

**Bu kitaba sığmayan  
daha neler var!**



Karekodu okutun, bu kitapla ilgili EBA içeriklerine ulaşın!

**ÖDS**

**ÖĞRENCİ/ÖĞRETMEN  
DESTEK SİSTEMİ**

<https://ods.eba.gov.tr>

• Konu Anlatımlı  
Ders Videoları

• Soru Çözüm  
Videoları

• Ders Anlatım  
Videoları

• Çoktan Seçmeli  
Sorular



Kişiselleştirilmiş  
Öğrenme ve  
Raporlama

Animasyonlar,  
3B Modeller,  
Simülasyon ve Oyunlar

Paylaşım ve  
İş birliği

Ortak / Özel  
Takvim

**eba**

[www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr)



40181 700982

**BU DERS KİTABI MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINCA  
ÜCRETSİZ OLARAK VERİLMİŞTİR.  
PARA İLE SATILAMAZ.**

ISBN: 978-975-11-6190-1

Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 5'inci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde Bandrol Taşınması Zorunlu Değildir.

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ ALANI

BASKI DESENİ HAZIRLAMA ATÖLYESİ

10

DERS MATERYALI

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ ALANI

**BASKI DESENİ  
HAZIRLAMA  
ATÖLYESİ 10**

DERS MATERYALI





MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ ALANI

**BASKI DESENİ HAZIRLAMA  
ATÖLYESİ**

**10  
DERS MATERYALİ**

YAZARLAR

Emel BOZCA

Emine GÜL



MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI ..... : 7904  
YARDIMCI VE KAYNAK KİTAPLAR DİZİSİ ..... : 1832

Her hakkı saklıdır ve Millî Eğitim Bakanlığına aittir. Ders materyalinin metin, soru ve şekilleri kısmen de olsa hiçbir surette alınıp yayımlanamaz.

## HAZIRLAYANLAR

### **Dil Uzmanı**

Özkan Erol KURTBOĞAN

### **Rehberlik Uzmanı**

Fikret ÖTÜNÇ

### **Görsel Tasarım Uzmanı**

Şifa GÜVELOĞLU

ISBN: 978-975-11-6190-1

Millî Eğitim Bakanlığınının 24.12.2020 gün ve 18433886 sayılı oluru ile Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğünce ders materyali olarak hazırlanmıştır.





## İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.  
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,  
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;  
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:  
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!  
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.  
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,  
Her cerâhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,  
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'sım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.  
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;  
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

**Mehmet Âkif Ersoy**

## GENÇLİĞE HİTABE

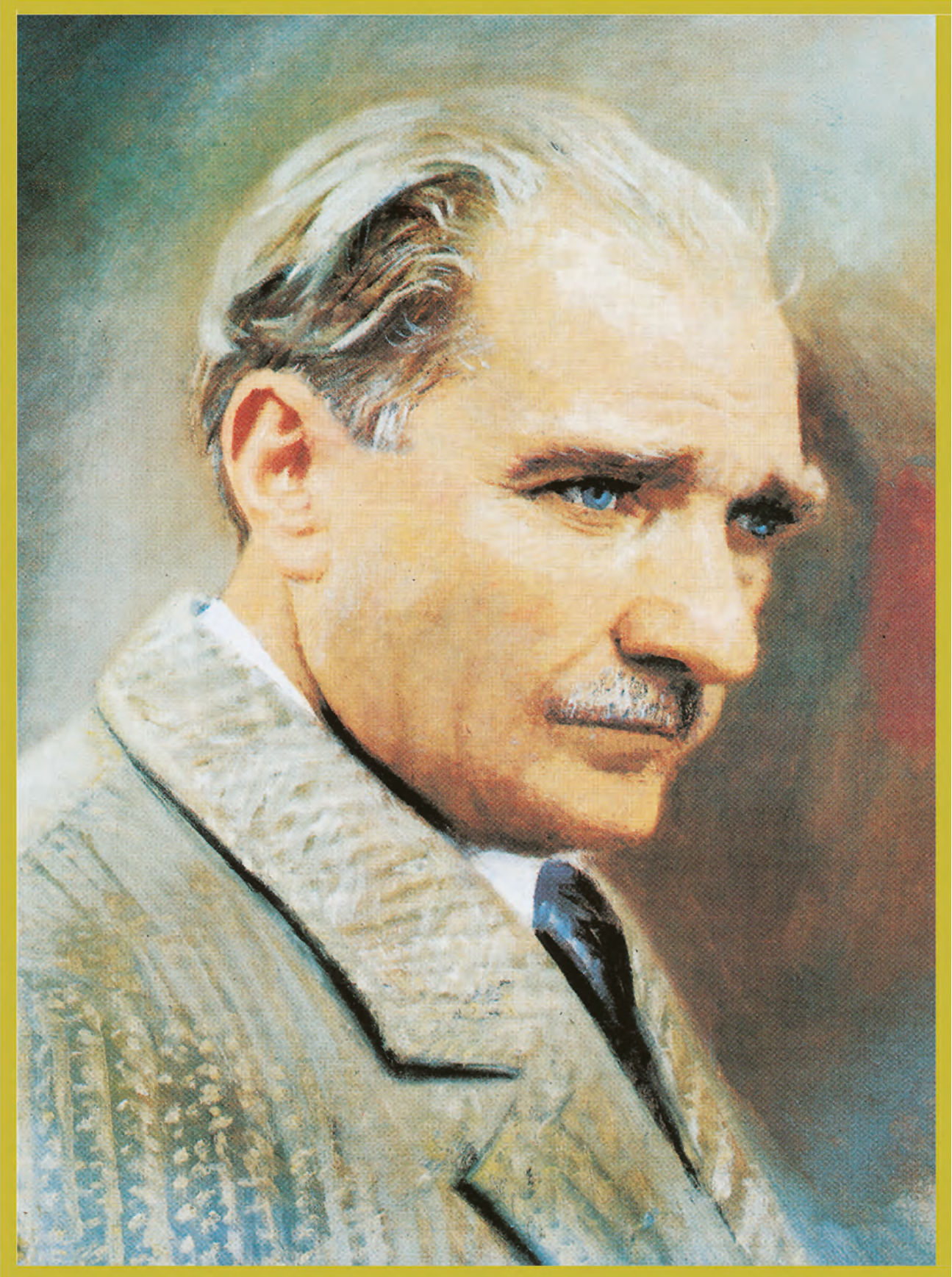
Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsaît bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk





MUSTAFA KEMAL ATATÜRK



# İÇİNDEKİLER

<b>DERS MATERYALİNİN TANITIMI.....</b>	<b>11</b>
<b>1. ÖĞRENME BİRİMİ: DESEN HAZIRLAMA.....</b>	<b>13</b>
1.1. DESENİ KÂĞIDA ÇİZME.....	14
1.1.1. Kumaş Türüne Göre Desen Çizme.....	14
1.1.1.1. Pamuklu Kumaşlar İçin Desen Çizme.....	14
1.1.1.2. Keten Kumaşlar İçin Desen Çizme.....	14
1.1.1.3. Viskon Kumaşlar İçin Desen Çizme.....	14
1.1.1.4. Yünlü Kumaşlar İçin Desen Çizme.....	14
1.1.1.5. İpekli Kumaşlarda Desenlendirme.....	14
1.1.1.6. Sentetik Kumaşlarda Desenlendirme.....	14
1.1.2. Kullanım Amacına Göre Desen Seçimi.....	15
1.1.3. Baskı Tekniğine Göre Desen Seçimi.....	15
1.1.4. Desen Çiziminde Kullanılan Teknikler.....	15
1.1.5. Desen Hazırlamada Süsleme Unsurları.....	17
1.1.5.1. Doğa Objelerinden Desen Tasarımı Yapma.....	18
1.1.5.2. Stilize Yöntemleriyle Desen Tasarımı Yapma.....	22
1.1.5.3. Modernize Yöntemiyle Desen Tasarımı Yapma.....	26
1.1.5.4. Geometrik Biçimlerde Desen Tasarımı Yapma.....	29
1.1.5.5. Soyut Kavramlarla Desen Tasarımı Yapma.....	31
1.1.6. Desen Çalışmalarında Kullanılan Teknikler.....	34
1.1.6.1. Kontur Desen Tekniği.....	34
1.1.6.2. Efektli Desen Tekniği.....	35
1.1.6.3. Finezli Desen Tekniği.....	35
1.1.6.4. Pikolu Desen Tekniği.....	35
1.1.7. Işıklı Masa.....	36
1.1.8. Renklendirme.....	36
1.1.9. Desen Hazırlamada Perspektif Unsurlar.....	41
1.2. DESENİ FOLYOYA AKTARMA.....	44
1.2.1. Folyo Temizleme.....	44
1.2.2. Aks ve Aks Alma.....	44
1.2.2.1. Çizim Araç Gereçleri.....	45
1.2.3. Deseni Folyoya Aktarma.....	46
1.2.3.1. Renk Ayırımında Dikkat Edilecek Unsurlar.....	46
1.2.3.2. Kenar Kapama.....	47
<b>2. ÖĞRENME BİRİMİ: DESENİ RAPORTLAMA.....</b>	<b>51</b>
2.1. DESENİ DÜZ (TAM) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME.....	52
2.1.1. Raport.....	52
2.1.2. Düz (Tam) Raport Sistemi ve Özellikleri.....	52
2.1.3. Düz (Tam) Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme.....	52
2.2. DESENİ YARIM (SOTER) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME.....	58
2.2.1. Yarım (Soter) Raport Sistemi ve Özellikleri.....	58
2.2.2. Yarım (Soter) Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme.....	58
2.3. DESENİ DİYAGONAL (ÜSLUP) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME.....	65
2.3.1. Diyagonal (Üslup) Raport Sistemi ve Özellikleri.....	65
2.3.2. Diyagonal (Üslup) Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme.....	66
2.4. DESENİ KAPAKLAMA RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME.....	71
2.4.1. Kapaklama Raport Sistemi ve Özellikleri.....	71
2.4.2. Kapaklama Raport Sistemine Göre Desen Çizmek ve Renklendirme.....	72
2.5. DESENİ ÇEVİRME RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME.....	77
2.5.1. Çevirme Raport Sistemi ve Özellikleri.....	77
2.5.2. Çevirme Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme.....	77



<b>3. ÖĞRENME BİRİMİ: DESEN PROGRAMINI KULLANMA</b> .....	<b>83</b>
3.1. DESEN PROGRAMINDA DOSYA İŞLEMLERİ YAPMA.....	84
3.1.1. Desen Programı.....	84
3.1.2. Desen Programında Dosya Açma.....	85
3.1.3. Kayıtlı Bir Dosyayı Açma.....	87
3.1.4. Dosyayı Kaydetme.....	87
3.1.5. Dosyayı Kapatma.....	88
3.2. KATMANLARLA (LAYER) ÇALIŞMA.....	90
3.2.1. Yeni Layer Açma.....	91
3.2.2. Katmanın Özellikleri.....	93
3.3. DESEN PROGRAMINDAKİ MENÜLERİ KULLANMA.....	98
3.3.1. Desen Programındaki Menüler.....	98
3.3.1.1. Düzen (Edit) Menüsü.....	98
3.3.1.2. Renk Ayarları (Image) Menüsü.....	105
3.3.2. Seçim Yardımcıları (Select Menüsü).....	116
3.3.3. View (Görünüm) Menüsü.....	118
3.3.4. Window Menüsü.....	119
3.3.5. Filtreler (Etkiler).....	121
3.4. ARAÇ ÇUBUKLARINI KULLANMA.....	123
3.4.1. Araç Kutusu ve Özellikleri.....	123
3.4.2. Geometrik Seçim Araçları.....	127
3.4.2.1. Marquee Aracı.....	127
3.4.3. Serbest Seçim Çubuğu.....	129
3.4.4. Silgi Araç Çubukları.....	131
3.4.5. Çizim Araç Çubukları.....	131
3.4.6. Yazı Yazma Araç Çubukları.....	135
3.4.7. Diğer Araç Çubukları.....	139
3.4.8. Seçim Araçlarıyla Çalışma.....	142
<b>4. ÖĞRENME BİRİMİ: DESENİ BİLGİSAYAR ORTAMINDA HAZIRLAMA</b> .....	<b>147</b>
4.1. BİLGİSAYARDA DESEN TASARLAYARAK ÇİZİM YAPMA.....	148
4.1.1. Bilgisayarda Desen Programını Açma.....	148
4.1.2. Tarayıcıya İstenilen Deseni Yerleştirme.....	148
4.1.3. Deseni Bilgisayar Ortamına Aktarma.....	149
4.1.4. Desende Düzeltmeler ve İlaveler Yapma.....	152
4.1.5. Süslü Metinler Oluşturma.....	153
4.1.6. Şekillerle Çalışma.....	159
4.1.7. Serbest Eğriler ile Çizim.....	160
4.1.8. Desende Perspektif.....	160
4.1.9. Renklendirme.....	160
4.2. BİLGİSAYARDA DESENİ RAPORTLAMA.....	162
4.2.1. Desen Çizme.....	162
4.2.2. Bilgisayar Ortamında Desenin Düz (Tam) Raport Sistemine Göre Çoğaltılması.....	163
4.2.3. Bilgisayar Ortamında Desenin Yarım (Soter) Raport Sistemine Göre Çoğaltılması.....	169
4.2.4. Bilgisayar Ortamında Desenin Diyagonal Soter (Üslup) Raport Sistemine Göre Çoğaltılması.....	174
4.2.5. Bilgisayar Ortamında Desenin Kapaklama Sistemine Göre Çoğaltılması.....	178
4.2.6. Bilgisayar Ortamında Desenin Çevirme Sistemine Göre Çoğaltılması.....	183
4.3. BİLGİSAYARDA RENK AYIRIMI.....	188
4.3.1. Desenin Renklendirilmesi.....	188
4.3.2. Her Renk İçin Yeni Katman (Layer) Açma.....	189
4.4. ÜRÜNLERİN ÇIKTISINI ALMA.....	198
4.4.1. Desenin Printer Çıktısı İçin Boyut Ayarı.....	198
4.4.2. Desenin Aks Ayarı.....	201
4.4.3. Desenin Tram Ayarı.....	204
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>210</b>
<b>GÖRSEL KAYNAKÇASI</b> .....	<b>210</b>

# DERS MATERYALİNİN TANITIMI



Öğrenme birimine genel ağ üzerinden erişmek için kullanılacak karekodu gösterir.

Öğrenme birimi numarasını gösterir.

Öğrenme biriminin adını gösterir.

Öğrenme biriminde yer alan konuları gösterir.

Öğrenme biriminde neler öğrenileceğini gösterir.

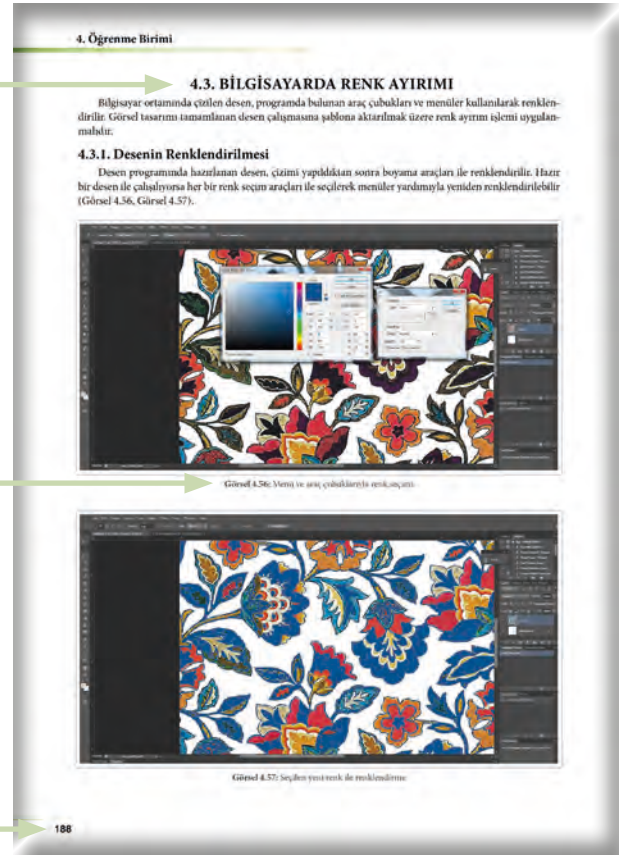
Öğrenme biriminde yer alan kavramları gösterir.

Öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirmek ve konuya ilgilerini çekmek amacıyla öğretmen tarafından ders öncesinde yapılan çalışmaları gösterir.

Öğrenme biriminde yer alan konu başlığını gösterir.

Öğrenme biriminde yer alan görsel numarası ve görsel adını gösterir.

Ders materyalinin sayfa numarasını gösterir.



Uygulamanın numarasını gösterir.

Uygulama adını gösterir.

Uygulamanın tavsiye edilen süresini gösterir.

Uygulamanın açıklamasını gösterir.

Uygulamada kullanılacak araç gereç listesini gösterir.

Uygulamanın işlem basamaklarını gösterir.

Uygulama değerlendirmesinde kullanılacak kontrol listesini gösterir.

Uygulama videosunun karekodunu gösterir.

Karekodun altındaki sayıyı linkin sonuna ekleyerek videoya ulaşabilirsiniz.  
http://kitap.eba.gov.tr/KodSor.php?KOD=25670

Yeşil zeminle ayrılmış uygulama alanını gösterir.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyum.		
2. Gerekli araç gereci kullanıma hazır hale getirir.		
3. Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4. Görselin tüm renk ayarlarını yeniden düzenler.		
5. File>Save as ile yeni görseli "psd" kayıt modunda bilgisayara ve bir harici diske kaydeder.		
6. Zamanı verimli kullanır.		

Ders materyalinin kaynakçasını gösterir.

Karekod, görsel kaynakçasını gösterir.

**KAYNAKÇA**

Aparsın Aker, S. (2003). *Tasarım Mesleği Resim*, İstanbul:YA-PA Yayınları.  
 Balı, Y. B. ve Şap, N. (2003). *Temel Sanat Eğitimi*, İstanbul:YA-PA Yayınları.  
 Beylak, G. (2006). *PhotoShop CS*, İstanbul.  
 Gül, E. *Ders notları*.  
 Gül, E. (2002). *Beski Teknolojisi*, Ankara:Milli Eğitim Yayınları.  
 Gül, E. *Beski Desen Hazırlama Dersi Ders Notları*.  
 Türk Dil Kurumu Yazım Kılavuzu. (2019). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Kaynakça etiketleri: APA etik yazım kuralına göre kaynak gösterme biçimine göre düzenlenmiştir.

**GÖRSEL KAYNAKÇASI**

http://kitap.eba.gov.tr/karekod/Kaynak.php?KOD=1720

Bu ders materyalinde ölçü birimlerinin uluslararası kısaltmaları kullanılmıştır.



# 1.

## ÖĞRENME BİRİMİ

# DESEN HAZIRLAMA

### KONULAR

1.1. DESENİ KÂĞIDA ÇİZMEK

1.2. DESENİ FOLYOYA AKTARMAK

### NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Deseni kâğıda çizmeyi
- Deseni folyoya aktarmayı

### TEMEL KAVRAMLAR

açık koyu ton, aks, çizgi, desen, doğa objeleri, efekt, finezli, folyo, geometrik biçimler, hacim, ışık-gölge, ışıklı masa, kenar kapama, kontür, kumaş türleri, modernize, nokta, pikolu desen teknikleri, renk, renk oluşumları, sırma kontur, stilize, soyut kavram, tam kontur

### HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Baskı ile bölgesel renklendirilmiş kumaşları inceleyerek kullanılan desen özelliklerini kumaş türüne göre sınıflandırınız.

### 1.1. DESENİ KÂĞIDA ÇİZME

Desen; herhangi bir yüzey üzerine bilinen, görülen, tasarlanan ve hayal edilen bir konuyu, kavramı duygu ve düşüncüyü çizgi ile ifade etmektir. Tekstil baskı ve desencililiği için desen; kumaşta moda, yaratıcılık ve günün modasına bağlı olarak yönlendirilen önemli bir estetik öğedir.

Kumaş deseni hazırlarken tasarımcının göz önüne alması gereken hususlar şunlardır:

1. Kumaş türü
2. Kullanım yeri ve amacı
3. Baskı tekniği

#### 1.1.1. Kumaş Türüne Göre Desen Çizme

Tasarımcı, baskı yapılacak kumaşın üretildiği lif türünü, inceliğini ve kalınlığını dikkate alarak desen çizer.

##### 1.1.1.1. Pamuklu Kumaşlar İçin Desen Çizme

**Pazen kumaşlarda** genellikle koyu zemin üzerine canlı ve parlak renkler kullanılır. Kumaş yüzeyi şardonlu olduğu için konturlu karmaşık desenler çizilmemelidir. Ayrıntılardan kaçınılmalı ve dolu fon alanları düşünülmelidir.

**Poplin kumaşlar** çok düzgün bir yüzeye sahip olduğu için konturlu ve ayrıntılı desenler için uygundur. Genellikle zemin açık renk düşünülür.

**Basma kumaşlarda** beyaz renk ve pastel renkler tavsiye edilir. Ayrıntılara fazla girilmeden göze daha doyurucu gelen desenler çizilmelidir.

**Şile bezi** kumaşlarda lap ögeli desenler, canlı renkler ve çiçek motifleri uygundur.

##### 1.1.1.2. Keten Kumaşlar İçin Desen Çizme

**Keten kumaşlara** örnek olarak keten panama, keten etamin, keten bezayağı verilebilir. Keten kumaşlar baskı yolu ile desenlendirilemez. Keten kumaşlar, iplik büküm farklılığı ya da dokuma ile desenlendirilebilir.

##### 1.1.1.3. Viskon Kumaşlar İçin Desen Çizme

**Viskon kumaşlar** yaygın olarak baskı ile renklendirilir. Büyük lap ögeleri içeren pano desenden küçük motifli desene kadar her tür desen kullanılabilir.

##### 1.1.1.4. Yünlü Kumaşlar İçin Desen Çizme

Kaşe, jorjet, yün jarse, gabardin, tweed (tüvit), buklet, lastikotin, yün krep gibi yünlü kumaşlar genellikle dokuma yoluyla desenlendirilir. Jorjet kumaşlar üzerine bitkisel desenler, çiçekli desenler, uygulanmaktadır. Kontur ve finezler desenlere alımlılık kazandırır. Lap ögeli desenler pek kullanılmaz.

##### 1.1.1.5. İpekli Kumaşlarda Desenlendirme

**İpekli kumaşların** baskısında kullanılan desenler tüm yüzeyi kaplamaz. Küçük, zarif motiflerden oluşan desenlerin kullanımı yaygındır. Bu nedenle ipekli kumaşlarda aşındırma baskılar tercih edilir.

##### 1.1.1.6. Sentetik Kumaşlarda Desenlendirme

**Sentetik kumaşlar;** pamuk, viskon, yün, elyaf ile karışım hâlde bulunur. Ev tekstili için %100 sentetik kullanımı yaygındır (perde, masa örtüsü gibi). Bu tip ürünlerde bitkisel motifler, ince konturlu desenler, geometrik geniş çiçekli desenler kullanılabilir.



### 1.1.2. Kullanım Amacına Göre Desen Seçimi

Kumaşın kullanım yerine göre desen belirlenir. Örneğin kadın giyiminde bluz, iç çamaşırı, elbise; erkek giyiminde gömlek, kravat, pantolon; çocuk giyiminde gecelik, dış giysi, elbise, pantolon; ev tekstilinde perde, masa örtüsü, çarşaf için farklı nitelikte desenler kullanılır.

### 1.1.3. Baskı Tekniğine Göre Desen Seçimi

Basılacak desenin baskı tekniğine uygunluğu ve desene uygun şablon seçimi baskının başarısı için önemlidir. Baskı için desen seçimi, kullanılan makine ve baskı tekniğine göre kararlaştırılır. Örneğin; çizgili desenler, rulo ve rotasyon baskı teknikleri ile mükemmel sonuç verir.

Desenin raport büyüklüğü baskı tekniği ile sınırlanır. Rulo ve rotasyon baskılarda raport büyüklüğü desen silindirin çevresi ile sınırlıdır. Rulo baskılarda raport büyüklüğü 30-40-43-45-46-48 cm, rotasyon baskılarda 62,1-64,1-90 cm'dir. Rotasyon baskılarda 101,8 cm ve hatta 168-182 cm olduğu geniş raportlu özel konstrüksiyonlar da mevcuttur.

Makinede çalışma genişliği daha az önemli bir faktördür.

Düz şablonlu baskı makinelerinde şablon büyüklüğünü makine uzunluğu belirlemektedir. Kısa metrajlı kumaşlara baskı yapılabilmesi ve renk sayısının daha fazla olması avantajları nedeniyle masa baskıcılığı çok yaygındır.

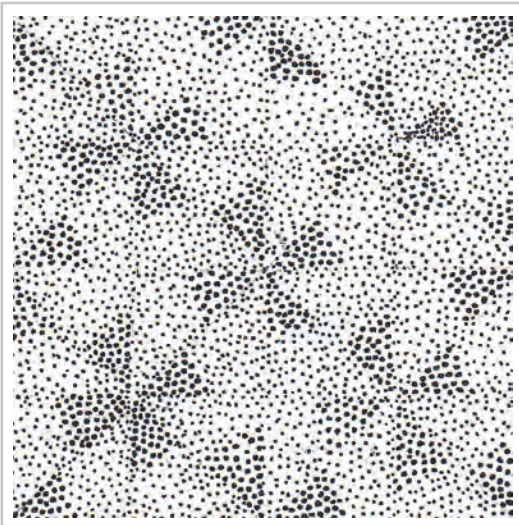
### 1.1.4. Desen Çiziminde Kullanılan Teknikler

Desen tasarımı kullanım yeri göz önüne alınarak farklı çizim teknikleriyle tasarımlar yapılabilir.

**Desen tasarımı için önemli olan bu teknikler şunlardır:**

- Nokta
- Çizgi
- Biçim
- Hacim
- Işık, gölge
- Açık-koyu tonlar
- Renktir.

**Nokta:** En yalın geometrik öğedir. Boyutsuz tasarım elemanıdır. Herhangi bir ucun bir yüzeyde bıraktığı iz olarak tanımlanır. Kullanılan ucun genişliğine göre noktalar da büyüyüp küçülebilir. Yüzeyler; aynı aralıkta, aynı büyüklükte noktalarla doldurulunca gri değerler elde edilir. Yüzeyde noktaların aralığını, büyüklüğünü değiştirerek açık-koyu dalgalanmalar, ışık, gölge oluşturulabilir (Görsel 1.1, 1.2).



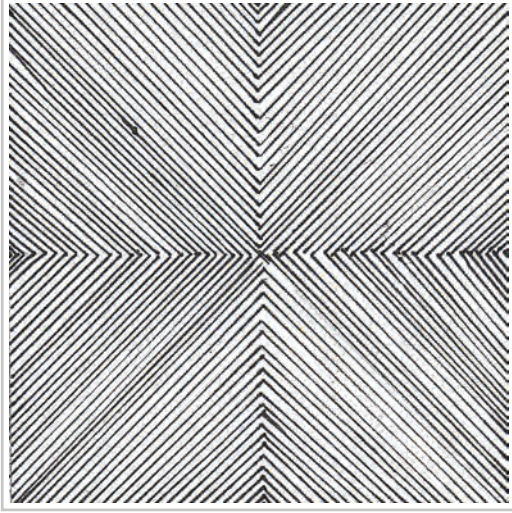
Görsel 1.1: Nokta ile oluşturulmuş desen



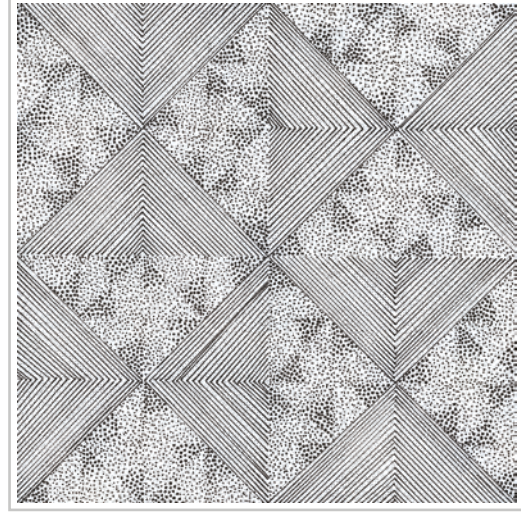
Görsel 1.2: Nokta ile oluşturulmuş desen

## 1. Öğrenme Birimi

**Çizgi:** Noktaların yan yana, aynı yönde kullanılması çizgi etkisi oluşturur. Çizgi, noktaların birleşmesidir. Çizgi renk alanlarını sınırlar, kendi başına plan etkisi yapar, perspektif oluşturur ya da formlara kontur olarak kullanılır. Çizgiler hassas, silik, yalın, iddialı, güçlü ve şiddetli algılanmakla birlikte kalın-ince, açık-koyu ve uzun-kısa şeklinde kullanılabilir. Çizginin uzunluk, hareket, yön, sınırlama, ritim, ifade ve karakter gibi birtakım biçimsel özellikleri vardır (Görsel 1.3, 1.4).



Görsel 1.3: Çizgi ile oluşturulmuş desen



Görsel 1.4: Nokta ve çizgi ile oluşturulmuş desen

**Biçim:** Şekil ve parçaların düzeni dış görünüşüdür. İki boyutludur, uzunluğu ve genişliği vardır. Derinliği yoktur.

**Hacim:** Biçimin üç boyut kazanması ile hacim oluşur. Biçim, uzayda hareket ederek hacim kazanmıştır. Hacim, gözde kütle ve sağlamlık etkisi yaratır. Desende hacim; ışık ve gölge kullanarak girinti, çıkıntı, kabarıklık özelliklerinin belirtilmesi ile sağlanır. Bu işlemler yoluyla desene dokunma duygusunu uyandıracak bir anlam da kazandırılır.

**İşık ve Gölge:** Işığın nesnelere, objelere ve cisimlere üzerinde yayılırken oluşturduğu açık, orta, koyu ton (degrade) değerlerine ışık-gölge denir. Işık olmadan renk ile ilgili algılamayı yapılamaz. Tasarımda kullanılan ışık ve gölgeler hacim oluşturarak desenin anlam kazanmasını sağlar.

**Açık ve Koyu Tonlar:** Işık, objeyi her noktadan aynı şiddetle aydınlatmadığından ışığın geliş yönüne yakın yüzeyler daha fazla ışık aldığından açık, ışığa uzak ve arkada kalan yüzeyler daha az ışık alacağından koyu görünür. Buna açık-koyu denir. Denge, hareket, birlik gibi kompozisyon ilkeleri desenin açık-koyu dağılımını sağlar.

Doğada renklerin olmadığı varsayılırsa geriye siyah ve beyaz kalır. Böyle bir durumda tüm nesnelere yalnızca siyah ve beyazın tonlarıyla görünecektir. Desenin renkleri kalktığında geriye siyah ve beyaz tonlar kalır (Görsel 1.5).



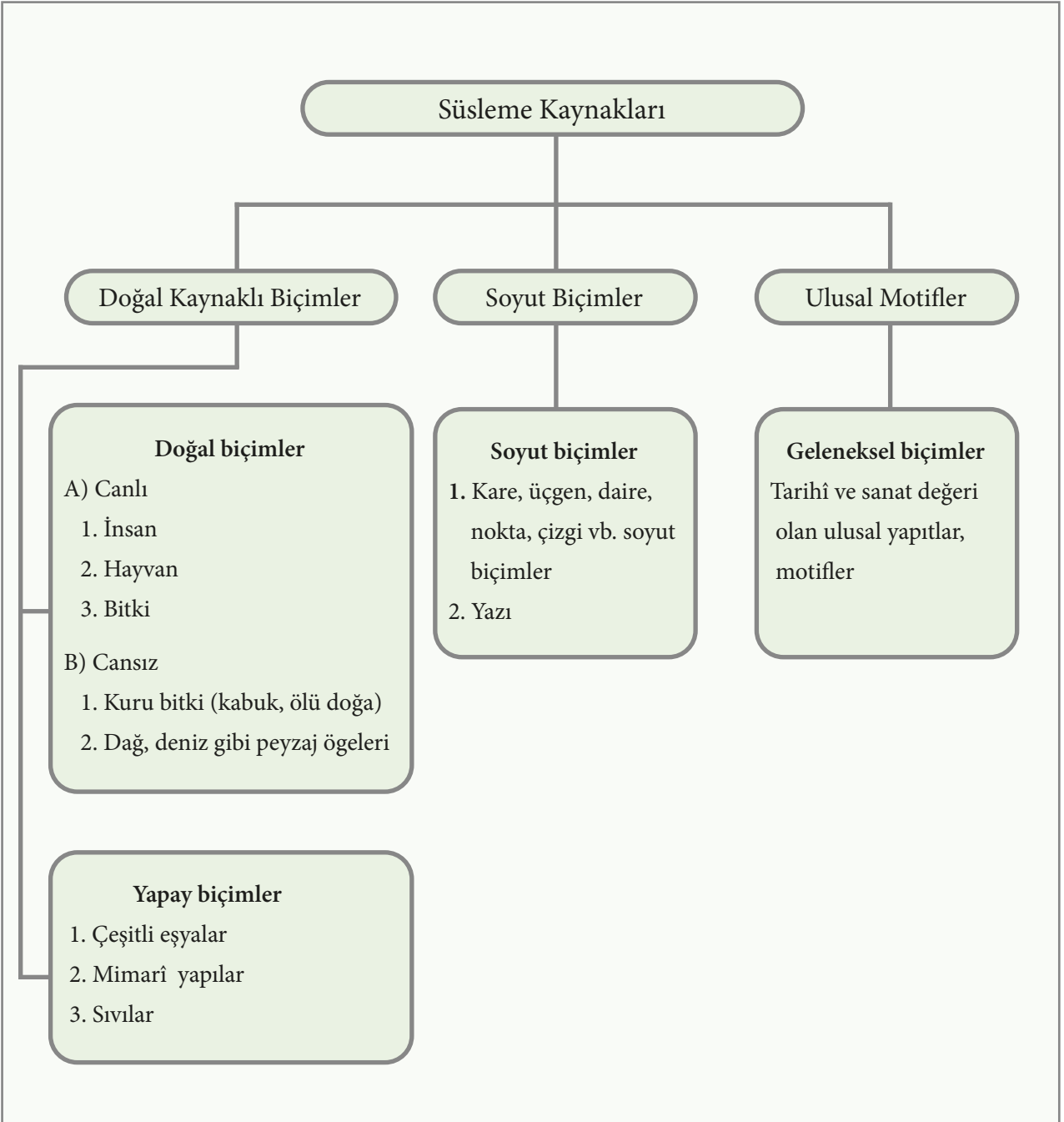
Görsel 1.5: Renklerin görünüme etkisi

**Renk:** Işığın nesneye çarpmasıyla yansıyan ışınların gözümüzde yarattığı etkiye renk denir. Desen tasarımının en önemli öğelerindendir. Renklerin kullanımını, bağlı olduğu kurallar kadar bireyin duygularına da bağlıdır. Renk, her zaman insanları etkileyen en önemli estetik öğelerden biri olmuştur.

### 1.1.5. Desen Hazırlamada Süsleme Unsurları

Süslemek, bir şeyin daha güzel ve göz alıcı olmasını sağlamaktır. Desenin süslenmesinde de amaç görseli güzelleştirip estetik bir değer kazandırmaktır.

Süslemede üç temel unsur vardır. Bunlardan ilk ikisi doğal kaynaklı biçimler ve soyut biçimlerdir. Yeryüzünde var olan biçimlerin bir bölümü insan eliyle üretilenlerdir. Oluşum farklılıkları dikkate alınarak bunlar ayrı gruplarda incelenebilir. Üçüncü unsur ise ulusal-geleneksel motiflerdir. Ulusal-geleneksel motiflerin de temel kaynağı doğal ve soyut biçimlerdir (Şema 1.1).



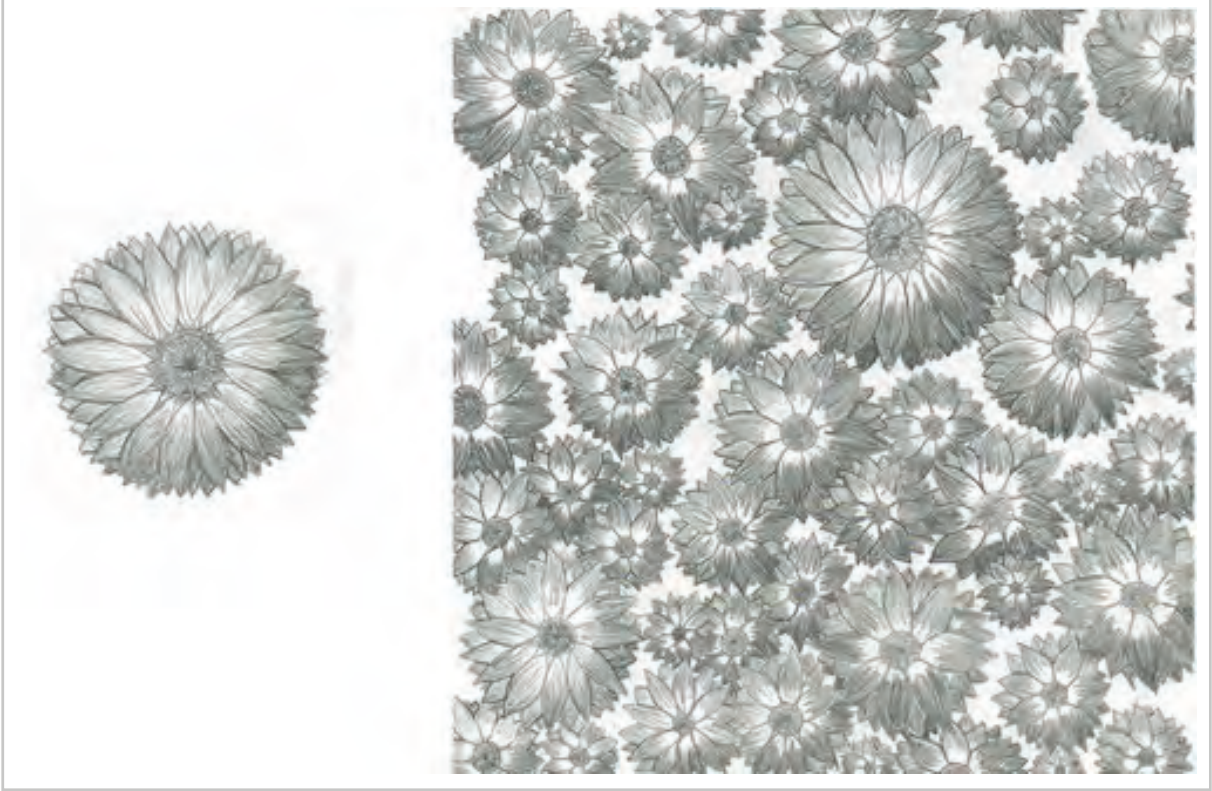
Şema 1.1: Süsleme kaynakları



### 1.1.5.1. Doğa Objelerinden Desen Tasarımı Yapma

Her tür resim için esin kaynağı doğadır. Doğada bulunan canlı-cansız her biçim, süsleme sanatına girmiş ve kaynak olmuştur. Doğal kaynaklar arasında en çok kullanılan yaprak, çiçek gibi bitki ve hayvan figürleridir.

Doğadan alınan nesne; süsleme amacına ve ilkelerine uygun olarak biçim, ölçü, doku ve renkte belirli bir değişiklik yapılmadan kullanılacak yüzeye olduğu gibi ya da farklı yöntemlerle biçim değişikliğine uğratarak uygulanır (Görsel 1.6, 1.7, 1.8).



Görsel 1.6: Doğa objelerinden oluşturulmuş desen çalışması



Görsel 1.7: Doğa objelerinden oluşturulmuş desen örnekleri





Görsel 1.8: Doğa objelerinden oluşturulmuş desen ve renk çalışması





1.1. UYGULAMA

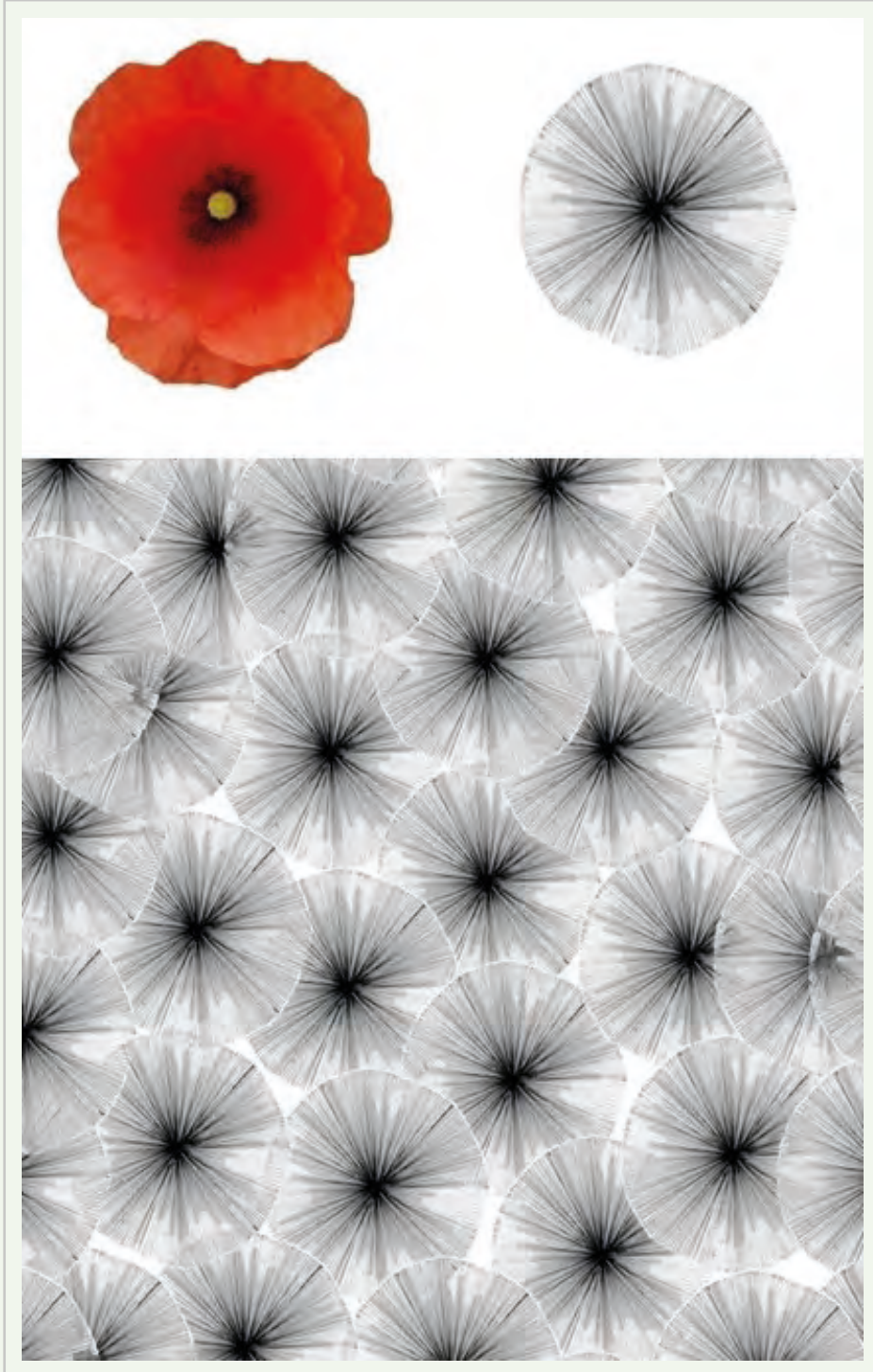
DOĞA OBJELERİNDEN DESEN ÇİZME

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek benzer şekilde doğa objelerinden yararlanarak desen çizimi yapınız (Görsel 1.9).



Görsel 1.9: Doğa objesinden oluşturulmuş desen çalışması



### Kullanılacak Araç Gereç

- Doğal objeler
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Etrafınızda belirlediğiniz kullanım yerine uygun desen çizimi için yararlanabileceğiniz doğal objeler araştırınız.
5. Seçtiğiniz objenin eskiz çizimini yapınız.
6. Nokta, çizgi, tonlama gibi tekniklerle 4x4 cm ebatlarında eskizinizin etüt resmini çiziniz.
7. Seçtiğiniz objeyi 4x4 cm ebatlarında hazırladığınız eskiz kâğıdı üzerine etüt resmini çiziniz.
8. Çizdiğiniz etüt resmini ışıklı masa yardımıyla 20x20 ebatlarında resim kâğıdına çoğaltınız.
9. İşiniz bittiğinde çalışma alanınızı temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Doğa objelerinden yararlanarak desen çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen çizimi yaparken çizimde kullanılan tekniklere dikkat eder.		
4.	Eskiz çalışmasını doğa objesini ifade edecek şekilde tasarlar.		
5.	Tasarladığı eskizi resim kâğıdına aktarır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 1.1.5.2. Stilize Yöntemleriyle Desen Tasarımı Yapma

Herhangi bir nesnenin, karakterinin bozulmadan yalınlaştırarak betimlenmesine stilizasyon denir. Yalınlaştırma ya da üsluplaştırma da denir. Stilizasyona konu olan nesne, gözlem ile karakterini bozmadan girinti ve çıkıntıları çizgisel niteliğe dönüştürülerek biçimlenir. Stilize yaparken, yani sadeleştirme yöntemine giderken nesnenin karakterini korumak ve anlaşılabilirliğini bozmamak gereklidir (Görsel 1.10, 1.11, 1.12, 1.13).

Stilize yapılırken objenin iç ve dış yapısı, dokusu değerlendirilir. Objenin yüzeyindeki çizgiler ve bölünmeler, dokusundan esinlenerek süsleyici yorumlar ile oluşturulur. Biçim artık tasarımcının duygularına, amaçlarına uygun, daha estetik, etkileyici, kalıcı, özgün bir değer kazanır. Stilizasyon yaparken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Nesnenin yapısal karakteri bozulmamalı; nesne özünü, kimliğini yitirmemeli. Örneğin gül karanfile benzetilmemeli.
- Detaylardan kurtarılıp yalınlaştırılmalı.
- Süsleyici öğeler kullanılmalı. Nesnenin yüzeyindeki çizgilerden, bölümlerden ve dokusundan esinlenerek çizgisel, lekesele, süsleyici yorumlar oluşturulmalı.
- Nesnenin doğal büyüklüğüne ya da etüt resminin ölçülerine bağlı kalınmaz. İstenildiği gibi büyütme küçültme yapılabilir. Bu işlem yapılırken dikkat edilmesi gereken, nesnenin farklı bölümleri arasındaki oranın bozulmamasıdır.
- Stilizasyonda aşırıya kaçılmamalıdır. Aksi hâlde soyutlama yapılmış olur.
- Tasarımın renklendirilmesinde doğadan esinlenilebileceği gibi tasarımcı, doğa dışı renk uygulamaları da yapabilir.



Görsel 1.10: Doğa objesinden stilize yöntemi ile oluşturulmuş desen ve renk çalışması

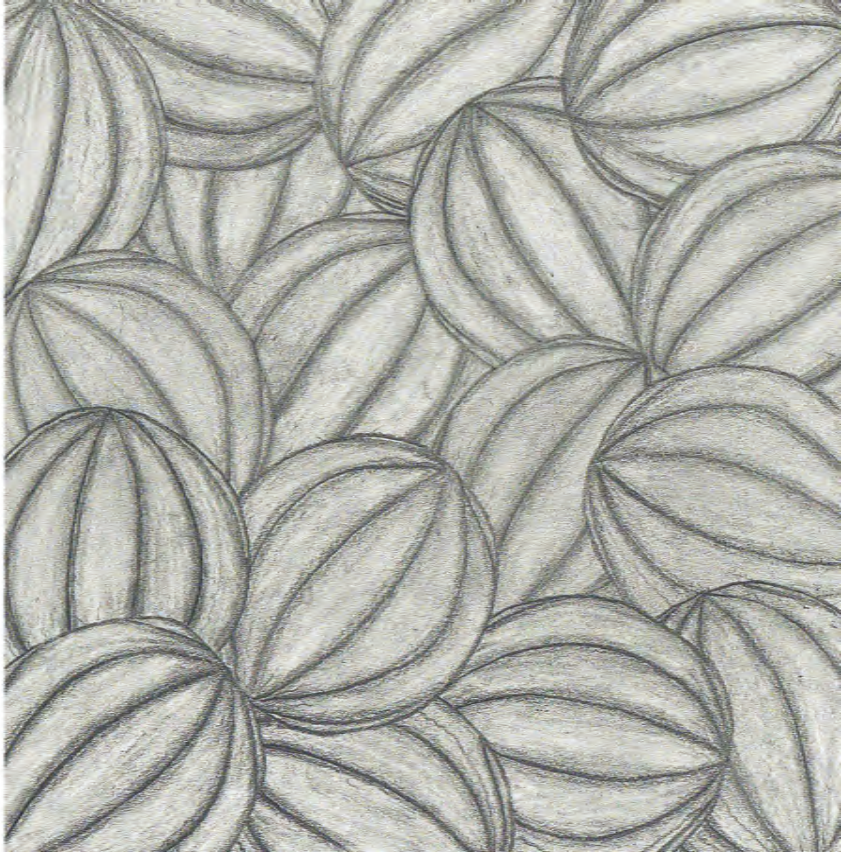




Görsel 1.11: Stilizasyon çalışması başlangıç deseni



Görsel 1.12: Stilizasyon çalışması



Görsel 1.13: Stilizasyon çalışması



1.2. UYGULAMA

STİLİZASYON YÖNTEMİYLE DESEN ÇİZME

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek benzer stilize yöntemiyle desen çizimi yapınız (Görsel 1.14, 1.15, 1.16).



Görsel 1.14: Stilizasyon çalışması yapılan doğa objesi



Görsel 1.15: Stilizasyon çalışması yapılmış doğa objesi



Görsel 1.16: Stilizasyon çalışması yapılmış doğa objesi





### Kullanılacak Araç Gereç

- Stilize edilecek obje
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Etrafınızda belirlediğiniz kullanım yerine uygun desen çizimi için yararlanabileceğiniz doğal objeler araştırınız.
5. Seçtiğiniz objenin eskiz çizimini yapınız.
6. Nokta, çizgi, tonlama gibi tekniklerle 4x4 cm ebatlarında eskizinizin etüt resmini çiziniz.
7. Seçtiğiniz objeyi 4x4 cm ebatlarında hazırladığınız eskiz kâğıdı üzerine etüt resmini çiziniz.
8. Çizdiğiniz etüt resmini ışıklı masa yardımıyla 20x20 ebatlarında resim kâğıdına çoğaltınız.
9. İşiniz bittiğinde çalışma alanınızı temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Stilizasyon yöntemiyle desen çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Herhangi bir nesneye stilizasyon uygular.		
4.	Eskiz çalışmasını stilizasyon tekniğini ifade edecek şekilde tasarlar.		
5.	Tasarladığı eskizi resim kâğıdına aktarır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

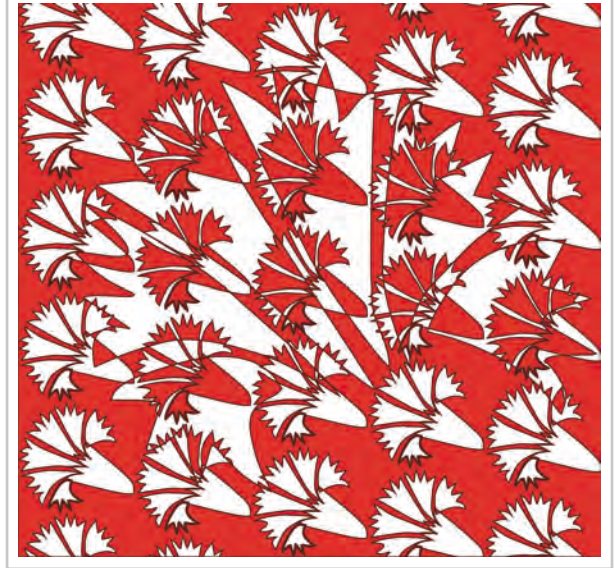
“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 1.1.5.3. Modernize Yöntemiyle Desen Tasarımı Yapma

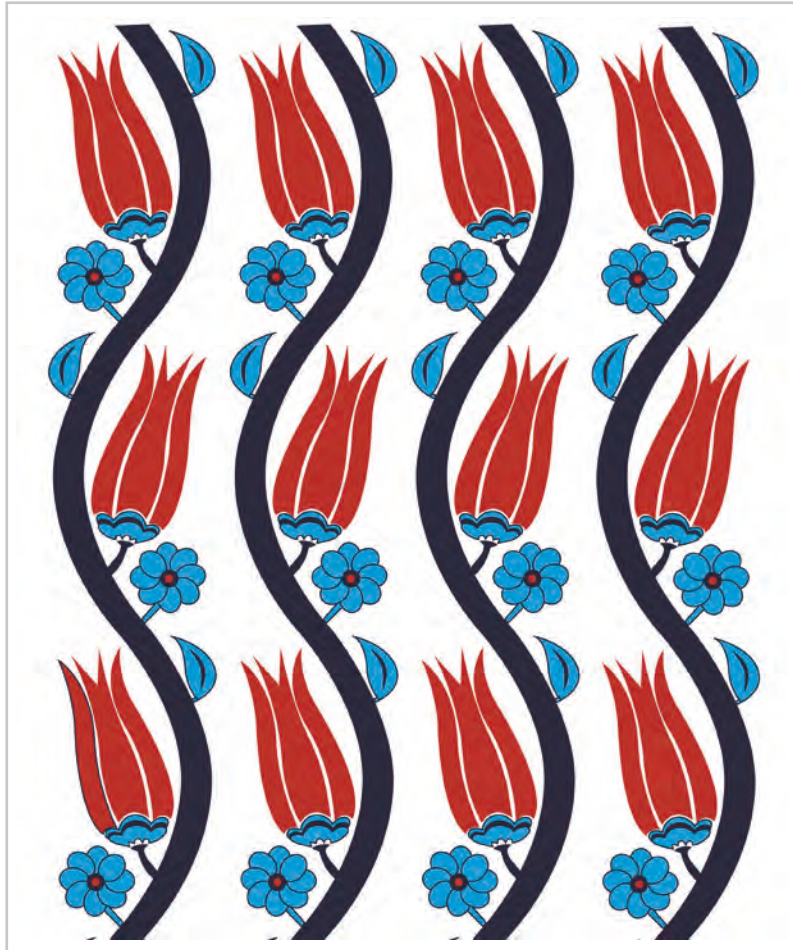
Modernize; yenileştirilmiş, yaşanan çağa, tekniklere ve zevke uyarlanmış anlamındadır. Tarihî ve sanat değeri olan ulusal yapıtların günün sanat anlayışına ve gereksinimlerine uygun biçimde yorumlanmasına modernize desen tasarımı denir. Modernizasyon tasarımcılar tarafında sıkça kullanılan bir yöntemdir. Tasarım yapılırken kullanılan motiflerin karakteristik yapılarının bozulmadan günün gereksinimlerine uygun hâle getirilebilmesi modernizasyon yapılırken dikkat edilmesi gereken en önemli husustur (Görsel 1.17, 1.18).

Modernizasyon yapılırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Motiflerin temel prensibi bozulmadan kompozisyon değiştirilebilir. Büyütme ya da küçültme yapılabilir.
- Motifin ayrıntılarında genel yapısını bozmadan değişiklik yapılabilir.
- Motifteki ayrıntılardan yeni motifler oluşturulabilir.
- Renklerde değişiklik yapılabilir.
- Günün beğeni ve sanat anlayışını, kaynağın karakteristik özellikleriyle birleştiren özgün ve estetik yapıtlar üretilmelidir.



Görsel 1.17: Çini deseni modernizasyon çalışması



Görsel 1.18: Çini deseni modernizasyon çalışması



## 1.3. UYGULAMA

MODERNİZASYON YÖNTEMİ İLE DESEN  
ÇİZME

Süre:

8 Ders Saati



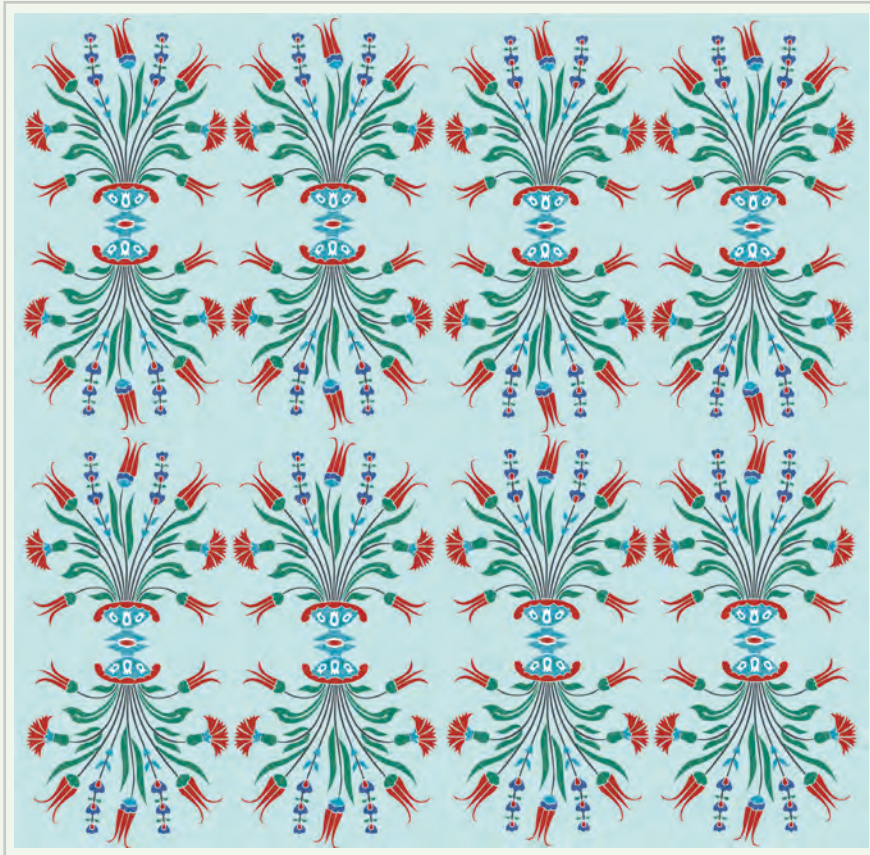
**Açıklamalar:** Çalışmayı inceleyerek tarihi ve sanat değeri olan ulusal yapıtlardan bir motife modernizasyon uygulayarak desen çizimi yapınız (Görsel 1.19, 1.20, 1.21).



Görsel 1.19: Çini deseni



Görsel 1.20: Çini deseni modernizasyon çalışması



Görsel 1.21: Çini deseni modernizasyon ile hazırlanan desen





### Kullanılacak Araç Gereç

- Modernize etmek için desen motifi
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Etrafınızda belirlediğiniz kullanım yerine uygun desen çizimi için yararlanabileceğiniz çini desen motiflerini araştırınız.
5. Seçtiğiniz çini desen motifinin çizimini parşömen kâğıdına yapınız.
6. Motifin ayrıntılarını ve genel yapısını bozmadan modernize tekniği kurallarına dikkat ederek etüt resmini çiziniz.
7. Çizdiğiniz etüt resmini ışıklı masa yardımıyla 20x20 ebatlarında resim kâğıdına çoğaltarak çiziniz.
8. İşiniz bittiğinde çalışma alanınızı temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Modernize tekniğinden yararlanarak desen çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

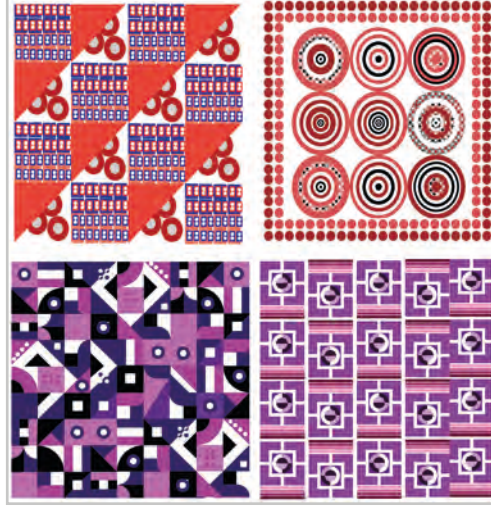
Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Modernizasyon çalışması için tarihi ve sanat değeri olan eser seçimi yapar.		
4.	Eskiz çalışmasını modernizasyonu ifade edecek şekilde tasarlar.		
5.	Tasarladığı eskizi resim kâğıdına aktarır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



#### 1.1.5.4. Geometrik Biçimlerde Desen Tasarımı Yapma

Geometrik şekiller insan zekasının ürünüdür. Temelde kullanılan şekiller üçgen, kare ve dairedir. Genellikle geometrik ve simetrik olan şekillerin benimsenmesi daha kolaydır. Bunlarda kararlı bir denge vardır. Akılda kalıcı ve etkileyicidir. Geometrik şekillerin psikolojik etkileri de birbirinden farklıdır. En durgun biçim olarak kare, en hareketli biçim olarak ise üçgen gösterilir (Görsel 1.22).



Görsel 1.22: Geometrik şekiller ile hazırlanan desen çalışmaları



#### 1.4. UYGULAMA

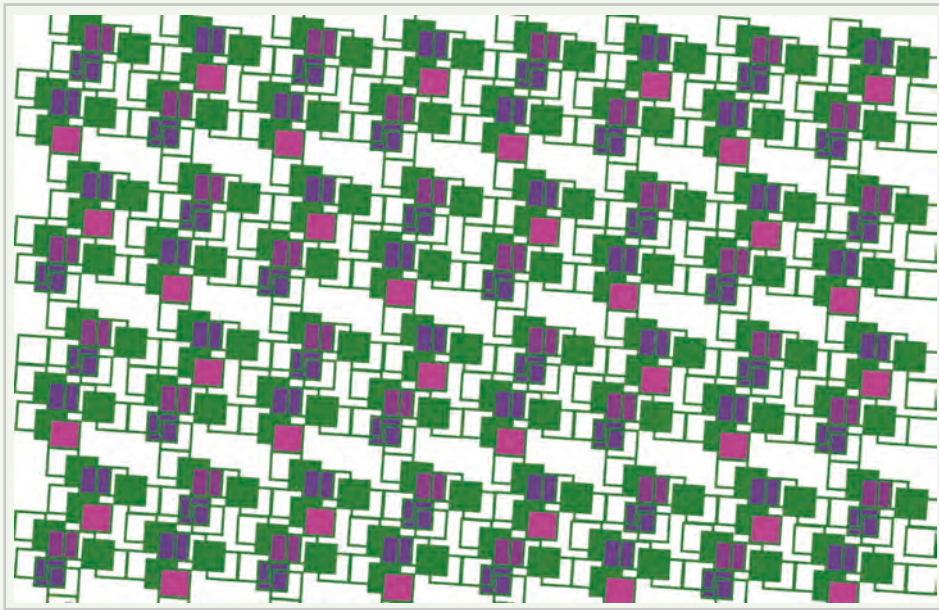
### GEOMETRİK BİÇİMLERDEN YARARLANARAK DESEN ÇİZME

Süre:

⌚ 8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek geometrik biçimlerden yararlanarak desen çizimi yapınız (Görsel 1.23).



Görsel 1.23: Geometrik şekiller ile hazırlanan desen çalışması



### Kullanılacak Araç Gereç

- Geometrik şekiller
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Kullanım yerine uygun desen çizimi için geometrik biçimleri belirleyiniz.
5. Desen çizim tekniklerinden yararlanarak seçtiğiniz geometrik biçimlerden motif oluşturarak parşömen kâğıdına çiziniz.
6. Geometrik motifinizi ışıklı masa yardımıyla 20x20 ebatlarında resim kâğıdına çoğaltarak çiziniz.
7. İşiniz bittiğinde çalışma alanınızı temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Geometrik biçimlerden yararlanarak desen çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen çizimi yaparken çizimde kullanılan tekniklere dikkat eder.		
4.	Konuya uygun araştırma yapar.		
5.	Konuya uygun kompozisyon yapar.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



### 1.1.5.5. Soyut Kavramlarla Desen Tasarımı Yapma

Soyutlama nesnenin aşırı stilize edilmesidir. Nesnenin bilinen görünüşüne bağlı kalmadan yeni bir renk, çizgi ya da biçimle göze hoş gelebilecek şekilde düzenlenmesidir. Soyutlamada biçimler parçalanıp yeni biçimler üretilebilir (Görsel 1.24).

Soyut süslemede sembolik ve soyut biçimler kullanılır. Sembolik biçimler başlangıçta doğadan esinlenir, sonunda doğadan tamamen uzaklaşır ve ayrı bir anlam kazanır.



Görsel 1.24: Soyut şekiller ile hazırlanan desen çalışması





1.5. UYGULAMA

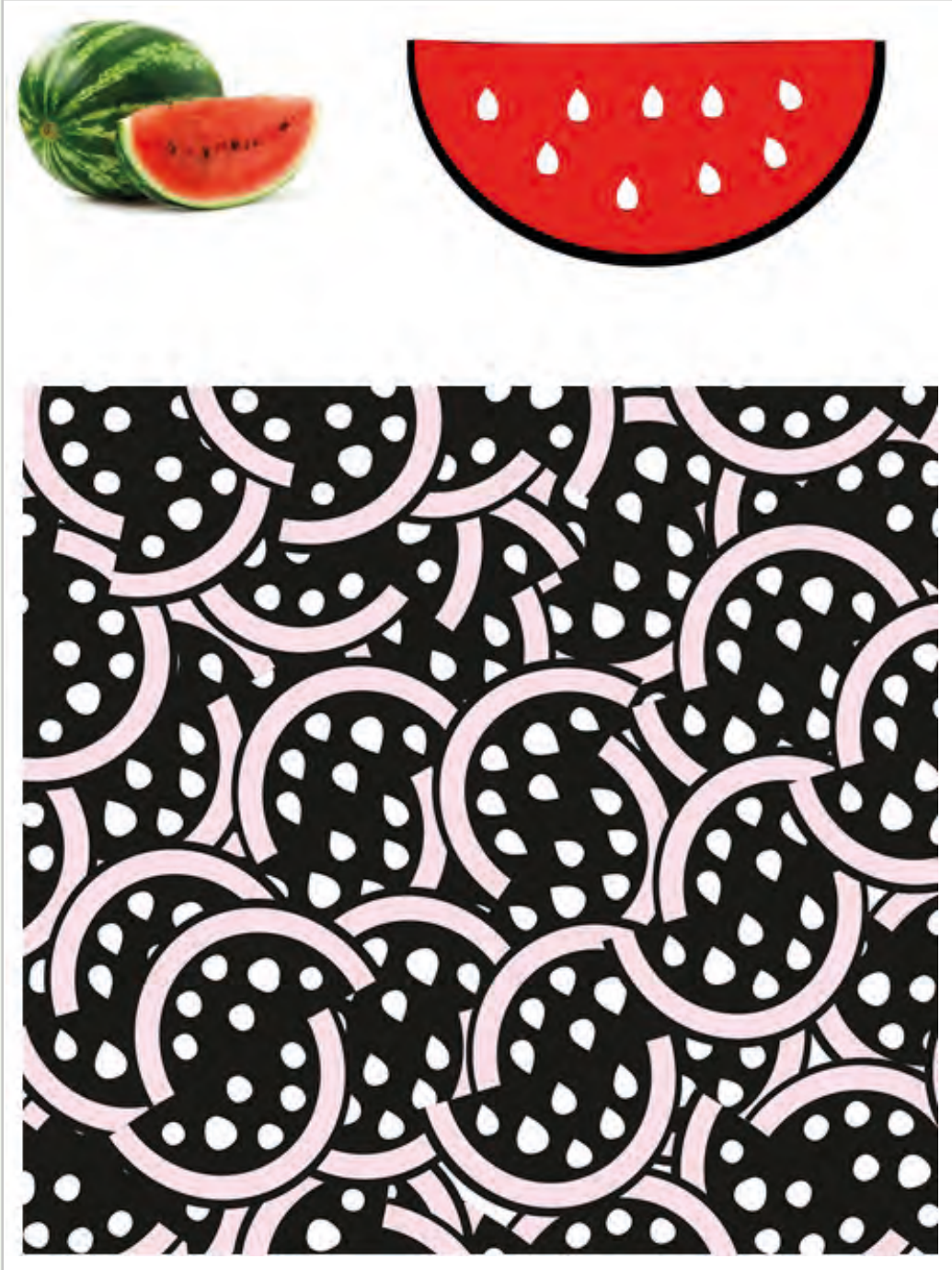
SOYUT KAVRAMLARLA DESEN ÇİZME

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyiniz. Siz de bir nesnenin çizimini yaparak soyut desen çizimi yapınız (Görsel 1.25).



Görsel 1.25: Soyut şekiller ile hazırlanan desen çalışması



### Kullanılacak Araç Gereç

- Soyut desen çizimi için şekiller, doğa objeleri vb.
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Kullanım yerine uygun desen çizimi için doğal objeleri belirleyiniz.
5. Seçtiğiniz objenin ayrıntılarına dikkat ederek eskiz kâğıdına etüt çiziniz.
6. Hazırladığınız etüdü soyutlaştırarak parşömen kâğıdına ışıklı masa yardımıyla aktarınız.
7. Hazırladığınız soyut motifinizi ışıklı masa yardımıyla 20x20 ebatlarında resim kâğıdına çoğaltarak çiziniz.
8. İşiniz bittiğinde çalışma alanınızı temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Soyut kavramlarla desen çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen çizimi yaparken çizimde kullanılan tekniklere dikkat eder.		
4.	Seçtiği objeden soyutlaştırma yaparak eskiz kâğıdına çizer.		
5.	Tasarladığı eskizi resim kâğıdına aktarır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 1.1.6. Desen Çalışmalarında Kullanılan Teknikler

Desen çalışmalarında kullanılacak motifler belirlendikten sonra günün renk ve moda anlayışına uygun olarak düzenlenir. Desen motiflerinin düzenlenmesinde yaygın olarak kullanılan teknikler kontur desen tekniği, efektli desen tekniği, finezli desen tekniği, pikolu desen tekniğidir.

#### 1.1.6.1. Kontur Desen Tekniği

Desende nesneyi ya da motifi belirgin gösteren motiflerin etrafındaki çizgiye kontur denir. Kontur desende ayrıntıları ortaya çıkarır. Kullanıldıkları orana göre sırma kontur ve tam kontur olarak iki grupta incelenir.

##### Sırma Kontur

Bu kontur uygulamasında motifin tamamı kontur içine alınmayabilir ve motifin tam sınırından çizilmeyebilir (Görsel 1.26).



Görsel 1.26: Sırma kontur

##### Tam Kontur

Motifin tamamı konturla belirgin hâle getirilir (Görsel 1.27).



Görsel 1.27: Tam kontur



### 1.1.6.2. Efektli Desen Tekniği

**Efekt:** Desenin zeminine, motiflere hacim ve hareketlilik katabilmek için yapılan uygulamalardır (Görsel 1.28).



Görsel 1.28: Efektli desen çalışması

### 1.1.6.3. Finezli Desen Tekniği

**Finez:** Yapılan desende motiflerin detaylarının daha belirgin hâle gelmesi için kullanılan tekniğe denir. Genellikle doğa objeleri ile yapılan tasarımlarda kullanılır (Görsel 1.29).



Görsel 1.29: Finezli desen çalışması

### 1.1.6.4. Pikolu Desen Tekniği

Bazı kumaşlara piko makineleriyle yapılan işlem sonunda ortaya çıkan iğne hareketlerinin desende de verilebilmesi için kullanılan yöntemdir. Aynı teknik dantel görüntülü tasarımlar yapmak için de kullanılır (Görsel 1.30, 1.31).



Görsel 1.30: Pikolu desen örneği



Görsel 1.31: Dantel görünümlü desen örneği

## 1. Öğrenme Birimi

### 1.1.7. Işıklı Masa

Desen çalışmalarının en önemli malzemelerinden biridir. İçinde beyaz ışık veren floresan lambalar bulunan masadır (Görsel 1.32). Üzeri saydam ya da mat cam ile kaplıdır. Çalışılan desenin eskiz kağıdına, boyama kartonuna aktarılması ve folyo hazırlama işlemlerinde kullanılır (Görsel 1.33).



Görsel 1.32: Işıklı masa

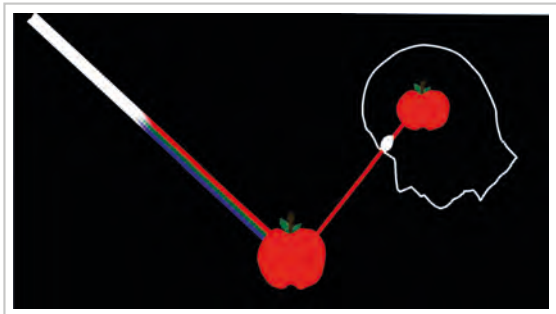


Görsel 1.33: Işıklı masada çalışma

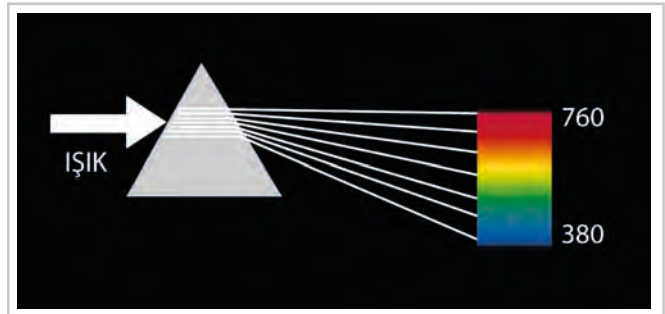
### 1.1.8. Renklendirme

Işığın nesneye çarpmasıyla yansıyan ışınların niteliğine göre gözde oluşan duyuların her birine renk denir. Işık nesneye çarptığında nesne ışıkta bulunan renklerin bazılarını emer, bazılarını yansıtır. Nesnenin yansıttığı renk ışınları gözde o nesnenin rengi olarak algılanır. Rengi ortaya çıkartan ışıktır. Işık olmayan bir ortamda renk algılanamaz. Her şey siyahtır (Görsel 1.34, 1.35).

Renk, tasarımın en önemli öğelerindendir. Çizgi ile başlayan tasarımlar renk ile sonuçlandırılır. Renkler, insanlar üzerindeki ruhsal ve görsel etkilere göre sınıflandırılır.



Görsel 1.34: Rengin insan beyinde algılanması



Görsel 1.35: Prizmadan yansıyan ışık

### Ana Renkler

Güneş ışığı cam prizmadan geçirildiğinde altı renge ayrılır. Bu renkler bir çember etrafında dizildiğinde renk çemberi oluşur (Görsel 1.36).

Altı renk incelendiğinde bunlardan üç temel renk olduğu, temel renklerin karışımıyla üç ara renk oluşur. Ana renkler kırmızı, sarı ve mavidir (Görsel 1.36).

Ana renklerin hiçbir rengin karışımından oluşmaz. Doğadaki tüm renkler bu üç rengin karışımıyla elde edilir. Üç ana rengin eşit oranda karıştırılması ile beyaz renk oluşur.

### Ara Renkler

Ana renklerin birbirleriyle aynı oranlarda karıştırılmasıyla oluşan renklerdir (Görsel 1.37).



Görsel 1.36: Renk üçgeni



Görsel 1.37: Ara renklerin oluşumu

### Tamamlayıcı Renkler (Karşıt Renkler)

Renk çemberinde karşılıklı yer alır (Görsel 1.38). İki tamamlayıcı renk eşit oranda karıştırıldığında kah-verengi elde edilir. Yan yana geldiklerinde birbirlerinin etkisini artırır. Örneğin kırmızı-yeşil-mor-sarı, mavi-turuncu tamamlayıcı renklerdir. Bir rengin yüzeydeki etkisinin kuvvetli ve belirgin olması istenirse o rengin yanında karşıtı ya da bütünleyicisi kullanılır.

Karşıt renklerin etkisini yumuşatmak ve uyum sağlamak için birinin renginden diğerine bir miktar karıştırmak gerekir (Görsel 1.39).



Görsel 1.38: Tamamlayıcı renkler



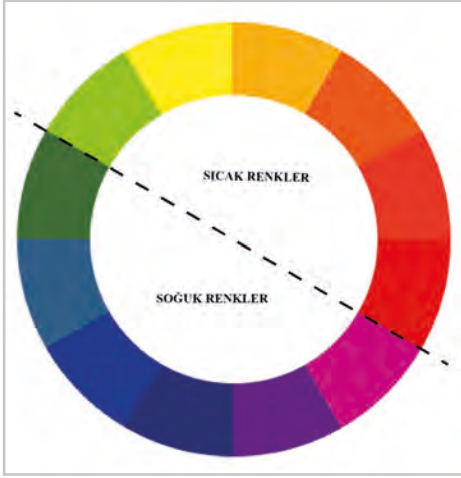
Görsel 1.39: Tamamlayıcı renklerle yapılan çalışma örneği



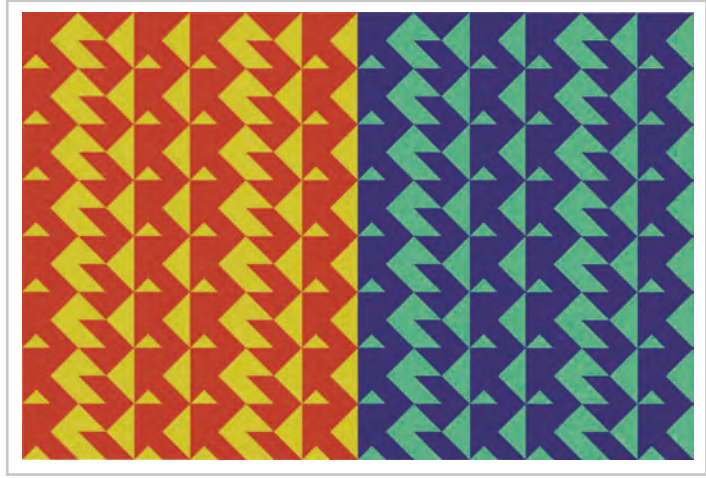
## 1. Öğrenme Birimi

### Sıcak-Soğuk Renkler

Renkler şiddetlerine ve insan üzerinde bıraktıkları etkilere göre sıcak ve soğuk olarak sınıflandırılır. Sarı, kırmızı ve turuncu sıcak; mavi, mor ve yeşil soğuk renklerdir (Görsel 1.40). Doğada sıcak ve soğuk renkler büyük bir uyum içindedir. Daima sıcak soğuku, soğuk sıcakı davet eder (Görsel 1.41).



Görsel 1.40: Sıcak- soğuk renkler



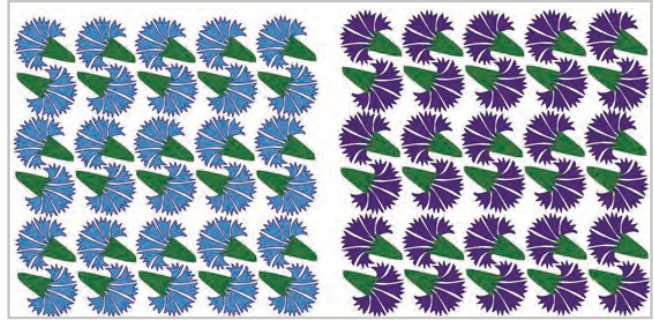
Görsel 1.41: Sıcak ve soğuk renkler ile renklendirme

### Uygun Renkler

Renk çemberinde birbirine bitişik olan renklere uygun renkler denir. Özelliği, bu renklerin arasında ortak bir rengin bulunmasıdır. Örneğin, sarı ve yeşil bitişik iki renktir. Yeşilde sarı bulunduğu için ikisinin ortak rengi sarı olmaktadır. Uygun renkler birbirinin kuvvetini kırarak birbirlerini olduklarından zayıf gösterirler. Fazla çarpıcı olmayan, ağırbaşlı bir etki yaratır.

### Uygunsuz Renkler

Renk çemberinde birbirine uygun ya da karşıt olmayan renklere, uygunsuz renkler denir. Örneğin sarı ve kırmızı arasında uzak ya da yakın bir ilişki yoktur ancak bu renklerin birlikte kullanılması tasarımlarda başarılı sonuçlar verebilmektedir (Görsel 1.42).

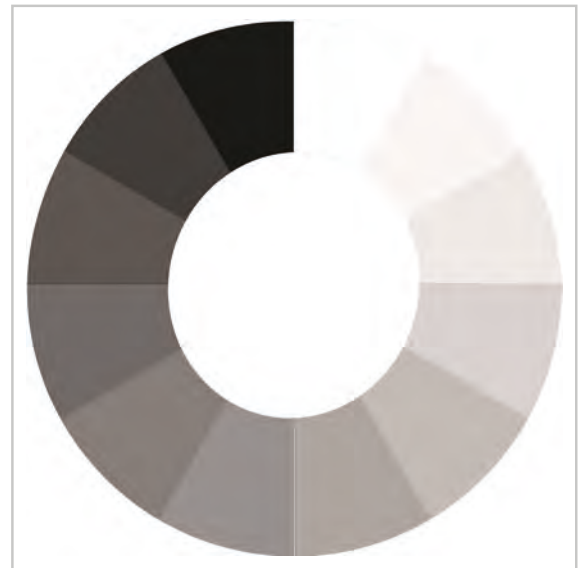


Görsel 1.42: Uygun renkler ve uygunsuz renkler ile renklendirme

### Tarafsız (Nötr) Renkler

Herhangi bir cisim güneş ışığından aldığı renkleri yansıtmayıp yutuyorsa o cisim siyah görünür. Siyah ve beyaz renk karıştırıldığında gri renk ortaya çıkar. Siyah, beyaz ve gri; renk sayılmaz. Bu üç renge nötr renkler denir. Ayrıca herhangi bir rengi açmak ya da koyulaştırmak için siyah ve beyaz renk kullanılır (Görsel 1.43).

Renkle ilgili belirtilen unsurlar temel alınarak tasarımı yapılan desen, farklı boya grupları (guaj boya, sulu boya, kuru boya vb.) ile renklendirilebilir. Renklendirme yaparken desenin nerede kullanılacağı, müşteri istekleri gibi unsurlar unutulmamalıdır.



Görsel 1.43: Tarafsız (nötr) renkler



## 1.6. UYGULAMA

AYNI DESENİ FARKLI RENK GRUPLARIYLA  
RENKLENDİRME

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek hazırladığınız desen çalışmasını farklı renk gruplarıyla renklendiriniz (Görsel 1.44).



Görsel 1.44: Aynı desenin farklı renklendirme tekniklerine göre renklendirilmesi





### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen çizmek için desen motifleri
- Farklı renklendirme malzemeleri (boya kalemleri, guaj boya vb.)
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas
- Boyama kartonu
- Fırçalar
- Su kabı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Kullanım yerine uygun desen çizimi için objelerinizi belirleyiniz.
5. Belirlediğiniz objeler ile 20x20 cm ebatlarında çizim yapınız.
6. Deseni ışıklı masa üzerinde boyama kartonuna kaleminizi çok fazla bastırmadan aktarınız.
7. Çizdiğiniz deseni birbirine eşit beş farklı bölgeye ayırınız.
8. Desenin her bir parçasını farklı renk gruplarını kullanarak renklendiriniz.
9. Boyama sırasında temiz çalışmaya dikkat ediniz.
10. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

Aynı deseni farklı renk gruplarıyla renklendirme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen çizimi yaparken çizimde kullanılan tekniklere dikkat eder.		
4.	Tasarladığı eskizi boyama kâğıdına aktarır.		
5.	Çizimini net ve temiz yapar.		
6.	Tüm renklendirme tekniklerini kullanır.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

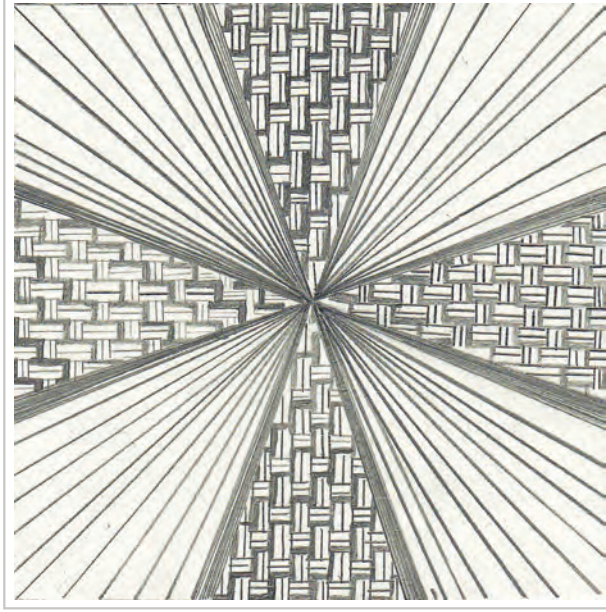
“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



### 1.1.9. Desen Hazırlamada Perspektif Unsurlar

**Perspektif:** Çevremizdeki varlıklar bizden uzaklaştıkça gözümüze küçük görünür, renkleri donuklaşır, grileşir ve gerçekte oldukları gibi algılanamaz. Bu görünümler çizgi ve renk ile ifade edilmek istendiğinde bazı kurallar ve kavramlar vardır. Bu kuralları açıklayan bilim dalına perspektif denir. Perspektif ikiye ayrılır:

- a) **Çizgi Perspektifi:** Nesnelerin biçimleriyle, çizgilerin bağlı olduğu kurallarla ilgilidir. Uzaklaşan nesnelerin olduğundan küçük görünmesi, nesneyi sınırlandıran çizgilerin kaçır gibi bir etki yapması, çizgi perspektifi ile açıklanır (Görsel 1.45).



