Çalışmada özellikle ayrıntıların olduğu alanları oymak oldukça zaman alan bir uğraştır. Alternatif yüksek baskiresimde kullanılan malzemelerde oyma işlemi yerine ezme işlemi yapılmaktadır. Bunun için kalem kullanılmaktadır. Kalem, yazı ve çizim yaparken kullanılan bir araç olduğu için kullanımında bir zorluk yaşanması söz konusu değildir.

d. Yukarda sıralanan alternatif yüksek baskiresim malzemeleri su bazlı boyalarla baskı yapılmasına elverişli levhalardır. Matbaa mrekebin dışında su bazlı boyalar, suluboya, plastik boya, akrilik gibi boyalarla da bu levhalardan sonuç alınmıştır.

e. Alternatif yüksek baskiresim malzemelerini kullanırken su bazlı boya tercih edildiğinde herhangi bir toksik madde kullanılmadığı için sağlık açısından da herhangi bir tehlike oluşturmamaktadır. Bu özelliği sayesinde küçük yaştaki çocukların rahatlıkla kullanılabileceği bir yüksek baskiresim tekniği haline gelmektedir.



f. Alternatif levhalar ağaç ve linole göre çok daha kolay temin edilebilen malzemelerdir. Yapı marketlerinden hepsi temin edilebilir. Özellikle köpük günlük hayatımızda çokça karşılaştığımız ve kullandığımız bir malzemedir.

g. Geleneksel yüksek baskiresimde basım aşamasında yüksek baskı presi, yüksekliği ayarlanmış çukur baskı presi ya da baskılama aracı olarak kaşık kullanılmaktadır. Donanımlı bir atölyenin dışında bu tür presleri bulmak zordur. Bu presler bazı Güzel Sanatlar liseleri dışında MEB'e bağlı okullarda bulunmamaktadır. Baskılama aracı olarak kaşık kullanılması, fizikî güç gerektiren bir uğraştır. Bu sebeple kaşık kullanımı, küçük yaştaki çocuklar için uygun bir yöntem gibi görünmemektedir. Sözü edilen alternatif yüksek baskı malzemelerinde hiçbir araca gerek kalmadan sadece elimizle yaptığımız baskılama ile kalıp üzerindeki boyalı alan kâğıt üzerine geçmektedir.

h. “Dakota”, “kapron” ve “köpük” gibi malzemelerin maliyeti, “ağaç” ve “linol”e göre çok düşüktür. Oyma araçları almaya gerek kalmadan sadece kalemle çukur alanlar oluşturulabilir. Bu özellikleri nedeniyle okullarda kullanılması çok daha kolaydır. Fiyatlarının uygun olmaları nedeniyle öğrencilerin deneme yanılma yoluyla tekniğin özelliklerini öğrenmeleri daha kolay olacağı sonucuna varılmıştır.

i. “Dakota”, “kapron” ve “köpük”, “ağaç” ve “linol”e göre çok daha yumuşak olan, makasla bile kesilebilen malzemelerdir. Bunun için kolaylıkla şekillendirilebilirler.

## 2. Düz Baskiresim Teknikleri:

Litografi (taş baskı) düz baskiresim tekniklerinden biridir. Baskiresim teknikleri içinde belki de en zoru olan litografi tekniğidir. Çünkü bu teknik karmaşık işlem basamaklarına sahiptir. Çalışmanın sonuçlandırılmasına kadar geçen zaman, diğer baskiresim tekniklerine göre oldukça uzundur. Bütün bunların yanında kullanılan araç ve gereçlerin kolaylıkla bulunamaması ve pahalı olması bu tekniğin uygulanabilirliğini olumsuz yönde etkileyen bir diğer sebeptir. Bütün bu dezavantajları nedeniyle Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerinde uygulanması en zor

olan tekniktir. Birkaç bölüm dışında Türkiye'deki Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde uygulanmamaktadır. Düz baskıresim tekniklerinde geliştirilen ve uyarlanan alternatif teknikler geleneksel düz baskıresim tekniklerine göre pek çok avantaja sahiptir. Uygulamalar sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

a. Düz baskıresim tekniklerinde biri olan litografi (taşbaskı) tam donanımlı bir atölyeye ihtiyaç duymaktadır. Taşın temizlenmesi için bir alan, litografi taşı ağır olduğu için taşınması için taşıyıcıya, litografi presine, baskı aşamasında kullanılmak üzere çeşitli kimyasal maddelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tezde uyarlanan ve geliştirilen “Kitchen Litografi” ve “Susuz Litografi” teknikleri tam donanımlı bir atölyeye ihtiyaç duyulmadan yapılabilecek teknikler olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle “Kitchen Litografi” mutfakta dahi yapılabilecek bir tekniktir. Bu nedenle de adına mutfak litografisi denilmektedir.

b. Geleneksel litografide tekniğinde çeşitli özelliklere sahip toksik maddeler kullanılmaktadır. Sentetik tiner, selülozik tiner, nitrik asit, terebentin gibi maddeler insan sağlığına önemli derecede zarar verebilen maddelerdir. Susuz litografide kullanılan tiner ve silikon dışında zararlı olarak niteleyebileceğimiz bir madde kullanılmamıştır. Özellikle Kitchen Litografide kullanılan malzemeler günlük hayatta kullandığımız ve insan sağlığına zarar vermeyen maddelerdir. Bu avantajları nedeniyle özellikle sağlık açısından toksik maddelere duyarlı olan kişilerin uygulayamadığı litografi gibi teknikler yerine bu teknikleri rahatlıkla uygulayabilecekleri sonucuna varılmıştır.

