



**T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL SANAT EĞİTİMİ ANA SANAT DALI**

**DİJİTAL ORTAMDA EV TEKSTİLİ TASARIM
SÜRECİ VE ÖRNEK ÇALIŞMALAR**

Yüksek Lisans Tezi

CEMAL SELİMGİL

İZMİR-2024

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL SANAT EĞİTİMİ ANA SANAT DALI

DİJİTAL ORTAMDA EV TEKSTİLİ TASARIM
SÜRECİ VE ÖRNEK ÇALIŞMALAR

Yüksek Lisans Tezi

CEMAL SELİMGİL

DANIŞMAN: PROF. DR. FİKRİ SALMAN

İZMİR-2024

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Dijital Ortamda Ev Tekstili Tasarım Süreci ve Örnek Çalışmalar**” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

28.06.2024

Cemal SELİMGİL

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

DİJİTAL ORTAMDA EV TEKSTİLİ TASARIM SÜRECİ VE ÖRNEK

ÇALIŞMALAR

Cemal SELİMGİL

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Temel Sanat Eğitimi Ana Sanat Dalı

Ev tekstili son yıllarda gerek iç gerekse dış piyasada markaların artmasıyla büyük bir gelişim ve atılım göstermiştir. Dolayısıyla, buna paralel olarak desen ve tasarım ihtiyacı da sürekli artmaktadır.

Ev tekstili tasarımı, tekstil sektörü içerisinde kendine has ölçü ve yerleşim kriterlerine sahiptir. Tezin birinci bölümünde baskı tekniklerine bağlı olarak Raport ve Raportlama teknikleri anlatılmıştır. Dijital ortamda desen çalışılıyor olsa da bu tekniklerin bilinmesi zorundur. Raportlama teknikleri desen tasarımının temelini oluşturmaktadır.

İkinci bölümde ise gerekli sanat ve tasarım temel kriterleri kısaca anlatılmıştır. Tasarımcılar bu kriterlere uyduğu sürece daha güçlü, dengeli ve albenisi yüksek desenler yapabilmektedir.

Desen tasarımına başlarken, en önemli kısımlardan biri konu seçimi, moda trendler, renk paleti oluşturma ve mood board (ilham panosu) hazırlamak şeklinde bir sıralama yapmak yararlı olacaktır.

Üçüncü bölümde, dijital ortamda hazırlanacak tasarımlar için kullanılacak olan yazılımlar hakkında bilgi verilerek, yazılımların avantajları ve dezavantajları incelenmiştir. Tezin son aşamada, bir tasarımın baştan sona, yeni bir dosya oluşturmakla başlayıp, müşteriye sunum görseli hazırlamaya kadar adım adım örnek bir desende anlatılmıştır. Bu bölümde tasarımcılar için biraz da olsa başlangıç noktası

oluşturmak amaçlanmıştır. Bunun dışında birkaç örnek çalışma da desenin teknik özellikleri, ölçüleri, kullanılan yöntem ve yazılımlar, desen sunumu üzerinde anlatılmıştır.

Bu tez çalışması, tasarım ğrencilerinin ve tasarımcıların piyasa normlarında ve piyasa beklentileri doğrultusunda, tasarımlarını oluşturabilmeleri için az da olsa ışık tutabilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Anahtar kelime: Ev tekstili, tasarım, dijital, yazılım



ABSTRACT

Master's Thesis

Home Textile Design Process and Case Studies in Digital Platform

Cemal SELİMGİL

İzmir Kâtip Çelebi University

Graduate School of Social Sciences

Department of Basic Art Education

In recent years, home textile has shown a great development and breakthrough with the increase of brands in both domestic and foreign markets. Therefore, in parallel with this, the need for pattern and design increased.

Home textile design has its own size and placement criteria within the textile sector. In the first part, Rapport and rapporting techniques are explained depending on printing techniques.

Even if we work in the digital environment, we have to know these techniques of the pattern design forms the basis.

In the second part, the necessary art and design basic criteria are briefly explained. As long as young designers comply with these criteria, it is aimed to create stronger, balanced and attractive designs.

When starting pattern design, one of the most important parts is choosing a subject, fashion, trends, creating a colour palette and preparing a mood board.

In the next section, information is given about the software to be used for the designs we will prepare in the digital environment, and the advantages of the software are examined.

At the last stage, a design is explained in a step by step pattern, from beginning to end, starting with creating a new file and preparing a presentation image for the customer. Here, we aimed to create a starting point for young designers. Apart from this, a few more case studies are explained on the technical features of the pattern, its dimensions, the methods and software used, and the presentation of the pattern.

This study has been prepared to shed some light on design students to create their designs in line with market expectations.

Keyword: Home textile, design, digital, software

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	ii
ÖZET.....	iii
İÇİNDEKİLER	vi
ÖNSÖZ.....	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TEKSTİL TASARIMDA KULLANILAN RAPOR TLAMA TEKNİKLERİ VE BASKI SİSTEMLERİ

1.1. RAPORT VE RAPOR TLAMA TEKNİKLERİ	4
1.1.1. Tam Raport	5
1.1.2. Yarım Raport	6
1.1.3. Üslup Raport	7
1.2. TEKSTİL BASKI YÖNTEM VE SİSTEMLERİ.....	8
1.2.1. Filmdruck Baskı.....	8
1.2.2. Rotasyon Baskı	9
1.2.3. Dijital Baskı.....	11

İKİNCİ BÖLÜM

TASARIMDA KULLANILAN TASARI İLKELERİ VE ÖĞELERİ:

2. TEKSTİL TASARIMI İÇİN GEREKLİ SANAT KRİTERLERİ.....	13
2.1. Denge	13
2.1.1. Simetrik Denge	13
2.1.2. Asimetrik Denge	14
2.1.3. Radyal Denge.....	14
2.1.4. Mozaik Denge.....	15
2.1.5. Uyumsuz Denge.....	15
2.2. Bütünlük	16

2.3. Uyum	16
2.4. Ritim	17
2.5. Hareket.....	18
2.6. Vurgu	18
2.7. Kontrast.....	19
2.8. Armoni.....	20

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.1-TASARIMA GEÇİŞ AŞAMALARI

3.1.1-Konu seçimi.....	21
3.2. TREND VE RENK PALETİ BELİRLEME:.....	22
3.3. MOODBOARD (İLHAM PANOSU) HAZIRLAMA:.....	23
3.4. DİJİTAL ORTAMDA SIKÇA KULLANILAN İKİ YAZILIM	24
3.4.1. Photoshop	24
3.4.2. Procreate	25
3.5. GELENEKSEL VE DİJİTAL SİSTEMLERİN BİRLİKTE KULLANIMI.....	35

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BAŞTAN SONA BİR DESEN TASARIMININ AŞAMALARI

4.1. Konu seçimi, araştırma ve eskiz aşaması.....	37
4.1.1 Moodboard hazırlama	37
4.1.2 Eskiz aşaması (Procreate	41
4.2. Motifleri oluşturma aşaması	43
4.2.1. Raportlama ve Düzenleme (Photoshop	55
4.4. Tam raport bir nevresim ve yastık deseni.....	87
4.5. Pano desen tasarımı	89
4.6. Dijital baskı desenleri	90
4.7. Dijital ortamda ekose, çizgi ve geometrik desen hazırlama:	91
SONUÇ.....	97
KAYNAKÇA	98

ÖNSÖZ

Büyük bir hızla gelişen teknoloji, her sektörü etkilediği gibi, tekstil sektörünü de derinden etkilemiştir. Günümüz dünyasında her şey büyük bir hızla tüketilmektedir. Dolayısıyla, tekstil tasarımcılarının bu hıza ayak uydurabilmeleri ancak geleneksel yöntemlerin dışında dijital yöntemlerin kullanımı ile mümkündür.

Bu çalışmada geleneksel tasarım öğelerinin oluşturduğu temel üzerine, dijital teknoloji ve elemanları kullanılarak, oluşturulacak tasarımların aşamaları incelenmiştir.