Görsel 1.45: Perspektif çalışması

- b) **Renk Perspektifi:** Nesneler uzaklaştıkça atmosferin etkisiyle daha silik ve donuk görünmektedir. Havanın yoğunluğu içindeki toz zerrecikleri, buhar, günün değişik saatleri, renklerin görünümünü etkiler. Renklerin ve biçimlerin, net ve parlak algılanmasına izin vermez. Aynı şiddetteki iki renkten yakın olanı daha parlak ve net, uzak olanı daha donuk ve mat görünür. Uzaklaşan nesnelerin kenar çizgileri (konturları), açık-koyu etkileri de yumuşatarak netliğini yitirir.

Desende perspektif, kullanılan motifin hacimsel görünüm kazanması için kullanılır. Ancak desenin kumaşa basıldıktan sonra insanla beraber hareket ederek bakış noktasının sabit olmaması nedeniyle resimde algılanan etki desende oluşmaz. Desenin hacimsel görünmesi için tonlamalı ve finezli tekniklerle çalışılır (Görsel 1.46, 1.47).



Görsel 1.46: Perspektif çalışması



Görsel 1.47: Hacim kazandırılmış desen



1.7. UYGULAMA

DESEN MOTİFİNE HACİMSEL ÖZELLİK  
KAZANDIRMA

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek desen motifine hacimsel özellik verme çalışması yapınız (Görsel 1.48).



Görsel 1.48: Aynı desenin farklı renklendirme tekniklerine göre hacim vererek çizimi ve renklendirilmesi



### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen çizmek için desen motifleri
- Farklı renklendirme malzemeleri (boya kalemleri, guaj boya vb.)
- Eskiz kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas
- Boyama kartonu
- Fırçalar
- Su kabı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Çizimi için desen motifinizi belirleyiniz.
5. Finez ve tonlama yaparak hazırladığınız desene hacim kazandırınız.
6. Deseni ışıklı masa üzerinde boyama kartonuna kaleminizi çok fazla bastırmadan aktarınız.
7. Deseni farklı renk gruplarını kullanarak renklendiriniz.
8. Boyama sırasında temiz çalışmaya dikkat ediniz.
9. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Desen motifine hacimsel özellik kazandırma** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen çizimi yaparken çizimde kullanılan tekniklere dikkat eder.		
4.	Tasarladığı eskizi boyama kağıdına aktarır.		
5.	Çizimini net ve temiz yapar.		
6.	Tüm renklendirme tekniklerini kullanır.		
7.	Desene hacim verir.		
8.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
9.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



### 1.2. DESENİ FOLYOYA AKTARMA

Tasarımı sona eren desenin, baskı şablonlarının hazırlanması için her renginin ayrı ayrı folyoya aktarılması gereklidir. Folyoya aktarma işlemine folyonun temizlenmesi ile başlanır. Ardından aks alma ve desenin folyoya çizim işlemleri yapılır.

#### 1.2.1. Folyo Temizleme

**Folyo:** Desenin renklerinin aktarılacağı saydam tabakadır. Üretildikleri malzemeye göre üç farklı şekilde bulunurlar.

- Selüloit folyo
- Asetat folyo
- Polyester folyo

**En yaygın olarak polyester folyo kullanılır. Bunun nedenleri şunlardır:**

1. Kolayca yırtılmaz ve esneme yapmaz.
2. Rulodan açıldığında kıvrılma yapmaz.
3. Çizim ve saklanabilme kolaylığı vardır.

İşin gerektirdiği duruma göre incelik ve kalınlıkları numaralandırılmış olan bu folyoların en uygunu seçilmelidir. Folyo incelikle esnemesi ve etkilenmesi artar. Folyo kalınlaştıkça renk ayırımı sırasında üst üste konulduklarında, alttaki desenin ayrıntılarının görülmesi güçleşebilir.

Seçilen folyo ile çalışmaya başlamadan önce, üzerinde olabilecek yağ tabakası ve mürekkebin tutunmasını engelleyecek kirin giderilebilmesi için folyonun her iki yüzeyi de alkolle temizlenir. Temizlemeden sonra her iki yüzey pudra ile kaplanır.

**Pudralama işleminin nedenleri şunlardır:**

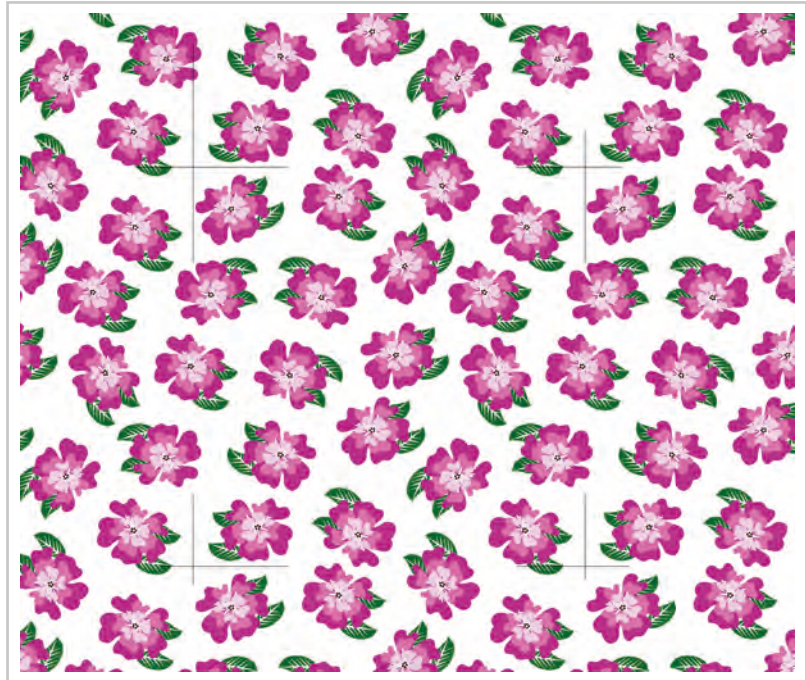
1. Mürekkebin folyo üzerinde tutunmasını sağlar.
2. Desendeki her renk ayrı bir folyoya çalışılır ve pudralanır. Yapılan bu pudralama alttaki folyo üzerinde bulunan mürekkebin üstteki folyoya yapışmasını önler.
3. Pudralama, negatifi çalışılan alttaki rengin mürekkebine matlık verir. Böylece daha önce çalışılan alttaki renk ayırt edilir.

#### 1.2.2. Aks ve Aks Alma

Kumaş üzerindeki desen motiflerinin eşit aralıklarla enine ve boyuna tekrar etmesini kolaylaştıran işaretlemelerdir. Aks, desenin tekrar edeceği noktaların belirlenmesi için folyo üzerinde birbirlerini 90° açı ile kesen artı işareti şeklinde dikey ve yatay çizgilerdir (Görsel 1.49). Aks mesafelerinin milimetrik kâğıt üzerinde alınması doğru çizim için önemlidir.

Akslar raport tekrarının yapıldığı kısımlara çizilir. Aksların çiziminde dikkat edilecek noktalar şunlardır:

1. Temiz ve net bir şekilde çizilmelidir.
2. Raport sınırlarının tam oturması için milimetrik kâğıt kullanılarak çizilmelidir.



Görsel 1.49: Desende çizilmiş akslar

### 1.2.2.1. Çizim Araç Gereçleri

a) **Kurşun Kalem:** İçi grafitli, yazısı kolayca silinebilen, değişik biçimleri olan yazı yazma ve çizme aracıdır. Sert (H), orta sert (HB) ve yumuşak (B) olarak üç sınıfa ayrılır. Tasarımın başından sonuna kadar farklı sertlik değerlerinde kullanılır.

b) **Silgi:** Kalem veya daktiloyla yazılmış, çizilmiş şeyleri silmeye yarayan, birleşiminde kauçuk madde olan malzemedir.

c) **Cetvel:** Doğru çizgileri çizmeye yarayan, dereceli veya derecesiz, tahtadan, plastikten, madenden yapılmış araç, çizgilitir.

ç) **Makas:** Bir eksen çevresinde dönebilecek biçimde çapraz eklemelenmiş, birbirine bakan yüzleri keskin iki çelik lamadan oluşmuş, arasına yerleştirilen herhangi bir şeyi kesmeye yarayan araçtır.

d) **Eskiz Kâğıdı:** Parşömen, aydıngeçirici gibi yarı saydam, dayanıklı, üzerine kolaylıkla çizim yapılabilen kâğıtlardır.

e) **Resim Kâğıdı:** Resim kâğıdı olarak beyaz ya da renkli fon kartonlarından faydalanılabilir.

Bir yüzeyi boyanın rahatça tutunabilmesi için hafif pütürlü, %60 pamuk ihtiva eden asitsiz, ışığa dayanıklı zemini farklı renklerde fon kartonu kullanılabileceği gibi boya yapılan yüzeyi pürüzsüz ve parlak olan beyaz bristol kartonları da kullanılabilir (Görsel 1.50).

f) **Mürekkep Kalemi:** Farklı incelik ve kalınlıkta uçlara sahip olan, dolma kaleme benzeyen özel mürekkebi ile doldurulan kalemlerdir (Görsel 1.51).

g) **Mürekkep:** Mürekkep kaleminin içindeki tüplere doldurularak kullanılır. Siyah renkli olmalıdır. Folyo hazırlama işleminde kullanılan mürekkebin yoğunluğu ve kapatıcılığı yüksek olmalıdır.

ğ) **Abdeck:** Organik bir bileşik olup negatifin kenar kapamalarında kullanılan mürekkeptir. Kızıl kahve rengine sahiptir.

h) **Tarama Ucu:** Divit ucuna benzeyen, fakat uç kısmı düz olan çizim aracıdır. Daha çok mürekkep kalemi olmadığı zamanlarda kullanılır. Tarama uçlarının esneme, yumuşaklık ve az esneme gibi özellikleri, yapılacak işin kontur ya da sınır çizgileri olmasına göre önem taşır.

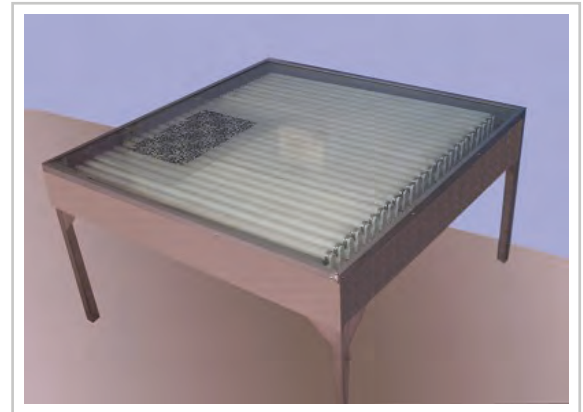
ı) **Işıklı Masa:** Özellikle renk ayırımı (folyo hazırlama) işlemlerinde kullanılan, üst yüzeyi cam olan ve alttan floresan lambalar ile aydınlatılan masadır (Görsel 1.52). Boyutları ve floresan sayıları ihtiyaca göre farklılık gösterir. Alttan verdiği ışık sayesinde folyo hazırlama sırasında desende mürekkep ile iyi kapatılmamış olan bölgelerin rahatça tespit edilmesini sağlar. Folyo hazırlama işlemi baştan sona kadar ışıklı masada yapılır.



Görsel 1.50: Boyama Kartonları



Görsel 1.51: Folyo hazırlama işleminde kullanılan mürekkep kalemleri



Görsel 1.52: Işıklı masa

### 1.2.3. Deseni Folyoya Aktarma

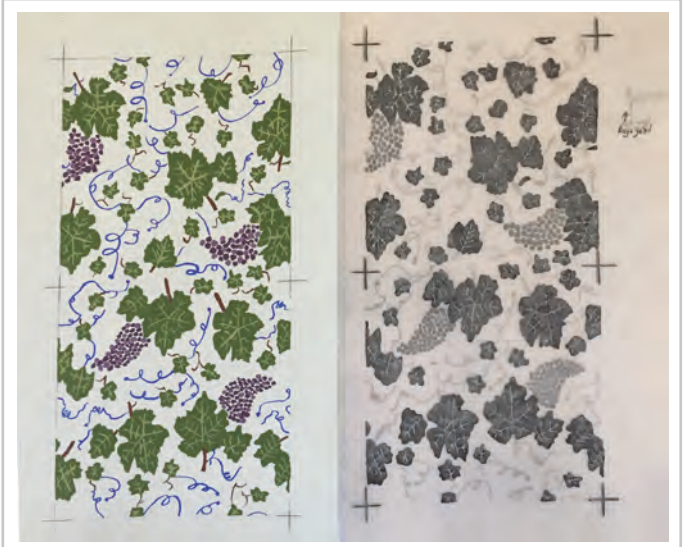
Negatif hazırlama da denilen folyo hazırlama işleminde desende bulunan her renk için ayrı folyolar üzerine desenin mürekkep ile kapatılması işlemidir (Görsel 1.53).

Renk ayırımı işlemi sırasıyla şöyle yapılır:

1. Renk adedi kadar, raport büyüklüğünden biraz daha büyük folyo kesilerek hazırlanır.
2. Folyo, alkol ile iyice temizlenerek pudralanır.
3. Desenin renk adedi düşünülmeden ilk negatif folyosu üzerine milimetrik kâğıt yardımıyla aks alınır.
4. Aksların kontrolü yapılır. Aks kontrolü folyo silindir hâle getirilerek karşılıklı aksların birbiri üzerine çakıştırılmasıyla yapılır. Bu işlem tüm akslar için uygulanır. Birbiri üzerine gelmeyen akslar varsa düzeltilir.



Görsel 1.53: Negatif çalışma örneği



Görsel 1.54: Pudralı folyoda renk ayırımı çalışmasının görünümü

5. İlk folyo, desen üzerine kenarlarından bantlanır. Sağ üst köşesine akstan uzak bir yere raport türü, çalışılan renk, renk sayısı, raport ölçüleri yazılarak bir ok işareti ile desenin gidiş yönü belirtilir.
6. Çizilecek ilk renk, desenin karakterini belirleyecek nitelikte olmalıdır. Desende kontur varsa genellikle ilk renk olarak çalışılır. Desende kontur yoksa motifin biçim ve sınırlarını en iyi belirleyen renk kontur olarak çizilir. Sınırları çizilen desene ait renklerin içi hemen mürekkep ile kapatılmaz. Desende kapatılacak yerler işaretlenir. Böylece diğer renkler mürekkep ile kapatılırken renkler arasındaki birleşme kontrol edilebilmektedir. Motiflerin konturları baskıya uygun çizilmelidir.
7. İlk rengin folyo üzerine aktarılması bittikten sonra kuruması beklenir ve ardından pudralanır. Pudralama işleminden sonra ikinci folyo ilk folyonun üzerine konur. Tüm renkler için işlem tekrarlanır.
8. Daha önce kontur hâlinde çizilen motiflerin içleri doldurulur (Görsel 1.54).
9. Mürekkep ile kapatılarak hazırlanan folyoların hepsi ışıklı masa üzerinde kontrol edilir. Desenin bulunduğu bölgelerden yani mürekkep ile kapatılan yerlerden nokta kadar bile ışık sızmamalıdır. Eğer ışık sızan yerler varsa tekrar mürekkep ile o bölge kapatılır.

#### 1.2.3.1. Renk Ayırımında Dikkat Edilecek Unsurlar

Renk ayırımı yapılırken dikkat edilmesi gereken unsurlar şunlardır:

1. Folyonun kırılıp katlanmamasına özen gösteriniz.
2. Folyonun iyi bir şekilde temizlenip pudralanmasına dikkat ediniz.
3. Folyonun üzerine renk ve raport bilgilerini eksiksiz olarak yazınız.
4. Aks çizerken kalınlıklarının aynı ve temiz olmasına dikkat ediniz.

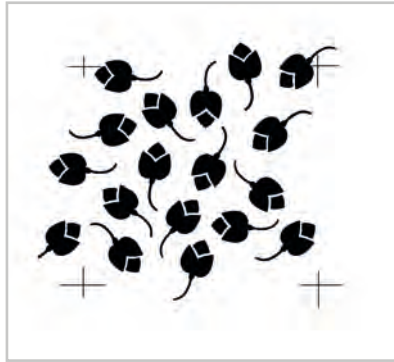


5. Aksların birbiri üzerine hatasız oturmasına dikkat ediniz.
6. Desende doldurulmuş alanların ışık geçirmemesine dikkat ediniz.
7. Kenar kapamaların doğruluğuna dikkat ediniz.
8. Folyolar üst üste konduğunda çakışmaların olup olmadığına dikkat ediniz.
9. Folyolarda renkler kapatılırken eksik motif kalmamasına dikkat ediniz.
10. Negatif ile orijinal desenin benzerliğini kontrol ediniz.

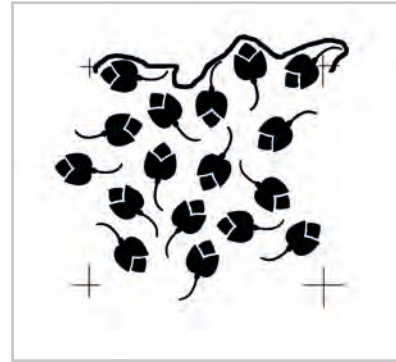
### 1.2.3.2. Kenar Kapama

**Kenar Kapama:** Bir raport karesinin teksir edilerek (çoğaltılarak) bir kalıp alanı kadar çoğaltılması sırasında, raport karesi alanını aşan motiflerin karşı kenardaki yerlerinin konvansiyonel şablon hazırlama işlemlerindeki pozlandırma ışığından korunabilmesi için abdeck ile kapatılmasıdır. Bu işlem kademeli şekilde oluşur.

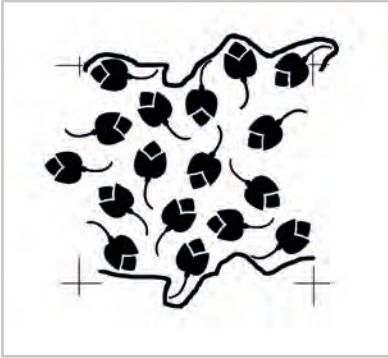
1. Hazırlanan desenin her rengi için folyo hazırlanır (Görsel 1.55).
2. Raport karesini aşan motif yoksa akslar merkezinden 2 cm varsa en çok aşan motiften 2 cm kadar dışarıdan ve cetvelle akslara paralel birer çizgi çizilerek negatif çerçeveselir (Görsel 1.56).



Görsel 1.55: Folyo çalışması



Görsel 1.56: Kenar kapama sınır çizimi 1



Görsel 1.57: Kenar kapama sınır çizimi 2



Görsel 1.58: Kenar kapama sınır çizimi 3



Görsel 1.59: Kenar kapama 4. işlem

3. Bundan sonra karşılıklı kenar aksları birbirine çakışacak şekilde folyo ile rulo yapılır. Rulonun üstte olan kısmına alt kenardaki taşan motiflerin kapladığı alan kabaca çizilir.
4. Rulonun üstte kalan kenarı üzerine alt kenarda bulunan ve raport karesini aşmış motif varsa kaplayacağı alan çerçeve çizgisinin iç tarafında kalan kısma kabaca çizilir (Görsel 1.57).
5. Aynı işlem, birim raportun yan kenarlarına altlı üstlü değiştirilerek uygulanır. Böylece negatifin iç kısmında motiflerin kapladığı alan çerçeveye alınmış gibi çizilmiş olur (Görsel 1.58).
6. Çizilen çerçevenin dışında kalan yerler abdeck ile kapatılır (Görsel 1.59).

Günümüzde renk ayırımı işlemleri resim işleme programları ile bilgisayarda yapılmaktadır. Renk ayırımı yapılan desen renk sayısı kadar laklanmış şablon üzerine direkt olarak aktarılmaktadır. Bu nedenle konvansiyonel olarak şablon hazırlama işlemleri için hazırlanan folyo ile renk ayırımı işlemi önemini yitirmiştir.



1.8. UYGULAMA

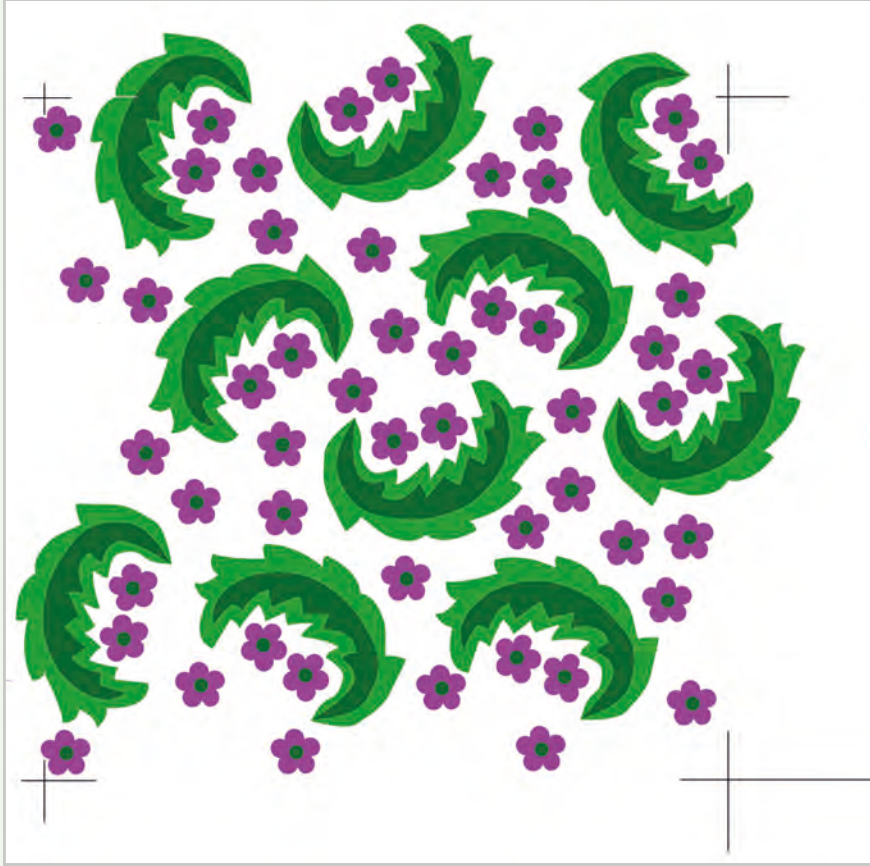
FOLYO HAZIRLAMA

Süre:

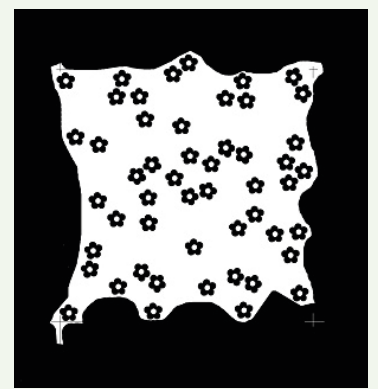
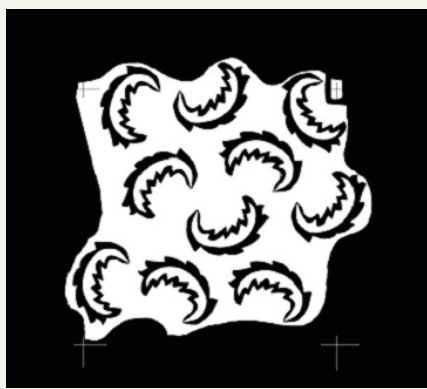
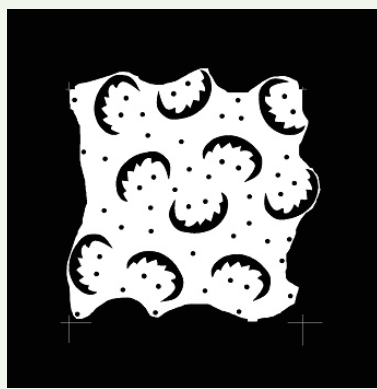
8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Aşağıdaki örnek çalışmayı inceleyiniz. Hazırlanmış desenin renk ayırım işlemlerini yapınız (Görsel 1.60, 1.61).



Görsel 1.60: Folyo hazırlama uygulaması için desen örneği



Görsel 1.61: Folyo hazırlama işlemi sonucu her bir folyoda renk çalışması yapılmış örnek

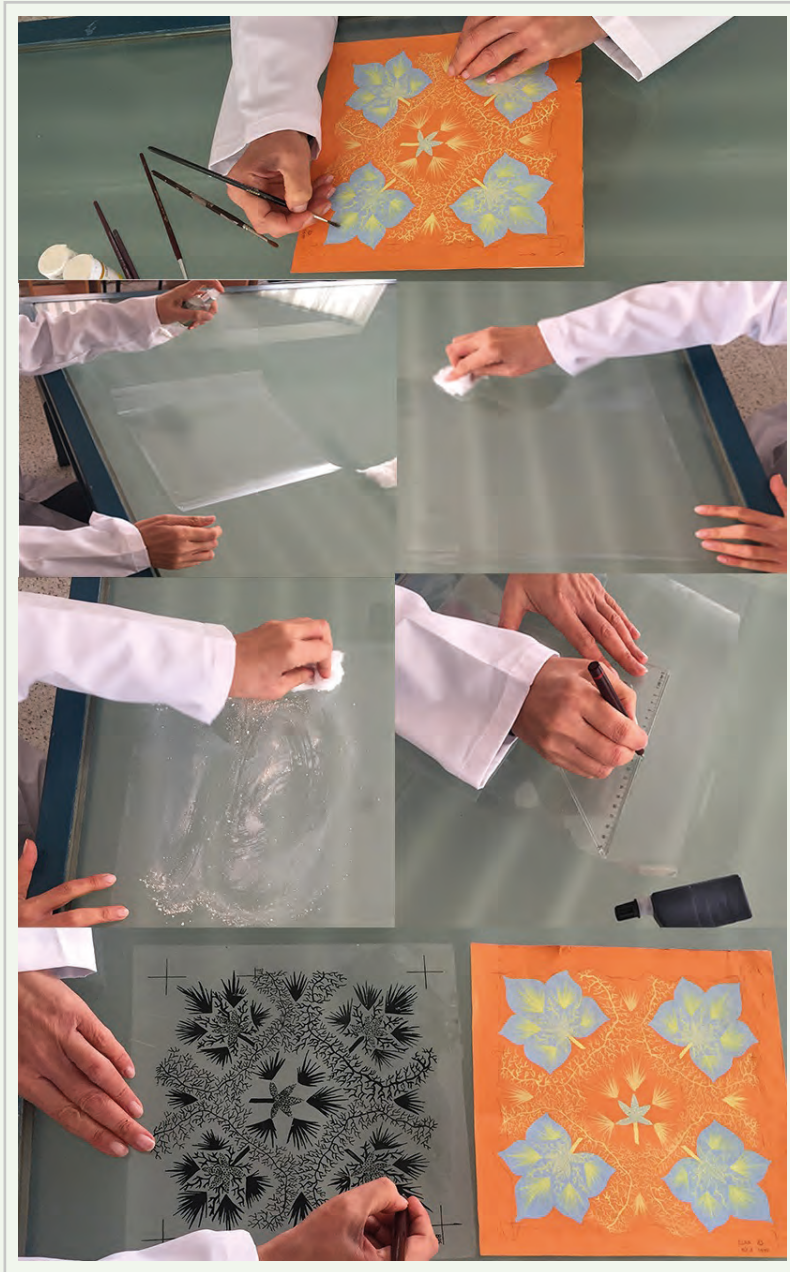


### Kullanılacak Araç Gereç

- Işıklı masa
- Desen
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas
- Polyester folyo
- Alkol
- Pamuk
- Pudra
- Mürekkep kalemi ve mürekkebi
- Abdeck
- Tarama ucu



### İşlem Basamakları (Görsel 1.62)



Görsel 1.62: Folyo hazırlama uygulamasında işlem adımları



## 1. Öğrenme Birimi

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Desendeki renk sayısı kadar desen ölçülerinize uygun ebatlarda folyo hazırlayınız.
5. Folyonun kırılmamasına dikkat ederek alkol ile pamuk yardımıyla temizleyiniz.
6. Temizlenen folyoyu pudra ile pudralayınız.
7. Folyonuzu pudralarken fazla gelen miktarı pamuk yardımıyla folyo üzerinden uzaklaştırınız.
8. Desendeki aksları boyut ve kalınlıkları eşit olacak şekilde folyoya çiziniz.
9. Aksları birbiri üzerine çakıştırarak kontrol ediniz.
10. Folyo hazırlamada desende bulunan kontür yoksa desenin genel görüntüsünü ifade eden rengin çizimiyle başlayınız.
11. Desende renklerin bulunduğu kısımları ışık geçirmeyecek biçimde mürekkep ile doldurunuz.
12. Rengin çizimi tamamlandıktan sonra sağ üst köşesine akstan uzak olacak şekilde raport türü, çalışılan renk, renk sayısını ve raport ölçülerini yazınız.
13. Bir renge ait çizim tamamlandıktan sonra folyoyu tekrar pudralayınız.
14. Diğer renge ait folyoyu alkol ile temizleyip pudralayınız.
15. Diğer renge ait folyoyu çizimini tamamladığınız folyonun üzerine getirerek birbirine bantlayınız.
16. Her renk için 6. adımdan başlayarak 15. adıma kadar tekrar ediniz.
17. Tüm renklerin folyoya aktarılma işlemi bittikten sonra negatif ile orijinal deseni karşılaştırınız.
18. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Belirlediğiniz desenin renk ayırımını yapmak için folyo hazırlama** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Folyoya aksları düzenli ve doğru şekilde çizer.		
4.	Her renk için folyo temizliğini yapar.		
5.	Desendeki her renk için folyo hazırlar.		
6.	Kenar kapama işlemini yapar.		
7.	Desenin negatiflerini ışıklı masada kontrol eder.		
8.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
9.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



# 2.

## ÖĞRENME BİRİMİ

# DESENİ RAPORTLAMA

### KONULAR

- 2.1. DESENİ DÜZ (TAM) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZMEK
- 2.2. DESENİ YARIM (SOTER) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZMEK
- 2.3. DESENİ DİYAGONAL SOTER (ÜSLUP) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZMEK
- 2.4. DESENİ KAPAKLAMA SİSTEMİNE GÖRE ÇİZMEK
- 2.5. DESENİ ÇEVİRME SİSTEMİNE GÖRE ÇİZMEK

### NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Deseni düz (tam) raport sistemine göre çizmeyi
- Deseni yarım (soter) raport sistemine göre çizmeyi
- Deseni diyagonal soter (üslup) raport sistemine göre çizmeyi
- Deseni kapaklama sistemine göre çizmeyi
- Deseni çevirme sistemine göre çizmeyi

### TEMEL KAVRAMLAR

çevirme raport, desen çoğaltma, diyagonal soter (üslup) raport, düz (tam) raport, kapaklama raport, raportlama, yarım (soter) raport

### HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Baskılı kumaş üzerindeki desenleri inceleyerek tekrar etme düzenlerini inceleyiniz.



### 2.1. DESENİ DÜZ (TAM) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Tasarımı yapılan desen motiflerinin kumaş üzerine aktarılabilmesi için raportlanması gerekir. Hazırlanan tasarımlar estetik bir görünüme sahip olsalar bile raportlanmadığı sürece metraj kumaş üzerine aktarılamaz.

Raportlama işlemi baskı işleminin hangi baskı tekniğine göre yapılacağı belirlendikten sonra yapılır. Makinede bulunan şablonun şekli ve ölçüleri raport ölçülerini sınırlar. Ayrıca baskı yapılacak makinede maksimum kaç şablon bulunabileceği de desende renk sayısını belirleyen bir husustur.

Desenin kumaş boyunda basılacak maksimum raport ölçüsü, rotasyon baskı makinelerinde şablonun çevre uzunluğu kadardır. Bu genellikle 64 cm'dir. Hazırlanacak desenin kumaş boyunda basılacak kısmı için raport ölçüsü 64 cm veya ast katları şeklinde belirlenir. Kumaş eninde basılacak desenin raport ölçüsü ise şablonun genişliğine bağlıdır.

#### 2.1.1. Raport

Desen motiflerinin eşit aralıklarla kumaşın enine ve boyuna tekrar etmesine raport denir. Raportlama yapılırken desen motiflerinin birbirine mesafeleri dengeli bir biçimde tasarlanmalıdır. Özel bir amaç için hazırlanmıyorsa desenin bir yönü olmamalıdır. Desenin bir yönü olursa kumaşın giysi hâline getirilmesinde kalıplar desen yönüne göre yerleştirilerek kesim işlemi yapılması gerekir. Bu da kumaşta kayıplara neden olur.

Desenin kumaş üzerine aktarılabilmesi için farklı raportlama teknikleri kullanılır. Bu teknikler şunlardır:

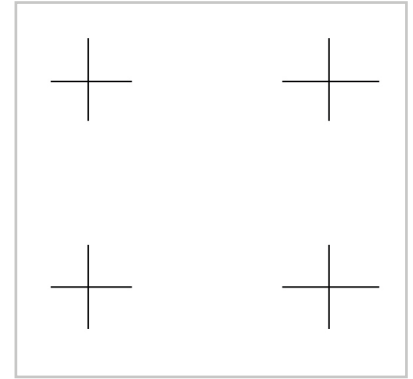
1. Düz (tam) raport
2. Yarım (soter) raport
3. Diyaogonal (üslup) raport
4. Kapaklama raport
5. Çevirme raport

#### 2.1.2. Düz (Tam) Raport Sistemi ve Özellikleri

Kumaşın atkı ve çözgü yönünde, desen motiflerinin birbirlerine dik açı yapacak şekilde tekrarı ile elde edilen raport sistemine düz (tam) raport denir.

Bir rapotta birbirlerine yatay ve dikey karşılıklı olarak dört aks bulunur (Görsel 2.1).

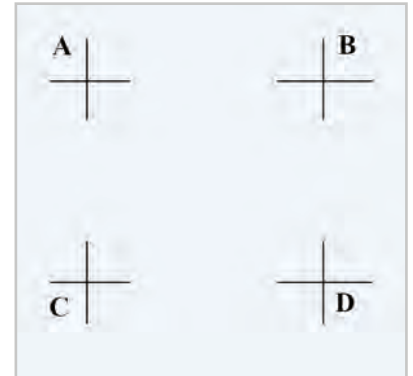
Birim, raport ölçüsü kullanılacak makine dikkate alınarak belirlenir.



Görsel 2.1: Tam raport aks çizimi

#### 2.1.3. Düz (Tam) Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme

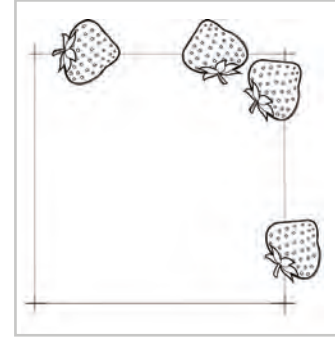
1. Tam raport çizmek için önce desen hazırlamada kullanılan tekniklere göre desen motifi çizilir.
2. Belirlenen raport ölçüsü eskiz kağıdına akslar milimetrik kâğıt ya da gönye yardımıyla çizilir.
3. Akslar ABCD harfleriyle isimlendirilir ve birbirleriyle 90°'lik açı yapıp yapmadığı A aksı B ile ve C ile, B aksı A ve D ile üst üste getirilerek kontrol edilir (Görsel 2.2).
4. Akslardaki kaymalar raport tekrarında desende kaymalara neden olur.



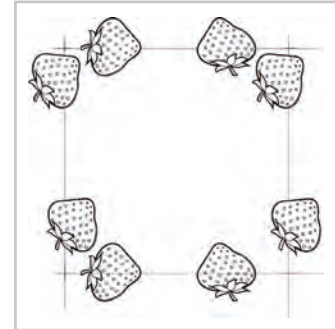
Görsel 2.2: Aksların harf ile ifadesi ve kontrol köşeleri



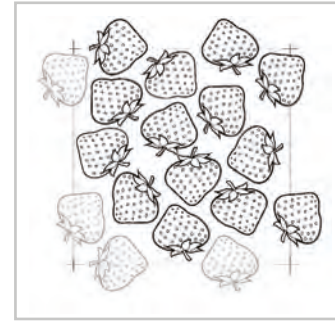
5. Desen, raport alanı içinde dengeli ve estetik bir şekilde tasarlanırken aynı zamanda raport kurallarına uygun olmalıdır. Bunun için önce kenar ve kenar çizgisi üzerine estetik görünüm de dikkate alınarak desen motiflerinin çizimi yapılır (Görsel 2.3).
6. Çizimi yapılan iki kenar üzerindeki desen motifleri başka bir eskiz kağıdı üzerine kopyalanır.
7. Daha sonra diğer iki kenarda akslar birbiri üzerine çakıştırılarak desenin diğer kenar çizgilerine çizimi yapılır (Görsel 2.4).
8. Raport sınırlarına desen motiflerinin dağılımı yapıldıktan sonra diğer kısımlara desen çizimleri yapılarak tam raport çizimi tamamlanır. Böylece birim raport hazır duruma gelir (Görsel 2.5).
9. Raport tekrarlarında yatay ve dikey yönlerde taşan motifler dikkate alınarak karşılıklı kenarların birbirini tamamlaması sağlanmalıdır.
10. Raport alanı içinde çizim tamamlandıktan sonra desen tam (düz) raport sistemine göre yatay ve dikey yönde akslar çakıştırılarak çoğaltılır. Bu çoğaltma sırasında desen motifinde herhangi bir değişiklik yapılmaz (Görsel 2.6).
11. Desenin tam (düz) raport sistemine göre çoğaltılarak yol yapıp yapmadığı, herhangi bir dengesiz dağılım olup olmadığı kontrol edildikten sonra tasarımcı tasarımının müşteri talebi ya da günün moda ve beğenisini dikkate alarak guaj boya, keçeli kalem gibi malzemelerle renklendirmesini yapar (Görsel 2.7).



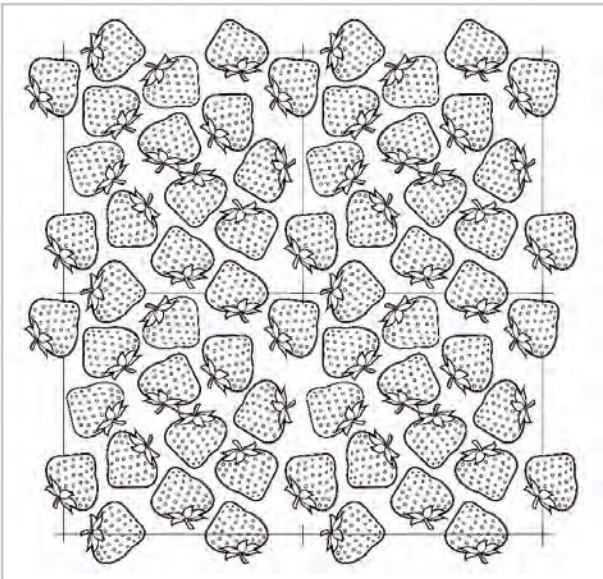
Görsel 2.3: Desenin raport alanında iki kenar çizgisi üzerine çizilmesi



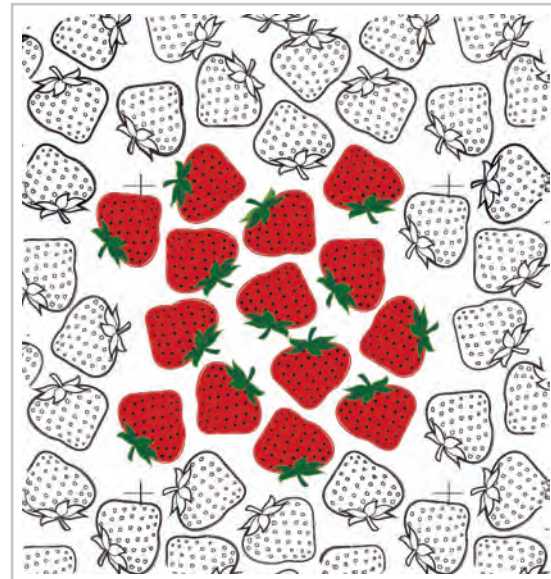
Görsel 2.4: Desenin raport alanında kenar çizgileri üzerine çizilmesi



Görsel 2.5: Desenin raport alanı içinde çizimi



Görsel 2.6: Tam raport sistemine göre desenin çoğaltılması



Görsel 2.7: Renklendirmesi yapılmış tam (düz) raport çalışması



### 2.1. UYGULAMA

## DESENİ DÜZ (TAM) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Düz (tam) raport sistemine göre desen çizerek çoğaltma yapınız.



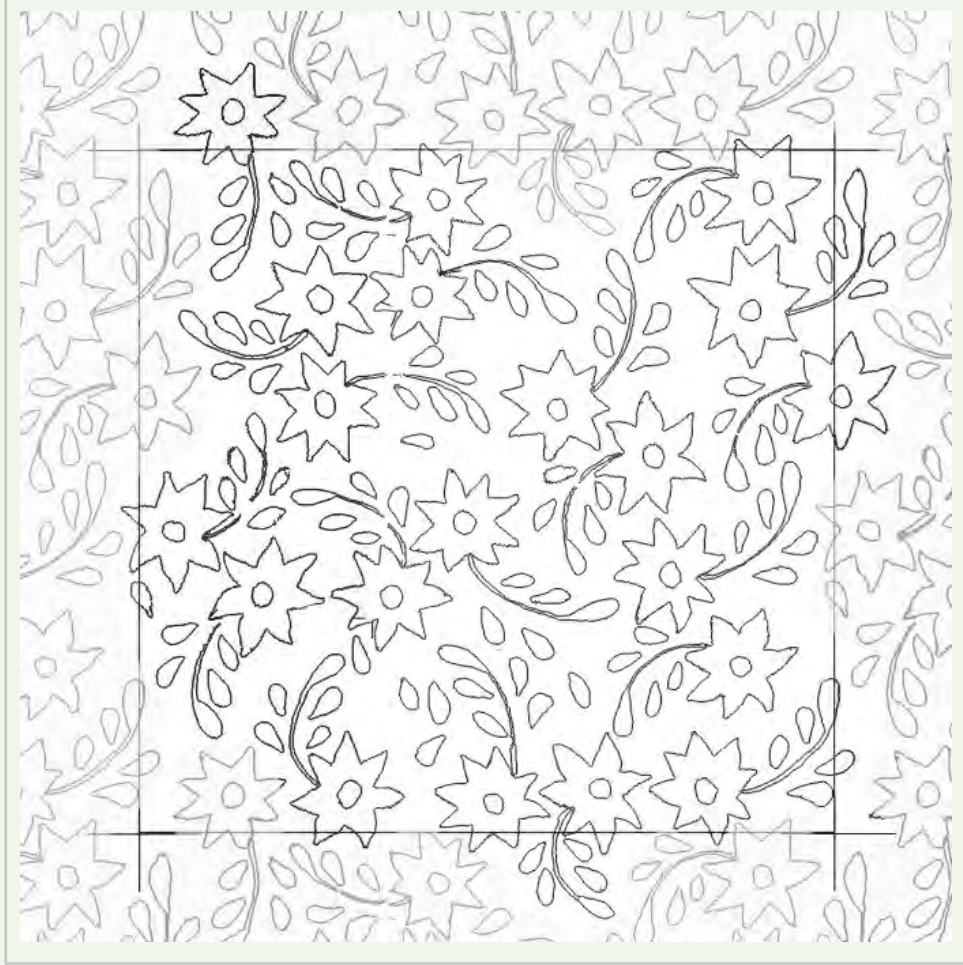
### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen motifi
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Parşömen kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çizim yapmak için gerekli araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Etrafınızda yararlanabileceğiniz desen motifleri araştırınız.
5. Desen çizimi yaparken yararlanacağınız desen hazırlama tekniğini belirleyiniz.(Stilize, modernize vb).
6. Milimetrik kağıt ya da gönye yardımıyla parşömen kağıdına birim raport ölçülerinize göre aks çizimi yapınız.
7. Parşömen kâğıdını aksların dışından en az 2 şer cm boşluk bırakarak kesiniz.
8. Karşılıklı aksları üst üste getirerek kontrol ediniz (A-B yi C-D ile A-C yi B-D ile).
9. Tasarımı yaparken dışarı taşan motifleri tam raport kurallarına göre taşıyarak raport alanı içinde desen çizimini gerekirse motiflerde küçültme büyütme ya da eksiltmeler yaparak tamamlayınız (Görsel 2.8).
10. Bir raport alanı içindeki çizim sona erdikten sonra deseninizi tam (düz) raport kurallarına göre yatay ve dikey yönde çoğaltarak kontrolünü yapınız.
11. Net ve temiz çizim yapmaya dikkat ediniz.
12. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



Görsel 2.8: Desenin parşömen kağıdına raport alanı içinde çizimi



### Kontrol Listesi

**Deseni düz (tam) raport sistemine göre çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Aksları birbirine eşit mesafede raport ölçüsüne uygun olarak çizer.		
4.	Hazırladığı desen motifini tam (düz) raport kurallarına göre raportlar.		
5.	Hazırladığı tam (düz) raport çalışmasını kurallarına uygun olarak çoğaltır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.





### 2.2. UYGULAMA

## DÜZ (TAM) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZİLEN DESENİ RENKLENDİRME

Süre:

© 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Düz (tam) raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kağıdı üzerine aktararak renklendirme işlemini yapınız (Görsel 2.9).



Görsel 2.9: Desenin resim kağıdına aktarılıp renklendirilmesi



### Kullanılacak Araç Gereç

- Şeffaf bant
- Makas
- Guaj boya, renkli kalemler vb
- Değişik numaralarda fırça
- Resim paleti
- Su kabı
- Boya paleti
- Resim kağıdı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Renklendirme için araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Hazırladığınız deseni ışıklı masa üzerine yerleştiriniz.
5. Altta desen çiziminin bulunduğu parşömen kâğıdı, üstte resim kâğıdı olacak şekilde selebant ile birbirine yapıştırınız.
6. Işıklı masanın lambalarını açarak desenin resim kâğıdı üzerinde görünmesini sağlayınız.
7. Resim kâğıdı üzerine önce aksları çiziniz.
8. Hafif çizgilerle deseni resim kâğıdı üzerine çiziniz.
9. Renkleri önce küçük bir alanda denemesini yaparak uygun olup olmadığına karar veriniz.
10. Uygun bulduğunuz renkleri boya paletinize desenin tamamını boyayacak miktarlarda hazırlayınız.
11. Boyama yaptığınız yerlerde mümkün olduğunca fırça darbelerinin belirgin olmamasına dikkat ediniz.
12. Renk dağılımına dikkat ediniz.
13. Boyama sırasında etrafınızı temiz tutunuz ve düzenli çalışınız.
14. Sık sık su kabınızdaki kirlenen suyu boşaltarak temiz su koyunuz.
15. Boyama işleminiz sona erdikten sonra çalıştığınız alanı temizleyiniz. Su kabını boşaltınız.
16. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

Düz (tam) raport sistemine göre çizilen deseni renklendirme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desenini resim kâğıdı üzerine aktarır.		
4.	Ana renkleri karıştırıp ara renkler ve diğer renkleri elde ederek renk hazırlar.		
5.	Desenini estetik olarak uygun olacak şekilde renklendirir.		
6.	Renklendirme işleminde fırçayı etkin olarak kullanır.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 2.2. DESENİ YARIM (SOTER) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Genellikle büyük hacimli desenlerde uygulanır. İşletmelerde sıkça tercih edilen raportlama tekniklerinden biridir. Bu raport sistemi motif tekrarının daha aralıklı sıralanmasını sağlar.

#### 2.2.1. Yarım (Soter) Raport Sistemi ve Özellikleri

Birim raport ölçüsündeki desen tasarımının, kumaşın atkı ya da çözgü yönünde 1/2 oranında diğer yönde tam raport şeklinde kayması ile oluşan raport sistemidir. Soter raport da denilmektedir.

Bir raport ölçüsü içinde dört ana aks ve iki yardımcı aks olmak üzere altı aks bulunur. Düz raporttaki gibi dört köşede bulunan ana akslar ve bir yöndeki raport ölçüsünün yarısında olmak üzere iki yardımcı aks bulunur (Görsel 2.10).

Desen bir yönde tam raport şeklinde tasarlanırken diğer yönde yarım ölçü kayacak şekilde tasarlanır.

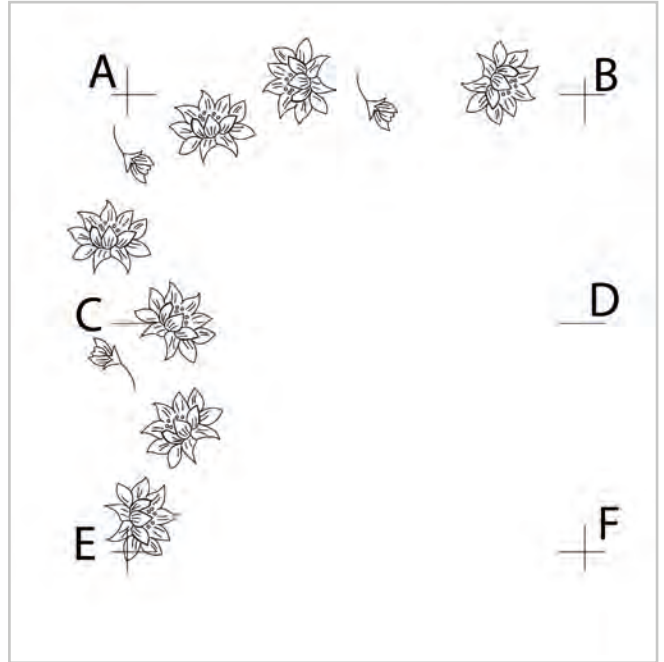
Baskı makinelerinde şablonun boyu kumaşın enine baskı yapar. Baskı işlemi sırasında şablonda enine soter olarak görülen desen, kumaşın boyuna soter baskı yapar. Şablonda boyuna soter olarak görülen desen kumaşın enine baskı yapar.



Görsel 2.10: Yarım (soter) raport örneği (öğrenci çalışması)

#### 2.2.2. Yarım (Soter) Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme

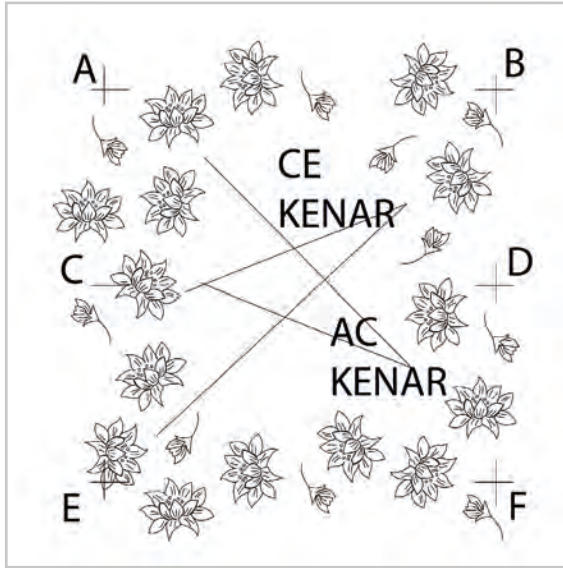
1. Raport ölçüsü belirlenir.
2. Milimetrik kâğıt ya da gönye yardımıyla raport ölçüsünün dört köşesine köşe aksları artı (+) şeklinde çizilir.
3. Yardımcı akslar raport ölçüsünün yarısında olacak şekilde iki kenara çizgi şeklinde çizilir. Böylece toplam altı aks çizilmiş olur.
4. Aks kontrolü tam raport şeklinde gidecek yönde tam (düz) raporttaki gibi akslar üst üste karşılaştırılarak kontrol edilir.
5. Daha sonra desen bir yönde 1/2 oranında kayarak ilerleyeceğinden çapraz akslar üst üste getirilir (A C ile D F - B D ile C E aksları üst üste getirilir.). Akslar üst üste karşılaştırılırken dikkat edilmelidir. Yapılacak bir hata desende kaymalara neden olur.
6. Raport kenarlarına gelebilecek desen motifleri tasarlanarak çizilir (Görsel 2.11).



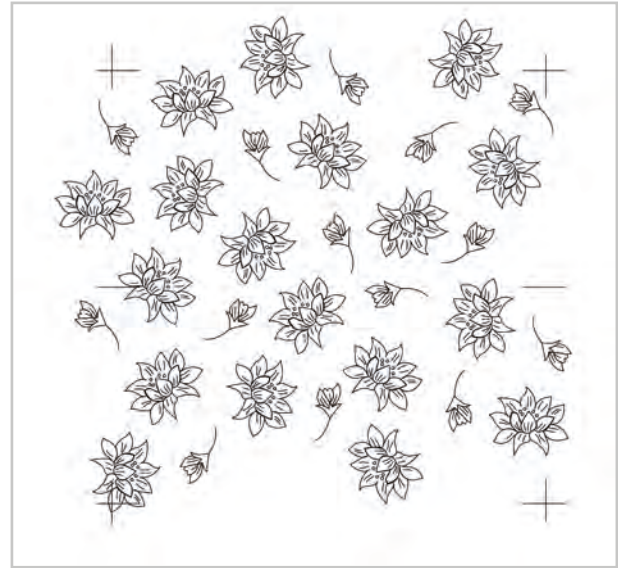
Görsel 2.11: Yarım (soter) raport kenar desen motifleri düzenleme



7. Parşömen kağıdına raport kenarlarına çizilen desen motifleri çizilir ve bir yönde tam karşıya diğer yönde yarım ölçü kaydırılarak çapraz karşı kenara desen çizilir (Görsel 2.12).
8. Kenar motiflerinin çizimi sona erdikten sonra raport ölçüsü içinde kalan diğer yerlere de motifler dengeli ve yön oluşturmuyacak şekilde çizilerek raport tamamlanır (Görsel 2.13).

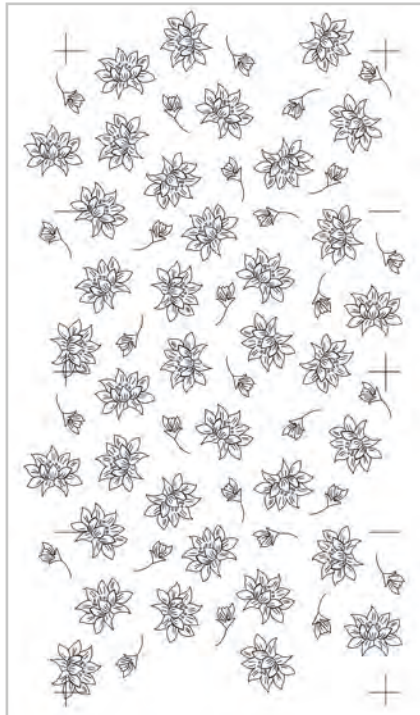


Görsel 2.12: Yarım (soter) raport kenar desen motif taşıma



Görsel 2.13: Yarım (soter) raportta raport alanı içinde desen motiflerini dengeli olarak dağıtılarak çizilmesi

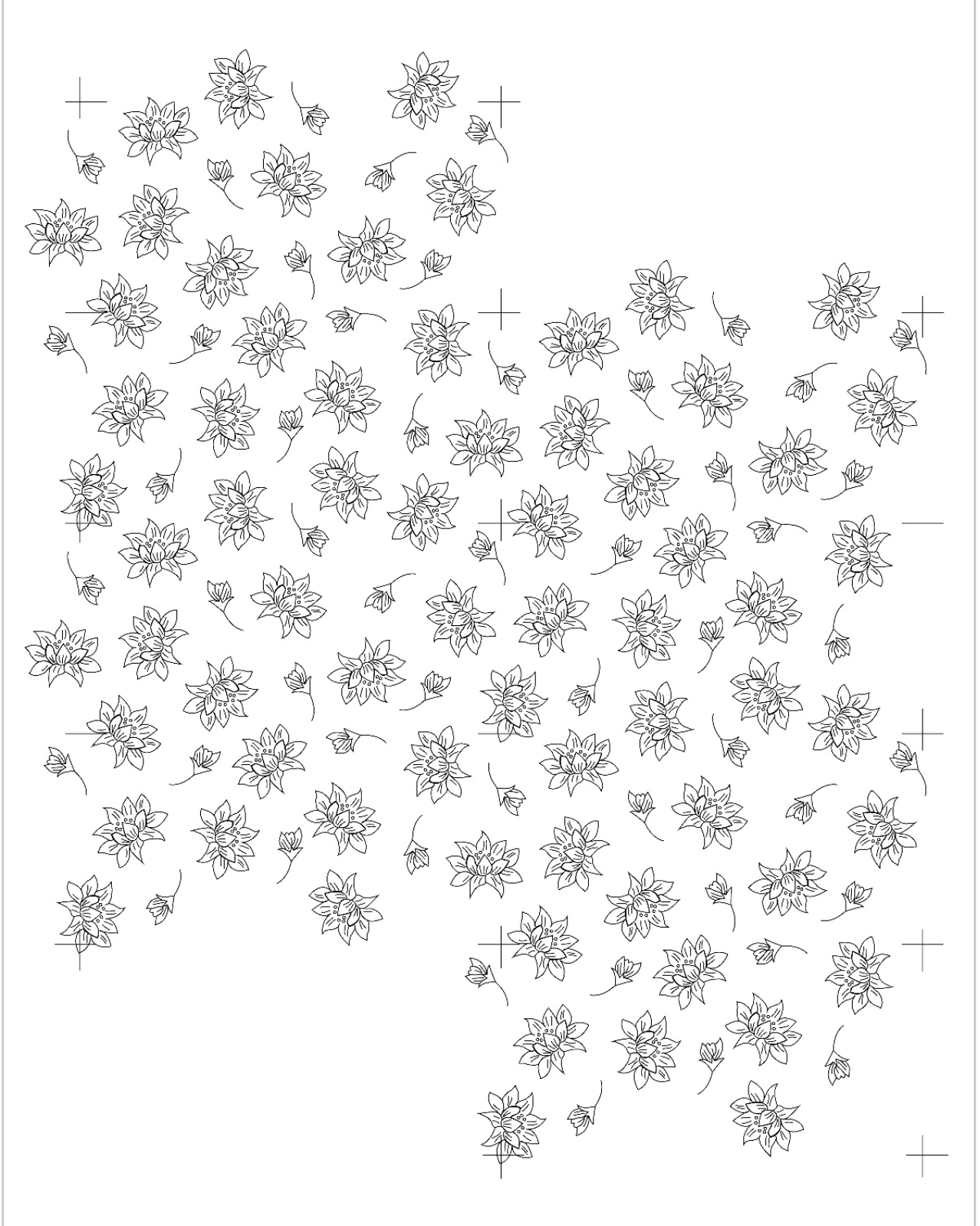
9. Desende raport dışına taşan motiflerde düzenlemeler yapılır. Bu düzenleme sırasında desenin karakterini bozmadan ilave motifler kullanılabildiği gibi çıkarmalarda yapılabilir (Eğer hazır bir desen raportlanacak ise aynı düzenlemeler o desen için de yapılır.).
10. Desen bir yönde tam raport şeklinde tekrar ederken diğer yönde 1/2 oranında kayarak devam edeceğinden kenar motiflerinin düzenlenmesinde dikkatli olunmalıdır. Kenar motif düzenlemelerinde desenin karakter yapısı bozulmamalıdır.
11. Desen bir yönde tam raport şeklinde tekrarlanır (Görsel 2.14).



Görsel 2.14: Yarım (soter) raport sistemine göre hazırlanan desenin tam raport yönünde çoğaltılması

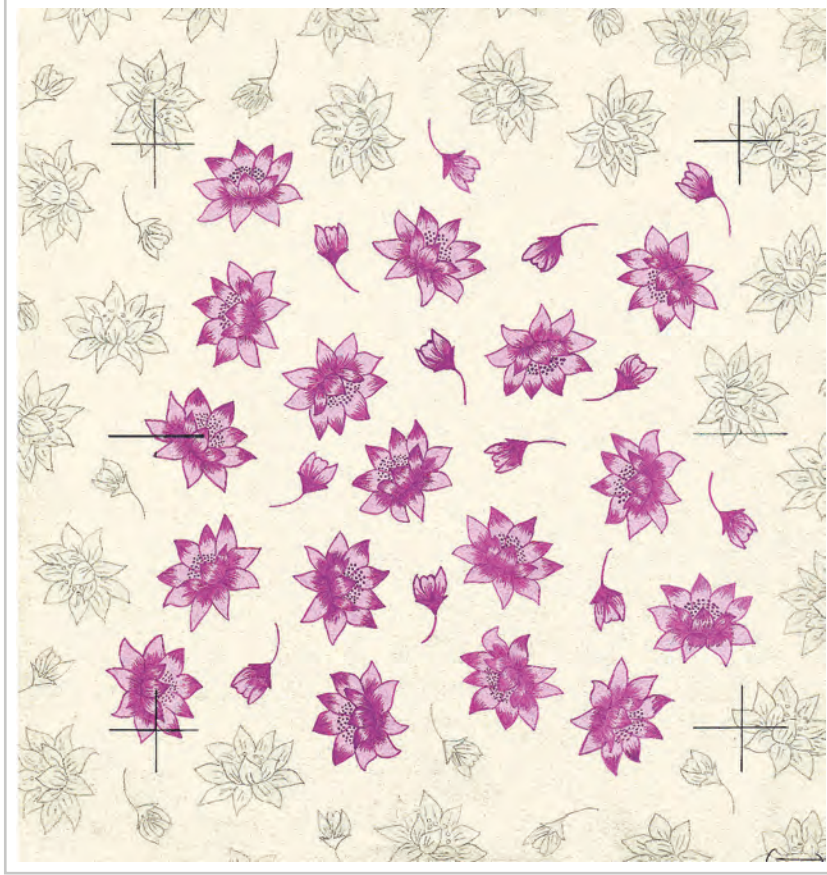
## 2. Öğrenme Birimi

12. Desen diğer yönde 1/2 oranında kayarak tekrar eder (Görsel 2.15).
13. Raport en az dört kez tekrar edecek şekilde çoğaltılır.
14. Desenin genel görünümü kontrol edilir. Desenin dağılımında bir sorun yoksa desen resim kartonu üzerine ışıklı masa yardımıyla aktarılır.



Görsel 2.15: Yarım (soter) raport sistemine göre hazırlanan desenin çoğaltılması

15. Desen resim kartonu üzerine aktarılırken kurşun kalemle çok bastırılarak çizim yapılmamalıdır. Koyu renkli çizim, boyama sırasında tam olarak kapanmayabilir.
16. Resim kartonuna aktarılan raportlanmış desen renklendirme kurallarına göre guaj boya, keçeli kalem gibi boyalarla günün moda renkleriyle ya da müşteri taleplerine göre renklendirilir (Görsel 2.16).



Görsel 2.16: Yarım (soter) raport çalışmasının renklendirilmesi



### 2.3. UYGULAMA

## DESENİ YARIM (SOTER) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Yarım (soter) raport sistemine göre desen çizerek çoğaltma yapınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen motifi
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Parşömen kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas





### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
3. Etrafınızda yararlanabileceğiniz desen motifleri araştırınız.
4. Desen çizimi yaparken yararlanacağınız desen hazırlama tekniğini belirleyiniz.(Stilize, modernize vb).
5. Milimetrik kağıt ya da gönye yardımıyla parşömen kağıdına birim raport ölçülerinize göre aks çizimi yapınız. Yarım (soter) raport için 4 (dört) ana aks, 2( iki yardımcı aks olmak üzere toplam 6 (altı) aks çizersiniz. Parşömen kâğıdını aksların dışından en az 2 şer cm boşluk bırakarak kesiniz.
6. Yarım (soter) raport kurallarına göre akslarınızı kontrol ediniz.
7. Desen motiflerinizi önce bir yatay ve bir dikey yönde kenara ve kenar çizgisine yakın kısımlara dengeli bir şekilde çizersiniz.
8. Kenar ve kenar çizgisine yakın olarak çizdiğiniz desen motifleri yarım (soter) raport kurallarına göre karşı yönlerine ışıklı masa kullanarak aktarınız.
9. Raport alanının iç kısmına desen motiflerini dengeli bir şekilde gerekirse motiflerde büyütme ve küçültme yaparak çizimini yapınız.
10. Bir raport alanı içindeki çizim sona erdikten sonra deseninizi yarım (soter) raport kurallarına göre yatay ve dikey yönde çoğaltarak kontrolünüzü yapınız.
11. Net ve temiz çizim yapmaya dikkat ediniz.
12. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



Görsel 2.17: Yarım (soter) raport sistemine göre desen çizme



### Kontrol Listesi

**Deseni yarım (soter) raport sistemine göre çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Aksları raport ölçüsüne uygun olarak çizer.		
4.	Hazırladığı desen motifini yarım (soter) raport kurallarına göre raportlar.		
5.	Hazırladığı yarım (soter) raport çalışmasını kurallarına uygun olarak çoğaltır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



## 2.4. UYGULAMA

YARIM (SOTER) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE  
HAZIRLANAN DESENİ RENKLENDİRME

Süre:

10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Yarım (soter) raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kâğıdı üzerine aktararak renklendirme işlemini yapınız (Görsel 2.18).



Görsel 2.18: Renklendirme çalışması



## Kullanılacak Araç Gereç

- Şeffaf bant
- Makas
- Guaj boya
- Değişik numaralarda fırça
- Resim paleti
- Su kabı
- Boya paleti
- Resim kâğıdı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Renklendirme için araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Hazırladığınız deseni ışıklı masa üzerine yerleştiriniz.
5. Altta desen çiziminin bulunduğu parşömen kâğıdı, üstte resim kâğıdı olacak şekilde selebant ile birbirine yapıştırınız.
6. Işıklı masanın lambalarını açarak desenin resim kâğıdı üzerinde görünmesini sağlayınız.
7. Desenin akslarını çiziniz.
8. Hafif çizgilerle deseni resim kâğıdı üzerine çiziniz.
9. Farklı renkler elde edebilmek için renkleri karıştırınız.
10. Renkleri önce küçük bir alanda denemesini yaparak uygun olup olmadığına karar veriniz.
11. Uygun bulduğunuz renkleri boya paletinize desenin tamamını boyayacak miktarlarda hazırlayınız.
12. Boyama sırasında etrafınızı temiz tutunuz ve düzenli çalışınız.
13. Boyama yaptığınız yerlerde mümkün olduğunca fırça darbelerinin belirgin olmamasına dikkat ediniz.
14. Renk dağılımına dikkat ediniz.
15. Sık sık su kabınızdaki kirlenen suyu boşaltarak temiz su koyunuz.
16. Boyama işleminiz sona erdikten sonra çalıştığınız alanı temizleyiniz. Su kabını boşaltınız.
17. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Yarım (soter) raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kâğıdı üzerine aktararak renklendirme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.**

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Deseni resim kâğıdı üzerine aktarır.		
4.	Ana renkleri karıştırarak ara renkler ve diğer renkleri elde ederek renk hazırlar.		
5.	Desenini estetik olarak uygun olacak şekilde renklendirir.		
6.	Renklendirme işleminde fırçayı etkin olarak kullanır.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

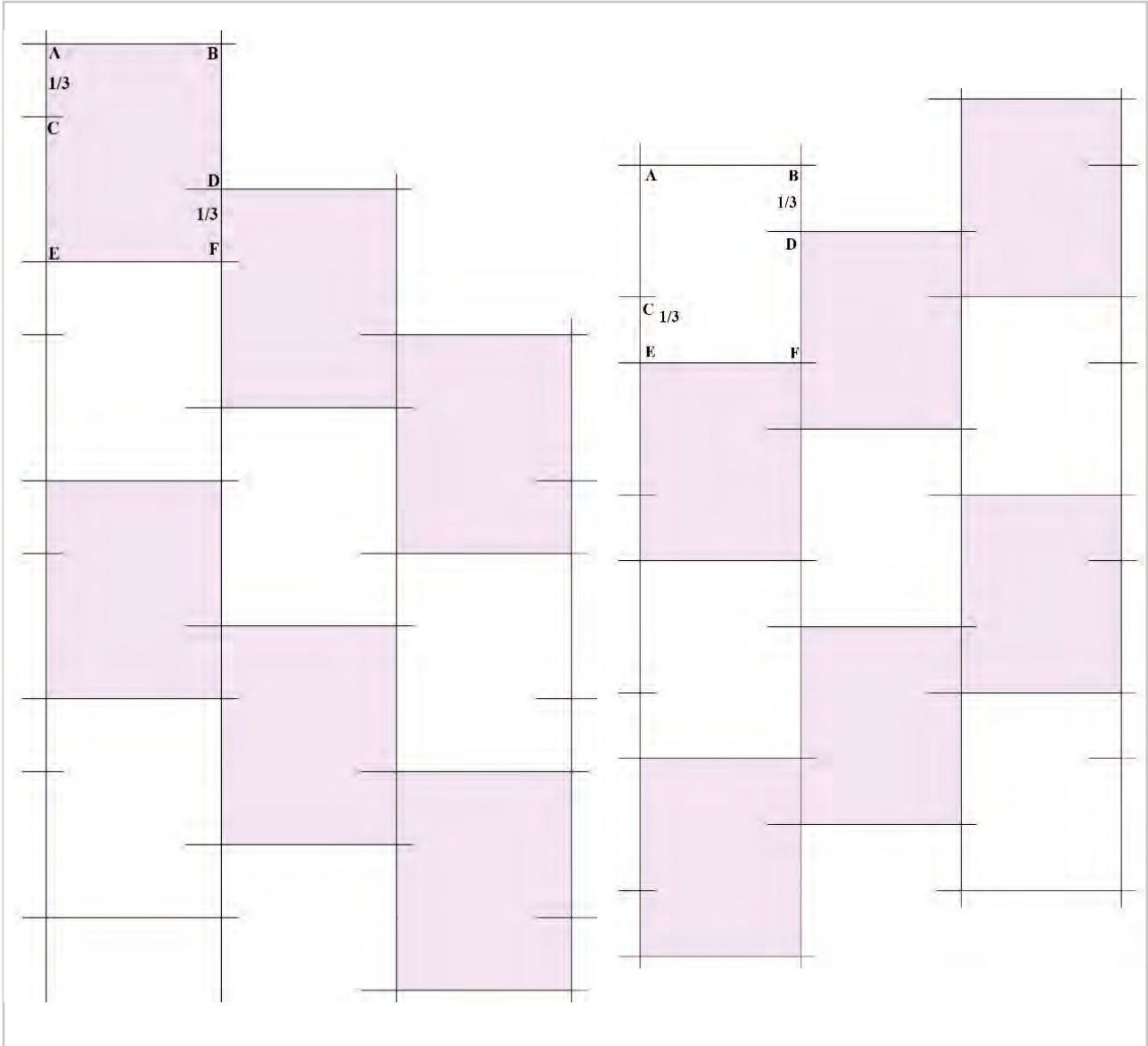


## 2.3. DESENİ DİYAGONAL (ÜSLUP) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Diyagonal raport tekdüze ve aynı biçimi koruyan bloke desenler için uygun bir raport türüdür.

### 2.3.1. Diyagonal (Üslup) Raport Sistemi ve Özellikleri

Desen bir yönde tam raport sistemine göre tekrar ederken diğer yönde  $1/3$ ,  $1/5$ ,  $1/7$  gibi oranlarda tekrar eder. Desen her iki tarafında da  $1/3$ ,  $1/5$ ,  $1/7$  gibi oranlarda tekrar yapabilir. Desen kumaşın hem boyuna hem de enine diyagonal raport şeklinde tekrar edebilir (Görsel 2.19).



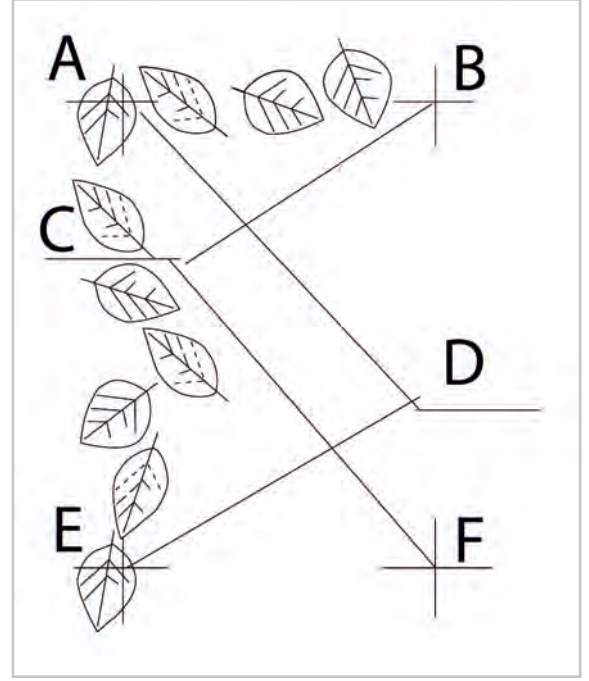
Görsel 2.19: Diyagonal raportta desenin tekrar etme yönleri

Desenin hangi yönünden tekrarlanacağı tasarımcı tarafından belirlenir.

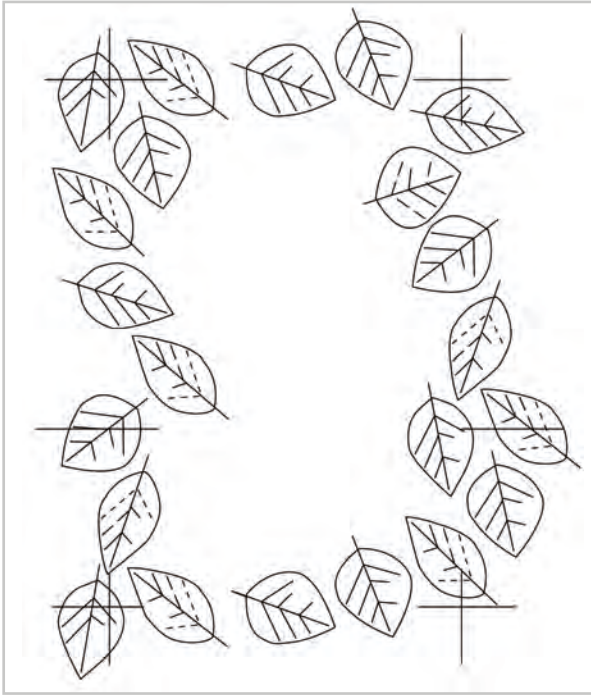
Diyagonal raport tasarımında desenin büyüklüğü küçüklüğü gibi etkenlerle desen düzenli tekrar edemeyebilir. Bu gibi durumlarda desen düzensiz tekrar ettirilir. Buna düzensiz diyagonal denir. Bunlar tam olarak bölünmeyen sayı değerleriyle yapılır. Örneğin;  $1/3$ ,  $1/5$  gibi.

### 2.3.2. Diyagonal (Üslup) Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme

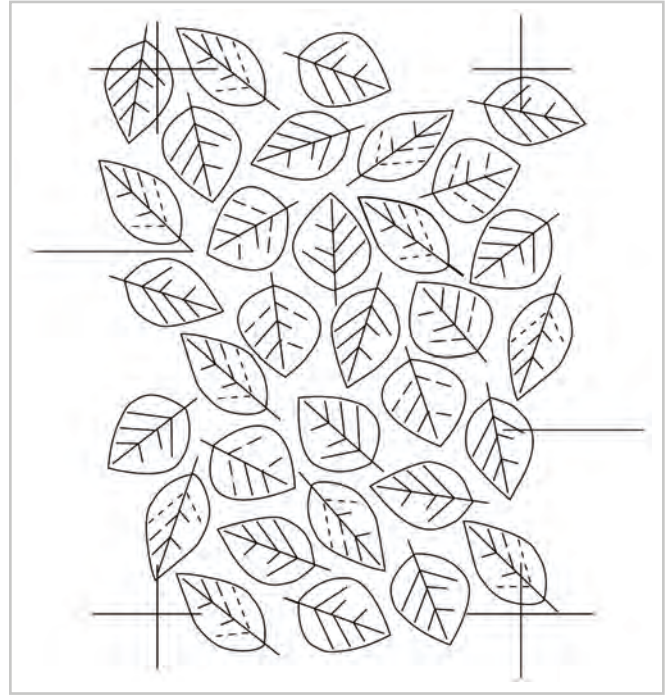
1. Raport ölçüleri belirlenir.
2. Milimetrik kâğıt ya da gönye ile raport ölçüsünde 4 ana aks çizilir. Daha sonra diyagonal tekrar edeceği yöne göre raport ölçüsüne uygun olacak şekilde 2 yardımcı aks çizilir. Böylece toplam 6 aks çizilmiş olur.
3. Aks kontrolü yapılır. Bunun için aksları çizilmiş raport başka bir parşömen kağıdına da çizilir ve üst üste konularak ve diyagonal tekrar etme aksları üst üste getirilerek ışıklı masada kontrol edilir. Akslar tamamen birbiri üzerine geliyorsa desen çizimine başlanır. Akslar tam olarak birbiri üzerine gelmez ise desenin raport tekrarında desende kaymalara neden olur.
4. Raport kenarlarına gelebilecek desen motifleri tasarlanarak çizilir (Görsel 2.20).
5. Parşömen kağıdına raport kenarlarına çizilen desen motifleri çizilir ve bir yönde tam karşıya diğer yönde diyagonal raport ölçüsünde kaydırılarak çapraz karşı kenara desen çizilir (Görsel 2.21).
6. Kenar motiflerinin çizimi sona erdikten sonra raport ölçüsü içinde kalan diğer yerlere de motifler dengeli ve yön oluşturmayacak şekilde çizilir ve raport tamamlanır (Görsel 2.22).
7. Desende raport dışına taşan motiflerde düzenlemeler yapılır. Bu düzenleme sırasında desenin karakterini bozmadan ilave motifler kullanılabilirdiği gibi çıkarmalar da yapılabilir (Eğer hazır bir desen raportlanacak ise aynı düzenlemeler o desen için de yapılır.).



Görsel 2.20: Diyagonal raporda kenar tekrar etme yönleri

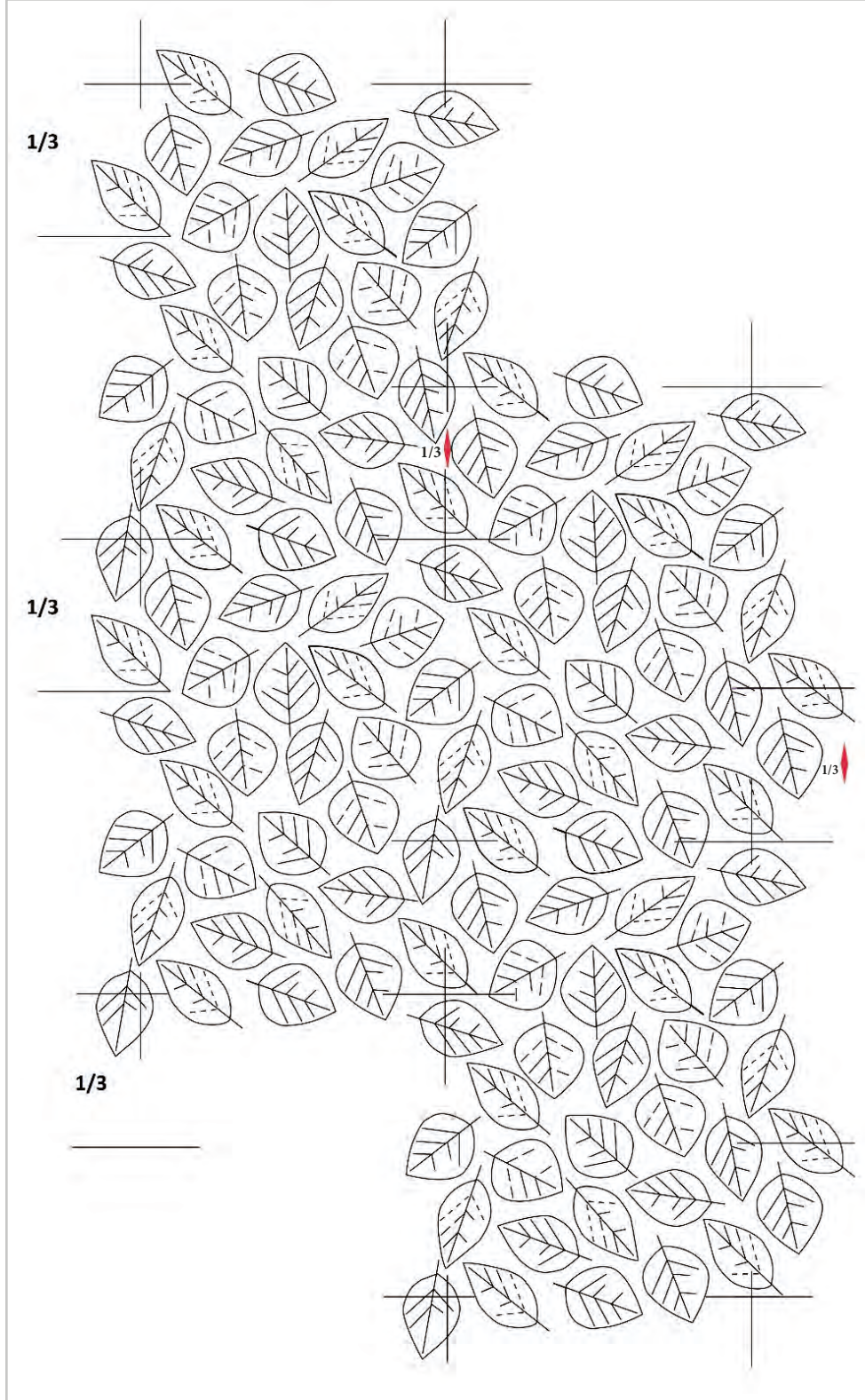


Görsel 2.21: Diyagonal raporda desenin kenarlarda tekrar motiflerinin çizilmesi



Görsel 2.22: Diyagonal raport çizim

8. Desen bir yönde tam raport şeklinde tekrar ederken diğer yönde diyagonal ölçüsü oranında tekrarlanacağından kenar motiflerinin düzenlenmesinde dikkatli olunmalıdır. Kenar motif düzenlemelerinde desenin karakter yapısı bozulmamalıdır.
9. Desen iki kez tam raport yönünde, iki kez de diyagonal raport yönünde en az toplam dört kez tekrarlanır. Kenar kontrolleri ve desenin raport alanı içindeki dağılım dengesi kontrol edilir (Görsel 2.23).



Görsel 2.23: Diyagonal raportta desenin tekrarı



## 2. Öğrenme Birimi

10. Desenin genel görünümü kontrol edilir. Desenin dağılımında bir sorun yoksa desen resim kartonu üzerine ışıklı masa yardımıyla aktarılır.
11. Resim kartonu üzerine aktarırken kurşun kalemle çok bastırarak çizim yapılmamalıdır. Koyu renkli çizim, boyama sırasında tam olarak kapanmayabilir.
12. Resim kartonuna aktarılan raportlanmış desen, renklendirme kurallarına göre guaj boya, keçeli kalem gibi boyalarla günün moda renkleriyle ya da müşteri taleplerine göre renklendirilir (Görsel 2.24).