c. Geleneksel litografide çalışmayı sonlandırana kadar pek çok karmaşık işlem gerektirmektedir. Bütün bu aşamaları yerine getirmek oldukça zaman ve efor gerektirmektedir. Alternatif düz baskıresim tekniklerinde karmaşık işlem basamakları yoktur. Çalışmanın çok daha kısa sürede sonuçlandırıldığı görülmüştür.

d. Litografide kullanılan taş oldukça pahalı bir malzemedir. Taşın dışında teknikte kullanılan çizim materyalleri, aşındırma maddeleri vb. gibi maddelere maliyetli malzemelerdir. Bu maliyet nedeniyle pek çok okulda litografi tekniği yapılamamaktadır. Oysa alternatif düz baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemeler çok daha uygun bir maliyete temin edilebilir. Özellikle Kitchen

Litografide kullanılan malzemeler mutfakta kullandığımız ve maliyeti oldukça düşük malzemelerdir.

e. Maliyetin dışında geleneksel litografide kullanılan araç gereçler ve malzemelerin temininde de zorluklar yaşanabilmektedir. Malzemelerin bazıları yurt dışından gelmekte ve her yerde bulunmayan malzemelerdir. Alternatif düz baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemelerin çoğu (folyolar, kola, soda, sirke, yağ) evde bulunabilecek malzemelerdir. Sadece Güzel Sanalar Eğitimi Bölümü öğrencileri değil öğretmen adayların görev yaptıkları okullarda öğrencilerine de uygulatabileceği teknikler olabileceği sonucuna varılmıştır.

f. Geleneksel teknikte kullanılan taşın, baskı aşamasında kullanılan presin de bazı tehlikeler oluşturabileceği göz ardı edilmemelidir. Teknikte kullanılan araçlar dikkatli kullanmayı gerektiren araçlardır. Bu nedenle özellikle küçük yaştaki öğrencilerin kullanması tehlikelidir. Alternatif düz baskıresim tekniklerinde tehlike oluşturabilecek bir araç yada malzeme olmadığı için güvenlidir.

g. Bütün avantajlarının yanında özellikle Kitchen litografi tekniğinde geleneksel litografi kadar baskı sayısına ulaşamamıştır. Bunu en büyük nedeni folyonun baskı sırasında deforme olması yada yırtılmasıdır. Bu nedenle baskı aşamasında dikkatli olmakta yarar vardır. Fakat bu tekniklerde 20-30 baskı rahatlıkla alınabilmektedir bu sayı da özellikle daha çok baskıresim mantığını ve özelliğini öğrenmek amacıyla olan öğrenciler için yeterli bir sayıdır.

### 3. Çukur Baskıresim Teknikleri:

Çukur baskıresim tekniği en fazla toksik madde kullanımı gerektiren tekniktir. Bu teknikte nitrik asit, selülozik tiner, sentetik tiner gibi toksik maddeler kullanılmaktadır. Bu maddelerin solunması sağlık açısından olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Geliştirilen ve uyarlanan alternatif çukur baskıresim tekniklerinde uygulamalar sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

a. Geleneksel çukur baskıresim tekniklerinde levha olarak genellikle çinko ve bakır kullanılmaktadır. Bu levhaların temin edilmesinde bazı zorluklar

yaşanmaktadır. Çinko ancak büyük şehirlerde satılan bir malzemedir. Piyasada satılan çinkolar genellikle inşaat alanında kullanılmaktadır. Yüzeyleri çukur baskiresim yapmak için pek uygun değildir. Yüzeyleri genellikle çizilidir ve bu çizikler baskı sonrasında kağıda da geçmektedir. Baskiresim için çinkolar genellikle özel siparişe yaptırılmaktadır. Çinko fabrikaları da belli şehirlerde bulunmaktadır. Bakır levhaların temin edilmesi daha da zordur. Alternatif çukur baskiresim de kullanılan asetat ve CD levhalar her kırtasiyede satılan malzemelerdir. Özellikle CD her yerde bulunabilen bir malzemedir.

b. Geleneksel çukur baskiresimde aşındırıcı olarak asit kullanılmaktadır. Bu da sağlık açısından tehlike arz etmektedir. Aşındırma işlemi sonucunda ortaya çıkan gaz son derece zararlıdır. Alternatif çukur baskiresim tekniklerinde kullanılan asetat ve CD levhalarda aşındırma işleminde asit kullanılmaz onun yerine yüzey sivri herhangi bir araçla çizilerek çukur alanlar oluşturulur. Geleneksel çukur baskiresim tekniklerinde yapılan aquatinta tekniğinde zifti silmek için son derece uçucu ve toksik bir madde olan selülozik tiner kullanılmaktadır. Alternatif malzemelerde aquatinta tekniği kullanılmadığı için selülozik tiner kullanılmaz. Tonal değerler elde etmek için yüzey zımpara ile ovulur.