Bu araştırma esnasında bana yol gösteren ve rehberlik eden, yardımlarını benden esirgemeyen danışmanım değerli hocam sayın Prof. Fikri SALMAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Cemal SELİMGİL

İzmir-2024

GİRİŞ

Bu araştırma, güzel sanatlar ve tekstil tasarım bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler için başlangıç seviyesinde, referans oluşturmak amacıyla yapılmıştır.

Tasarım öğrencilerinin dijital ortamda, Procreate ve Photoshop gibi grafik tabanlı yazılımları kullanma konusunda, az da olsa temel oluşturması amacı taşımaktadır. Bu konuda neredeyse hiçbir araştırma olmaması bu tezin yazılmasına sebep olmuştur.

Bu amaç doğrultusunda araştırmada, Procreate ve Photoshop adındaki çok geniş kullanım alanına sahip iki yazılımın, temelde tekstil tasarımında nasıl kullanıldığına ilişkin örneklerle incelenmiştir. Öncelikle bu konuda yeterince araştırma olmadığından dolayı, tasarım öğrencilerinin, deneme yanılma yöntemi ile bu yazılımları kullanıp bir takım tasarımlar meydana getirdikleri gözlemlenebiliyor. Bu tasarımlar çoğunlukla yeterli görülüyorlar. Bu araştırma, aynı zamanda, bazı tekstil teknik bilgileri ve sanatın temel kavramlarını da kısaca içermektedir. Tasarım uygulama aşamasında ise, bir iki farklı çalışma türü ile yazılımların tekstil amaçlı kullanımına dair referans oluşturmaktadır.

Örnekler üzerinden incelenen tasarımların ev tekstili gibi tek bir konu ile sınırlı olmasının sebebi, tekstilin diğer branşlarına yer verilmesi çok kapsamlı olacağından, mümkün değildir.

Bu araştırma esnasında karşılaşılan en büyük sorun, literatürde bu konu hakkında, yani bilgisayar destekli desen tasarımı yapımı üzerine yeterince araştırma bulunmamasıdır.

Yeterli kaynak olmamasından dolayı, araştırmanın büyük çoğunluğu araştırmacının otuz yıllık kişisel tecrübeleri ve tanınmış yerli ve yabancı desen stüdyolarının edindikleri deneyimlere dayanmaktadır.

Bunun dışında araştırmacının yurt dışında aldığı özel eğitimlerin ve kursların da bu araştırmaya önemli katkısı olmuştur.

Ayrıca, Procreate ve Photoshop kullanımı ile ilgili kaynaklar titizlikle taranmış ve genç tasarım öğrencilerine başlangıç seviyesinde bir çalışma sunulmuştur.



BİRİNCİ BÖLÜM

TEKSTİL TASARIMDA KULLANILAN RAPORTLAMA TEKNİKLERİ VE BASKI SİSTEMLERİ

Dünyada dijital devrimin başlangıcı olarak 90'lı yıllar kabul edilir. Bu dönemde, P.C.(PersonalComputer) yani kişisel bilgisayarların evlere girmesiyle dijital çağ başlamıştır. 90'lı yılların sonlarına kadar birçok ev ve işyeri bilgisayarlarla tanışmıştır. Yine bu dönemde C.A.D.(ComputerAided Design) Bilgisayar Destekli Tasarım sistemlerinin geleneksel tasarım yöntemlerinin yerini almasıyla birlikte, tekstil tasarımının geleceği de tamamen değişmiştir.¹(*Tekstil Tarihine Genel Bir Bakış.2017.s.55*) Photoshop türü yazılımların piyasaya çıkması, internetin keşfedilmesi ve büyük bir hızla gelişip tasarım hayatına derinlemesine nüfuz etmesi, cep telefonlarının, mini bilgisayarlara dönüşmesi ve tabletlerin hayatımıza girmesiyle, geleneksel tasarım yöntemleri terkedilmeye yüz tutmuştur.

1990'ların sonlarında ve 2000'lerin başlarında doğan gençler, kendilerini dijital çağın içinde bulduklarından dolayı, konvansiyonel yöntem ve sistemlerine uzaktırlar. Tekstil piyasası, gelişime açık olmakla birlikte, yatırım ve maliyet baskıları yüzünden değişime karşı, hızlı reaksiyon gösteremez.Bir süre daha piyasada rotasyon baskı makineleri yerlerini almaya devam edeceklerdir. Bu yüzden genç tasarımcılara, Raport ve raportlama tekniklerini, baskı yöntem ve sistemlerini, temel tasarım kriterlerini, konu ve renk seçimi gibi temel kavramlar aktarılmalıdır.

Bunun yanı sıra, piyasadaki bazı müşterilerin hala, klasik yöntemlerle boyanmış (suluboya, pastel, guaş, kuru boya, marker) tasarımları öncelikle tercih etmeleri, genç tasarımcıların dijital eğitimden önce, klasik eğitim almalarının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Son birkaç yılda, I-padpro ve türevi tabletler ile Procreate gibi yazılımlarla, kâğıt üzerine manuel yapılan tasarımlara çok yakın tasarımlar yapılmaya başlanmasına

¹Semra Gür ÜSTÜNER; *Tekstil Tarihine Genel Bir Bakış.2017.s.55*

rağmen, yine de dijital eğitim ile birlikte klasik tasarım eğitimi almaları salık verilir. Aksi takdirde günümüzde piyasada birbirine çok benzeyen yüzlerce desenle karşılaşılır. Öncelikle tasarımcılar için gerekli olan teknik bilgilerle başlamakta yarar vardır.

Tekstil tasarım çalışmalarında hazırlanan desenlerin basılabilmeleri için kumaş yüzeyinde belli kurallar çerçevesinde tekrarlar yapması gerekmektedir. Kavramsal olarak hangi tematik konu çalışılacaksa desenler bu doğrultuda tasarlanır ve üretim yapılacak fabrikanın baskı sistemleri de göz önünde bulundurularak raporlama yöntemi belirlenmeli ve tercih edilmelidir. Raporlama teknikleri, tam rapor, yarım rapor ve üslup rapor olmak üzere üç temel başlık altında incelenmiştir.

Birinci bölümün bir diğer temel başlığı ise sektörde en çok kullanılan baskı makinaları ve baskı sistemleridir.

1.1. RAPORT VE RAPORTLAMA TEKNİKLERİ

Raport: Bir desenin baskısı esnasında eni ve boyunda sorunsuz bir şekilde tekrar edebilen en küçük birime Raport denir.²(Deseni Raporlama1.2011.s.3)Bu tez çalışmasında, dünyada en yaygın kullanılan Rotasyon baskı Raporlaması incelenmiştir. Bunun çok kullanılmasının haricinde Filmdruck ya da diğer adıyla pano baskı tekniği de vardır. Filmdruck baskı daha çok pano şeklinde tek raporttan oluşan desenler için kullanılır. Burada desen tekrar etmez. Genellikle, desen ölçüleri yani raport 240x220 cm ölçülerindedir. (Şekil.1).

²M.E.B. Yayınları “Deseni Raporlama1”, 2011, s.3

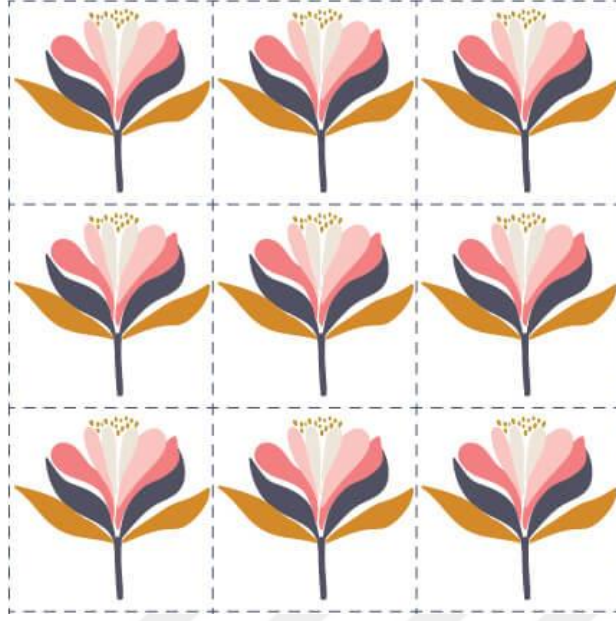


Şekil.1: Film druck baskı örneği

Rotasyon baskı genellikle daha küçük motiflerin yüzeyde yayılmasıyla elde edilen raportlardan oluşur. Çoğunlukla, Raport baskı yönünde 64 cm ile sınırlıdır, bu ölçü silindirin çevre ölçüsüdür. Bunun yanı sıra, 82cm, 91cm, 102 cm raportlar da mevcuttur. Tasarımcı, tasarlayacağı desenin karakterine göre bir raportlama tekniğine karar verir. Raport ölçüsü olarak verdiğimiz yukardaki ölçüler veya ast katları kullanılır. En çok kullanılan Raport teknikleri Tam raport, Yarım Raport ve Üslup Raport'tur. Bunların haricinde raportlama teknikleri varsa da pek kullılmamaktadır.