Görsel 2.24: Diagonal raport renklendirme



### 2.5. UYGULAMA

## DESENİ DİYAGONAL (ÜSLUP) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Süre:

10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Diagonal (üslup) raport sistemine göre desen çizerek çoğaltma yapınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen motifi
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Parşömen kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
3. Etrafınızda yararlanabileceğiniz desen motifleri araştırınız.
4. Desen çizimi yaparken yararlanacağınız desen hazırlama tekniğini belirleyiniz. (Stilize, modernize vb).
5. Milimetrik kâğıt ya da gönye yardımıyla parşömen kâğıdına birim raport ölçülerinize göre aks çizimi yapınız. Diyagonal (uslup) raport için 4 (dört) ana aks, 2( iki yardımcı aks olmak üzere toplam 6(altı) aks çiziniz. Parşömen kâğıdını aksların dışından en az 2 şer cm boşluk bırakarak kesiniz.
6. Diyagonal (uslup) raport kurallarına göre akslarınızı kontrol ediniz.
7. Desen motiflerinizi önce bir yatay ve bir dikey yönde kenara ve kenar çizgisine yakın kısımlara dengeli bir şekilde çiziniz.
8. Kenar ve kenar çizgisine yakın olarak çizdiğiniz desen motifleri diyagonal (uslup) raport kurallarına göre karşı yönlerine ışıklı masa kullanarak aktarınız.
9. Raport alanının iç kısmına desen motiflerini dengeli bir şekilde gerekirse motiflerde büyütme ve küçültme yaparak çizimini yapınız.
10. Bir raport alanı içindeki çizim sona erdikten sonra deseninizi diyagonal (uslup) raport kurallarına göre yatay ve dikey yönde çoğaltarak kontrolünü yapınız.
11. Net ve temiz çizim yapmaya dikkat ediniz.
12. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Deseni diyagonal (üslup) raport sistemine göre çizme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.**

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Aksları raport ölçüsüne uygun olarak çizer.		
4.	Hazırladığı desen motifini diyagonal (üslup) raport kurallarına göre raportlar.		
5.	Hazırladığı diyagonal (üslup) raport çalışmasını kurallarına uygun olarak çoğaltır.		
6.	Çizimini net ve temiz yapar.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



### 2.6. UYGULAMA

## DİYAGONAL (ÜSLUP)) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE HAZIRLANAN DESENİ RENKLENDİRME

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Diyagonal (üslup) raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kağıdı üzerine aktararak renklendirme işlemini yapınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Diyagonal raport sistemine göre hazırlanmış desen
- Şeffaf bant
- Makas
- Guaj boya
- Değişik numaralarda fırça
- Resim paleti
- Su kabı
- Boya paleti
- Resim kağıdı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Renklendirme için araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Hazırladığınız deseni ışıklı masa üzerine yerleştiriniz.
5. Altta desen çiziminin bulunduğu parşömen kâğıdı, üstte resim kağıdı olacak şekilde selebant ile birbirine yapıştırınız.
6. Işıklı masanın lambalarını açarak desenin resim kağıdı üzerinde görünmesini sağlayınız.
7. Desenin akslarını çiziniz.
8. Hafif çizgilerle deseni resim kâğıdı üzerine çiziniz.
9. Farklı renkler elde edebilmek için renkleri karıştırınız.
10. Renkleri önce küçük bir alanda denemesini yaparak uygun olup olmadığına karar veriniz.
11. Uygun bulduğunuz renkleri boya paletinize desenin tamamını boyayacak miktarlarda hazırlayınız.
12. Boyama sırasında etrafınızı temiz tutunuz ve düzenli çalışınız.
13. Boyama yaptığınız yerlerde mümkün olduğunca fırça darbelerinin belirgin olmamasına dikkat ediniz.
14. Renk dağılımına dikkat ediniz.
15. Sık sık su kabınızdaki kirlenen suyu boşaltarak temiz su koyunuz.
16. Boyama işleminiz sona erdikten sonra çalıştığınız alanı temizleyiniz. Su kabını boşaltınız.
17. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.





### Kontrol Listesi

**Diyagonal (üslup) raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kâğıdı üzerine aktararak renklendirme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.**

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Deseni resim kağıdı üzerine aktarır.		
4.	Ana renkleri karıştırarak ara renkleri ve diğer renkleri elde ederek renk hazırlar.		
5.	Desenini estetik olarak uygun olacak şekilde renklendirir.		
6.	Renklendirme işleminde fırçayı etkin olarak kullanır.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

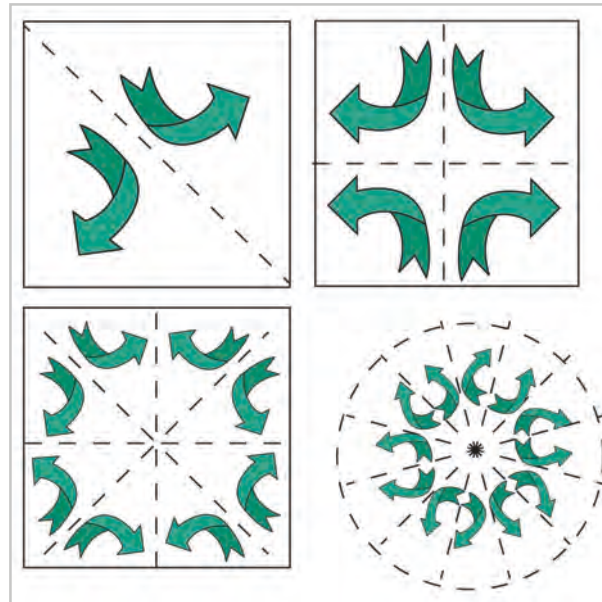
“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

## 2.4. DESENİ KAPAKLAMA RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Metraj kumaş yerine eşarp, mendil, masa örtüsü gibi belirli ölçüleri olan tekstil yüzeylerine uygulanır.

### 2.4.1. Kapaklama Raport Sistemi ve Özellikleri

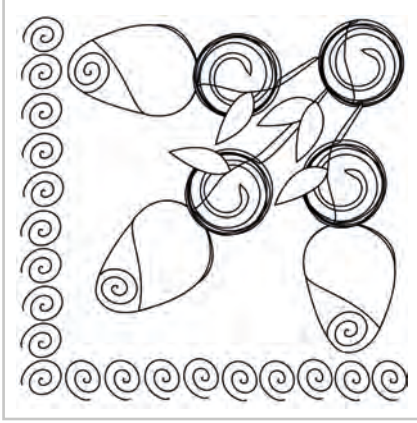
Raport alanı içinde desenin 180 derece açıyla kapaklanmasıyla yapılan raport türüdür. Desenin kendisinin ayna görüntüsüyle karşı karşıya gelmesiyle oluşur. Desenin kapaklaması 1/2, 1/4/, 1/8, 1/12 gibi oranlarda yapılabilir (Görsel 2.25).



Görsel 2.25: Kapaklama raport sisteminde 180 derece kapaklama yönleri

### 2.4.2. Kapaklama Raport Sistemine Göre Desen Çizmek ve Renklendirme

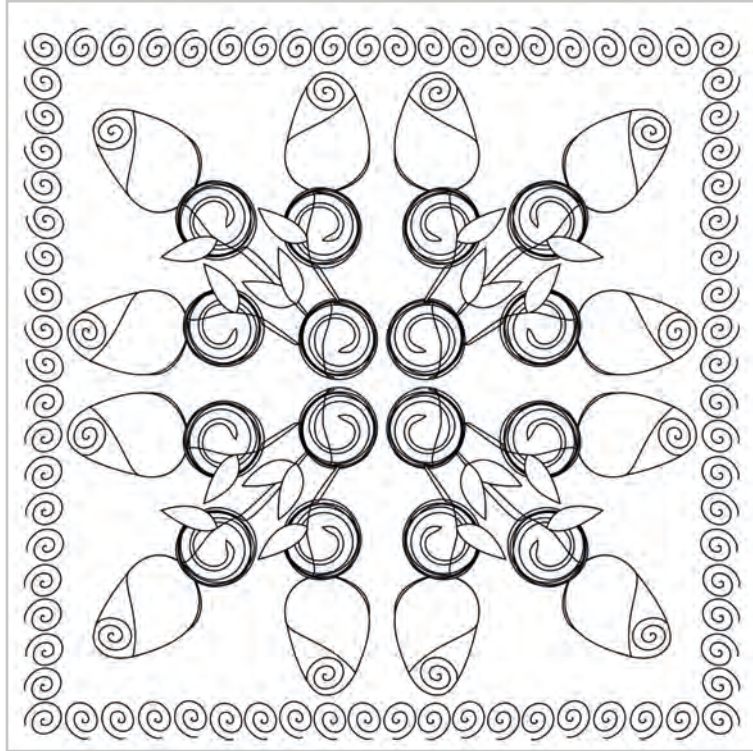
1. Kapaklama sistemine göre desen çizimi için öncelikle hangi oranda raportlama yapılacağı belirlenir. (1/2, 1/4, 1/8). Çizilecek desen, kapaklama oranına göre parşömen kağıdına çizilir (Görsel 2.26).
2. Desenin kapaklama yapılacak ilk motifi raportlanmak üzere kağıda aktarılır.
3. Aktarılan desen 180 derece kapaklanarak ikinci kez çizilir (Görsel 2.27).



Görsel 2.26: Kapaklama raport 1/4 birim deseni



Görsel 2.27: Kapaklama sistemine göre 180 derecelik kapaklama yapılan desen



Görsel 2.28: Kapaklama sistemine göre ikinci kez 180 derecelik kapaklama yapılan desen

4. Kare, dikdörtgen ya da daire elde edilinceye kadar 180 derecelik kapaklama işlemi yapmaya devam edilir (Görsel 2.28).
5. Desenin genel görünümü kontrol edilir.
6. Desen resim kartonu üzerine ışıklı masa yardımıyla aktarılır.
7. Resim kartonu üzerine aktarırken kurşun kalemle çok bastırarak çizim yapılmamalıdır. Koyu renkli çizim boyama sırasında tam olarak kapanmayabilir.

8. Resim kartonuna aktarılan raportlanmış desen, renklendirme kurallarına göre guaj boya, keçeli kalem gibi boyalarla günün moda renkleriyle ya da müşteri taleplerine göre renklendirilir (Görsel 2.29).



Görsel 2.29: Kapaklama sistemine göre çizilen desenin renklendirilmesi



## 2.7. UYGULAMA

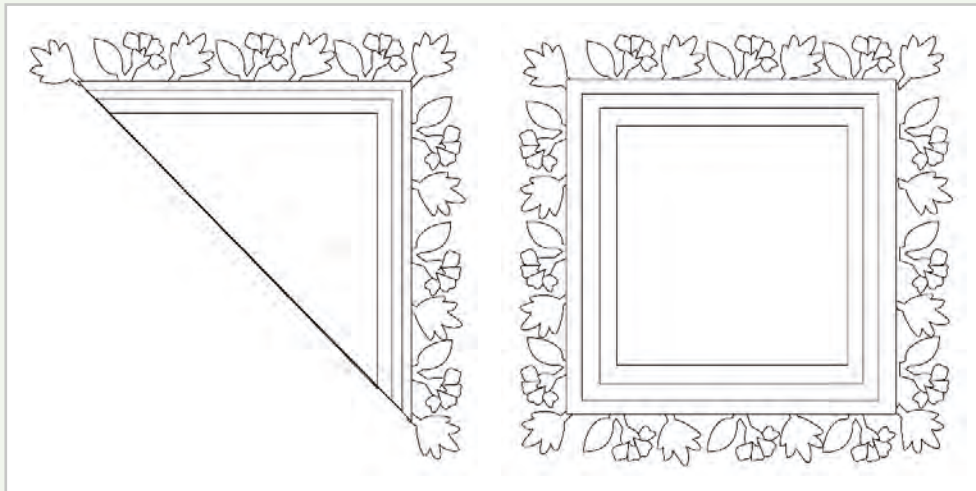
### KAPAKLAMA RAPORT SİSTEMİNE GÖRE DESEN ÇİZME

Süre:

10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek kapaklama raport sistemine göre desen çizimi yapınız (Görsel 2.30).



Görsel 2.30: Kapaklama sistemine göre desen çizimi





### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen motifi
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Parşömen kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
3. Etrafınızda yararlanabileceğiniz desen motifleri araştırınız.
4. Desen çizimi yaparken yararlanacağınız desen hazırlama tekniğini belirleyiniz. (Stilize, modernize vb).
5. Milimetrik kâğıt ya da gönye yardımıyla parşömen kâğıdına birim raport ölçülerinize göre kare daire ya da diktörtgen çiziniz. Parşömen kâğıdını çizim alanınızın dışında en az 2 şer cm boşluk bırakarak kesiniz.
6. Kapaklama raport kurallarına göre desen motifinizi çiziniz.
7. Desen motifinizi 180 derece açıyla kapaklayarak çizimi tamamlayınız.
8. Net ve temiz çizim yapmaya dikkat ediniz.
9. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Kapaklama raport sistemine göre desen çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Kapaklama oranına uygun desen çizer.		
4.	Hazırladığı desen motifini kapaklama raport kurallarına göre raportlar.		
5.	Çizimini net ve temiz yapar.		
6.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
7.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



## 2.8. UYGULAMA

KAPAKLAMA RAPORT SİSTEMİNE GÖRE  
HAZIRLANAN DESENİ RENKLENDİRME

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek boyama çalışmasını inceleyerek kapaklama raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kağıdı üzerine aktararak renklendirme işlemini yapınız (Görsel 2.31).



Görsel 2.31: Kapaklama sistemine göre çizilen desenin renklendirilmesi

**Kullanılacak Araç Gereç**

- Kapaklama raport sistemine göre hazırlanmış desen
- Şeffaf bant
- Makas
- Guaj boya
- Değişik numaralarda fırça
- Resim paleti
- Su kabı
- Boya paleti
- Resim kağıdı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Renklendirme için araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Hazırladığınız deseni ışıklı masa üzerine yerleştiriniz.
5. Altta desen çiziminin bulunduğu parşömen kâğıdı, üstte resim kâğıdı olacak şekilde selebant ile birbirine yapıştırınız.
6. Işıklı masanın lambalarını açarak desenin resim kâğıdı üzerinde görünmesini sağlayınız.
7. Desenin akslarını çiziniz.
8. Hafif çizgilerle deseni resim kâğıdı üzerine çiziniz.
9. Farklı renkler elde edebilmek için renkleri karıştırınız.
10. Renkleri önce küçük bir alanda denemesini yaparak uygun olup olmadığına karar veriniz.
11. Uygun bulduğunuz renkleri boya paletinize desenin tamamını boyayacak miktarlarda hazırlayınız.
12. Boyama sırasında etrafınızı temiz tutunuz ve düzenli çalışınız.
13. Boyama yaptığınız yerlerde mümkün olduğunca fırça darbelerinin belirgin olmamasına dikkat ediniz.
14. Renk dağılımına dikkat ediniz.
15. Sık sık su kabınızdaki kirlenen suyu boşaltarak temiz su koyunuz.
16. Boyama işleminiz sona erdikten sonra çalıştığınız alanı temizleyiniz. Su kabını boşaltınız.
17. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Kapaklama raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kâğıdı üzerine aktararak renklendirme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.**

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Deseni resim kâğıdı üzerine aktarır.		
4.	Ana renkleri karıştırarak ara renkleri ve diğer renkleri elde ederek renk hazırlar.		
5.	Desenini estetik olarak uygun olacak şekilde renklendirir.		
6.	Renklendirme işleminde fırçayı etkin olarak kullanır.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

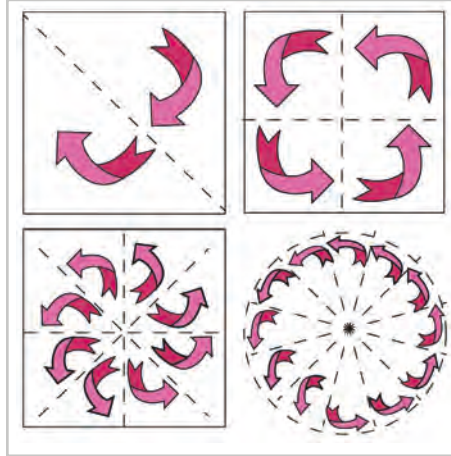


## 2.5. DESENİ ÇEVİRME RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇİZME

Kapaklama raportta olduğu gibi 1/2, 1/4, 1/8, 1/12 oranlarında desen motifi döndürülerek eşarp, mendil, masa örtüsü gibi şekli ve boyutları belli olan ürünler için kullanılabilir.

### 2.5.1. Çevirme Raport Sistemi ve Özellikleri

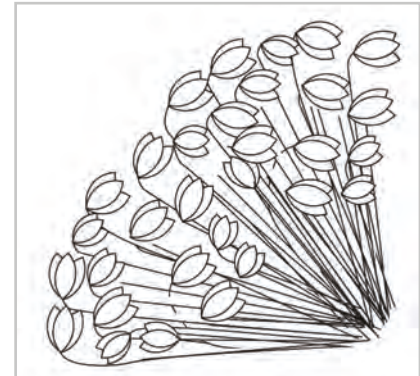
Çevirme raport, hazırlanan desenin merkez etrafında döndürülerek çizilmesi esasına dayanır. Bir dairede çember yayı açısı 360 derecedir. Bu merkez etrafında döndürülerek hazırlanacak çevirme raport deseni de 360 derecenin askatlarında açığa sahip olmalıdır. Bunlar 15, 30, 45, 60, 90 ve 180 derecelik açılar olabilir (Görsel 2.32).



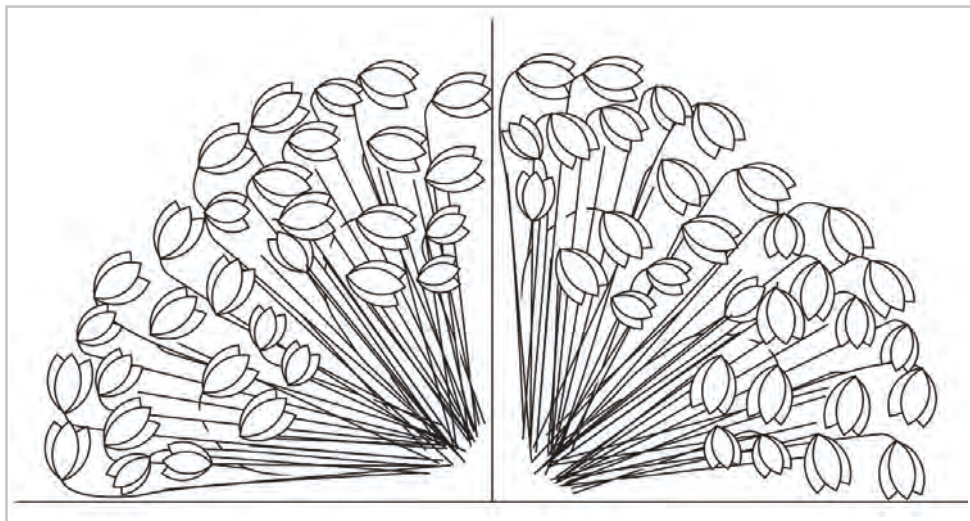
Görsel 2.32: Çevirme raport desen yönlere

### 2.5.2. Çevirme Raport Sistemine Göre Desen Çizme ve Renklendirme

1. Desenin boyutları dikkate alınarak çevirme raport sistemine göre kaç kez çevrileceği belirlenir.
2. Çevirme işlemi yapılacak birim raport ölçüleri belirlenerek desen çizilir (Görsel 2.33).
3. Hazırlanan desen, raportlama kurallarına göre merkez etrafında döndürülerek tamamlanır (Görsel 2.34).



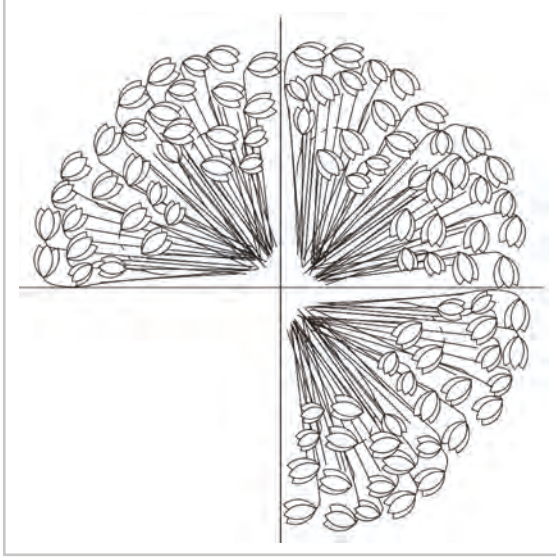
Görsel 2.33: Çevirme raport desen birimi



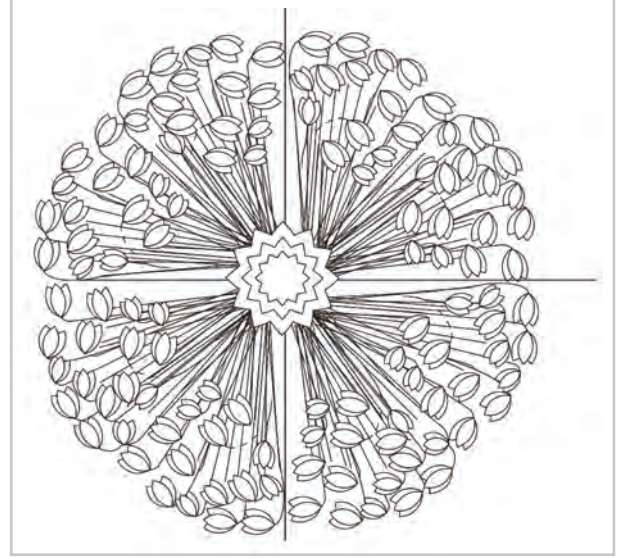
Görsel 2.34: Çevirme raport 1.çevirme işlemi

## 2. Öğrenme Birimi

4. Birim raport 360 derecelik açı tamamlanıncaya kadar merkez etrafında çevrilir (Görsel 2.35, Görsel 2.36).

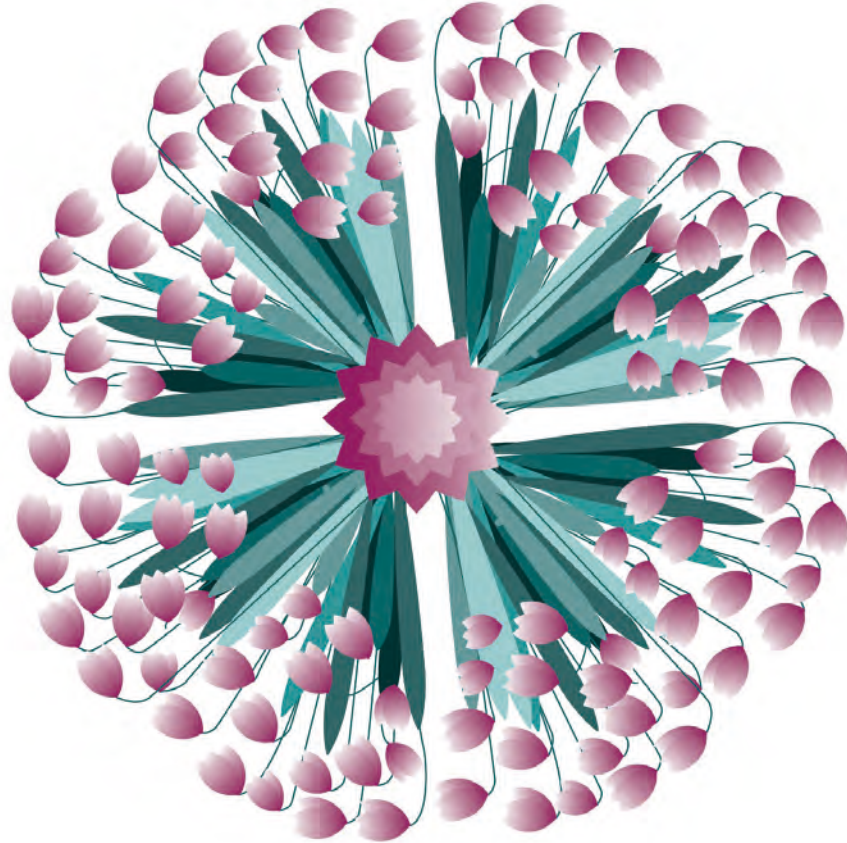


Görsel 2.35: Çevirme raport 2. çevirme işlemi



Görsel 2.36: Çevirme raport 360 derecenin tamamlanması

5. Desenin genel görünümü kontrol edilir.  
6. Desen resim kartonu üzerine ışıklı masa yardımıyla aktarılır.  
7. Resim kartonu üzerine aktarırken kurşun kalemle çok bastırarak çizim yapılmamalıdır. Koyu renkli çizim boyama sırasında tam olarak kapanmayabilir.  
8. Resim kartonuna aktarılan raportlanmış desen renklendirme kurallarına göre guaj boya, keçeli kalem gibi boyalarla günün moda renkleriyle ya da müşteri taleplerine göre renklendirilir (Görsel 2.37).



Görsel 2.37: Çevirme raportta 360 derecenin tamamlanması





## 2.9. UYGULAMA

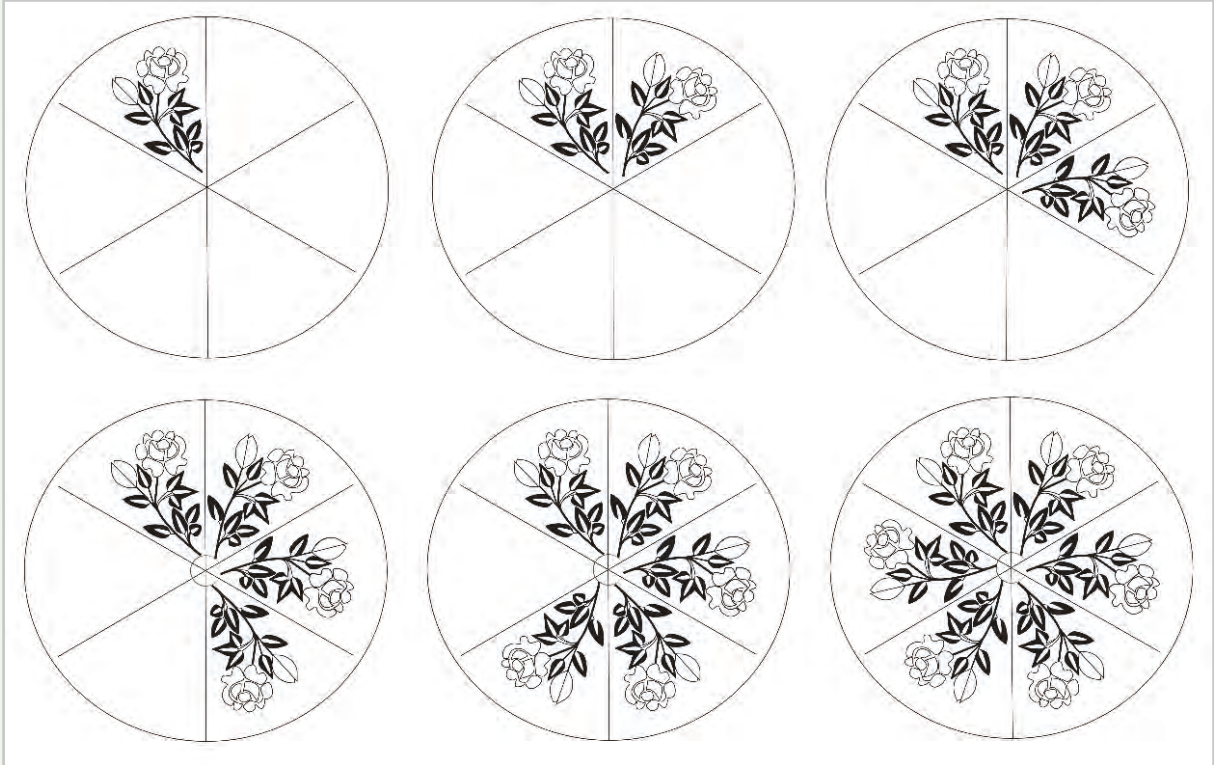
## ÇEVİRME RAPORT SİSTEMİNE GÖRE DESEN ÇİZME

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek çalışmayı inceleyerek çevirme raport sistemine göre desen çizimi yapınız (Görsel 2.38).



Görsel 2.38: Çevirme raport sistemine göre desen çizimi



### Kullanılacak Araç Gereç

- Desen motifi
- Farklı yumuşaklıkta kurşun kalem
- Parşömen kâğıdı
- Silgi
- Cetvel
- Şeffaf bant
- Makas





### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
3. Etrafınızda yararlanabileceğiniz desen motifleri araştırınız.
4. Desen çizimi yaparken yararlanacağınız desen hazırlama tekniğini belirleyiniz (Stilize, modernize vb).
5. Raport ölçülerinizde kare ya da daire çizerek desen motifinizi çevireceğiniz açılarda eşit olarak bölünüz.
6. Çevirme raport kurallarına göre ilk desen motifinizi çiziniz.
7. Desen motifinizi uygun açılarla (15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 derece) saat yönünde çevirerek çizimi tamamlayınız.
8. Net ve temiz çizim yapmaya dikkat ediniz.
9. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Deseni çevirme raport sistemine göre çizme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Çevirme raport için desen çiziminde açılarn önemini bilir.		
4.	Çevirme raport için kurallarına uygun desen çizer.		
5.	Çevirme raport motif büyüklüğüne uygun ölçülerde kare ya da daire çizerek döndürme açısına uygun eşit büyüklükte böler.		
6.	Hazırladığı desen motifini çevirme raport kurallarına göre raportlar.		
7.	Çizimini net ve temiz yapar.		
8.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
9.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



## 2.10. UYGULAMA

## ÇEVİRME RAPORT SİSTEMİNE GÖRE HAZIRLANAN DESENİ RENKLENDİRME

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Örnek boyama çalışmasını inceleyerek çevirme raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kağıdı üzerine aktararak renklendirme işlemini yapınız (Görsel 2.39).



Görsel 2.39: Çevirme raport sistemine göre çizilen desenin renklendirilmesi



### Kullanılacak Araç Gereç

- Çevirme raport sistemine göre hazırlanmış desen
- Şeffaf bant
- Makas
- Guaj boya
- Değişik numaralarda fırça
- Resim paleti
- Su kabı
- Boya paleti
- Resim kağıdı



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Renklendirme için araç gerecinizi hazırlayınız.
3. Çalışma ortamınızı hazırlayınız.
4. Hazırladığınız deseni ışıklı masa üzerine yerleştiriniz.
5. Altta desen çiziminin bulunduğu parşömen kâğıdı, üstte resim kâğıdı olacak şekilde selebant ile birbirine yapıştırınız.
6. Işıklı masanın lambalarını açarak desenin resim kâğıdı üzerinde görünmesini sağlayınız.
7. Desenin akslarını çiziniz.
8. Hafif çizgilerle deseni resim kâğıdı üzerine çiziniz.
9. Farklı renkler elde edebilmek için renkleri karıştırınız.
10. Renkleri önce küçük bir alanda denemesini yaparak uygun olup olmadığına karar veriniz.
11. Uygun bulduğunuz renkleri boya paletinize desenin tamamını boyayacak miktarlarda hazırlayınız.
12. Boyama sırasında etrafınızı temiz tutunuz ve düzenli çalışınız.
13. Boyama yaptığınız yerlerde mümkün olduğunca fırça darbelerinin belirgin olmamasına dikkat ediniz.
14. Renk dağılımına dikkat ediniz.
15. Sık sık su kabınızdaki kirlenen suyu boşaltarak temiz su koyunuz.
16. Boyama işleminiz sona erdikten sonra çalıştığınız alanı temizleyiniz. Su kabını boşaltınız.
17. Çalışma sonunda atölyeyi arkadaşlarınızla birlikte temizleyiniz.



### Kontrol Listesi

**Çevirme raport sistemine göre hazırladığınız deseni resim kâğıdı üzerine aktararak renklendirme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.**

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desenin resim kâğıdı üzerine aktarır.		
4.	Ana renkleri karıştırarak ara renkleri ve diğer renkleri elde ederek renk hazırlar.		
5.	Desenini estetik olarak uygun olacak şekilde renklendirir.		
6.	Renklendirme işleminde fırçayı etkin olarak kullanır.		
7.	Çalışma ortamının ve kullanılan malzemenin temizliğine dikkat eder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.





# 3.

## ÖĞRENME BİRİMİ

# DESEN PROGRAMINI KULLANMA

### KONULAR

- 3.1. DESEN PROGRAMINDA DOSYA İŞLEMLERİNİ YAPMAK
- 3.2. KATMANLARLA (LAYER) ÇALIŞMAK
- 3.3. DESEN PROGRAMINDAKİ MENÜLERİ KULLANMAK
- 3.4. DESEN PROGRAMINDAKİ ARAÇ ÇUBUKLARINI KULLANMAK

### NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Desen programında dosya işlemlerini yapmayı
- Katmanlarla (layer) çalışmayı
- Desen programındaki menüleri kullanmayı
- Desen programındaki araç çubuklarını kullanmayı

### TEMEL KAVRAMLAR

araç çubukları, bitmap, CMYK, çizim araçları, çözünürlük, desen paletleri, desen programı, desen programı menüsü, dolmakalem çizim aracı, dosya açma, dosya kaydetme, dosya kaydetme biçimleri, dpi, fırça çizim aracı, filtreler menüsü, geometrik seçim araçları, görünüm menüsü, grayscale, katman (layer), katman özellikleri, path (yollar), pencere menüsü, piksel, ppi, RGB, seçim yardımcıları, serbest çizim araçları, silgi aracı

### HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Piksel tabanlı programlar ile vektörel tabanlı programları araştırarak karşılaştırınız.



## 3.1. DESEN PROGRAMINDA DOSYA İŞLEMLERİ YAPMA

Tekstil baskıcılığında desenin dijital ortamda hazırlanması zaman, enerji ve malzeme giderlerini azaltan bir yöntemdir. Desenin dijital ortamda hazırlanması için desencinin desen programını çok iyi kullanması gerekir. Çalışılan bir desenin dijital olarak hazırlanması ve saklanması işlemleri programın dosya çekme menüsü altındaki seçenekler ile yapılır.

### 3.1.1. Desen Programı

**Desen;** desen dairelerinde, çeşitli boya, mürekkep vb. malzemeler kullanılarak hazırlanır. Günümüzde hızla gelişen teknoloji, desen hazırlama işlemlerinin daha çok bilgisayarla yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bilgisayar desteğiyle desen hazırlamanın klasik yöntemlerle desen hazırlamaya göre avantajları vardır. Bu avantajlar şunlardır:

- Desen hazırlama işlemlerinde kullanılan malzemelerden tasarruf sağlanmış olur.
- Kısa sürede detaylı ve çok hassas desenler hazırlanarak zaman tasarrufu sağlanır.
- Desende oluşabilecek hatalar çok önceden tespit edilir.
- Bilgisayar ortamında desenin varyant çalışması da kolayca yapılır.
- Renk ayırım işlemleri hızlı ve hatasız olur.
- Desen üzerinde istenilen değişiklikler kısa sürede yapılabilir.
- Orijinal desen tasarımları hazırlamak kolaydır.

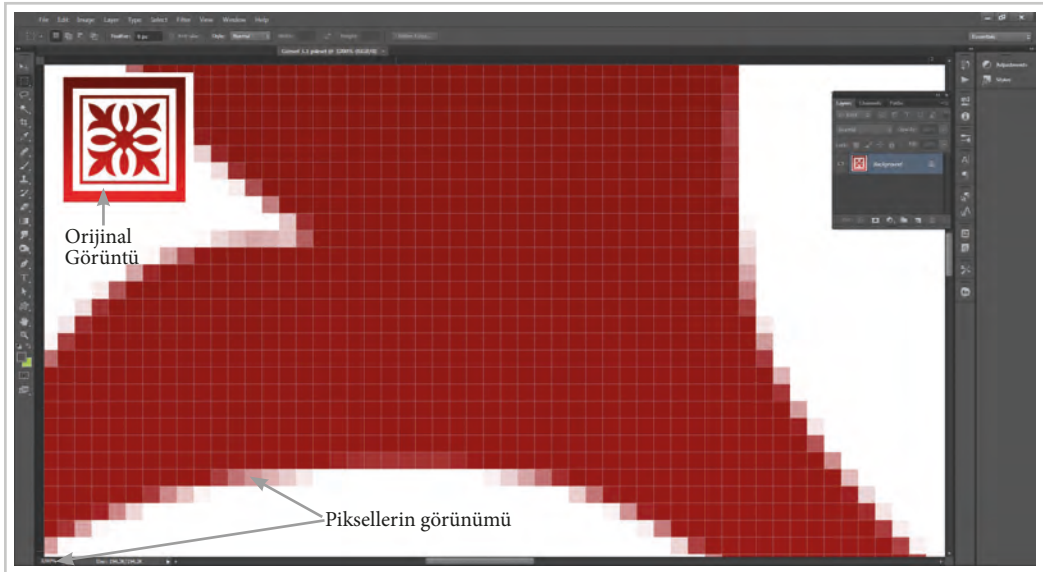
Dijital ortamda “vektörel” ve “bitmap” tabanlı iki tür program kullanılmaktadır. Vektörel programlar, bir çizgi çizildiğinde iki nokta arasındaki hattın matematiksel bir formülünü üretir. Yapılan değişiklikler bu formül ile sağlıklı bir şekilde oluşur. Çok küçük puntodaki yazılar net yazılabilir. Logo vb. çalışmalar için idealdir.

Tekstil baskıcılığında kullanılan bitmap programlar, resmin en küçük birimi olan piksellerden oluşur. Ölçü birimi cm, inç veya punto değil, pikseldir.

#### Çözünürlük ve Piksel

İngilizce karşılığı “Resolution” olan çözünürlük, ekrandaki resmin 1 inçlik uzunluğuna (2,54 cm veya 25,4 mm) kaç tane piksel sığdığını ifade eder. Piksel, ekranda kullanılan en küçük noktadır. Piksel tabanlı program ekranında işlemler piksellerle yapılır.

Pikseller kare şeklindedir ve görüntünün en küçük birimidir. Dijital görüntüler yan yana gelen piksellerden oluşur. Piksellerin kendi başına en ve boy değerleri yoktur. Herhangi bir görüntü ya da fotoğraf 32 kat büyütüldüğünde görünür (Görsel 3.1).



Görsel 3.1: 32 kat büyütüldüğünde piksellerin görünümü

10 cm uzunlukta 10 piksel varsa, her piksel 1 cm demektir. 10 cm uzunlukta 100 piksel varsa her piksel 1 mm demektir.

Her piksel kare biçimindedir ve her pikselde sadece 1 renk vardır. Yani bir pikselin renginin bir kısmı açık bir kısmı koyu olmaz. Bu tür renk geçişleri (degrade) farklı renkte piksellerin yan yana gelmesinden oluşur.

Çözünürlük “ppi” yani “pixels per inch” olarak ya da “dpi” yani “dots per inch” ile ifade edilir. Ülkemizde yaygın olarak “dpi” terimi kullanılır.

Bir resmin dpi’si arttıkça görüntüdeki ayrıntıların hassasiyeti ve diskte kapladığı alan artar. İyi bir görüntü kalitesi için resmin çözünürlüğünün 150 dpi’nin altında olmaması gerekir. Bununla birlikte 300 dpi’lik çözünürlük ile daha iyi sonuçlar elde edilir. Düşük çözünürlükteki bir resmin çözünürlüğünü arttırmak da resimde bozulmalara neden olabilir.

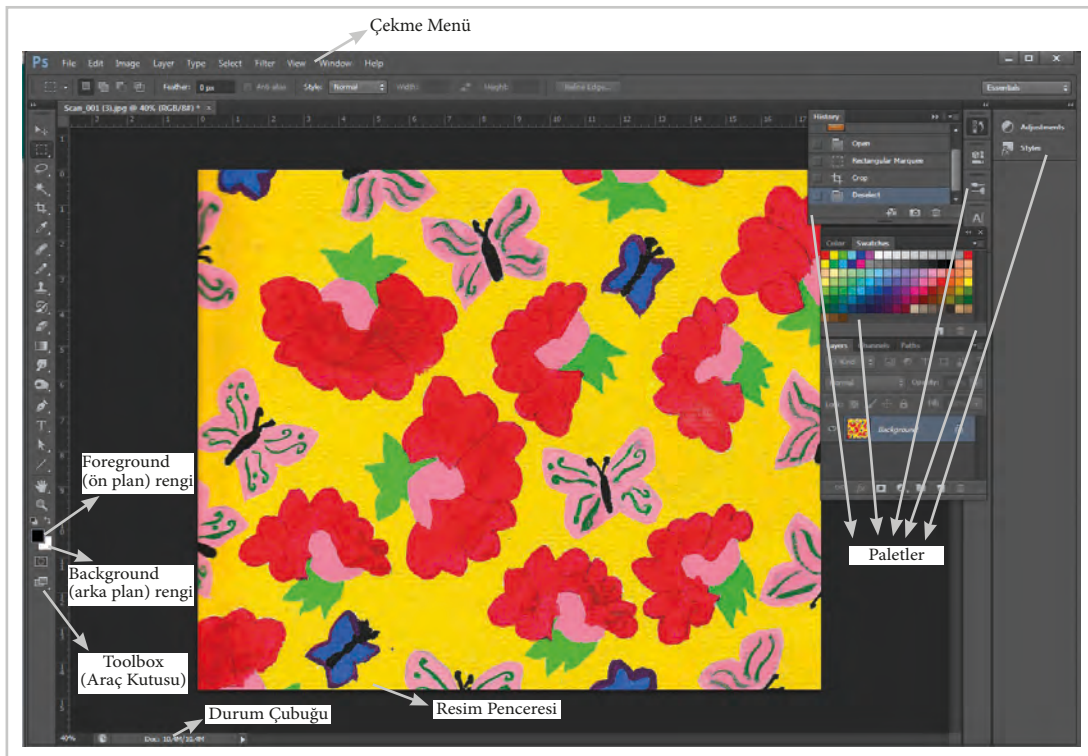
Piksel tabanlı görüntünün kaç bitlik olduğu, içereceği renk sayısını ya da siyah-beyaz için gri tonlama sayısını belirler. Bit arttıkça renklerin tonlama sayısı da artar. Standart bit değerleri yandaki gibidir.

16 bit görüntü “real color”; 24 bit görüntü “true color” (gerçekçi renklere sahip) olarak nitelendirilir. Grafik, baskı desen, reklam ve basın gibi alanlarda genellikle 24 bitlik görüntülerde piksel tabanlı programlar ile çalışılır.

<b>1 bit</b>	2 renk
<b>2 bit</b>	4 renk
<b>4 bit</b>	16 renk
<b>8 bit</b>	256 renk veya gri tonlama
<b>16 bit</b>	65,5 renk veya gri tonlama
<b>24 bit</b>	16,7 milyon renk veya gri tonlama
<b>32 bit</b>	4,3 milyar renk veya gri tonlama

### 3.1.2. Desen Programında Dosya Açma

Desen programının genel sayfa görüntüsünde çekme menüsü, araç kutusu, paletler, durum çubuğu ve resim penceresi bulunur (Görsel 3.2). Bu menülerin komutları kullanılarak dosya ile ilgili çalışmalar yapılır.



Görsel 3.2: Desen programı sayfa görünümü

Desen programında ne yapılmak isteniyorsa ilgili komutlar kullanılarak yapılır. Bu komutların bir kısmı çekme menüden, bir kısmı araç kutusundan bir kısmı da zengin kısayollardan gerçekleşir.

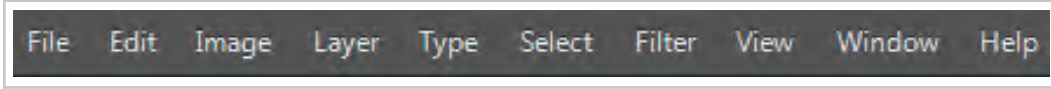
Komutun çekme menüsünden seçim yolu belirtilirken komutlar arasında “>” işareti kullanılır. “Image Size>Adjust>Levels” gibi.



### 3. Öğrenme Birimi

Windows için kısayollar Alt (Alternate), Ctrl (Control) ve “Shift” tuşları ile bu tuşlar basılı tutulurken tuşlanacak diğer karakter olan harf “+” ile birbirinden ayrılmış olarak yazılır. Örneğin Ctrl+N gibi olur.

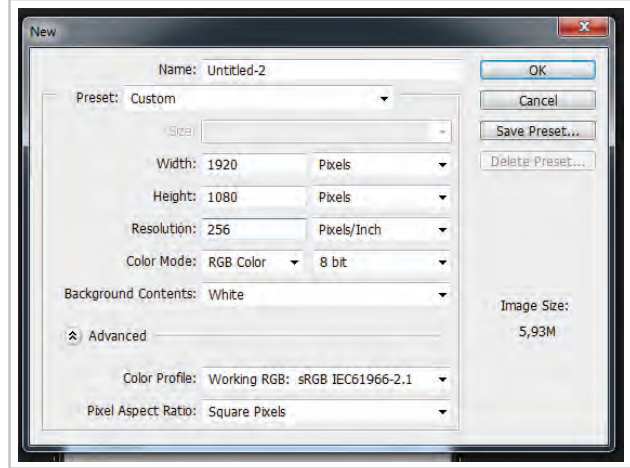
Desen programı ekranında File, Image Size, Layer, Select, Filter, View, Windows ve Help menülerinin bulunduğu çekme menü çubuğu vardır (Görsel 3.3).



Görsel 3.3: Desen programı çekme menü çubuğu

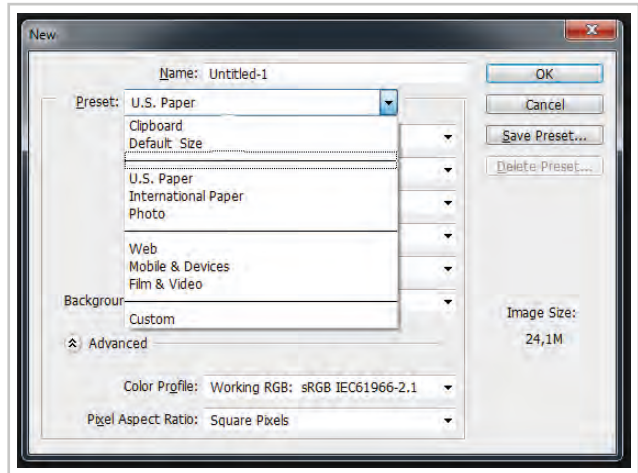
Desen programından dosya açma işlemleri çekme menüdeki “File” menüsünden yapılır. Bunun için desen programı bilgisayarda “Başlat” menüsünden ya da varsa masaüstündeki kısayol simgesi fare ile sol tıklanarak açılır.

Programda açılan sayfadan yeni bir çalışma sayfası açmak için File>New yolu takip edilir ya da Ctrl+N kısayolu kullanılarak yeni dosya için bir diyalog penceresi açılır (Görsel 3.4). Bu diyalog penceresinde yeni açılacak dosya ile ilgili özellikler kullanıcı tarafından belirlenerek ilgili alanlara girilir.



Görsel 3.4: Desen programı yeni dosya açma diyalog penceresi

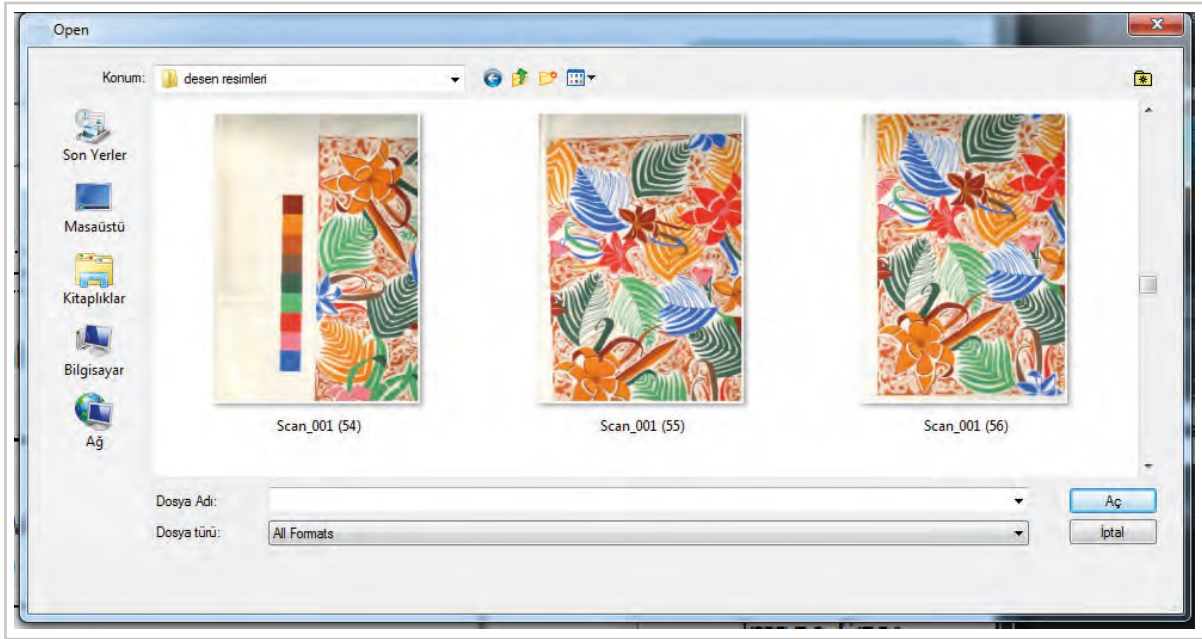
- Name:** Yeni açılacak dosyaya isim verilmesini sağlar.
- With:** Açılacak dosyanın genişlik ölçüsünü belirtmek için kullanılır. Piksel ya da cm ölçü birimi olarak kullanılabilir.
- Height:** Açılacak dosyanın yükseklik ölçüsünü belirtmek için kullanılır. Piksel ya da cm ölçü birimi olarak kullanılabilir.
- Resolution:** Çalışılacak dosyanın çözünürlük değerlerinin girildiği kısımdır.
- Mode:** Çalışılacak RGB, CMYK gibi resim biçiminin belirlendiği alandır.
- Background Contens:** Çalışılacak dosyanın arka plan (zemin) özelliklerinin tanımlandığı alandır.
  - White:** Çalışma alanının beyaz olmasıdır.
  - Background Color:** Eğer daha önceden bir art alan (zemin) rengi belirlenmişse çalışma alanı o renkte açılır.
  - Transparent:** Dosyanın çalışma alanının saydam olmasını sağlar.
- İletişim kutusunda “OK” düğmesine fare ile tıklanırsa belirlenen özellikte boş bir çalışma sayfası açılır.
- Preset:** Yeni açılacak dosya için hazır sayfa boyutlarını içerir (Görsel 3.5).
  - Clipboard:** Herhangi bir sayfadan kopyalanarak desen programında çalışmak için açılacaksa program kopyalanan resmin boyutunda yeni bir sayfa boyutunu otomatik olarak belirler.
  - Default Size:** Program başlatıldığında açılan varsayılan çalışma alanının büyüklüğüdür.
  - U.S. Paper:** ABD kullanılan özel kâğıt boyutlarında hazır sayfalardır.
  - International Paper:** Uluslararası kullanılan kâğıt büyüklüklerinde (A2, A3, A4 vb.) dosya açmaya olanak verir.



Görsel 3.5: Desen programı yeni dosya açma diyalog penceresi

### 3.1.3. Kayıtlı Bir Dosyayı Açma

File>Open ya da Ctrl+O komutu verildiğinde, açılmak istenen dosyanın yerinin belirleneceği iletişim kutusu açılır (Görsel 3.6).



Görsel 3.6: Kayıtlı bir dosya açmak için 'Gözet' penceresi

Bu diyalog kutusundan dosyanın konumu belirlenir. Açılmak istenen dosya seçilerek "aç" komutu verilir. Eğer dosyanın biçimi bilinmiyorsa o zaman "Open As" komutu seçilerek uygun programda açılması sağlanmalıdır.

### 3.1.4. Dosyayı Kaydetme

Resim programları, birbirlerinden dosya alışverişinde bulunarak çalışır. Bir resmi oluşturulan uygulama programından bağımsız hâle getirip sayfa düzenleme programlarına ya da farklı resim programlarına aktarmak için de farklı bir biçimde kaydetmek gerekir.

Çalışılan dosya daha sonra tekrar kullanılacaksa sabit diske ya da başka bir medyaya File>Save yolu ile kaydedilmelidir.

Her iki kaydetme türünde de dosyanın hangi resim modunda (.jpeg, .psd gibi) kaydedileceğinin de seçilmesi gerekir.

Bir diğer kaydetme biçimi de orijinal dosyanın kendisini ekranda bırakıp kopyasını diske kaydetmektir. Bunun için de "File>Save As Copy" komutu kullanılır.

Görüntülerin webde kullanılabilmesi için optimize edilmesi, yani olabilecek en küçük dosya boyutunda kaydedilmesi gerekir. Bunun için "File>Save For Web" komutu ya da "Alt+Shift+Ctrl+S" kısayolu kullanılır.

Yaygın olarak çalışılan dosyanın kaydedilmesinde kullanılan resim modları şunlardır:

<b>Photoshop (*.psd, *.pdd)</b>	Photoshop uygulamasına özel bir formattır. Kendine özgü tüm bilgilerin saklandığı dosya biçimidir. Daha sonra yapılacak düzeltmeler için çalışmalarını bu biçimde kaydetmek gerekmektedir.
<b>BMP (*.bmp)</b>	BMP Windows ve Microsoft'un geliştirdiği "bitmap" resim dosyasının kısaltılmışıdır. "Windows 3.1" ve "Windows 95" ile birlikte gelen Paint programı görüntülerinin formatıdır. BMP formatı 1-24 bit arasında değişen bir piksel derinliğini içerebilir. Görüntü kalitesi çok iyi olmayan az yer kaplayan resim biçimidir. BMP formatı alıcı bilgisayarında "Paint"ten başka görüntü programı bulunmadığı durumlarda kullanılır.

### 3. Öğrenme Birimi

<b>Compuserve GIF</b> (* .gif)	“Compuserve” firmasının “Graphics Interchange Format” (GIF) dosyaları internet üzerinde oldukça yaygın kullanılan bir formattır. Az sayıda renk içeren (1 ila 8 bitlik) dokümanlarda oldukça iyi sıkıştırma sağlaması, animasyonlarda zamanlama ve farklı boyutlardaki resimleri bir arada tutma desteği, saydam renk tanımlanması bu biçimi popüler yapmaktadır.
<b>Photoshop EPS</b> (* .eps)	Çok yüksek bit ve renk sayılarıyla çalışılabilen dosya biçimidir. Özellikle masaüstü yayıncılıkta kullanılır. EPS biçiminde gerçek anlamda boş alanlar elde edilebilir. Bu da resim dosyalarının sabit diskte kapladığı alanı artırır.
<b>JPG</b> (* .jpeg)	Kapladığı alan büyük olan dosyaları sıkıştırarak saklayan ve en yaygın olarak kullanılan dosya biçimidir. Sıkıştırma sırasında resimde geri dönülmeyecek bozulmalar meydana gelebilir. Bu nedenle güvenlik önlemi olarak daima dosyanın kopyası saklanmalıdır. JPEG veya JPG formatının özelliği gerçek renk değerlerini içermesidir. Bu nedenle fotoğrafik (çizgisel/grafiksel olmayan) görüntüler için kullanılmalıdır.
<b>PCX</b> (* .pcx)	Sıradan bütün yazılımlar tarafından desteklenen PC ortamında 256 renkte kullanılan dosya biçimidir.
<b>Photoshop PDF</b> (* .pdf, * .pdp)	Elektronik yayıncılık yazılımıdır. Kullanılan dosya biçimi PDF’dir. Bu tür dosyalar hem bitmap hem de vektörel bilgiyi içerir.
<b>Pict File</b> (* .pict)	PICT formatı bütün programların ortak kullandığı dosya biçimidir. Herhangi bir uygulama programına aktarıldığında resim bilgisi sayfaya dâhil olur.
<b>Pixar</b> (* .pxr)	Sıradan bütün yazılımlar tarafından desteklenen PC ortamında 256 renkte kullanılan dosya biçimidir.
<b>PNG -Portable Network Graphics</b> (* .png)	Bu dosya biçimi patentsizdir. Kayıpsız sıkıştırma özelliği vardır. Daha çok web yayıncılığında kullanılır.
<b>Raw</b> (* .raw)	Farklı bilgisayarlar arasında dosya alışverişi yapılmasına olanak sağlayan dosya biçimidir.
<b>Scitex CT</b> (* .sct)	Scitex makinelerinin ileri düzey görüntü işleme dosya biçimidir.
<b>Targa</b> (* .tga, * .vda, * .ich, * .vst)	Truevision grafik kartının getirdiği bir dosya biçimidir. RGB biçimindeki çalışmalarda yüksek çözünürlük sağlar.
<b>TIFF</b> (* .tif)	Tagged Image File’in kısaltılmışıdır. TIFF bilgisayarlar arası ortak bir dosya biçimidir. Tüm programlar tarafından desteklenir. Bu formatta kayıtlı dosyalar, herhangi bir uygulama programının sayfa içine alındığında görüntü ve zeminin renk değerlerini azaltma ve değiştirme olanağı verir. Örneğin farklı farklı renklerde kullanılacak bir görüntü ya da logo TIFF formatıyla kaydedilip çalışma sayfasına yapııştırılarak renkler değiştirilebilir. Bu şekilde her renk değişikliğinde onu yaratan uygulama programı açılıp yeniden renk verilip yeni dosyalar yaratılmamış olur.

**Revert (Kayıtlı En Son Haline Dönmek):** Bazen dosya üzerinde çalışma yaparken hepsinden vazgeçip dosyanın kayıtlı en son hâline dönmek gerekebilir. Bunun için **File>Revert** komutları kullanılır.

#### 3.1.5. Dosyayı Kapatma

Çalışmayı sonlandırıp sayfayı kapatmak için Windows ortamında sağ üst köşedeki “X” işaretine tıklanır ve dosya kapatılır. File>Close komutuyla veya Ctrl+W kısayolu ile de çalışılan dosya kapatılabilir.

- Desen Programı Oturumunu Terk Etmek:** Desen programındaki tüm işler bittiğinde File>Exit komutu, Ctrl+Q kısayolunu ya da ekranın sağ en üst köşesindeki “X” işareti tıklanarak da programdan çıkılabilir.
- Dosya Bilgileri (File Info):** Dosyaların desen programında sınıflandırılarak saklanmasını sağlar. File>File Info komutuyla bu sayfaya ulaşılır.





## 3.1. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA DOSYA İŞLEMLERİ YAPMA

Süre:

⌚ 3 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayarda kayıtlı bir görseli desen programda açarak kaydet ve farklı kaydet seçeneklerini kullanarak farklı dosya modlarında kaydediniz.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Rapor kâğıdı
- Kalem
- Silgi



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open ya da File>Open As yollarından biri ile bilgisayarda kayıtlı bulunan bir görsel dosyası açınız.
6. Dosyayı “tif” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
7. Dosyayı “jpeg” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
8. Dosyayı “psd” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
9. Dosyayı “pdf” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
10. Dosyayı “png” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
11. Dosyayı kapatınız.
12. Programı kapatınız.
13. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
14. Dosya üzerinde fare ile sağ tıklayarak özelliklerini açınız.
15. Dosyanın boyutunu kontrol ederek not alınız.
16. Her bir kayıt modundaki dosya boyut bilgilerini yazarak karşılaştırmasını yapınız.
17. Yazdığınız bilgileri öğretmeninize teslim ediniz.
18. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
19. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
20. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

Bilgisayarda kayıtlı bir görseli desen programda açarak kaydet ve farklı kaydet seçeneklerini kullanarak farklı dosya modlarında kaydetme ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Programı çalıştırır.		
4.	Bilgisayarda kayıtlı bir görseli programda açar.		
5.	Görseli farklı dosya modlarında kaydeder.		
6.	Her kayıt biçiminde farklı isim vererek kaydeder.		
7.	Görseli programda kapatır.		
8.	Programı kapatır.		
9.	Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
10.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
11.	Dosya boyutlarını dosya modlarına göre karşılaştırma raporu hazırlar ve öğretmenine teslim eder.		
12.	Zamanı verimli kullanır.		

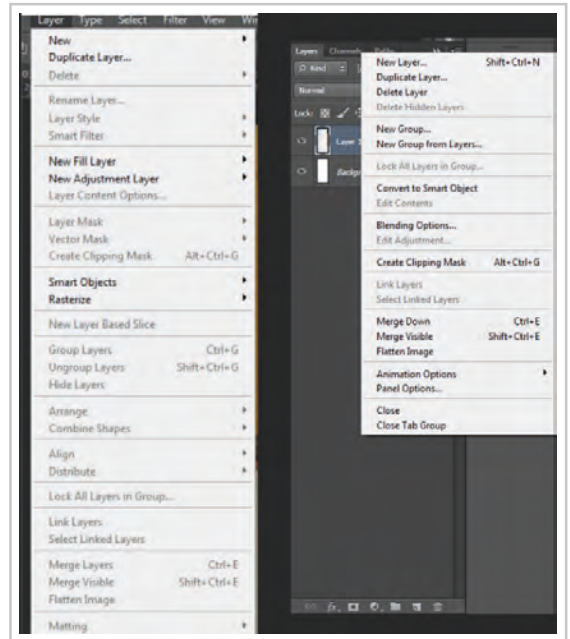
“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

## 3.2. KATMANLARLA (LAYER) ÇALIŞMA

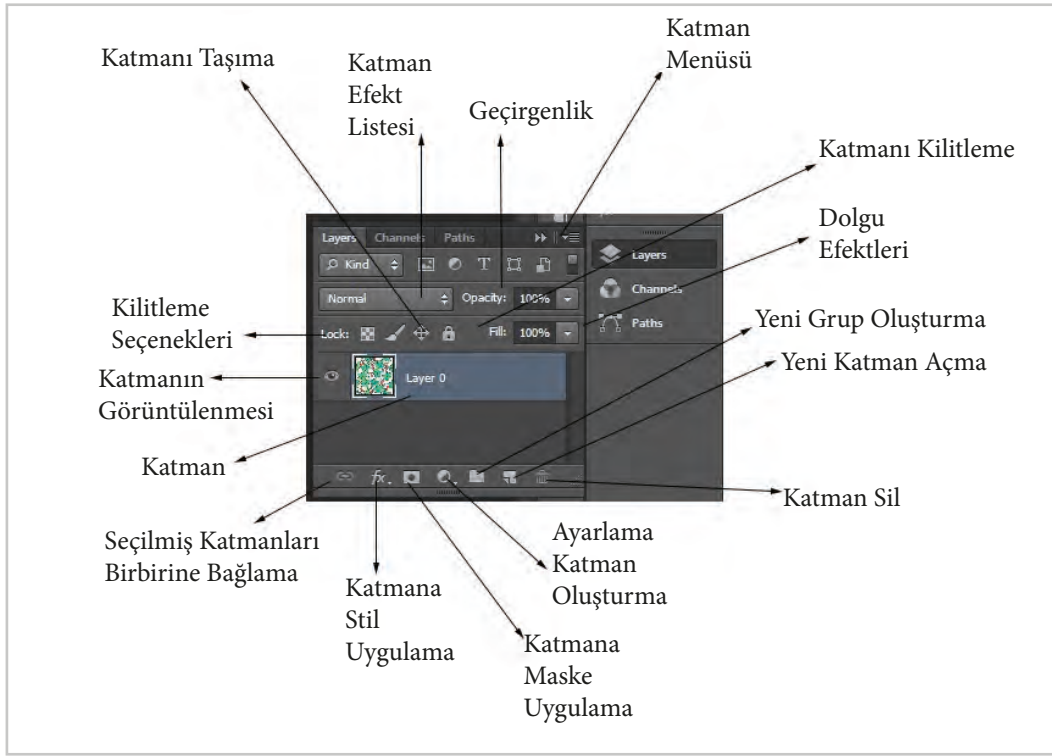
Çalışılan dokümana ilave edilebilen şeffaf (asetat gibi) ve boş olan katmanlara “layer” denir. Aynı görüntü için birden fazla katman oluşturulabilir. Üzerinde yeni pikseller bulunan bu katmanlar matlığı ya da geçirgenliği oranında görünür, az görünür ya da görünmez olabilir. Nesnelere katmandan katmana transfer edilerek değişik etkiler oluşturulabilir.

Katmanlarla (Layerlarla) çalışırken dikkat edilmesi gereken, tüm katmanlardaki görüntülerin aynı çözünürlük ve büyüklük değerine sahip olması gerektirir.

Katman (Layer) menüsü, programın çekme menüsünde bulunduğu gibi desen programı ekranının sağ alt köşesindeki paletlerde de bulunur (Görsel 3.7, Görsel 3.8).



Görsel 3.7: Çekme menüsündeki layer komutunun ve paletler kısmındaki layer diyalog kutusunun içeriği



Görsel 3.8: Katman (layer) paleti

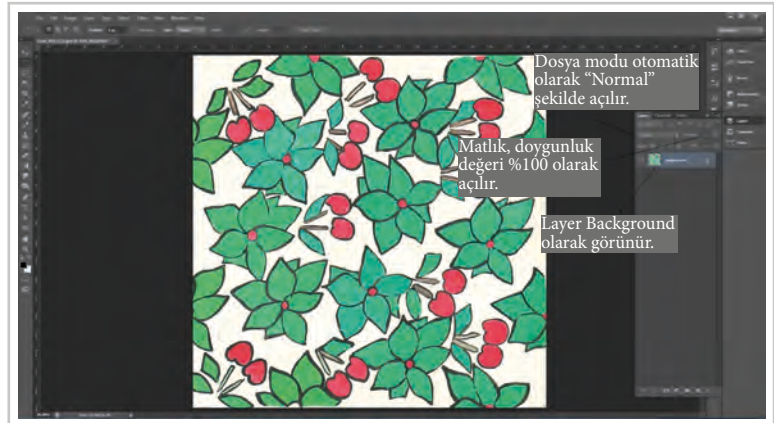
Yeni doküman açarken ilk layer, “layer” paletinde “background” adıyla görünür (Görsel 3.9). Background komutunda açılan layerlerde “opacity” (doygunluk) ve “preserve transparency” (dosyanın modu) komutları pasiftir. Tasarım tek bir görüntü olarak kabul edilir.

### 3.2.1. Yeni Layer Açma

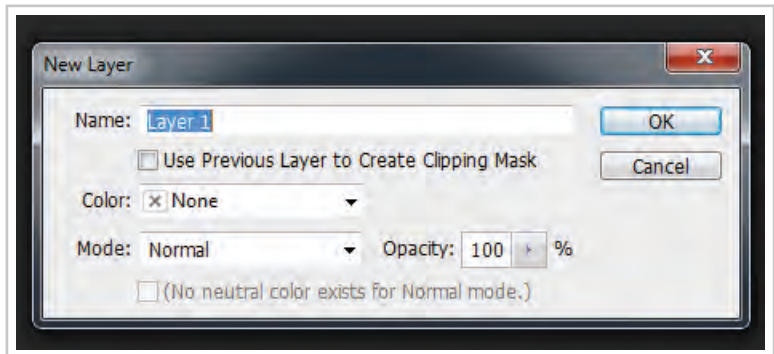
Desen programı ekranında dosya açıldıktan sonra layer çekme menüsünden ya da layer paletinin sağ üst kısmından menü açılarak “New layer” tıklanarak dokümana yeni boş bir katman oluşturulabilir (Görsel 3.10). Bu pencerede katmana (layer) isim verilebilir. Bu aşamada %100’ den farklı bir doygunluk değeri ve farklı mod seçenekleriyle katman açılabilir.

a) **Name:** Açılacak olan katmana bir isim verilebilir ya da layer adı ile kalabilir.

b) **Opacity:** Yeni katmanın matlığı (doygunluğu) yüzde cinsinden belirlenerek girilir. %100 değeri yeni katmanda bulunacak piksellerin bir üst katmanda kesinlikle görünmeyeceği anlamındadır.



Görsel 3.9: Yeni layer açıldığında otomatik olarak gelen ayarlar



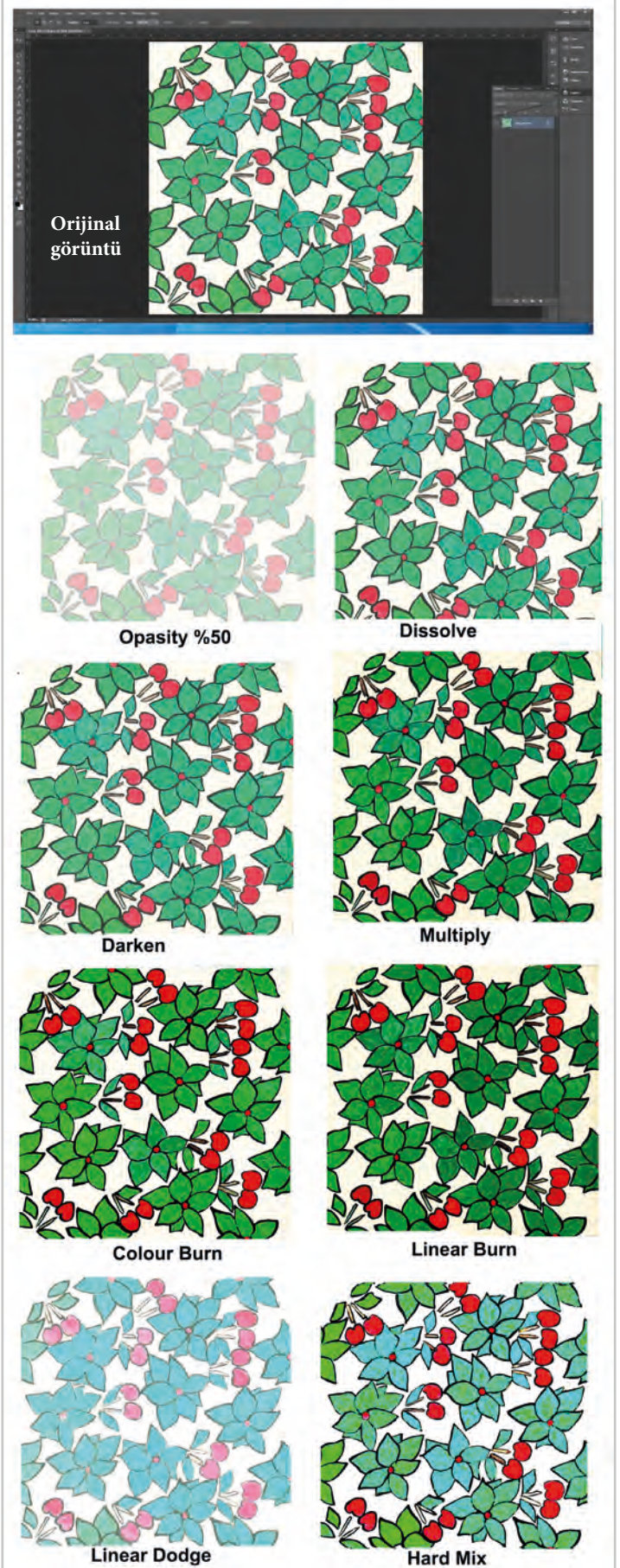
Görsel 3.10: New layer diyalog kutusu



### 3. Öğrenme Birimi

c) **Mode:** Yeni katmana çizilecek piksellerin altında kalanlar ile nasıl bir etki yapacağını belirlediği kısımdır. Katman (layer) modlarında dosya farklı görünüm kazanır (Görsel 3.11). Layer katmanında "Mode" iletişim kutusunda etkilerin isimleri liste halindedir.

- **Normal:** Sıradan asetat katmanıdır. Şeffaflığı "Opacity" adlı bölümden değiştirilebilir. %0 değeri tam geçirgen-dir (şeffaf). %100 değeri de geçirgen olmayan katman özelliğini verir. Ara değerler seçilerek çalışmaya en uygun geçirgenlik seviyesi belirlenebilir.
- **Dissolve:** Türkçe karşılığı dağılma, erimedir. Üzerinden geçtiği tüm pikselleri temel renk ve karışım rengi arasında rastgele dağıtır.
- **Multiply:** İki katmanı birbirine kombine eder. Sanki iki şeffaf kâğıt ardı ardına konulup onların içerisinden bakılıyormuş gibi etki yaratır. Ancak sonuçta elde edilen renkler daha koyu olur. Eğer bu etkinin kullanıldığı katmanda siyah varsa renk herhangi bir değişime uğramaz. Beyaz renk varsa beyaz rengin üzerine geldiği renk değişmeden aynen kalır. İki farklı renkteki fosforlu kalemle üst üste çizgi çizildiğinde oluşan görüntüye benzer görünüm elde edilir.
- **Screen:** Temel karışım renklerinin tersini alarak birbirleriyle çarpar. Bu defa açık renklerin hâkim olduğu bir görüntü elde edilir.
- **Overlay:** Koyu camlı güneş gözlükleriyle bakılıyormuş gibi bir etki elde edilir. Temel rengin açık ve koyu bölgelerine sadık olarak karışım rengini üzerine yayar. "Multiply" ve "Screen" efektlerinin arasında bir etki elde edilir.
- **Soft Light:** Temel rengi karışım rengine bağlı olarak karartır ya da parlaklaştırır. Karışım rengi %50'den daha açıksa görüntünün parlaklığı artar, daha düşüğe görüntü koyulaşır. Yani açık renkler daha açık, koyu renkler ise daha koyu olur.



Görsel 3.11: Katman (layer) modlarından örnekler

- **Hard Light:** Aşırı parlak bir ışığın resme yansımaya benzer bir etki elde edilir. Böylece açık renkler daha çok parlaklaşır, koyu renkler ise daha da koyulaşır.
- **Color Dodge:** Her kanalın renk değerine göre karışım rengini yansıtmak üzere kontrastı düşürerek rengi açar. Siyah ile karıştırılırsa hiçbir etki yapmaz.
- **Color Burn:** Her kanalın renk değerine göre karışım rengini yansıtmak üzere kontrastı artırarak rengi koyulaştırır. Beyaz ile karıştırılırsa hiçbir etki yapmaz.
- **Darken:** Temel ve karışım renklerin içinden en koyu olanları seçer ve uygular. Sonuçta karışım renkleri içinden açık renkli piksellerin rengi değişirken koyu olanlar bu durumdan etkilenmez.
- **Lighten:** Temel ve karışım renklerin içinden açık tonlu olanları seçer ve uygular. Sonuçta karışım renkleri içinden koyu renkli piksellerin rengi değişirken açık olanlar bu durumdan etkilenmez.

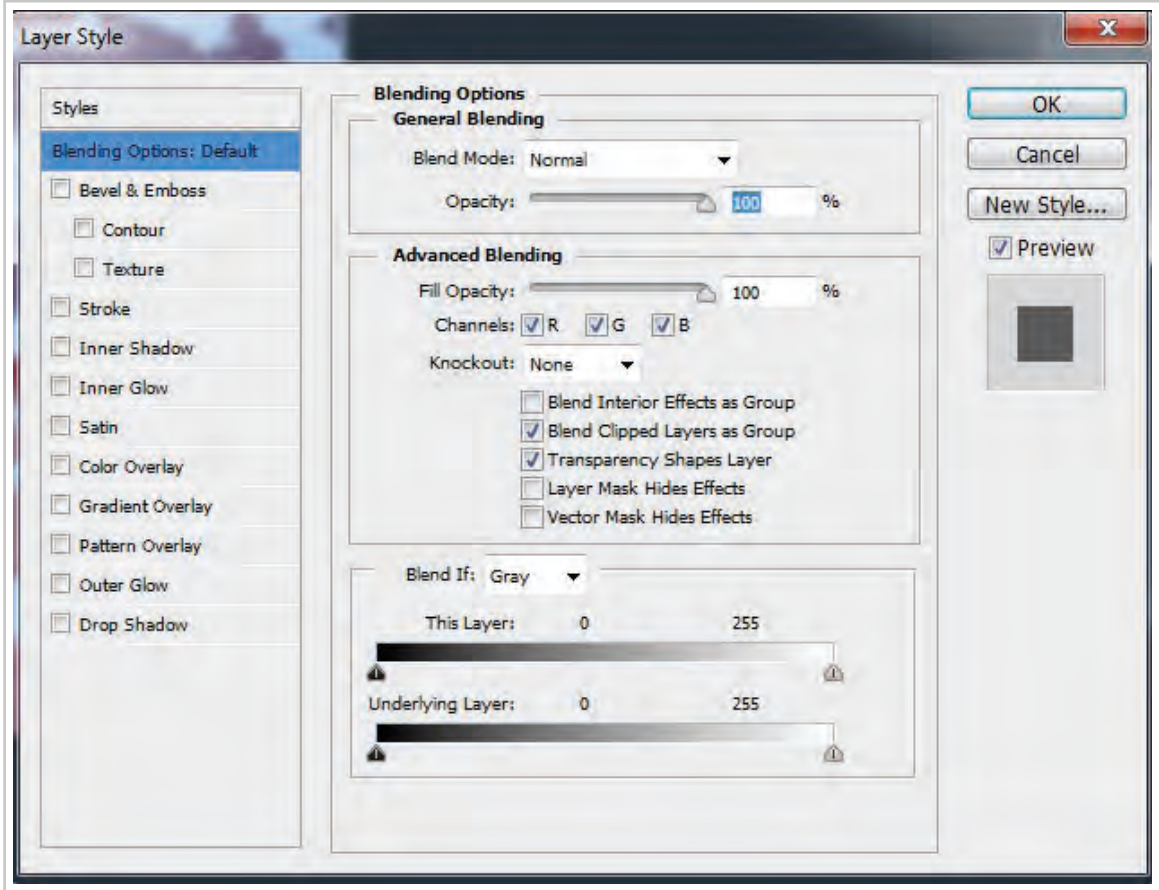
### 3.2.2. Katmanın Özellikleri

Yeni layer varsayılan olarak beyaz ya da transparan zemin rengi, normal modda ve %100 opasity ile açılır. Layer diyalog kutusunda bulunan “Color”, “Mode” ve “Opasity” seçenekleri çalışılacak dosyanın özelliklerine göre değiştirilebilir.

- Duplicate Layer:** Çalışılan katmanın kopyasını almak için kullanılır.
- Delete Layer:** Seçili katmanı silmek için kullanılır.
- Merge Down:** Seçili katman ile bir üstteki katmanın içeriğini birleştirir.
- Merge Visible:** Ekranda görünür durumdaki tüm katmanları “Background” katmanında toplar. Bu şekilde sadece görünür durumdaki katmanlar birleşir, görünmez durumda bulunanlar zarar görmez.
- Flatten Image:** Ekranda görünür ya da görünmez durumdaki tüm katmanları “Background” katmanında toplar. Bu şekilde katmanları birleştirilen dosyalar istenen dosya biçiminde kaydedilebilir. Çalışılan dokümana ait katmanlar bulunuyorsa sadece “Photoshop (\*.PSD, \*.PDD)” biçiminde kaydedilebilir.
- Arrange:** Seçili katmanın yerini değiştirmek için kullanılır. Katmanların yeri fare ile tutup değiştirilebildiği gibi layer çekme menüsündeki “Arrange” komutuyla da yapılabilir. “Arrange” menüsünün altında dört seçenek vardır.
  - **Bring to Front:** Seçili katmanı listenin en başına taşır.
  - **Bring Forward:** Seçili katmanı liste içinde bulunduğu yerden bir üste taşır.
  - **Send Backward:** Seçili katmanı liste içinde bulunduğu yerden bir alta taşır.
  - **Send to Back:** Seçili katmanı listenin en sonuna taşır.
- Blending Options:** Katmanlara program içinde bulunan stillerin uygulanması için kullanılan penceredir. Bunun için layer üzerine iki defa tıklanır ya da layer paletinin sağ üst köşesinde bulunan menü sekmesinden “Blending Options” menüsü açılır (Görsel 3.12).
  - **Bevel and Emboss:** Resmin kenarlarını toparlamak ve kabartmak için kullanılır. “Emboss” kabartır, “Bevel” kenarları toparlar.
  - **Stroke:** Resmin kenarlarına belirlenen renk ile düz bir kenarlık oluşturur.
  - **Inner Shadow:** Resme iç bölgeden gölge verir.
  - **Inner Glow:** Belirlenen renk ile resme iç bölgeden parlama etkisi verir.
  - **Satin:** Resmin üzerini belirlenen renk ile kaplar.
  - **Color Overlay:** Resmin belirlenen bir renk ile kaplanmasını sağlar.
  - **Gradient Overlay:** Katmanların içerdiği resmin belirlenen “Gradient” bir renk ile kaplanmasını sağlar.
  - **Pattern Overlay:** Resme belirlenen bir desenin uygulanmasını sağlar.
  - **Outer Glow:** Belirlenen renk ile resmin etrafına parlama etkisi verir.
  - **Drop Shadow:** Resmin dışına gölge etkisi verir.

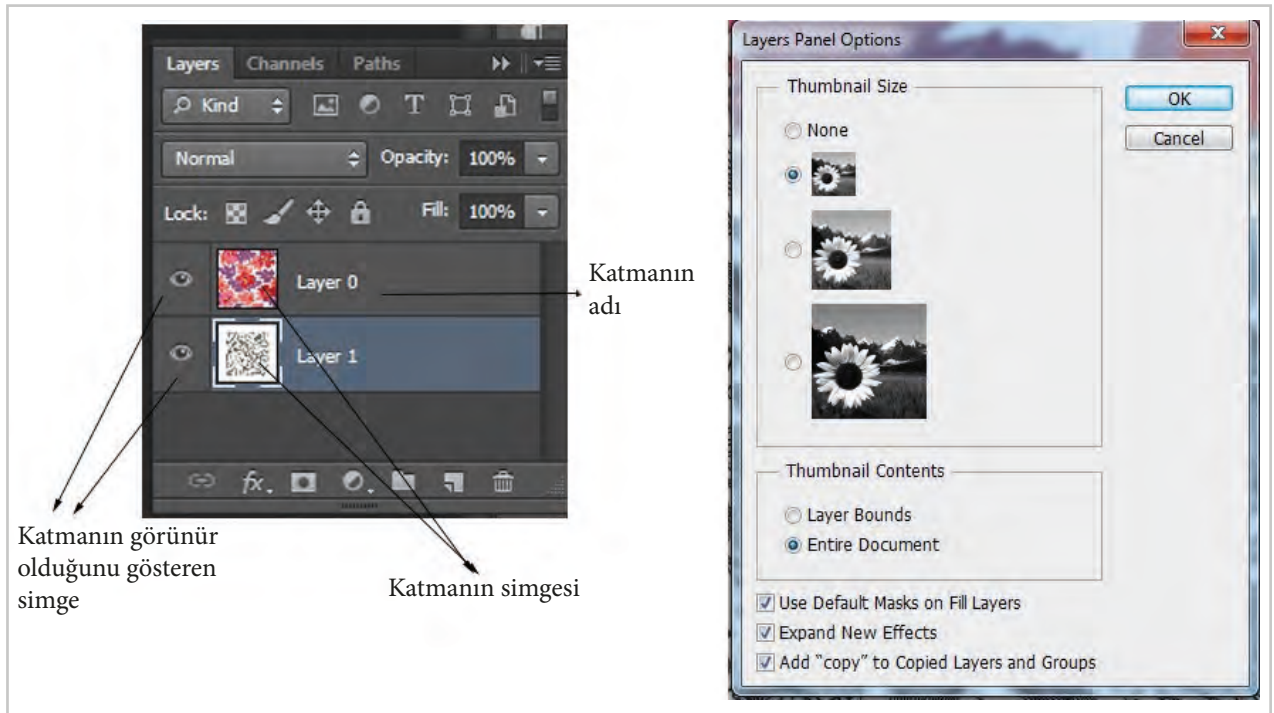


### 3. Öğrenme Birimi



Görsel 3.12: Katman (layer) stilleri uygulama iletişim penceresi

g) **Palette Options:** “Layer” paletinin sağ üst tarafındaki ok tıklandığında çıkan menünün en altında bulunur. Katmanların palette görünüm şeklini seçmek için kullanılır. Katmanlar liste ya da küçük, orta ve büyük resimler şeklinde görünebilir (Görsel 3.13).