c. Geleneksel çukur baskiresimde çalışma pek çok aşamadan geçirilerek tamamlanır. Özellikle tonal değerler elde etmek için aquatinta tekniği uygulandığında bu aşamalar artar. Bu da uzun bir uğraşı ve zaman harcamayı gerektirmektedir. Alternatif tekniklerde bu aşamalar yapılmadığı için çalışma çok daha kısa sürede tamamlandığı sonucuna varılmıştır.

d. Alternatif tekniklerde kullanılan malzemeler şeffaf olduğu için çalışmanın plaka üzerine aktarmak için kopyalama yöntemlerine ihtiyaç duyulmadan çok daha kısa sürede ve kolay bir şekilde aktarılabilir. Plaka tasarımının üzerine konularak kazıma işlemine geçilmektedir.

e. Alternatif tekniklerde kullanılan asetat ve CD, çinko ve bakıra göre son derece hafiftir ve her yere götürülebilir malzemelerdir. Büyük boyutlu çalışmalarda asetat katlanabilen bir yapıdadır bu nedenle çok fazla yer kaplamaz ve rahatlıkla taşınabildiği görülmüştür.

f. Çinko ve bakır plakaları kesmek için özel makaslara ve kesicilere ihtiyaç duyulmaktadır. Alternatif tekniklerde kullanılan malzemenin getirdiği en önemli avantajlardan biride iki malzeme de makasla rahatlıkla kesilebilir olmasıdır. Bu özelliklerinden dolayı çok farklı formlarda kesilip kullanılabilirdiği görülmüştür.

g. Çukur baskıresim presinin olmadığı durumlarda kalıp üzerindeki çalışma kağıt üzerine farklı baskılama araçları ile geçirilebilmektedir. Yapılan denemelerde en iyi sonucu cam şişenin dip kısmı vermiştir. Bir soda şişesinin dip kısmıyla yapılan baskılamada CD ve asetat üzerindeki çalışma kâğıda geçtiği görülmüştür.

#### 4. Elek Baskıresim Teknikleri:

Serigrafide kullanılan malzemeler ve tekniğin gerektirdiği atölye şartlarını sağlamak oldukça zordur bu nedenle klasik anlamada serigrafî baskıresim tekniğine alternatif olabilecek çeşitli yöntem ve malzemeler denerek çalışmalar yapılmıştır. Aşağıda bu yöntem ve malzemeler ile ilgili yapılan denemelerin sonuçları yer almaktadır.

a. Klasik elek baskıresim için kasnağa gerilmiş bir ipek kalıp, çalışmanın ipek üzerine potlandırılması için kullanılacak olan ışığa duyarlı emisyon ve serigrafî boyaları gerekmektedir. Klasik anlamadaki serigrafî tekniği aynı zamanda emisyonu ipeğe sürmek ve pozlandırmayı gerçekleştirmek için karanlık bir odaya da ihtiyaç duymaktadır. Araştırmada uygulanan ve geliştirilen alternatif tekniklerde karanlık bir odaya ihtiyaç duymadan, emisyon ve ipek olmadan yapılabilmektedir. Bu özellikleri nedeniyle baskıresim atölye ve imkânlarının kısıtlı olduğu okullarda yapılabileceği sonucuna varılmıştır.

b. Serigrafide kullanılan kimyasalların çoğu sağlık açısından zararlıdır. Özellikle ipek üzerinden çalışmayı çıkarırken kullanılan çözücülerin çıkardığı gaz insan sağlığına olumsuz etki etmektedir. Bu maddelerle uzun süre çalışanlarda bu etki daha da artmaktadır. Geliştirilen alternatif serigrafî tekniklerinde kumaş maliyet açısından uyguna alındığı için tasarım kumaş üzerinden çıkarılmaya gerek kalmadan yenisiyle değiştirilir.

c. Geliştirilen tekniklerin bazıları herhangi bir toksik madde kullanılmadan sonuçlandırıldığı için sağlık açısından bir risk taşımamaktadır. Bu özellikle küçük yaştaki çocuklar için uygulanabilirliğini arttırmaktadır. Tutkalla yapılan teknikte boya olarak akrilik kullanılmaktadır. Teknikte hiçbir toksik madde kullanılmadan tamamlanabildiği sonucuna ulaşılmıştır.

d. Günümüzde serigrafide su bazlı boyalar ve kimyasallar kullanılmaya başlanmıştır. Bu sağlık açısından olumlu bir gelişmedir. Fakat maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle okullarda yaygın olarak kullanılmasını zorlaştırmaktadır. Alternatif serigrafi tekniklerinde kullanılan malzemelerin maliyeti düşüktür. Bu malzemelerin temin edilmesi de son derece kolaydır. Bu tekniklerde kullanılan tutkal, kumaş, kasnak gibi malzemeler hemen hemen her yerden kolaylıkla temin edilebilecek malzemeler olduğu görülmüştür.

e. Serigrafi boyası yerine kullanılan yağlı boya her yerde bulunabilecek bir boya türüdür. Fakat yağlı boyanın kurumması için bir gün beklenmelidir bu da zaman açısından önemli bir dezavantajdır. Akrilik boya kullanımında böyle bir sorun yaşanmamaktadır. Akrilik boya 10-15 dakika içinde kuruyarak sonraki renkler için hazır hale geldiği görülmüştür.

f. Yapışkanlı folyo olarak isimlendirilen folyo ile gerçekleştirilen teknikte herhangi bir pozlama ve tutkalla alan kapatma olmadan sadece yapışkanlı folyo üzerine şeklin çizilmesi ve bu alanın kesilmesi ile gerçekleştirilmektedir.

g. Bu tekniklerde baskı sadece kağıt üzerine değil kumaş, ağaç gibi farklı yüzeylere de sonuç alınabilmektedir.