1.1.1. Tam Raport: Baskı yönünde ve eninde 90 derece dik açıyla tekrar eden motiflerle oluşan en basit raportlama sistemidir (Şekil.2).³

³<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/>



Şekil.2: Tam raport örneği

<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/>

Tam Raport, büyük motifli desenlerde monoton bir hava sergileyeceğinden pek tercih edilmez. Bu Raport şekli çoğunlukla yoğun ve küçük motifli desenler için kullanılır.

Raportlama esnasında dikkat edilmesi gereken en önemli husus, raport sınırında yarım kalmış olan motif, tam karşısında devam etmek zorundadır.

1.1.2. Yarım Raport: Çok yaygın kullanılan ve tercih edilen bir raportlama türüdür. Bir birim raport, bir yana tekrar ettiğinde kendi ölçüsünün yarısı kadar baskı yönünde kaydırılarak yerleştirilir (Şekil.3).⁴

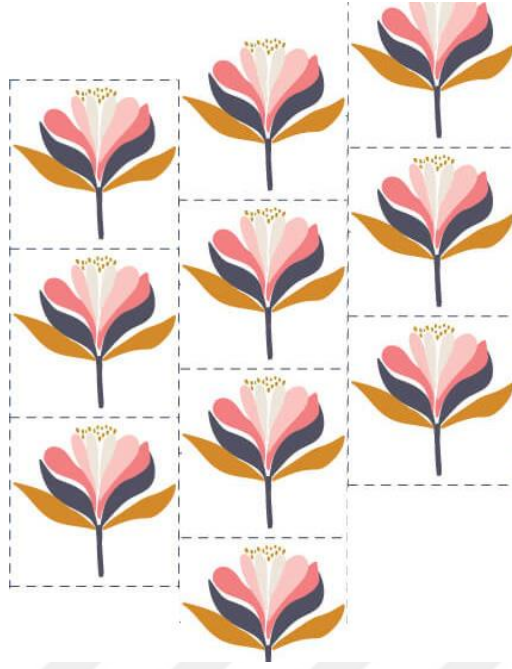
⁴<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/>



Şekil.3: Yarım Raport örneği

Bu raport biçiminin çok kullanılmasının sebebi, motif tekrarlarında göz şaşırtılarak desen monotonluğundan uzaklaştırılıyor olmasıdır. Özellikle yoğun desenlerde, tasarım oldukça zengin bir görünüme sahip olabilmektedir.

1.1.3. Üslup Raport: Mantık olarak Yarım raport ile aynıdır. Ancak, Yarım raportta $1/2$ kaydırma yapılırken, Üslup Raportta $1/3$ ya da $1/4$ kaydırma yapılabilmektedir. Bu raport biçiminde desenler üzerinde motifler diyagonal bir görüntü arz eder. Bu pek de istediğimiz bir sonuç değildir. Şekil.4 (<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/>)



Şekil.4: Üslup Raport örneği

1.2. TEKSTİL BASKI YÖNTEM VE SİSTEMLERİ

Bu bölümde kısaca baskı yöntemleri ve sistemlerini incelenmiştir. Hali hazırda Tekstil sektöründe birçok baskı yöntemi olmasına rağmen burada sadece, en çok kullanılan ve piyasada geçerli olan 3 sisteme kısaca değinilmiştir. Bu üç baskı sistemi şunlardır:

- a. Filmdruck veya diğer adıyla Pano baskı
- b. Rotasyon şablon baskı
- c. Dijital baskı

1.2.1. Filmdruck Baskı: Büyük dikdörtgen şablonların hareketli bir blankete yapıştırılmış bez üzerine inip kalkması ile gerçekleşen bir baskı türüdür. Her renk için ayrı bir şablon kullanılır. Hareketli blanket üzerinde sabitlenen şablonlar blankete yapıştırılmış bez üzerine iner, rakleler vasıtasıyla boya kumaşa geçirilir. Daha sonra şablonlar, yukarı doğru kalkar ve serbest kalan blanket bir raport boyu kadar ileri doğru kayar.⁵(Film Druck Baskı. 2011. S. 3) Filmdruck baskı makinalarında (Şekil.5) şablon sayısı 10 adeti geçmez. Bu yüzden büyük pano şeklindeki, nevresim desenlerinde renk

⁵ M.E.B. yayınları Film Druck Baskı. 2011. s. 3

sayısı 10'u geçmemelidir. Bu baskı türünde şablonlar serigrafi şablonları ile aynı mantıkta hazırlandığı için kullanılacak gazebezinin aralıkları ayarlanarak kabartma, Glitter, metalik gibi farklı baskı teknikleri rahatlıkla uygulanabilir.



Şekil.5: Film Druck baskı makinası

1.2.2. Rotasyon Baskı: Şablonları, silindirik, delikli ve nikelden yapılmış bir baskı türüdür. Desenin basacağı yerler boşta kalır, diğer yerler lak ile kapatılır. Bu şekilde desenli kısımlar boyayı geçirerek, kumaşa aktarılması sağlanır. Rotasyon baskıda, şablonlar ve blanket durmaksızın sürekli hareket ederler. Şablonlar kendi eksenleri etrafında dairesel hareket yaparlarken, blanket ileri doğru hareket yaparak baskı sağlanmış olur (Şekil.6).



Şekil.6: Rotasyon şablonu

Günümüzde rotasyon baskıda standart 4 raport ölçüsü kullanılmaktadır. Burada raport ölçüsünden kasıt, silindirdeki dairenin çevre ölçüsüdür; 64cm, 82cm, 91,4cm, 102cm şeklide bu ölçü kullanılmaktadır. Ayrıca şablonlar en olarak 160 cm den başlayarak 320 cm'ye kadar sınırlandırılmaktadır.

Rotasyon şablonların, üzerindeki delik sayılarının sınıflandırılması ise Mesh diye tabir edilir. Mesh, 1 inçteki delik sayısını ifade eder. 125 mesh dediğimizde 1 inçte 125 adet delik olduğunu ifade eder. En çok kullanılan mesh ölçüleri, 80, 125, 135-155, 165-195'tir. Maliyetler gözetildiğinde, özel durumlar haricinde, genellikle 80, 125 ve 155 meshler kullanılır.

Baskı esnasında dikkat edilmesi gereken en önemli husus, baskı şablon sırasıdır. Önce koyu renkleri basacak şablonlar daha sonra orta ve açık renkleri basacak şablonlar olarak dizilmelidir. Bütün bunlara ilave olarak desenimizde mattweiss kullanılacaksa bu şablon en son basacak şablon olmalıdır. Bu baskı sırasına riayet edilmezse, piyasada sakal diye tabir edilen lekelenmeler oluşur.



Şekil.7: Rotasyon baskı makinası

Fabrikaların en çok tercih ettiği baskı rotasyon baskı türüdür (Şekil.7). Rotasyon baskı, Filmdruck baskıya göre oldukça hızlı olup fabrikada daha az yer kaplamaktadır.