Görsel 3.13: Katman (layer) paleti görünüm seçenekleri





## 3.2. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA KATMAN (LAYER) GÖRÜNÜMLERİNİ DEĞİŞTİRME

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Aynı görsel ait katmanı çoğaltma ve bir katmandaki görsel normal modda iken diğer katmanlardaki diğer görsel multiply, hard mix, linear burn darken, dissolve modlarında görünüm uygulama ve “psd” dosya modunda kaydediniz.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Harici disk (harddisk, usb bellek)



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open ya da File>Open As yollarından biri ile bilgisayarda kayıtlı bulunan bir görsel dosyası açınız.
6. Açılan görseli duplicate layer işlemi ile beş kez kopyalama yapınız.
7. Layer copy 1 katmanına multiply görünüm modunu uygulayınız.
8. Layer copy 2 katmanına hard mix görünüm modunu uygulayınız.
9. Layer copy 3 katmanına linear burn görünüm modunu uygulayınız.
10. Layer copy 4 katmanına darken görünüm modunu uygulayınız.
11. Layer copy 5 katmanına dissolve görünüm modunu uygulayınız.
12. Her bir layera ait görünürlük simgesi olan göz simgelerini kapatınız.
13. Her seferinde iki layere ait görünürlük simgesi olan göz simgesini açarak görünümleri inceleyiniz.
14. Dosyayı “psd” modunda isim vererek bilgisayara ve bir harici diske kaydediniz.
15. Dosyayı kapatınız.
16. Programı kapatınız.
17. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
18. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
19. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

Bilgisayarda kayıtlı bir görseli programda açarak aynı görsele ait katmanı çoğaltma ve bir katmandaki görsel normal modda iken diğer katmanlardaki görsellere multiply, hard mix, linear burn darken, dissolve modlarında görünüm uygulama ve “psd” kaydetme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Programı çalıştırır.		
4.	Bilgisayarda kayıtlı bir görseli programda açar.		
5.	Layer copy 1 katmanına “multiply” görünüm modunu uygular.		
6.	Layer copy 2 katmanına “hard mix” görünüm modunu uygular.		
7.	Layer copy 3 katmanına “linear burn” görünüm modunu uygular.		
8.	Layer copy 4 katmanına “darken” görünüm modunu uygular.		
9.	Layer copy 5 katmanına “dissolve” görünüm modunu uygular.		
10.	Her seferinde iki layer görünecek şekilde çalışma yaparak görüntüleri inceler.		
11.	Çalışmayı “psd” kayıt modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
12.	Görseli ve programı kapatır.		
13.	Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatarak power kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
14.	Raporunu teslim eder. Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



#### 3.3. UYGULAMA

### DESEN PROGRAMINDA KATMANA (LAYER) STİLLER UYGULAMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Görselin katmanına stil uygulayarak kaydediniz.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open ya da File>Open As yollarından biri ile bilgisayarda kayıtlı bulunan bir görsel dosyası açınız.
6. Açılan görseli “Duplicate Layer” işlemi ile görsele ait layer katmanı kopyalayınız.
7. Kopyaladığınız layeri imleç ile çekerek en üste getiriniz.
8. Kopyaladığınız layer aktif durumdayken layer çekme menüsünden, layer katmanlarının bulunduğu pencerenin sağ üst köşesindeki menüden ya da layer üzerinde fare ile sağ tıklayınca açılan menüden **Blending Option** penceresini açınız.
9. Blending Option penceresinden aktif olan layere stil uygulayınız.
10. Dosyayı “psd” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
11. Dosyayı kapatınız.
12. Programı kapatınız.
13. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
14. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
15. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Görselin katmanına stil uygulama ve “psd” kaydetme** uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Programı çalıştırır.		
4.	Bilgisayarda kayıtlı bir görseli programda açar.		
5.	“Duplicate Layer” komutu ile görselin birkaç kopya layerını açar.		
6.	Kopyaladığı her layere stil uygulamak için “Blending Options” penceresini menüden açar.		
7.	Kopyaladığı her layere farklı bir stil uygular.		
8.	Çalışmayı “psd” kayıt modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
9.	Görseli programda kapatır.		
10.	Programı kapatır.		
11.	Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
12.	Raporunu teslim eder.		
13.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



### 3.3. DESEN PROGRAMINDAKİ MENÜLERİ KULLANMA

Desen programında dosya üzerindeki çalışmalar genellikle program ana sayfası üst kısmında bulunan çekme menüler kullanılarak yapılır.

#### 3.3.1. Desen Programındaki Menüler

Desen programında dosya üzerinde çalışmalar yapılabilmesine olanak sağlayan komutlar farklı menülerde bulunmaktadır. Bu menülerde bulunan bazı işlemler, program ana sayfası sağ tarafında bulunan palet pencerelerinde ve araçlar kutularından da yapılabilmektedir.

Desen programında bulunan menüler şunlardır:

- Edit (düzen) menüsü
- İmage (renk ayarları) menüsü
- Type (yazı) menüsü
- Select (seçim) menüsü
- View (görünüm) menüsü
- Filter (efektler) menüsü
- Window (pencere) menüsü

*Type (Yazı) menüsü araç kutusundaki araç ile birlikte kullanıldığından araç kutusundaki araçlar konusunda değinilecektir.*

##### 3.3.1.1. Düzen (Edit) Menüsü

Bu menüde Kopyalama (Copy), Kesme (Cut), Yapıştırma (Paste), Renk ile doldurma (Fill), Döndürme (Transform), Dolgu deseni yapma (Pattern), Renk ayarları (Color Settings), Sayfa özellikleri (Preferens) gibi çeşitli düzen işlemleri yapılır (Görsel 3.14).

Bu işlemlerin bir kısmının klavye kısayolları vardır. Program içinde menülerde yapılacak işlemlere ait kısayollar komut işleminin hemen karşısında yer almaktadır.

**A) Undo:** Son yapılan işlemi geri almak için kullanılır.

**B) Step Forward:** Son yapılan birden fazla işlemi geri almak için kullanılır.

**C) Fade:** İmaj üzerindeki seçili alanın "Opacity" ve mode değerlerini değiştirmek için kullanılır.

**Ç) Cut:** Seçili alanı kesmek için kullanılır.

**D) Copy:** Seçili alanı kopyalamak için kullanılır.

**E) Copy Merged:** Görünen katmanda seçili alanı kopyalar.

**F) Paste:** Kopyalanan ya da kesileni seçili alana yapıştırmak için kullanılır.

**G) Clear:** Seçili alanda silme işlemi yapmak için kullanılır.

Edit	
Undo	Ctrl+Z
Step Forward	Shift+Ctrl+Z
Step Backward	Alt+Ctrl+Z
-----	
Fade...	Shift+Ctrl+F
-----	
Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Copy Merged	Shift+Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Paste Special	▶
Clear	
-----	
Check Spelling...	
Find and Replace Text...	
-----	
Fill...	Shift+F5
Stroke...	
-----	
Content-Aware Scale	Alt+Shift+Ctrl+C
Puppet Warp	
Free Transform	Ctrl+T
Transform	▶
Auto-Align Layers...	
Auto-Blend Layers...	
-----	
Define Brush Preset...	
Define Pattern...	
Define Custom Shape...	
-----	
Purge	▶
-----	
Adobe PDF Presets...	
Presets	▶
Remote Connections...	
-----	
Color Settings...	Shift+Ctrl+K
Assign Profile...	
Convert to Profile...	
-----	
Keyboard Shortcuts...	Alt+Shift+Ctrl+K
Menus...	Alt+Shift+Ctrl+M
Preferences	▶

Görsel 3.14: Düzen (edit) menüsünün içeriği

Ğ) **Doldur (Fill):** Seçili alanı renk veya doku ile doldurma değerlerinin belirleneceği diyalog kutusudur. Edit>Fill komutu ya da Shift+Backspace kısayolu ile bu diyalog kutusu ile açılır (Görsel 3.15).

a) **Contents:** Fill diyalog kutusunda belirlenen kısımdaki “Use” penceresinde seçili alanda kullanılacak malzemenin içeriğinin belirleneceği alandır.

- **Foreground Color:** Seçili alanı ön plan rengi ile doldurur.
- **Background Color:** Seçili alanı arka plan rengi ile doldurur.
- **Pattern:** Seçili alanın içini daha önceden alınmış “Define Pattern” doku ile doldurur.
- **History:** Resmin en son kaydedilmiş hâli ile doldurur.
- **Black:** Siyah renk ile doldurur.
- **%50 Gray:** Seçili alanı %50 gri renk ile doldurur.
- **White:** Beyaz renk ile doldurur.

b) **Blending:** Renk ayarları yapılır.

- **Opacity:** Kullanılacak rengin matlık oranının belirlendiği kısımdır.
- **Mode:** Seçili alan ile üzerine uygulanacak rengin birbirlerine karışım oranının belirlendiği alandır.

H) **Çerçeve Ekleme (Stroke):** Seçili alana çerçeve yapmak için kullanılır. Sınırları çizilmiş alana çerçeve yapmak için Edit>Stroke komutu kullanılır ve ilgili diyalog kutusu açılır (Görsel 3.16).

a) **Width:** Uygulanacak çerçevenin kalınlık komutunun piksel cinsinden değeri girilir.

b) **Color:** Çerçeve renginin belirlendiği kısımdır.

c) **Location:** Çerçevenin seçili alana nasıl uygulanacağını girildiği kısımdır.

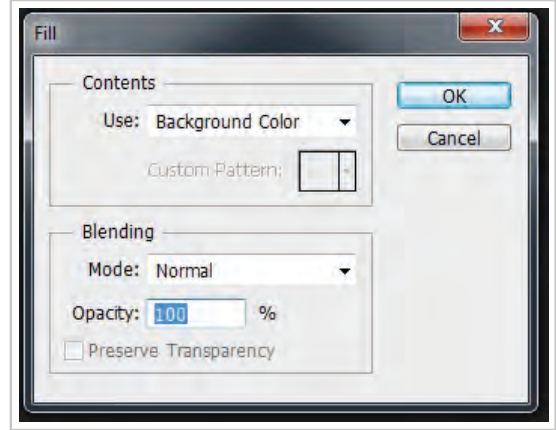
ç) **İnside:** Seçili alanın içinde.

d) **Center:** Seçili alanın %50 içinde %50 dışında.

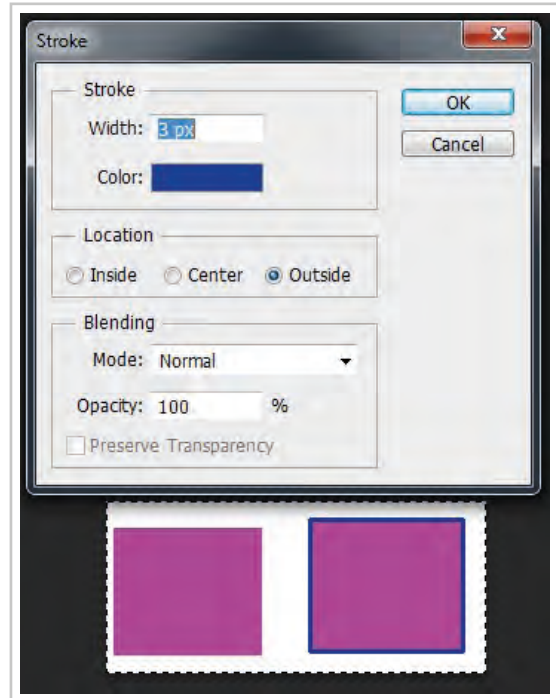
e) **Outside:** Seçili alanın dışında.

f) **Opacity:** Uygulanacak çerçeve renginin matlık saydamlık durumunun seçileği alandır.

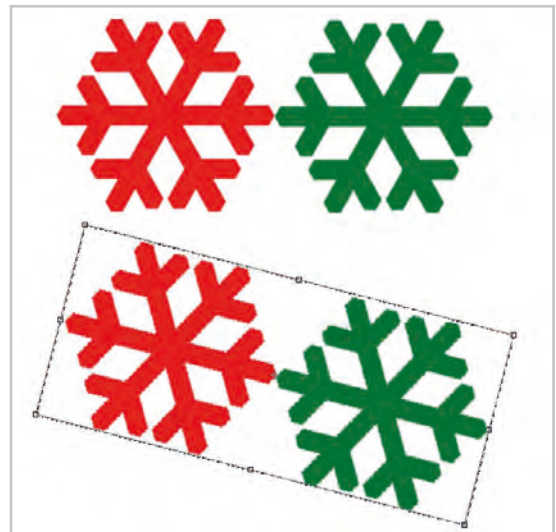
I) **Serbestçe Döndürmek (Free Transform):** Düzenleme işlemlerinden biri olan “Free Transform”, resmi serbest olarak döndürmeye yarar. Ancak serbest döndürme sırasında dosyanın görüntüsünde önlenemez bazı kayıplar olur (Görsel 3.17). Bu menüye Edit>Free Transform komutu ile ya da Ctrl+T kısayolu ile ulaşılır.



Görsel 3.15: Edit>Fill menü içeriği



Görsel 3.16: Stroke diyalog kutusu ve uygulaması

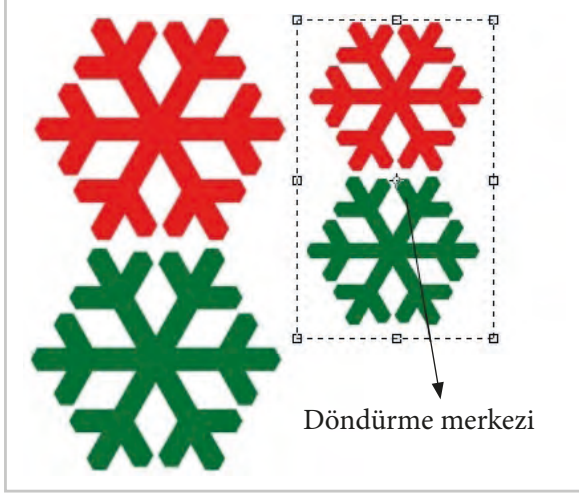


Görsel 3.17: Serbest döndürme işlemi

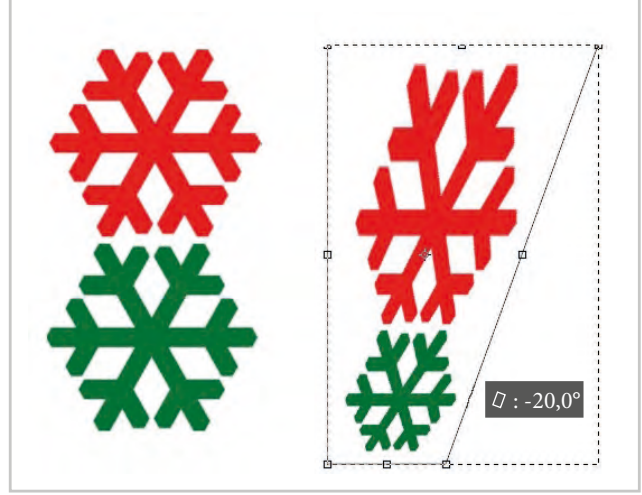
### 3. Öğrenme Birimi

İ) **Döndürme (Transform)**: Resmin kendisini ya da seçili alanı belli bir merkez etrafında döndürmeye yarar. Döndürme açısız ya da serbestçe olabilir. Bu menüye Edit>Transform ile ulaşılır.

- Ölçeklendirme (Scale)**: Seçili alanın boyutlarını büyültme ya da küçültme amacıyla kullanılır (Görsel 3.18).
- Döndürme (Rotate)**: Seçili alanı belirlenen açıda döndürmek için kullanılır. Seçili alan serbest olarak döndürülürken “Shift” tuşu basılı tutulursa 15 derecenin katları şeklinde döndürülür. Edit>Transform>Rotate ile bu menüye ulaşılır.
- Çarpıtmak (Skew)**: Seçili alanın köşe tutamacından tutularak desene istenilen yönde ve miktarda çarpıtma işlemi yapılması için kullanılır (Görsel 3.19). Edit>Transform>Skew ile bu menüye ulaşılır.

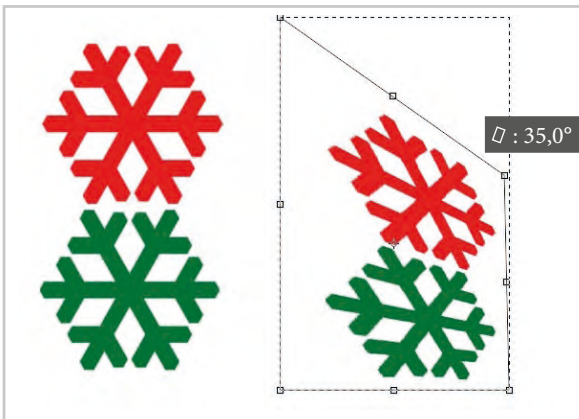


Görsel 3.18: Ölçeklendirme (scale) işlemi

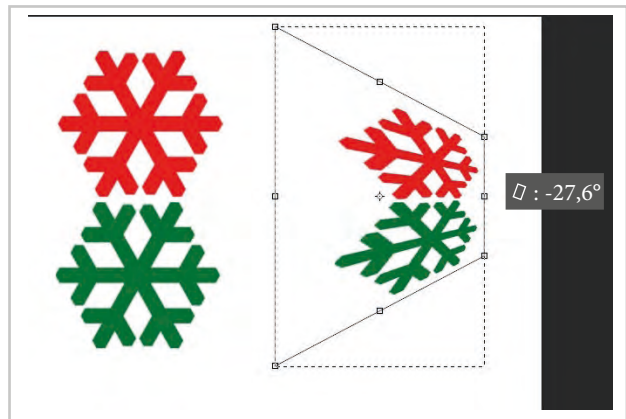


Görsel 3.19: Resmi çarpıtmak (skew)

- Yamultmak (Distort)**: Seçili alanı tüm tutamak noktalarından ayrı ayrı tutup resmi yamultmaya olanak verir (Görsel 3.20). Edit>Transform>Distort ile bu menüye ulaşılır.
- Perspektif Deformasyon (Perspective)**: Kullanımı “Skew” menüsündeki çarpıtma ve yamultmaya çok benzer (Görsel 3.21). Ancak burada yapılan çarpıtma ile adeta üç boyutlu görüntü elde edilir. Edit>Transform>Perspective ile bu menüye ulaşılır.



Görsel 3.20: Resmi yamultmak (distort)



Görsel 3.21: Resme perspektif uygulama

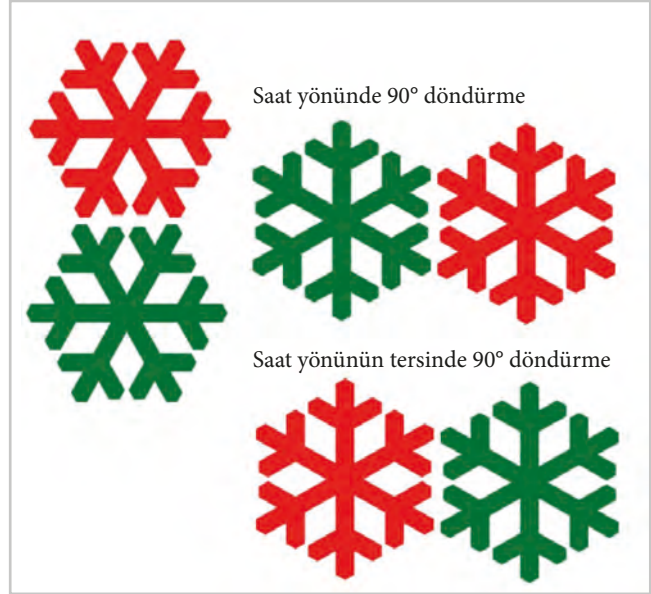
- Sayısal Açı ile Döndürme (Numeric)**: Tüm resmi sayısal bir değer vererek hassas bir şekilde döndürmek için kullanılır. Edit>Transform>Rotate ile çekme menüde açılan satırdaki iletişim kutusuna, döndürülmek istenen sayısal açı değeri girilerek resmin dönmesi sağlanır.



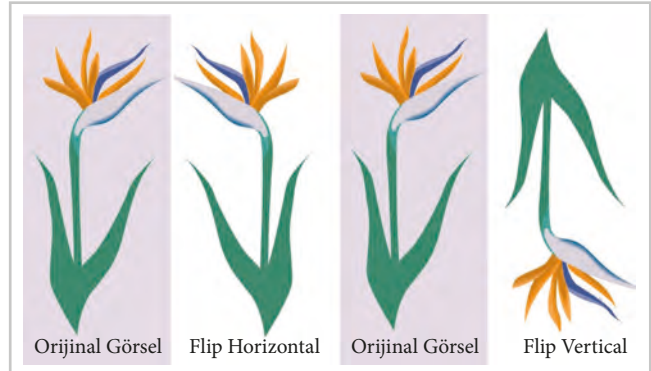
- f) **Döndürme 180° (Rotate 180°):** Seçili alanı 180° döndürür. Edit>Transform>Rotate 180° ile bu menüye ulaşılır.
- g) **Saat Yönünde Döndürme 90° CV (Rotate 90° CW):** Seçili alanı saat yönünde 90° döndürür (Görsel 3.22). Edit>Transform>Rotate 90° CW ile bu menüye ulaşılır.
- ğ) **Saat Yönünün Tersine Döndürme 90° (Rotate 90° CCW):** Seçili alanı saat yönünün tersine 90° döndürür (Görsel 3.22). Edit>Transform>Rotate 90° CCW ile bu menüye ulaşılır.
- h) **Flip Horizontal:** Seçili alanın yatay düzlemde aksini alır (Görsel 3.23). Bir cismin aynadaki görüntüsüne benzer. Edit>Transform>Flip Horizontal ile bu menüye ulaşılır.
- ı) **Flip Vertical:** Seçili alanın dikey düzlemde aksini alır (Görsel 3.23). Bir cismin sudaki görüntüsüne benzer. Edit>Transform>Flip Vertical ile bu menüye ulaşılır.

J) **Doku Kopyalama (Define Pattern):** Kullanım yerine göre çalışma alanının istenen doku ile kaplanmasında kullanılan menü programıdır. Bunun için önce doku hazırlanır ya da program içindeki dokular kullanılır. Doku oluşturmak için önce kare seçim aracıyla bir seçim alanı oluşturulur. Seçim yaparken “Info” penceresindeki “Fade” mutlaka sıfır olmalıdır. Daha sonra Edit>Define Pattern menüsü ile define pattern yapılır.

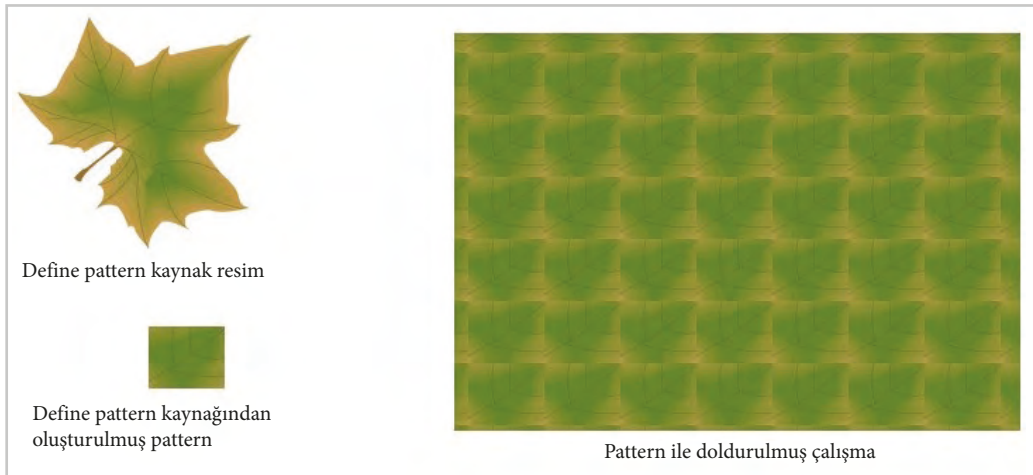
Doku uygulanacak seçim yapılmış alana pattern stampası ya da Edit> Fill komutu ile “Use” penceresinden hazırlanan “Pattern” seçilerek aktarılır (Görsel 3.24). Desen hazırlama programının bazı versiyonlarında hazırlanan bu patternlerin hemen uygulanması gerekirken bazı versiyonlar da ise hazırlanan bu patternlerin daha sonra da kullanılabilmesi için kaydedilip saklanmasına olanak verilir.



Görsel 3.22: Saat yönünde 90° döndürme ve saat yönünün tersine 90° döndürme



Görsel 3.23: Flip horizontal ve flip vertical döndürme uygulaması



Görsel 3.24: Pattern uygulama örneği



#### 3.4. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA ZEMİNİ DEĞİŞTİRME

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında yeni bir dosya açarak zemini farklı “blending” örnekleri ile renklendirerek çalışmanızı “psd” dosya modunda kaydediniz.



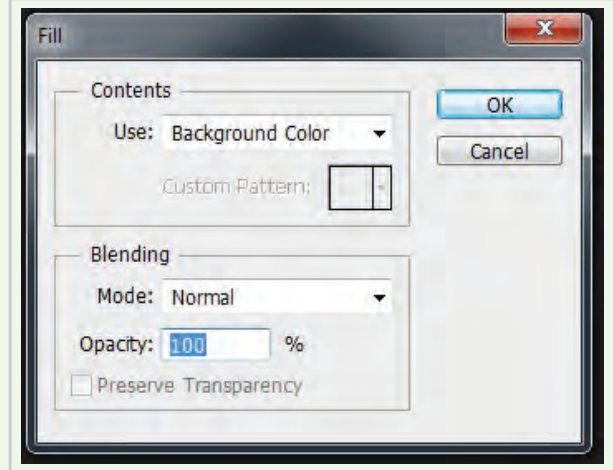
#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>New yolunu ya da CTRL+N klavye kısayolunu kullanarak 256 px/inc resolution çözünürlüğe sahip 20\*20 cm ebatlarında boş bir dosya açınız.
6. Edit>Fill yolu ile ya da Shift+Backspace klavye kısayolunu kullanarak renk ile doldurma penceresini açınız (Görsel 3.25).
7. “Use” kutucuğundan color seçimi yapınız ve açılan “Color Picker” penceresinden bir renk seçiniz.
8. “Blending” kutucuğundan normal seçimi yapınız.
9. “Opacity” kutucuğundan %100 seçimi yapınız.
10. “OK” tuşunu tıklayınız ya da klavyeden “Enter” tuşuna basınız.
11. Ctrl+Z tuşlarına basarak son yaptığınız işlemi geri alınız.
12. Tekrar Edit>Fill yolu ile ya da Shift+Backspace klavye kısayolunu kullanarak renk ile doldurma penceresini açınız.
13. “Use” kutucuğundan color seçimi yapınız ve açılan “Color Picker” penceresinden bir renk seçiniz.
14. “Blending” kutucuğundan dissolve seçimi yapınız.
15. “Opacity” kutucuğundan %50 seçimi yapınız.
16. “OK” tuşunu tıklayınız ya da klavyeden “Enter” tuşuna basınız.
17. “Blending” kutucuğundan diğer seçenekleri kullanarak da farklı çalışmalar yapınız.



Görsel 3.25: Edit>Fill renk ile doldurma penceresi

18. Dosyayı “psd” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
19. Dosyayı kapatınız.
20. Programı kapatınız.
21. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
22. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
23. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

Desen programında yeni bir dosya açarak zeminin farklı “Blending” örnekleri ile renklendirilme uygulaması ve “psd” kaydetme uygulaması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Programı çalıştırır.		
4.	Bilgisayarda yeni bir dosya açar.		
5.	Dosyayı Edit>Fill menüsü ile çeşitli “Blending” etkileri ile renklendirir.		
6.	Her çalışmayı “psd” kayıt modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
7.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



### 3.5. UYGULAMA

## DEFINE PATTERN MENÜSÜNÜ KULLANMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görsele “Define Pattern” dokusu uygulayınız ve boş çalışma alanını bu doku ile kaplayarak kaydediniz.



35227



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)





#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Görsel üzerinde kare seçim aracıyla seçili alan oluşturarak Edit>Define Pattern komutuyla seçili alanı "Pattern" yapınız.
7. File>New ya da CTRL+N klavye kısayolunu açarak 256 pix/inc resolution çözünürlüğe sahip 20\*20 cm ebatlarında boş bir dosya açınız.
8. Edit>Fill yolu ile ya da Shift+Backspace klavye kısayolunu kullanarak renk ile doldurma penceresini açınız.
9. "Use" kutucuğundan "Pattern" seçimi yapınız.
10. Açılan pencereden oluşturduğunuz "Pattern"i bularak seçiniz.
11. "Blending" kutucuğundan normal seçimi yapınız.
12. "Opacity" kutucuğundan %100 seçimi yapınız.
13. "OK" tuşunu tıklayınız ya da klavyeden "Enter" tuşuna basınız.
14. Dosyayı "psd" modunda isim vererek bilgisayara ve bir harici diske kaydediniz.
15. Dosyayı kapatınız.
16. Programı kapatınız.
17. Bilgisayarı "Bilgisayarı Kapat" komutundan kapatınız.
18. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
19. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

**Desen programında görseli define pattern dokusu yapma, boş çalışma alanını bu doku ile kaplama ve kaydetme** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Görselden seçtiği alan ile doku oluşturur.		
5.	Bilgisayarda yeni bir dosya açar.		
6.	Dosyayı Edit>Fill menüsünden "Pattern" ile dokuyla doldurur.		
7.	Çalışmayı "psd" kayıt modunda bilgisayara ve bir harici diske kaydeder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

"Hayır" olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 3.3.1.2. Renk Ayarları (Image) Menüsü

Bu çekme menüsü programda dosyanın görünüş, renk modu, ışık-renk kontrastı, parlaklık gibi renk bilgilerini değiştirmek ve kontrol etmek için kullanılır.

Desen programı görüntüleri, resmin türü ve dosya türü olmak üzere iki farklı şekilde değerlendirilir. Böylece hem desen programlarıyla hem de diğer yazılımlarla dosyalar paylaşılabilir.

**Resmin türü** “Image” menüsü altında “Mode” sekmesinde çıkan listede işaretlidir (Görsel 3.26). Bu, dosyanın türünden bağımsız olarak sahip olduğu yapısal özelliği tanımlar. Desen programında çalışılan resim türleri aşağıdaki gibi sınıflandırılır.

#### A) Görüntü Biçimleri (Image Mode)

- Bitmap:** Sadece %100 siyah ve beyaz piksellerle çalışılır. Gri tonlama yapılamaz.
- Grayscale:** Siyah ve beyaz arasında 256 renk gri tonlama yaparak görüntü oluşturur.
- Duotone:** Gri tonlamalı bir resme zenginlik ve ton derinliği katmak için kullanılır. Bunun için dört renkli mürekkep setinden aynı anda yalnızca iki tanesini kullanarak iki, üç ve dört renkli veya gri tonlamalı görüntüler oluşturur.
- Indexed Color:** En fazla 256 renk görüntüler. Ancak bu modda desen programına özgü pek çok fonksiyon kullanılamaz. Desen programındaki fonksiyonların kullanılabilmesi için resmin modunun RGB ya da CMYK olması gerekir.
- RGB:** Görüntü Red (kırmızı), Green (yeşil) ve Blue (mavi) renklerin farklı miktarda karışımından oluşturulur.

e) **CMYK:** Görüntü Cyan (mavi), Magenta (kırmızı), Yellow (sarı) ve Black (siyah) renklerin farklı miktarda karışımından oluşturulur. Genellikle masaüstü yayıncılıkta kullanılır.

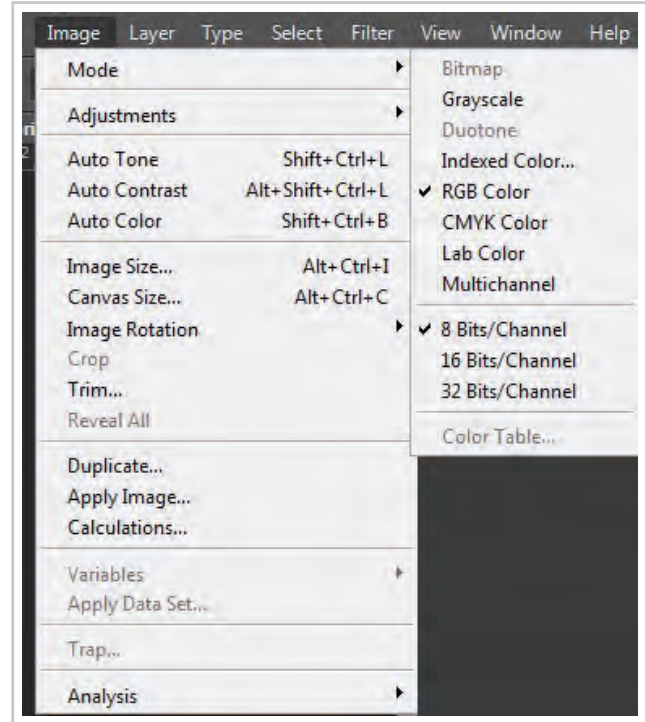
f) **Lab Color:** Yazıcılar ve monitörler gibi farklı aygıtlar arasında tutarlılık sağlamak amacıyla geliştirilen bir resim modudur. RGB ve CMYK'den daha fazla renk içerdiklerinden fotoğraflarda kullanılır.

g) **Multichannel:** Her renk kanalı için 256 renk aralığı sağlar. Bu resim modu belirli gri tonlu baskı işlemlerinde kullanılır.

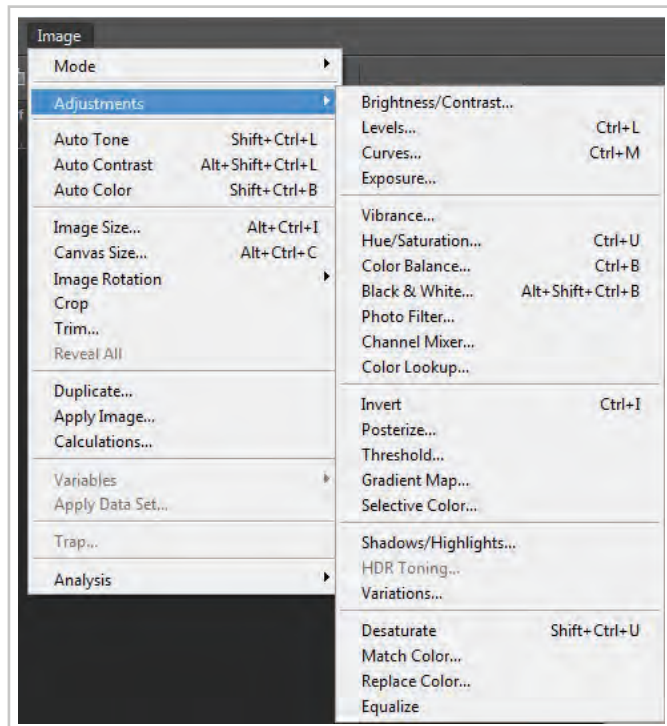
#### B) Dosyanın Düzeltmesi (Adjustments)

Dosyanın ya da seçili alanın renk, ton ve kontrast gibi özellikleriyle oynamak ve değiştirmek için kullanılır.

Bu menüde işlem yaparken diyalog kutularında bazı genel komutlar çıkar (Görsel 3.27).



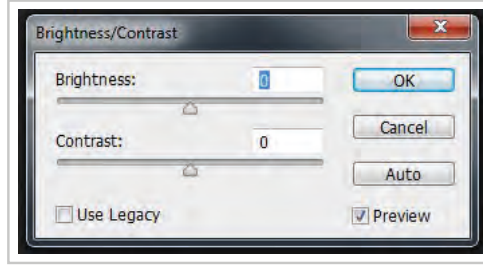
Görsel 3.26: “Image” menüsü “Mode” sekmesi



Görsel 3.27: “Image Adjustments” çekme menüsü

### 3. Öğrenme Birimi

- a) **Brightness/Kontrast (Parlaklık/Kontrast):** Dosyadaki görüntünün parlaklık ve kontrast ayarlarını yapmak için kullanılır. Image>Adjustments>Brightness/Contrast komutuyla bu menüye ulaşılır (Görsel 3.28).



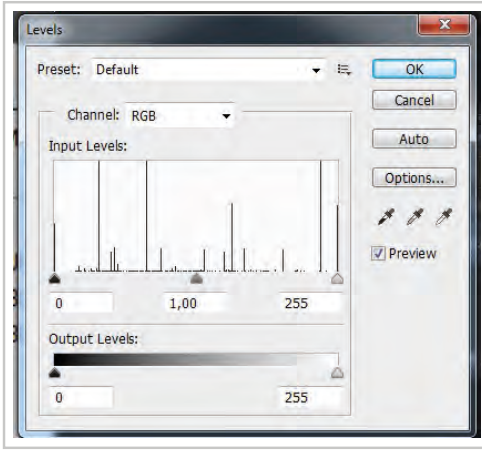
Görsel 3.28: "Brightness/Contrast" diyalog kutusu

- b) **Levels:** Görüntüdeki gölgelerin, orta tonların ve vurguların yoğunluk düzeylerini ayarlayarak görüntünün ton aralığını ve renk dengesini düzeltmek için kullanılır. Image>Adjustments>Levels komutu ile diyalog penceresi açılır (Görsel 3.29).

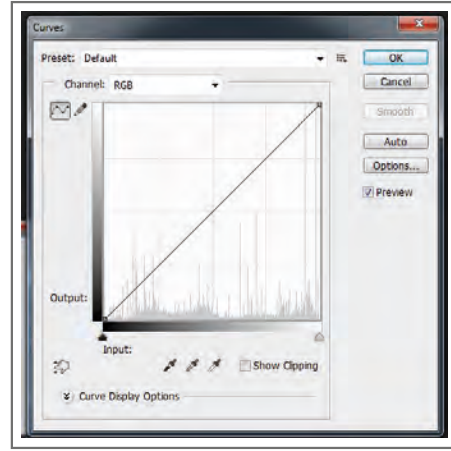
- **Input Levels:** Resmin kontrastını arttırmak için kullanılan metin kutularından oluşur. Buradaki her sürüğü ayrı bir kontrast ayarı yapılmasına olanak verir.
- **Output Levels:** Resmin kontrastını sürgüler yardımıyla azaltmak için kullanılır.
- **Auto:** Dosyadaki renklerin parlaklık ve kontrastını bilgisayarın otomatik olarak yapmasına olanak verir.

- c) **Curvers:** Bu menüyle yapılan işlem "levels" menüsünde yapılan işleme benzer. Image>Adjust>Curvers komutuyla bu menüye ulaşılır. "Curvers" menüsünde grafik yardımıyla görüntü üzerinde değişiklik yapılabilir (Görsel 3.30).

Açılan bu menüde "Channel" kutusundan görüntünün renk modu seçilir. Daha sonra görüntüde bulunan grafikteki eğri fare ile tutulup çekiştirilir. Böylece renk değerleri düzenlenir.

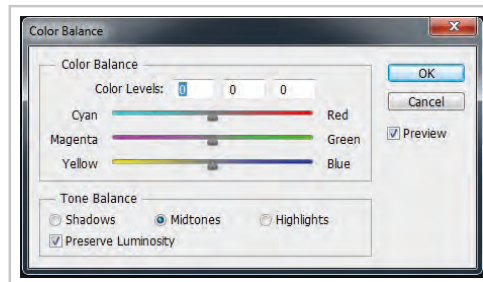


Görsel 3.29: Levels diyalog penceresi



Görsel 3.30: Curves diyalog penceresi

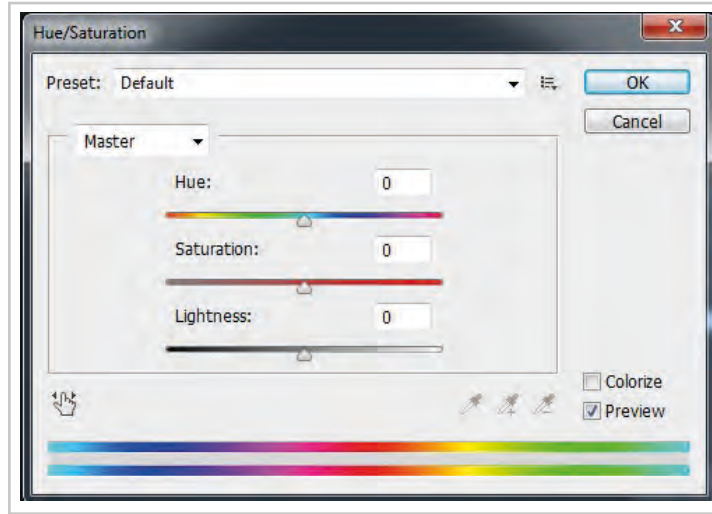
- ç) **Color Balans (Renk Dengesi):** Dosyadaki koyu (Shadows), orta (Midtones) ve açık (Highlights) renkli piksellerin; kırmızı, mavi ve yeşil renklerin dengesini düzenlemek için kullanılır. Resmin ton dengesinin bozulmaması için diyalog kutusundaki "preserve luminosity" kutucuğunun işaretli olması gereklidir. Image>Adjustments>Color Balance komutuyla ya da Ctrl+B kısayoluyla bu menüye ulaşılır (Görsel 3.31).



Görsel 3.31: Color Balans diyalog penceresi



- d) **Hue/Saturation (Renk doygunluğu):** Hue kelimesinin karşılığı renk, saturation kelimesinin karşılığı ise doygunluk veya canlılıktır. Bu menü görüntüdeki renk tonlarının doygunluğunu düzenlemek için kullanılır. Image>Adjustments>Hue/Saturation komutuyla ya da Ctrl+U kısayoluyla bu menüye ulaşılır (Görsel 3.32).



Görsel 3.32: Hue/Saturation diyalog penceresi

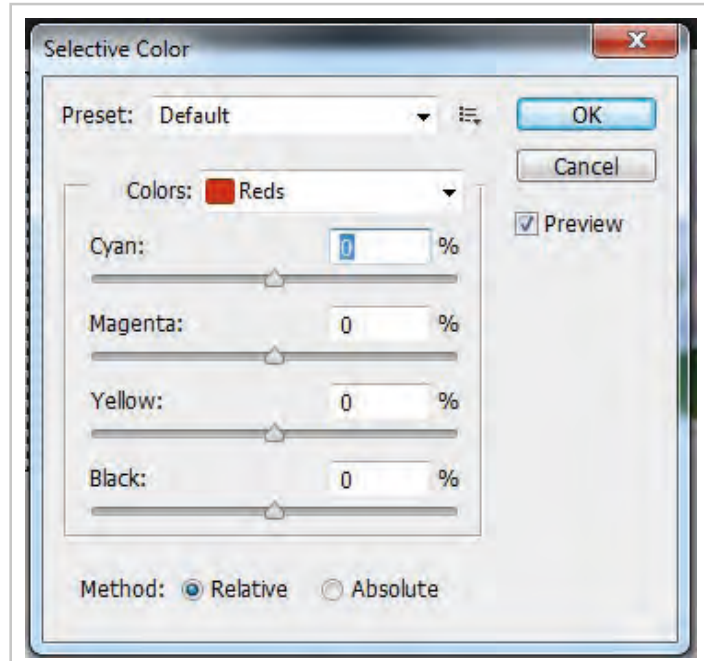
Açılan bu diyalog kutusundaki “Edit” seçim listesinde “Master” ve “diğer renkler” yer alır. Eğer “Master” seçili durumdaysa yapılacak her ayar tüm dosyayı etkiler. Diğer renk seçeneklerinden herhangi biri seçilmişse o zaman öncelikle o renge ait piksellerde değişiklik meydana gelir.

Hue/Saturation diyalog kutusunda, edit listesinden renk seçildikten sonra üç sürgü de kullanılarak renk düzenlemeleri yapılır. “Hue”, renk tonu değişiklikleri için; ‘Saturation’, renk doygunluğu değişiklikleri için; “Lightness”, rengin aydınlığı, açıklığı ve koyuluğunu değiştirmek için kullanılır.

- e) **Desture:** Tüm renklerin doygunluk değerini sıfırlar ve resmi gri tonlu hale getirir. Dosya halen dosya modlarıyla (RGB, CMYK gibi) çalışmaya devam eder. Sadece dosya içindeki ana ve ara renkleri, siyah ve beyaza dönüştürür. Image>Adjust>Desature komutuyla ya da Shift+Ctrl+U kısayoluyla bu menüye ulaşılır.

- f) **Replace Color:** Replace’in kelime anlamı bir şeyi yenisiyle değiştirmektir. Doküman üzerinde belirli bir rengi seçip onun doygunluk, parlaklık ve kontrast ayarlarının tekrar düzenlenmesini sağlar. “Replace Color” diyalog kutusundan “Fuzziness” sürgüsünün değeri ne kadar büyütülürse düzenlenecek piksel alanı o kadar büyür. Image>Adjust>Replace Color komutuyla bu menüye ulaşılır.

- g) **Selective Color:** Dosyadaki renkleri değiştirmeye yarayan bir menüdür. Dosya içindeki sarı bir rengi turuncuya çevirmek için önce “Color” listesinden “Yellow” seçimi yapılır. Sonra “Magenta” ile “Yellow” sürgüsünü pozitif yönde ilerletip sarının içindeki “Magenta” yoğunluğu artırılır. Image>Adjustments>Selective Color komutuyla bu menüye ulaşılır (Görsel 3.33).

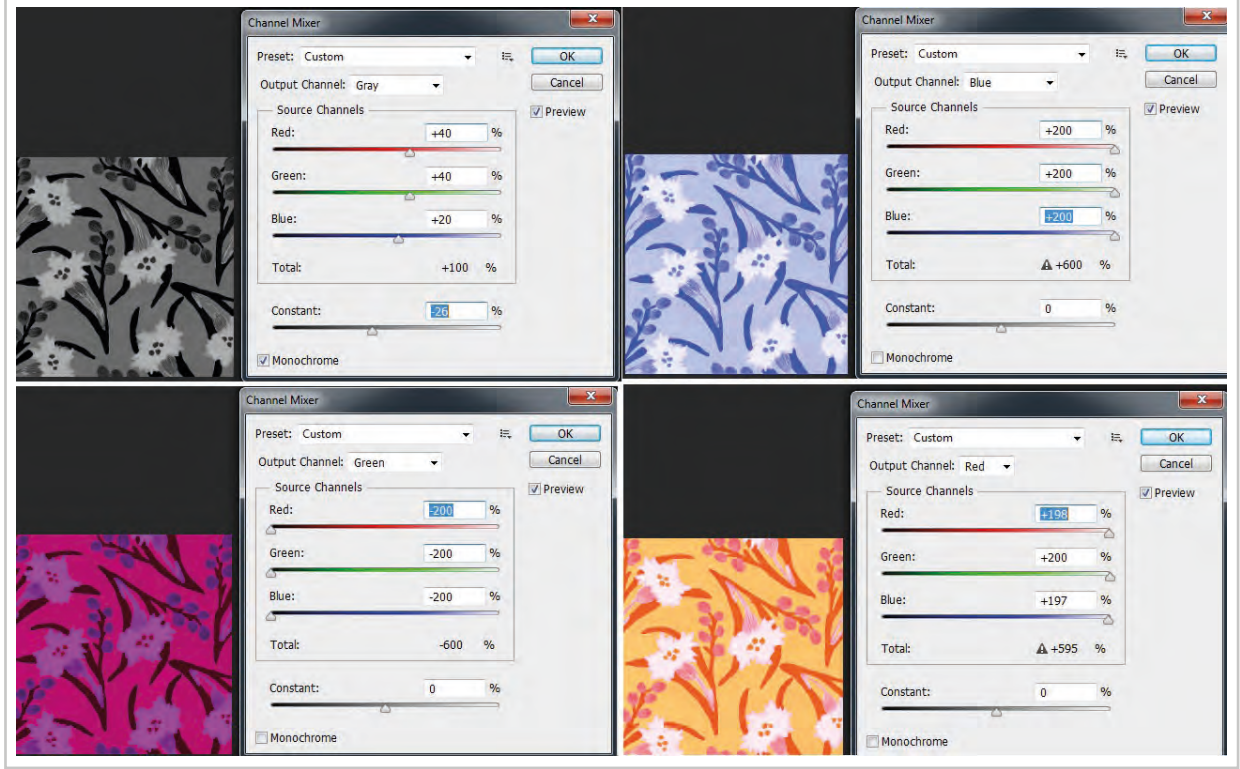


Görsel 3.33: Selective diyalog penceresi

### 3. Öğrenme Birimi

ğ) **Channel Mixer:** Dosyadaki herhangi bir renk kanalının rengini mevcut renk kanalları ile karıştırarak değiştirmek için kullanılır. Bu işlemin en büyük avantajı sadece istenilen renk kanalında değişiklik yapmaya olanak vermesidir. Image>Adjustments>Channel Mixer komutuyla bu menüye ulaşılır.

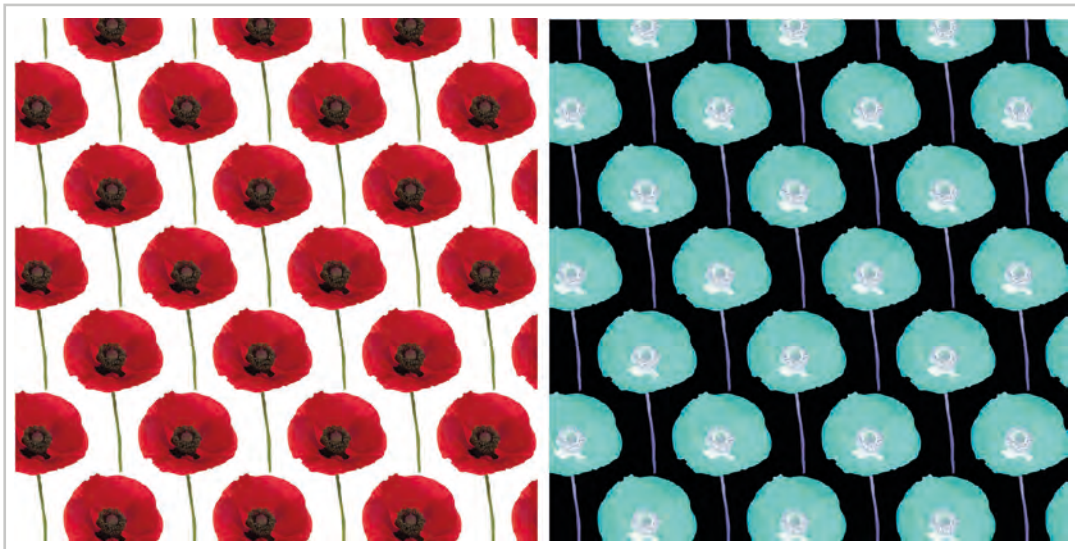
Diyalog kutusunda “Output Channel” listesinde dosyanın renk moduna ait kanallar bulunur. Buradan değiştirilmek istenen renk seçilerek pencerede bulunan sürgülerle renk karışım oranı artırılıp azaltılabilmektedir (Görsel 3.34).



Görsel 3.34: “Color Mixer” menüsünde RGB renk kanallarında değişiklik yapılmış çalışma

Constans sürgüsü rengin saydamlık ve matlığını ayarlamak için kullanılır. Monochrome kutusu onaylandığında ise yapılan her değişiklik tüm renk kanallarına uygulanır.

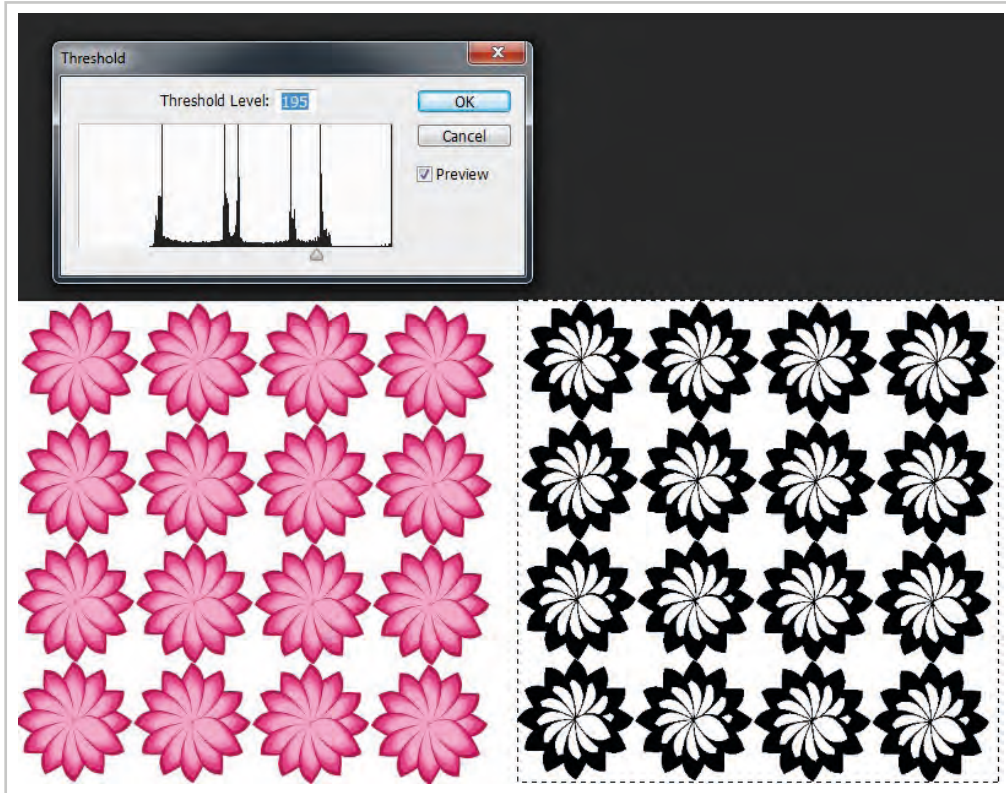
h) **Invert:** Bu komut, resmin negatifini oluşturmak için kullanılır (Görsel 3.35). Image>Adjust>Invert komutuyla ya da Ctrl+I kısayoluyla bu menüye ulaşılır.



Görsel 3.35: Desenin orijinali ve Invert komutuyla negatifi alınmış hâli



- 1) **Equalize:** Dosyanın renklerdeki açık ve koyu piksellerin görünümünü ortalama bir parlaklığa getirmek için kullanılır. Böylece dosyanın görüntüsü dengelenir. Dosyanın tümünde ya da seçili bir bölgede “Equalize” işlemi yapılabilir. Seçili bir alanda parlaklık düzenlemesi yapılırken açılan diyalog kutusundan “Equalize Selected Area Only” (yalnızca seçili alanda parlaklık yapılır) onaylanır. “Equalize Entire Image Based On Area” onaylanırsa seçili alandaki ışık ve parlaklık değişimi esas alınarak alanın dışındaki piksellerin dengelenmesi yapılır. Image>Adjustments>Equalize komutuyla bu menüye ulaşılır.
- i) **Threshold:** Dosya ister gri tonlamalı olsun ister renkli olsun bu menüyle yüksek kontrastlı siyah beyaz hale getirilir. Bu işlem yapılırken hangi parlaklıktaki piksellerin beyaz, hangilerinin siyah olacağına karar vermek de mümkündür. Bu menüde açılan diyalog kutusundaki sürgü kullanılarak ya da herhangi bir değer girildiğinde o değere kadar parlaklığa sahip pikseller beyaz, o değerden daha yüksek koyuluğa sahip olan pikseller siyah olur (Görsel 3.36). Image>Adjust>Threshold komutuyla bu menüye ulaşılır.



Görsel 3.36: Desenin orijinali ve threshold komutuyla siyah beyaza dönüştürülmüş hali

- j) **Posterize:** Dosyadaki renklerin ton ve parlaklık sayısını azaltmaya yarayan bir tür efekt menüsüdür. Bu işlem ile birbirine yakın değerdeki renklerin pikselleri birleşir. Image>Adjustments>Posterize komutuyla bu menüye ulaşılır (Görsel 3.37).

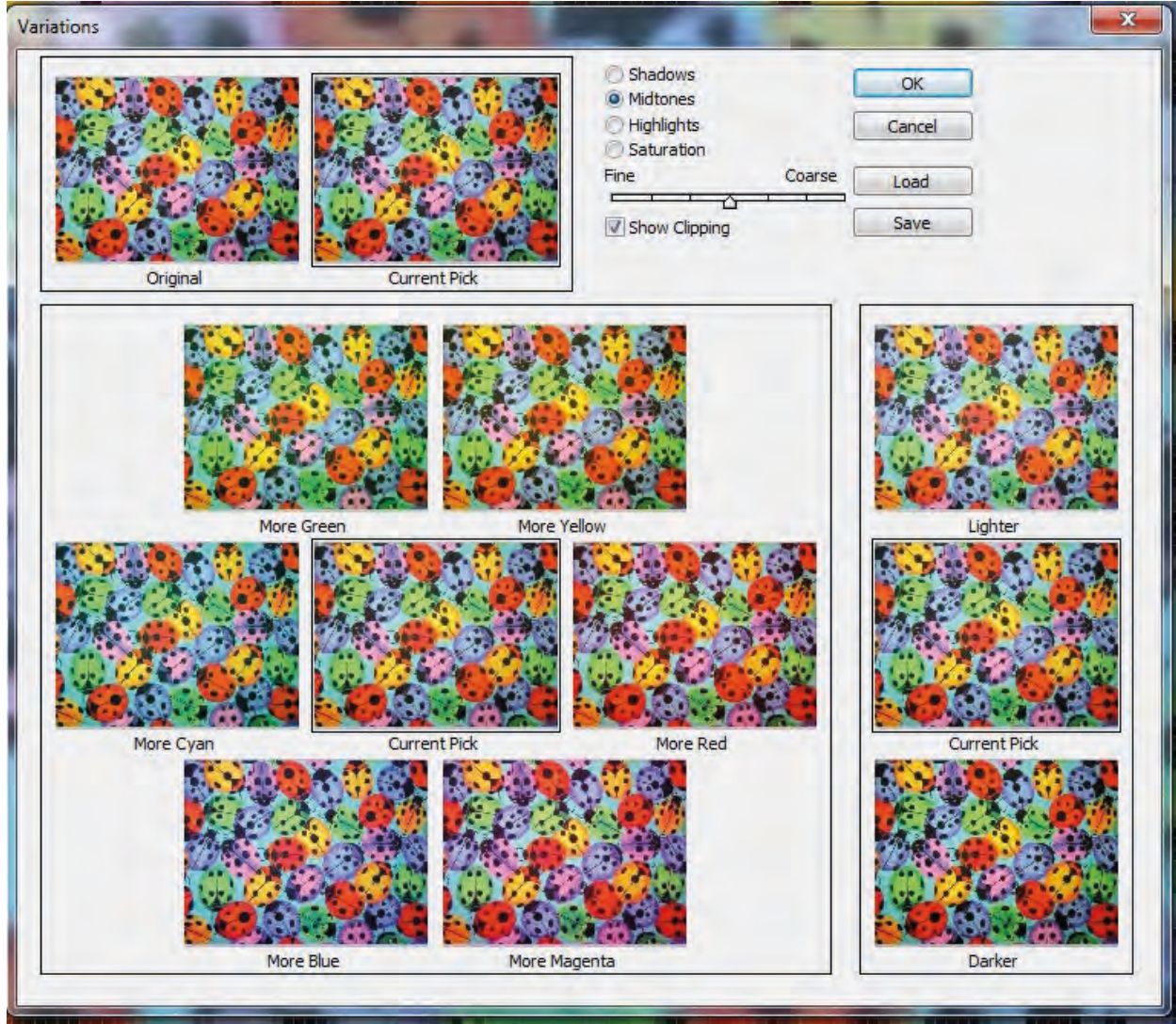


Görsel 3.37: Desenin orijinali ve posterize işlemi uygulaması



### 3. Öğrenme Birimi

k) **Variations:** Resmin renk dengesi, tonu ve doygunluğu gibi ayarlarını aynı diyalog kutusunu kullanarak yapmaya yarayan menüdür. Dosyadaki sarı, kırmızı, yeşil gibi renklerin miktarlarını değiştirmek için kullanılır. Bu menü açıldığında büyük bir diyalog kutu açılır (Görsel 3.38). Bu kutunun en üst bölümündeki ilk görüntü “Current Pick” ile tanımlanan orijinal dosyadır. Yanındaki dosya yapılan değişiklikleri izlemeye yarar.



Görsel 3.38: Image>Variations çalışması yapılmış resim

İkinci ve en büyük bölümde orijinal görüntü çevresinde dizilmiş görüntüler vardır. Bu görüntülere her tıkladığımızda o resme ait renkteki değerler değişir. Sağdaki üçlü bölümde yine orijinal resmin altında ve üstünde resme düşen ışığı ayarlamaya yarayan lighter (açık) ve darker (daha koyu) kısımları vardır.

Bu diyalog kutusunun sağ üst tarafında değişimlerin etkileyeceği piksellerin belirlendiği seçim araçları bulunur. Bunlar sırasıyla pikselleri koyulaştıran “Shadow”, ara tonlu pikselleri etkileyen “Midtones”, piksellerin rengini açan “Highlights” ve seçili alanın renk doygunluğunu düzenleyen “Saturation” adlı seçim araçlarıdır. Bu menüdeki “Show Clipping” seçeneği tıklanırsa renk doygunluğu sınırına gelindiğinde rengin bozulduğu görülür. Image>Adjust>Variations komutuyla bu menüye ulaşılır.

l) **Fine/Coarse:** Ön izleme hassasiyetini düzenlemek için kullanılır. Sürgü fine tarafına doğru yaklaştıkça ayarlar küçük adımlarla, coarse tarafına doğru yaklaştıkça büyük adımlarla gerçekleşir.

C) **Duplicate:** Ekrandaki dosyanın bir kopyasını almak için kullanılır. Bu komut ile kopya alındıktan sonra “Save A Copy” ya da “Save As Copy” ile tekrar resmi kaydetmeye gerek kalmaz.

Ç) **Apply Image:** Aynı piksel yapısına sahip katmanları birleştirme, maskeleyme işlemi için kullanılır.

D) **Calculations:** Dokümandaki alfa kanalları birbiri ile çarpıştırılarak farklı kanallar elde edilmesini sağlar.

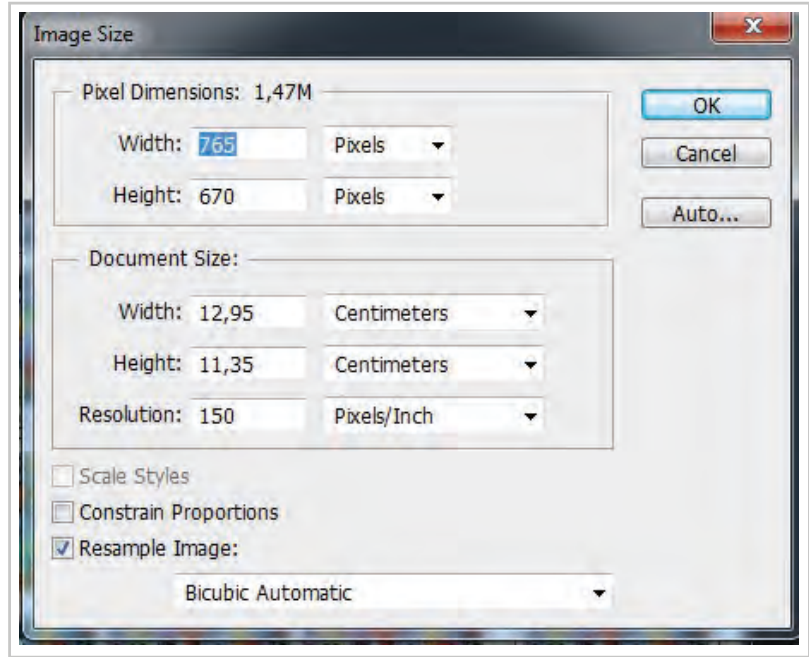
E) **Image Size:** Görüntünün bilgisayarda kapladığı alanı, pikseli, ebatları ve çözünürlüğünü öğrenmek ya da değiştirmek için kullanılır (Görsel 3.39). Ebatları ve çözünürlüğü çok yüksek dokümanlar bilgisayarda çok yer kaplar. Büyük dokümanların çözünürlük ve piksel değerlerini “Image Size” menüsüyle azaltarak hacimleri küçütülebilir. Ya da çok küçük bir dosyanın çözünürlük, ebat ve piksel sayıları artırılarak dosya büyütülebilir. Ancak küçük bir dosyayı büyütürken görüntü üzerinde kayıplar meydana gelir.

F) **Canvas Size:** Çalışılan dosya kağıdının alanını büyütme için kullanılır. Tasarım yapılırken yola bir objeden çıkılır. Çalışılan obje ile daha sonra tasarım tamamlanır. Bu aşamada çalışılan objeden daha büyük çalışma alanına ihtiyaç duyulur. Çalışılan dosyanın çalışma alanını büyütme için “Canvas Size” menüsü kullanılır (Görsel 3.40).

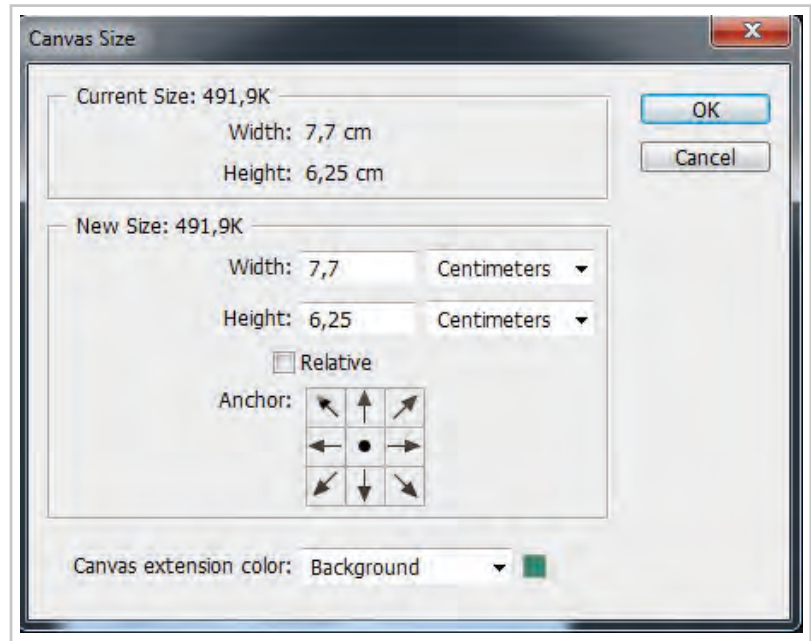
Bu menüde “Current Size” çalışılan dosyanın önceki alanını belirlerken “New Size” ise dosyanın yeni alanının belirlendiği bölümdür. “Anchor” kısmı ise büyütülen çalışma alanında orijinal görüntünün nerede olacağını tespit edildiği alandır.

G) **Crop:** Dosyadaki seçili alanın dışındaki kısımları kesmek ve dosyadan atmak için kullanılır.

Ğ) **Rotate Canvas:** Bu menü ile açılan 180°, 90° CW, 90° CCW, “Flip Horizontal”, “Flip Vertical” ve “Arbitrary” komutları ile “Edit” menüsünde açıklanan seçili alanın açılal döndürme işleminin aynısını bu kez dosyanın tamamına uygular.



Görsel 3.39: Image>Image Size diyalog penceresi



Görsel 3.40: Canvas Size diyalog kutusu



#### 3.6. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA “IMAGE MODE” MENÜSÜNÜ KULLANMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görselin renk ayarlarını değiştiriniz.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



▶ 35228



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Image>Adjuments yolunu kullanarak görselin, ışık renk, kontrast gibi ayarlarını değiştiriniz.
7. File>Save as yolunu takip ederek “psd” modunda görsele yeni bir isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
8. Dosyayı kapatınız.
9. Programı kapatınız.
10. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
11. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
12. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

**Desen programında görselin renk ayarlarını değiştirme** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Görselin tüm renk ayarlarını yeniden düzenler.		
5.	File>Save as ile yeni görseli “psd” kayıt modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
6.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.





## 3.7. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA “IMAGE SIZE” MENÜSÜNÜ KULLANMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görselin ölçülerini değiştiriniz.



35229



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Image>Image Size yolu ile açılan pencerede görselin ölçülerini ve “Resolution” değerlerini kontrol ediniz.
7. Image>Image Size yolu ile açılan pencerede görselin en ve boy ölçülerini arttırınız.
8. Görselde meydana gelen değişimleri gözlemleyiniz.
9. Image>Image Size yolu ile açılan pencerede görselin “Resolution” değerlerini arttırınız.
10. Görseldeki değişimleri gözlemleyiniz.
11. Görselin yeni durumunu File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
12. Image>Image Size yolu ile açılan pencerede görselin en ve boy ölçülerini azaltınız.
13. Görselde meydana gelen değişimleri gözlemleyiniz.
14. Image>Image Size yolu ile açılan pencerede görselin “Resolution” değerlerini azaltınız.
15. Görseldeki değişimleri gözlemleyiniz.
16. Görselin yeni durumunu File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
17. Görsele ait “Image Size” değerlerini arttırıp azalttığınızda meydana gelen değişimleri karşılaştırınız.
18. Görseli kapatarak programı kapatınız.
19. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
20. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
21. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

Desen programında görselin ölçülerini değiştirme ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Görselin image size değerlerini kontrol eder.		
5.	Görselin image size değerlerini değiştirir.		
6.	Görseldeki değişimleri karşılaştırarak raporlar.		
7.	File>save as ile yeni görseli “psd” kayıt modunda bilgisayara ve bir harici diske kaydeder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



#### 3.8. UYGULAMA

### DESEN PROGRAMINDA “ADJUSTMENTS” MENÜSÜNÜ KULLANMA

Süre:

⌚ 8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görsel “Invert”, “Threshold” ve “Posterize” işlemlerini uygulayınız.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Harici disk (harddisk, usb bellek)



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Image>Adjustments>Invert yolunu takip ederek görselin renklerini değiştiriniz.



25667

7. File>Save As yolu ile görseli “psd” modunda bilgisayar ya da haricî bir diske farklı isim ile kaydediniz.
8. Image>Adjustments>Threshold yolunu takip edip görselin renklerini değiştiriniz.
9. File>Save As yolunu kullanarak görseli “psd” modunda bilgisayar ya da haricî bir diske farklı isim ile kaydediniz.
10. Image>Adjustments>Posterize yolunu takip ederek görselin renklerini değiştiriniz.
11. File>Save As yolunu kullanarak görseli “psd” modunda bilgisayar ya da haricî bir diske farklı isim ile kaydediniz.
12. Görseldeki değişimleri izleyiniz.
13. File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda farklı isimler verdiğiniz görselin yeni durumlarını bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
14. Dosyayı kapatınız.
15. Programı kapatınız.
16. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
17. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
18. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

Desen programında görsel “invert”, “threshold” ve “posterize” işlemlerini uygulama ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Image>Adjustments>Invert menüsü ile görsel üzerinde renk değişimleri yapar.		
5.	Image>Adjustments>Invert menüsü ile görselde meydana gelen değişimleri açıklar.		
6.	Image>Adjustments>Threshold menüsü ile görsel üzerinde renk değişimleri yapar.		
7.	Image>Adjustments>Threshold menüsü ile görselde meydana gelen değişimleri açıklar.		
8.	Image>Adjustments>Posterize menüsü ile görsel üzerinde renk değişimleri yapar.		
9.	Image>Adjustments>Posterize menüsü ile görselde meydana gelen değişimleri açıklar.		
10.	File>Save as ile çalışmalarını “psd” modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
11.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

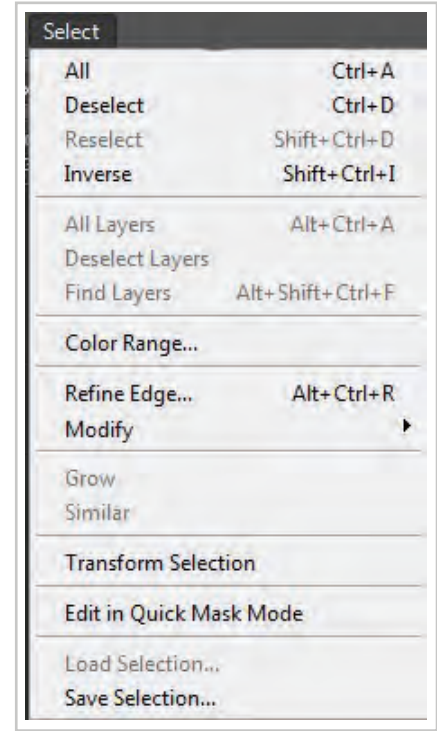


#### 3.3.2. Seçim Yardımcıları (Select Menüsi)

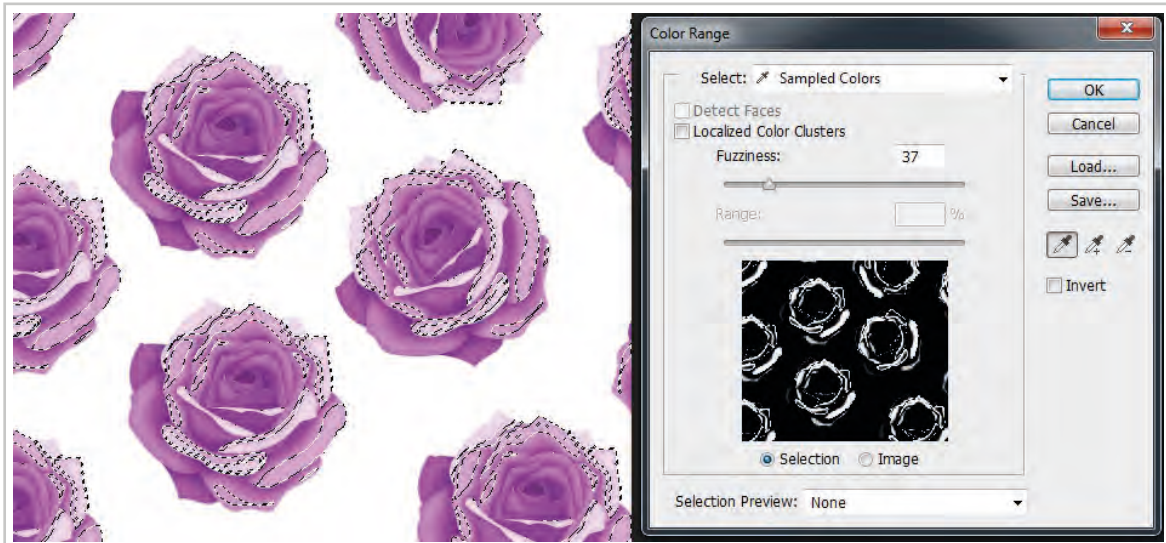
Bu menü ile seçili alanları düzenlemek, kontrol etmek, tüm dosyayı seçmek, seçili alanın tersini seçili hâle getirmek, seçili alanları iptal etmek, renk ayırımı yapmak ve benzer renkli alanları bir arada kullanmak mümkündür (Görsel 3.41).

- All:** Tüm dosyayı seçmek için kullanılır.
- Deselect:** Seçili alanı iptal etmek için kullanılır.
- Reselect:** İptal edilen seçili alanı tekrar seçmek için kullanılır.
- İnverse:** Seçilen alanın tersini seçmek için kullanılır.
- Modify:** Modify menüsünün altında açılan seçim setini kullanarak seçili alanda düzenlemeler yapar.
  - Border:** Seçimin sınırını kalınlaştırarak bir çerçeve yapar.
  - Smoot:** Seçili alanın kenarlarını yuvarlatır.
  - Expand:** Seçimi açılan diyalog kutusundan verilen piksel değeri kadar büyütür.
  - Contract:** Seçimi açılan diyalog kutusundan verilen piksel değeri kadar küçültür.
- Grow:** Seçimi genişletmek için kullanılır.
- Similar:** Seçili alanın içindeki piksellerin benzerlerini seçili olmayan alandakilerle birlikte seçmek için kullanılır.
- Transform Selection:** Seçilen alanı döndürmek ya da yamultmak için kullanılır.
- Save Selection:** Seçimi, seçim yaptığınız görüntüyle beraber kaydedip saklamak için kullanılır.
- Load Selections:** Tekrar çalışmak için seçim yapılan görüntüyle beraber kaydedilen dosyayı geri çağırmak için kullanılır.
- Feather:** Çok kenarlı seçim alanının köşelerinin kaç piksel yarıçapında yuvarlatılacağını belirlemek için kullanılır. Açılan diyalog kutusuna kaç piksel yarıçapında yuvarlatma yapılacağı yazılarak seçilen alan yuvarlatılır.
- Color Range:** Bir anlamda renk seçicidir. Bu menü ile tek seferde görüntüdeki belirli renkteki piksellerin tamamı seçilebilir.

Color range diyalog kutusunda belirtilmesi gereken seçenekler vardır (Resim 3.42).



Görsel 3.41: Select menüsü



Resim 3.42: Select>Color Range menüsü ile renk seçimi

- **Select:** Görüntüden hangi rengin seçileceğinin belirlendiği kısımdır. Burada programda temel renkleri siyah, gri, beyaz ve bu renklerle seçilemeyen renklerin seçilmesine olanak veren “out of gamut” seçeneği vardır.
- **Fuzziness:** Seçilecek rengin hangi toleransla seçileceği belirlenir. Tolerans belirlemek için “Fuzziness” sürgüsü hareket ettirilir.
- **Selection:** Seçili alanlar siyah beyaz maskelenmiş olarak görünür. Sadece seçili alanlar görünebilir.
- **Image:** Resmin orijinal hâlini görüntü penceresinde izleyerek renk seçimine olanak tanır.
- **Selection Previews:** Seçili alanların, seçili olmayanlardan ayrı olarak ekranda görünümünün sağlanması için uygulanacak maskenin rengi belirlenir.



### 3.9. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA “COLOR RANGE” MENÜSÜNÜ KULLANMA

Süre:

5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görsel üzerinden renk seçimi yapınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



25669



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Image>Select>Color Range younu takip ederek açılan pencerede “Fuzziness” değerini sürgüyü çekerek sıfıra getiriniz.
7. Damlalık ile görsel üzerinden bir rengin üzerine tıklayarak renk seçimi yapınız.
8. “Color Range” penceresinde “Fuzziness” değerini yavaş yavaş arttırarak renk seçim toleransınızı arttırınız.
9. Yaptığınız seçimi “OK” tıklayarak onaylayınız.
10. Seçiminizin rengini değiştiriniz.
11. File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda farklı isim verdiğiniz görselin yeni durumunu, bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
12. Görseldeki değişimleri izleyiniz.
13. Dosyayı kapatınız.
14. Programı kapatınız.
15. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
16. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
17. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

Desen programında görsel üzerinden renk seçimi yapma ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

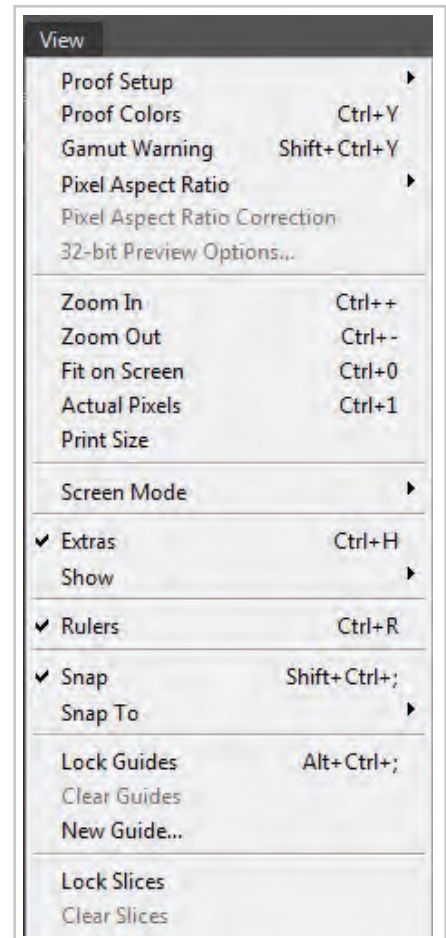
Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen programında görsel bir dosya açar.		
4.	Select>Color Range penceresinden “Fuzziness” ayarlarını yapar.		
5.	Select>Color Range penceresinden görsel üzerinde seçim aracıyla renk seçimi yapar.		
6.	Seçim alanını renklendirir.		
7.	File>Save As ile uygulamayı “psd” modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

#### 3.3.3. View (Görünüm) Menüsü

View’ün kelime anlamı görünümdür. Programda çalışılan dosyanın ekranda nasıl görüneceğinin belirlendiği menüdür. Bu menüdeki seçenekler kullanılarak dosyadaki görüntünün yakınlaştırılıp uzaklaştırılması, tüm sayfaya yayılması, gerçek boyutlarda izlenmesi; seçili alanların, cetvellerin, yardımcı cetvellerin ve ızgaraların gizlenip görüntülenmesi sağlanır (Görsel 3.43).

- Proof Setup:** Çalışmanın hangi kanalda nasıl görüldüğünün ön izlemesi yapılır.
- Proof Colors:** Proof Setup’tan herhangi bir seçenek seçildiğinde Proof Colors işaretlenir. Çalışmadaki ön izlemeyi kaldırmak için Proof Colors’a tıklayarak işareti kaldırmak gerekir.
- Gamut Warning:** RGB modundaki bir görüntünün CMYK moduna dönüştüğünde hangi bölgelerdeki renk ile sorun oluştuğunu görülebilmesi için kullanılır.
- Zoom In:** Görüntüyü yakınlaştırmak için kullanılır. Ctrl+Space tuşlarına aynı anda basıldığında imleç büyüteç şeklini alır ve her tıkladığında görüntü büyür.
- Zoom Out:** Görüntüyü uzaklaştırmak için kullanılır. Alt+Space tuşlarına aynı anda basıldığında imleç büyüteç şeklini alır ve her tıkladığında görüntü küçülür.
- Fit On Screen:** Görüntüyü ekrana yaymak için kullanılır.
- Actual Pixel:** Görüntüyü sayfaya sığdırmak için kullanılır. Ctrl+0 kısayolu da görüntüyü sayfaya sığdır komutunun klavye kısayoludur.



Görsel 3.43: View menüsü



- g) **Rules:** Cetvelleri göstermek ya da gizlemek için kullanılır.
- ğ) **Guides:** Kılavuz çizgilerini (yardımcı cetvel) göstermek ya da gizlemek için kullanılır.
- h) **Snap To:** İmleci bir mıknatıs gibi çekerek seçim yapmayı kolaylaştırmak için kullanılır.
- ı) **Look Guides:** Yardımcı cetvellerin hareket etmesini önlemek için kilitler.
- i) **Clear Guides:** Yardımcı cetvelleri silmek için kullanılır.

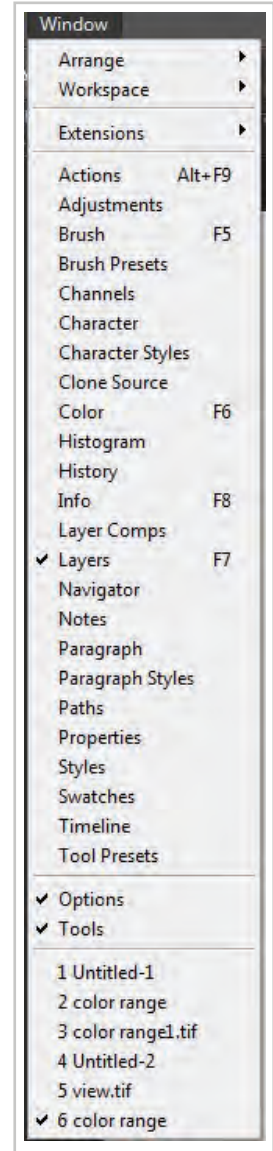
### 3.3.4. Window Menüsü

Desen programındaki pencere ve tabloları ekranda göstermek, gizlemek ve çalışma alanını düzenlemek için “Window” menüsü kullanılır (Görsel 3.44). Actions (eylemler), adjustments (ayarlamalar), brush (fırça), channels (kanallar), color (renk), history (geçmiş), layer (katmanlar), notes (notlar), paths (yollar), timeline (zaman çizelgesi) ve tools (araçlar) bunlardan bazılarıdır. Çalışmalar esnasında her zaman pencereler bu menü altından “görünür” ya da “gizli” yapılabilir.

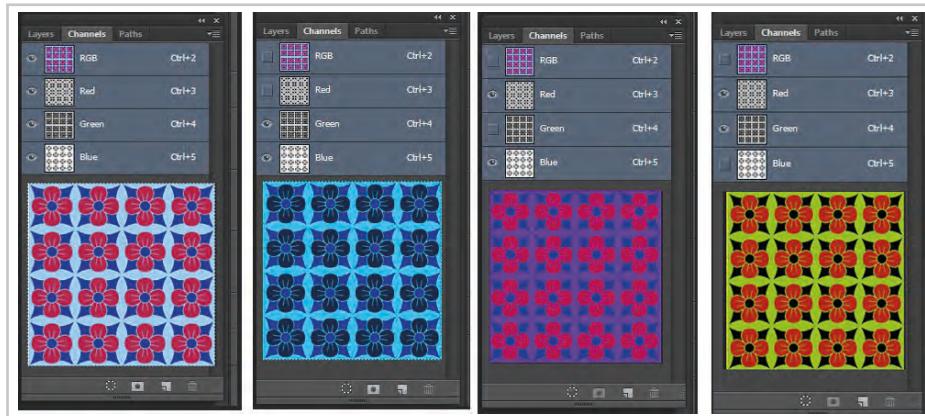
Window menüsünde bulunan pencereler

- A) **Arrange:** Açılan tüm pencereleri yan yana ya da alt alta hizalama seçeneklerinin bulunduğu komuttur.
- B) **Workspace:** Çalışma alanıyla ilgili ayarların yapıldığı yerdir. Programda varsayılan ayarları yeniden yüklemek için “Default Workspace” komutu kullanılır.
- C) **Actions:** Programda yapılan işlemlerin listesinin bulunduğu penceredir.
- Ç) **Adjustments:** Dosyadaki renk ayarlarının yapıldığı palet kutusunu açmak ya da kapatmak için kullanılır.
- D) **Brush:** Fırça ayarlarının yapıldığı palet kutusunu açmak ya da kapatmak için kullanılır.
- E) **Brush Presets:** Fırça büyüklüğünü, fırça şeklini belirlemek için kullanılan palet kutusunu açmak ya da kapatmak için kullanılır.
- F) **Channels:** Alpha kanallarının penceresini açmak ya da kapatmak için kullanılır. Katmanlar (layer) penceresi ile aynı palette bulunur. Channels kelimesi kanal anlamındadır. Kanallar renk modlarının her bir rengini ayrı ayrı çalışma olanağı sağlar.