Bu araştırmada kullanılan malzemeler günümüzde baskıresimde kullanılacak malzemelerdir. Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte alternatif baskıresim malzemelerinin ve tekniklerinin de artacağı ve çeşitleneceğini söyleyebiliriz. Yapılan malzeme ve teknik denemeler bunda sonra bu konuda çalışacak araştırmacılar için bir zemin hazırlayacağı ve artan malzeme çeşitliliği ile birlikte baskıresim alanına çok daha farklı malzemenin ve tekniğin de kazandırılacağı öngörülmektedir.

Ortaya çıkan yeni malzemeler ve teknolojinin sunduğu olanaklar baskiresimin gelişmesine olanak tanımıştır. Sanat eğitiminde kâğıt üzerinde pek çok amaç ve hedef belirlenmiş ve bunlar programlarda yer almış olmasına karşın bu hedeflere ne yazık ki ulaşılamamaktadır. Konuyu baskiresim anlamında baktığımızda okulların çoğunda hala patates baskı ve ip baskı ile baskiresim çalışmaları yapılmakta ve baskiresim kavramı öğrencilerin gözünde yapılan tekniklerin ötesine geçememektedir. Oysa teknolojinin ilerlemesi ile birlikte gündelik yaşamda pek çok yenilik yaşanmış ve teknolojinin sunduğu yeniliklerden yararlanılmıştır. Geleneksel baskiresim tekniklerinin yapımında gerekli olan şartlar okullarımızın çoğunda mevcut değildir. Bu tekniklerin bazıları her yaşta uygulanabilecek teknikler değildir. Fakat yetersiz koşullar olsa da okullarda baskiresim sadece patates baskı ile sınırlandırılmamalıdır. Okulun şartlarına ve öğrencilerin düzeyine göre baskiresim malzemeleri ve yöntemlerini bulup uygulamak görsel sanatlar öğretmenlerin görevidir. Bu araştırmada kullanılan malzemeler ve yöntemlerin okullarımızda baskiresim eğitimine önemli bir katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Araştırmada da belirtildiği gibi malzeme ve tekniklerin bazıları MEB'e bağlı okulların her kademesinde uygulanabileceği gibi okul dışında da uygulanabilecek tekniklerdir.

## **5.2 Tartışma**

Güzel Sanatlar Eğitimi bölümleri baskiresim derslerindeki teknikler, okulların sahip olduğu baskiresim atölyesi donanımı ve baskiresim dersini verecek olan öğretim elemanı bilgisi doğrultusunda verilmektedir. Her okuldaki baskiresim atölye imkânlarının ve öğretim elemanı imkânları olmadığından dolayı bazı baskiresim teknikleri ders kapsamı dışında tutulmakta ve öğretilmemektedir. MEB okullarındaki baskiresim tekniklerinin öğretilmemesinin nedenleri de yukarıdaki nedenlerle birlikte baskiresimde kullanılan malzemelerin kolay bulunmaması, maliyetli olması, sınıf içindeki yetersiz teknik koşullar, öğrencilerin yaş düzeylerinin tekniklerin bazılarını öğretmek için uygun olmaması ve sağlık açısından klasik baskiresim tekniklerinin olumsuz etkilerinin olmasıdır.

MEB okullarında baskiresim tekniklerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlarla ilgili yapılan araştırmalarda genel olarak Görsel Sanatlar Dersi kapsamında en çok

baskiresim tekniklerinin uygulanmasında zorlukların yaşandığı ortaya çıkmaktadır. Şahin'in 2006 yılında yaptığı araştırma da bunu desteklemektedir. Görsel Sanatlar Öğretmenleri baskiresim tekniklerinin uygulanmasındaki zorlukları nedeniyle yıllık planlarına almamakta yada çok az yer vermektedir. "Yıllık planlara "Özgün Baskiresim Teknikleri" konusunun alınmama nedenleri arasında %30,7 oranla gerekli olan malzemelerin temin edilememesi, %28,6 oranla atölye bulunmaması, %25 oranla okulda sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve %15,7 oranla ise ders saatlerinin yetersiz olması gösterilmiştir (Şahin, 2006, s.288). Baskiresim tekniklerinde kullanılan malzemelerin özellikle sağlık açısından zararlarını vurgulayan ve non toksik malzemelerin kullanımı ile ilgili Tüzün ve Gürses (2017) "Eğitim kurumlarında, baskiresim tekniklerinin, toksik olmayan malzeme ve uygulamalarla gösterilmesi gençlerimizin ve hocalarımızın sağlığını korumak ve güvenlik açısından çok önemlidir" diyerek klasik baskiresim tekniklerinde kullanılan malzemelerin sağlık açısından olumsuzluklarını vurgulamaktadırlar."