Dünyadaki bütün stüdyolar ve tekstil tasarımcıları, neredeyse tamamen bu baskı sisteminin ölçüleri doğrultusunda tasarımlarını hazırlarlar. En çok kullanılan raport ölçüsü ise, istisnasız 64 cm olanıdır. Ara sıra özel istekler doğrultusunda diğer ölçüler de kullanılmaktadır.

1.2.3. Dijital Baskı: Son 10-15 yılda gelişmiş bir baskı türüdür. 2880 dpi çözünürlüğe varan hassasiyetle ve CMYK ofset tekniğiyle yüzlerce renk zenginliğine sahip, yüksek kalitede çıktı verebilen bir baskı çeşididir. Desenler **siyah, magenta, sarı, mavi** ve **beyaz** mürekkep ile yüksek kalite ve görüntüde püskürtülerek basılır. Diğer baskı yöntemlerine göre, şablon gerektirmemesi, maliyet açısından daha avantajlı görünse de, baskı sürati çok düşük ve ağır olduğundan henüz kupon işler dışında pek verimli değildir. Bu baskı türünde tasarımcılara çok daha fazla iş düşmektedir. Tasarımcıların, bilgisayar ve baskı makinası arasında renk kalibrasyonlarını doğru biçimde yapmak, Pantone renk bilgisi, doğru yazılımları

kullanmak gibi ekstra özelliklere sahip olmaları beklenir. Baskı ve desen kalitesinin yüksek olmaması sebebiyle genellikle özel ve kupon işlerde tercih sebebidir. Fakat yüksek metrajlı üretimlerde verimli değildir. Üzerinde hala çalışılan bu baskı türü yüksek kalite ve hızlara ulaştığında piyasaya daha fazla hâkim olacaktır (Şekil.8).



Şekil.8: Dijital baskı makinası

İKİNCİ BÖLÜM

TASARIMDA KULLANILAN TASARI İLKELERİ VE ÖĞELERİ:

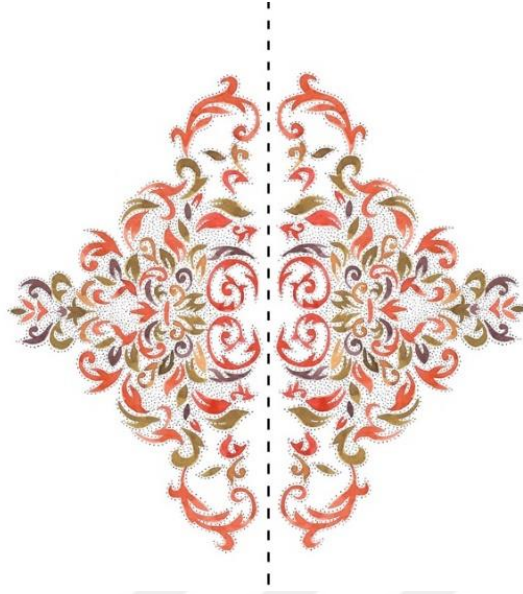
Plastik sanatlarda neredeyse tüm alanlarında görüldüğü üzere tasarım yaparken tasarı ilkeleri ve renk kontrastları önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ilkelerin başında denge, bütünlük, uyum, ritim, hareket, vurgu, kontrast gibi unsurlar oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Bir tekstil tasarımcının bu tabirlere aşina olması gerekir ve her birini tasarımda en ince ayrıntısına kadar kullanmalıdır.

2. TEKSTİL TASARIMI İÇİN GEREKLİ SANAT KRİTERLERİ

2.1. Denge: Bir tasarımda, motiflerin, şekillerin, biçimlerin büyüklükleri renk ve dokuların yüzeydeki görsel ağırlığının dağılımıdır. Tasarımın kararlı ve hoş hissettirmesi için bu unsurların dengelenmesi gerekir. “Tasarımda denge nasıl uygulanır?” sorusu sorulacak olursa alanda kullanılan çeşitli denge türleri olmasına rağmen, aşağıda sıralanan denge türleri ile sınırlamak da mümkündür.

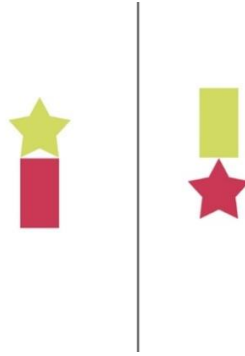
- a- simetrik denge
- b- asimetrik denge
- c- radyal denge
- d- mozaik denge
- e- uyumsuz denge

2.1.1. Simetrik Denge: Bir kompozisyonun her iki tarafının da eşit ağırlığa sahip olmasıdır. Bu denge biçiminde bir nevi ayna görüntüsü oluşturulur. En basit denge biçimidir. (Şekil.9)



Şekil.9: Simetrik denge

2.1.2. Asimetrik Denge: Motif ve objelerin eşit ağırlıkta olmadığı kompozisyonlara denir. Daha modern ve klasik olmayan tasarımlar için ideal bir denge türüdür. Bu denge biçiminde, yerleşim her iki tarafta görsel elemanlar birbirinin ayna görüntüsü değildir. Renk ve objeler yerleşim açısından farklılık gösteriler. Ancak öğelerin düzensiz yerleşimine rağmen, düzen, bir bütün oluşturacak ölçüde mükemmel görünür. (Şekil.10)



Şekil10: Asimetrik denge

2.1.3. Radyal Denge: Genellikle, merkezi tek bir nokta olan ve motiflerin dairesel bir form oluşturduğu denge biçimidir. Desen öğeleri merkezden dairenin

dışına doğru bir yol izlerler. Burada motifler aynı veya farklı olabilirler. Bu denge biçiminde izleyici dairenin içine hapsedilir. (Şekil.11)



Şekil.11: Radyal denge

2.1.4. Mozaik Denge: Kritalografik denge de denir. Motiflerin karmaşık görüldüğü, fakat hepsinin belirli bir düzen içerisinde algılandığı bir denge biçimidir. Mozaik düzenini hatırlattığı için bu isimle anılır (Şekil.12). Daha çok soyut tasarımlar için kullanılır.

2.1.5. Uyumsuz Denge: Kısaca dengesizlik demektir. Motif ve objelerin dengelenmediği, alabildiğine özgür denge türüdür. Bazı izleyiciler tarafından rahatsız edici bulunabilir (Şekil.13).



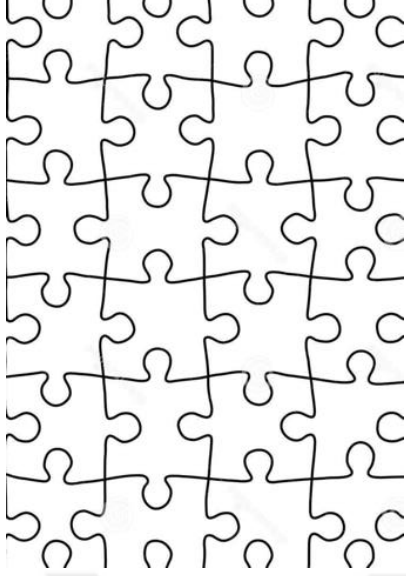
Şekil.12: Mozaikz denge



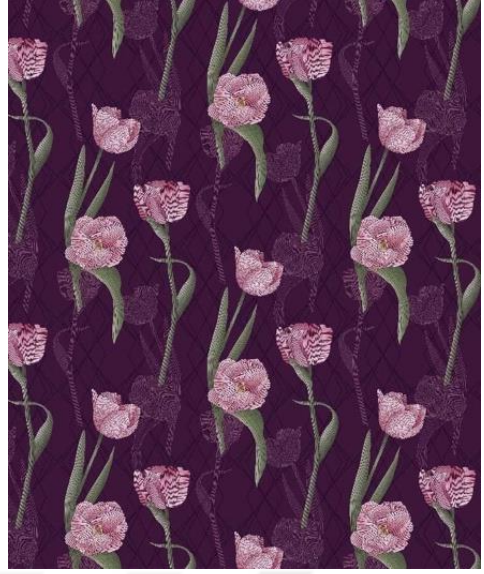
Şekil.13: Uyumsuz denge

2.2. Bütünlük: Tasarım öğelerinin parçalar halinde, uyum içinde birleşerek bütünü oluşturmasına denir. Bütünlük, tasarımın en temel prensibidir. Bu durum, yap-boz parçalarının birleşerek, tamamlandığında uyumlu görsel bir tema oluşturması gibi de açıklanabilir (Şekil.14).