Örneğin RGB renk modundaki bir dosya, kanallar penceresi açıkken üç farklı kanala ayrılmış olarak görünür. Pencerenin solunda bulunan göz simgeleri tüm kanalların görünür durumda olduğunu ifade eder. Gözlerden herhangi biri tıklanarak kapandığında dosyadaki o renge ait pikseller görünmez olur. Bu pikseller kaybolmaz, sadece tekrar aynı yere tıklanarak göz simgesi geri getirilene kadar görünmez olur (Görsel 3.45).



Görsel 3.44: Pencere (window) menüsü



Görsel 3.45: Kanalların görünür görünmez durumları

### 3. Öğrenme Birimi

Kanallar penceresinin sağ üst köşesindeki üçgen simgeye tıkladığında channels menüsü açılır. Bu menü layer menüsüne benzer. Farklı olarak channell menüsünde yeni kanal oluşturma ve yeni spot kanal oluşturma seçenekleri vardır. Yeni bir kanal açmak için “New Channell” (yeni kanal oluşturma) seçimi yapıldığında yeni bir diyalog kısmı açılır. Bu menüde yanında numarası bulunan “Alpha” adında çalışma kanalı oluşturulur. İstenirse farklı bir isim verilebilir. Bu diyalog penceresinde çalışılacak dosya ile ilgili bazı seçeneklerin belirlenmesi gerekir.

a) **Color Indicates:** Maskenin ne amaçla kullanılacağı belirlenir. “Masked” ya da “Selected Areas” olmak üzere iki seçenek vardır.

- **Spot Color:** Seçili alanlardaki renksiz kısımları ekstra renk hâline getirir.
- **Masked Areas:** Maske rengini seçilen bölgeye uygular.
- **Selected Areas:** Rengi seçilen bölgenin boşluklarına uygular.

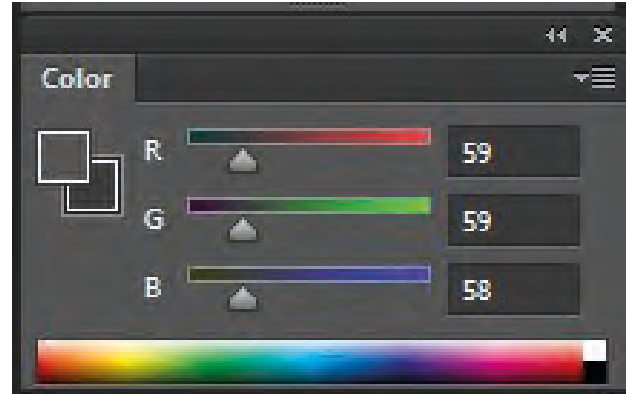
b) **Color:** Maske renginin ve “Opacity” değerinin belirlendiği kısımdır. Alpha kanalları ekranda siyah beyaz renklerle çalışır. Asıl dosya ile bağlantılı oluşmadığı sürece, renkler gri tonlamalı görünür.

G) **Characters:** Yazı biçimlerini düzenlemek için kullanılır.

Ğ) **Caracter still:** Yazı karakterlerinin belirlenmesi için kullanılır.

H) **Clone souce:** Klonlama özelliklerini belirleyerek klonlama aracıyla birlikte kullanılan palettir.

I) **Color:** Çalışmalarda kullanılan renkleri, renk paletinden seçmek için kullanılır (Görsel 3.46). Bu palette color kelimesinin altında bulunan iki renkten üstteki ön zemin rengini (foreground), alttaki renk ise alt zemin rengini (background) değiştirmek için kullanılır. Bu paletin sağ üst kısmındaki üçgen şeklinde imleç tıklanarak renk modları açılır. Açılan menüden renk modu değiştirilebilir. Panelin altındaki renkli kısımda imleç gezdirildiğinde renkler değişir. Bu sayede istenilen renk seçilir.



Görsel 3.46: Color paneli

İ) **Histogram:** Her renk yoğunluğu düzeyindeki piksellerin sayısını grafik şeklinde belirterek görüntüdeki piksellerin dağılımını gösterir.

J) **History:** Programda yapılan geçmişe yönelik en fazla elli işlemi geriye doğru saklar. Gerektiğinde buradan da işlemler geri alınabilir.

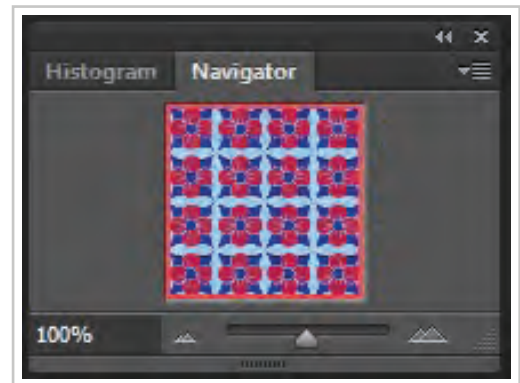
K) **Info:** “Windows” menüsünden “Info” penceresini gizlemek ya da göstermek için kullanılır. Çalışılan dosyanın renkleri, işaretletici imlecin o anda resmin hangi koordinatlarında bulunduğu ve seçim ebadı info penceresinden öğrenilir. Bu pencerede imlecin bulunduğu yerdeki renklerin hem RGB hem de CMYK değerleri sayısal olarak görünür.

L) **Layer Comps:** Web tasarımcılığında ve masaüstü yayıncılıkta katmanları gizlemeye yarar.

M) **Layer:** Katmanlar penceresini açmak ya da kapatmak için kullanılır.

N) **Navigator:** Görüntüyü büyütmek ve küçültmek için kullanılan navigator penceresini gizlemek ya da göstermek için kullanılır (Görsel 3.47).

Çalışılan dosya ekranda büyütüldüğünde küçük bir kısmı büyütülmüş olarak ekranda görünür. Böyle durumlarda navigator penceresinde bir çerçeve oluşur. Resmin hangi bölgesinin ekranda görünmesi istenirse çerçeve o bölgeye navigator penceresinden fare ile taşınır. Navigator penceresi çalışmalarını kolaylaştırır.



Görsel 3.47: Navigator paleti

O) **Notes:** Bir görüntüye gözden geçirme yorumları, üretim notları veya diğer bilgileri ilişkilendirmek için kullanılır.

Ö) **Paragraph:** Yazılarda paragraf biçimlerini düzenlemek için kullanılır.

P) **Paragraph Stil:** Paragraf biçimi oluşturmak için kullanılır.

R) **Paths:** Bir çizim aleti olan path penceresini gizlemek ya da göstermek için kullanılır.

S) **Properties:** Katmanlar ile ilgili tüm özellikleri tek palette izlemeye yarayan penceredir.

Ş) **Styles:** Katmanlara stil uygulamak için masaüstü yayıncılıkta ve web tasarımlarında kullanılan özelliklerin bulunduğu penceredir.

T) **Swatches:** Bu menü swatches paletini gizlemek ya da göstermek için kullanılır. Bu tabloda hazır renk şablonları vardır (Görsel 3.48). Sağ üst kısmındaki imleci tıklayarak açtığımızda karşımıza seçenekler çıkar. Yeni renk oluşturmak ve tabloya eklemek; tabloyu ilk haline (256 renklik set) dönüştürmek için paletin sağ üstündeki menü kullanılır.

U) **Timeline:** Animasyon çalışmalarında kullanılır.

Ü) **Tool presets:** Tüm araçlar için özel ayarlar yapmaya olanak sağlayan penceredir.

V) **Options:** Araç çubuklarına ait seçeneklerin bulunduğu penceredir. Her araç için farklı bir içerikle yeniden oluşur.

Y) **Tools:** Programda çalışma alanının sol tarafında bulunan araç kutusunu gizlemek ya da göstermek için kullanılır.

### 3.3.5. Filtreler (Etkiler)

Filter dosya görüntülerini düzenleme veya dönüştürme işlemlerinde kullanılan menüdür (Görsel 3.49). Filtreler, mevcut resmin yapısını değişik şekillerde bozarak farklı bir resmin oluşmasını sağlayan yardımcı araçlardır. Taranmış görüntülerin iyileştirilmesi ve hatalarının giderilmesi amacıyla geliştirilmiştir.

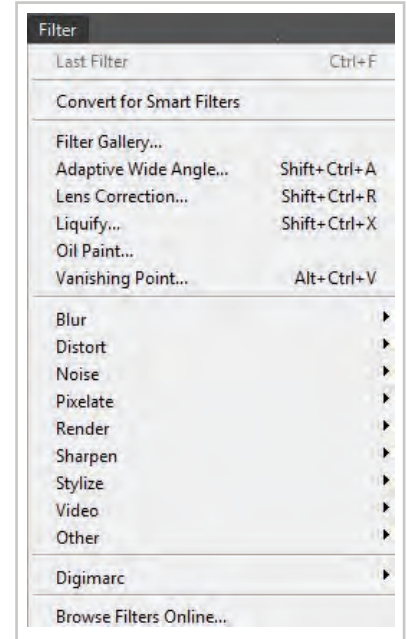
Filtreler ile fotoğraflar temizlenebilir, rötuşlanabilir, resme kara kalem resim veya tablo görünümü verilebilir. Deformasyon ve ışık efektleri kullanarak özgün dönüştürmeler yapılabilir.

Bir filtre resmin tamamına ya da seçili alanlara olmak üzere iki farklı şekilde kullanılabilir.

Bir seferde sadece bir filtre uygulanabilir. BMP uzantılı bitmap dosyalara filtre uygulanamaz. Bazı filtreler sadece RGB renk modundaki dosyalara uygulanabilir. Filtre çalışmalarında elde edilen etkinin ön izlemesi açılan pencereden görülebilmektedir (Görsel 3.50).



Görsel 3.48: Swatches paleti



Görsel 3.49: Filter menü içeriği



Görsel 3.50: Filtre çalışmasının ön izleme görünümü





#### 3.10. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDA “FILTER” MENÜSÜNÜ KULLANMA

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görsel üzerine filtreler uygulayınız.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Filter>Filter Galery yolunu takip ederek açılan penceredeki filtre işlemlerinin her birini tek tek uygulayınız.
7. Görseldeki değişimleri izleyiniz.
8. Görsellere uyguladığınız her filtre işlemini ayrı ayrı File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda ait olduğu filtre ile isimlendirerek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
9. Dosyayı kapatınız.
10. Programı kapatınız.
11. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
12. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
13. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



#### Kontrol Listesi

Desen programında görsel üzerine filtreler uygulama ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Görsele filtreler uygular.		
5.	File>Save As ile her bir filtre uygulamasını “psd” modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
6.	Zamanı verimli kullanır.		

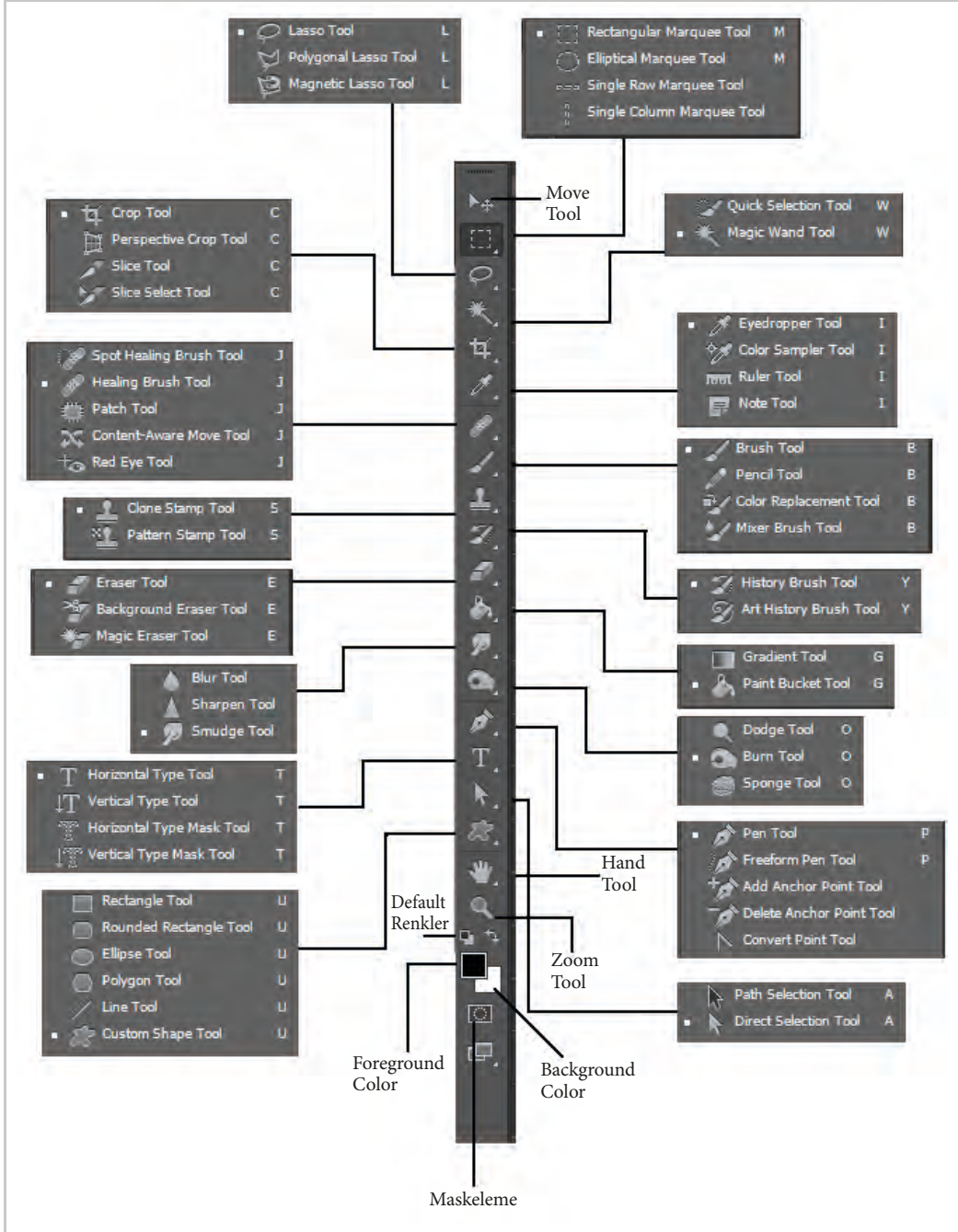
“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 3.4. ARAÇ ÇUBUKLARINI KULLANMA

#### 3.4.1. Araç Kutusu ve Özellikleri

Araç kutusu “Window” menüsünden “Tools” komutu seçilerek ana ekranın solunda açılır. Açık hâldeki araç kutusunu gizlemek için aynı menüden yine “Tools” komutu tıklanır.

İmleç herhangi bir aracın üzerinde biraz bekletildiğinde araç çubuğunun ismi yardım balonu şeklinde görünür (Görsel 3.51).



Görsel 3.51: Araç Kutusu

Araç Kutusu, görünürdeki araçlara ek olarak başka araçlar da içerir. Alt araçları seçmek için imleç araç üzerine götürülerek farenin sol tuşuna basılır. Böylece alt araçlar görünür. Farenin tuşu bırakılmadan ilgili araç seçilebilir. Araç çubuklarını klavye kısayolu ile seçmek için alt araç çubuklarında bulunan ilgili kısayol karakterleri kullanılabilir. Kısayollar için belirtilen karaktere klavyeden basılmalıdır.

### 3. Öğrenme Birimi

A) **Move Tool (Taşıma Aracı):** Alanları seçmeye, seçilen alanı kesmeye, silmeye, taşımaya yarayan araçtır. Ayrıca katmanların yerini değiştirmek için de kullanılır.

#### B) Geometrik Seçim Araçları (Marquee Tools)

a) **Rectangular Marquee Tool:** Kare ve dikdörtgen gibi geometrik şekillerde seçilmiş alanlar yaratmakta kullanılır. “Shift” tuşuna basılı tutularak tam bir kare çizilebilir.

b) **Elliptical Marquee Tool:** Daire ve elips gibi geometrik şekillerde seçim yapmak için kullanılır. Tam bir daire çizmek için çizim sırasında “Shift” tuşuna basılır.

c) **Single Row Marquee Tool:** Tek piksellik yatay alan seçimlerinde kullanılır.

ç) **Single Column Marquee Tool:** Tek piksellik dikey alan seçimlerinde kullanılır.

Bu araçlar seçili durumdayken ekranın sol üst tarafındaki “Palette Navigator” ve “Info” penceresinin yanındaki “Options” seçeneği “Marquee Options” şeklini alır. Bu pencerede karşımıza çeşitli seçimler yapılmasına olanak sağlayan seçenekler çıkar.

- **Feather:** Çok kenarlı seçim alanının köşelerinin kaç piksel yuvarlatılacağı belirlendiği diyalog kutusudur.
- **Anti-Alisid:** Seçim alanındaki renk geçişlerinin yumuşak olması istendiğinde işaretlenen seçim kutucuğudur. Keskin kenarlı renkler istendiğinde bu seçim yapılmaz.
- **Stil:** Üç farklı seçim yapmaya olanak verir: Normal, Fixed Size ve Constrained Aspect Ratio.
  - **Normal:** Alışılmış seçimler yapmak içindir.
  - **Fixed Size:** Piksel cinsinden genişlik ve yükseklik değerleri vererek aynı ölçülerde seçim yapmak için kullanılır.
  - **Constrained Aspect Ratio:** Girilen sayısal değerlere göre seçim yapmak için kullanılır.

#### C) Serbest Seçim Çubuğu (Lasso Seçim Araçları)

a) **Lasso Tool (Kement Aracı):** Çizim alanları üzerinde serbestçe seçim yapılmasını sağlayan araçtır. Araca yaygın ismiyle kement denir.

b) **Polygonal Lasso Tool (Çokgen Kement Aracı):** Çizim alanları üzerinde serbestçe seçimi Lasso aracı ile yapılırken keskin köşeli düzgün alanların seçimi bu araçla yapılır.

c) **Magnetic Lasso Tool (Manyetik Kement Aracı):** Seçilecek alan üzerindeki renk öbekleri ile, yan yana gelmiş kontrast (zıt) renklerin kesin sınırlarını belirleyerek seçilmesine duyarlı araçtır.

#### ç) Magic Wand Aracı

- **Hızlı Seçim Aracı (Quick Selection Tool):** Bir seçme aracıdır, her tıklamada kendisine verilen değere göre belli yerleri seçer ve her tıklamada bir önceki seçimin üstüne ekleyerek seçer.
- **Sihirbaz Çubuğu (Magic Wand Tool):** Görsel dosyalarından renk tonu ve öbeklerini seçmede kullanılan araçtır. Özellikle düz renk içeren alanlarda çok başarılıdır.

#### d) Kesme Çubuğu

- **Crop Tool:** Dosyanın tamamında veya bir alan içerisinde belli bir alanı kesmek, kesme sırasında döndürmek; en ve boyunu ayarlamakta kullanılan araçtır. Kesilmek istenen alan seçildikten sonra “Enter” tuşuna basarak kesme işlemi gerçekleştirilir.
- **Slice Tool:** Genellikle web ortamı için resim parçalamada kullanılır.
- **Slice Select Tool:** Resmi parçalara ayırmak için çizilen çizgileri istenen yere taşımak için kullanılır.



### e) Eyedropper Tool

- **Eyedropper Tool:** Ön plan ya da arka plan rengini seçilen renk olarak belirlemek için kullanılan seçim aracıdır. Resimde istenen alandaki rengin seçilmesini sağlar.
- **Color Sampler Tool:** Çalışılan bir resimden seçilen alandaki renkleri ölçerek bilgisini ekranda gösterir.
- **Ruler Tool:** Bir cetvel aracıdır. Resim üzerinde mesafe ölçmek için kullanılır.
- **Note Tool:** Resimde herhangi bir alana not eklemek için kullanılır.

### f) Spot Healing Brush Tool

- **Spot Healing Brush Tool:** Resimde bulunan lekeleri gidermek için kullanılır.
- **Healing Brush Tool:** Resmin üzerinde bulunan lekeleri onarmak için "Alt" tuşuna basılı tutularak başka bir alandan doku taşımaya olanak verir.
- **Patch Tool:** Doku üzerinde düzeltilmek istenen alanın seçilmesini ve imlecin seçilen alanda sağa sola, yukarı aşağı kaydırılarak görüntünün istenilen şekilde düzenlenmesini sağlar.
- **Red Eye Tool:** Göz rengini düzenlemek, göz çevresi gölgelendirmek gibi işlemlerde kullanılan araçtır.

### g) Brush Tool

- **Brush Tool:** Boyama aracıdır. Resim üzerinde değişik katmanlar, fırçalar seçilerek boyama yapmaya olanak tanır.
- **Pencil Tool:** Kalem aracıdır. Sert kenarlı çizgiler çekmeye yarar.
- **Color Replacement Tool:** Kalem aracıdır. "Pencil Tool"dan farkı, resmin ortamına göre değişik renklerde çizim yapılmasına olanak verir.
- **Mixer Brush Tool:** Bir karıştırma aracıdır. Seçilen renk ile zemin arasında renkleri karıştırır.

### ğ) Clone Stamp Tool

- **Damga Kopyalama Çubuğu (Clone Stamp Tool):** Dosyada bir alanın, "Alt" tuşu ile birlikte kullanılıp dokusunu alarak bir başka yerde kullanılmasına olanak sağlar.
- **Desen Kopyalama Aracı (Pattern Stamp Tool):** Görüntüde herhangi alan kare seçim aracıyla seçilip "Edit>Define Pattern" yolu izlenerek doku oluşturulur. Bu "Pattern" görüntüleri seçili alanlarda doku yaratmak için kullanılır.

### h) History Brush Tool

- **Sanat Tarihi Aracı (History Brush Tool):** Çalışmada yapılan değişikliği geri almak için kullanılır. Farenin sol tuşuna basılı tutulur ve istenilen alan taranıp geri alma işlemi gerçekleştirilir.
- **Sanat Tarihi Fırçası (Art History Tool):** Bu özellik dijital bir görüntüyü sanki pastel ya da sulu boya ile boyanmış bir hâle getirir.

### ı) Eraser Tool

- **Silgi Çubuğu (Eraser Tool):** Çalışma üzerinde silinmek istenen yerleri silmek için kullanılır.
- **Arka Plan Silgi Çubuğu (Background Eraser Tool):** Çalışmanın arka plân rengini silerek transparan zemin oluşturur.
- **Sihirli Silgi Aracı (Magic Eraser Tool):** Tek tıklama ile çalışmanın arka plânını silerek çalışmayı transparan hâle getirir.

### i) Gradient Tool

- **Gradient Tool:** Seçili alan içinde iki ya da daha çok rengin birbirine yavaşça geçişini yaparak bir alanın boyanması için kullanılır. Dosyadaki belli alanlara üç boyutlu görünüm kazandırmakta sık kullanılır. Geçiş aracı özelliğini seçtikten sonra, araç kutusundan istenilen geçiş etkisi seçilir. Dosyada istenilen bir alana farenin sol tuşu basılı tutularak çizim yapılır.

### 3. Öğrenme Birimi

- **Paint Bucket Tool** : Boya kovası ile seçili alanı, ön plan rengi ile renklendirmek için kullanılır.

#### j) Blur Tool

- **Bulanıklılık Aracı (Blur Tool)**: Çalışmadaki herhangi bir dolgu alanını kenarlardan dışa doğru bulanıklaştırır.
- **Keskinleştirme Aracı (Sharpen Tool)**: Çalışmadaki herhangi bir dolgu alanını kenarlardan dışa doğru keskinleştirir.
- **Bulanıklılık Aracı (Smudge Tool)**: Fare ile dolaşılan alanlarda renkleri birbirine karıştırarak renk geçişlerini yumuşatır.

#### k) Dodge Tool

- **Kaçırma Çubuğu (Dodge Tool)**: Çalışmalarda seçili alanın rengini açarak alanı ışıklandırır.
- **Yakma Çubuğu (Burn Tool)**: “Dodge Tool” aracının tersi işlemi yapar. Seçili alanın rengini derece derece koyulaştırır.
- **Sünger Çubuğu (Sponge Tool)**: Çalışmalarda seçili alanın sahip olduğu rengin doygunluğunu ayarlar.

#### l) Path çizim çubukları (Pen Araçları)

- **Pen Tool**: Pen aracı vektörel çizim ve daha ziyade “Dekupaj” (bir nesneyi kendi dış çizgisinde zeminden ayırma) amaçlı kullanılır. Spesifik şekiller çizilmesini ve çizilen şekiller üzerinde ekranın sağ alt kısmındaki palette bulunan “Path” penceresinden dosya üzerinde çeşitli değişiklikler yapılmasını sağlayan önemli bir araçtır.
- **Freeform Pen Tool**: Serbest çizim yapmaya yarayan araçtır.
- **Add Anchor Point Tool**: Çizilen yollara (Path’e) hareket noktaları ekler.
- **Delete Anchor Point Tool**: Çizilen yollardaki (Path’e) hareket noktalarını silmek için kullanılır.
- **Convert Point Tool**: Çizdiğimiz eğrideki noktanın karakteristiğini değiştirerek eğriyi şekle uygun olarak eğmeyi bükmeyi sağlar.

#### m) Type Tool

- **Horizontal Type Tool (T)**: Dosya üzerine yatay yönde yazı yazılmasını sağlar.
- **Vertical Type Tool**: Yukarıdan aşağı yönünde yazı yazılmasını sağlar.
- **Horizontal Type Mask Tool**: Yazının resim üzerinde yatay olarak maskelenmesini sağlar.
- **Vertical Type Mask Tool**: Yazının resim üzerinde dikey olarak maskelenmesini sağlar.

#### n) Path Selection Tool

- **Path Selection Tool**: Pen Tool ile dosya üzerinde yapılan pathleri taşımak için kullanılır.
- **Direct Selection Tool**: Pen Tool ile dosya üzerindeki tüm görünür görünmez katmanlardaki “path”leri seçmek ve taşımak için kullanılır.

#### o) Rectangle Tool

- **Rectangle Tool (U)**: Dikdörtgen aracı, dikdörtgen şekiller (vektör ve piksel tabanlı) ve yollar (şekil ana hatları) çizmek için kullanılır.
- **Rounded Rectangle Tool**: Yumuşak kenarlı kare aracı, dikdörtgen şekiller (vektör ve piksel tabanlı) ve yollar (şekil ana hatları) çizmek için kullanılır.
- **Ellipse Tool**: Elips ve daire aracı, (vektör ve piksel tabanlı) ve yollar (şekil ana hatları) çizmek için kullanılır.

- **Polygon Tool:** Üçgen, beşgen, altıgen gibi çok köşeli şekillerin çizimi için kullanılır.
- **Line Tool:** Düz çizgi şeklinde vektör ve yollar çiziminde kullanılır.
- **Custom Shape Tool:** Programın içerisinde bulunan bazı hazır şekilli çizimlerde kullanılır.

ö) **Hand Tool:** Ekrandaki görüntünün üzerinde gezmek için kullanılır.

p) **Zoom Tool:** Görünümün istenilen bölümüne yakınlaşmayı veya uzaklaşmayı sağlar.

r) **Foreground Color:** Foreground üstteki rengi belirtir. Üzerine tıklandığında “Color Picker” penceresi açılır ve istenilen renk buradan seçilir.

s) **Background Color:** Background alttaki rengi belirtir. Üzerine tıklandığında “Color Picker” penceresi açılır ve istenilen renk buradan seçilir.

ş) **Default Color:** Program içinde varsayılan ön plan ve arka plan rengidir. Varsayılan ön ve arka plan renklerine dönmek için simgenin üzerine fare ile tıklanır.

t) **Edit In Quick Mask Mode:** Resmin maskesini almaya yarar.

### 3.4.2. Geometrik Seçim Araçları

Görüntülerde tüm programlarda Edit (düzen) menüsünde standart olarak yer alan kesme, kopyalama, yapıştırma ve silme işlemleri gerçekleştirilir. Her zaman üzerinde çalışılan dosyanın tamamı kullanılmayabilir ve gerekli kısmı diğerlerinden ayırmak gerekebilir. Ya da yapılan değişikliğin sadece belli bir bölümde etkili olması gerekebilir. Bu ve benzeri işlemleri gerçekleştirmek için edit (düzen) menüsündeki cut (kes), copy (kopyala), paste (yapıştır) ve delete (sil) seçenekleri ile birlikte araç çubuğunda yer alan seçim araçları kullanılır.

#### 3.4.2.1. Marquee Aracı

Standart olarak dörtgen şeklinde seçimler yapılmasına olanak sağlayan bu araç üzerinde farelin sol tuşu basılı tutulduğunda diğer geometrik seçim şekilleri de görünür. Geometrik şekillerde düzgün olarak seçimler yapılmasını sağlayan “Rectangle Marquee Tool” ile kare, daire, dik ve yatay tek piksellik seçimler yapılmaktadır.

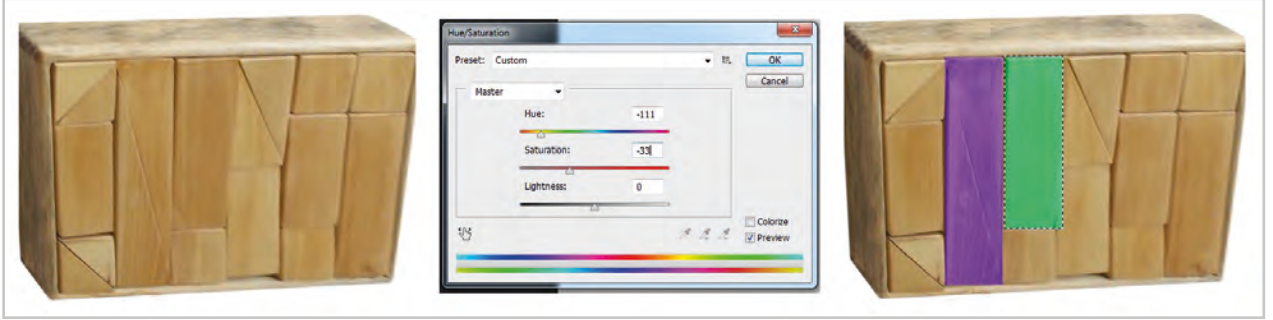
- **Marquee Araç Özellikleri:** Özellikler penceresinden de seçimin geometrik biçiminin ayarlanması mümkündür. “Style” seçeneği ile seçimin serbest mi, belirli bir oranda mı, yoksa sabit mi olacağı türünden ayarlar yapılabilir. Serbest stil seçiminde seçim alanı fare hareketine bağlıyken oranlı seçimde belirlenen bir oranda kısıtlanır. Sabit seçimde ise seçim alanı belirtilen ölçülerde kilitlenir. Bu son seçenek, özellikle aynı boyda yapılması gereken çoklu seçimlerde kullanılır. “Feather” seçeneği ise seçimin kenarlarının yuvarlaklığını belirler. Değer arttıkça, seçilen alan kenarları içeri doğru yumuşar.
- **Alanı Seçmek:** Herhangi bir geometrik seçim aracıyla çalışma alanı üzerinde şekle bağlı olarak ilk noktaya imleci getirip, farelin sol tuşuna basılı tutulup, diğer noktaya kadar sürüklenerek alan seçimi yapılır. Seçimin kenarları kesikli çizgi ile belirlenir. Böylece alan seçilmiş olur. Bundan sonra yapılacak tüm işlemler sadece bu alan için geçerli olur. Bu alan dışında yeni bir seçim yapana kadar ya da Ctrl+D kısayolu ile seçim iptal edilene kadar seçili alan geçerliliğini sürdürecektir.
- **Seçimi Taşımak:** Seçili alan sabit olmayıp fare ile istenilen yere taşınabilir ve dosya bundan etkilenmez. Sadece seçimi taşıyabilmek için seçili alan içinde farelin sol tuşuna basılı tutup sürüklemek yeterli olmaktadır. Eğer seçili alan kesilip taşınacaksa “Ctrl” tuşuna basılı tutarken seçim alanı tutulup sürüklenmelidir. “Ctrl” tuşu ile beraber “Alt” tuşunun da kullanımı durumunda seçili alan kopyalanır.
- **Seçimde Ekleme, Çıkarma Yapmak:** Çalışılan dosya üzerinde var olan seçime yeni bir alan eklemek için “Shift” tuşuna basılıyken seçimin yapılması gerekir. Bu durumda fare imleci buna göre artı şeklini



### 3. Öğrenme Birimi

alacak ve eski seçim korunurken yenisi buna eklenecektir. Çıkarma yapmak için seçim sırasında “Alt” tuşunun basılı tutulması gerekir. Bu durumda seçimden çıkarılan bölge dışında yine eski seçim korunacaktır.

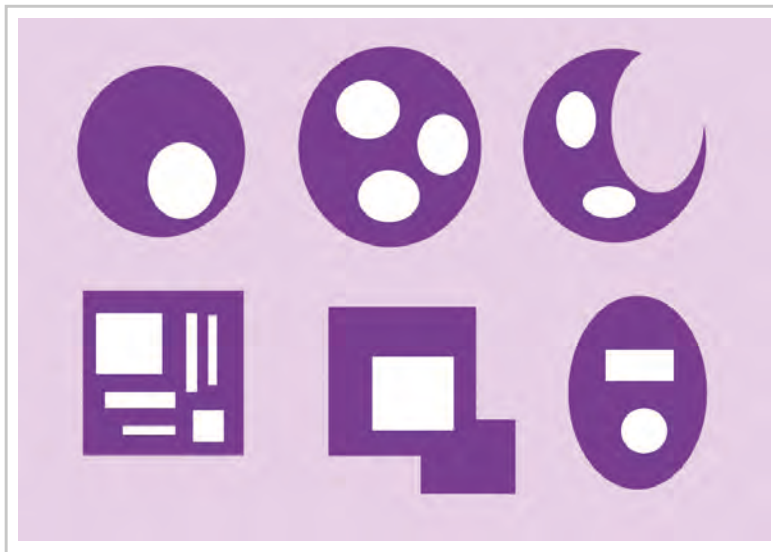
- **Seçimin Başlangıç Noktasını Belirleme:** Seçim anında, tüm geometrik şekiller için geçerli olacak şekilde seçimin şeklin kenarında mı yoksa orta noktasında mı başlayacağını belirtmek için önce ilk noktayı belirlemek üzere farenin sol tuşuna basılmalıdır. Daha sonra “Alt” tuşuna basılırsa orta nokta başlangıç noktası olarak alınacaktır. Standart olarak hep kenar noktalar kabul edilmektedir. Kare ya da daire şekillerinde, yani bire bir seçim yapabilmek için “Shift” tuşuna basılı tutularak seçim işleminin yapılması gerekir.
- **Seçimin Yeniden Boyutlandırılması:** Seçim hâlen aktif durumdayken Ctrl+T tuşlarına basıldığında seçim kenarlarındaki kutucuklar ile yeniden boyutlandırılabilir ve döndürülebilir. İşlem sonrası herhangi başka bir araç seçimi durumunda veya seçimin içine çift tıklama yoluyla yeni boyut onaylanır. Bu işlem seçili alan içinde bulunan motifleri de etkiler.
- **Seçimin Renklendirilmesi:** Seçim yapılan alan renklendirilecekse Edit>Fill ile ya da klavyeden Shift+Backspace tuşlarına basılarak “Fill” boya ile doldurma penceresi açılır. Buradan istenen boyama özellikleri belirlenerek seçili alan renklendirilir (Görsel 3.52).



Görsel 3.52: Rectangular Marquee Tool ile seçili alanın renginin değiştirilmesi

Renkli görseller üzerinde dörtgen seçim aracıyla seçim yapıp Image>Adjustment yolu kullanılarak da seçili alan üzerinde renk değişimleri yapılabilir.

“Rectangular Marquee Tool” araçları ile iç içe geçmiş kareler, daireler değişik şekillerde düzenlenerek geometrik formlar oluşturulabilir. Bunun için araç kutusundan kare ya da daire seçim aracı kullanılır. Yapılan seçimi farklı geometrik formlara dönüştürmek için eksiltme ya da çıkarmalar yapılabilir (Görsel 3.53).



Görsel 3.53: Geometrik şekillerin çeşitli şekillerde düzenlenmesi

Hazırlanan bu geometrik çizimlere istenirse filtre uygulayarak farklı etkiler de yaratılabilir (Görsel 3.54).

### 3.4.3. Serbest Seçim Çubuğu

#### a) Lasso Aracı

Düzgün kenarlara ve köşelere sahip olmayan alanların seçimi için kullanılır. “Default” olarak seçili gelen lasso aracıyla fare kullanılarak serbest seçimler yapılabilir (Görsel 3.55).

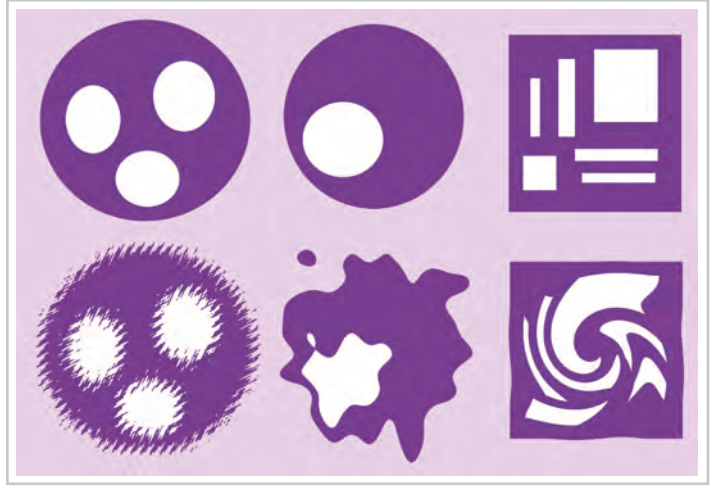
**Alanı Seçmek:** Farenin sol tuşuna basılı tutularak serbest hareket ile istenilen şekilde bir alanın seçilmesi mümkün olur. Farenin tuşu bırakıldıktan sonra, ilk seçilen nokta ile son nokta arası düz bir çizgi ile birleştirilir. Bu yüzden ilk başlangıç noktasına yakın bir yere kadar seçili alanı kapamak daha yumuşak bir alan seçimi sağlar.

**b) Poligon Lasso Aracı:** “Lasso” aracı kadar serbest olmayan, ancak kullanımı daha rahat olan bu araç ile daha doğrusal seçimler yapılabilir. İlk başlangıç noktasından sonra tek tek noktalar belirlenir ve tekrar başlangıç noktasına gelindiği ya da farenin sol tuşuna çift tıkladığı zaman poligon seçim kapanır. Tekrar başlangıç noktasına gelindiğinde imlecin hemen altında bir “o” harfi belirir.

**Lasso Araç Özellikleri:** Oldukça sade olan özellikler penceresinde sadece daha önce “Feather” ile “Anti-Aliased” özelliği yer alır. “Anti-Aliased” seçeneğinin açık olması, kesme, kopyalama ve yapıştırma sırasında kenarlarda bir yumuşaklık oluşturur.

#### c) Magnetic Lasso Aracı İle Seçim Oluşturmak

Yüksek kontrastlı (renk zıtlığı) kenarlara sahip alanlarda serbest çizim seçimleri yapmak için Magnetic Lasso aracı kullanılır. Magnetic Lasso aracını kullanırken sınır otomatik olarak izlenen rengin kenarına yapışır. Fareyi tıklayarak seçim sınırı üzerine tutunma noktaları (fastening point) yerleştirmek suretiyle aracın izlediği yolun doğrultusu kontrol edilebilir. Araç kenarı yeterince yakından takip etmezse farenin düğmesi tıklatılarak tutunma noktaları yerleştirilebilir. Delete tuşuna basılırsa imleç en son tutunma noktasına geri döner (Görsel 3.56).



Görsel 3.54: Geometrik şekillerden oluşturulan motiflere filtre menüsünden etkiler oluşturulması (Üstteki şekiller filtre uygulanmadan önceki görünüşleri, alttaki şekiller filtre uygulandıktan sonraki görünüşleri)



Görsel 3.55: Lasso Tool ile serbest seçimler yapılması



Görsel 3.56: Magnetic Lasso ile seçim ve kırpma işlemi



#### 3.11. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDAKİ SERBEST SEÇİM ARAÇLARI İLE MOTİF OLUŞTURMA

Süre:

10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında seçim araçlarını ve araç kutusundaki araçları kullanarak geometrik form oluşturup çalışma sayfasını bu formlarla döşeyiniz.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>New yolunu kullanarak ya da Ctrl+N klavye kısayolunu kullanarak 256 px/inç resolution değerine sahip 20\*20 ebatlarında boş bir dosya açınız.
6. Araç çubuklarından “Rectangular Marquee Tool” aracını fare ile alınız.
7. Boş sayfaya bir dörtgen çiziniz.
8. Klavyeden “Shift” tuşuna basılı tutarak fare ile çizdiğiniz dörtgene eklemeler yaparak ya da alt tuşuna fare ile basılı tutup çizdiğiniz şekilden eksiltmeler yaparak geometrik bir form oluşturunuz.
9. Geometrik form üzerine eksiltme ve artırma yaparken “Elliptical Marquee Tool” aracını da kullanarak eksiltme ve artırma yapınız.
10. Edit>Fill yolu ile ya da Shift+Backspace klavye kısayolu ile boya ile doldurma penceresini açınız.
11. Çizdiğiniz geometrik formu tek renk ile ya da “Pattern” ile doldurunuz.
12. Çizdiğiniz formu “Rectangular Marquee Tool” ile seçiniz.
13. Ctrl+T ile yeniden boyutlandırınız.
14. Ctrl tuşuna basarak fare ile çizdiğiniz geometrik şekli sayfanın sol üst köşesine taşıyınız.
15. Çizdiğiniz görseli tekrar “Rectangular Marquee Tool” ile seçiniz.
16. Klavyeden Ctrl+Alt tuşlarına basılı tutarak görselin örneğini fare ile alıp hemen yanına ya da altına bırakınız.
17. İşlem adımında belirtilen adımı tüm sayfa görsel ile kaplanıncaya kadar devam ediniz.
18. Yaptığınız çalışmayı File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda farklı isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
19. Dosyayı kapatınız.
20. Programı kapatınız.
21. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
22. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
23. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



25671





### Kontrol Listesi

Desen programında seçim araçlarını araç kutusundaki araçları kullanarak geometrik form oluşturup çalışma sayfasına döşeme ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda yeni bir dosya açar.		
4.	Seçim araçlarını kullanarak geometrik bir form oluşturur.		
5.	Geometrik formu renklendirir.		
6.	Geometrik formu tüm sayfaya taşır.		
7.	File>Save as ile uygulamayı “psd” modunda bilgisayara ve bir harici diske kaydeder.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 3.4.4. Silgi Araç Çubukları

Desen programı araç çubukları içinde üç farklı silgi aracı vardır. “Eraser Tool” görüntüdeki istenilen yerleri fare ile tıklama sonucu siler. “Background Eraser” fare ile tıkladığında arka planda bulunan renkleri siler. Ancak bu silme işlemi sırasında program hangisinin arka plan rengi olduğunu her zaman doğru tespit edemez. Arka plandaki renkler silinmeye çalışılırken asıl görüntü de zarar görebilir. “Magic Eraser Tool” sihirli bir şekilde tek dokunuşla arka plandaki renkleri silmek için kullanılır (Görsel 3.57). “Background Eraser” aracına göre daha başarılı arka silme işlemi yapar.

### 3.4.5. Çizim Araç Çubukları

#### Pen (Dolma Kalem) Aracı ve Kullanılması

“Pen” aracı yol (path) adı verilen düz ve eğri çizgiler çizer. “Pen” ya da “Freeform Pen” aracını kullanarak çizilen herhangi bir çizgi ya da şekil bir yoldur. Bu araçların içinde yolları en düzgün çizen “Pen” aracıdır. Düz yollar fare düğmesi tıklanarak oluşturulur. Bundan sonraki her tıklamada bir önceki ile yeni nokta arasında düz bir çizgi çizilir.

Yolları birleştiren noktalar bağlantı noktaları (anchor points) olarak adlandırılır.

Sayfa üzerinde oluşturulacak çizimlerde düz ve eğri çizgileri oluşturmak için kullanılır. Tüm eğri ve düz çizimlerde kullanılan temel araç olan pen (kalem), sayfa üzerinde fareyle tıklama yöntemi ile çalışır.

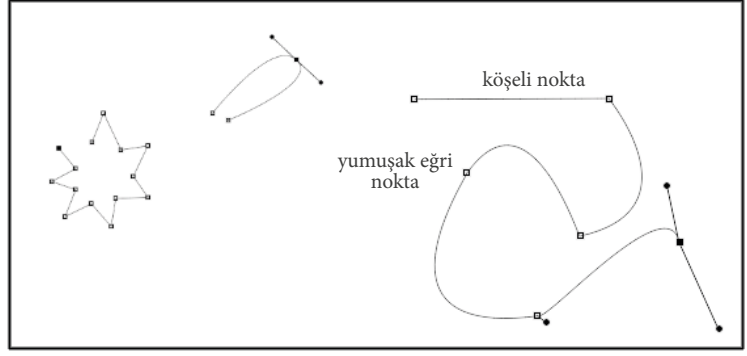


Görsel 3.57: Magic Eraser ile arka plan renginin silinmesi

### 3. Öğrenme Birimi

Serbest elle yol çiziminde önce yol hâline dönüştürülmek istenen hattın ilk noktası fare ile çalışma alanına tıklanır. Daha sonra fare ile çizilmek istenen hat üzerinde ilerleyerek “Pen Tool” aracı ikinci ve daha sonraki yollarda tıklanarak yol tamamlanır (Görsel 3.58).

Eğimli bir yol çizmek için “Pen Tool” ile ilk noktaya tıklanır ve diğer noktaya tıkladıktan sonra farenin sol tuşuna basılı tutularak hangi yöne doğru eğim isteniyorsa o yöne doğru çekmek yeterlidir. Bu şekilde eğimli yollar oluşturulur.



Görsel 3.58: Pen tool ile çizimi

Eğer kapalı bir yol çizilmek istenirse pen tool aracı ile ilk başlangıç noktasına gelinir. Başlangıç noktasına yaklaşıldığında fare ucunda minik bir (o) simgesi oluşur. Fare bu simge oluştuğunda pen tool aracı ile tıklanırsa yol kapalı hâle döner.

Pen tool aracı ile yollar çizerken yanlışlıkla fazladan işaretleme yapılırsa yanlış olarak işaretlenen düğüm noktasına yaklaşıldığında pen tool aracı “Delete Anchor Point Tool” aracına dönüşür. Pen tool aracının yanında (-) işareti oluşur. Fare ile düğüm noktası üzerine tıklanırsa o düğüm noktası silinir.

Eğer iki düğüm noktası arasına yeni bir düğüm noktası eklenmek istenirse yol üzerinde düğüm noktası olmayan bir alana doğru yaklaşıldığında “Pen Tool” aracı “Add Anchor Point Tool” aracına dönüşür. “Pen Tool” aracının yanında (+) işareti oluşur. (+) işareti oluştuğunda yol üzerine fare ile tıklanırsa yeni bir düğüm noktası oluşur. Düğüm uçlarından çizilen yolun eğilmesi için düğüm noktasının üzerine yaklaşılr ve aynı anda “Alt” tuşuna da basılarak “Pen Tool” aracı “Direct Selection Tool” aracına dönüştürülür. Düğüm noktasından düğüm çekilerek eğilme sağlanır. Çizilen yolun yeri değiştirilmek istenirse “Ctrl” tuşu basılı tutularak “Pen Tool” aracı ile düğüm noktalarından istenilen yere taşınır.

“Pen Tool” çizimleri fare sağ tuşu ile açılan menüden “Make Selection” seçili alan hâline getirilir. Select>Inverse yolu ile seçim tersine çevrilir. Zemin rengi “Delete” tuşu ile ya da eraser aracı ile silinir. Arka plan rengi Edit>Fill, Gradient Tool araçlarından biri ile renklendirilebilir (Görsel 3.59).



Görsel 3.59: Pen tool ile çizimi yapılan görselin arka plan renginin değiştirilmesi

Ekranın sağ alt tarafındaki palet içinden “Paths” penceresinden çizilen yollar seçim durumuna getirilip renklendirilebilir ya da başka bir dosyada kullanılmak üzere kaydedilebilir.



## 3.12. UYGULAMA

## DESEN PROGRAMINDAKİ “PEN TOOL” SEÇİM ARAÇLARI İLE MOTİF OLUŞTURMA

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında “Pen Tool” seçim aracını kullanarak motif oluşturarak renklendiriniz.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



25682



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>New yolunu kullanarak ya da Ctrl+N klavye kısayolunu kullanarak 256 px/inç resolution değerine sahip 20\*20 ebatlarında boş bir dosya açınız.
6. Araç çubuklarından “Pen Tool” aracını fare ile alınız.
7. Boş sayfaya “Pen Tool” aracını fare ile tıklayıp başlangıç noktası oluşturunuz.
8. İmleci ikinci kez başlangıç noktasından belirli bir mesafe bırakarak düz bir çizgi oluşacak şekilde tıklayınız.
9. “Pen Tool” aracı ile üçüncü kez başlangıç noktasına yakın bir yerde tıklayınız.
10. Fare ile ikinci imlecin bulunduğu yere yaklaşınız.
11. “Alt” tuşuna basılı tutarken ikinci imlece eğim kazandırınız.
12. Üçüncü imleci “Ctrl” tuşuna basılı tutarak ilk imleç ile birleştiriniz.
13. Oluşan çiçek yaprağını kopyalama, taşıma ve döndürme araçlarını kullanarak çiçek formuna getiriniz (Görsel 3.60).
14. Tüm çiçeği “Rectangular Marquee Tool” ile seçiniz.
15. Çiçek seçiliyken fare ile sağ tuş tıklayınız. Açılan menüden “Make Selection” seçimi yapınız.
16. Karıncalı hale gelen çiçek çalışmanızı öğrendiğiniz renklendirme menü ve araçlarıyla renklendiriniz.
17. Yaptığınız çalışmayı File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda farklı isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
18. Dosyayı kapatınız.
19. Programı kapatınız.
20. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
21. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
22. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



Görsel 3.60: Pen Tool ile çizim ve renklendirme





#### Kontrol Listesi

Desen programında pen tool seçim aracını kullanarak motif oluşturma ve renklendirme ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda yeni bir dosya açar.		
4.	Pen tool ile çizim yapar.		
5.	Çizimi renklendirir.		
6.	File>Save As ile uygulamayı “psd” modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
7.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

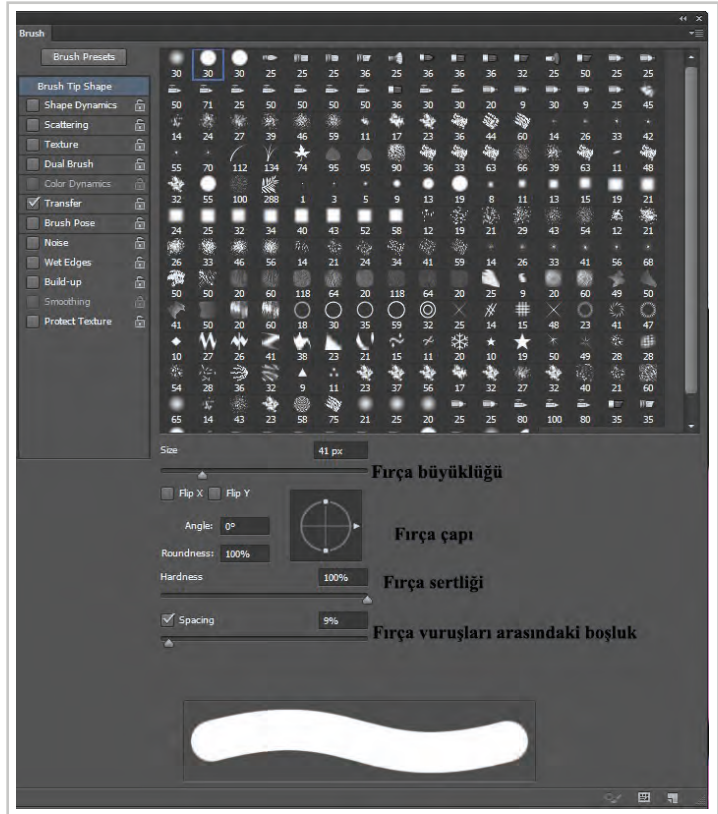
#### Brush Tool

Çizim aracı olarak ince bir kalem, keçeli kalem, yumuşak kıllı bir fırça olarak kullanılabilir. Fırça aracı araç paletindeki simgesine tıklanarak seçilebilir. Fırça ayarları için fırça paletini açmak gerekir (Görsel 3.61). Fırça paletinden fırça ucunun şekli, fırça kıllarının yoğunluğu, uzunluğu, kalınlığı, sertliği, açısı ve fırça aralığı ayarlanabilir. Ayrıca fırça dokunuşlarının rastgele saçılma, gürültü, doku, ıslak kenar etkisi, pistole ve benzeri şekillerde kullanılmasına izin veren daha birçok seçenek vardır. Ayrıca önceden ayarlanmış fırçalar da bu panelin içindedir. Pistole, pastel boya kalemleri, büyük yumuşak fırçalar, küçük sert kıllar, kurşun kalemler, keçeli kalemler, süngerler, çim veya yaprak çizimleri için hazır fırça uçları vardır. Fırça uçları, gerektiğinde çizim aracı gerektiğinde boyama aracı olarak kullanılabilir.

**Boyut:** Fırça ucunun boyutunu artırmak veya azaltmak için sürgü ileri geri hareket ettirilebilir ya da kutucuğa boyutu yazılabilir.

**Sertlik:** Fırça ucunun kenar gücünü artırır veya azaltır. %0 yumuşak bir kenarlık ve %100 kesin bir sınır anlamına gelir.

Fırça ucu tarafından uygulanan renk, araç çubuğunun altında bulunan Foreground (ön plan) rengidir. Fırça rengini değiştirmek için ön plan rengine tıklanarak “Color Picker” penceresinden renk değiştirilebilir.



Görsel 3.61: Brush Tool palet

### Pencil Tool

“Pencil Tool”, ikincil bir fırça olarak kullanılabilen bir araçtır. Çizim aracı olarak “Brush Tool” aracına göre daha keskin görüntüler oluşturur. Desen programı için de varsayılan olarak 1 piksel büyüklüğündedir. Ayarlar paletinden “Brush Tool” gibi çizim ayarları yapılarak kullanılabilir.

### 3.4.6. Yazı Yazma Araç Çubukları

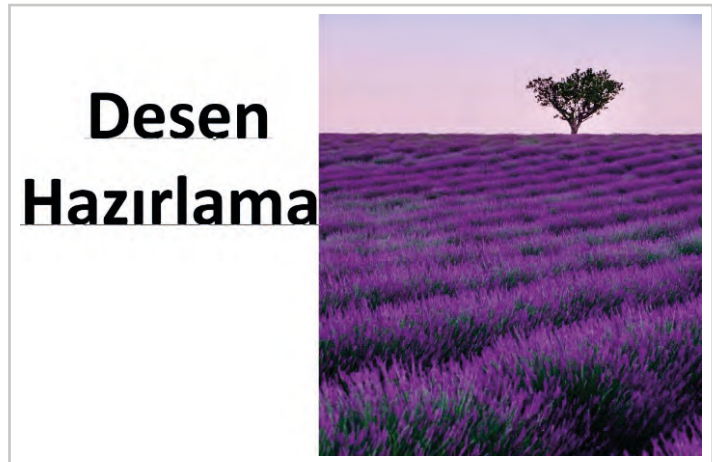
**Tek Satırlı Metin Oluşturma:** Araç çubuklarında “Type” çubuğunu seçerek ya da çekme menüden “Type” menüsü kullanılarak metinler oluşturulabilir. “Type” aracı ya da menüsünden type diyalog kutusu açılır. Metin oluştururken açılan diyalog kutusunda metinde kullanılacak biçimlendirmelerle ilgili bilgiler de bulunur. Yazının rengi, puntosu, karakteri, karakterlerin sınırlarındaki piksellerin özellikleri (keskinliği, yumuşaklığı, kalınlığı, dolgusu gibi) ve hizalama seçimleri bu pencereden yapılır. Aynı zamanda yazılan metin “Warp Teks” özelliği ile çarpıtılabilir (Görsel 3.62).



Görsel 3.62: Yazı yazmak için kullanılan paneller ve yazı örnekleri

Yazı açılan pencerede yazılır. Kelime işlemci bir programda “Enter” tuşuna basıldığında imleç alt satıra geçer. Burada ise “Type” penceresi kapandığında yazı istenilen yerde olmayabilir. Yazıyı istenilen yere taşımak için araç çubuklarından “Move” çubuğunun kullanılması gerekir. Move imleci yazının başına getirildiğinde fare ile yazıyı hareket ettirerek istenen yere taşınabilir.

**Yazı Maskesi Kullanmak:** “Type” aracı çalışma sayfasında tek tıklandığında yazı yazma araçlarının bulunduğu diyalog kutusu açılır. Burada seçim aracı halinde “Type” butonu da vardır. Bu şekilde oluşturulan yazı herhangi bir görüntü üzerinde kullanılabilir. Oluşturulan yazıya filtreler uygulanabilir. Görsel ile yazı maskesi oluşturmak için resim dosyası açılır (Görsel 3.63).



Görsel 3.63: Yazı yazmak için kullanılan paneller ve yazı örnekleri

### 3. Öğrenme Birimi

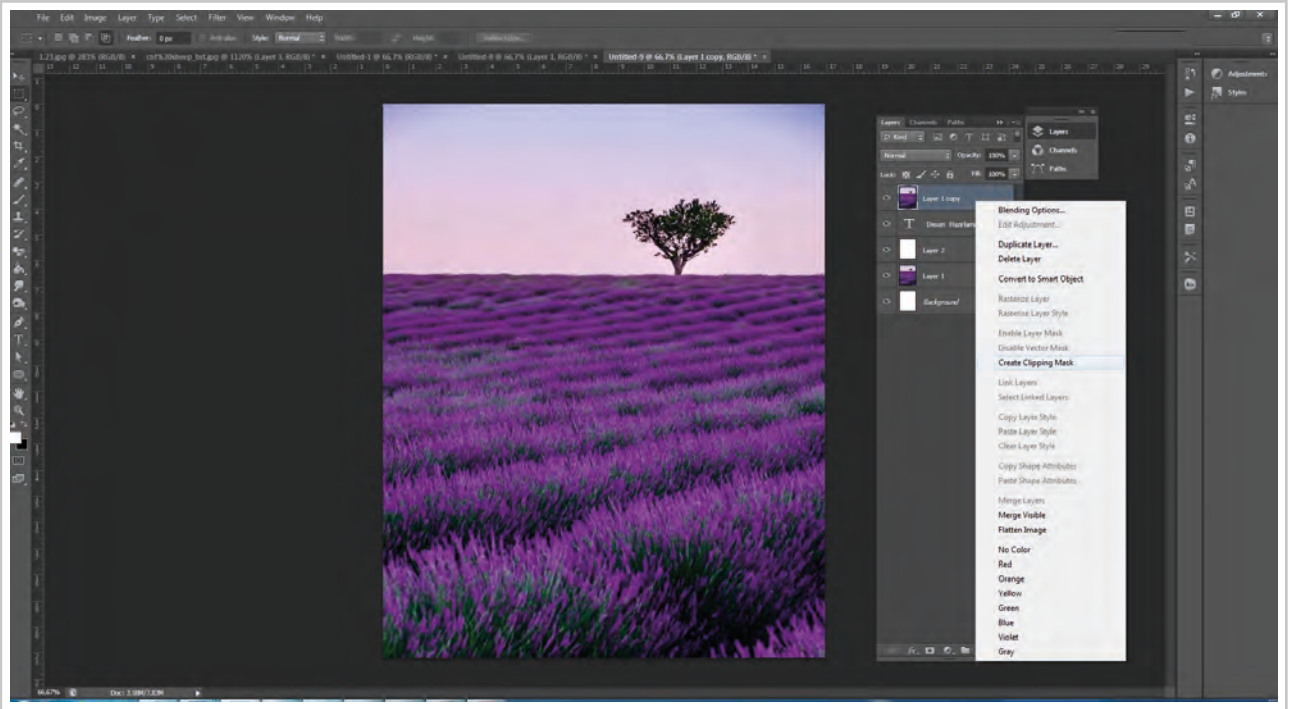
Resim dosyası altında boş bir katman açılır. Maskelenecek yazı boş katmana belirlenen karakter ve büyüklükte beyaz olarak yazılır (Görsel 3.64).



Görsel 3.64: Beyaz yazının görsel üzerinde görünümü

Dosya içinde metinler oluşturulabilir ve oluşturulan yazıya efektler verilebilir. Yazı ve başka resim dosyası birleştirilerek maskelenebilir.

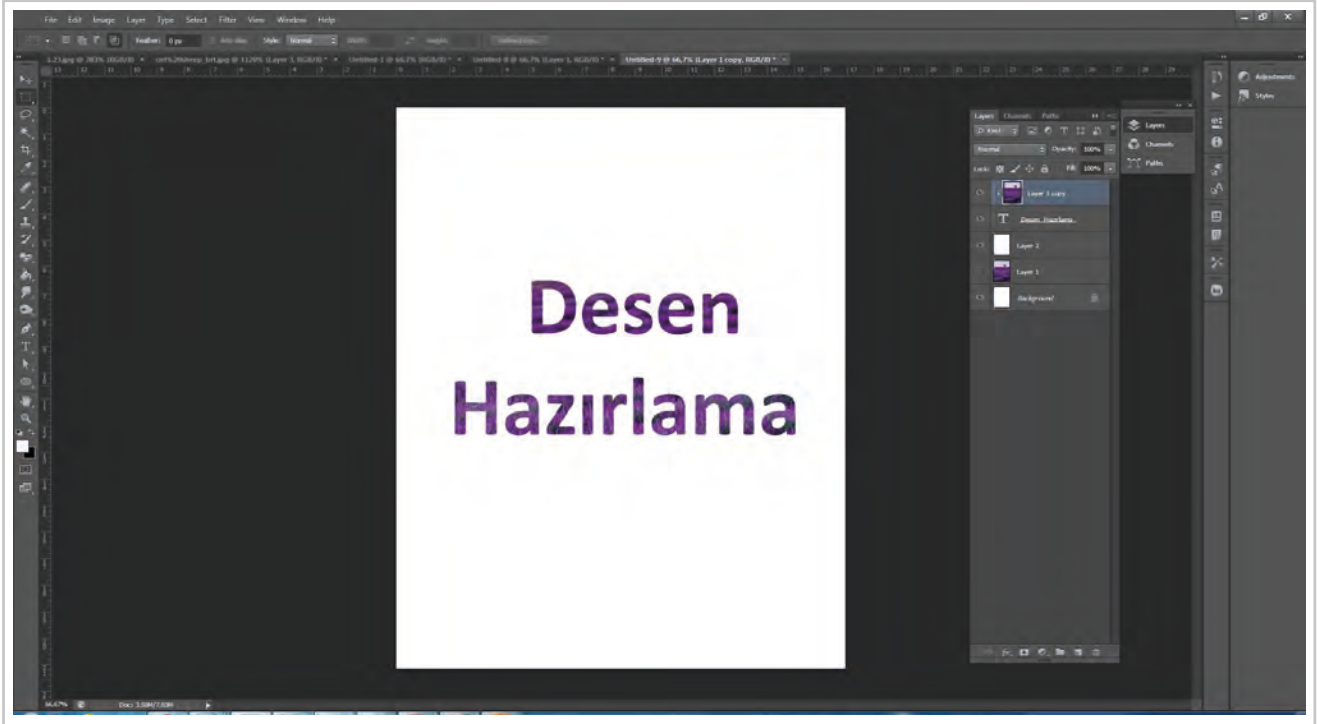
İçinde metin yazılı olan katman maskleme yapılacak katmanın hemen altında olmalıdır. Üstte resim altta yazı olacak şekilde katmanlar sıralanır. Üstteki katman seçili haldeyken katman menüsünden “Create Clipping Mask” komutu verilir (Görsel 3.65). Böylece yazı resim ile maskelenmiş olur (Görsel 3.66).



Görsel 3.65: Yazı yazmak için kullanılan paneller ve yazı örnekleri



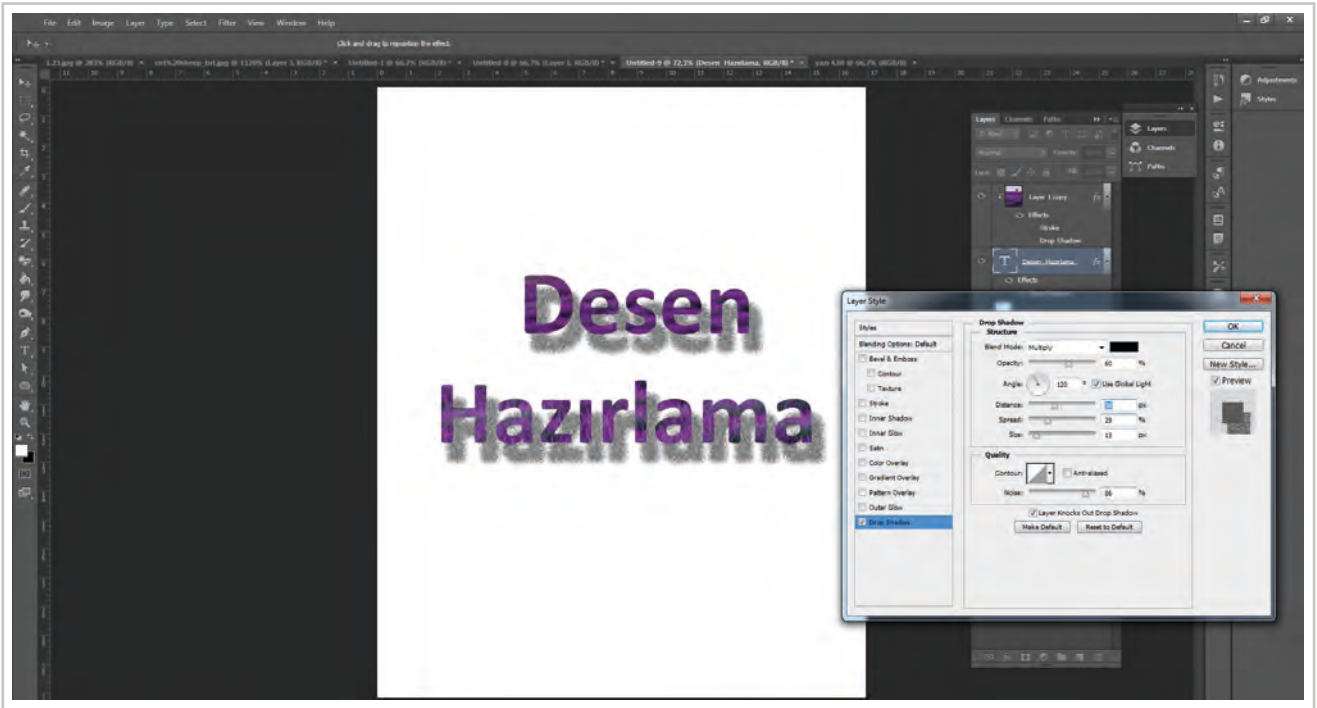
“Create Clipping Mask” komutu ile yazı, resim ile maskelenmiş olur (Görsel 3.66).



Görsel 3.66: Maskelenmiş yazı çalışması

Yazıya filtre uygulamak için yazı katmanını seçilir ve “Blending Options” penceresi katman menüsü içinden açılır. Buradan filtrelerin ön izlemesi yapılarak istenen efekt yazıya uygulanır.

Resim ile maskelenen yazı filtrelenerek görünümü değiştirilebilir (Görsel 3.67).



Görsel 3.67: Hazırlanan yazıya filtre uygulamak için kullanılan paneller ve yazı



#### 3.13. UYGULAMA

### YAZI YAZMA ÇUBUKLARINI KULLANMAK

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görsel üzerine yazı yazma işlemini yapınız.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. “Layer” penceresinin sağ üst kısmındaki menüyü açarak yeni bir layer açınız.
7. Görsele ait layerin en üstte olması için fare imleci ile tutarak en üste taşıyınız.
8. Görsele ait layer aktif iken “Type” simgesini tıklayarak alınız ve 90 punto büyüklüğünde beyaz renkte bir metin yazınız.
9. Görsel üzerindeki layer aktif iken fare ile sağ tıklayarak “Create Clipping Mask” seçeneğini işaretleyiniz.
10. Metin bulunan yazı layer üzerindeyken fare ile sağ tıklayarak “Blending Options” (layer stilleri) penceresini açınız.
11. “Bavel and Emboss” seçeneğini işaretleyiniz.
12. “Drop Shadow” seçeneğini işaretleyiniz.
13. Penceredeki sürgüleri ileri geri hareket ettirerek ve “Blend Mode” kısmından farklı modlar kullanılarak metin üzerinde değişiklikler yapınız.
14. Yaptığınız çalışmayı File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda farklı isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
15. Dosyayı kapatınız.
16. Programı kapatınız.
17. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
18. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
19. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

Desen programında görsel üzerine yazı yazma ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Yeni layer açar.		
5.	Görsele ait layerı en üste taşır.		
6.	Görsel üzerinedeyken layera metin yazar.		
7.	“Create Clipping Mask” uygulaması yapar.		
8.	Metin bulunan layera stil uygular.		
9.	File>Save As ile uygulamayı “psd” modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 3.4.7. Diğer Araç Çubukları

a) **Magic Wand aracı:** Çalışma prensibi olarak diğerlerinden farklı olan bu araç ile belirli bir renk tonuna yakın renkleri toplu olarak seçer. En çok da belirli bir renk arasından bir şeklin çıkarılmasının gerektiği durumlarda işe yarayan araç için renk derinliğini ayarlamak da mümkün olur.

- **Alanı seçmek:** Belirli tek ton renklerde seçim oluşturmak için pratik bir yol olmakla birlikte, birbirine oldukça yakın tonlardaki aynı renk seçimlerinde dikkatli olmak gerekir. Görüntü üzerinde yer alan, seçilmek istenen renk tonuna sahip alana tıklamak seçim için yeterli olmaktadır (Görsel 3.68). Birbirine değen aynı renkteki bölgelerin tamamı bu şekilde seçilmiş olur.
- **Magic Wand araç özellikleri:** Tolerans değerine göre renk tonları seçilir. Artan tolerans değeri daha fazla renk seçmeyi, azalan tolerans değeri ise sadece çok yakın renk tonlarını seçmeyi sağlar. Magic wand seçim aracı ile hızlı renk seçimi yapılabilir ya da sadece belli bir renge ait desenler seçilebilir.



Görsel 3.68: Magic Wand Tool ile seçim



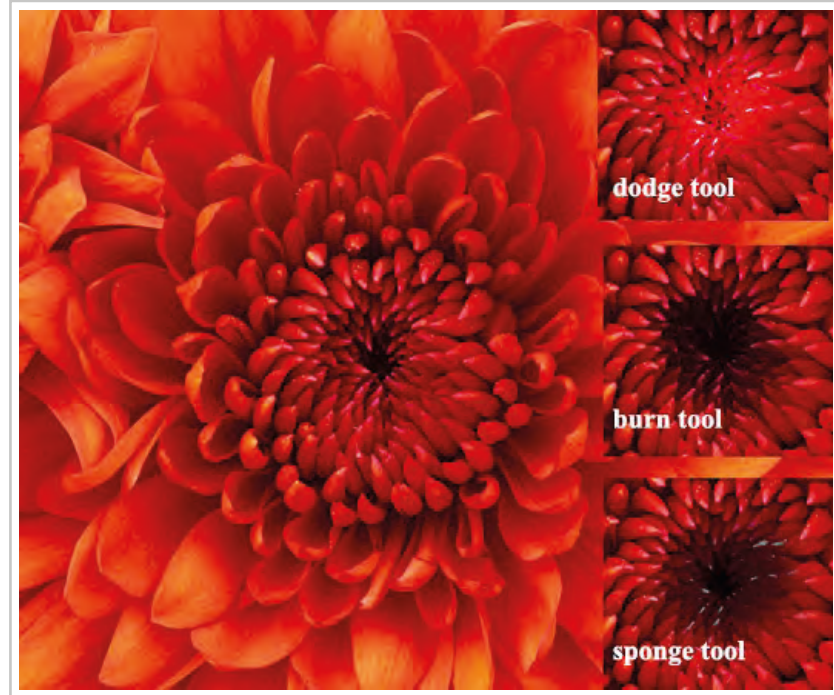
### 3. Öğrenme Birimi

- b) **Blur Tool:** Görsele uygulanan bölgelerde kenarlardan dışa doğru belirsizlik görünümü vermek için kullanılır (Görsel 3.69).
- c) **Sharpen Tool:** Görsele uygulanan bölgelerde dışa doğru keskinleştirme oluşturur (Görsel 3.69).
- ç) **Smudge Tool:** Görsele uygulanan bölgelerde renk dağıtır, renkleri birbirine karıştırır ve leke oluşturur (Görsel 3.69).



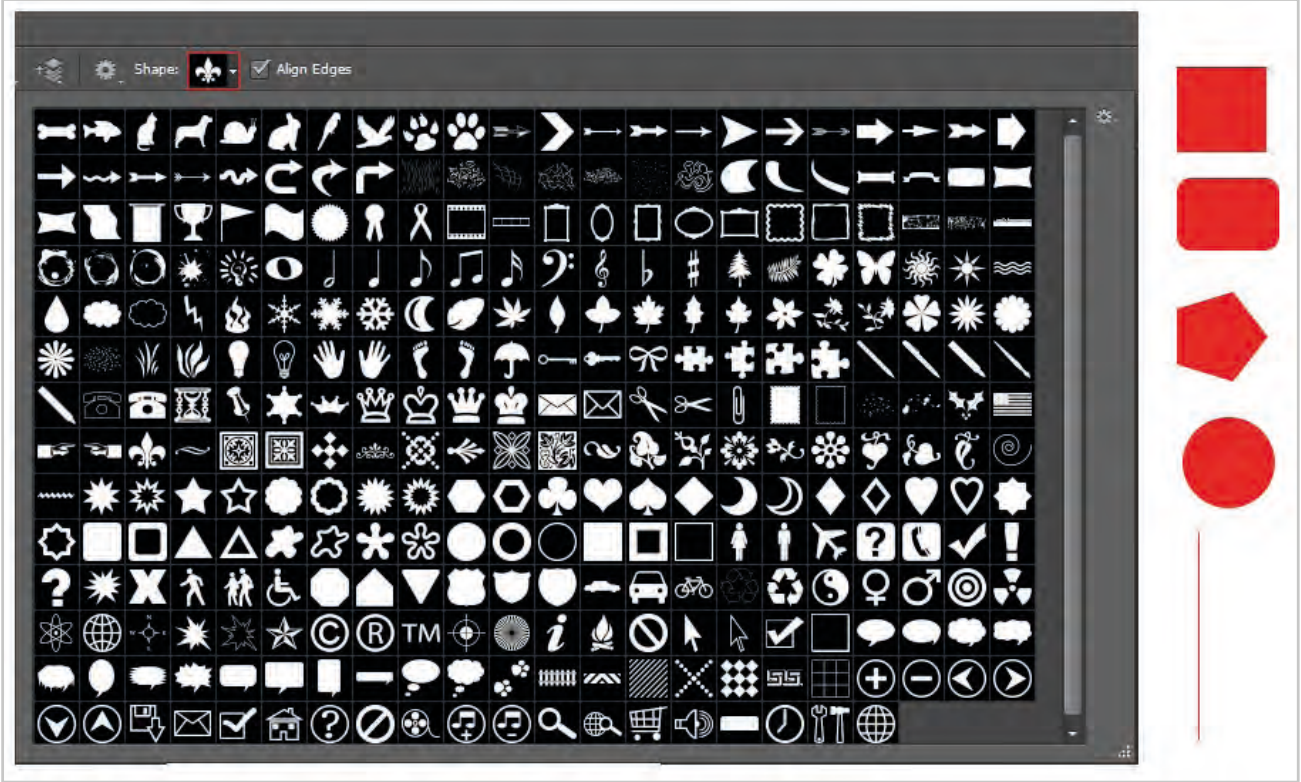
Görsel 3.69: Blur, Sharpen ve Smudge Tool araçları ile oluşan renk değişimleri

- d) **Dodge Tool:** Fare ile görsel üzerine bu araç tıklandığında imlecin dokunduğu yerlerde renk açılır (Görsel 3.70).
- e) **Burn Tool:** Görselede bu araç tıklandığında imlecin dokunduğu yerlerde koyu-karartılmış bir alan oluşur (Görsel 3.70).
- f) **Sponge Tool:** Görselin renk doygunluğunu azaltır (Görsel 3.70).



Görsel 3.70: Dodge, Burn ve Sponge Tool araçları ile oluşan renk değişimleri

g) **Shapes (Şekiller):** Araç çubuğunda bulunan hazır şekiller ile çeşitli çalışmalar yapılabilir. Bu çubukta standart dörtgen, kenarları yuvarlatılmış dörtgen, elips, çokgen düz çizgi şeklinde çizimlerde kullanılmak için hazır şekiller olduğu gibi özel şekiller de vardır. Fare ile açılan “Shapes” menüsünden istenen hazır şekil seçilir. Boş sayfa üzerinde fare ile çekilerek istenilen büyüklükte hazır şekiller otomatik olarak çizilebilir. Ayrıca yine fare ile sayfa üzerine tıkladığında açılan pencereden istenilen ölçü de verilebilir (Görsel 3.71).



Görsel 3.71: Şekillerin renkleri foreground (ön) plan rengi değiştirilerek düzenlenebilir

- ğ) **Healing Brush (İyileştirme Fırçası) Aracı:** Resimdeki küçük lekeleri düzeltmek için kullanılır. “Stamp” aracı gibi “Alt” tuşuna basılı tutularak bir yerden alınan doku, düzeltilmek istenen bölgeye uygulanır. Uygulama yapılan bölge ile renk ve doku alınan bölgenin doku ve renk olarak birbirine yakın bölgeler olması gerekir.
- h) **Spot Healing Brush Aracı:** Küçük lekeleri düzeltmek için kullanılır. Araç seçildikten sonra resim üzerinde “sağ” tıklanarak “diameter”den fırça genişliği ayarlanır ve üzerlerine tıklanarak lekeler yok edilir.
- ı) **Patch (Yama) Aracı:** Yama aracıdır. Düzeltilmek istenilen kısım fare ile serbest seçim aracı ya da dörtgen seçim aracı ile seçilir ve seçim sağlam doku üzerine taşınarak işlem yapılır.
- i) **Clone Stamp Tool:** Stampa aracı olarak adlandırılır. İmajın istenilen bölümüne alt tuşuna basılı tutularak tıkladığında o bölümdeki doku örneğini alır. Bu doku örneğini dosyanın farklı bölgelerine taşımaya olanak verir. Bu taşıma işlemi yine fare yardımı ile tıklayarak yapılır.
- j) **Pattern Stamp Tool:** Hafızaya alınan dokunun kullanılmasını sağlar.
- k) **Paint Bucket Tool:** Boya kovası aracı olarak adlandırılabilir. Araç çubuğunda bulunan foreground (ön plan), rengi ile boyama yapmak için kullanılır.
- l) **Gradient Tool:** Seçili alanda iki ya da daha çok rengin, birbiri arasında yumuşak geçiş (degrade) yaparak boyanmasını sağlar.

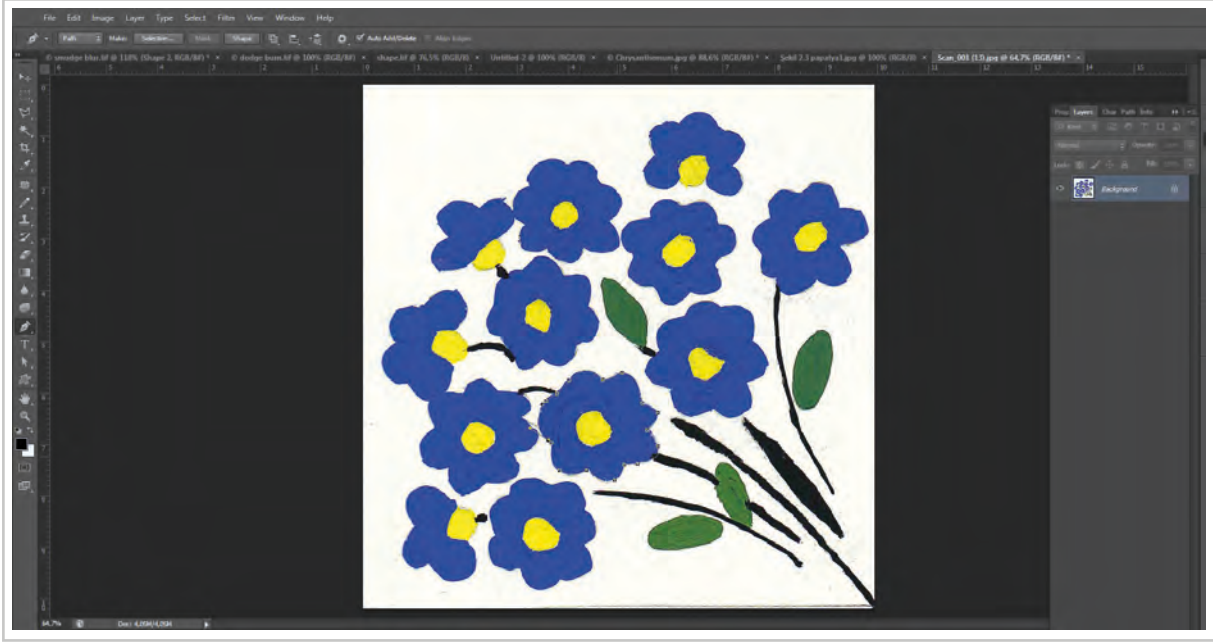
### 3.4.8. Seçim Araçlarıyla Çalışma



### 3. Öğrenme Birimi

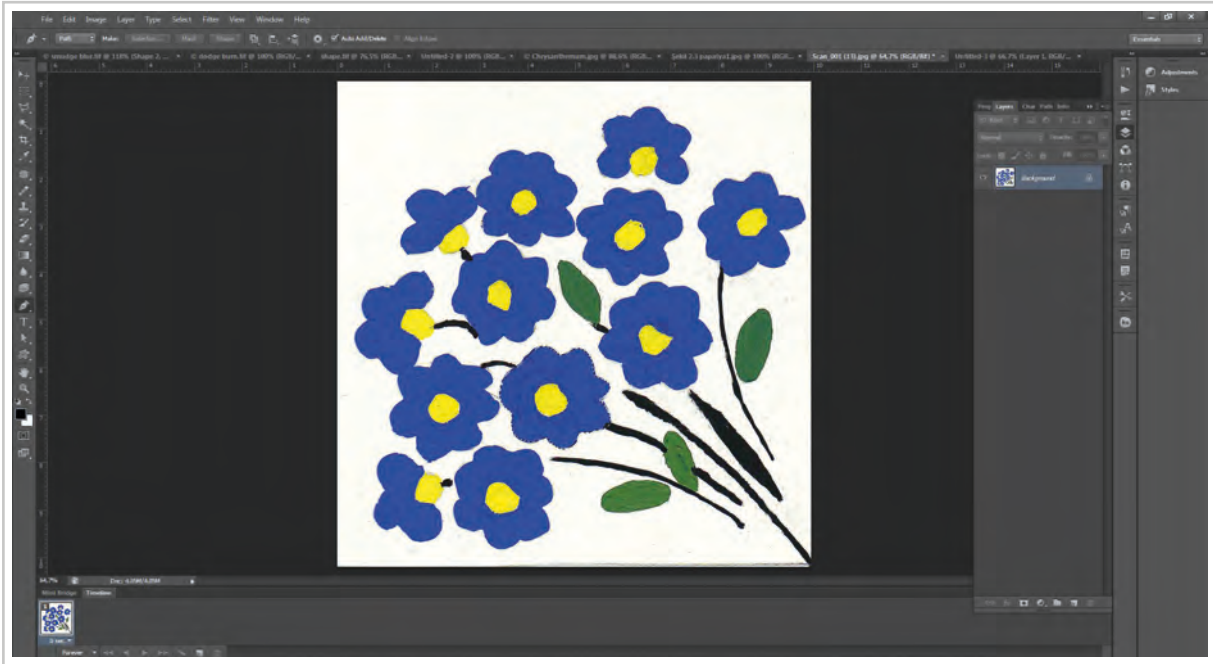
Desen programında renk ayarlarını düzenleme, raportlama, taşıma, kesme, açma gibi işlemlerde araç çubuklarındaki seçim araçları kullanılır. Seçim araçlarıyla nesnelere teker teker buldukları dosyadan seçilerek yeni bir dosyada birleştirilebilir. Tasarım aşamasında dosyadaki renklerin bir kısmı ya da tamamı değiştirilebilir.