Sanat eğitimi veren kurumlarda görsel sanatlar dersinin süresinin çok kısa olması, atölye şartları nedeniyle daha pratik malzeme ve tekniklerin uygulanması zorunluluğu doğmuştur. Klasik baskı tekniklerinin çok zaman alması ve kullanılan araç ve gereçlerin temin edilmesindeki problemler, bu tekniklerin sınırlı bir zaman ve sınırlı bir malzeme olanağı ile gerçekleştirilmesini neredeyse imkânsız bir duruma getirmektedir.

Yukarda baskiresim tekniklerinin uygulanmasındaki zorluklar göz önüne alındığında, geleneksel baskı tekniklerinin maliyet, zaman ve sağlık açısından bazı olumsuz yanlarının olduğu, çağımızın donattığı teknolojik araçların gerisinde kaldığını söylemek mümkündür.

### **5.3 Öneriler**

Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde baskiresim dersinde yüksek baskiresim, çukur baskiresim, düz baskiresim ve elek baskiresim teknikleri öğretilmektedir. Söz konusu tekniklerin bazıları okullardaki atölye imkânlarının yetersiz olması ve bu alandaki öğretim elemanı yetersizliği nedeniyle yapılamamaktadır. Öğretmen adaylarının gittikleri okullarda baskiresim atölyesinin olmaması ya da malzeme temin



edilmesindeki güçlükler nedeniyle bu tekniklerin çoğunu uygulatabamamaktadırlar. Araştırmada geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskıresim teknikleri bu problemleri gidermek için geliştirilmiş tekniklerdir. Öğretmen adayları bütün baskıresim tekniklerini okullarında öğrenmelerine rağmen görev yaptıkları okullarda öğrendikleri teknikleri uygulamaya imkânına sahip olamamaktadır. Çünkü üniversitedeki atölye donanımları görev yaptıkları okullarda bulunmamakta kullanılan malzemeler de çok zor temin edilmektedir. Geliştirilen alternatif baskıresim teknikleri ile MEB okullarında yapılan baskıresim tekniklerine yeni imkânlar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu tezde alternatif baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemeler günlük hayatta karşılaştığımız ve kullandığımız malzemelerdir. Teknoloji geliştikçe yeni ve farklı malzemeler de ortaya çıkacak baskıresimde kullanılacak malzemeler artacak ve değişecektir. Uygulanan alternatif baskıresim tekniklerinde yeni malzeme kullanımının dışında önemli olan öğrencilere farklı malzemeler kullanarak baskıresim çalışmalarının yapılabileceğini göstermek. Gündelik yaşamda kullandığımız ve gördüğümüz malzemeleri baskıresim alanına sokup bu malzemelerden yararlanarak baskıresim yapabilmelerini sağlamak.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan oluşturulmuş öneriler aşağıdaki gibidir:

- Alternatif tekniklerinde kullanılan malzemeler ve tekniğin yapılmasındaki aşamaların özelliklerine göre yüksek baskıresim tekniklerinin bütün kademedeki öğrencilere, kitchen litografi tekniğinin orta ve lise kademesindeki öğrencilere, alternatif serigrafî tekniklerinin lise öğrencilerine yaptırılması önerilir.
- Alternatif baskıresim teknikleri donanımlı bir atölye olmadan yapılabilecek teknikler olduğundan dolayı MEB okullarında ve Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerinde kullanılması önerilir.
- Alternatif baskıresim tekniklerinin zaman açısından çok daha kısa sürede sonuçlandırılabilmesinden dolayı kullanılması önerilir.
- Alternatif baskıresim tekniklerinin zaman, maliyet, süre ve sağlık açısından avantajlarının yanında elde edilen sonuçların klasik tekniklere yakın olmasından dolayı kullanılması önerilir.

- Alternatif yüksek baskıresim tekniklerinde oyma araçları kullanılmadığı ve oyma araçlarını kullanırken meydana gelebilecek yaralanmaları tamamen ortadan kaldırdığı için MEB okullarında Görsel Sanatlar dersi kapsamına alınması önerilir.
- Alternatif yüksek baskıresim tekniklerinde oyma yerine kalemle ezme işlemi yapıldığı için çalışma çok daha kısa sürede tamamlanmaktadır bu nedenle okullardaki kısıtlı zaman sorununu çözmek için alternatif baskıresim teknikleri uygulanmalıdır.
- Geleneksel yüksek baskıresim tekniklerinde kullanılan matbaa mürekkepleri çok geç kuruyan ve tiner gibi toksik maddelerle açılabilen boyalardır. Bu boyalar özellikle küçük yaştaki öğrencilerin kullanımına uygun değildir. Üstelik bu boyaların temizlenmesi de son derece zordur. Bütün bu dezavantajları nedeniyle toksik madde içeren boyalar yerine su bazlı boyaların kullanılması önerilir.
- Klasik baskıresim tekniklerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlardan biri de malzemelerin temin edilmesindeki zorluklardır. Alternatif baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemeler kolay temin edildiğinden dolayı uygulaması önerilir.
- Alternatif yüksek baskıresim tekniklerinde kullanılan plakalar; yumuşak olduğu, makasla kolaylıkla kesilebildiği ve öğrencilerin farklı formlarda yapabilecekleri tasarımlara uygun olduğu için kullanılması önerilir.
- Donanımlı baskıresim atölyede bulunan çukur ve yüksek baskı presine ihtiyaç duyulmadığı için okullarda alternatif baskıresim tekniklerinin kullanılması önerilir.
- Klasik baskıresim tekniklerinde kullanılan malzemelerin bazıları insan sağlığına zararlı olabilecek toksik çözeltiler içermektedir. Bu çözeltiler özellikle küçük yaştaki öğrencilerin ve toksik maddelerin etkilerinden çok çabuk etkilenen kişilerin kullanımına uygun değildir. Bu nedenle sağlık açısından zararlı maddelerin kullanılmadığı alternatif baskıresim tekniklerinin kullanılması önerilir.
- Geleneksel baskıresim tekniklerinde var olan karmaşık işlem basamaklarının alternatif baskıresim tekniklerinde olmamasında dolayı çalışmalar çok daha