2.3. Uyum: Tasarımda uyum, desenin öğelerinin ahenkle bir araya getirildiğinde elde edilir. Bazı motif ve objeler tekrar edebilirler. Motifler bir bütüne bir bütüne katkı veriyorlar gibi görünmelidirler. Bu kesinlikle monotonluk veya karışıklık anlamına gelmemektedir. Ancak, ikisinin mükemmel bir eşleşmesidir. Renklerin motifler üzerindeki dağılımı da uyum da çok önemlidir. (Şekil.15).

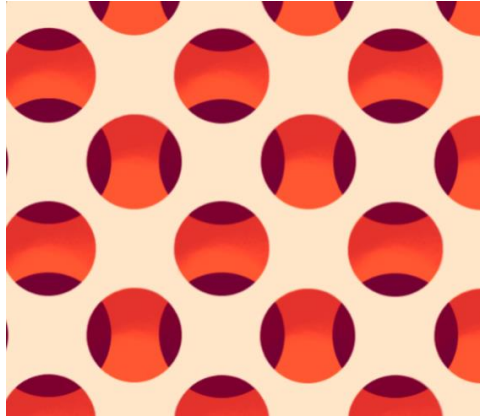


Şekil.14: Bütünlük



Şekil.15: Uyum

2.4. Ritim: Tasarımda ritim, farklı veya benzer öğelerin sıra ile ve belli aralıklarla birbirini takip etmesidir⁶ (Şekil.16). Ritim etkisi tasarımları monotonluktan uzak tutar, uyum ve ahengi oluşturur. Benzer öğeleri dengeleyerek, izleyicide görsel ilgi süresini arttırır ve aynı zamanda da duygusal etkiyi sağlar.⁷ (Görsel Tasarım İlkeleri.2011.s.3-s.5)



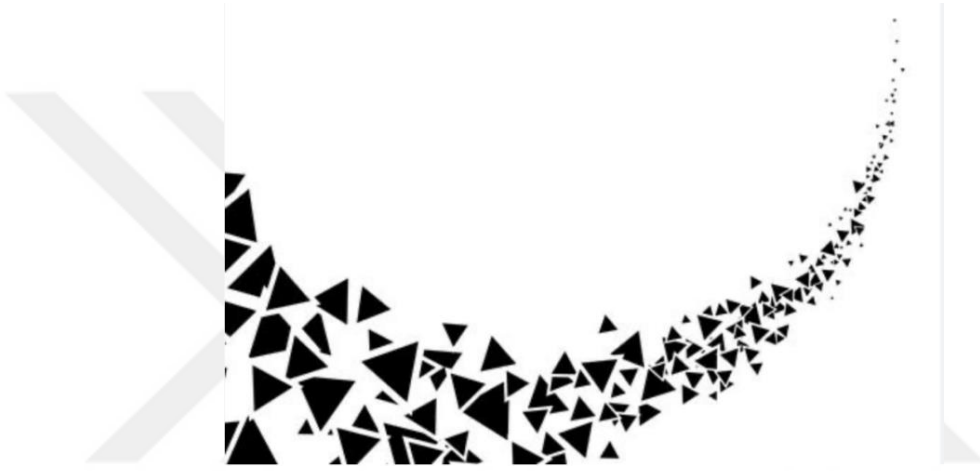
Şekil.16: Ritim

⁶<https://www.outcrowd.io/blog/value-of-rhythm-in-design>

⁷. Duygu DuyalGörsel Tasarım İlkeleri.2011.s.3-s.5

2.5. Hareket: Tasarımda hareket konusu iki şekilde incelenebilir. Soyut hareket, soyut görsel obje veya motiflerin birbirleriyle olan münasebetleri sonucunda meydana gelen hareket hissi ve görüntüsüdür. İkinci olarak da somut hareket görülür. Doğada ve yaşadığımız hayattaki objelerin kendilerine has olan hareketleridir.

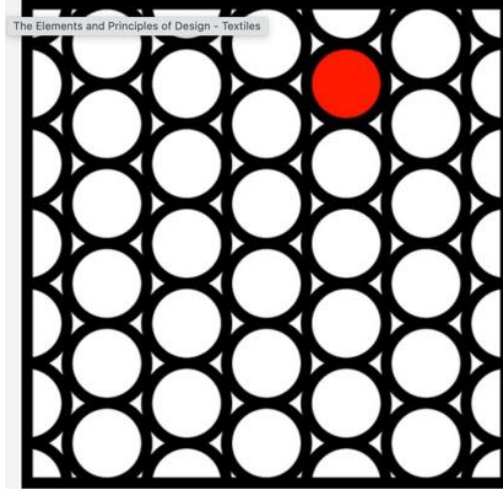
Hareket, tasarımı canlandırır, izleyicinin ilgisini çeker, dinamizmi sağlayarak monotonluğu ortadan kaldırır. Zıtlıklar, derin kontrastlar, yön değişiklikleri, optik yanılsamalar tasarımda hareket oluşumunun temel öğeleri olarak sıralanabilir (Şekil.17).



Şekil.17: Hareket

2.6. Vurgu: Bir tasarımda ana temasının öne çıkarılarak göze batan kısmına vurgu denir. Tasarımın en ilgi çekici ve en önemli bölümü bu kısımdır belki de... Tasarımda verilmek istenen etkinin ta kendisidir. Bir obje motif ya da rengin öne çıkmasıdır. Tasarımın odak noktası ve ilk görülen yeridir. Hangi nokta ve öğelerin öne çıkması gerektiğini kontrol eder. Tasarımın odak noktasını belirler, objeler arasındaki önceliği meydana getirir, izleyicinin bakışlarını tasarım üzerinde tutar.

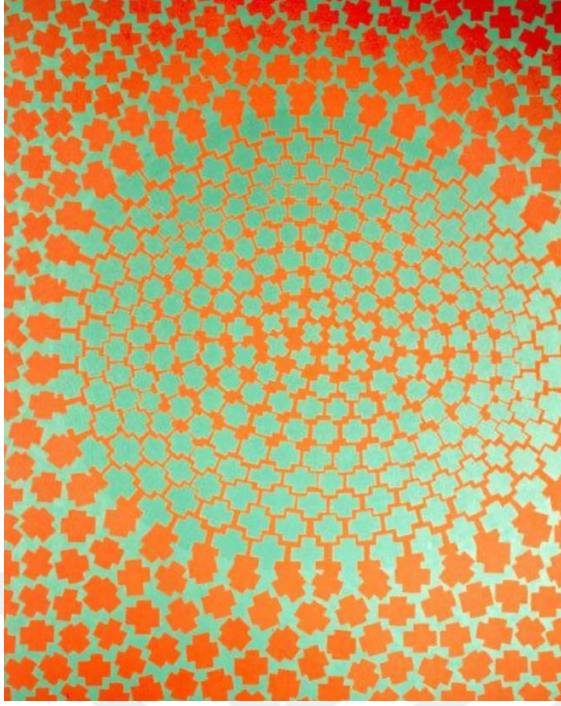
Zıtlıklar, vurgunun gücünü belirlemeye yardımcı olur. Farklı boyutlar ve boyutlar arası ilişki de vurgunun oluşmasına yardım eder. Kısaca, vurgunun genel kompozisyon üzerinde baskın olması gerekir (Şekil.18).