“Pen Tool” aracılığıyla yapılan çizimler seçili alan durumuna getirilir ve boyama çubukları kullanılarak renklendirilebilir (Görsel 3.72).



Görsel 3.72: Pen Tool ile çizim yapılır

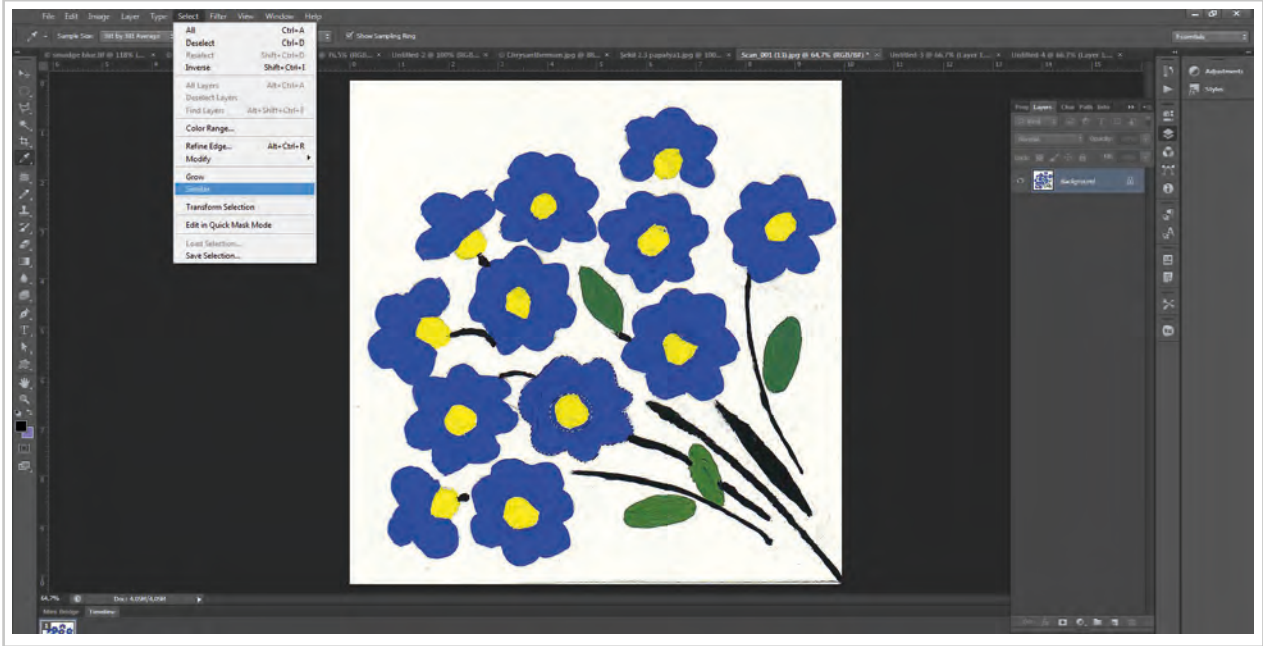
Renklendirme işlemi araç çubuklarından fırça, boya kovası ve degrade kullanılarak yapılabilir. Daha sonra bulanıklaştırma aracı kullanılarak boyanan renk zeminde yayılabilir. Pen tool ile çizimi yapılan desen üzerinde farenin sağ tuşu tıkladığında açılan pencereden “Make Selection” seçilerek renk seçili hale getirilir (Görsel 3.73).



Görsel 3.73: Pen Tool ile seçilen alan Make Selection ile seçili hâle getirilir

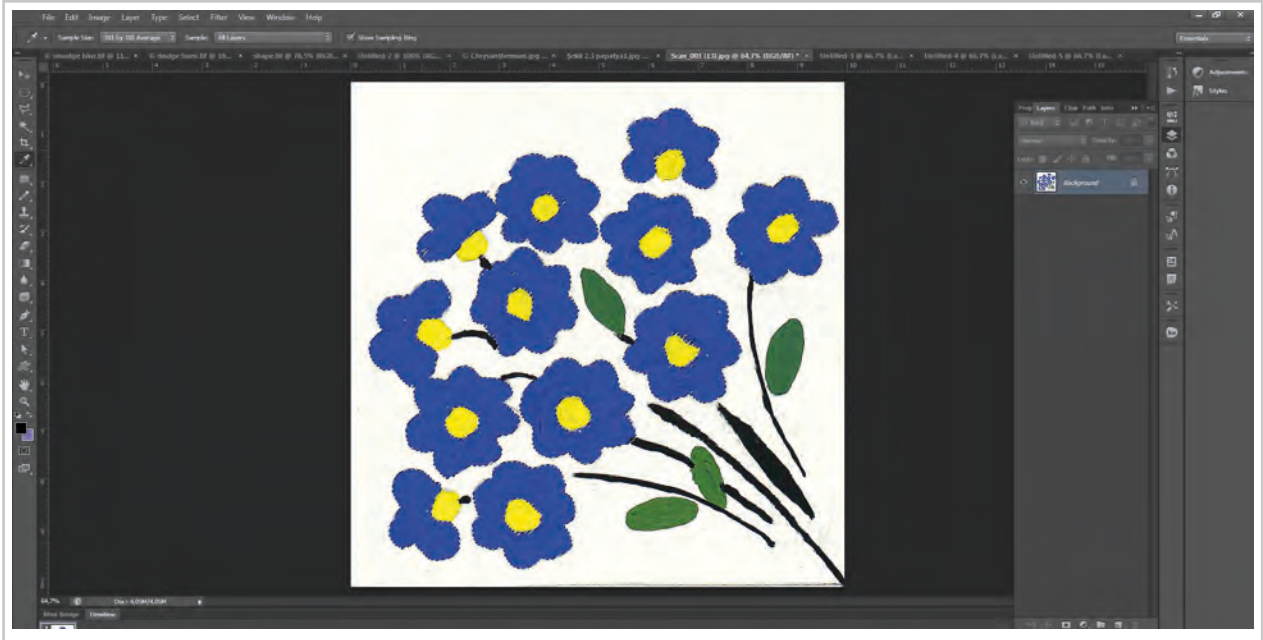


Desendeki aynı renk motiflerin seçimi için Select>Similar yolu çekme menüden açılır (Görsel 3.74).



Görsel 3.74: Seçili alandaki renk Select>Similar yolu ile benzer tüm renklerin seçimi menüsü

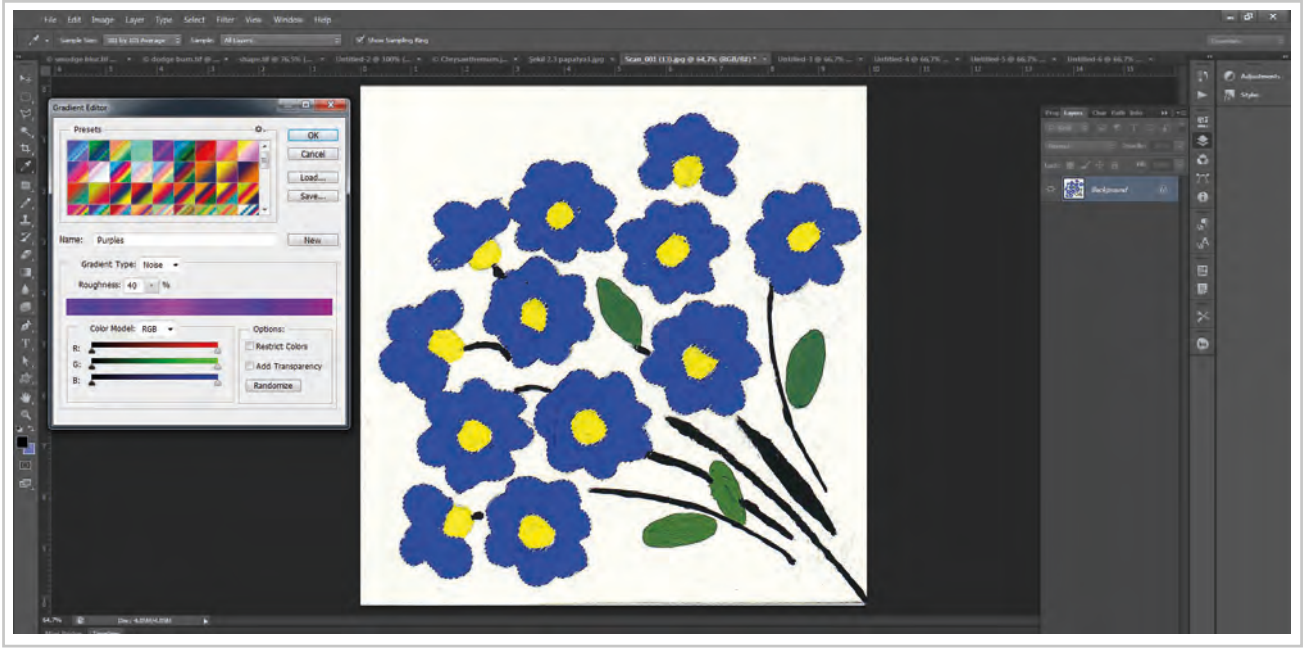
“Pen Tool” aracı ile seçimi yapılan renk, çekme menüdeki Select>Similar yolu takip edilir ve desenin üzerindeki benzer renkler similar komutu ile seçili hâle getirilir (Görsel 3.75).



Görsel 3.75: Similar komutu ile tüm benzer renk seçimi

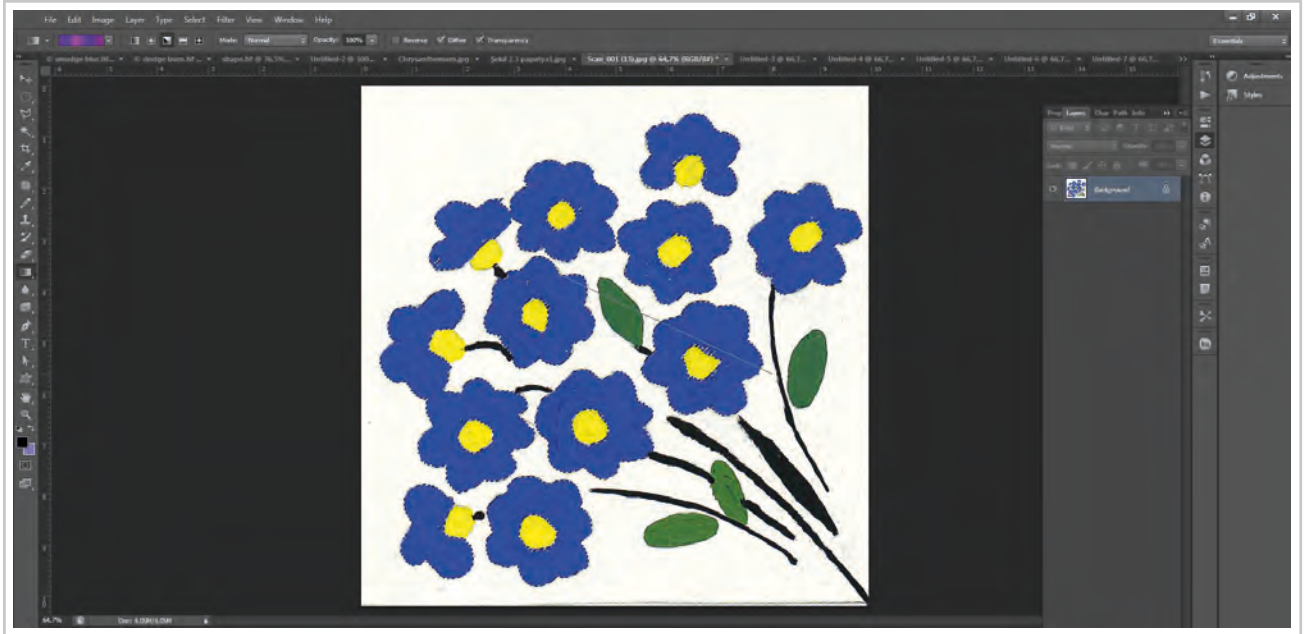
### 3. Öğrenme Birimi

Benzer renklerdeki tüm desenin seçimi yapıldıktan sonra araç kutusundan degrade seçilir. Çekme menünün hemen altında açılan degrade ayarlarından istenilen renk geçişi seçimi yapılır (Görsel 3.76).



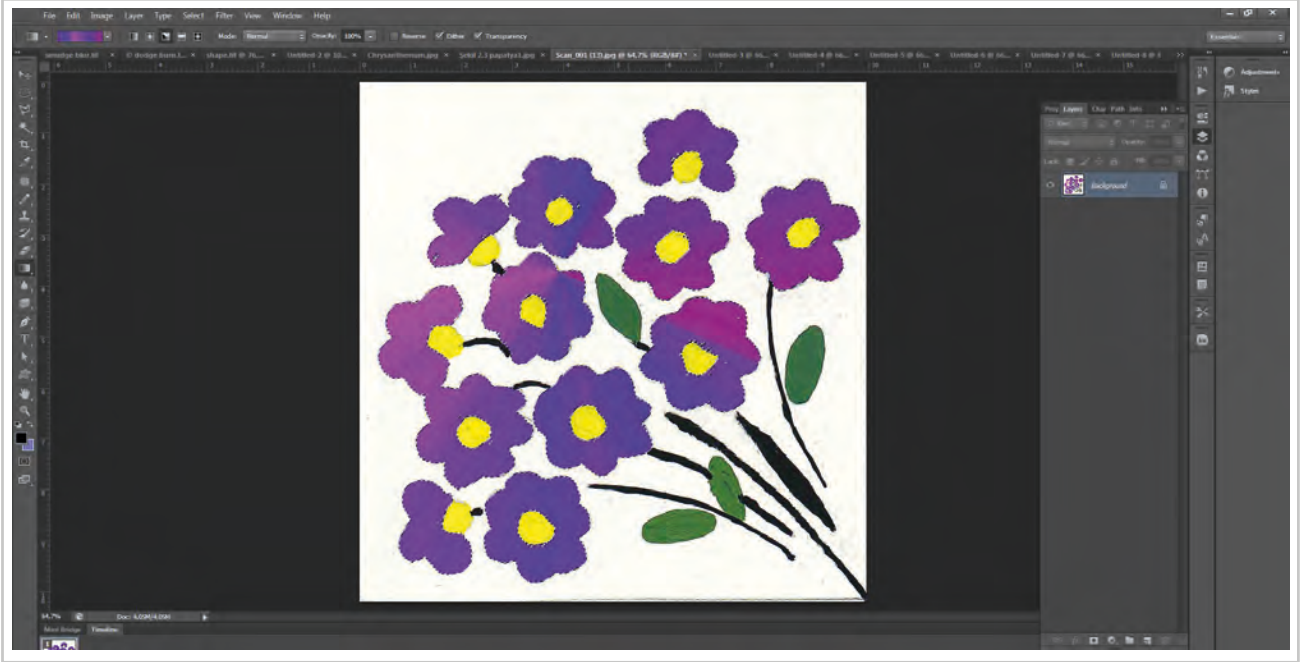
Görsel 3.76: Seçilen alanın degrade ile renklendirme için renk seçimi

Seçimi yapılan degrade için boyama yolu fare ile desen üzerine çizilir (Görsel 3.77).



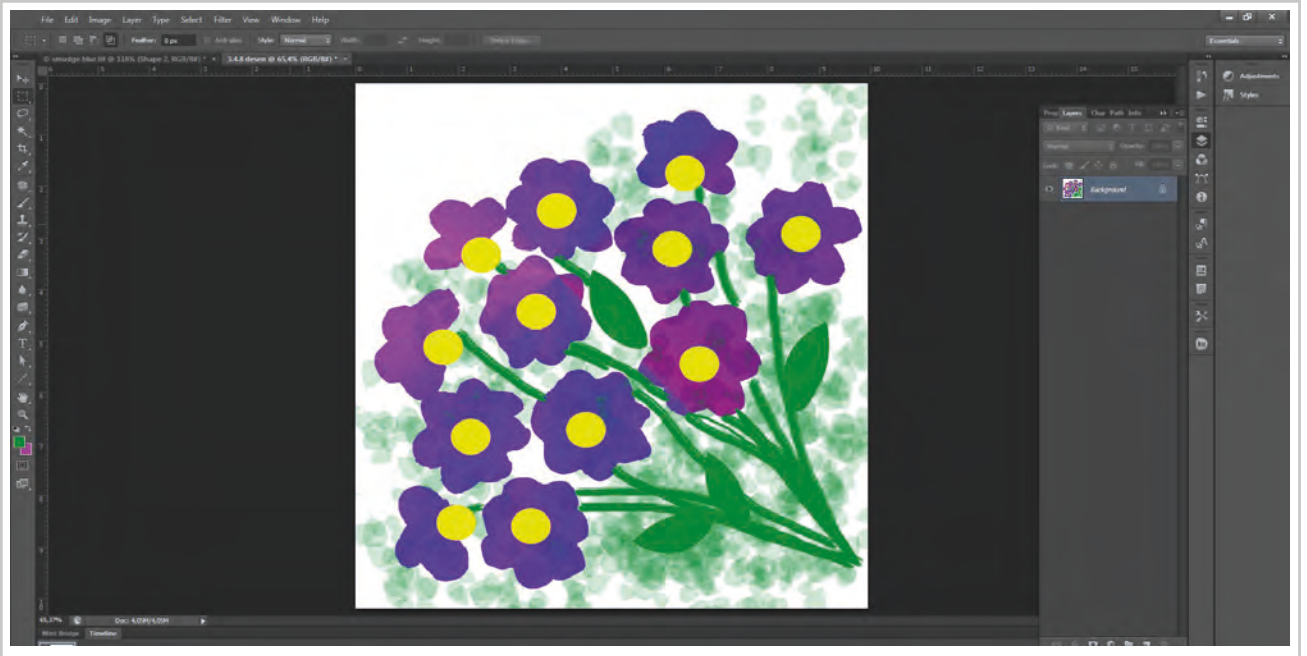
Görsel 3.77: Gradien Tool ile degrade yolu çizilir

Desen, belirlenen renk geçişi ile degrade efekti oluşturularak boyanır (Görsel 3.78).



Görsel 3.78: Seçim renklendirilir

Desenin görünümüne çeşitli efektler verilerek düzenlemesi tamamlanabilir. Örnekte araç kutusunda bulunan brush (fırça) efektleri kullanılarak zeminde renklendirme yapılmıştır (Görsel 3.79).



Görsel 3.79: Görselin diğer alanlarının araç kutusunda bulunan araçlar ve menüler yardımıyla renklendirilmesi





## SEÇİM ARAÇLARIYLA ÇALIŞMA

Süre:

3.14. UYGULAMA

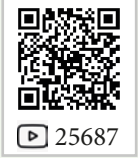
⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında görsel üzerinde seçim araçlarıyla seçimler yaparak görseli yeniden renklendiriniz.

**Kullanılacak Araç Gereç**

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



25687

**İşlem Basamakları**

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç (power) kablosunu elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayar içinde kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolunu kullanarak bir görsel açınız.
6. Pen tool ile renk seçimi yapınız.
7. Seçilen rengi Select>Similar komutu ile tüm görsel üzerinde seçilli hale getiriniz.
8. Seçtiğiniz alanı brush tool, gradient, fill, patern araçlarından herhangi biri ile yeniden renklendiriniz.
9. Görselin tüm renkleri için aynı çalışmaları tekrarlayınız.
10. Yaptığınız çalışmayı File>Save As yolunu takip ederek “psd” modunda farklı isim vererek bilgisayara ve bir haricî diske kaydediniz.
11. Dosyayı kapatınız.
12. Programı kapatınız.
13. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız.
14. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
15. Bilgisayarın power kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.

**Kontrol Listesi**

**Desen programında görsel üzerinde seçim araçlarıyla seçimler yapma ve görseli yeniden renklendirme** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Bilgisayarda görsel bir dosya açar.		
4.	Görsel üzerinde seçim araçlarının tümünü etkin olarak kullanarak renk seçer.		
5.	Seçtiği renkleri renklendirme araçları ve menülerini kullanarak tekrar renklendirir.		
6.	File>Save As ile uygulamayı “psd” modunda bilgisayara ve bir haricî diske kaydeder.		
7.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



# 4.

## ÖĞRENME BİRİMİ

# DESENİ BİLGİSAYAR ORTAMINDA HAZIRLAMA

### KONULAR

- 4.1. BİLGİSAYARDA DESEN TASARLAYARAK ÇİZİM YAPMAK
- 4.2. BİLGİSAYARDA DESENİ RAPORTLAMAK
- 4.3. BİLGİSAYARDA RENK AYRIMI YAPMAK
- 4.4. ÜRÜNLERİN ÇIKTISINI ALMAK

### NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

- Bilgisayarda desen tasarlayarak çizim yapmayı
- Bilgisayarda deseni raportlamayı
- Bilgisayarda renk ayırımını yapmayı
- Ürünlerin çıktısını almayı

### TEMEL KAVRAMLAR

arayıcı, bilgisayarda aks ayarı, bilgisayarda desen çoğaltma, bilgisayarda desen raportlama, bilgisayarda kenar kontrolü, bilgisayarda renk ayırımı, bitmap, deseni yazıcıda yazdırma, dijital renklendirme, kanallar, kanallarına ayırma, kaydetme, lap desen renk ayırımı, pathler (yollar), perspektif, renk kanalları, renk katmanı, serbest eğriler, süslü metin araçları, şekiller, tarama, tarama ayarları, tram, tram ayarları

### HAZIRLIK ÇALIŞMASI

Bilgisayarda desen renklendirme, raportlama ve renk ayırımı baskı işletmeleri için neden önemlidir, araştırınız.



### 4.1. BİLGİSAYARDA DESEN TASARLAYARAK ÇİZİM YAPMA

Bilgisayarda desen tasarlamak için farklı yöntemler kullanılabilir.

1. Desen tasarımı kâğıt üzerine çizilir ve tarayıcı ya da dijital fotoğraf yoluyla bilgisayara aktarılarak biçim ve renk düzenlemeleri yapılır.
2. Kumaş üzerindeki desen, tarayıcı ya da dijital fotoğraf yoluyla bilgisayara aktarılarak biçim ve renk düzenlemeleri yeniden yapılır.
3. Programın menüsü ve araçları kullanılarak desen çizilir, renklendirilir.

#### 4.1.1. Bilgisayarda Desen Programını Açma

Bilgisayarda desen programını açabilmek için öncelikle programın sistem üzerinde kurulmuş olması gereklidir. Program kurulumu yapılırken masaüstüne kısayol simgesi eklenmişse kısayol simgesi tıklanarak açılır.

Masaüstünde kısayol simgesi yoksa “Başlat” menüsünden program fare ile sol tıklanarak açılabilir.

#### 4.1.2. Tarayıcıya İstenilen Deseni Yerleştirme

**Tarayıcılar;** kâğıt, kumaş gibi yüzeylerin üzerinde bulunan bilgiyi optik olarak tarayan, taranan bilgiyi sayısal bilgiye çeviren ve yazılım aracılığıyla elde edilen sayısal bilgiyi sıkıştırılmış resim türüne çevirerek bilgisayara aktaran dijital cihazlardır.

Renk derinliği “bit” birimiyle ölçülür. Genellikle 36 bit renk derinliğine sahiptir. Tarama kalitesini tarayıcının ayırt edebildiği renk miktarı ve çözünürlüğü belirler. Genellikle 600-2400 dpi çözünürlüğe sahiptir. Tarama çözünürlüğünü belirlerken çıktı alınacak yazıcının çözünürlüğü göz önüne alınır. 300 dpi çözünürlüğe sahip bir yazıcıdan çıktı alınacaksa daha yüksek bir çözünürlük seçilmesine gerek yoktur.

Yüksek çözünürlüğe sahip tarayıcılar (scanner) düşük çözünürlükte de daha kaliteli görüntü elde eder. Örneğin 600 dpi’lik bir tarayıcıyla 150 dpi’de taranan bir görüntü 300 dpi’lik bir tarayıcıda taranan 150 dpi’lik görüntüden daha güzel görünür.

Tarama hızı tarama çözünürlüğüne bağlıdır. Yüksek çözünürlükte tarama işleminin süresi uzundur. Örneğin 600 dpi bir tarama için ortalama bekleme süresi 100 sn. iken 300 dpi bir tarama için bu süre 30 sn.dir.

Kullanım amacına, hassasiyetine ve profesyonelliğine göre farklı tarayıcı (scanner) çeşitleri vardır.

a) **Flatbed Tarayıcılar:** Flatbed tarayıcılar ışığa duyarlı sensörlerin üzerinde bulunan düz bir cam tabaka ile bu tabakanın üzerine yapılmış bir kaplamadan oluşur (Görsel 4.1). Sayfalar veya nesnelere camın üzerine yerleştirilir. Cam tabakanın altından yayılan ışık taranan cisimden yansyarak taramayı gerçekleştirir. Flatbed tarayıcılar siyah-beyaz ve renkli olarak üretilen popüler ve esnek kullanım alanına sahip tarayıcılardır.

b) **Sheetfed Tarayıcılar (Doküman Beslemeli):** Flatbed tarayıcılardan farklı olarak Sheetfed tarayıcılarda ışığa duyarlı hücreler sabittir ve taranan sayfa hücrelerin üzerinde hareket eder. Bu tip tarayıcılar fazla sayıda doküman ve düzenlenecek metin taramak için idealdir (Görsel 4.2).



Görsel 4.1: Flatbed scanner



Görsel 4.2: Sheetfed tarayıcılar



c) **Handheld Tarayıcılar:** Handheld tarayıcılar 4-5 inç genişliğinde tarayıcı kafalara sahiptir, bu özellikleri ile handheld tarayıcılar taşımaya elverişlidirler. Bir dokümanı tamamen tarayabilmek için sayfa üzerinde birçok geçiş yapılması gerekir. Genelde bir yazılım bu taranan resimleri bir araya getirerek resmin bütününe elde eder.

ç) **Drum (Silindir Yüzeyle-Tamburlu) Tarayıcılar:** Bu tarayıcılarda orijinal hareketli okuyucu göz sabittir. Orijinal silindire sabitleştirilir ve silindir 600-1600 devir arasında dönmeye başlar. Taranacak ürün boyutuna göre özel bir silindirin üzerine yapıştırılıp (drum) döndürülmek suretiyle, lazer göz vasıtasıyla okunur (Görsel 4.3). Bu tip orijinallerle dia, fazla kalınlığı olmayan opak ve transparan orijinaller kaliteli bir şekilde taranır. Hassas, hatasız, kaliteli sonuçlar alabilmek ve en önemlisi resmi orijinal boyutundan çok daha fazla büyötmek için kullanılır.



Görsel 4.3: Drum tarayıcı

### Tarayıcı (Scanner) Kullanımı

Bilgisayar ortamında yapılan desen çalışmaları dışında başka kaynaklardan elde edilen desenler tarayıcı yardımıyla bilgisayar ortamına aktarılır.

Tarama işlemi tarayıcının tarama alanına göre belirlenmelidir. Desenin ön yüzü tarama alanına bakacak şekilde tarayıcıya yerleştirilir.

Kâğıt, kumaş vb. taranacak üst tarafından alta doğru satır satır, ışığa duyarlı elemanlar tarafından taranarak sayısallaştırılır. Tarama sırasında taranan nesne bir ışık kaynağı tarafından aydınlatılır. Bu şekilde taramanın daha iyi yapılması sağlanır. Taranması istenen görüntü, üzerinden ışık geçtikten sonra bir mercek aracılığıyla fotoelektrik hücrelerden oluşan bir görüntü algılayıcı (Image sensor) üzerine düşürülür. Bu şekilde ışık değeri ölçülerek bu değere göre bir voltaj değeri oluşur. Değişik voltajda elektrik sinyali üreten bu algılayıcı, daha ışıklı ve daha açık tonlardaki şekilleri (desenleri) yüksek voltajla, koyu şekilleri ise düşük voltajla gösterir. Sinyaller görüntü dosyası olarak bilgisayar ortamında oluşur ve resim dosyası biçiminde kaydedilir. Bu resim dosyası üzerinde her türlü değişiklik yapılabilir.

### 4.1.3. Deseni Bilgisayar Ortamına Aktarma

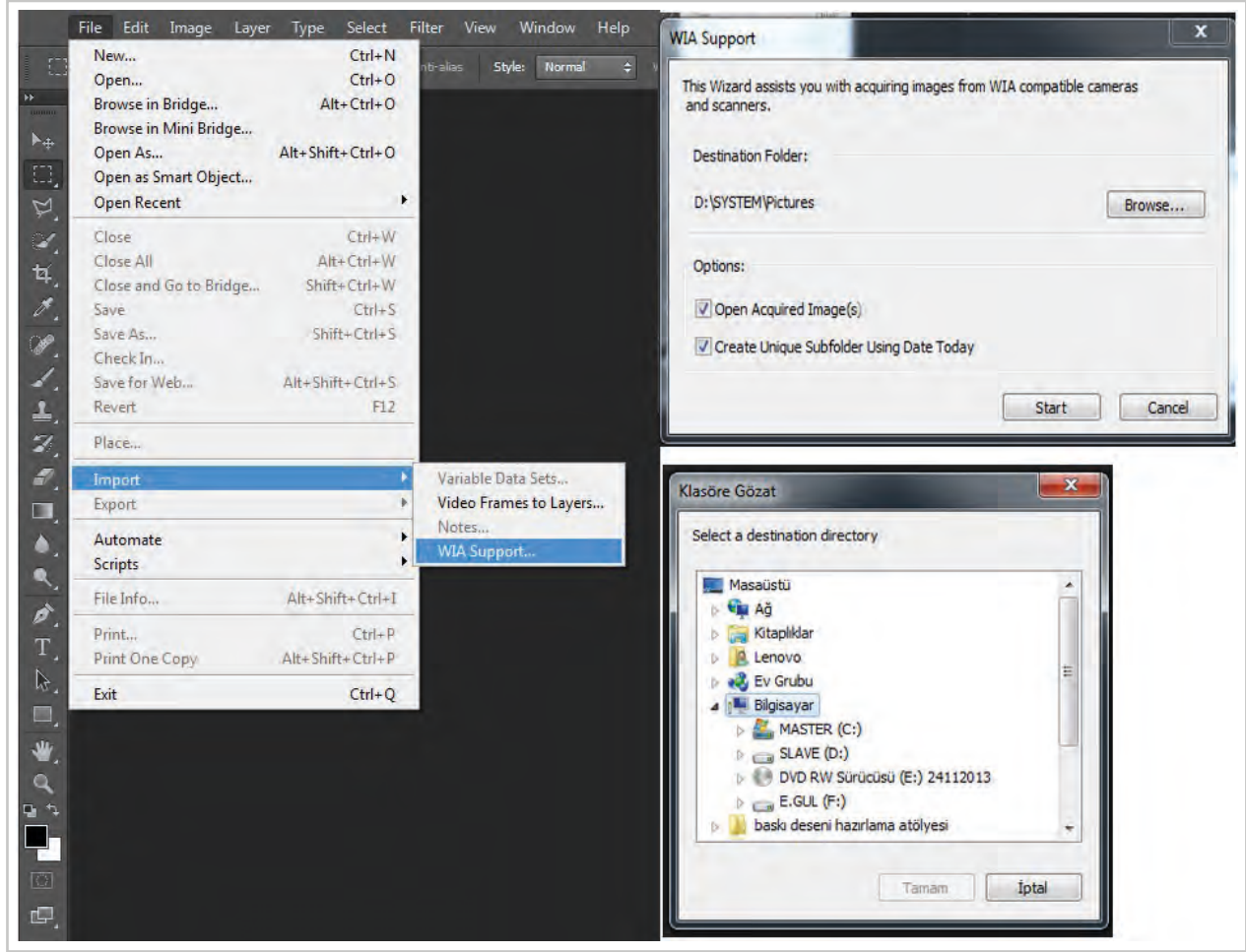
Çalışmalar ya da kâğıt üzerindeki hazır motifler, bilgisayar ortamına desen programındaki “File>Import>WIA Support” menüsü ya da tarayıcının kendi özel yazılım paketi kullanılarak aktarılabilir.

Çalışmalar bilgisayar ortamına tarayıcı ile aktarılırken yapılması gereken işlemler şu şekildedir:

1. Taranacak dosya saydam tarama yüzeyine bakacak şekilde yerleştirilir.
2. Desen programında “File>Import>WIA Support” yolu takip edilerek menü açılır.

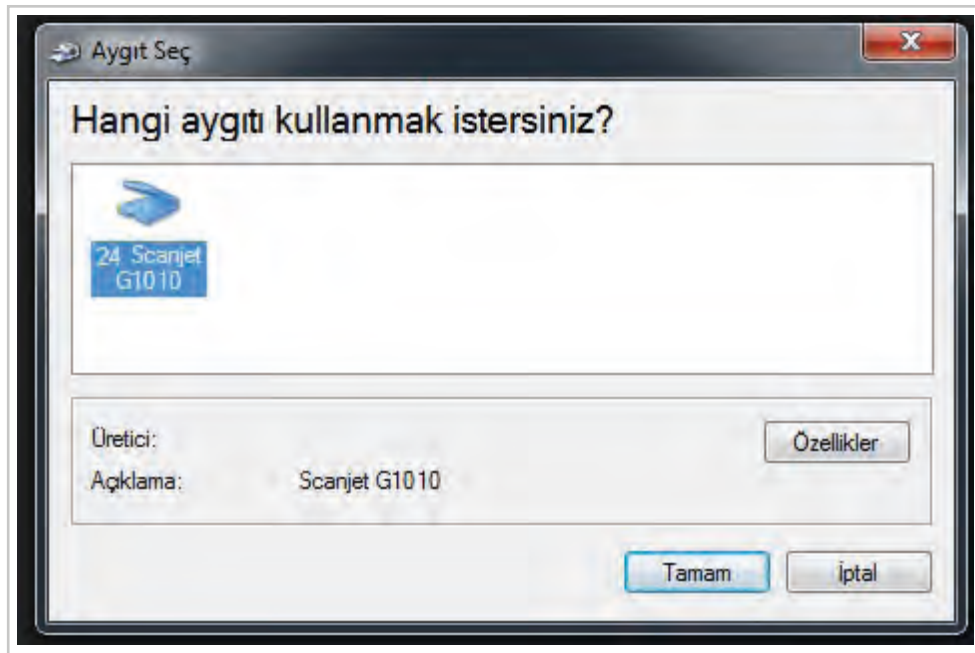
## 4. Öğrenme Birimi

3. Açılan “WIA Support” penceresinden taranacak desenin nereye kaydedilmesi isteniyorsa “Browse” tıklanarak açılan yeni pencerede belirlenir ve “Start” imleci tıklanır (Görsel 4.4).



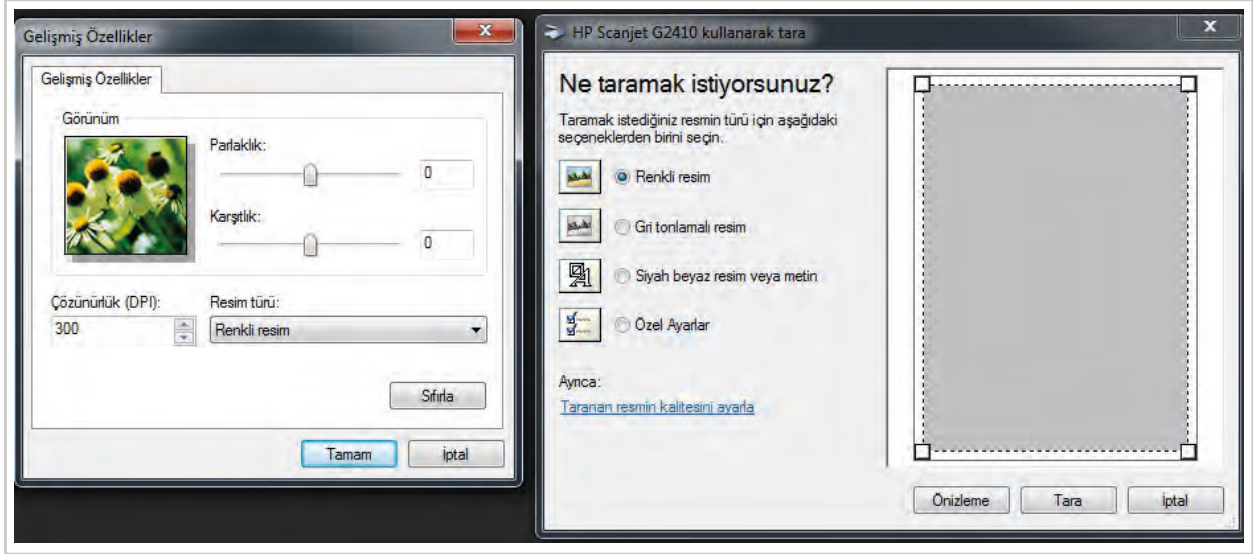
Görsel 4.4: Tarayıcı işlemleri

4. Bir sonraki açılan pencerede hangi tarayıcıda tarama yapılmak isteniyorsa seçilir (Görsel 4.5).



Görsel 4.5: Tarayıcıyı çalıştırma

5. Tarama için kullanılacak aygıt belirlendikten sonra tarama işlemi için özellikler belirlenir. Burada taranacak desen renkli ise “renkli tarama” seçilir. Tarama için çözünürlük değeri belirlenir. İnce ve hassas çalışmalar için en az 300 dpi çözünürlük (resolution) seçilmelidir (Görsel 4.6).



Görsel 4.6: Tarayıcı ayarları belirleme



Görsel 4.7: Tarayıcıda taranan desenin desen programında görünümü

6. Tarama işleminden önce “Önizleme” seçeneği tıklanarak ön izleme yapılır.
7. Ön izleme taraması yapılan desen ile ilgili bir sorun yoksa “Tara” işlemi yapılır.
8. Tarama işlemi bittikten sonra taranan desen otomatik olarak desen programında açılır (Görsel 4.7).
9. Dosya üzerinde hemen çalışma yapılabileceği gibi daha sonra çalışmak üzere sabit diske (harddisk) ya da haricî bir medyaya kaydedilir.



### 4.1.4. Desende Düzeltmeler ve İlaveler Yapma

Desen büroları ve işletmeler desen tasarımlarını kendileri çizmek yerine çoğu zaman hazır desen motifleri kullanır ya da tasarımlarını bilgisayar ortamına aktarır. Yeniden tasarlar ve raporlar. Hazır desen ve motiflerin bilgisayar ortamına aktarılmasında tarayıcı kullanır. Daha sonra dosya üzerinde gerekli değişiklikler desen programında yapılır.

Tarama işleminden sonra ekrana gelen görüntü orijinal çalışmanın renk tonlarında olmayabilir. Bu durumda renklerin düzenlenmesi gerekir. Desen üzerinde değişiklik yapmak için desen programındaki araç çubukları, “Edit”, “Image” ve “Filter” çekme menüleri kullanılabilir.



#### 4.1. UYGULAMA

### DESENİ BİLGİSAYAR ORTAMINA TARAYICI KULLANARAK AKTARMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Kâğıt ya da kumaş üzerindeki bir görseli bilgisayara aktararak yeniden düzenleyiniz.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Kâğıt ya da kumaş üzerinde görseller
- Tarayıcı



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Tarayıcının güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
6. Tarayıcının bilgisayara bağlı ve sistem üzerinde kurulu olduğundan emin olunuz.
7. Taranacak dosyayı saydam tarama yüzeyine bakacak şekilde yerleştiriniz.
8. Desen programında File>Import>WIA Support yolu takip edilerek açılan menüden taranacak görselin kaydedileceği yeri belirleyiniz.
9. Kullanacağınız tarayıcıyı seçiniz.
10. Taramak istediğiniz görsel için ön izleme yapınız.
11. Tarama işlemini “Tara” komutuyla tamamlayınız.
12. Taraması biten görsel üzerinde renk değişiklikleri, seçim araçları menüsü ve araç çubuklarını kullanarak eklemeler ve çıkartmalar ile yeniden düzenleyiniz.

13. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da harici bir medyaya “tiff” resim modunda kaydediniz.
14. Dosyayı kapatınız.
15. Programı kapatınız.
16. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
17. Çalışmanız sona erdiğinde bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatarak elektriğin gereksiz kullanımını önleyiniz.
18. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
19. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Kâğıt ya da kumaş üzerindeki bir görseli bilgisayara aktararak yeniden düzenleme** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Tarayıcı seçimi yaparak tarayıcıya deseni yerleştirir.		
4.	Desen programını çalıştırır.		
5.	Görselin ön izlemesini ve tarama işlemini yapar.		
6.	Görsel üzerinde estetik görünümünü arttırmak için desen programını kullanarak düzenlemeler yapar.		
7.	Görseli “tiff” resim modunda kaydeder.		
8.	Gereksiz elektrik kullanımını önlemek için programı kapatır ve bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
9.	Bilgisayarın ve tarayıcının güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

#### 4.1.5. Süslü Metinler Oluşturma

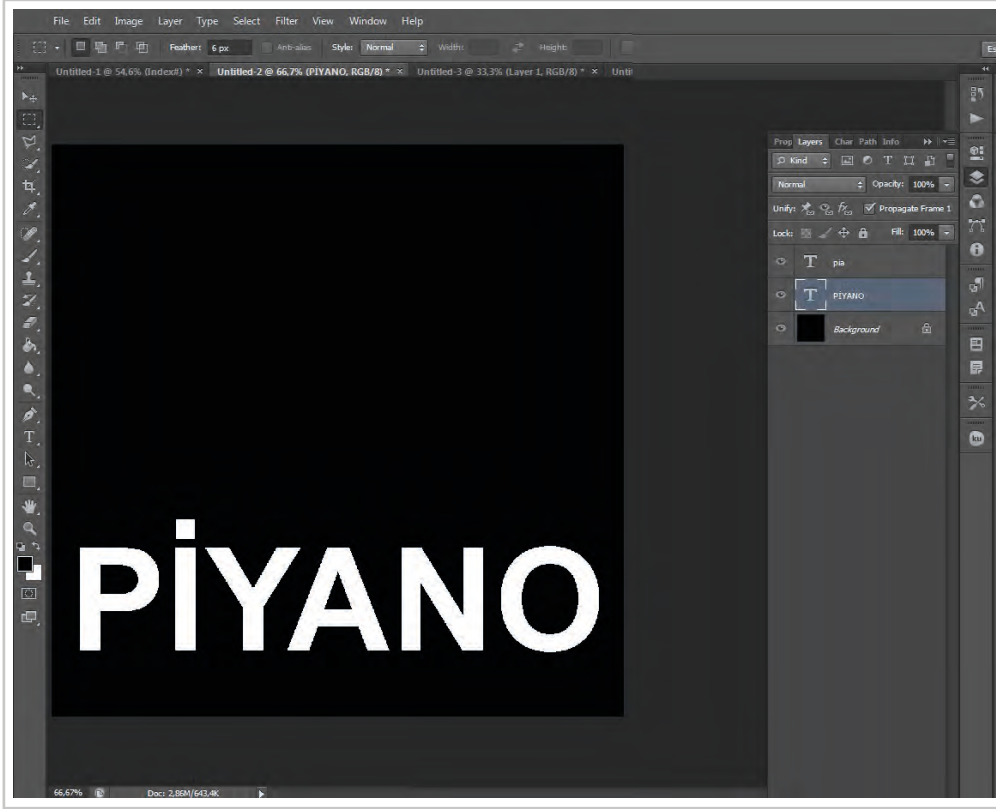
Desen hazırlama programlarında desen motifi olarak metinler de kullanılabilir. Yazılan metinlerin düz yazı olarak kullanılabilmesi gibi efekt uygulayarak da estetik görünümleri artırılıp desen motifi olarak kullanılabilir.

##### Aevli Yazı Yazma

1. Programda metinlerle çalışmak için öncelikle istenen ölçüde ve çözünürlükte yeni bir çalışma sayfası açılır. Açılan sayfa istenirse araç çubuklarında bulunan “Paint Bucked Tool” (boyama kovası) ya da Edit>Fill>Color yolu takip edilerek açılan pencerede bir renk seçilip çalışma sayfası renk ile doldurulabilir.

## 4. Öğrenme Birimi

2. Renkli zemin üzerine istenen metin beyaz olarak yazılır (Görsel 4.8).



Görsel 4.8: Renkli backgrounda yazılan yazı

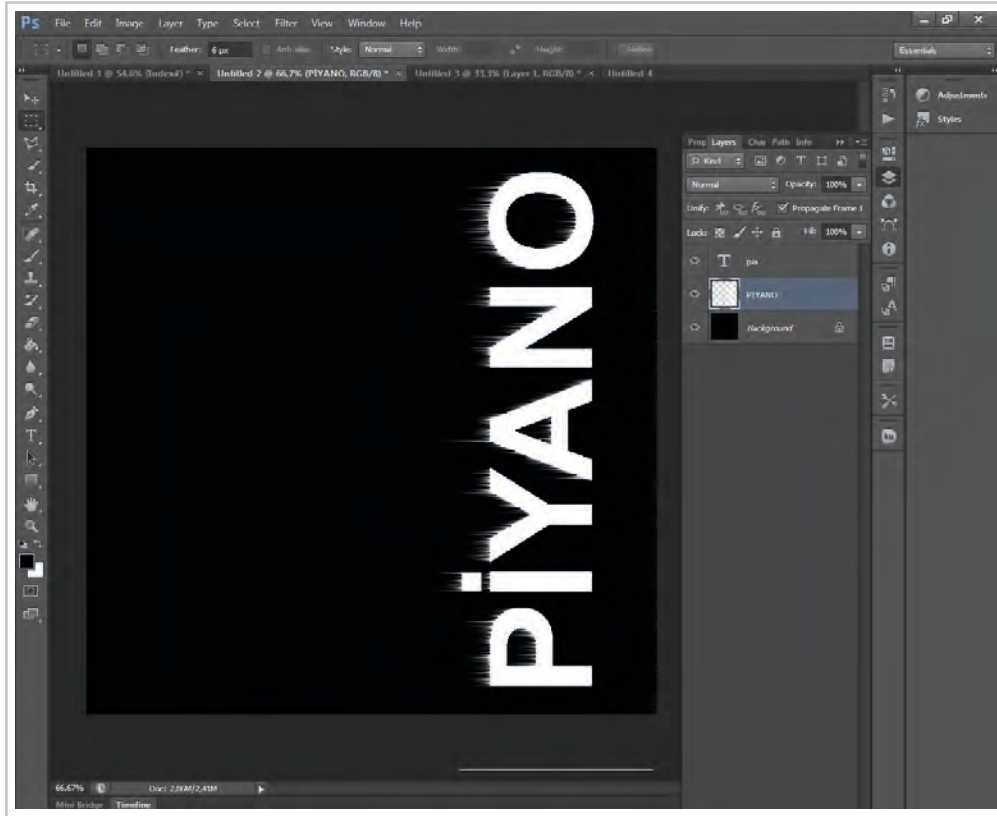
3. Image>Image Rotation>90 °CCW yolu ile yazı döndürülür (Görsel 4.9).



Görsel 4.9: Yazının 90 °CCW (saat yönü tersi) döndürülmesi

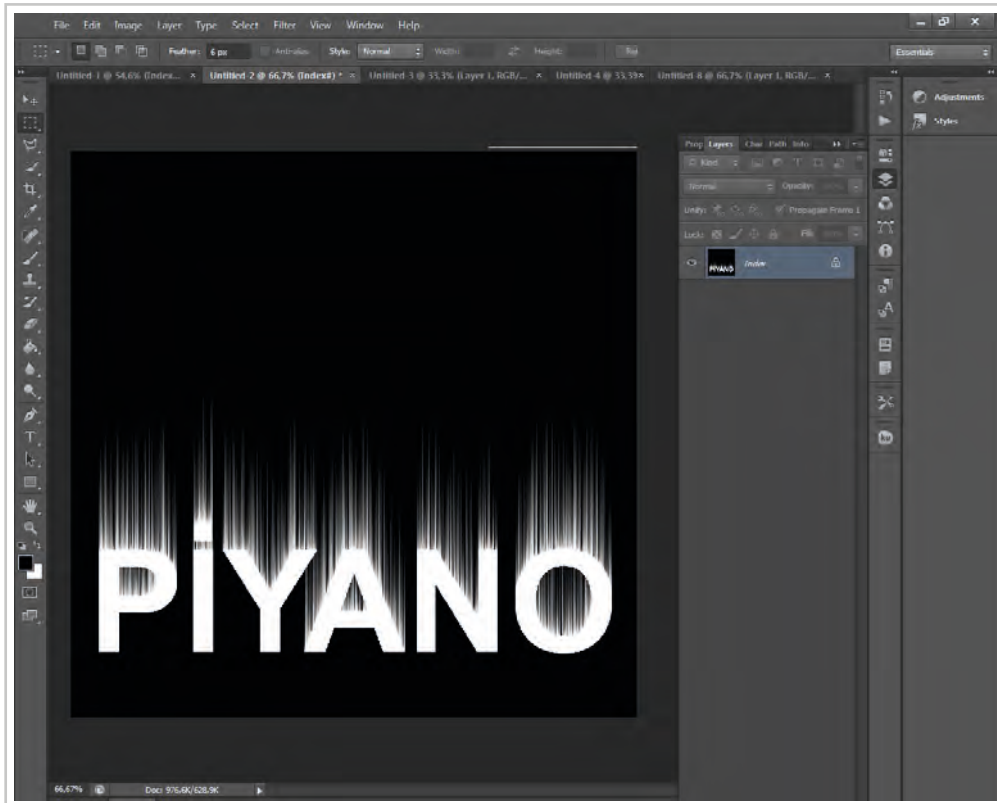


4. Filter>Stylize>Wind penceresi açılarak “OK” tıklanır (Görsel 4.10).



Görsel 4.10: Alev efekti oluşturma

5. 4. adım, istenen efekt elde edilinceye kadar birkaç kez uygulanır.  
6. Image>Image Rotation>90 °CW yolu ile yazı ilk yönüne döndürülür (Görsel 4.11).



Görsel 4.11: Image>Image Rotation>90 °CW döndürme

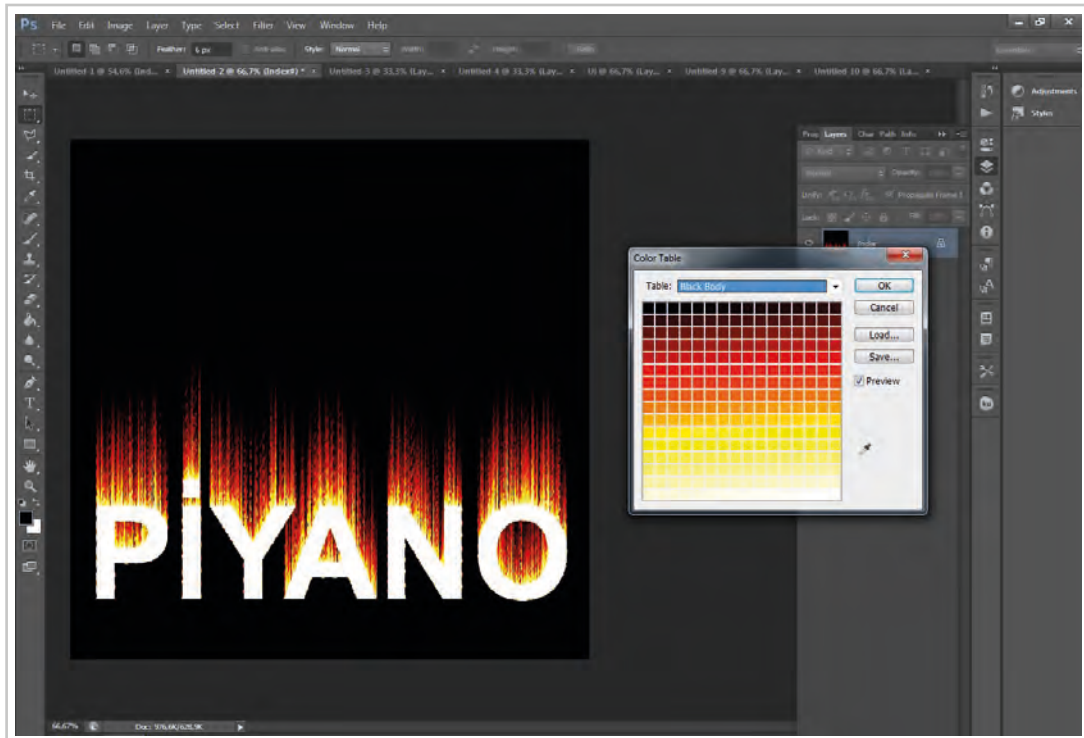
## 4. Öğrenme Birimi

7. Alev dalgası oluşturmak için Filter>Distort>Rippel yolu kullanılır (Görsel 4.12).
8. Image>Mode>Grayscale işlemi yapılır.



Görsel 4.12: Alev dalgası oluşturma

9. Image>Indexed color yapılır.
10. Image>Mode>Indexed Table>Black Body seçimi yapılarak “OK” düğmesine tıklanarak alev renklerinin oluşturulması işlemi onaylanır (Görsel 4.13).



Görsel 4.13: Alev efekti renkleri oluşturma

11. Hazırlanan metinler ile desen hazırlanabilir (Görsel 4.14).



Görsel 4.14: Süslü metin ile desen hazırlama



#### 4.2. UYGULAMA

### SÜSLÜ METİNLER OLUŞTURMA

Süre:

8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Desen programında yazılan yazıya altın efekti uygulanarak desen oluşturunuz.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.



5. Zemin rengi siyah olacak şekilde yeni bir belge açınız.
6. Araç çubuklarından “Type” aracını fare ile seçiniz.
7. Çekme menünün hemen altında bulunan yazı rengini seçim penceresinden yazılacak altın yazı için turuncu renk seçiniz.
8. Yazmak istediğiniz kelimeyi siyah zemin üzerine yazınız.
9. Yazı layeri seçiliyken “Layer” penceresinin sağ üst köşesinde bulunan “Blending Option” penceresini açınız.
10. “Bevel and Embos” seçeneğini ve “Inner Shadow” seçimleri için kutucukları fare ile işaretleyiniz.
11. Açılan pencerenin üst kısmında bulunan “Structure”, alt kısmında bulunan “Shading” seçimlerinde bulunan sürgüleri ileri geri hareket ettirerek yazıya altın görünümü oluşacak şekilde efekt uygulayınız.
12. Hazırladığınız yazı ile desen tasarımı yapınız.
13. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda kaydediniz.
14. Dosyayı kapatınız.
15. Programı kapatınız.
16. Çalışmanız sona erdiğinde bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatarak elektriğin gereksiz kullanımını önleyiniz.
17. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
18. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

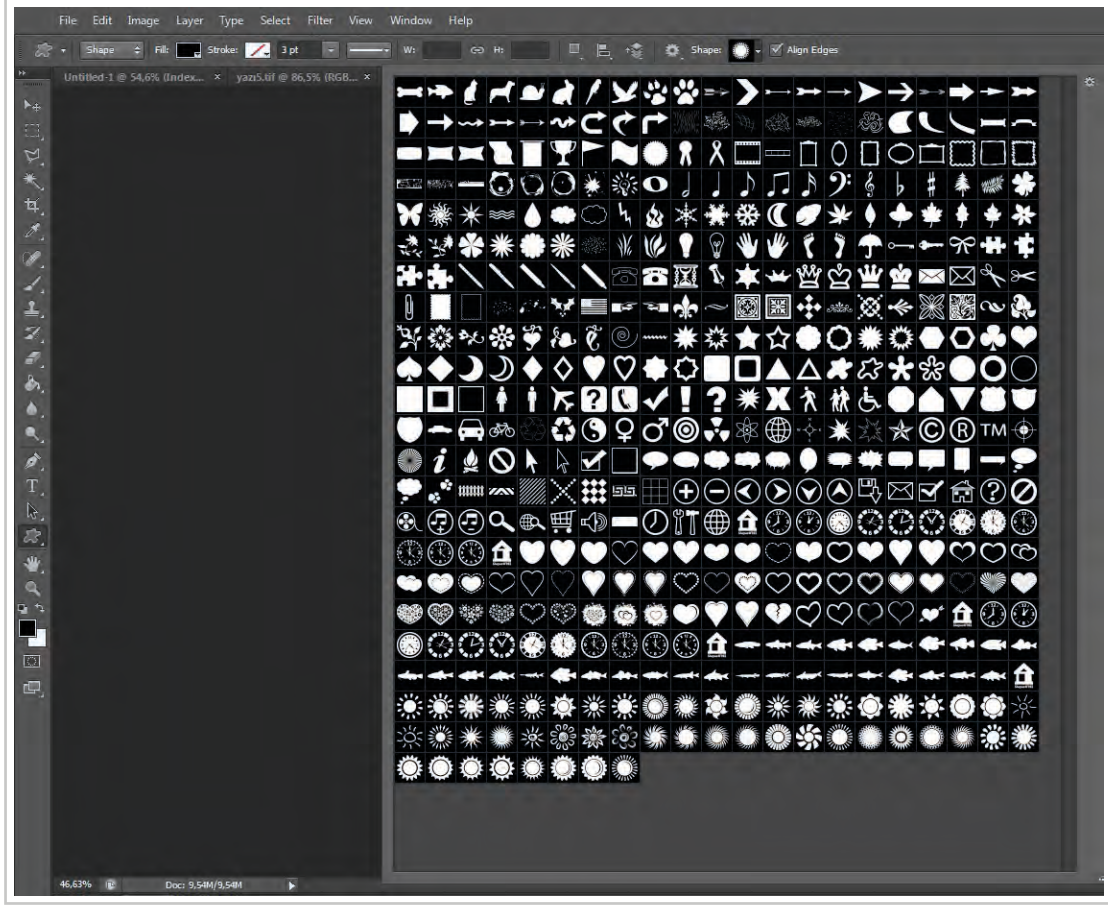
**Desen programında yazılan yazıya altın efekti uygulama ve desen oluşturma** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen programını çalıştırarak background siyah olan yeni bir dosya açar.		
4.	Yazmak istediği yazıya uygun font seçimi yaparak yazar.		
5.	Yazı layerine efekt uygulamak için “Blending and Option” penceresini kullanır.		
6.	Yazıya altın efekti verir.		
7.	Oluşturduğu altın efektli yazı ile desen oluşturur ve “tiff” resim modunda kaydeder.		
8.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
9.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

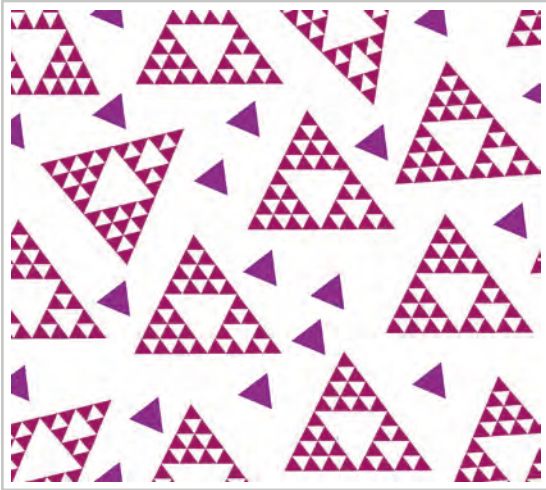
#### 4.1.6. Şekillerle Çalışma

Desen programını ile araç kutusunda bulunan araçları ve menüleri kullanarak yeni şekillerle desen motifleri hazırlanabildiği gibi hazır şekillerin bulunduğu, yine araç kutusunda bulunan “Şekiller Aracı” menüsünde bulunan hazır görsellerden de yararlanılabilir (Görsel 4.15).

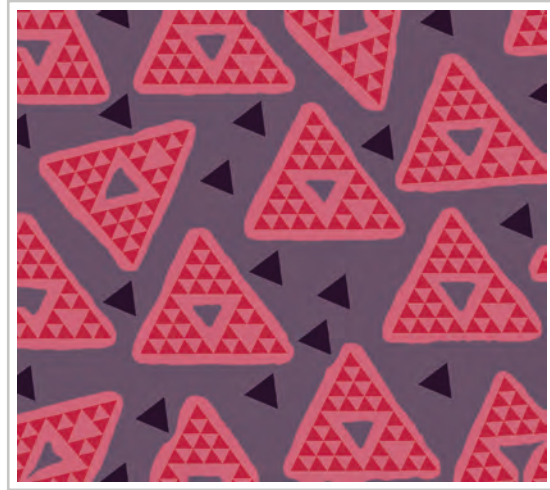


Görsel 4.15: Araç kutusu şekiller (custom shape) penceresi

Aşağıda, “Şekiller Araçları”ndan poligon şekli ile hazırlanmış deseni inceleyebilirsiniz (Görsel 4.16). Burada poligon (çokgen) şekli ile tasarım yapılmış; zemin, sihirli değnek (Magic Wand Tool) ile seçilmiş; “Edit>Fill” penceresinden görüntünün seçilen zemin kısmı, görüntünün diğer parçalarından örnek alınan içerikle doldurulmak için içeriğe uygun dolgu (Content Aware) seçilerek renklendirilmiştir (Görsel 4.17).



Görsel 4.16: Poligon şekli ile yapılmış çalışma



Görsel 4.17: Tasarımın içeriğe uygun dolgu ile zemin renklendirmesi yapılmış çalışma

### 4.1.7. Serbest Eğriler ile Çizim

Desen programı araçlarından “Pen Tool” (dolma kalem) aracıyla serbest eğriler yardımıyla desen motifleri hazırlanabilir, desen tasarımları yapılabilir. Bilgisayar programı üzerinde yeni tasarımlar yapılabileceği gibi elde çizilmiş tasarımları tarayıcı ile desen programına aktarılıp Pen Tool aracıyla yeniden düzenlenebilir (Görsel 4.18).



Görsel 4.18: Elde çizilmiş desenin, desen programında Pen Tool ile çizilmesi

Tasarladığı yeni motif ile araç kutusundaki araçları ve desen programı menülerini kullanarak kumaş deseni hazırlar (Görsel 4.19).

### 4.1.8. Desende Perspektif

Hatırlanacağı gibi desende perspektif konusu 1. öğrenme biriminde açıklanmıştı. Desende perspektif, kullanılan motifin hacimsel nitelik kazanması için kullanılır. Ancak resimde algılanan etki birebir desende oluşmaz. Bunun nedeni desenin kumaşa basıldıktan sonra insanla beraber hareket ederek bakış noktasının sabit olmamasıdır.

Desen tasarımı yaparken çizgi kalınlığı, renklendirme, motif büyüklüğü ve küçüklüğü ile ilgili düzenlemelerle desen motiflerinde hacimsel görüntü yaratılabilir (Görsel 4.20).

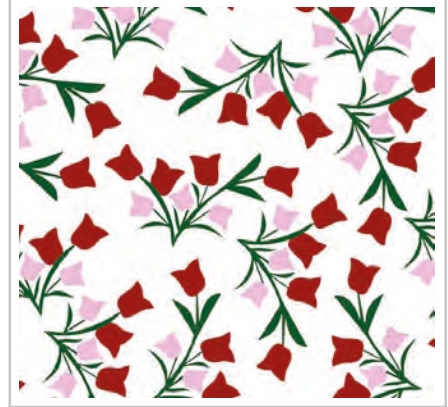
### 4.1.9. Renklendirme

Desen programında renklendirme yapmak için araç çubukları ve menüler kullanılabilir. Nesnelere seçim araçlarıyla teker teker buldukları dosyadan seçilerek yeni bir dosyada diğer motiflerle birlikte kullanılabilir. Tasarım aşamasında dosyadaki renklerin bir kısmı ya da tamamı değiştirilebilir.

“Pen Tool” aracıyla yapılan çizimler “Make Selection” seçimi ile seçili alan durumuna getirilir ve boyama çubukları kullanılarak ya da “Edit>Fill” menüsü ile renklendirilebilir.

Bilgisayar ortamında renklendirme çalışmalarında dikkat edilmesi gereken, renklerin yan yana geldiğinde oluşturacağı etkidir.

Renklendirme işlemi araç çubuklarından “fırça”, “boya kovası” ve “degrade” kullanılarak yapılabilir. Daha sonra “bulanıklaştırma aracı” kullanılarak boyanan renk zeminde yayılabilir.



Görsel 4.19: Pen tool ile yeniden çizilen desen motifini ve kumaş deseni



Görsel 4.20: Hacimsel görünüm kazandırılmış desen





### 4.3. UYGULAMA

## SERBEST EĞRİLERLE, ŞEKİLLERLE ÇİZİM VE RENKLENDİRME

Süre:

⌚ 8 Ders Saati



**Açıklamalar:** Serbest eğri ve şekillerle çizilen deseni renklendirerek desen oluşturunuz.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Tarayıcı
- Dijital fotoğraf makinesi
- Desen



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Elde çizilmiş bir desen çalışmasını tarayıcı, dijital fotoğraf makinesi gibi dijital araçlardan yararlanarak bilgisayara aktarınız.
6. Elde çizilmiş deseni desen programı araç çubuklarında bulunan araç çubukları ile tekrar düzenleyerek çiziniz.
7. Çizdiğiniz şekilleri renklendirme araç ve menülerini kullanarak yeniden renklendiriniz.
8. Hazırladığınız çizim ile desen tasarımı yapınız.
9. Hazırladığınız desene program içinde bulunan hazır shapelardan (şekillerden) yararlanarak eklemeler yapınız.
10. Desenin düzenlenmesi bittikten sonra “Flaten Image” yaparak tüm “Layer”leri birleştiriniz.
11. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda kaydediniz.
12. Dosyayı kapatınız.
13. Programı kapatınız.
14. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
15. Çalışmanız sona erdiğinde bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatarak elektriğin gereksiz kullanımını önleyiniz.
16. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
17. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

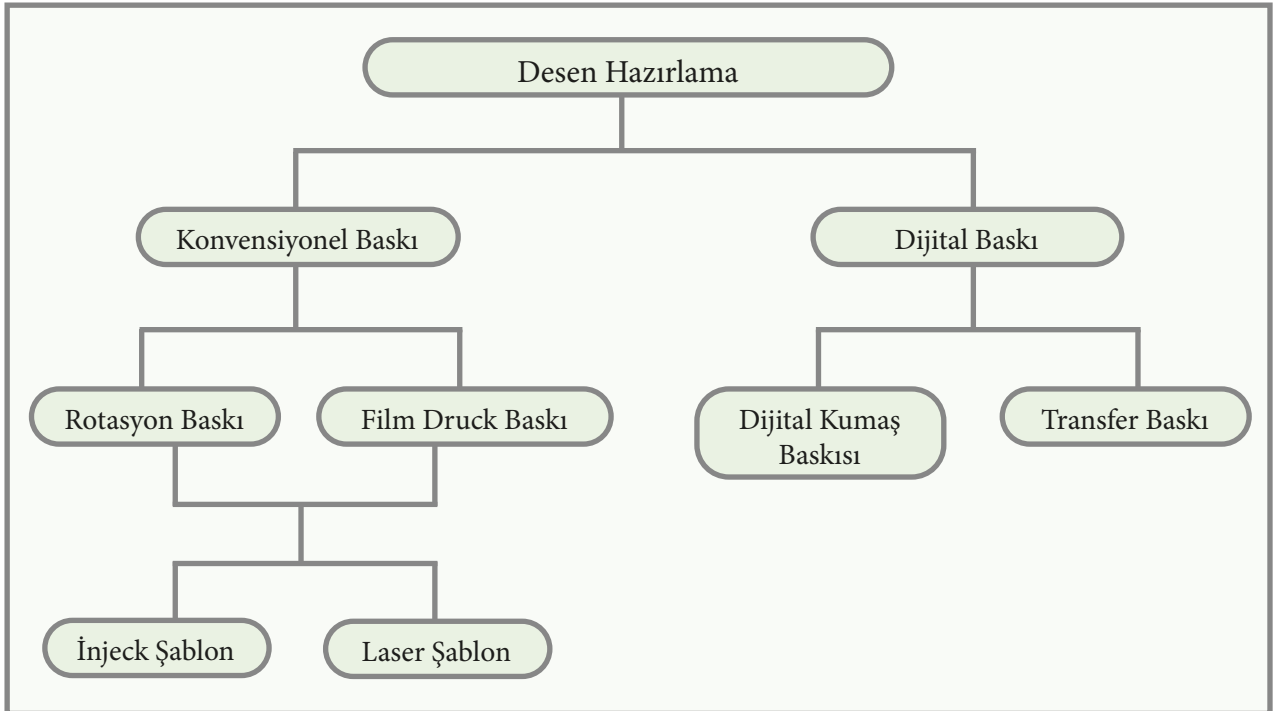
Serbest eğri ve şekillerle çizilen desenin renklendirilmesi ve desen oluşturulması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen motifini bilgisayara aktarır.		
4.	Desen motifinin serbest çizim araçlarıyla çizer.		
5.	Hazırladığı desen motifini renklendirir.		
6.	Hazırladığı motif ile desen tasarlar.		
7.	Çalışması sona erdiğinde gereksiz enerji kullanımını önlemek için programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
8.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkarır.		
9.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

## 4.2. BİLGİSAYARDA DESENİ RAPOR TLAMA

Bilgisayarda deseni hazırlama işlemleri konvansiyonel ve dijital baskı makineleri için olmak üzere iki farklı şekilde yapılır. Bir desen çalışmasının takip ettiği işlem adımları aşağıdaki şemada gösterildiği gibidir (Şema 4.1).



Şema 4.1: Desen çalışmalarının takip ettiği işlem adımları

Ekranında görülen desenin basılabilir olması için öncelikle raportlama kurallarına göre raportlanması gerekir.

Raport ölçüleri baskı makinelerinde kullanılan şablon ölçülerine bağlı olarak belirlenir. Bu ölçüler baskı yapılacak makineye göre farklılık gösterir.

“Film druck” baskı makinelerinde baskı şablon çerçevesinin boyu kumaşın enine basar. Film druck baskı makinelerinde basılmak üzere desen hazırlanıyorsa makinede kullanılacak şablon çerçevesinin boyunu tamamlayacak ölçülerde desen raportlanmalıdır. Baskı için kauçuk rakle kullanılacaksa pat garaj alanı daha fazla olmalıdır.

Rotasyon baskı makinelerinde genellikle 64, 91,4 ve 101,8 cm’lik çevre ölçüsüne sahip silindirik yapıda rotasyon şablonlar kullanılır.

Raportlama işlemine başlamadan önce motiflerin taşınması ve rötuşlanmasını göz önünde bulundurarak çalışacak desenin ölçüleri rotasyon şablonunun çevresini tamamlayacak şekilde planlanmalıdır.

Konvensiyonel sisteme göre baskı yapılacak makinelere şablon hazırlanmasında kullanılan gaze bezi ve rotasyon şablonları, 1 inçteki (2,54 cm) delik sayısına göre numaralanmaktadır. Numara büyüdükçe gözenekleri küçülmekte, numara küçüldükçe gözenekleri büyümektedir. Şablonların hazırlanmasında kullanılan gaze bezi ve nikel şablonlar üzerinde desen piksellerinin yol yapmadan pozlandırılabilmesi için resolution miktarının 254 dpi ve katları şeklinde belirlenmelidir. Çözünürlük ne kadar yüksek olursa baskı kalitesi de o kadar iyi olur.

#### 4.2.1. Desen Çizme

Kullanım yeri, kumaş cinsi ve baskı yapılacak makineye göre desen motifi hazırlanır (Görsel 4.21). Raportlama için desen programı açılır.

Desen motifi, desen programının araç ve menüleri kullanılarak dijital kaynaklardan (web, dijital fotoğraf vb.) elde edilen motiflerin amaca uygun şekilde düzenlenmesi ya da hazır motiflerin scanner yardımı ile bilgisayar ortamına aktarılmasıyla hazırlanır. Hazırlanan desen motifi 254 dpi ve katlarında resolution değerine sahip olmalıdır. Desen raportlanması sırasında resolution 254 dpi olarak belirlendiğinde 1 inçteki piksel sayısı 100 olmaktadır. Desenin raportlanması sırasında raportlama tekniğine uygun olarak yapılacak tekrarlar piksel olarak belirlendiğinden çalışma kolaylığı sağlamaktadır. Kullanılacak desen motifi programdaki renklendirme araçları kullanılarak renklendirilir.



Görsel 4.21: Desen motifi

#### 4.2.2. Bilgisayar Ortamında Desenin Düz (Tam) Raport Sistemine Göre Çoğaltılması

1. Belirlenen ve hazırlanan desen motifi desen programında açılır.
2. Önce Image>Image Size yolu takip edilerek resolution kontrolü yapılır. Resolution 254 dpi veya katlarında olduğu tespit edilir. “Image Size” penceresi “OK” tuşuna basılarak kapatılır.
3. Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanı ölçüsü belirlenir. Burada belirlenecek ölçü raport ölçüsüdür. Desen, hangi makinede ve hangi şablon ölçüsünde basılacaksa raport ölçüleri bunların askatları şeklinde belirlenir.
4. Belirlenen ölçü içinde hazırlanan desen motifi raportlama tekniğine uygun olarak yatayda ve dikeyde iki kenarına fazla desen yerleştirmeden tasarılır (Görsel 4.22).

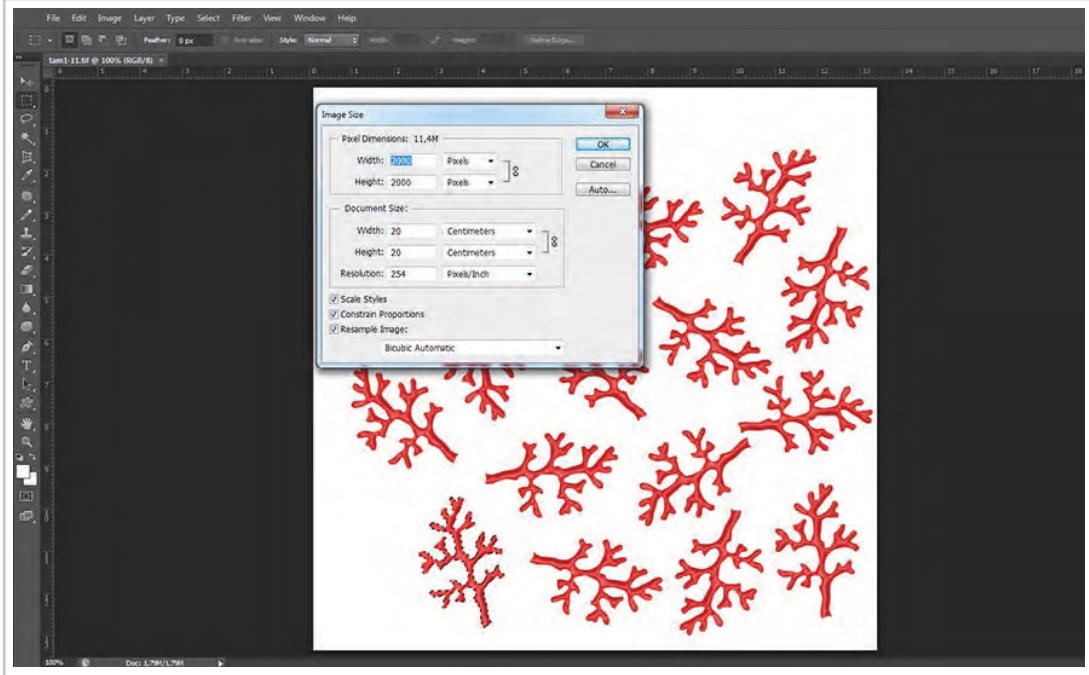


Görsel 4.22: Desenin raport alanı iki kenarına fazla desen yerleştirmeden tasarlanması



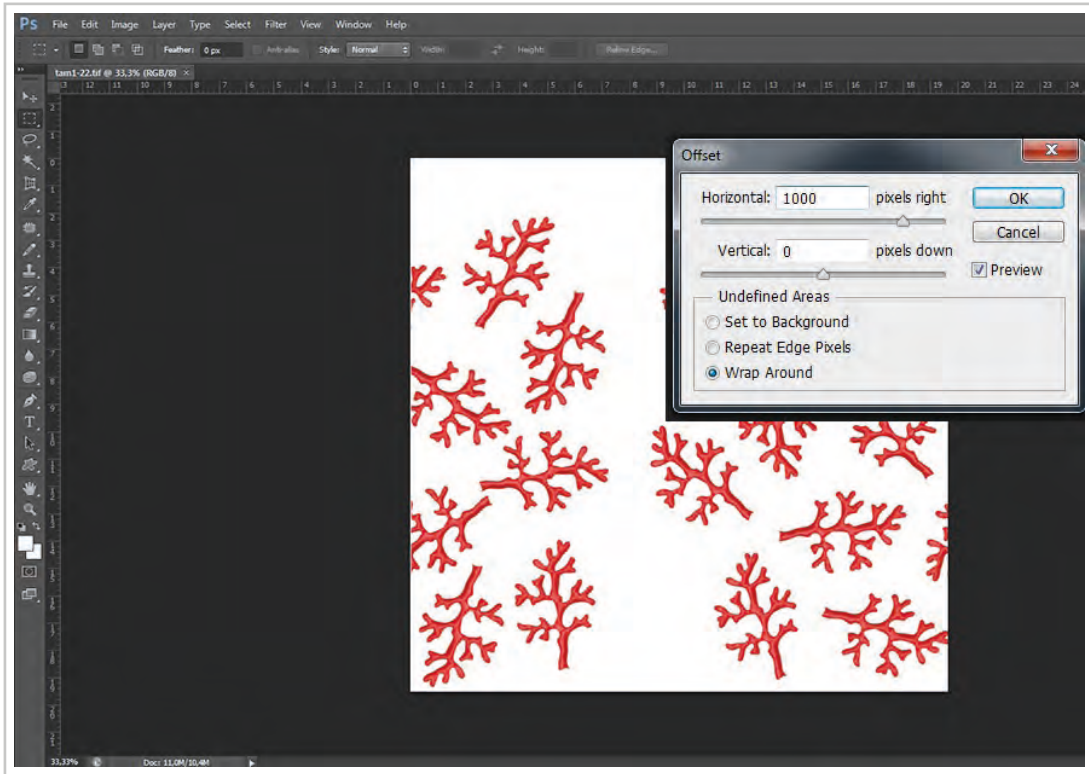
## 4. Öğrenme Birimi

- Desenin kenarları dışındaki kompozisyon tamamlandıktan sonra Image>Image Size yolu ile desenin resolution değeri kontrol edilir. Bir sonraki adım için desenin Width (genişlik), height (yükseklik) piksel sayısı not edilir (Görsel4.23).



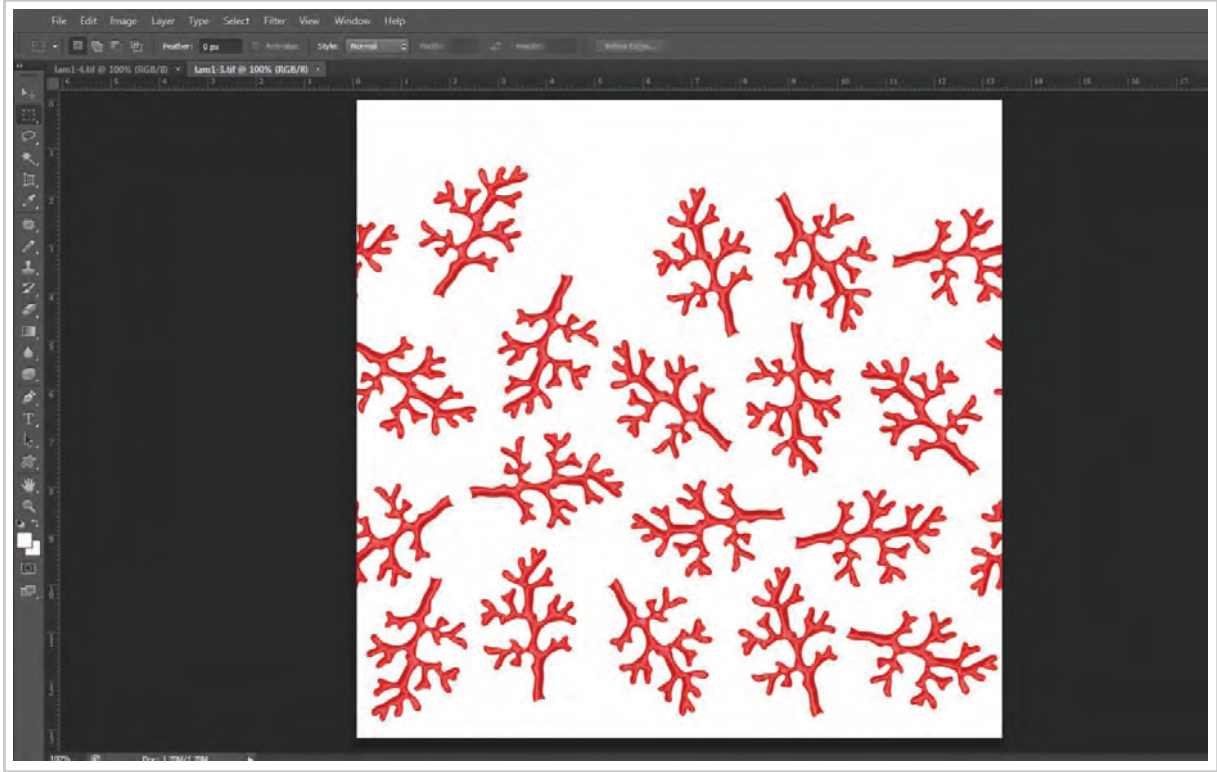
Görsel 4.23: Desenin Image Size bilgilerinin kontrolü

- Bu örnekte desenin Width (genişlik) piksel sayısı 2000, Height (yükseklik) piksel sayısı 2000'dir. Desen raport ölçüsü 20x20 cm'dir.
- Filter>Other>Ofset yolu takip edilerek açılan pencerede horizontal yazan kısma desenin width (genişlik) piksel sayısının yarısı yazılır. Böylece ortadaki desen motifleri kenara kayacaktır (Görsel4.24).