kısa sürelerde sonuçlandırılması bakımından MEB okullarında ve Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinde kullanılması önerilir.

- Geleneksel litografinin yapılabilmesi için tam donanımlı bir atölye ihtiyacı duyulmaktadır. Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümlerinin çoğunda böyle bir atölye bulunmamaktadır. Bu nedenle Güzel Sanatlar Eğitimi bölümü öğrencileri litografi tekniğini uygulamadan baskıresim dersini yapmaktadırlar. Bu eksikliği gidermek için Kitchen litografi tekniğinin baskıresim ders içeriğine konularak uygulatılması önerilir.
- Güzel Sanatlar Eğitimi bölümlerinde baskıresim derslerinde öncelikle geleneksel baskıresim teknikleri öğretilmeli bu teknikleri öğretebilmek için gerekli olan altyapı ve atölye şartları yerine getirilmelidir. Öğretmen adaylarının gittikleri okullarda karşılaşılabilecekleri olumsuzluklardan dolayı (Ders süresinin kısa olması, okul olanaklarının yetersiz olması, maliyet, sağlık koşullar, yaş düzeyine uygunluk vs.) geleneksel baskıresim tekniklerden sonra alternatif baskıresim teknikleri gösterilerek gittikleri okullarda bu teknikleri uygulatabilecek bir bilgi ve beceriye sahip olmaları hedeflenmelidir.
- Geliştirilen ve uyarlanan alternatif baskıresim tekniklerinin baskıresim derslerine uyarlanmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Alternatif baskıresim teknikleri avantajları nedeniyle MEB okullarındaki Görsel Sanatlar dersine uyarlanması ile ilgili çalışmalar yapılabilir.
- Araştırma sırasında elde edilen kaynaklarda baskıresim ile ilgili olarak kullanılan kavramların bir birliktelik sağlamadığı ve bazı kavramların farklı anlamlarda kullanıldığı görülmüştür. Baskıresim alanındaki kavramların anlam bütünlüğünün sağlanması ve kavramların bir birliktelik oluşturması için ayrı bir çalışmanın yapılmasında yarar vardır.

## KAYNAKÇA

- Adam, R. ve Robertos, C. (2007). *Intaglio*. London: Thames&Hudson Ltd.
- Akalan, G. (2000). *Gravür*. Ankara: Kale Seramik Sanat Yayınları.
- Apaydın, T. (1992). *Okullarımızda sanat eğitimi*. İstanbul: Cumhuriyet Gazetesi.
- Aslier, M. (1983). *Grafik sanatlar tarih ve yorumlar*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Sanatlar Bölümü Yayınları.
- Atar, A. (1993). *Özgün baskıresim teknikleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Atar, A. (1993). *Sanat ve iş teknolojisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Atar, A. (1995). *Başlangıcından günümüze taşbaskı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları .
- Ayan, H. (2007). *Sosyolojik açıdan özgün baskıresim sanatının bugünkü durumu ile ilgili profesyonel sanatçıların görüşlerinin incelenmesi* (Doktora Tezi). Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=ePX\\_SaJ0b35Gq45swK\\_G3llpyfib3w1A6GQib\\_MYjV-yHr5xROhGw-oJGiB5hElat](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=ePX_SaJ0b35Gq45swK_G3llpyfib3w1A6GQib_MYjV-yHr5xROhGw-oJGiB5hElat)
- Bahar, T. ve Koyuncu, S. (2016). Kitchen lithography as an alternative to traditional litography. *Participatory Educational Research (PER)* (Special Issue 2016-III), 224-235.
- Başkanlığı, Y. K. (1998). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı.
- Bayav, D. (2013). *Geleneksel ve deneysel yönleriyle gravür baskı*. Edirne: Paradigma Akademi.
- Becer, E. (1999). *İletişim ve grafik tasarım*. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Bodnar, C. A., Anastasio, D., Enszer, J. A. ve Burkey, D. D. (2016). Engineers at play: Games as teaching tools for undergraduate engineering students. *Journal of Engineering Education* , 147-200.
- Booksfact. (2018). *Diamond Sutra öğretisi*, Erişim adresi: <https://www.booksfact.com/history/diamond-sutra-first-printed-book-11-may-868-ce.html>
- Britannica. (2018). *Honoré Daumier - Geçmiş. şimdi. gelecek*, Erişim adresi: <https://www.britannica.com/biography/Honore-Daumier>
- Brunner, F. (2001). *Gravürün el kitabı*. (F. Yaman, Çev.) İstanbul: Atelye Alaturka Karşı Sanat Çalışmaları.
- Demirel, Ö. (2015). *Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. ve Kaya, Z. (2001). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Dfwprints. (2017). *Serigrafî boyaları*, Erişim adresi: <http://www.dfwprints.com/custom-printed-apparel.html>