Şekil.18: Vurgu

2.7. Kontrast: Diğer bir adıyla zıtlık anlamına gelir. Kontrast, görsel elemanların (objeler, motifler, şekiller) farklılıklarını ve çelişkilerini vurgulayan bir kavramdır. Birçok kontrast türü vardır.⁸(<https://pressbooks.pub>) Renkler arasındaki sıcak-soğuk, koyu-açık, mat-parlak dengesine renk kontrastı denir. Şekillerin arasındaki ilişkilerden meydana gelen kontrast türüne şekil kontrastı adı verilir. **Yön kontrastı**, tasarımdaki görsel objelerin ve motiflerin birbirilerine zıt yönde bulunmalarından oluşur. **Miktar kontrastı**, objelerin kompozisyon içinde azlık, çokluk, sıklık, seyreklik ve küçüklük, büyüklük oranlarıyla oluşur. Birbirinden çok farklı dokuların aynı kompozisyonda kullanılmasından oluşan kontrast türüne **Doku kontrastı** denir. En az iki farklı üslupta tasarlanmış motiflerin kullanımı, **Üslup kontrastını** oluşturur. İzleyiciyi rahatsız etmeden oluşturulan, her türlü uyumsuzluk **İdeal kontrastı** oluşturur. Böylece kontrast izleyende görsel bir gerilim oluşturarak heyecanı ve beğeniyi artırır (Şekil.19).

⁸<https://pressbooks.pub>



Şekil.19: Kontrast



Şekil.20: Armoni

2.8. Armoni: Bir tasarımda kompozisyonu oluşturan tüm parçaların ahenk ve uyumu olarak tanımlanabilir.⁹(www.johnlovet.com/harmony) Armoni, renklerin ve şekillerin uyumu, öğelerin benzerliklerini vurgulama, zıtlıklar arası ortayı bulma ve uygunluktur. Çoğu zaman bir tasarımda armoni deyince ilk akla renk armonisi gelir. Renk armonisinin dışında, bir rengin koyu, orta, açık değerleri ile yapılan uyuma nüans armonisi denir. Bazen kompozisyonda, öğeler arası zıtlıklar öyle güzel bir uyum içinde bir araya gelirler ki, buna **Kontrast armoni** denir. Tasarımda, farklı öğelerin birbirleriyle uyum halinde dizilişi **biçim armonisini** oluşturur. Armoni, görsel tasarımlarda şiirsel bir etki meydana getirir. Armoni, izleyiciyi tasarıma çeker ve tasarımı özgün kılar. En etkili armoniyi **renk armonisi** oluşturur (Şekil.20).

Tasarım öğelerinin ele alındığı bölümde örnek açıklamalar ile konuya aydınlık getirilirken tasarım aşamaları ve süreçleri daha geniş bir alanı kaplamaktadır. Dijital ortamlarda yapılan tasarımlar ve süreçleri bir sonraki bölümde detaylandırılmıştır.

⁹www.johnlovet.com/harmony

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TASARIM AŞAMALARININ DİJİTAL ORTAMDA OLUŞTURULMASI

Tez çalışmasının üçüncü bölümünde tasarıma geçiş sürecinin ön safhaları, hazırlık aşamaları, konu ve tema araştırılması, dijital tasarım ortamlarında kullanılan program ve yazılımlar, klasik ve dijital tasarımın birlikte kullanımı bu bölümün temel başlıkları arasında yer almaktadır.

3.1-TASARIMA GEÇİŞ AŞAMALARI

Tasarımlar yapılırken konu seçimi, trendlerin takibi ve renk paletlerinin bilinmesi son derece önemlidir. Tüm bunlarla birlikte hikâye panosu da tasarım hazırlığı için önem teşkil etmektedir.

3.1.1-Konu seçimi: Konu seçimi tasarım açısından çok önemlidir. Hedef kitleye rahatlıkla ulaşılmasını kolaylaştırır. Konu seçiminde ilk olarak yapılması gereken şey desenin hangi mevsimde satışa sunulacağını tespit etmektir. Tez çalışmasında ev tekstili konu olarak seçildiği için örneklemeler de ev tekstili üzerine olacaktır. Ev tekstilinde sezonlar yıl içerisinde genellikle ikiye ayrılırlar. **İlkbahar-yaz** ve **sonbahar-kış** sezonları.

Tasarım öncesi sezon bilgilerine ve konsepte karar verilmesi gerekir. Eğer ilkbahar-yaz sezonunda ise tasarım süreci sonbahar-kış sezonu koleksiyonunun hazırlığı yapılması gerekiyor. Sonbahar-kış sezonunda ise, ilkbahar-yaz sezonunun çalışılması durumu ortaya çıkar. Böylece hazırlanacak desenler koleksiyonlarda uzun süre yer alarak daha fazla müşteriyle buluşma imkânı sağlar. Hangi sezon için desen yapılacağı belirlendikten sonra; ev tekstilinde hangi ürün gurubuna yönelik desen hazırlanacağı tespit edilmelidir (Nevresim, Döşemelik, Perde, Masa örtüsü gibi).

Örneğin nevresim desenleri yetişkin, genç ve çocuk diye üçe ayrılır. Yetişkinler için nevresim desenleri çoğunlukla çiçekli (**floral**), geometrik, dekoratif

soyut ve **damask** desenlerden oluşur. Gençler için nevresim desenleri çalışırken konular genellikle gençlerin hoşlanacağı spor, müzik, dans, evcil hayvanlar gibi konular tercih edilmelidir. Çocuklar içinse masalsi kompozisyonlar, çizgi karakterler, sirk, sevimli hayvan karakterleri kullanılmalıdır.

Mutfak desenlerine gelince, çoğunlukla meyve ve sebze motifleri kullanılır, bunun yanında stilize edilmiş çiçek desenleri, ekose ve çizgiler de tercih edilir.

Döşemelik desen tasarımlarında, **damask, ornamental**, stilize edilmiş tarihi ve geleneksel çiçek motiflerinin güncel uyarlamaları ve soyut efektler kullanılır. Perde desenlerinde ise çiçek motifleri, geometrik şekil ve soyut desenler tercih edilir.

3.2. TREND VE RENK PALETİ BELİRLEME:

Özellikle, ev tekstili için her yıl çıkan **Life+Home katalogları**, bir sonraki yılın hem trend konularını hem de renkleri belirler. Bu hizmet, ücretli olduğundan ve telif haklarından dolayı burada örnek görseller yayınlanamamıştır. Ancak 2023 yılı için belirlenen trendler hakkında kısaca bilgi verilecek olursa;

*Ekolojik hazlar: Hasır ve sepet örgü efektleri, ahşap dokular, doğal taşlar, kum efekti

*Akışkanlık: Akan su, dalga efektleri, ıslak deniz taşları

*Değişkenlik: Birbirlerine uyumsuz görünen şekil ve motiflerin renklerin birleştiriciliği birbirine uyumlu hale getirilmesi

*Neşe: Oldukça canlı renklerle yaşama sevinci ve coşkusu yansıtmaya

*Akşamüzeri: Alacakaranlığın bize hissettirdikleri, nesnelere renklerinin canlılığını yitirmesi, kasvet

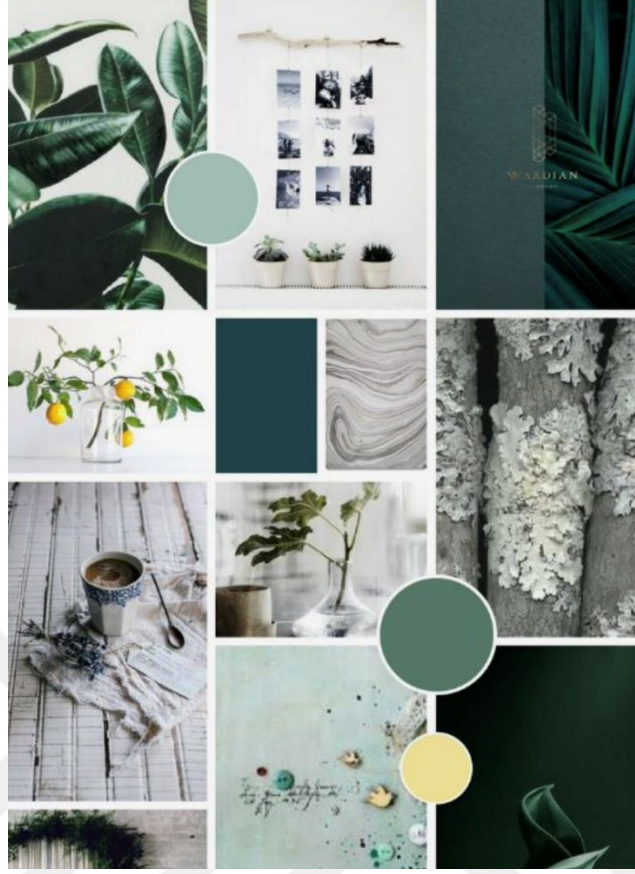
*Gözden geçirme: Zıtlık ve kontrastların, geometri ve soyut motiflerle harmanlanması

Trend ve ilham kaynakları belirlendikten sonra, bunlarla ilişkili renk paletlerine de bu tür kataloglardan, **Astrid Davidse** gibi uluslararası ün yapmış kolorist tasarımcılardan, desen stüdyolarından, **Pinterest** gibi internet sitelerinden ulaşılabilir. Trend ve renkler belirlerken hitap edilecek piyasanın, beklenti ve arzularını da göz ardı etmemek gerekir.