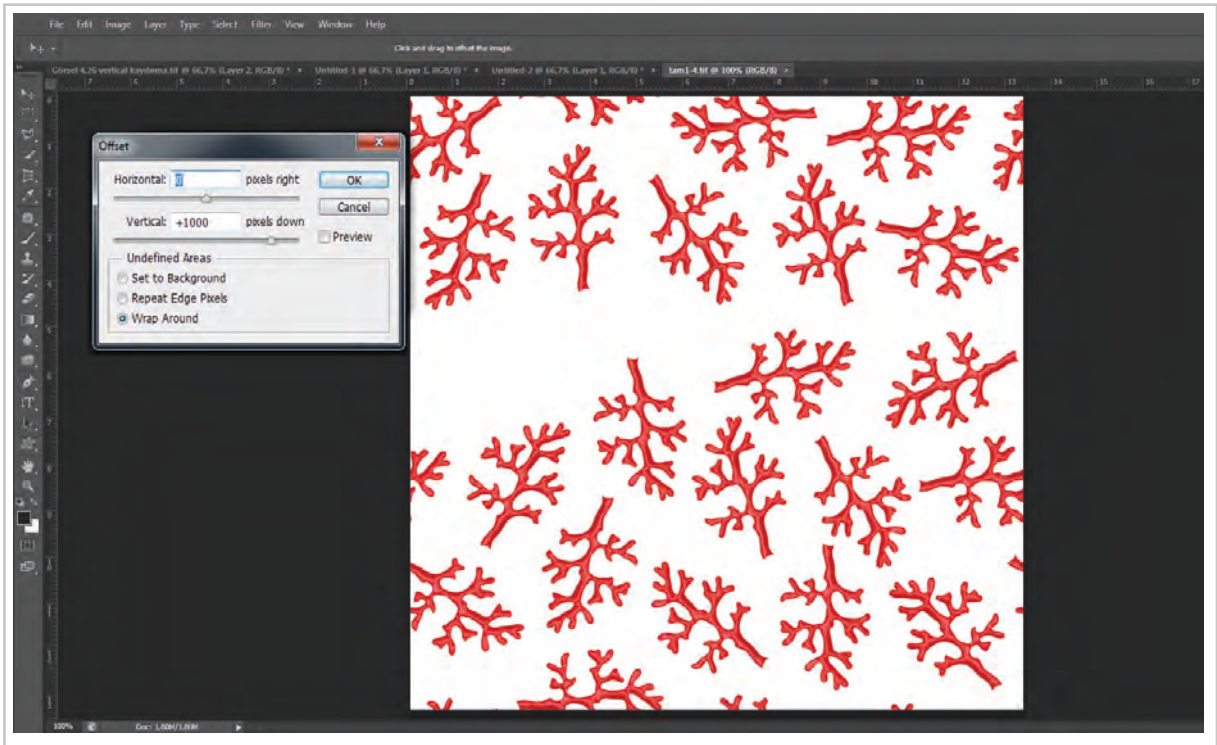
Görsel 4.24: Filter>Other>Ofset Horizontal kaydırma

8. Raport alanında yol şeklinde oluşan boşluk desen motifleri ile kapatılacak şekilde tamamlanır (Görsel 4.25).



Görsel 4.25: Desende oluşan boşluğun tamamlanması

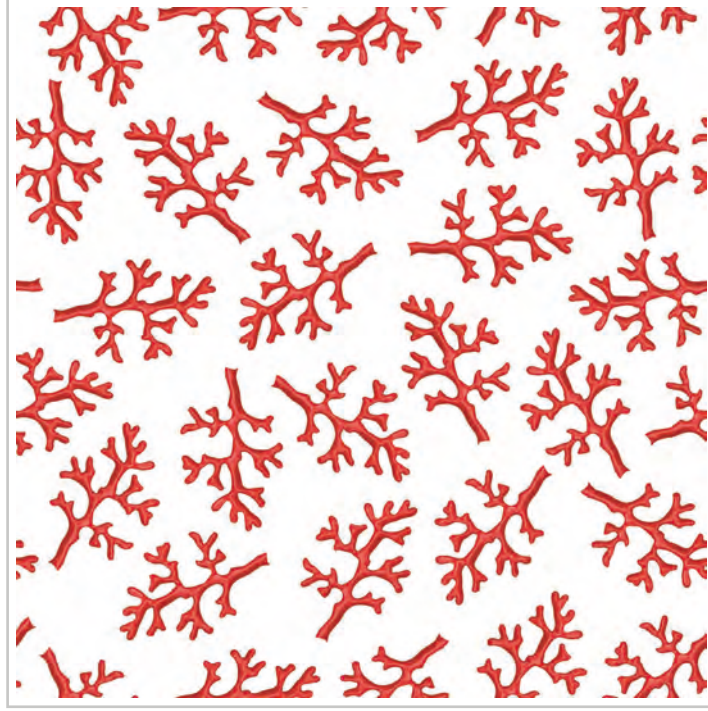
9. Desenin alt ve üst kenarlarındaki boşlukların tamamlanması için Filter>Other> Ofset yolu ile açılan pencerede Horizontal kutucuğuna "0" Vertical kutucuğuna raport ölçüsünün yüksekliğinde bulunan piksel sayısının yarısı yazılır (Görsel 4.26).



Görsel 4.26: Filter>Other>Ofset Vertical kaydırma

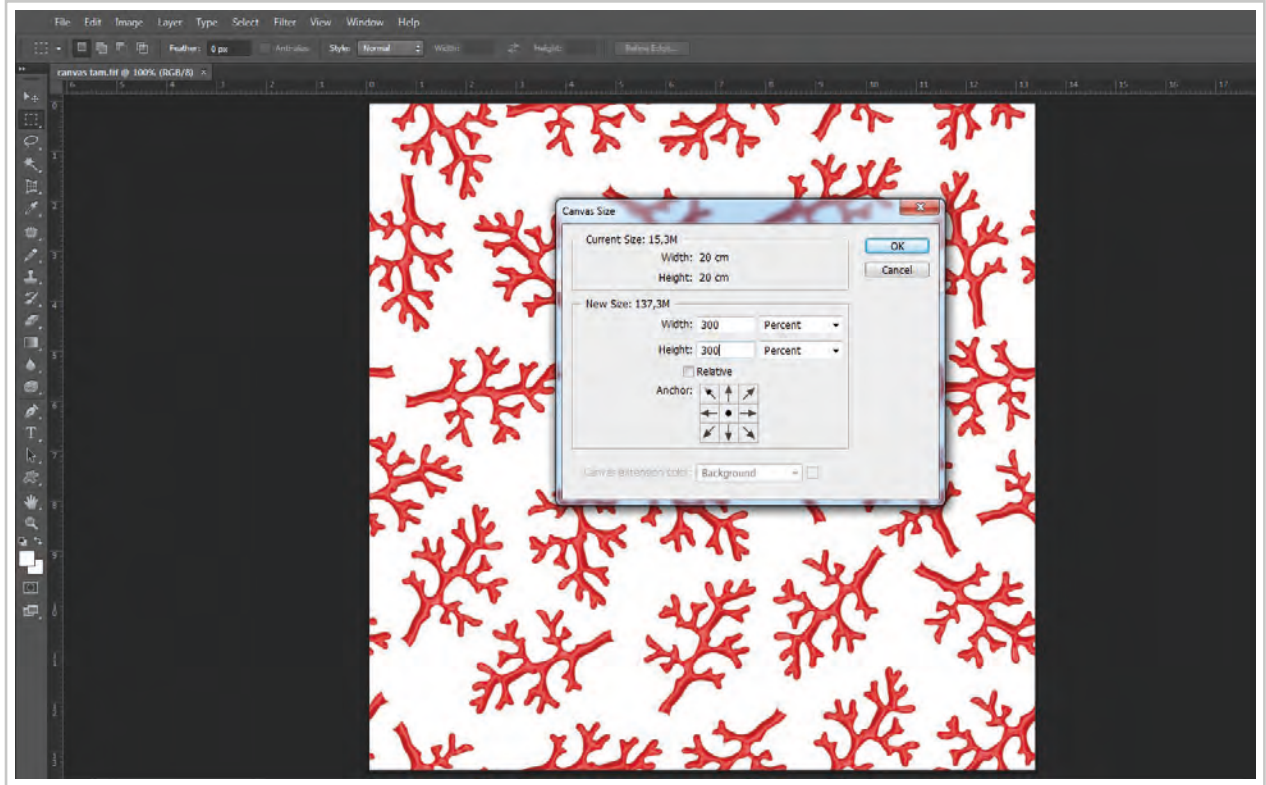


10. Desen raport ölçüsü içinde kalan yol şeklinde oluşan boşluk desen motifleri ile tamamlanır (Görsel 4.27).



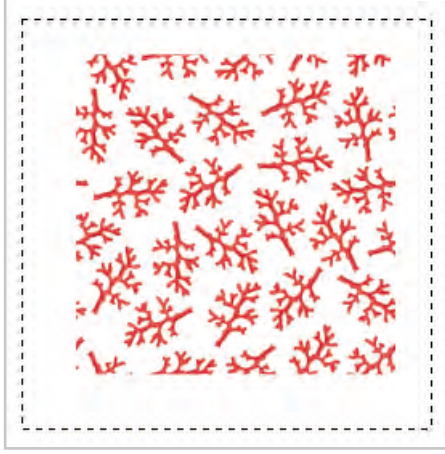
Görsel 4.27: Tam raport çalışmasının tamamlanması

11. Desen düz (tam) raport kurallarına göre yatay ve dikey yönde 90° lik açı yapacak şekilde çoğaltılarak kontrol edilir. Bu işlem için boş çalışma alanına ihtiyaç vardır. Çalışma alanını arttırmak için Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanı ölçüleri girilir (Görsel 4.28). Burada çalışma alanı ölçü birimi olarak santimetre, milimetre, inch piksel gibi farklı birimler vardır. Herhangi bir birim seçilebilir. Açılan pencerede desenin konumlanacağı yer seçilir ve “OK” tıklanır.

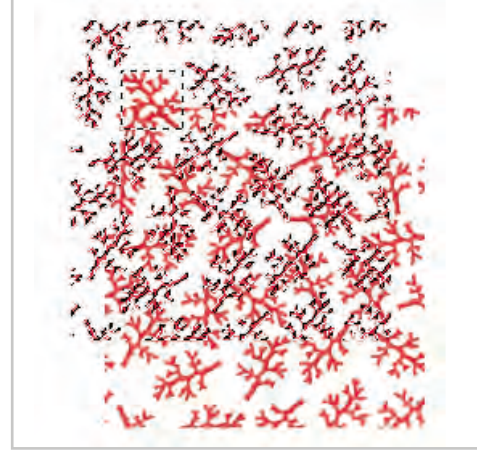


Görsel 4.28: Image>Canvas Size penceresi ile çalışma alanının büyütülmesi

12. Büyüyen çalışma alanından tasarlanan desen “Rectangular Marquee Tool” ile seçilir ve kopyası alınır (Görsel 4.29). Kopyası Edit>Copy yoluyla alınabileceği gibi Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basılırken desen fare yardımıyla taşınabilir (Görsel 4.30). Taşınan desen seçili durumdayken Ctrl+Shift+F tuşlarına birlikte basılır ve açılan pencereden opacity mode “Multiply” seçilerek desen saydam bir hale getirilir. Böylece desen yatay ve dikey yönde çoğaltılırken kenar motiflerinin birleştirilmesinde kolaylık sağlanmış olur.

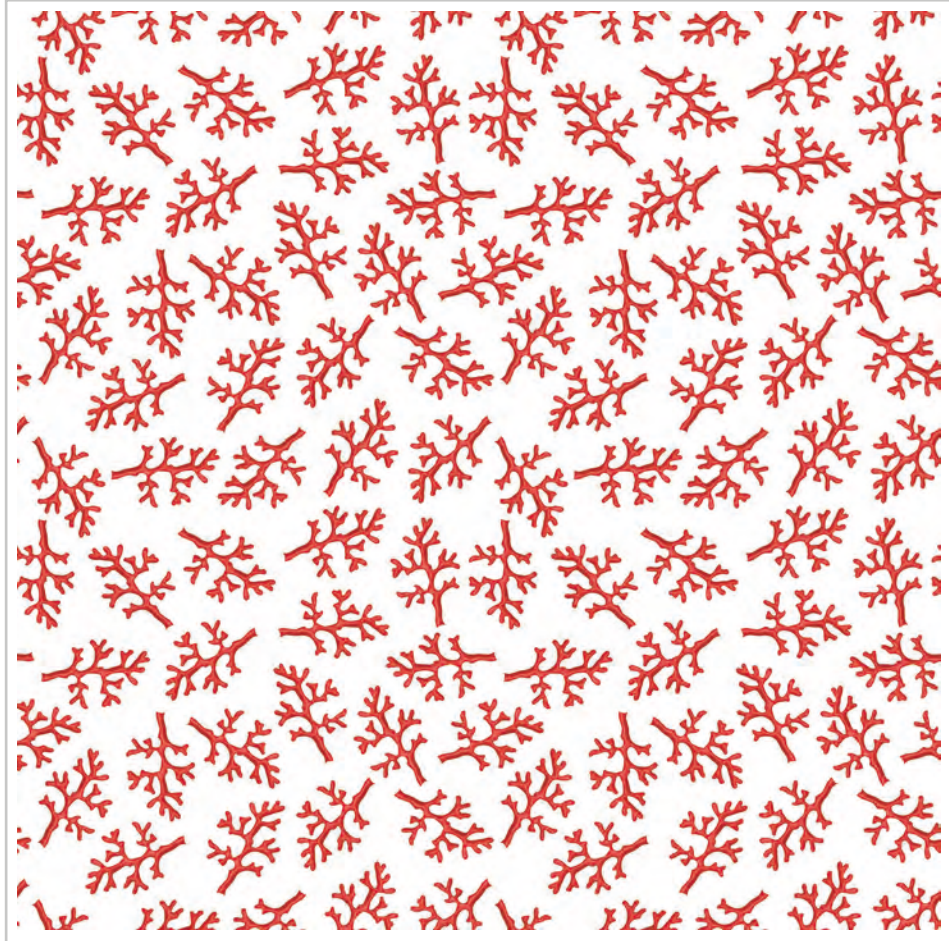


Görsel 4.29: Canvas size ile çalışma alanının büyütülmesi ve desenin seçimi



Görsel 4.30: Desenin Ctrl+Alt ve fare ile kopyalanarak taşınması

13. Kopyalanan desen yatay ve dikey yönde taşınarak desenin dört kenarı da kontrol edilir (Görsel 4.31). Bu kontrolden sonra desen müşteri tarafından onaylandığında renk ayırım işlemleri yapılır.



Görsel 4.31: Yatay ve dikey yönde çoğaltılarak kenar kontrolleri yapılan desen





### 4.4. UYGULAMA

## BİLGİSAYAR ORTAMINDA DESENİ DÜZ (TAM) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇOĞALTMA

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayar ortamında deseni düz (tam) raport sistemine göre raportlayıp çoğaltınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Desen motifi



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz ya da web, kamera gibi dijital ortamlardan edindiğiniz görseli düzenleyerek desen motifi oluşturunuz.
6. Hazırladığınız desen motifinin Image>Image Size yolu takip edilerek resolution kontrolü yapınız.
7. Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanı ölçüsü belirlenir. Desen hangi makinede ve hangi şablon ölçüsünde basılacaksa raport ölçüleri bunların askatları şeklinde belirleyiniz.
8. Belirlenen ölçü içinde hazırlanan desen motifi raportlama tekniğine uygun olarak yatayda ve dikeyde iki kenarına fazla desen yerleştirmeden düzenleyiniz.
9. Desenin kenarları dışındaki kompozisyonu tamamladıktan sonra Image>Image Size yolu ile desenin resolution değerini ve en, boy ölçülerini kontrol ediniz.
10. Filter>Other>Ofset yolu takip edilerek açılan pencerede horizontal yönünde kaydırma için piksel sayısını yazınız.
11. Raport alanında yol şeklinde oluşan boşluğu desen motifleri ile kapatılacak şekilde tamamlayınız.
12. Deseni Filter>Other>Ofset yolu takip edilerek açılan pencerede vertical yönünde kaydırma için piksel sayısını yazınız.
13. Raport alanında yol şeklinde oluşan boşluğu desen motifleri ile kapatılacak şekilde tamamlayınız ve deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda kaydediniz.
14. Deseni düz (tam) raport kurallarına göre yatay ve dikey yönde 90°lik açı yapacak şekilde çoğaltarak kontrol ediniz.
15. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda farklı kaydediniz.
16. Dosyayı kapatınız.
17. Programı kapatınız.



18. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
19. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
20. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
21. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Bilgisayar ortamında desenin düz (tam) raport sistemine raportlanması ve çoğaltılması** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen motifi hazırlar.		
4.	Desen motifini kopyalayıp taşıyarak tam raport desen hazırlar.		
5.	Hazırladığı tam raport birimini “tiff” resim modunda kaydeder.		
6.	Hazırladığı tam raport deseni çoğaltır.		
7.	Çoğalttığı tam raport çalışmasını “tiff” resim modunda farklı kaydeder.		
8.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı kapat” komutu ile kapatır.		
9.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 4.2.3. Bilgisayar Ortamında Desenin Yarım (Soter) Raport Sistemine Göre Çoğaltılması

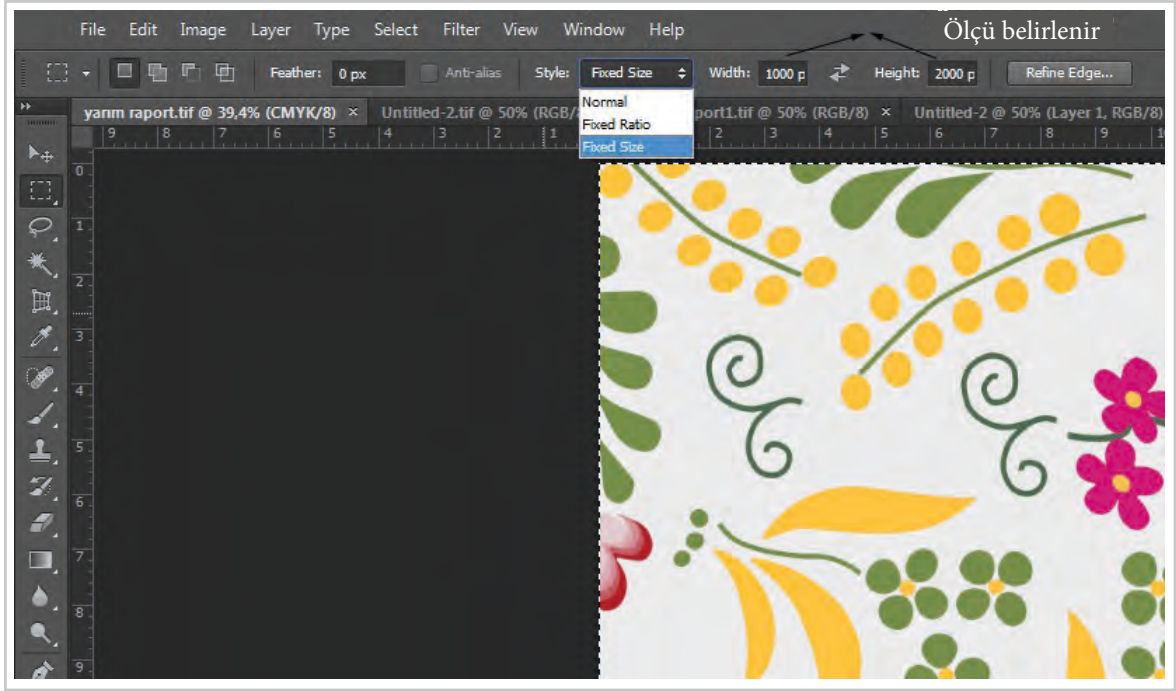
Yarım raport desenin bir yönde tam raport şeklinde tekrarlarırken diğer yönde 1/2 oranında kayarak tekrar etmesi esasına dayanan raportlama sistemidir. Bilgisayarda yarım raport sitemine göre hazırlanıp çoğaltılabilmesi için desenin önce tam raport şeklinde raportlanması gerekmektedir.

Hazırlanan desen motifi tam raport sistemine göre bilgisayarda hazırlanır. Düz (tam) raport işlem adımlarından 11. adıma kadar olan tüm adımlar yarım (soter) raport için de yapılır.

1. Desenin tam raport sistemine göre düzenlenme işlemi yapıldıktan sonra Image>Image Size yolu takip edilerek desenin boyutları, eninde ve boyunda bulunan piksel sayıları kontrol edilir (Çalışılan desenin resolution değerinin 254 pixel olduğundan emin olacak şekilde kontrol edilir).
2. Deseni bir yönde 1/2 oranında kaydırmak için desen üzerinde seçim alanı oluşturulmalıdır. Seçim işlemi “Rectangular Marquee Tool” ile yapılır. “Rectangular Marquee Tool” aracı fare ile alınır. Çekme menünün hemen altında açılan satırda bulunan style kutucuğundan “Fixed Size” seçilir. Fixed Size seçim alanının sabitlenmesi anlamına gelmektedir.
3. Desenin ölçüleri dikkate alınarak desen hangi yönde 1/2 kayacaksa o yönde tam raport ölçüsü diğer yönde raport ölçüsünün yarısı kadar pixel sayısı belirlenir.

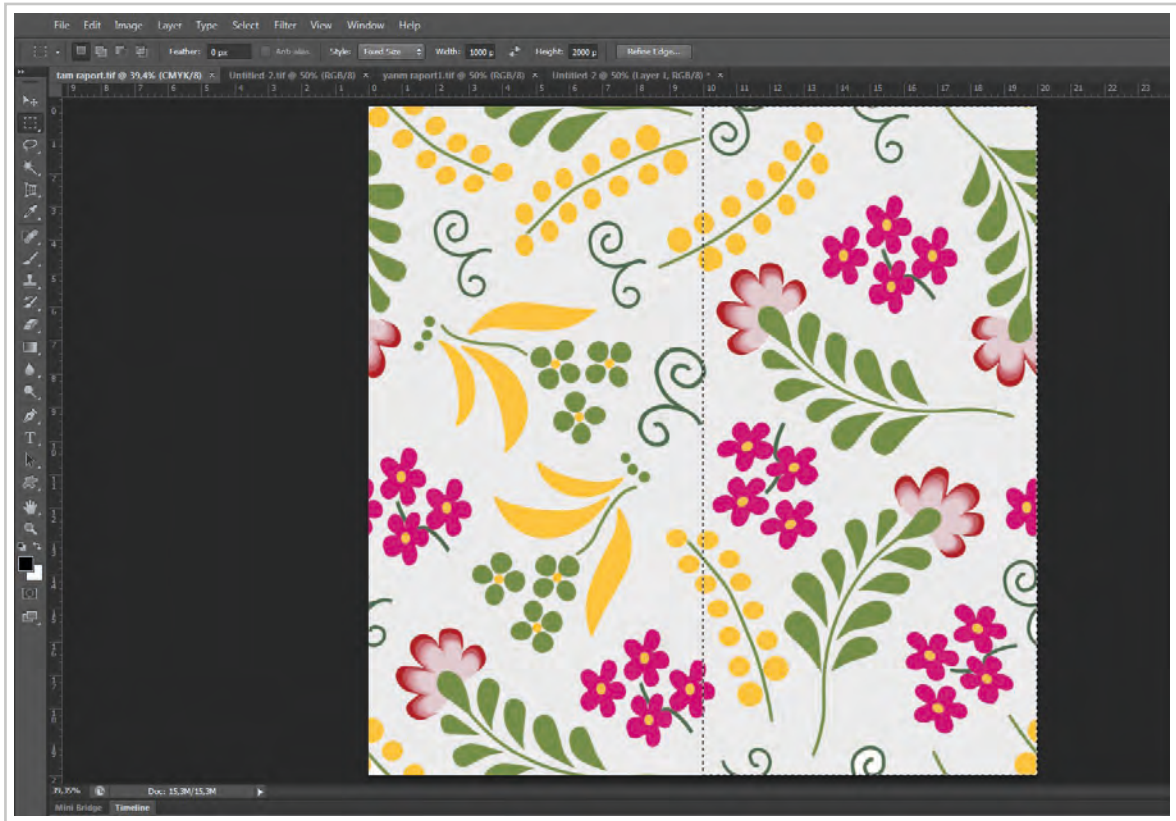
## 4. Öğrenme Birimi

- Örneğin 20x20 cm raport ölçülerinde 254 pixel/inç resolution değerinde çalışmanın toplam piksel sayısı her iki yönde de 2000 piksel olmalıdır. 1/2 kayma desenin yüksekliğinin bulunduğu yönde yapılırsa Height (yükseklik) 2000 piksel, Width (genişlik) 1000 piksel olacak şekilde fixed size değeri belirlenir (Görsel 4.32).



Görsel 4.32: Rectangular Marquee Tool ile fixed size ölçülerinin belirlenmesi

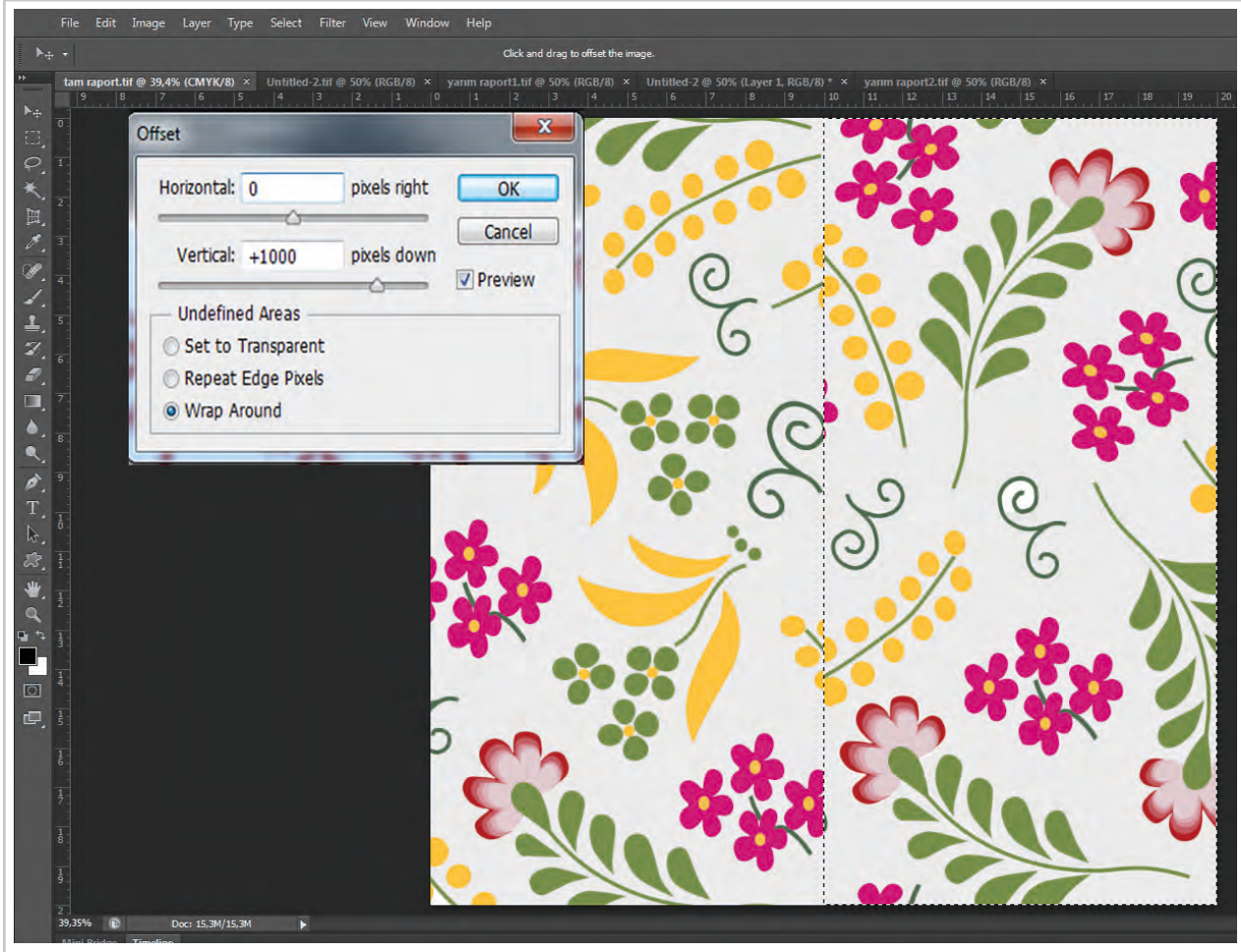
- Oluşturulan Rectangular Marquee Tool desenin 1/2 yönde kaymanın yapılacağı kenara gelecek şekilde seçilir (Görsel 4.33).



Görsel 4.33: Fixed Size ile yarım (soter) raport yönünde seçim alanı oluşturma



- Seçim alanında 1/2 oranında kayma oluşturulabilmesi için Filter>Other>Ofset yolu takip edilerek açılan pencerede vertical (dikey) yönde toplam piksel sayısının yarısı kadar kayma yapılır (Örnekte 2000 piksel bulunduğu için vertical yönünde 1000 piksel kayma yapılmıştır.) (Görsel 4.34).



Görsel 4.34: Vertical yönünde 1/2 oranında piksel kaydırma ölçüsü belirlenmesi

- Desende bozulan bölgeler menü ve araç çubukları kullanılarak tekrar düzenlenir.
- Bu aşamadan sonra horizontal yönünde 1/2 oranında kayarak tekrarlayacağından ve desen vertical yönünde kaydırılarak düzenlendiği için horizontal yönünde tekrar kaydırmamaya dikkat edilmelidir. **Desen 1/2 oranında vertical yönünde kaydırılıp düzenlendikten sonra horizontal yönünde kaydırma yapmak çalışmanın ilk adımına dönmenize sebep olur.**
- Desen Filter>Other>Ofset yolu kullanılarak vertical yönünde seçim alanı oluşturmadan kaydırılarak tam raport yönündeki desenler kontrol edilir (Görsel 4.35).



Görsel 4.35: Yarım (soter) raport birimi

#### 4. Öğrenme Birimi

10. Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanı büyütülür ve desen yarım (soter) raport sisteme göre en az dört kez taşınarak kontrolü yapılır (Görsel 4.36).



Görsel 4.36: Yarım (soter) raport çoğaltma adımları





## 4.5. UYGULAMA

## BİLGİSAYAR ORTAMINDA DESENİ YARIM (SOTER) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇOĞALTMA

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayar ortamında deseni yarım (soter) raport sistemine göre raportlayıp çoğaltınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Desen motifi



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz ya da web, kamera gibi dijital ortamlardan edindiğiniz görseli düzenleyerek desen motifi oluşturunuz.
6. Tam raport sistemine göre hazırladığınız desen motifi ile desen hazırlayınız.
7. Hazırladığınız tam raport çalışmasını “tiff” resim modunda kaydediniz.
8. Desenin tam raport sistemine göre düzenlenme işlemi yapıldıktan sonra Image>Image Size yolu takip edilerek desenin boyutları, eninde ve boyunda bulunan piksel sayılarını ve çözünürlüğünü kontrol ediniz.
9. Desen üzerinde “Rectangular Marquee Tool” aracının “Fixed Size” seçimiyle vertical yönde pixel sayısının tamamı ile horizontal yöndeki raport ölçüsünün yarısı olacak şekilde ölçüleri giriniz.
10. “Fixed Size” ile belirlenen “Rectangular Marquee Tool” seçim alanını çalışma alanının sağ ya da sol kenarını seçiniz.
11. Oluşturduğunuz seçim alanında vertical yönünde 1/2 oranında olacak şekilde seçili alandaki deseni kaydırınız.
12. Desenin kaydırma alanlarında meydana gelen bozulmaları tekrar düzenleyiniz.
13. Desenin tamamını Filter>Other>Ofset yolu ile vertical yönünde kaydırarak tam raport yönünde meydana gelen bozulmaları menü ve araç çubukları kullanarak tekrar düzenleyiniz.
14. Desen Filter>Other>Ofset yolu kullanılarak vertical yönünde seçim alanı oluşturmadan kaydırılarak tam raport yönündeki desenleri kontrol ediniz.
15. Deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda kaydediniz.
16. Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanını büyütünüz ve deseni yarım (soter) raport sistemine göre en az dört kez kopyalayıp, taşıyarak kontrolünü yapınız.
17. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda farklı kaydediniz.
18. Dosyayı kapatınız.



19. Programı kapatınız.
20. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
21. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
22. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
23. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Bilgisayar ortamında desenin yarım (soter) raport sistemine raportlanması ve çoğaltılması** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

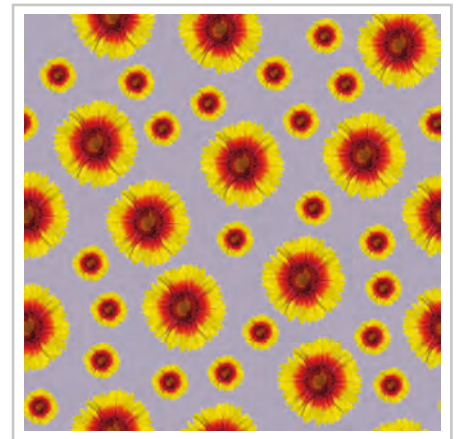
Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen motifi hazırlar.		
4.	Desen motifini kopyalayıp taşıyarak tam raport desen hazırlar.		
5.	Hazırladığı tam raportu yarım (soter) raport kurallarına göre tekrar düzenler.		
6.	Hazırladığı yarım (soter) raport deseni çoğaltarak kontrol eder.		
7.	Çoğalttığı yarım (soter) raport çalışmasını “tiff” resim modunda farklı kaydeder.		
8.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
9.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 4.2.4. Bilgisayar Ortamında Desenin Diyagonal Soter (Üslup) Raport Sistemine Göre Çoğaltılması

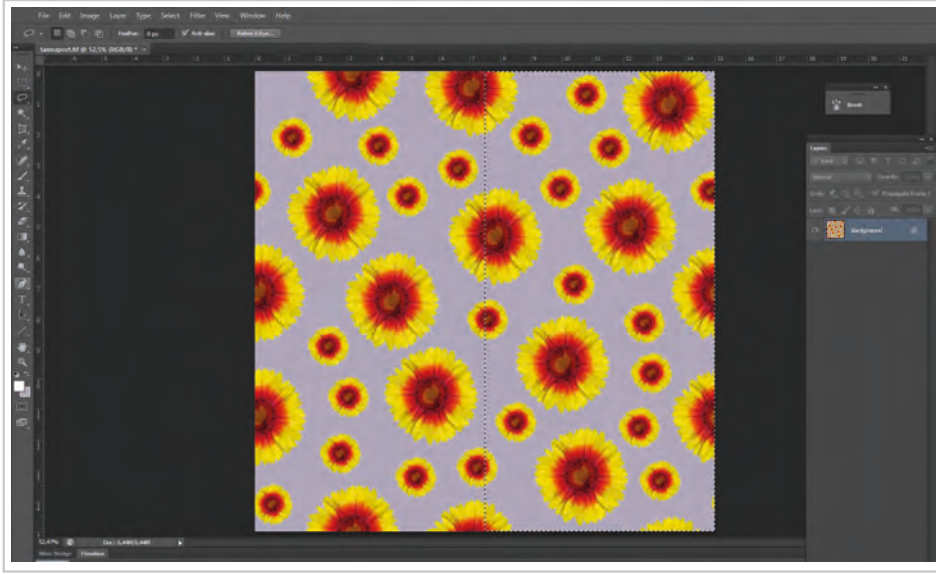
Diyagonal soter (üslup) raport, desenin bir yönde tam raport şeklinde tekrarlarırken diğer yönde 1/3, 1/5, 1/7 vb. oranlarda kayarak tekrar etmesi esasına dayanan raportlama sistemidir. Bilgisayarda diyagonal soter (üslup) sistemine göre çoğaltılabilmesi için desenin önce tam raport şeklinde raportlanması gerekmektedir (Görsel 4.37).

1. Hazırlanan desen motifi tam raport sistemine göre bilgisayarda hazırlanır. Düz (tam) raport işlem adımlarından 11. adıma kadar olan tüm adımlar diyagonal soter (üslup) raport için de yapılır.
2. Desenin tam raport sistemine göre düzenlenme işlemi yapıldıktan sonra Image>Image Size yolu takip edilerek desenin boyutları, eninde ve boyunda bulunan piksel sayıları kontrol edilir.



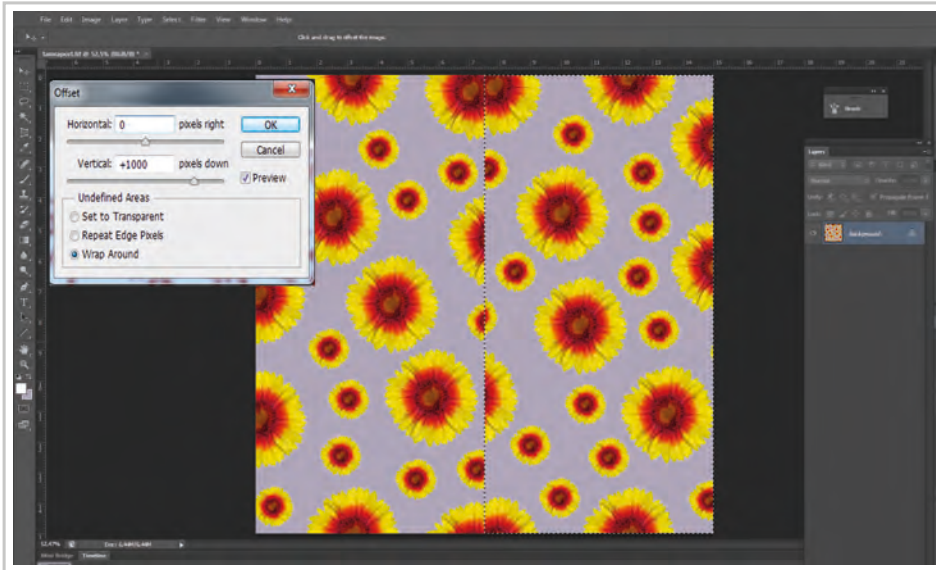
Görsel 4.37: Tam raport desen

3. Çalışılan desenin resolution değeri 254 pixel/inç ya da katları şeklinde olmalıdır.
4. Deseni bir yönde 1/3 oranında kaydırmak için desen üzerinde seçim alanı oluşturulmalıdır. Seçim işlemi “Rectangular Marquee Tool” ile yapılır. “Rectangular Marquee Tool” aracı fare ile alınır. Çekme menünün hemen altında açılan satırda bulunan “Style” kutucuğundan “Fixed Size” seçilerek size seçim alanı sabitlenir.
5. Desenin ölçüleri dikkate alınarak desen hangi yönde 1/3 kayacaksa o yönde tam raport ölçüsü diğer yönde raport ölçüsünün yarısı kadar pixel sayısı belirlenir. Örnekte raport ölçüsü 15x15 cm boyutlarında 254 pixel/inç resolution değerindedir. 1/2 kayma desenin yüksekliğinin bulunduğu vertical yönünde yapılacaktır. Toplam piksel sayısı her iki yönde de 1500 pikseldir. Bu nedenle height (yükseklik) 1500 piksel, width (genişlik) 1000 piksel olacak şekilde fixed size değeri belirlenmiştir.
6. Oluşturulan “Rectangular Marquee Tool” desenin 1/3 yönde kaymanın yapılacağı kenara gelecek şekilde seçilir (Görsel 4.38).



Görsel 4.38: Diyagonal soter raport 1/3 kayma için alan seçimi

7. Seçim alanında 1/3 oranında diyagonal kayma oluşturulabilmesi için Filter>Other>Ofset yolu takip edilerek açılan pencerede vertical (dikey) yönde toplam piksel sayısının 1/3'ü kadar kayma yapılır (Örnekte 1500 piksel bulunduğundan vertical yönünde 1/3 kayma için 1000 piksel kayma yapılmıştır.) (Görsel 4.39).



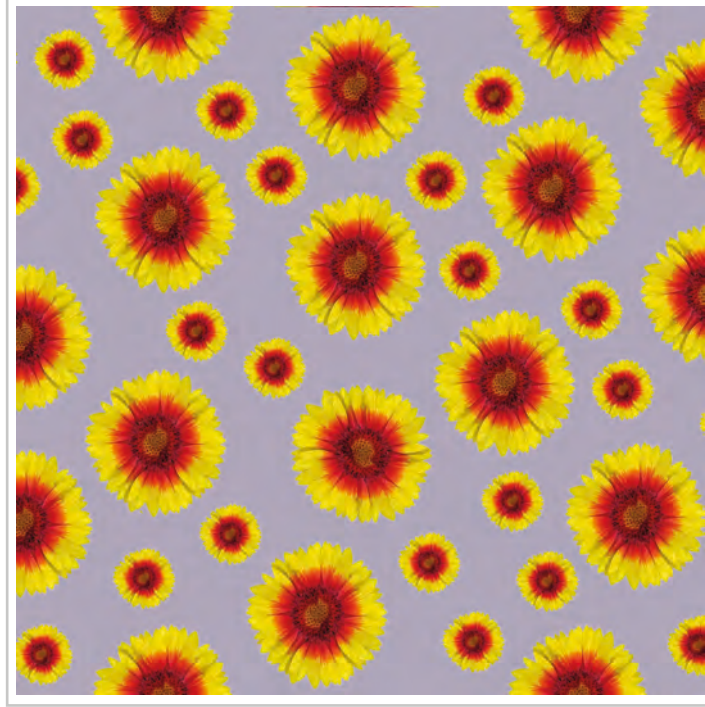
Görsel 4.39: Vertical yönünde 1/3 diyagonal piksel kaydırma ölçüsü belirlenmesi

## 4. Öğrenme Birimi

8. Desende bozulan bölgeler menü ve araç çubukları kullanılarak tekrar düzenlenir.
9. Desende meydana gelen bozulmalar raport alanının içinde ve vertical yönünde kaydırılarak düzenlenir. Bu aşamadan sonra horizontal yönünde 1/3 oranında kayarak tekrarlayacağından ve desen vertical yönünde kaydırılarak düzenlendiği için tekrar horizontal yönünde kaydırmamaya dikkat edilmelidir.

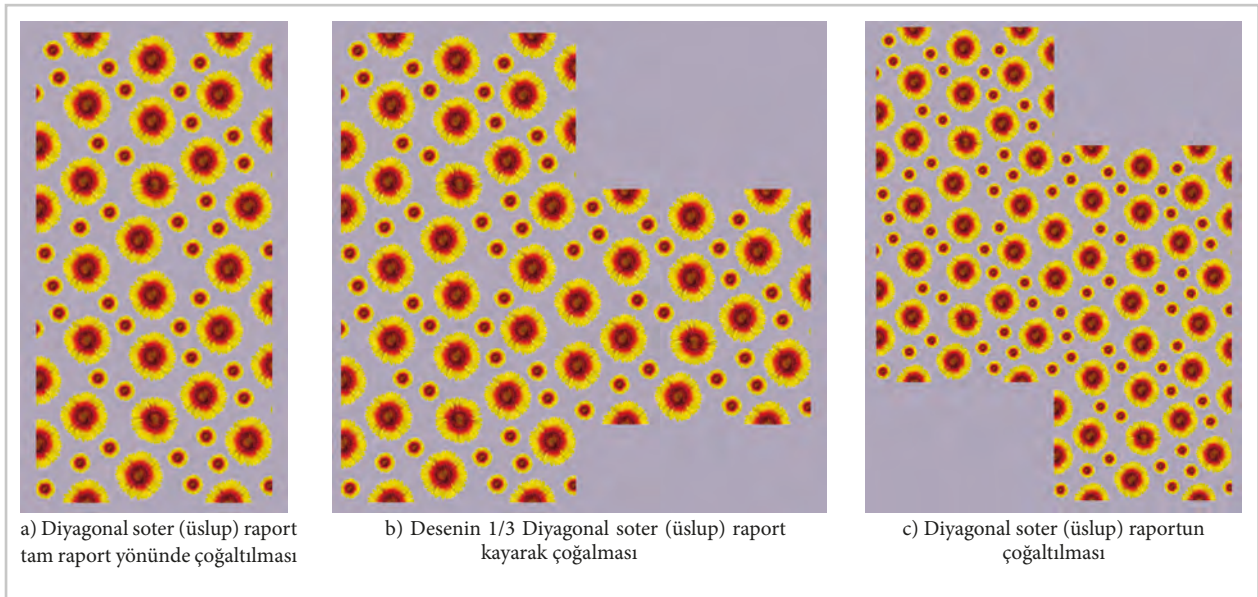
**Desen 1/3 oranında vertical yönünde kaydırılıp düzenlendikten sonra horizontal yönünde kaydırma yapmak çalışmanın ilk adımına dönmenize sebep olur.**

10. Hazırlanan diyagonal soter (üslup) raport desen birimi, Filter>Other>Ofset yolu kullanılarak vertical yönünde kaydırılarak tam raport yönündeki desenler kontrol edilir (Görsel 4.40).



Görsel 4.40: Diyagonal soter (üslup) raport birimi

11. Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanı büyütülür ve desen diyagonal soter raport sistemine göre en az dört kez taşınarak kontrolü yapılır (Görsel 4.41).



Görsel 4.41: Diyagonal soter (üslup) raport çoğaltma adımları





## 4.6. UYGULAMA

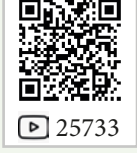
## BİLGİSAYAR ORTAMINDA DESENİ DİYAGONAL SOTER (ÜSLUP) RAPORT SİSTEMİNE GÖRE ÇOĞALTMA

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayar ortamında deseni diyagonal soter (üslup) raport sistemine göre raportlayıp çoğaltınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Desen motifi



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak desen motifi hazırlayınız.
6. Tam raport sitemine göre hazırladığınız desen motifi ile desen hazırlayınız.
7. Hazırladığınız tam raport çalışmasını “tiff” resim modunda kaydediniz.
8. Desenin tam raport sistemine göre düzenlenme işlemini yaptıktan sonra Image>Image Size yolu takip edilerek desenin boyutları, eninde ve boyunda bulunan piksel sayılarını ve çözünürlüğünü kontrol ediniz.
9. Desen üzerinde “Rectangular Marquee Tool” aracının “Fixed Size” özelliği ile diyagonal soter (üslup) raport kurallarına göre seçim alanı oluşturunuz.
10. Oluşturduğunuz seçim alanında vertical yönünde 1/3 oranında olacak şekilde seçili alandaki deseni kaydırınız. Desen horizontal yönünde 1/3 oranında kayarak tekrarlayacağından ve vertical yönünde kaydırılarak düzenlendiği için tekrar horizontal yönünde kesinlikle kaydırmayınız.
11. Desende bozulan bölgeler menü ve araç çubukları kullanılarak tekrar düzenleyiniz.
12. Desen Filter>Other>Ofset yolu kullanılarak vertical yönünde seçim alanı oluşturmadan kaydırılarak tam raport yönündeki desenler kontrol ediniz.
13. Deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda kaydediniz.
14. Image>Canvas Size yolu takip edilerek çalışma alanını büyütünüz ve deseni diyagonal soter (üslup) raport sistemine göre en az dört kez kopyalayıp taşıyarak kontrolünü yapınız.
15. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da haricî bir medyaya “tiff” resim modunda farklı kaydediniz.
16. Dosyayı kapatınız.
17. Programı kapatınız.
18. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
19. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
20. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
21. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

Bilgisayar ortamında desenin diyagonal soter (üslup) raport sistemine raportlanması ve çoğaltılması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

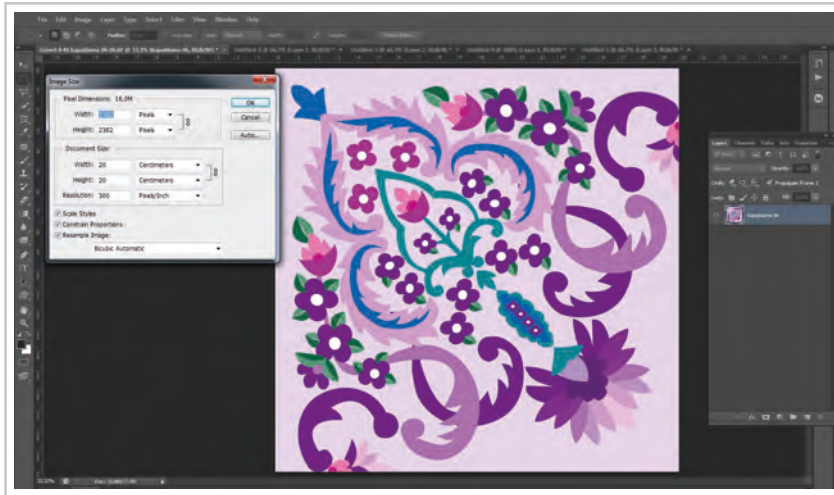
Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen motifi hazırlar.		
4.	Desen motifini kopyalayıp taşıyarak tam raport desen hazırlar.		
5.	Tam raport olarak hazırladığı deseni diyagonal soter (üslup) raport kurallarına göre düzenler ve “tiff” resim modunda farklı kaydeder.		
6.	Hazırladığı diyagonal soter (üslup) raport deseni çoğaltır.		
7.	Çoğalttığı diyagonal soter (üslup) raport çalışmasını “tiff” resim modunda farklı kaydeder.		
8.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
9.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 4.2.5. Bilgisayar Ortamında Desenin Kapaklama Sistemine Göre Çoğaltılması

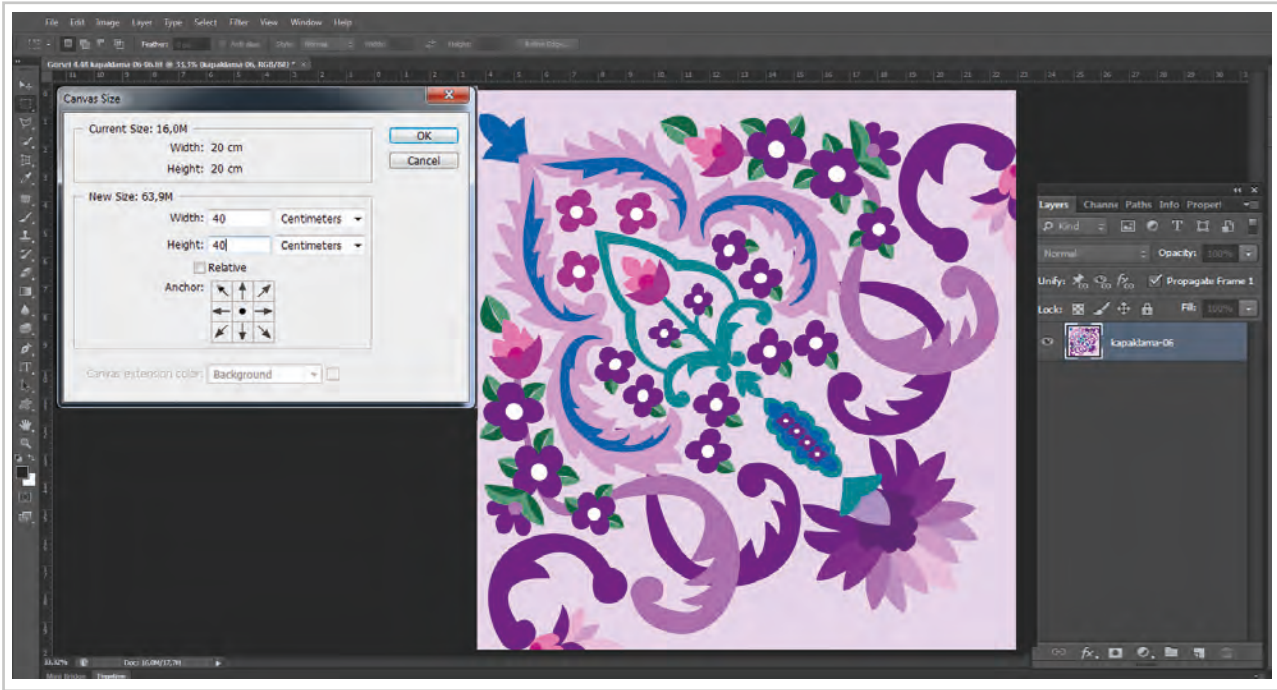
Kapaklama raport metraj kumaş yerine eşarp, mendil, masa örtüsü gibi belirli ölçüleri olan tekstil yüzeylerine uygulanır. Desenin kapaklaması 1/2, 1/4/, 1/8, 1/12 gibi oranlarda yapılabilir.

1. Desen programında kapaklama raport olarak çoğaltılacak desen motifi File>Open menüsü kullanılarak açılır.
2. Desen üzerinde herhangi bir değişiklik yapılacaksa programa ait menü ve araç çubukları kullanılarak istenilen değişiklikler yapılır.
3. Desenin Image>Image Size menüsünden ölçüleri ve çözünürlük değerleri kontrol edilir (Görsel 4.42).



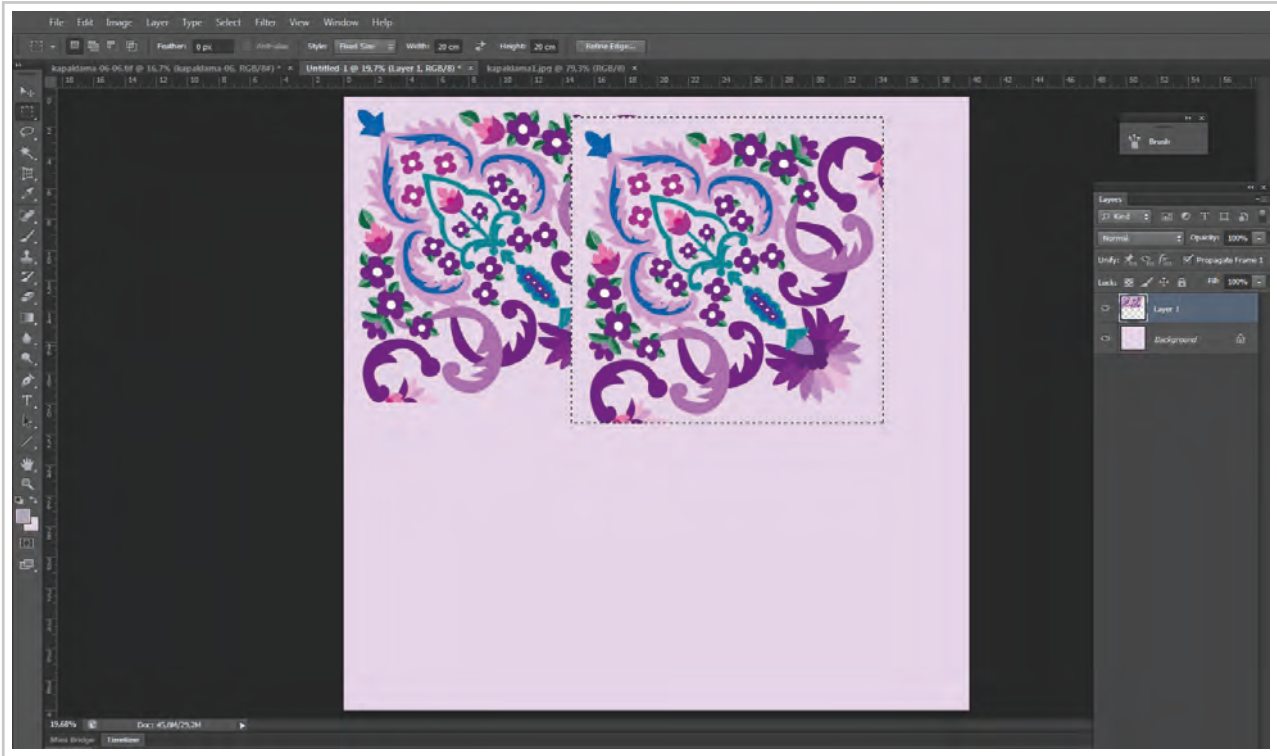
Görsel 4.42: Image>Image Size menüsü ile desenin kontrolü

4. Kapaklama raport işlemini aynı sayfada yapmak için çalışma alanı büyütülür. Çalışma sayfasının ölçülerini büyütürken Image>Canvas Size menüsü açılır. Buradan kapaklama desen motifinin ölçülerine uygun olacak şekilde çalışma alanı ölçüleri arttırılır (Görsel 4.43).



Görsel 4.43: Image>Canvas Size ile çalışma alanının büyütülmesi

5. Büyütülen sayfada desen motifinin tamamı seçim araçlarıyla seçilerek Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basılarak fare ile desenin bir kopyası oluşturularak taşınır (Görsel 4.44).

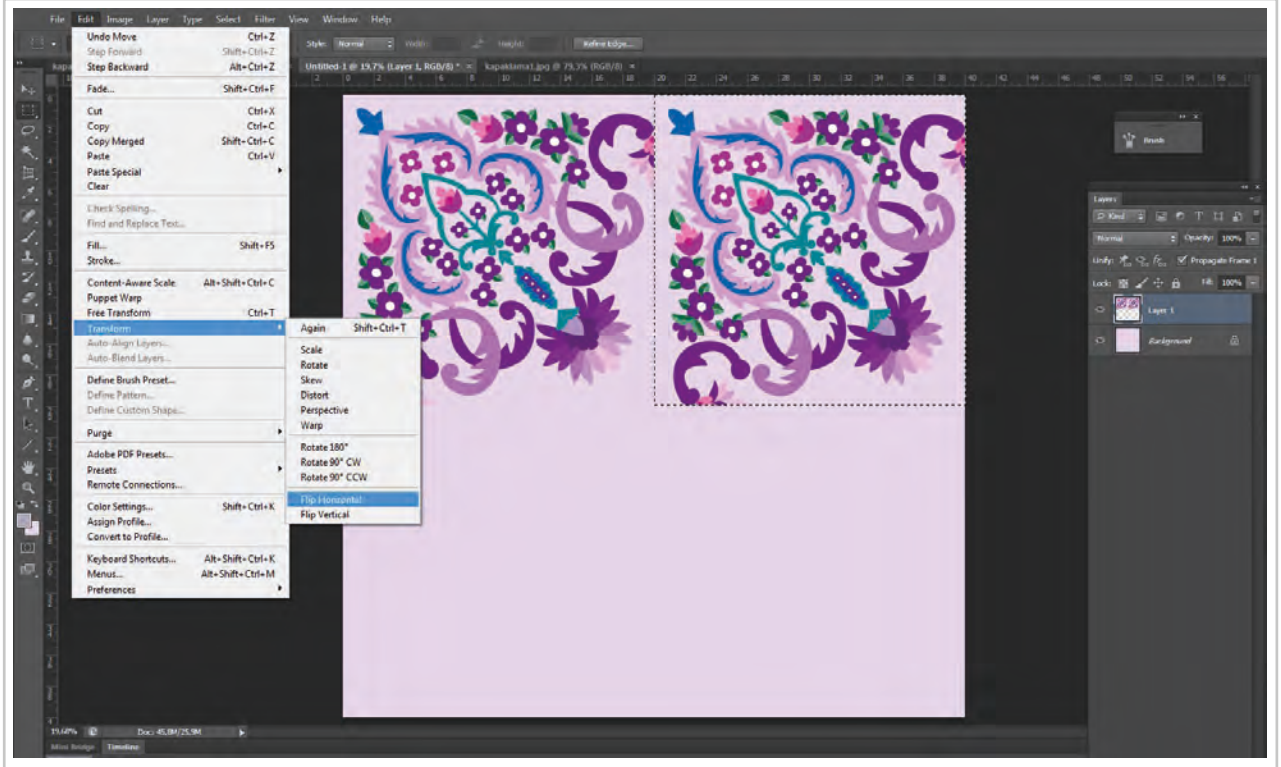


Görsel 4.44: Desenin Ctrl+Alt tuşları ile kopyasının taşınması



## 4. Öğrenme Birimi

6. Edit>Transform>Horizontal yolu ile taşınan motifin diğer motife göre ayna görüntüsü oluşturulur (Görsel 4.45).



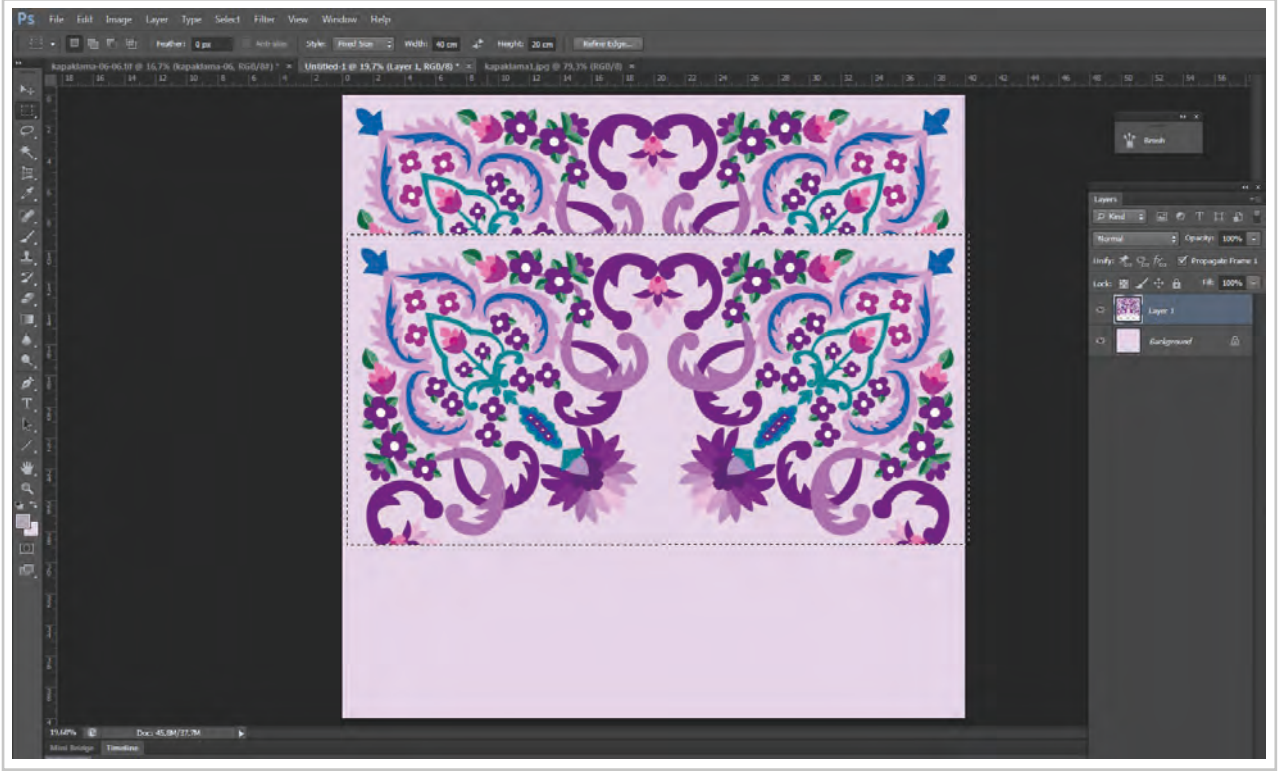
Görsel 4.45: Edit>Transform>Horizontal yolu ile ayna görüntüsü alma

7. Ayna görüntüsü oluşturulan desen motifi “Ctrl” tuşuna basılı tutarken fare ile çekerek raport kuralına uygun olarak diğer motifin yanına gelecek şekilde düzenlenir (Görsel 4.46).



Görsel 4.46: Kapaklama raport sistemine uygun olarak desen motifinin ayna görüntüsü ile çoğaltılması

- 1/2'si oluşturulan kapaklama deseni bir kez daha ayna görüntüsü alınır. Desenin tamamı seçilerek Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basılarak bir kopyası alınır (Görsel 4.47).



Görsel 4.47: Desenin tamamı seçilerek Ctrl+Alt tuşları kopyası alınması

- Kopyası alınan desenin Edit>Transform>Vertical yolu ile ayna görüntüsü alınır. Böylece desen 360 derecelik yay açısını tamamlamış olur (Görsel 4.48).
- Desenin genel görünümü kontrol edilir. Desende gerekli görülen düzenlemeler seçim araçları ve menüler kullanılarak yapılabilir (Görsel 4.49).



Görsel 4.48: Desenin 360° yay açısını tamamlayarak kapaklama raport sistemine göre çoğalma işlemini tamamlaması



Görsel 4.49: Kapaklama raport sistemine göre desenin çoğaltılması ve düzenlenmesi





### 4.7. UYGULAMA

## BİLGİSAYAR ORTAMINDA DESENİ KAPAKLAMA RAPORT SİSTEMİNE RAPORTLAMA

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayar ortamında deseni kapaklama raport sistemine göre raporlayıp çoğaltınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Desen motifi



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz ya da web, kamera gibi dijital ortamlardan edindiğiniz görseli düzenleyerek desen motifi oluşturunuz.
6. Desenin Image>Image Size menüsünden ölçüleri ve çözünürlük değerlerini kontrol ediniz.
7. Kapaklama raport işlemini aynı sayfada yapmak için çalışma alanını Image>Canvas Size menüsü ile kapaklama desen motifinin ölçülerine uygun olacak şekilde çalışma alanı ölçülerini büyütünüz.
8. Büyütülen sayfada desen motifinin tamamını seçim araçlarıyla seçiniz ve Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basarak fare ile desenin bir kopyasını oluştururak taşıyınız.
9. Taşıdığınız motifi Edit>Transform>Horizontal yolu ile diğer motife göre ayna görüntüsü oluşturunuz.
10. Ayna görüntüsü oluşturduğunuz motifi Ctrl tuşuna basılı tutarken fare ile çekerek raport kurallarına uygun olarak diğer motifin yanına yerleştiriniz.
11. 1/2'si oluşturulan kapaklama desenin bir kez daha ayna görüntüsünü almak için desenin tamamını seçilerek Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basılarak kopyalayıp taşıyınız.
12. Kopyası alınan desenin Edit>Transform>Vertical yolu ile ayna görüntüsünü alarak ½ desenin karşısına gelecek şekilde taşıyınız.
13. Desenin genel görünümünü kontrol ederek varsa yeni düzenlemeler yapınız.
14. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da haricî bir medyaya "tiff" resim modunda farklı kaydediniz.
15. Dosyayı kapatınız.
16. Programı kapatınız.
17. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
18. Bilgisayarı "Bilgisayarı Kapat" komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
19. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
20. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.







### Kontrol Listesi

Bilgisayar ortamında desenin kapaklama raport sistemine raportlanması ve çoğaltılması ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

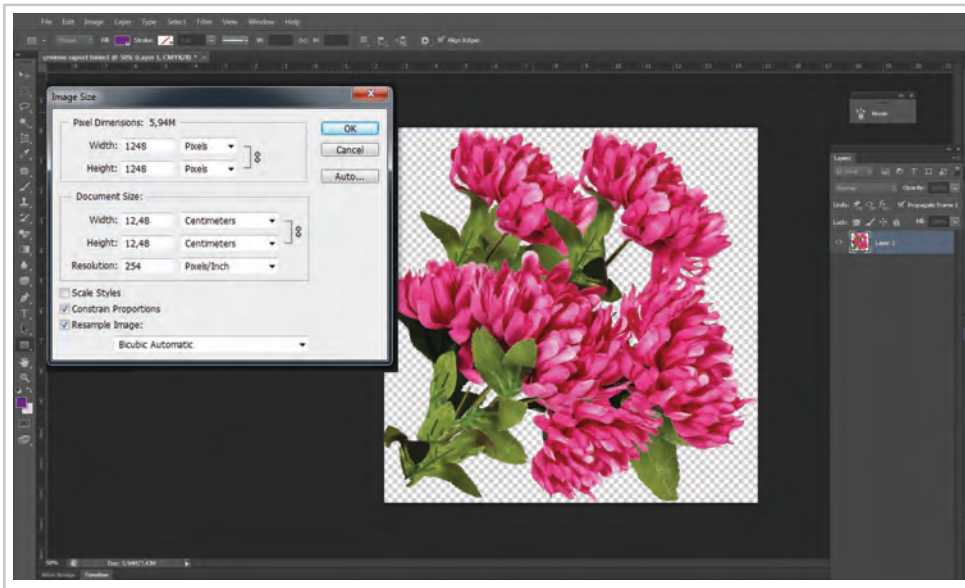
Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen motifi hazırlar.		
4.	Desen motifini kopyalayıp taşıyarak 360 derecelik yay açısını tamamlayınca kadar ayna görüntüsü alır ve düzenler.		
5.	Çoğalttığı kapaklama raport çalışmasını “tiff” resim modunda farklı kaydeder.		
6.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
7.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

#### 4.2.6. Bilgisayar Ortamında Desenin Çevirme Sistemine Göre Çoğaltılması

Çevirme raport, desenin 360 derecelik yay açısı tamamlanınca kadar 1/2, 1/4, 1/8 gibi oranlarda belirli açılarla döndürülmesiyle oluşmaktadır. Döndürme açısı hazırlanan desen birimine göre değişmektedir. Örneğin; desen kare şeklinde bir alanı kaplıyorsa 90 derecelik açılarla 4 (dört) kez, 30 derecelik bir alanı kaplıyorsa 12 (oniki) kez taşınır ve döndürülülerek 360 derecelik yay açısı tamamlanır.

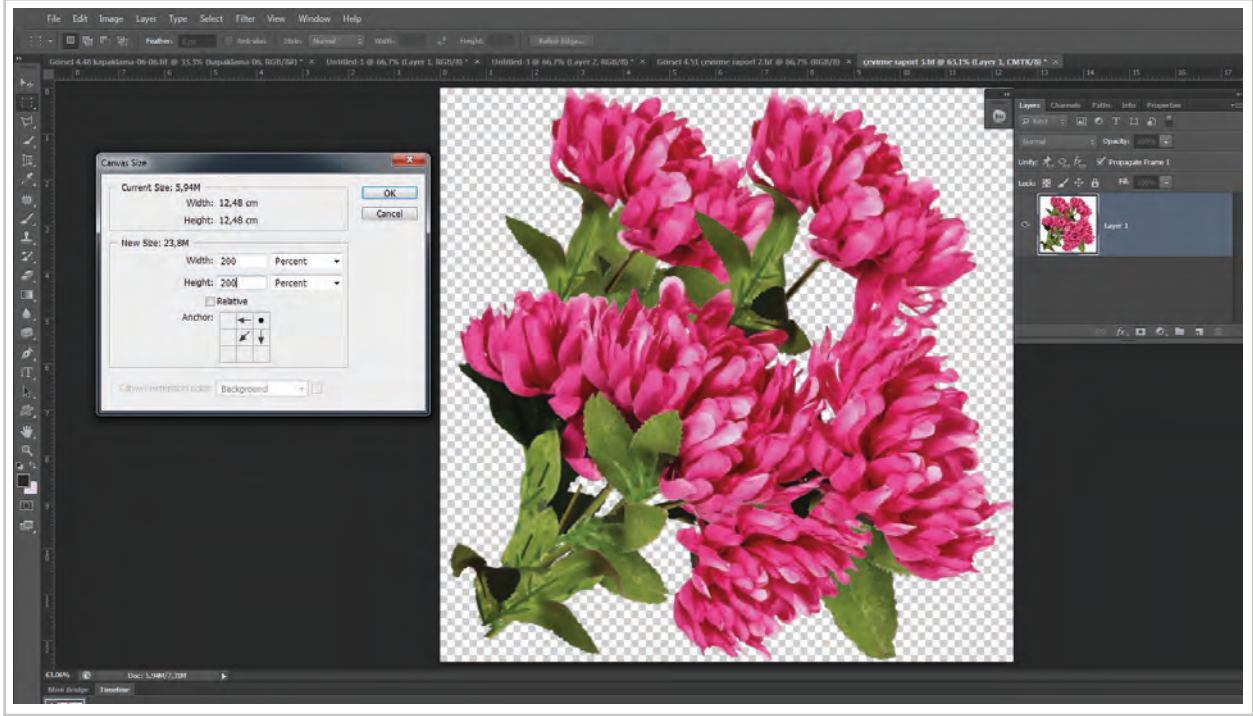
1. Çevirme raport çalışması için desen hazırlanır (Desen hazırlamada desen programının menü ve araç çubuklarından, webden ya da dijital fotoğraflardan yararlanılabilir).
2. Hazırlanan desenin ebatları ve çözünürlüğü Image>Image Size menüsünden kontrol edilir (Görsel 4.50).



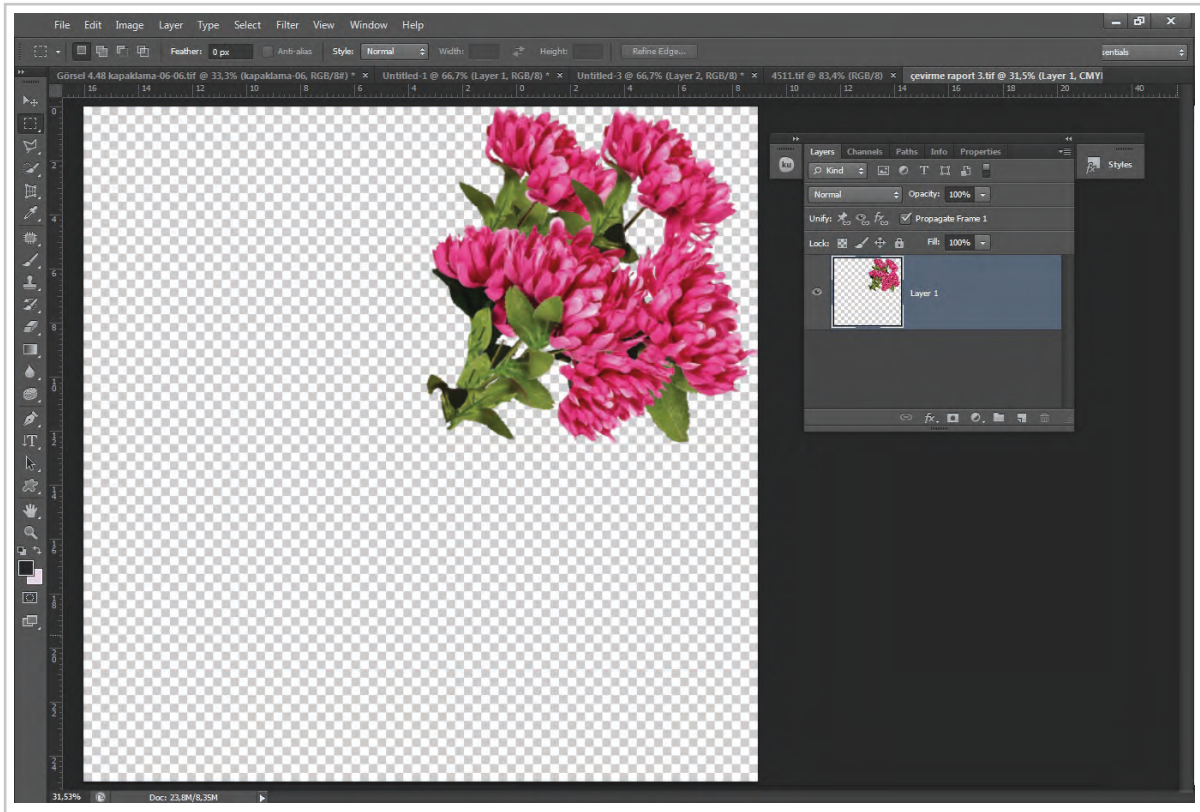
Görsel 4.50: Image>Image Size penceresi ile desenin çözünürlük ve ölçülerinin kontrolü

## 4. Öğrenme Birimi

3. Çalışma alanı desenin ebatları dikkate alınarak Image>Canvas Size yolu takip edilerek büyütülür (Görsel 4.51). Çalışma alanı büyütülürken santimetre, milimetre, piksel gibi ölçü birimleri kullanılabilir. “Canvas Size” penceresinde bulunan “Percent” seçeneği de kullanılabilir. “Percent”, çalışma sayfasının yüzde kaç kat büyütüleceğinin belirlenebildiği seçenektir. Çalışılan desen 1/4 oranında ise 360 derecelik yay açısı tamamlaması için %200 oranında çalışma alanı artırılır (Görsel 4.52).



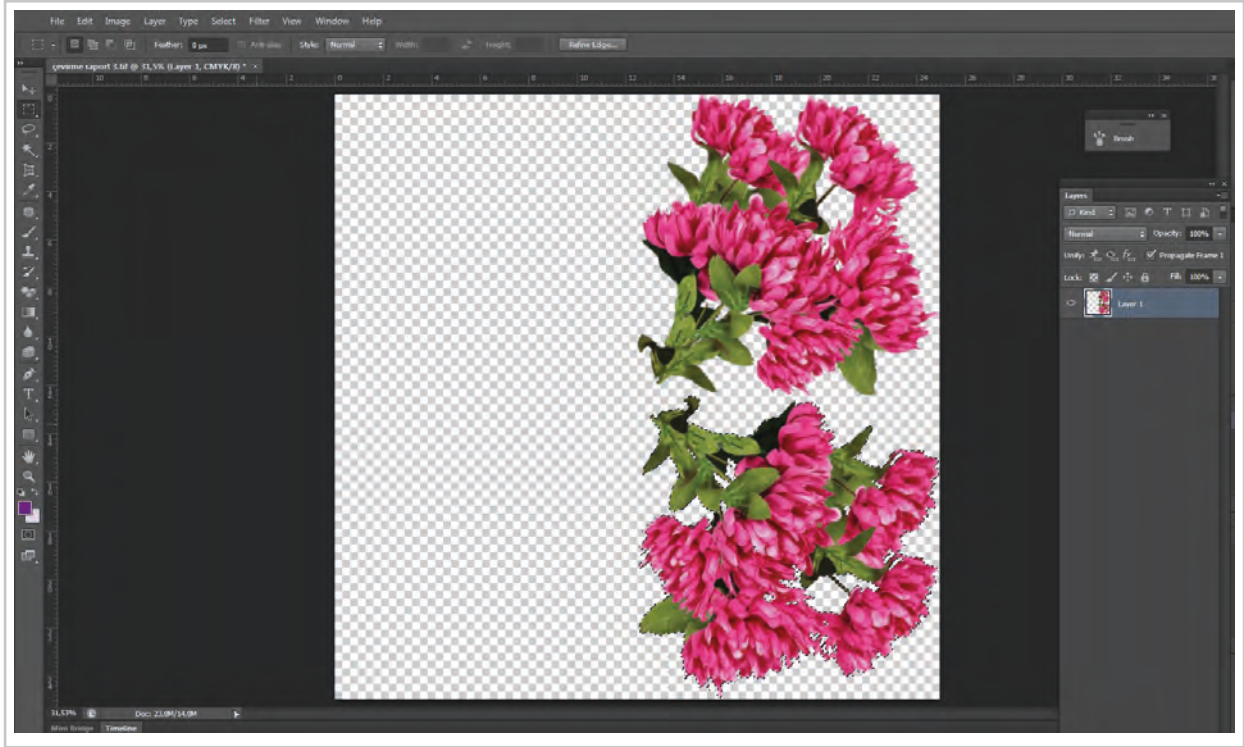
Görsel 4.51: Image>Canvas Size penceresinden çalışma alanının artırılması



Görsel 4.52: Arttırılan çalışma alanında desenin görünümü



4. Desen "Rectangular Marquee Tool" aracı ile seçilir. Edit>Copy>Paste yolu ile ya da Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basılır ve fareyle çekilerek desenin kopyası alınır.
5. Edit>Transform>Rotate 90 °CW (saat yönünde) desen birinci kez çevrilir (Görsel 4.53).



Görsel 4.53: Edit>Transform>Rotate 90° ile desenin 1. çevrilmesi

6. 360 derecelik yay açısının tamamlanması için desenin iki kez daha tekrar kopyası alınarak çevrilir (Görsel 4.54).



Görsel 4.54: Çevirme raport sistemine göre desenin çoğaltılması



7. Çevirme işlemi tamamlandıktan sonra desenin genel görünümüne göre menü ve araç çubukları kullanılarak zemin rengi oluşturulabilir. Kenar çerçevesi yapılabilir. Eklemeler yapılabilir (Görsel 4.55).



Görsel 4.55: Çevirme raport sistemine göre hazırlanan desenin düzenlenmesi



### 4.8. UYGULAMA

## BİLGİSAYAR ORTAMINDA DESENİ ÇEVİRME RAPORT SİSTEMİNE RAPOR TLAMA

Süre:

10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayar ortamında deseni çevirme raport sistemine göre raportlayıp çoğaltınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Desen motifi



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.



25735

3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz ya da web, kamera gibi dijital ortamlardan edindiğiniz görseli düzenleyerek desen motifi oluşturunuz.
6. Image>Image Size menüsünden desenin ölçüleri ve çözünürlük değerlerini kontrol ediniz.
7. Çevirme raport işlemini aynı sayfada yapmak için çalışma alanını Image>Canvas Size menüsü ile çevirme desen motifinin ölçülerine uygun olacak şekilde çalışma alanı ölçülerini büyütünüz.
8. Büyütülen sayfada desenin tamamını seçim araçlarıyla seçiniz ve ctrl+alt tuşlarına birlikte basarak fare ile desenin bir kopyasını oluşturarak taşıyınız.
9. Taşıdığınız deseni Edit>Transform>Rotate 90 °CW ya da Rotate 90 °CCW yolu ile diğer motife 90° lik çevirme işlemi yapınız.
10. Çevirdiğiniz deseni seçiniz ve Ctrl+Alt tuşlarına birlikte basarak fare ile desenin bir kopyasını oluşturarak taşıyınız.
11. Bir kez daha desenin kopyasını taşıyarak döndürme işlemi yapınız.
12. Çevirme işlemi tamamlandıktan sonra desenin göze daha estetik görünmesi için menü ve araç çubukları kullanılarak düzenleyiniz.
13. Çalışmanızın sonunda hazırladığınız deseni harddiske ya da harici bir medyaya “tiff” resim modunda farklı kaydediniz.
14. Dosyayı kapatınız.
15. Programı kapatınız.
16. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
17. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
18. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
19. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Bilgisayar ortamında desenin çevirme raport sistemine raporlanması ve çoğaltılması** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desen motifi hazırlar.		
4.	Desen motifini kopyalayıp taşıyarak 360 derecelik yay açısını tamamlayıncaya kadar çevirerek çoğaltır.		
5.	Çoğalttığı çevirme raport çalışmasını “tiff” resim modunda kaydeder.		
6.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır.		
7.	Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

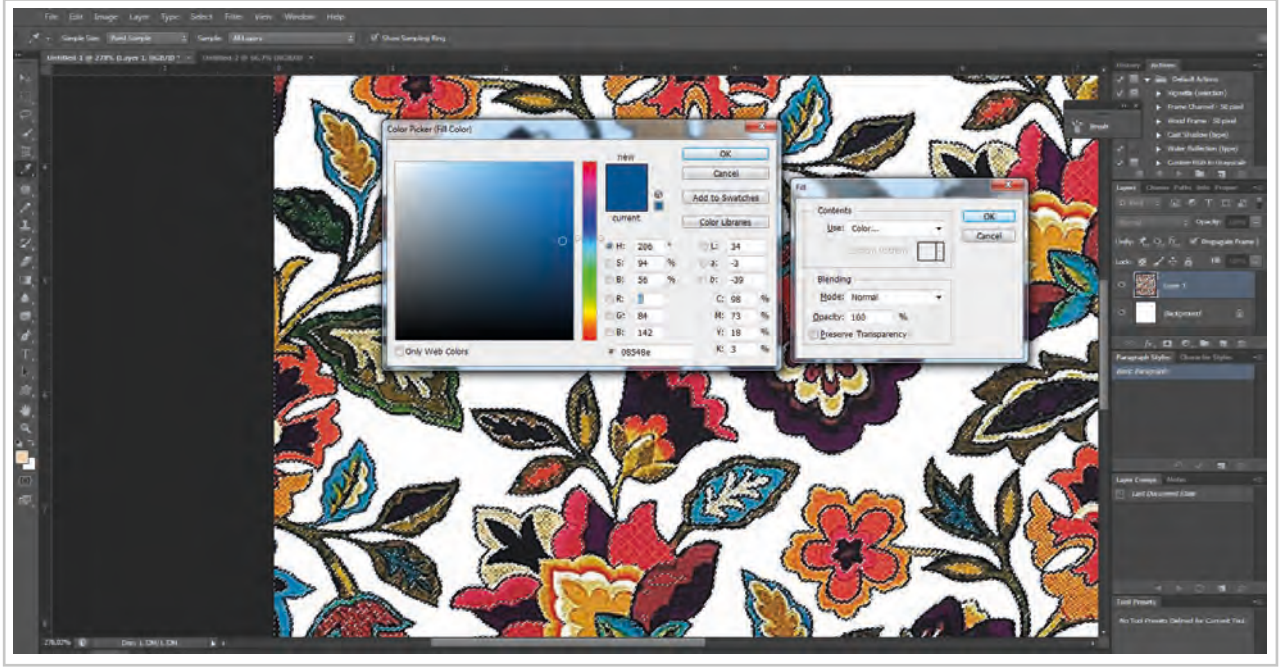
“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

### 4.3. BİLGİSAYARDA RENK AYIRIMI

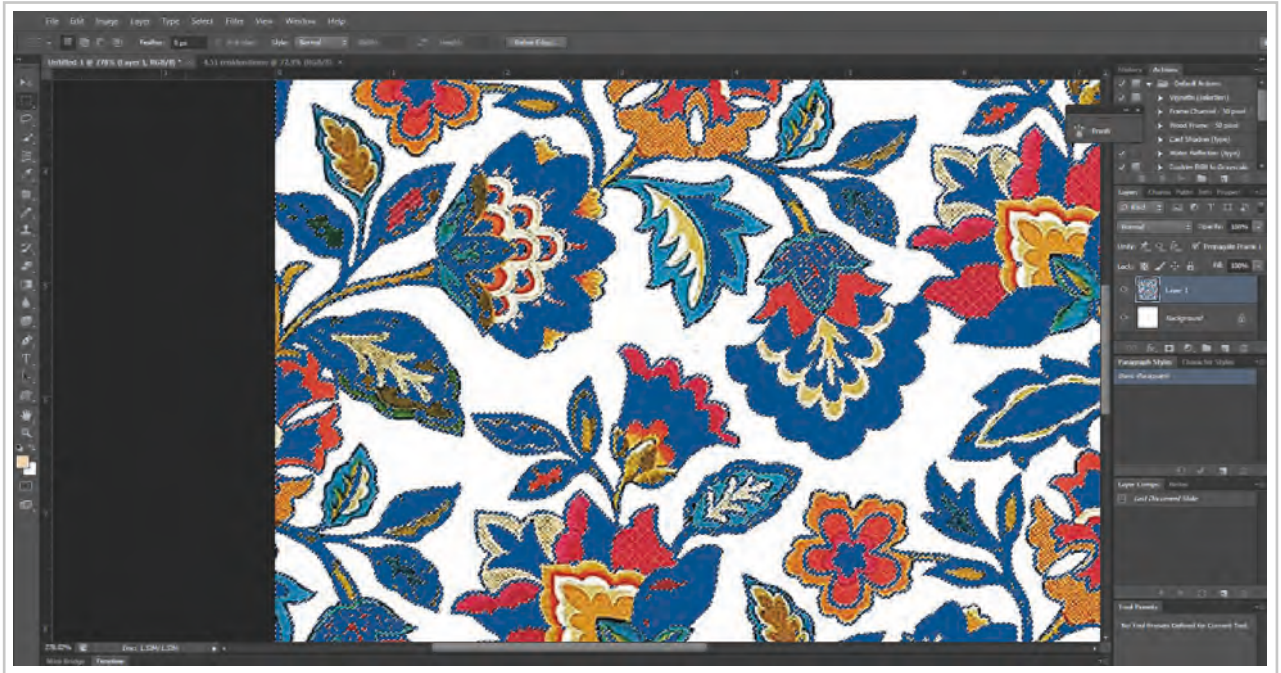
Bilgisayar ortamında çizilen desen, programda bulunan araç çubukları ve menüler kullanılarak renklendirilir. Görsel tasarımı tamamlanan desen çalışmasına şablona aktarılmak üzere renk ayırımı işlemi uygulanmalıdır.