- Dyson, A. (2009). *Printmaker's secrets*. London: A & C Black, an imprint of Bloomsbury Publishing Flc.
- Elden, M. (2016). *Reklam yazarlığı*. İstanbul: İletişim Yayıncılık A.Ş.
- Erbay, M. (1997). *Plastik sanatlar eğitimi'nin gelişimi*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları No: 624.
- Ercivan Zincirci, D. (2008). *Görsel sanatlar öğretmeni adaylarında özgün baskının yaratıcı düşünme becerileri ve öz-yeterlik algısı üzerindeki yansımaları* (Doktora Tezi). Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=-Z0vbSUGrhM9fXoGkRe6Q1lbp4i9Arz6WTN1\\_f6RB7aWdtIFbx55WyK2HdnAaKIq](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=-Z0vbSUGrhM9fXoGkRe6Q1lbp4i9Arz6WTN1_f6RB7aWdtIFbx55WyK2HdnAaKIq)
- Esmer, P. (2011). *Türkiye'de baskıresme bakmak*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Fırat Üniversitesi Resim-İş Öğretmenliği Ana Bilim Dalı. (2017). Erişim adresi: <http://web.firat.edu.tr/resimisogrt/>
- Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gevgilili, A., Hasol, D. ve Özer, B. (1997). *Eczacıbaşı sanat ansiklopedisi*. İstanbul: Yem Yayın.
- Gökaydın, N. (1987). Tahta baskı tekniği dünü, bugünü, eğitimde yeri. *Hacettepe Ün., GSF Yayınları* (6).
- Gölönü, G. (1979). *Kazı resim*. İstanbul: Devlet Güzel Sanatlar Akademisi.
- Grabowski, B. ve Fick, B. (2013). *Baskıresim, kapsamlı materyaller ve teknikler rehberi*. (S. A. Eskier ve A. Z. Tunç, Çev.) İzmir: Karakalem Kitabevi Yayınları.
- Gülbahar, Y. ve Kalelioğlu, F. (2014). The effects of teaching programming via Scratch on problem solving skills: A discussion from learners' perspective. *Informatics in Education-An International Journal* , 33-50.
- Hakan Dönmezler, S. (2012). *Türkiye'de baskıresmin gelişimi üzerine bir analiz*. Ankara: Murat Kitabevi.
- Handprinted. (2018). *Kolografi tekniği*, Erişim adresi: <https://www.handprinted.co.uk/ramblings/collagraph-printing>
- Işngör, M., Eti, E. ve Asher, M. (1986). *Resim I*. Ankara: Devlet Kitapları.
- İlbeyli, G. (1996). Amerika'da özgün baskıresimde 1960'lı ve 70'li yıllar. *Anadolu Sanat Dergisi* (5), 80-88.
- İşler, A. Ş. ve Tuna, T. (1998). Yaratıcı Sanat Eğitimi Açısından Yüksek Baskı Tekniklerinin Değerlendirilmesi. *7. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 2-10.
- İşler, A., Tüfekçi, F. ve Yaman, F. (2001). *Başlangıcından bugüne türkiye'de gravür*. İstanbul: Atelye Alaturka.
- Karayağmurlar, B. (1991). Yaratıcı bireylerin yetiştirilmesi açısından genel eğitim içindeki sanat eğitiminin yeri. *I.Eğitim Kongresi Bildiriler Kitabı*, 303-310.
- Kavcar, C. (2002). Cumhuriyet Döneminde Dal Öğretmeni Yetiştirme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* , 35 (1-2), 1-14.