3.3. MOODBOARD (İLHAM PANOSU) HAZIRLAMA:

Tasarıma başlama aşamasında, konuya veya trendlere odaklanmayı sağlar. Henüz ham olan fikirlerin, göz önünde bulundurularak unutulmamasını ve bu şekilde tasarım aşamasında ilham kaynağı oluşturur. Aynı zamanda müşteriye ön bilgi oluşturmak amacıyla referans teşkil eder. **Moodboard**, tasarımcıların bir nevi akıl defteri olma özelliği taşır. Pano hazırlanırken, tasarımın konusu hakkında, yapılan araştırmaların sonucunda tasarımcıya ilham veren bulgular, pano üzerine yerleştirilir. Bu tasarımcıya daha sonra tasarım için çıkış noktası oluşturur. **Moodboard** panoda, görsel imgeler, fotoğraflar, şekiller, renk paletleri, resimler ve bunların dışında akla gelebilecek tüm eleman ve öğeler kullanılabilir.

Moodboard fiziksel olarak, yani resim ve objelerin gazete, dergi, kitap sayfalarından kesip yapıştırarak oluşturulabilir. Artık bu yöntem, neredeyse hiç kullanılmamaktadır. Onun yerine **Photoshop** gibi yazılımlar sayesinde, çok kolay ve pratik bir biçimde dijital olarak hazırlanır. **Moodboard** oluşturmak üzere, yapılacak araştırma sürecinde, birçok internet sitesinden yararlanılabilir. Bunların belli başlı olanları **Pinterest**, **Shutterstock**, **Deviantart** ve desen stüdyolarının Instagram sayfalarıdır (Şekil.21.pinterest).



Şekil.21: Moodboard örneği

3.4. DİJİTAL ORTAMDA SIKÇA KULLANILAN İKİ YAZILIM

Burada sıklıkla ve çoğunlukla kombin olarak kullanılan iki yazılımdan bahsedilecektir. **Photoshop** ve **Procreate** adındaki iki yazılımdır. Bu iki program günümüz tekstil tasarımcılarının büyük çoğunluğunun kullandığı grafik tabanlı yazılımlardır.

3.4.1. Photoshop: İlk kez 1990ların başında piyasaya sürülmüş fotoğraf işleme yazılımıdır. Yıllar içerisinde gelişerek grafik tasarımından, Tekstil tasarımına, fotoğrafçılıktan, masa üzeri yayıncılığına kadar geniş bir kullanım alanına sahip olmuştur. Günümüzde tasarım denilince ilk akla gelen yazılım olmuştur. Tekstil tasarımında Photoshop'un tercih edilmesinin temel nedeni, **pixel** mantığıyla çalışmasından kaynaklanır. Dolayısıyla, Rotasyon baskı şablonlarının delikli yapısına en uygunu **pixel** tabanlı yazılımlardır. Bunların en iyi ve kullanışlı olanı da **Photoshop**'tur. Bu yazılım sayesinde rasterli çalışmalar yapılabilen, kolayca, tam,

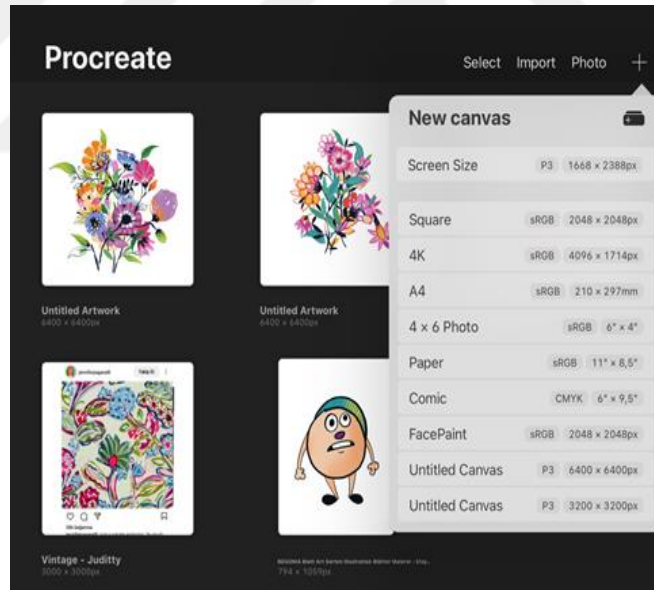
yarım, üslup raport gibi raportlama çeşitleri uygulanabilmektedir. Ayrıca, baskı için renk ayırımı yapılabilmekte ve kanallar vasıtasıyla şablon çekimine hazır dosyalar oluşturulmaktadır. Desen tasarımı tamamlandıktan sonra nihai görüntü müşteriye sunum yapılmak üzere objelere basitçe giydirme de uygulanabilmektedir. Bu yazılımın en büyük handikabı, önce fiyat ve sonrasında sürekli güncellenerek programın daha fazla donanım ihtiyacı duymasındadır. Bununla birlikte, işimize yaramayan birçok menüsüne, güncellemeler getirilmesi de dezavantaj olarak görülebilir. Piyasada, **Photoshop** için yazılmış birçok **plugin** (yazılım eklentileri) mevcuttur. Az da olsa tekstil tasarımına yönelik ya da tekstil tasarımında kullanılabilecek olanları da vardır. Bunların içinde en öne çıkan plug in Inedit firmasının ürettiği **Neo-textil** adındaki eklentidir. Tam profesyonel bir yazılımdır. **Photoshop** ile birlikte çalışmaktadır. (inedit.com)

Bu bölümde, **Photoshopu** tam anlamıyla kullanımını bu tez çalışmasında anlatmak tez çalışmasının kapsamı dışında kalır. Böyle bir yaklaşım ancak başka bir tez araştırma konusunu oluşturur. Tez kapsamında ele alınacak olan örnek tasarım aşamasındaki menüleri ve işlemleri daha ayrıntılı olarak tezde ele alınacaktır.¹⁰

3.4.2. Procreate: Bu yazılım **Ipad-Pro** dijital tablet için özel olarak hazırlanmıştır. Çok ucuz bir programdır ve programı satın aldıktan sonra herhangi bir ek ücret ödenmemektedir. **Photoshop** kullanıcıları için son derece kullanışlı ve öğrenilmesi kolay bir yazılımdır. **Psd** uzantılı photoshop dosyaları üzerinde çalışma yapılabildiği gibi, **Procreate**'te çalışılan motif ya da tasarımlar layerli olarak psd formatında kaydedilebilir. Tasarım ön hazırlık için ya da motiflerin tasarlanmasında eskiz aşamasından boyanmış nihai hale gelene kadar son derece kaliteli bir yazılımdır. Bu yazılım ile koskoca bir tasarım atölyesi adeta yanınızda taşınabilir. **Procreate** yüzlerce hatta binlerce fırça (**brush**) seçenekleriyle tasarımcıya eşsiz tasarımlar yapabilme gücü ve enerjisini vermektedir. Suluboyadan pastele, yağlı boyadan mürekkebe, kurşun kalem ve kuru boya kalemlerinden markerlere kadar onlarca sanat malzemesinin gerçeğe çok yakın değerlerde kullanılmasını sağlamaktadır. Bunun haricinde binlerce **texture** (efekt) den oluşan fırça seçenekleri de mevcuttur. Fırça