#### 4.3.1. Desenin Renklendirilmesi

Desen programında hazırlanan desen, çizimi yapıldıktan sonra boyama araçları ile renklendirilir. Hazır bir desen ile çalışılıyorsa her bir renk seçim araçları ile seçilerek menüler yardımıyla yeniden renklendirilebilir (Görsel 4.56, Görsel 4.57).



Görsel 4.56: Menü ve araç çubuklarıyla renk seçimi

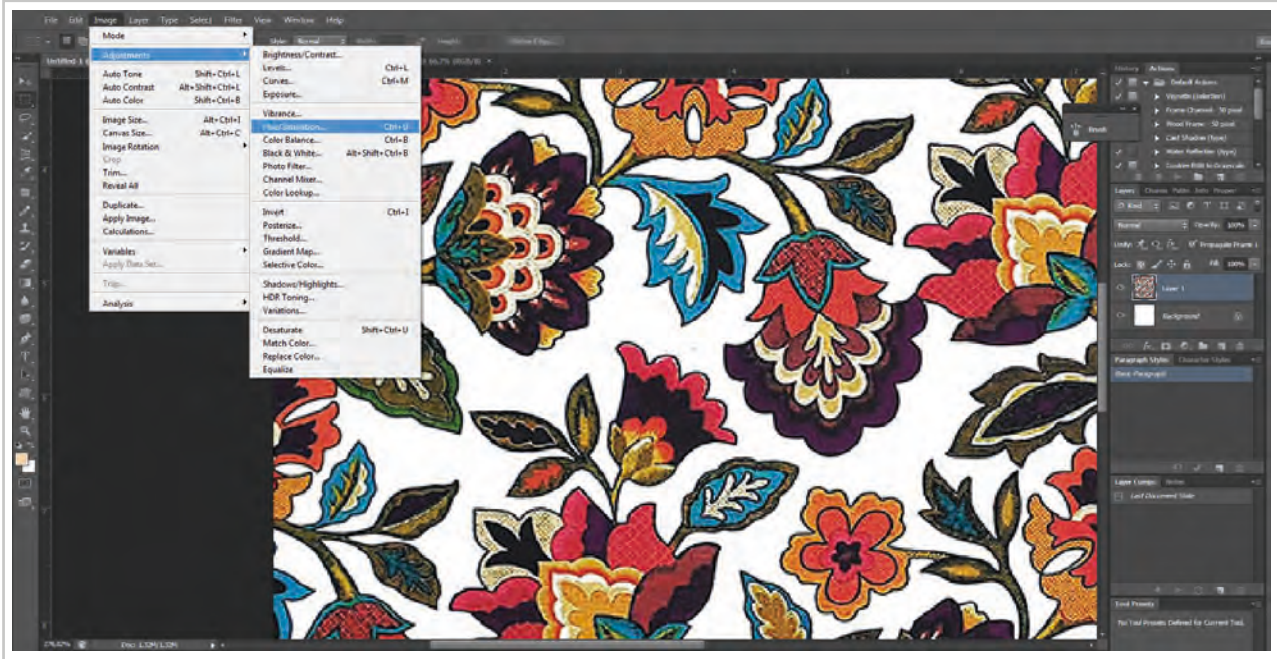


Görsel 4.57: Seçilen yeni renk ile renklendirme

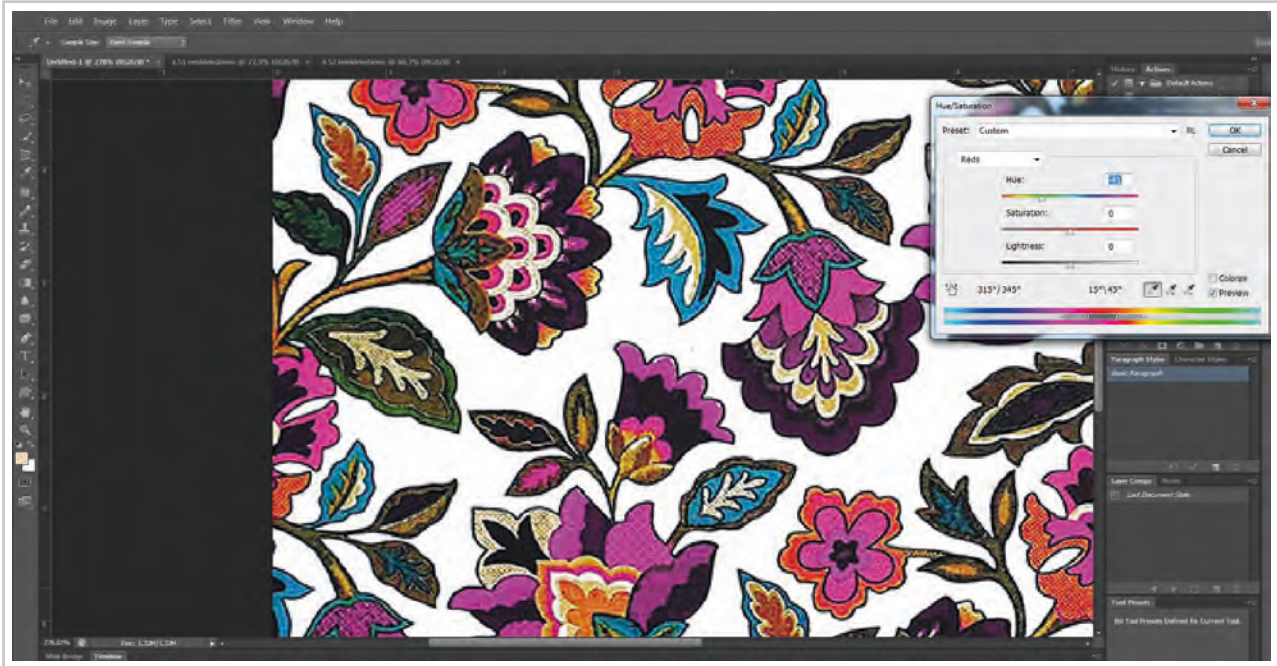


Desenin renklendirilmesinde Image>Adjuments yolunda bulunan menüler de kullanılabilir.

Image>Adjuments seçenekleri ile tüm desende renk değişikliği yapılabileceği gibi sadece belirli renk kanalında da değişiklik yapılabilir (Görsel 4.58, Görsel 4.59).



Görsel 4.58: Image>Adjuments>Hue Saturation yolu ile renklendirme menüsü



Görsel 4.59: Image>Adjuments>Hue Saturation yolu ile red renk kanalında değişiklik yapılarak yeniden yapılan renklendirme örneği

### 4.3.2. Her Renk İçin Yeni Katman (Layer) Açma

Tekstil baskıcılığında gelişen teknoloji ile beraber dijital baskı makinelerinin kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Dijital baskı makineleri için hazırlanan desenin renk ayırımı için desendeki renkler ayrı ayrı layerlara (katmanlara) aktarılırken konvensiyonel baskı için şablona aktarılacak desenlerin her bir rengi ayrı bir "Alpha Kanalı"na aktarılır.

## 4. Öğrenme Birimi

Tekstil için hazırlanan desenler RGB renk modundadır. RGB renk modunda görüntü Red (kırmızı), Green (yeşil) ve Blue (mavi) renklerin farklı miktarda karışımından oluşturulur. Her bir rengin sahip olduğu bir "Alpha Kanalı" vardır. Alpha kanalları Windows>Channels yolu ile paletler kısmında açılır. Channels paletindeki alpha kanallarının tek tek görüntüleri siyah beyazdır. Kanalların renkli görünmesi için en az iki alpha kanalının görünürlük simgesi olan gözün açık olması gereklidir.

RGB Renk modunda, her piksele bir yoğunluk değeri atanan RGB modeli kullanılır. Kanal başına 8 bitlik görüntülerde yoğunluk değerleri, renkli bir görüntüdeki her RGB (kırmızı, yeşil, mavi) bileşen için 0 (siyah) ile 255 (beyaz) arasında değişir. Üç rengin bileşenin değeri eşit olduğunda nötr bir gri ton oluşur. Tüm bileşenlerin değerleri 255 olduğunda saf beyaz, 0 olduğunda saf siyah renk oluşur.

Renk ayırımı işlemlerinde her renk için ayrı bir kanal açılırken baskıdaki şablon sıralaması dikkate alınır. Kullanılacak boyar madde grubu, renklerin açıklık ve koyuluğu, grup halindeki motifler (örneğin koyu mavi, açık mavi gibi), baskı patının viskozitesi, baskı makinesindeki şablon sıralaması da dikkat edilmesi gereken hususlardır.

Renk ayırımı yapılacak desen incelenerek programdaki hangi araçların ve menülerin kullanılabileceğine karar verilir. Renk ayırımı işlemlerinde önce desenin yoğunluğu hangi renkte ise o rengin ayırımı ile başlanır. Varsa önce kontur ve lap renklerden çalışmaya başlanır. Grayscale biçiminde tonsürton (tonlamalı) desenler tramlanarak şablona aktarılır. Deseni şablona aktarmak için kullanılan yazıcı kendi tram ayarları ile deseni şablona aktarır. Önce folyo çıktısı alınıp daha sonra şablon hazırlanacaksa tonsürtonlu çalışmalar bilgisayarda bitmap resim biçiminde tramlanmalıdır.

Desen üzerindeki renklerin seçimi ve yeni layere aktarılması işlemi için farklı seçim araçları kullanılabilir. Eğer renk çok belirgin olarak diğer renklerden ayrılıyorsa "Magic Wand Tool" ile seçim yapılabilir.

"Pen Tool" aracı ile her bir renk çizilip seçili hale getirilerek "Layer" paletine ya da "Channels" paletine aktarılabilir.

Tonsürtonlu desenlerin renk ayırımı işlerinde Select>Color Range menüsü kullanılır.

### Magic Wand Tool ile Renk Ayırımı

Magic Wand Tool aracını kullanabilmek için renklerin çok belirgin seçilebilecek şekilde kesin sınırları olmalıdır (Görsel 4.60).

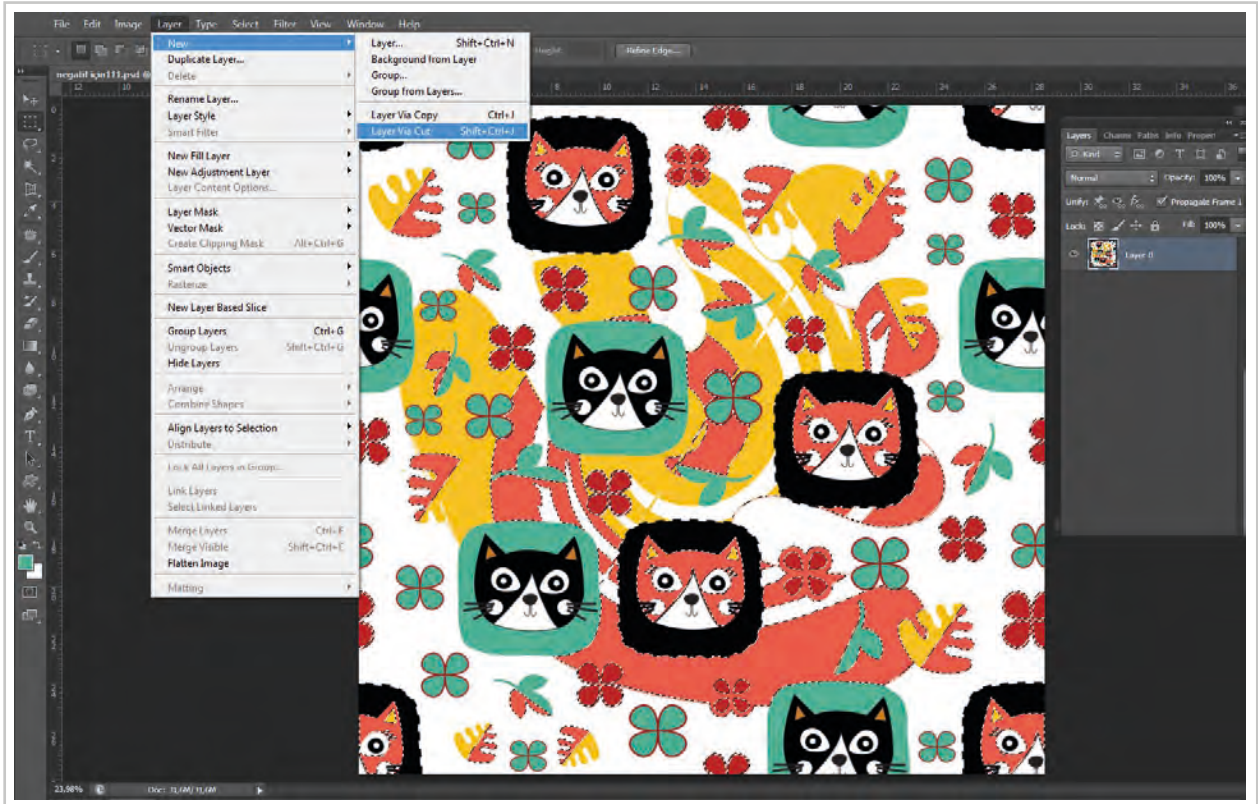
1. Magic Wand Tool aracı araç kutusundan fare ile tıklanır.
2. Deseni oluşturan en belirgin renk ilk önce ayrılır. Bunun için desen incelenerek ayrılacak renge karar verilir.
3. "Magic Wand Tool" ayarları çekme menüsünün hemen altındaki çubuktan renk seçim toleransı belirlenir.
4. Continous kutucuğu işaretli ise işaret kaldırılır.
5. Rengin üzerine bir kez "Magic Wand Tool" ile tıklanarak renk seçili hale getirilir.
6. Seçilen renk incelenir. Aynı renkte olup seçilmeyen kısımlar varsa tolerans değeri artırılır. Seçilen renkten farklı renklerde seçilmişse tolerans miktarı azaltılarak rengin üzerine bir kez daha tıklanır.



Görsel 4.60: Magic Wand Tool ile seçim yapılabilir desen örneği



7. Ayrılacak rengin tamamı seçildikten sonra Layer>New>Layer Via Cut yolu takip edilerek görüntünün yeni bir layere aktarılması için komut verilir (Görsel 4.61).



Görsel 4.61: Desende seçilen rengin Layer>New>Layer Via Cut yolu ile ayrılması

8. Seçilen renk böylece yeni bir layere aktarılmış olur.  
9. Desendeki tüm renkler için aynı işlemler tekrarlanarak renklerin her biri farklı bir layere taşınır (Görsel 4.62).



Görsel 4.62: Desendeki tüm renklerin ayrı ayrı layerlere taşınması



## 4. Öğrenme Birimi

10. Desen dijital baskı makinesinde basılacaksa renk ayırım işlemi tamamlanmış olur (Görsel 4.63). Yapılan çalışma, programın kendi dosya uzantısı olan resim kaydetme modunda File>Save ya da File>Save As yolu takip edilerek diske ya da haricî bir diske kaydedilir.
11. Yapılan çalışma şablon üzerine aktarılabaksa desenin tramlanması ya da siyah renk ile doldurulması için her bir rengin “Channel” paletindeki alpha kanalına da kaydedilmesi gerekir. Alpha kanalları sadece siyah beyaz ve gri tonlara sahiptir.
12. Layera aktarılan bir rengin simgesi üzerine “Ctrl” tuşuna basarak tıklanır. Layerdeki renk seçilmiş olur.
13. Select>Save Selection yolu takip edilerek açılan pencerede hangi renk çalışılıyorsa “Name” kısmına renk yazılır ve “OK” tuşu tıklanır. Böylece seçilen renk “Channels” paletinde alpha kanalına gönderilmiş olur.
14. Tüm renkler için aynı çalışma yapılır. Bilgisayarın diskine ya da haricî bir diske yapılan çalışma File>Save ya da File>Save As yolu ile programa ait dosya uzantısı ile kaydedilerek renk ayırma işlemi sonlandırılır.



Görsel 4.63: Renklerin her birinin layerda görünümü

### Color Range ile Renk Ayırımı

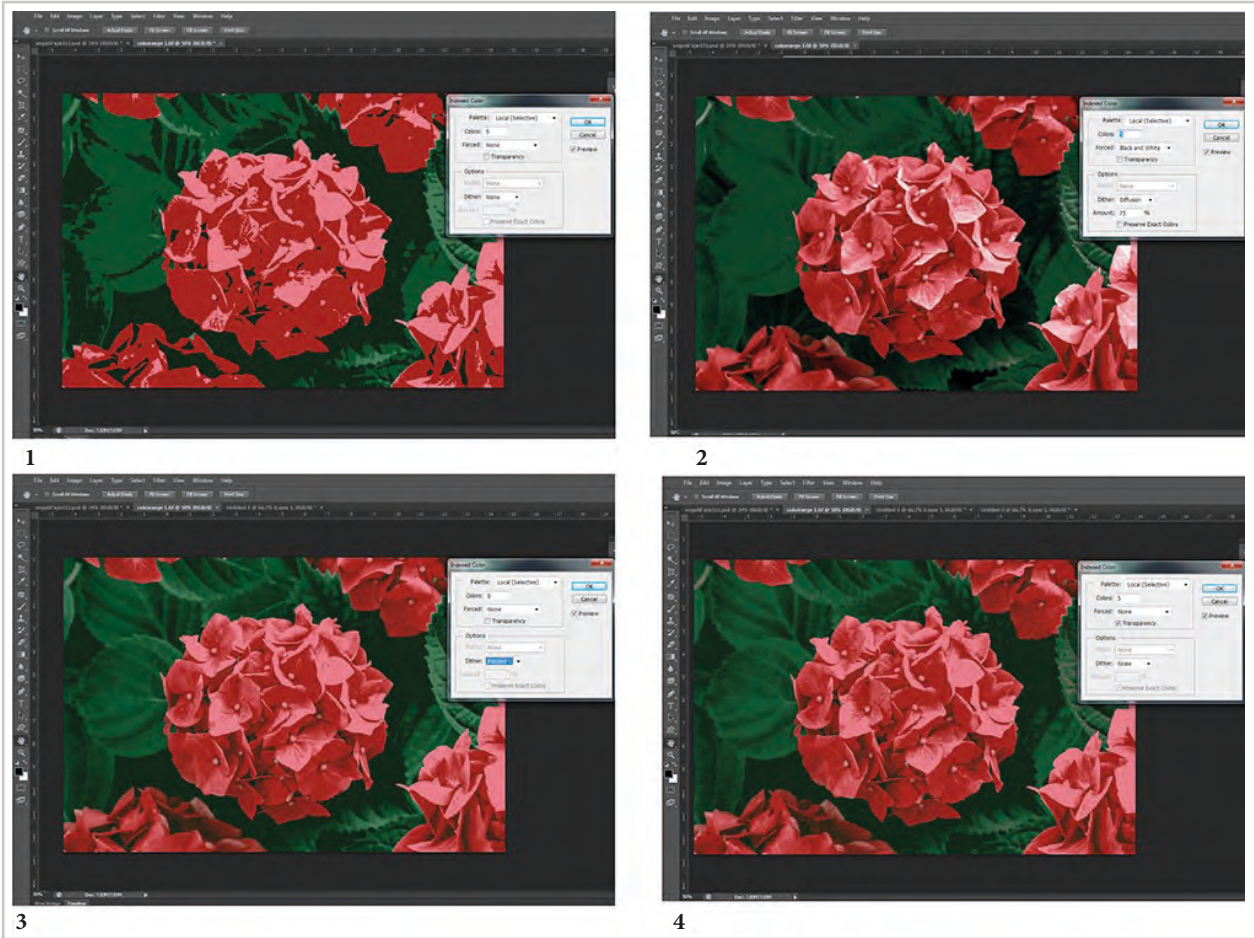
Color range ile renk ayırma işlemi genellikle desendeki tonsürtonlu renkler için kullanılır (Görsel 4.64).

1. Kullanılacak desende bir renge ait çok fazla ton bulunuyorsa renk sayısı azaltılmalıdır. Renk sayısını azaltmak için Image>Mode>Indexed Color yolu ile açılan pencerede toplam renk sayısını azaltma denemeleri yaparak deseni ifade eden en uygun renk sayısı tespit edilir.



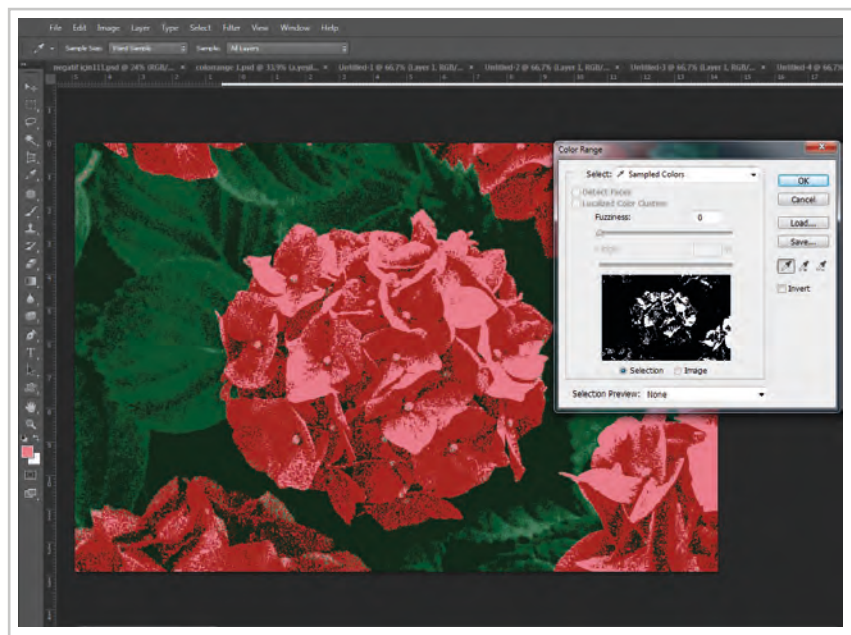
Görsel 4.64: Tonsürtonlu orijinal resim

2. Renk sayısı belirlendikten sonra aynı pencerede bulunan tonsürton için gerekli olan seçim “Options Dither” menüsünden yapılır. Eğer “None” seçilirse desen lap renklerle doldurulur, “Diffüzyon” seçiminde desen tramlanır; “Pattern” seçiminde desende doku, “Noise” seçimi ise dağılma efekti oluşur. Hangi yöntemin uygulanacağı deseni hazırlayan desinatör tarafından belirlenir (Görsel 4.65).



Görsel 4.65: Tonsürtonlu orijinal resim renk azaltma 1-None seçimi ile lap hale gelmesi, 2-Diffüzyon ile tramlama, 3-Pattern ile doku, 4-Noise ile dağılma şeklinde görünüm

3. Desendeki renk sayısı düzenlemesi yapıldıktan sonra Color Range menüsü layer paleti seçili durumdayken Select>Color Range yolu ile “Color Range” penceresi açılır.
4. Menü diyalog kutusunda “Fuzziness” ayarı 0 (sıfır) noktasına getirilir (Görsel 4.66).
5. Diyalog kutusundaki damlalık ile desendeki renklerden birinin üzerine tıklanır.

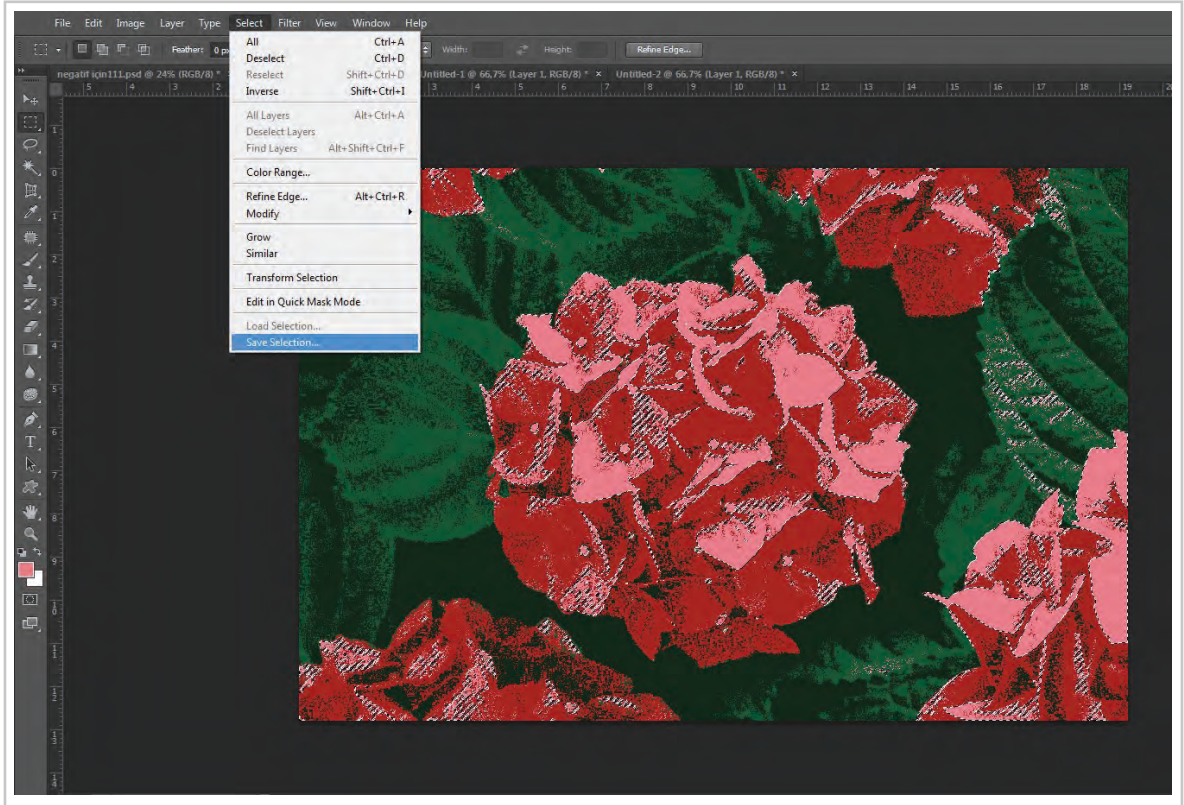


Görsel 4.66: Select>Color Range ile renk seçimi



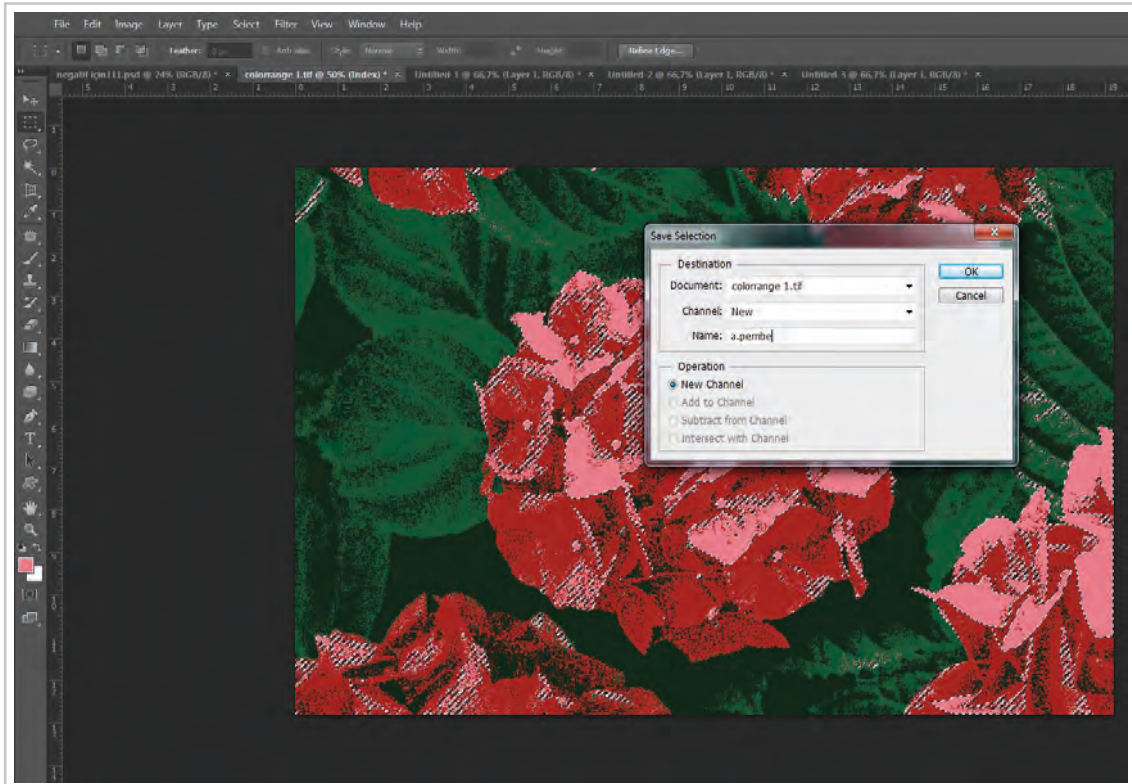
## 4. Öğrenme Birimi

6. Ayırılacak renk ile ilgili seçim işlemi bittikten sonra “OK” butonuna basılır. Desen üzerinde seçilen alanlarda karıncalanma olur (Görsel 4.67).



Görsel 4.67: Seçim alanının kaydedilmesi

7. Çekme menüden Select>Save Selection yolu takip edilerek açılan pencerede seçilen renk isim kısmına yazılır ve “OK” tıklanır (Görsel 4.68). Seçilen renk channel paletine gider.



Görsel 4.68: Yapılan seçimin alpha kanalına kaydedilmesi



8. Tüm renklerin seçimi aynı şekilde yapılır ve “Channel” paletine kaydedilir.
9. Oluşturulan renk kanalları üzerine tıklanarak spot renk seçimi “Color Picker” tıklanarak belirlenir. Spot renkler alpha kanallarında desenin farklı renklerle varyant alınmasını da sağlar.
10. Yapılan çalışma programın kendi dosya uzantısı olan resim kaydetme modunda File>Save ya da File>Save As yolu takip edilerek diske ya da haricî bir diske kaydedilir.

### Paths’lerle Renk Ayırımı

Desen programındaki araç çubuklarında bulunan “Pen” araçları ile de renk ayırım işlemleri yapılabilir.

1. Pen araçlarıyla ayrılacak rengin bulunduğu desen için “Paths” oluşturulur.
2. Oluşturulan paths çizimi üzerinde fare ile sağ tıklanarak açılan menü penceresinde “Make Selection” seçimi yapılır.
3. Select>Similar yolu ile desende aynı renge sahip tüm renkler seçili hale getirilir.
4. Rengi layere taşımak için Layer>New>Layer Via Cut komutu verilir. Böylece seçili renk yeni bir layere taşınmış olur.
5. Tüm renkler “Pen Tool” ile seçili hale getirilerek ayrı ayrı layerlere aktarılır. Desen dijital baskı makinesinde basılacaksa renk ayırım işlemi tamamlanmış olur. Yapılan çalışma programın kendi dosya uzantısı olan resim kaydetme modunda File >Save ya da File>Save As yolu takip edilerek diske ya da haricî bir diske kaydedilir.
6. Şablon hazırlanacaksa Magic Wand Tool ile renk ayırım işlemleri 11. işlem adımından itibaren uygulanır.



#### 4.9. UYGULAMA

### MENÜLERİ KULLANARAK BİLGİSAYARDA RENK AYIRIMI YAPMA

Süre:

🕒 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayarda Color Range ile renk ayırımı yapınız.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Tonsürtonlu desen



📺 25736



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz ya da web, kamera gibi dijital ortamlardan edindiğiniz tonsürtonlu deseni File>Open yolu ile açınız.

- Desendeki renk sayısını azaltınız. Renk sayısını azaltmak için Image>Mode>Indexed color yolu ile açılan pencerede toplam renk sayısını azaltma denemeleri yaparak deseni ifade eden en uygun renk sayısını tespit ediniz.
- Renk sayısı belirlendikten sonra aynı pencerede bulunan tonsürton için gerekli olan seçim “Options Dither” menüsünden deseni en iyi ifade edecek seçimi yapınız.
- Desendeki renk sayısı düzenlemesi yapıldıktan sonra “Color Range” menüsü “Layer” paleti seçili durumdayken Select>Color Range yolu ile “Color Range” penceresini açarak fuzziness ayarını yapınız.
- Diyalog kutusundaki damlalık ile desendeki renklerden birinin üzerine tıklayarak renk seçimi yapınız.
- Çekme menüden Select>Save Selection yolu takip edilerek açılan pencerede seçilen renk isim kısmına yazılarak seçimin Channel paletinde alpha kanalına gitmesi için “OK” tuşunu tıklayınız.
- Tüm renklerin seçimini aynı şekilde yapınız.
- Oluşturulan renk kanalları üzerine tıklayarak spot renk seçimi ile farklı renklerle desenin varyantını çalışınız.
- Yapılan çalışma programın kendi dosya uzantısı olan resim kaydetme modunda File>Save ya da File>Save As yolu takip edilerek diske ya da haricî bir diske kaydediniz.
- Dosyayı kapatınız.
- Programı kapatınız.
- Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
- Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
- Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
- Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Bilgisayarda color range ile renk ayırımı** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desenin görünümünü en iyi şekilde koruyarak renk sayısını belirler.		
4.	Desendeki renklerin her birini color range ile seçerek ayrı ayrı channel kanalına taşır.		
5.	Channeldeki alpha kanallarının programın dosya uzantısında kaydeder.		
6.	Desene farklı renklerde varyant yapar.		
7.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır ve bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.



## 4.10. UYGULAMA

SEÇİM ARAÇLARINI KULLANARAK  
BİLGİSAYARDA RENK AYIRIMI YAPMA

Süre:

⌚ 10 Ders Saati



**Açıklamalar:** Bilgisayarda Magic Wand Tool ile renk ayırımı yapınız.

**Kullanılacak Araç Gereç**

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Renk sınırları belirgin desen

**İşlem Basamakları**

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz ya da web, kamera gibi dijital ortamlardan edindiğiniz görseli düzenleyerek desen motifi oluşturunuz.
6. Magic Wand Tool aracı araç kutusundan fare ile tıklayınız.
7. Deseni inceleyerek ayrılacak renk sıralamasına karar veriniz.
8. Çekme menünün hemen altındaki çubuktan “Magic Wand Tool” ayarlarını yapınız.
9. Rengin üzerine bir kez “Magic Wand Tool” ile tıklayarak rengi seçiniz.
10. Seçilen renk seçimini inceleyiniz. Aynı renkte olup seçilmeyen kısımlar varsa tolerans değerini arttırınız. Seçilen renkten farklı renklerde seçilmişse tolerans miktarını azaltarak tekrar seçim yapınız.
11. Rengin seçimi tamamlandıktan sonra Layer>New>Layer Via Cut yolu takip edilerek seçimi layere taşıyınız.
12. Desendeki tüm renkler için aynı işlemleri tekrarlayınız.
13. Yapılan çalışma programın kendi dosya uzantısı olan resim kaydetme modunda File>Save ya da File>Save As yolu takip edilerek diske ya da haricî bir diske kaydediniz.
14. Şablon hazırlamak için yaptığınız çalışmanın her bir rengini “Channel” paletindeki alpha kanalına da taşıyınız.
15. Tüm renklerin channel paletindeki alpha kanallarına taşınması bittikten sonra bilgisayarın diski- ne ya da haricî bir diske yapılan çalışma File>Save ya da File>Save As yolu ile programa ait dosya uzantısı ile kaydediniz.
16. Dosyayı kapatınız.
17. Programı kapatınız.
18. Dosyayı kaydettiğiniz medyayı açınız.
19. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
20. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
21. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.





### Kontrol Listesi

Bilgisayarda Magic Wand Tool ile renk ayırımı ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Desendeki renklerin her birinin ayrı ayrı layera taşır.		
4.	Desendeki renklerin her birinin ayrı ayrı alpha kanalına taşır.		
5.	Layerları programın dosya uzantısında kaydeder.		
6.	Channeldeki alpha kanallarını programın dosya uzantısında farklı kaydeder.		
7.	Programı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır ve bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
8.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

## 4.4. ÜRÜNLERİN ÇIKTISINI ALMA

Bilgisayar ortamında hazırlanan desenin renklerini ve tasarımın genel kontrolünü yapmak için File>Print menüsünden çıktı alınır.

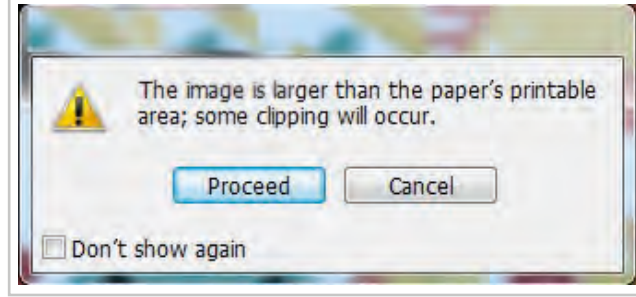
### 4.4.1. Desenin Printer Çıktısı İçin Boyut Ayarı

Bir dosyayı yazıcıya göndermeden önce çalışmanın tanımlanan sayfaya sığıp sığmadığı test edilir. Bunun için program sayfasının alt kısmındaki “Info” çubuğunda dosyanın bilgileri bulunur (Görsel 4.69). Bu bilgiler ile baskı yapılacak yüzeyin ölçüleri karşılaştırılarak sayfaya sığıp sığmadığı tespit edilebilir.



Görsel 4.69: Çalışılan dosyaya ait bilgiler

Yazdırılacak dosya kullanılacak yazdırma yüzeyinden büyükse yazdır "File>Print" komutu verildiğinde yazdırılacak dosyanın kullanılacak alana sığmadığını bu nedenle dosyada kırpma gerçekleşeceğini bildiren bir mesaj kutusu açılır. Gerçekleşecek kırpma işlemi onaylanırsa "Proceed" ileri yazan kısım seçilerek yazdırma işlemine devam edilir ya da yazdırma işleminden vazgeçmek için "Cancel" kapat komutu seçilerek yazdırma işleminden vazgeçilir (Görsel 4.70).

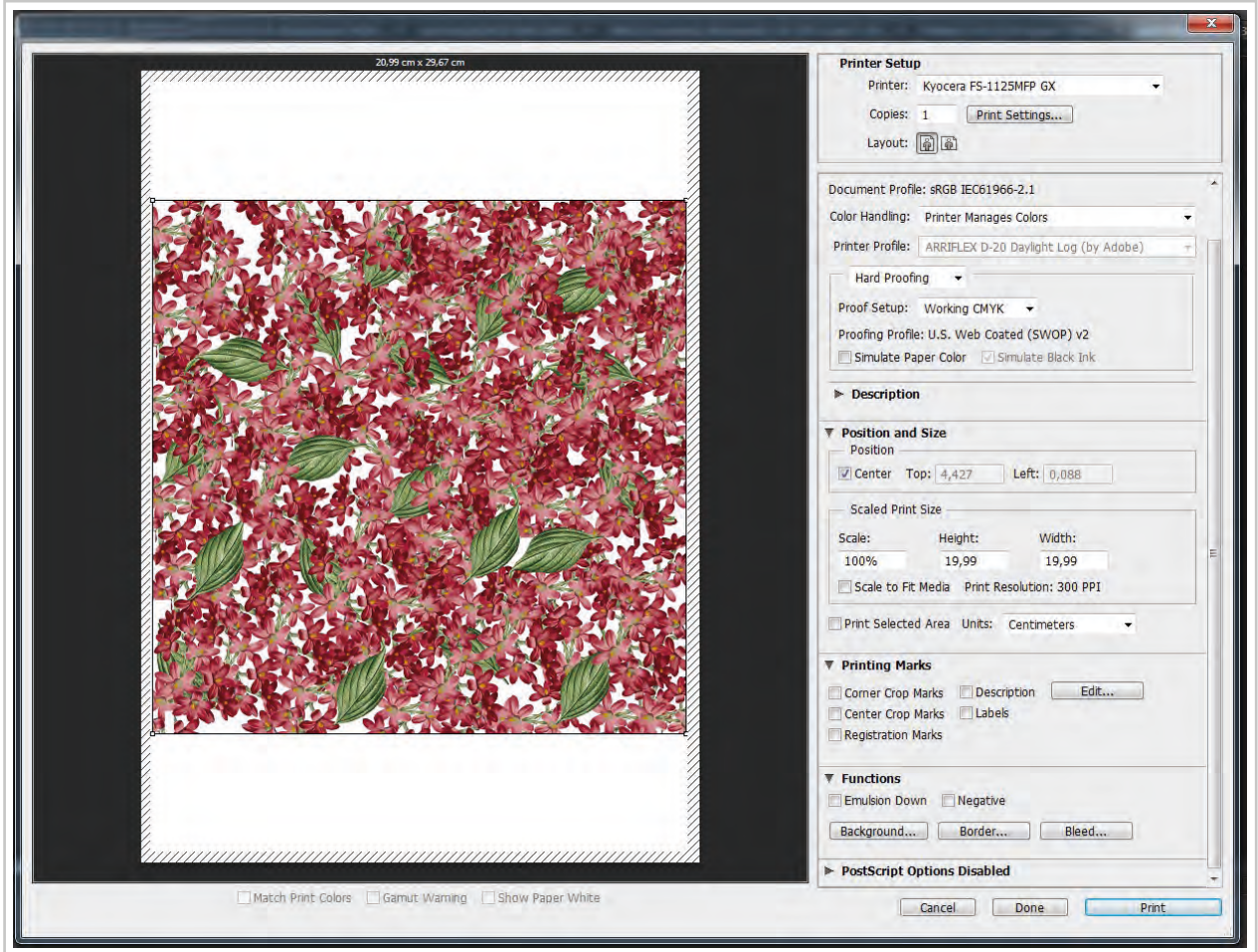


Görsel 4.70: Yazdırma alanı yazdırılacak dosyadan küçük ise yazdırma uyarı penceresi

Yazdırma işleminde oluşabilecek bu tür aksaklıkları önlemek için yazdırma ayarlarının doğru şekilde yapılması gereklidir.

Dosyayı yazdırmak için desen programında File>Print komutu ile yazıcı ve yazdırma ayarlarının bulunduğu iletişim kutusu açılır.

Print diyalog kutusunun en solunda bir ön izleme penceresi vardır. Burada deseni kâğıt üzerindeki konumu görülür. Yazdırma ayarları değiştirilmezse çıktı desen programı File>Print penceresinde görüldüğü gibi olur (Görsel 4.71).



Görsel 4.71: Desen programı File>Print penceresi

## 4. Öğrenme Birimi

A) **Printer Setup:** Yazdırma işlemi için kullanılacak yazıcı ayarlarının yapıldığı bölümdür.

a) **Printer:** Kullanılacak yazıcı seçimi yapılır.

b) **Copies:** Dosyadan kaç kopya yazdırılacağı belirlenen kutucuktur.

c) **Layout:** Sayfaya dikey ya da yatay şekilde yazdırmak için seçim yapılan kısımdır.

ç) **Print Setting:** Yazıcı ayarlarıdır. Kullanılan yazıcının yazdırma tercihlerinin seçimi, kâğıt boyutu gibi özellikleri bu kısım fare ile tıklanarak açılan sayfadan değiştirilebilir.

B) **Documents ProFile:** Bu kısımda yazdırılacak dosyanın renkleri ile ilgili seçimler yapılır.

a) **Color Handing:** Bu seçim penceresinden yazdırma işleminde yazıcının ya da programın renklerinden hangisinin kullanılacağına seçimi yapılabilir. Genellikle yazıcının renkleri kullanılır.

b) **Printer Profill:** Bu pencereden kullanılacak yazıcının seçimi yapılır. Bu pencere desen programının yazdırma renkleri kullanıldığında aktif olur.

c) **Hard Profing/Normal Printing:** Yazdırma tercihleridir.

C) **Position and Size:** Yazdırılacak dosyanın ölçülerinin belirlendiği bölümdür.

a) **Top:** Desenin üst sınırının kâğıdın üst kenarına olan uzaklığının ölçüsünün girildiği kısımdır.

b) **Left:** Desenin sol sınırının kâğıdın sol kenarına olan uzaklığının ölçüsünün girildiği kısımdır.

c) **Center:** Bu kutucuk işaretlenirse desen kâğıdın tam ortasında yazdırılır.

Ç) **Scale Print Size:** Desenin kâğıt üzerinde basılacağı büyüklüğün ayarlandığı kısımdır.

a) **Scale:** Baskı için deseni büyütüp küçültme oranlarının yazıldığı metin kutusudur.

b) **Height:** Resmin yüksekliğinin yani dikey boyutunun ölçüsünün belirlendiği yerdir.

c) **Width:** Resmin genişliğinin yani yatay boyutunun ölçüsünün belirlendiği yerdir.

D) **Scale To Fit Media:** Deseni kâğıda olabilecek en büyük haliyle sığdırmak için kullanılan onay kutusudur. Küçük bir deseni kâğıda sığdırmak için scale to fit media seçilirse program deseni yazdırma sırasında deseni de büyüteceğinden pikseller dağılıbilir ve görüntü bozulabilir.

Ayrıca bu bölümde yazan rakam yazdırılacak dosyanın sahip olduğu çözünürlük değeridir. Dosyanın çözünürlük değeri per piksel inç (PPI) olarak belirtilir. Dosyanın çözünürlüğü 72 piksel/inç ise 72 PPI şeklinde yazar.

E) **Print Selected Area:** Çıktı almadan önce desende seçili alan oluşturarak yalnızca bu kısmın basılmasına olanak tanıyan onay kutucuğudur. Bu kutucuk onaylandığında desenin kenarlarında tutamaçlar oluşur. Sayfada bulunması gereken kısma bu tutamaçlardan fare ile çekilip yeniden konumlandırılabilir.

F) **Units:** Yazdırma ölçü biriminin belirlendiği alandır. Buradan yazdırılacak dosyada milimetre, santimetre, points, imç ve picas ölçü birimleri seçilebilir.

Diyalog kutusundan çıkmadan önce sol en altta bulunan "Show More Option" onay kutusu işaretlendiğinde baskıya ilişkin bir dizi ayarla karşılaşılır. Bu ayarlar "Output Option" seçenekleriyle yapılır.

G) **Funcsion:** Baskı sırasında dosyanın görünümü ile ilgili ayarların yapıldığı bölümdür.

a) **Emülsion Down:** Kâğıda baskı yapılırken baskının arka yüzünden görünen şekliyle basılması için kullanılır. Desenin horizantol yönünde ayna görüntüsünü basar.

b) **Negative:** Ekrandaki görüntünün negatifi basmak için kullanılır.

c) **Bleed:** Resmin akslarının resim sınırları dışında değil, içinde kendi üzerinde olmasını sağlar.

ç) **Background:** Kâğıtta boş alanları renk ile doldurmak için kullanılır. Background tıkladığında arka plan renk seçimi için "Color Picker" açılır. Buradan istenilen renk background rengi olarak belirlenir.

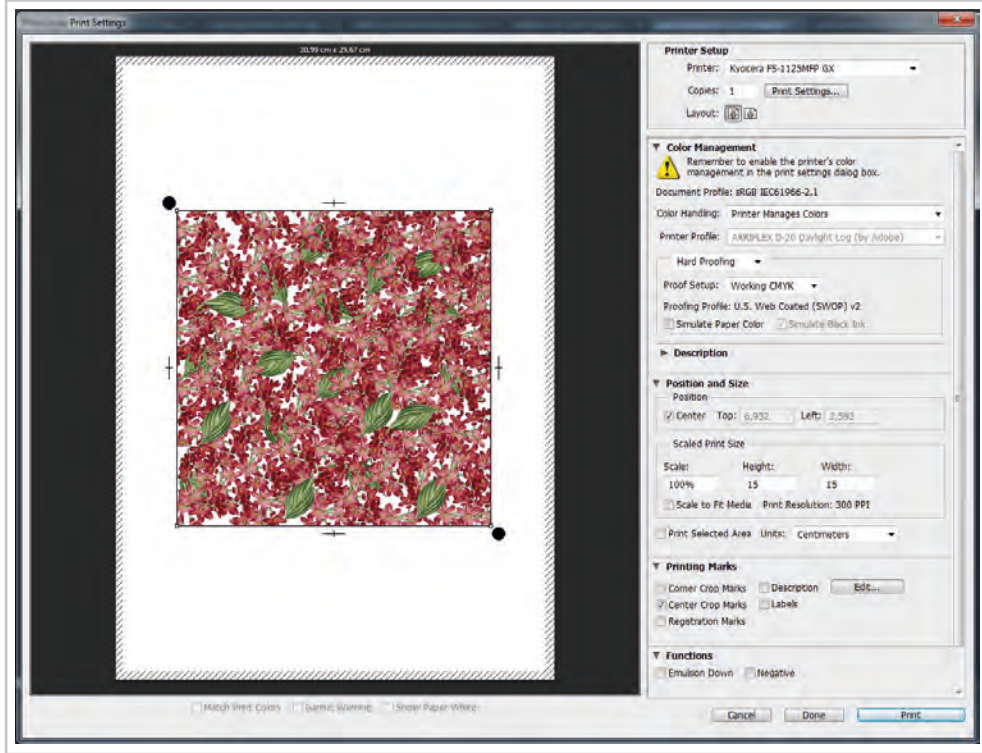
d) **Border:** Yazdırılacak dosyaya 0-3,5 mm arasında belirlenen ölçülerde çizgi ile çerçeve oluşturur.



#### 4.4.2. Desenin Aks Ayarı

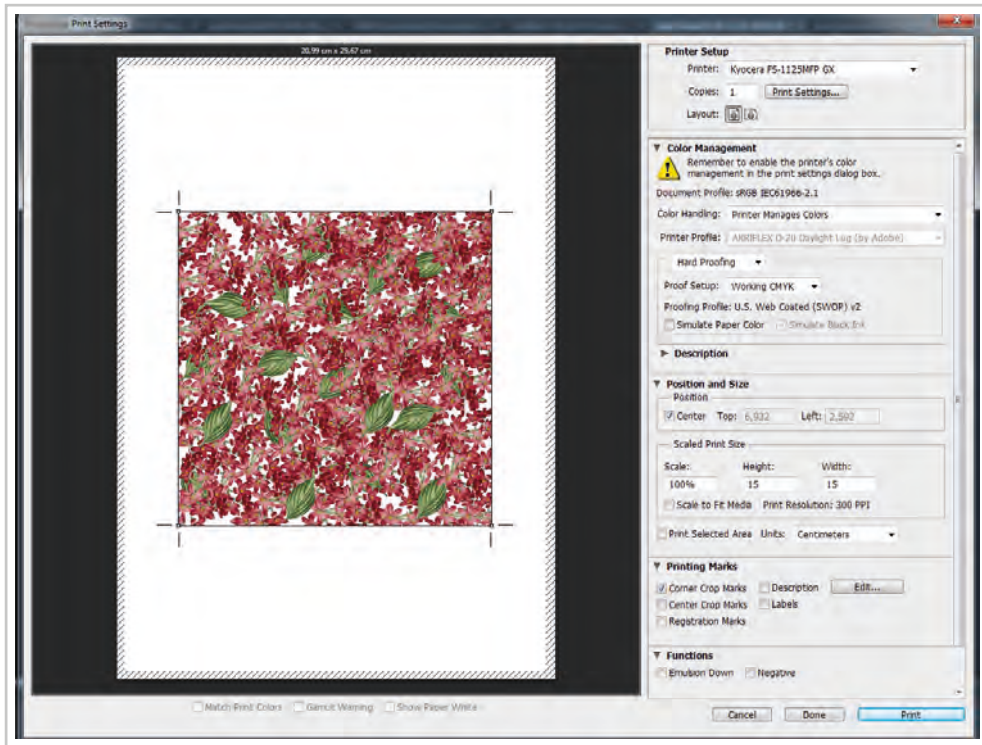
**Print Marks:** Yazdırılacak dosyada aksların nerede bulunacağını seçiminin yapıldığı kısımdır.

**A) Corner Crop Marks:** Renk ayırım katmanlarını hizalamak veya kesim hattını göstermek için resmin köşe akslarını basmak için kullanılır (Görsel 4.72).



Görsel 4.72: Aksların Corner Crop Marks seçimi ile köşelerde bulunması

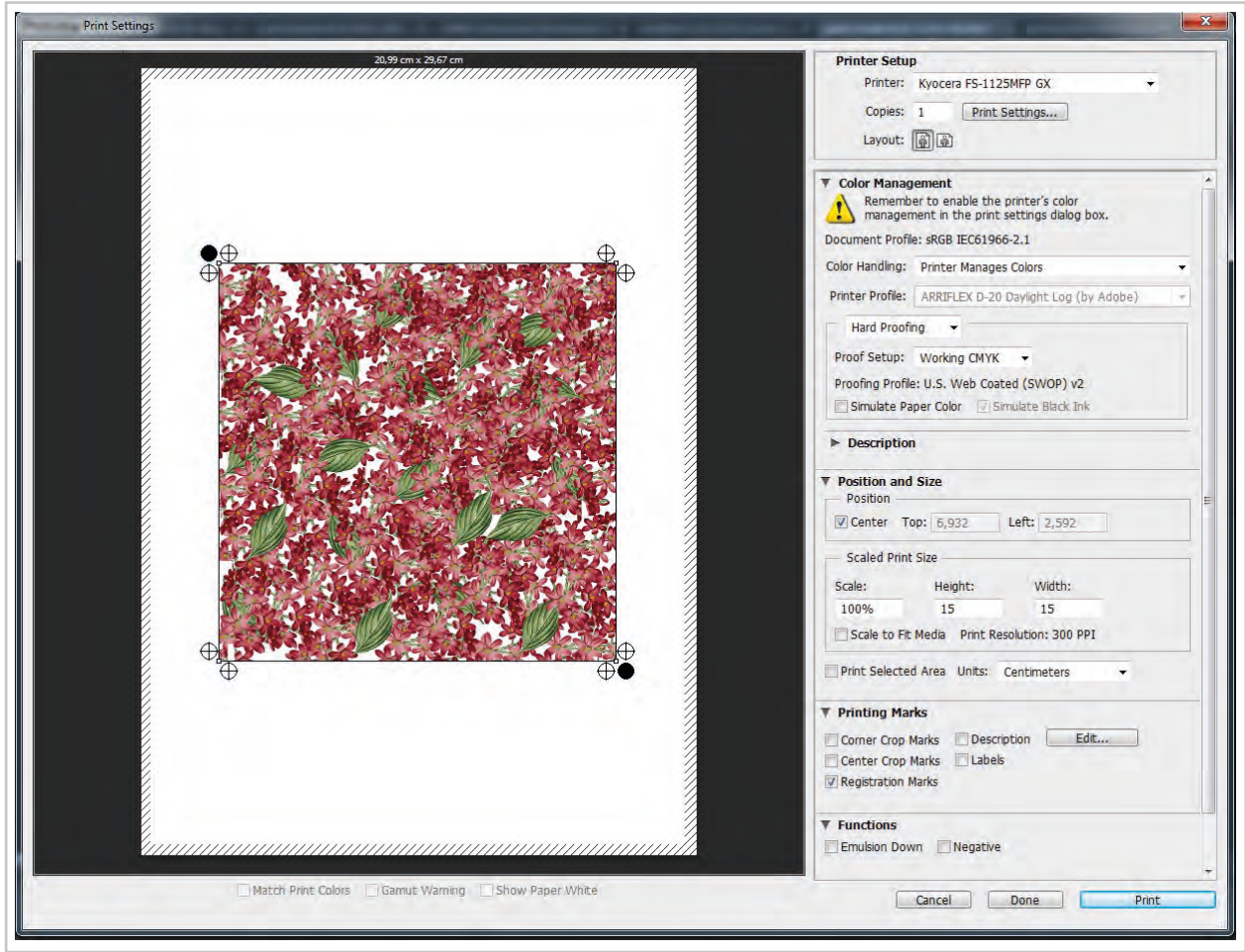
**B) Center Crop Marks:** Resmin karşılıklı kenarlarını ortalayan akslar basar (Görsel 4.73).



Görsel 4.73: Aksların center crop marks seçimi ile aksları karşılıklı kenarlarda ortalar

## 4. Öğrenme Birimi

C) **Registration Marks:** Sayfanın karşılıklı iki köşesine, renk ayırım katmanlarının hizalanmasını sağlayan daire şeklinde akslar ekler (Görsel 4.74).



Görsel 4.74: Aksların registration marks seçimi ile köşelerde daire şeklinde aks bulunması

Ç) **Description:** Dosyaya ait bir açıklama varsa sayfa üzerine yazdırılmak için seçilir.

D) **Labels:** Baskıda basılan renk kanalının isminin sayfada yazmasını sağlayan seçimdir.

E) **Edit:** Yazdırılacak dosyaya not eklemek için kullanılır. Üzerine tıklandığında yeni bir pencere açılır. Bu pencereye gerekli görülen notlar yazılır. "Description" işaretlenerek sayfada görünmesi sağlanır.



### 4.11. UYGULAMA

## ÜRÜNLERİN ÇIKTISINI ALMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Hazırlanmış desenin çıktısını alınız.



### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Renk sınırları belirgin desen



### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. Desen programı menü ve araç çubuklarını kullanarak çizdiğiniz görseli açınız.
6. File>Save As yolu ile görselinizi okul numarası boşluk büyük harflerle ad soyad olacak şekilde isim vererek tiff resim modunda kaydediniz.
7. File>Print yolu ile yazdırma penceresini açınız.
8. Yazıcı seçiniz.
9. Dosyayı sayfaya sığacak şekilde ölçeklendiriniz.
10. Yazıcı renkleriyle baskı almak için seçim yapınız.
11. Dosyanın isminin görünmesi için yazıcı ayarı yapınız.
12. Yazdırma penceresinde notlar kısmına aşağıdaki kontrol listesini yazınız.
13. Köşe akslarının sayfada çizilmesi için gerekli seçimleri yapınız.
14. Yazıcının güç kablosunun (power) elektrik prizine takılı olup olmadığını kontrol ediniz.
15. Yazıcının usb kablosu bilgisayarınıza takınız.
16. Yazıcıyı açma kapama düğmesinden açınız.
17. Dosyanın çıktısını alınız.
18. Ekrandaki renklerle çıktınızın rengini karşılaştırınız.
19. Dosyayı ve programı kapatınız.
20. Yazıcıyı açma kapama düğmesinden kapatınız.
21. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
22. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
23. Bilgisayar ve yazıcının güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Hazırlanmış desenin çıktısını alma** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Çıktı almak için görselini hazırlar.		
4.	Çıktıda görünecek şekilde görseline okul no ve ismini kaydeder.		
5.	Çıktıda görünecek şekilde görseline kontrol listesini ekler.		
6.	Aks ayarlarını yapar.		
7.	Yazıcı ayarlarını yapar ve yazıcıyı bilgisayarına bağlar.		
8.	Çıktı alır.		
9.	Programı ve yazıcıyı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır, yazıcı ve bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

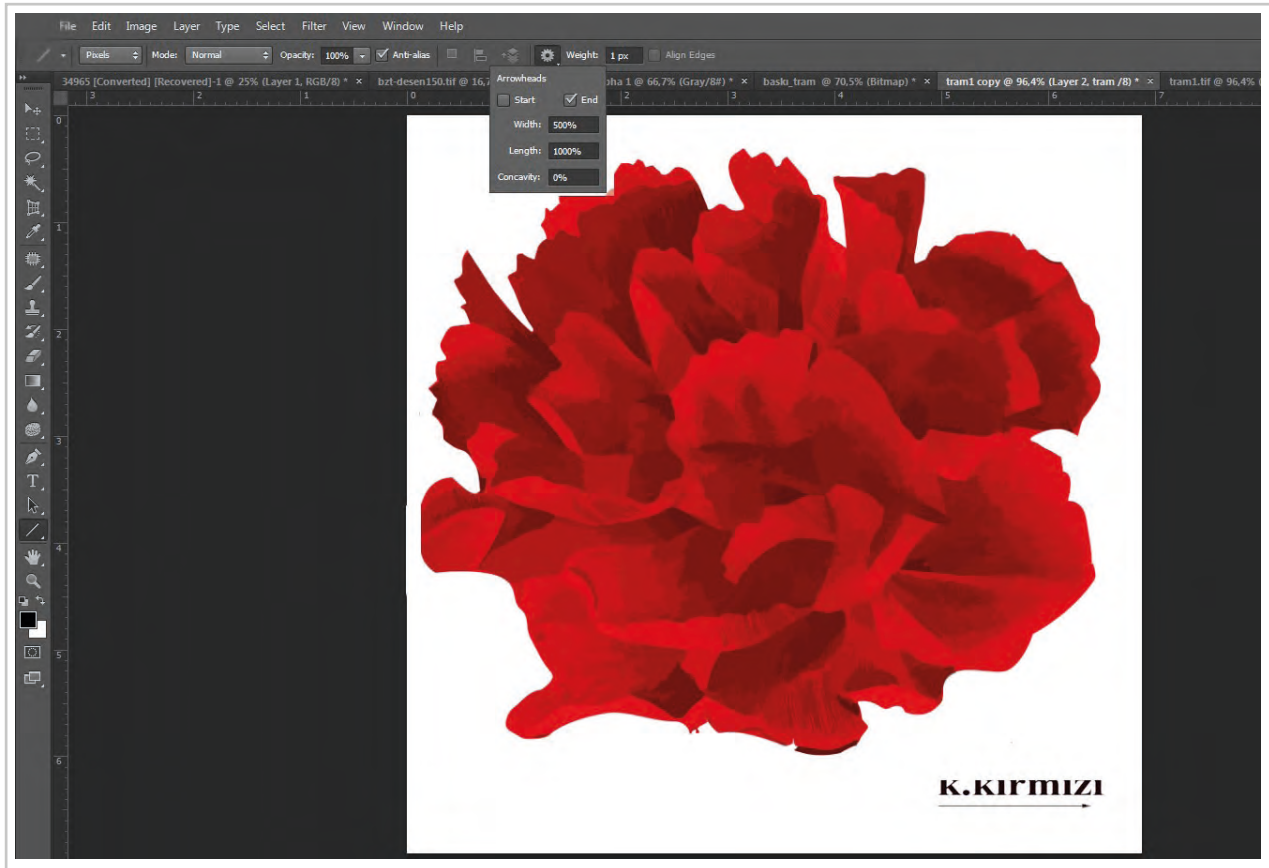


### 4.4.3. Desenin Tram Ayarı

Desendeki renklerin tramlanabilmesi için o rengin bulunduğu kanalın “bitmap” resim modunda olması gerekmektedir. Programda Filter menüsü altında PixaIate>Color Haftone uygulaması olsa da burada oluşan tramlar tekstil baskıcılığında kullanılamaz. Tekstil baskıcılığında desendeki tramın tamamen siyah renklerden oluşması gerekir. Gerek laser şablon makinelerinde gerekse inject şablon makinelerinde siyah renkli tramlar ve negatiflerle şablon hazırlanmaktadır Her ne kadar günümüzde film çıktısıyla şablon hazırlama özellikle büyük işletmeler için önemini yitirmiş olsa da küçük işletmelerin bir kısmı halen film çıktısıyla şablon hazırlamaktadır.

Renk ayırımından sonra dosya bitmap resim biçimine dönüştürülür ve desen programında tramlanır. Tramlama işlemi sadece tonlu renkler için yapılır. Renk ayırım işlemiyle kanallarına ayrılmış desenin her bir kanalı ayrı bir dosyaya dönüştürülerek tram ya da lap dolgu ile doldurulur. Bu işlem için renk ayırım işlemleri channels (kanallar) paletinde yapılmış desen açılır. Ekranın sağ tarafında bulunan Layer paletinden Channels kısmına geçilir. Burada dosyanın hem RGB görüntüsüne ait kanallar hem de renk ayırımı çalışmaları bulunan kanallar bir arada görünür.

Bütün kanalların her birini ayrı bir dosya haline dönüştürülür. Bu işlemi yapmadan önce desenin kumaş boyuna gideceği yön sağ alttaki aksın dışına ok ile çizilir. Her kanaldaki rengin adı kumaş yönünü gösteren yön çizgisinin hemen üstüne yazılır. Yön çizgisi çizmek için desen programında shape araç kutusunun içinde bulunan “Line” seçilir. Options paletinden çizilecek yön simgesinin piksel cinsinden kalınlığı ve yön gösteren kısmının fare ile ilk tıklanan yerde mi yoksa son tıklanan yerde mi olacağı işaretlenir (Görsel 4.75).

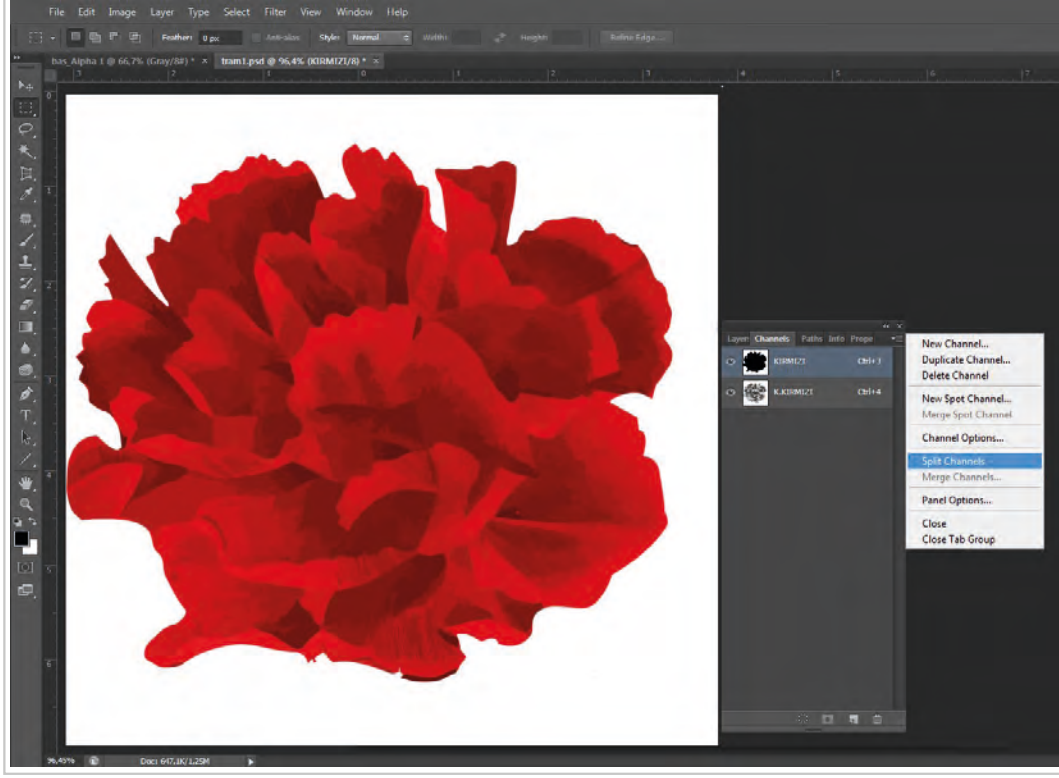


Görsel 4.75: Line aracına opsiyon çubuğundan bitiş verilerek desende yön çizgisi ve renk adı yazılması

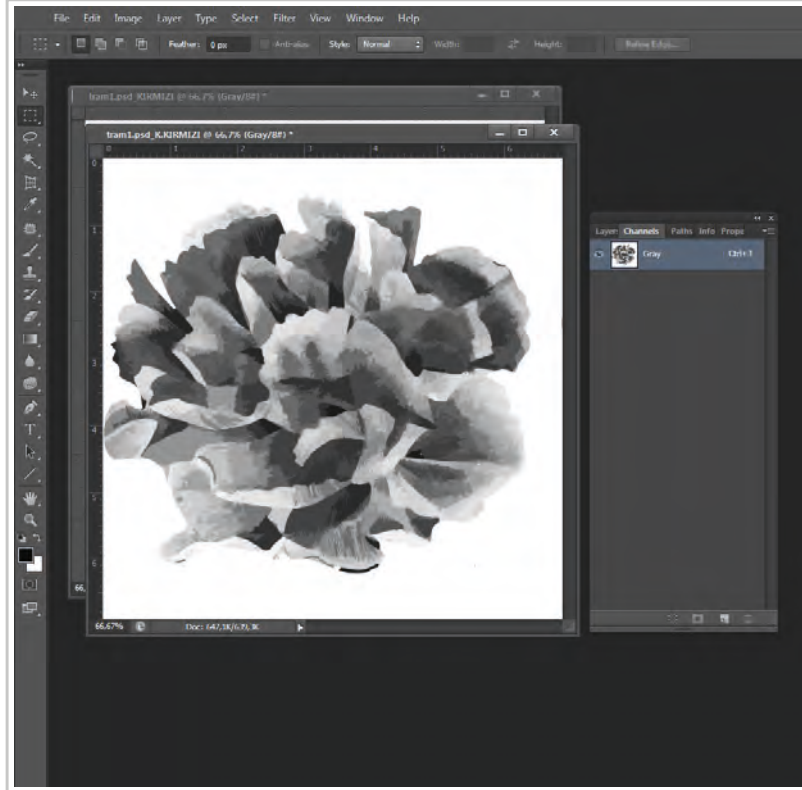
Bu işlemlerin yapılması şablon dairesinde pozlandırma yaparken renklerin ve kumaş yönüne basılacak desenin karışmaması için zorunludur. Sonradan oluşacak aksilikler için deseni tramlamadan önce File>Save As komutuyla farklı olarak kaydedilmesinde fayda vardır. Desene tram ve dolgu atmak için channels paleti açılır. Channels paletinde alpha kanallarının desende ait olduğu renklerle isimlendirilmiş olup olmadığı kontrol edilir.

Channels paletinde bulunan desene ait RGB kanalları silinir. RGB resim biçiminin kanalları fare ile sürüklenerek paletin altındaki çöp kutusuna atılabilir ya da fare ile kanalın üzerinde sağ tıklanarak açılan menüden “Delete Channel” komutu ile tek tek silinebilir.

“Channels” paletindeyken sağ üst kısmında bulunan menü açılır ve “Split Channels” seçimi yapılır (Görsel 4.76). “Split Channel” komutuyla kanallar kanal isimleriyle birlikte ayrı dosya haline gelirler (Görsel 4.77).



Görsel 4.76: Split Channel menüsü



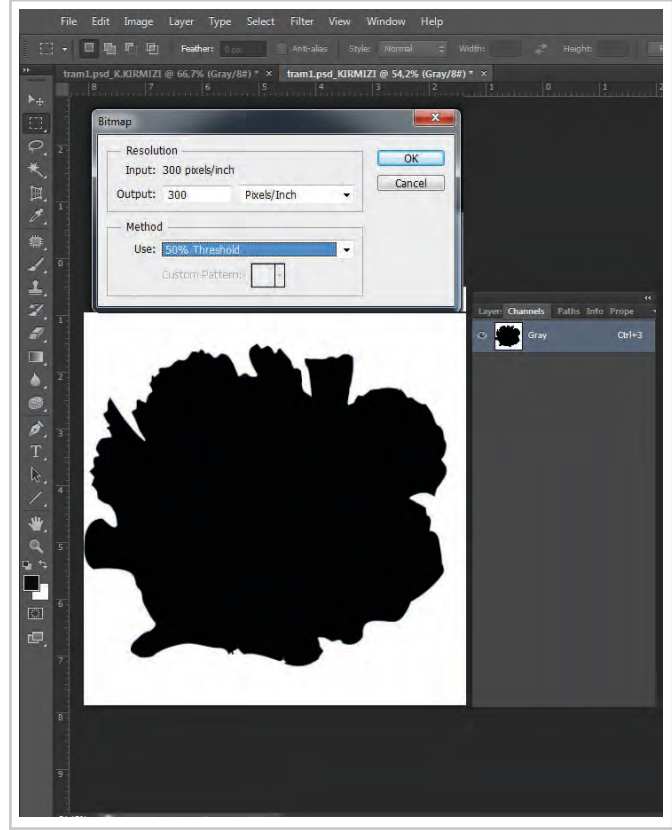
Görsel 4.77: Split channel işlemiyle alpha kanallarının tek tek dosya haline gelmesi

## 4. Öğrenme Birimi

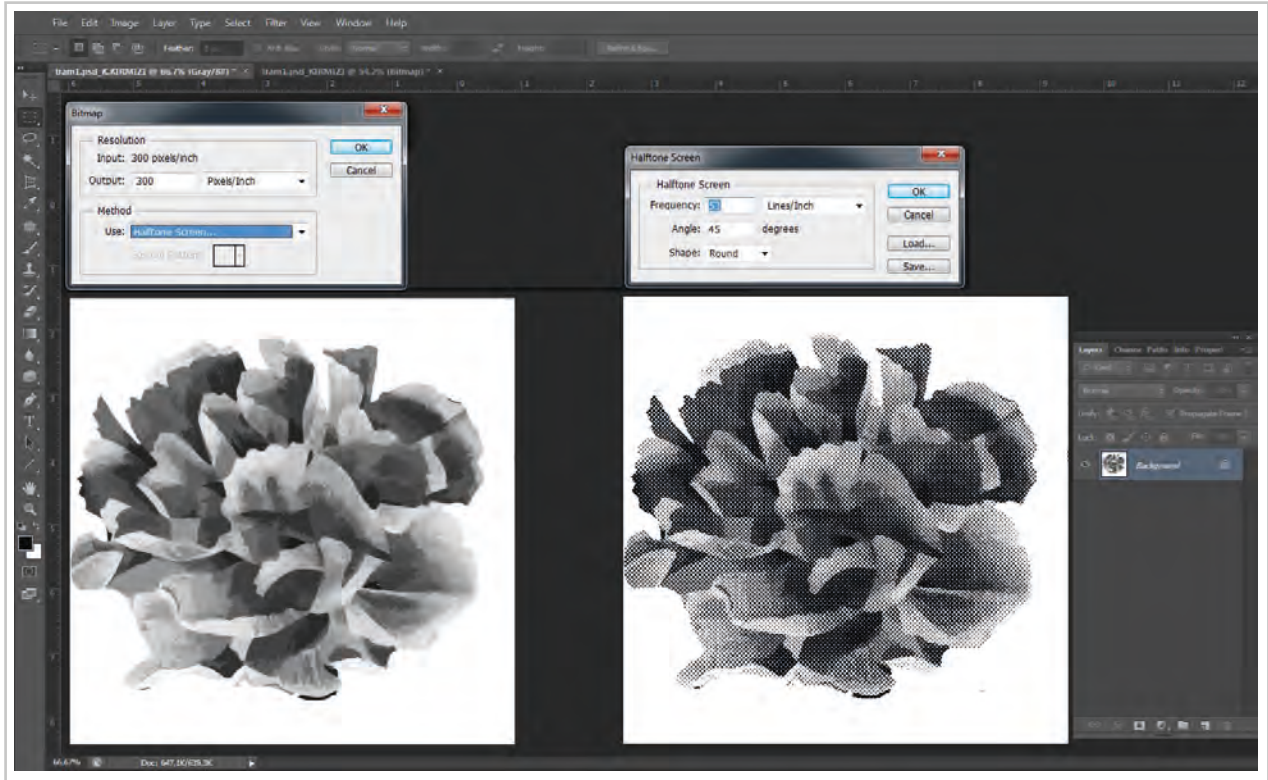
Split Channel işlemiyle her bir kanalı ayrı dosya haline gelen çalışmalar, Image>Mode>Bitmap yolu ile bitmap dosya biçimine çevrilir.

Dosya “bitmap” moduna çevrilirken desenin nasıl doldurulacağını belirlediği pencere açılır. Burada Lap desenler için %50 Treshold seçimi yapılır (Görsel 4.78). Output değeri olarak yazıcının çözünürlüğü dikkate alınır. Eğer plotterden çıktı alınacaksa Output değeri 254 ya da 508 dpi olmalıdır. İnject ya da laser yazıcı kullanılacaksa yazıcının çözünürlük değerleri göz önünde bulundurularak “Output” değeri yazılmalıdır. Output değeri, kullanılan yazıcının çözünürlük değerinde ya da askatlarında olmalıdır.

Tramlı desenler için Image>Mode>Bitmap yolu dosya modu olarak seçildikten sonra açılan pencerede kullanılacak metod solarak halftone screen (yarım tonlamalı) seçilir ve ok tıklanır. İkinci açılan pencerede tramların sıklık değeri “Frequency” kutucuğuna yazılır. Sıklık değeri yaygın olarak 53 lines/inç olarak kullanılır. Çok sık belirlenen değerlerde zeminin siyahlaşma riski oluşur. Bu da baskıda hatalara sebep olur. Angle hangi açıyla tramlanacağını belirlediği kısımdır. Shape ise tramların şeklinin belirlendiği seçim alanıdır. Burada yuvarlak (round), elmas şeklinde (diamond), elips (oval) şeklinde, line (çizgi), square (tüm yüzey), cros (çizgisel) seçimleri yapılabilir (Görsel 4.79).



Görsel 4.78: Lap deseninin bitmap moduna çevrilirken %50 thresould olarak lap dolgu seçimi



Görsel 4.79: Rengi tramlama; soldaki resim gray modundaki görünümü, sağdaki resim görüntünün bitmap moduna getirilerek tram uygulanmış hali



Genellikle tram yuvarlak (round) biçimde ve 45 derecelik açılarla yapılır. Tramlanan desen baskıdan sonra görünümünü bilgisayar ortamında lap desen ile tramlı desen üst üste getirilerek kontrol edilebilir (Görsel 4.80).

Renk ayırım işlemlerinden sonra yazıcıdan çıktı alınacaksa yazıcının fişi prize takılır. Açma/Kapama düğmesinden yazıcı aktif duruma getirilir. Kullanılacak yazıcıya uygun folyo ya da aydınlar kâğıdı yazıcının kâğıt besleme kısmına konulur. Desen programında File>Print diyalog kutusu açılır. Gerekli kontroller yapıldıktan sonra yazdırma işlemi başlatılır.



Görsel 4.80: Tramlı ve lap rengin üst üste getirilerek kontrolü



#### 4.12. UYGULAMA

### ÜRÜNLERİN ÇIKTISINI ALMA

Süre:

⌚ 5 Ders Saati



**Açıklamalar:** Deseni şablona aktarmak için hazırlayınız.



#### Kullanılacak Araç Gereç

- Bilgisayar
- Bilgisayarda kurulu desen programı
- Haricî disk (harddisk, usb bellek)
- En az bir rengi tonsürtonlu renk ayırımı yapılmış desen



#### İşlem Basamakları

1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyunuz.
2. Bilgisayarın güç kablosunu (power) elektrik prizine takınız.
3. Bilgisayarı açınız.
4. Bilgisayarda kurulu olan desen programını açınız.
5. File>Open yolu ile deseni açınız.
6. Dosyanın bir örneğini File>Save As yolu ile farklı kaydediniz.
7. Channels paletini açınız.
8. Kanallarda bulunan desenlerin renklerini kanal ismi olarak yazınız.
9. Dosyanın RGB kanallarını siliniz.
10. Channels menüsünü açarak split channels komutu veriniz.
11. Ayrılan her bir dosyayı Image>Mode>Bitmap komutu veriniz.

12. Tramlı renklere tram ayarlarını belirleyiniz ve File>Save As yolu desen adı ve renk adı ile tiff resim modunda kaydediniz.
13. Lap renklerin dolgu seçimini yaparak File>Save As yolu desen ve renk adı ile tiff resim modunda kaydediniz.
14. Lap renk ile tramlı rengi yeni bir dosya açarak kontrol ediniz.
15. File>Print yolu ile yazdırma penceresini açınız.
16. Yazıcı seçiniz.
17. Yazıcının kâğıt tepsisine aydınlar kâğıdı yerleştiriniz.
18. Dosyayı sayfaya sığacak şekilde ölçeklendiriniz.
19. Köşe akslarının sayfada çizilmesi için gerekli seçimleri yapınız.
20. Yazıcının güç kablosunun (power) elektrik prizine takılı olup olmadığını kontrol ediniz.
21. Yazıcının usb kablosu bilgisayarınıza takınız.
22. Yazıcıyı açma kapama düğmesinden açınız.
23. Dosyanın çıktısını alınız.
24. Ekrandaki renklerle çıktınızın rengini karşılaştırınız.
25. Dosyayı ve programı kapatınız.
26. Yazıcıyı açma kapama düğmesinden kapatınız.
27. Bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutundan kapatınız. Bilgisayarın kapandığından emin olunuz.
28. Arkadaşlarınızın da bilgisayarlarını kapatmaları için gerekirse yardımlaşınız.
29. Bilgisayar ve yazıcının güç kablosunu elektrik prizinden çıkartınız.



### Kontrol Listesi

**Deseni şablona aktarma için hazırlama** ile ilgili işlemler aşağıdaki kontrol listesinde yer alan ölçütlere göre değerlendirilecektir. Çalışmanızı yaparken bu ölçütleri dikkate alınız.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyar.		
2.	Gerekli araç gereci kullanıma hazır hâle getirir.		
3.	Split Channel işlemini yapar.		
4.	Tonsürtonlu renklere uygun tram seçer ve uygular, dosyayı bitmap modunda tiff olarak kayıt eder.		
5.	Lap renklere dolgu seçimi yapar ve dosyayı bitmap modunda tiff olarak kayıt eder.		
6.	Aks ayarlarını yapar.		
7.	Yazıcı ayarlarını yapar ve yazıcıyı bilgisayarına bağlar.		
8.	Çıktı alır.		
9.	Programı ve yazıcıyı kapatır, bilgisayarı “Bilgisayarı Kapat” komutu ile kapatır, yazıcı ve bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizinden çıkartır.		
10.	Zamanı verimli kullanır.		

“Hayır” olarak işaretlenen ölçütler için ilgili konuları tekrar ediniz.

## KAYNAKÇA

- Aparslan Aker, S. (2003). *Tasarım Mesleki Resim*, İstanbul:YA-PA Yayınları.  
Balcı, Y. B. ve Say, N. (2003). *Temel Sanat Eğitimi*, İstanbul:YA-PA Yayınları.  
Baykal, G. (2006). *PhotoShop CS*, İstanbul.  
Gül, E. *Ders notları*.  
Gül, E. (2002). *Baskı Teknolojisi*, Ankara:Milli Eğitim Yayınları.  
Gül, E. *Baskı Deseni Hazırlama Dersi Ders Notları*.  
Türk Dil Kurumu Yazım Kılavuzu. (2019). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Kaynakça atf sistemi, APA 6.0 yazım kuralları ve kaynak gösterme biçimine göre düzenlenmiştir.

## GÖRSEL KAYNAKÇASI



<http://kitap.eba.gov.tr/karekod/Kaynak.php?KOD=1720>



### Yeni Nesil 112 Acil Çağrı Merkezi

7 kuruma ait acil çağrı numaraları artık tek numarada.  
(İtfaiye, Jandarma, Polis, Sağlık, Orman, Sahil Güvenlik, AFAD)