- Kavuran, T. (2002). *Türkiye'de eğitim fakülteleri resim-iş öğretmenliği programlarının uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri* (Doktora Tezi). Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=7VkJg65xt2nwp1k6o1EsA7TeSAFQ7pV0\\_r4xG6HYsmlm0dRFWwgAIR5M8sgj8m97](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=7VkJg65xt2nwp1k6o1EsA7TeSAFQ7pV0_r4xG6HYsmlm0dRFWwgAIR5M8sgj8m97)
- Kehnemuyi, Z. (2002). *Çocuğun görsel sanat eğitimi*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları .
- Keskinok, K. (2001). *Sanat eğitimi*. Ankara: Sanatyapım Yayıncılık.
- Kıran, H. (2010). *Ağaç baskı sanatı*. Ankara: Bellek Yayınları.
- Kıran, H. (2016). Çağdaş Baskı Resim Sanatına Genel Bir Bakış. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi* 6 , 54-77.
- Kırıışoğlu, O. T. (2002). *Sanatta eğitim*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Koçak, G. (2002). Ukiyo-e. *Anadolu Sanat* (13), 141-147.
- Lebriz. (2018). *Sabri Berkel- litografi*, Erişim adresi: <http://www.lebriz.com/pages/exhibition.aspx?exhID=966&lang=TR&bhcp=1>
- MEB. (2018). *Görsel sanatlar dersi programı 9-12*, Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=339>
- Metmuseum. (2018). *Albrecht Dürer-Apocalypse'den Dört Atlı*, Erişim adresi: <https://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/19.73.209/>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Görsel sanatlar dersi programı 1-8 sınıflar*, Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=358>
- Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM). ( 2017). *Kontenjan klavuzu*, Erişim adresi: <http://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2017/OSYS/LYS/KONTENJANKILAVUZU18072017.pdf>
- Öztuna, H. Y. (2007). Değişen dünyanın resimleri: Ukiyo-e. *Grafik Tasarım* (7), 80-86.
- Payeserigrafi. (2017). *Serigrafi kasnakları*, Erişim adresi: <http://payeserigrafi.com/wp-content/uploads/2013/02/serigrafi-kal%C4%B1plar%C4%B1.jpg>
- Pcsistem. (2017). *CD-ROM*, Erişim adresi: <http://pcsistem.net/cd-rom-ve-cd/>
- Peterdi, G.F. (2017). *History of printmaking*, Erişim adresi: <https://www.britannica.com/art/printmaking/History-of-printmaking>
- Printingscreenmesh. (2017). *Serigrafi ipeği*, Erişim adresi: <http://turkish.printingscreenmesh.com/sale-9526018-45-inch-polyester-silk-screen-printing-mesh-250-mesh-screen-acid-resistance.html>
- Printstudio. (2017). *Waterless lithography*, Erişim adresi: <http://www.printstudio.org.au/sa/wl.html>
- San, İ. (1984). Çağdaş sanat eğitimi. *Öğretmen Dünyası Dergisi* (49), 6-9.
- San, İ. (1987). Çocuğun ve gencin sanat eğitimi. *Milliyet Sanat Dergisi* (162), 9-11.
- San, İ. (2003). *Sanat eğitimi kuramları*. Ankara: Ütopya Yayınları.
- Südor, G. (2000). *Aynanın gerçeği*. İstanbul: Cumhuriyet Kitapları.

- Şahin, S. (2006). *Ortaöğretim resim derslerinde baskıresim tekniklerinin öğretimi, uygulamalarda karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri* (Doktora Tezi). Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=-L8ilewn9ZRRc\\_YMKxXW1gGefi7KUhl8aGi9aOFsV1VNTqKsZNGkIKTQhUu5yN-O](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=-L8ilewn9ZRRc_YMKxXW1gGefi7KUhl8aGi9aOFsV1VNTqKsZNGkIKTQhUu5yN-O)
- Şatır, S. (1996). *2.Ulusal tasarım kongresi bildiri kitabı*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü.
- Şişman, M. (2016). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tepecik, A. (1999). *Baskı teknikleri*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Theguardian. (2018). Katsushika Hokusai, *Büyük Dalga*, Erişim adresi: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2017/may/19/hokusai-japanese-artist-late-blossoming-great-wave-mount-fuji>
- Tunç, A.Z. (2004). Baskı resim sanatı ve kültürümüzdeki yeri, *Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları 11*, 99-107
- Turani, A. (1995). *Sanat terimleri sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Turkcebilgi. (2017). *Selüloz*, Erişim adresi: <http://www.turkcebilgi.com/sel%C3%BCloz>
- A. İşler, F. Tüfekçi. ve F. Yaman (2001). *Başlangıcından bugüne Türkiye'de gravür*. İstanbul: Karşı Sanat Yayınları.
- Tüzün, M. ve Gürses, B. (2017). Gravürde toksik olmayan alternatif arayışlar. *Inonu University Journal of Arts and Design*, 7(16). 232-247. DOI: 10.16950/ijad.358871.
- Uçar, T. F. (2004). *Görsel iletişim ve grafik tasarım*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Uesvarak. (2017). *Serigrafi ragleleri*, Erişim adresi: <http://www.uesvarak.com/ragle-lastigi>
- Uesvarak. (2017). *Ragle Lastiği*, Erişim adresi: <http://www.uesvarak.com/ragle-lastigi>
- Walker, G. A. (2005). *The woodcut artist's handbook*. New York: Firefly Books.
- Wikimedia, (2018). *Dijital baskı teknolojisi*, Erişim adresi: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Large\\_format\\_digital\\_printer.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Large_format_digital_printer.jpg)
- Wikimedia. (2016). *Fr.Hanstaengel. Alois Senefelder'in portresi*, Erişim adresi: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alois\\_Senefelder2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alois_Senefelder2.jpg)
- Wikipedia. (2017). *Polistiren*, Erişim adresi: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Polistiren>
- Wordpress. (2018). *Altamira mağarası*, Erişim adresi: <https://historyshadow.wordpress.com/2014/02/27/preserving-the-past-to-inspire-the-future-the-cave-of-altamira/>
- Yanık, H. (2004). *Masaüstü yayıncılık*. İstanbul: Pınarbaş Matbaacılık ve Reklam Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7.Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yolcu, E. (2004). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. Ankara: Nobel Basımevi.