¹⁰<https://design.tutsplus.com/articles/procreate-vs-photoshop-battle-of-the-digital-painting-software--cms-93537>

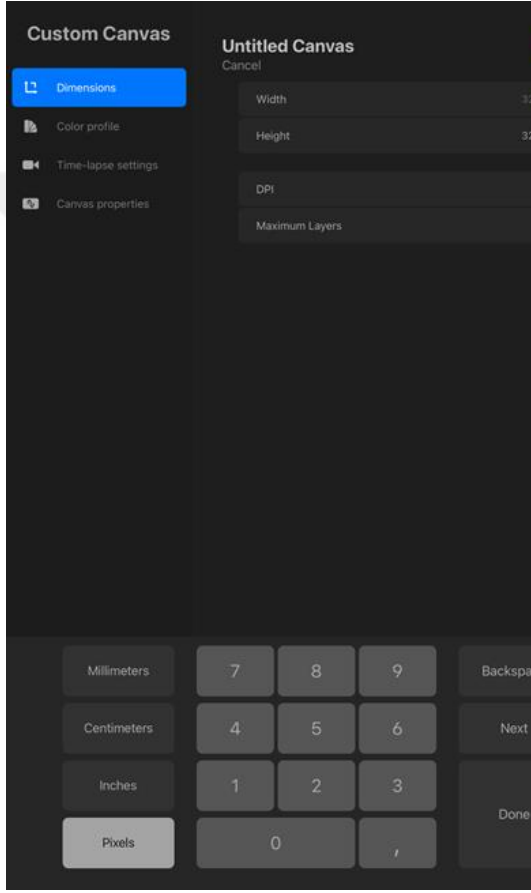
bölümünün menü ayarlarından da tasarımcı kendi özgün fırçalarını oluşturabilir. Tasarım için çok geniş imkânlar sunuyor olmasına rağmen, raportlama yapmak son derece zor ve sık sık hatalar oluşmasına sebep oluyor. Sanatsal ve görsel açıdan, tasarımcının yeteneği doğrultusunda, mükemmel işler yapılabilecek bir yazılım olmasına rağmen raport, tekrarlama gibi teknik gerektiren özelliklerinin zayıf olması sebebiyle tasarımcılar bu programı **Photoshop**'la birlikte kombin olarak kullanmaktadırlar. Yazılım layer mantığıyla çalıştığından dolayı dosyalar rahatlıkla layerli olarak **Photoshop**'a aktarılabilir. Programın kullanımı hakkında tezde biraz temel bilgi vermekte yarar vardır. Önce boş bir dosya hazırlanmalıdır. Daha sonra **Gallery** kısmında + **seçeneği** tıklanır (Şekil.22). Açılan **New canvas** penceresinde bir takım hazır ölçüler görülecektir. Eğer kendi istediğimiz ölçülerde bir dosya hazırlamak istersek, **New canvas** yazısını karşısında bulunan üzerinde + **işareti** bulunan klasör resmi tuşlanır.



Şekil.22: Procreate'de yeni dosya hazırlama

Burada yeni bir sayfa açılacaktır ve bu sayfada istenilen ölçü, çözünürlük ve layer sayısında düzenlemeler yapılabilir (Şekil.23). Bu pencerede dosyalarımız **width (en)**, **height (boy)** dosya ölçülerimizi belirlenebilir. Altta solda rakam tuşlarının yanında bulunan seçeneklerden tasarım ölçüleri, **milimetre**, **santimetre**, **inç** veya

pixel cinsinden belirlenebilir. Burada, **3200 x3200 pixel** ölçülerinde **254 dpi** ölçülerinde bir dosya hazırlanmalıdır. 254 dpi metrik sistemde rahatlıkla bölünebilen değerler verir. Bu suretle **3200 pixel, 320 mm, 32cm**'ye denk gelir. **Maximum** layers kısmındaki sayılar, ölçü ve çözünürlük değerlerine bağlı olarak değişir. Ölçüler yükseldikçe layer sayısı düşer. **Maximum Layers** sayısı çalışma esnasında kullanılacak yani işlem yapılabilecek layer adedini gösterir. En son **create** tuşuna basarak çalışılacak dosya oluşturulur.



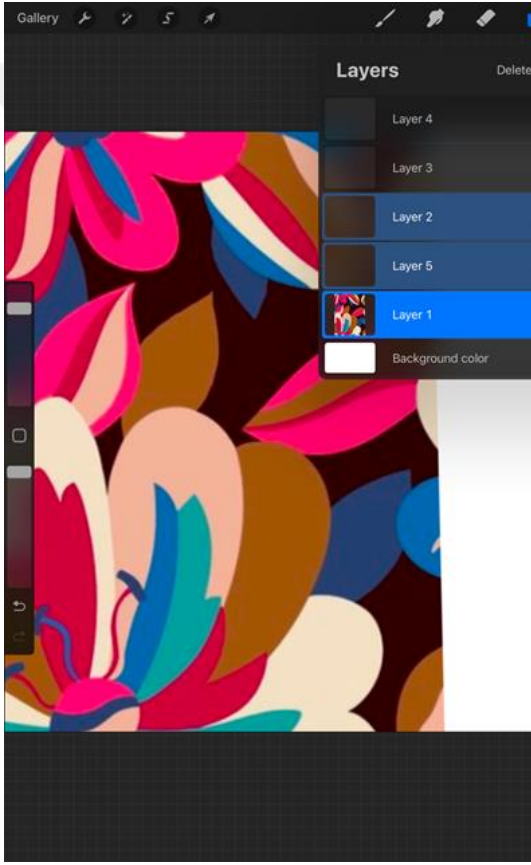
Şekil.23: Sayfa ayarları



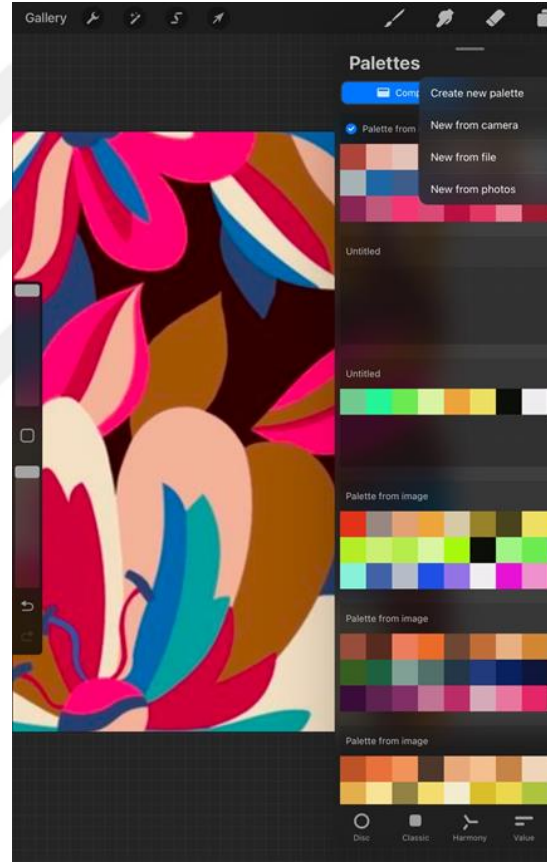
Şekil.24: Fırça seçimi

Dosya açıldıktan sonra, **Gallery** yazısının bulunduğu üst ana menüyü inceleyelim. Menü ikiye ayrılmış durumda sol kısım dosya üzerinde yapacağımız işlemlerle alakalı olup, sağ kısımda ise bizim çizim yapacağımız araç gereçlerle ilgilidir. İlk fırçayı inceleyelim, fırçayı tıkladığımızda yukarıdaki gibi pencere açılır. Sol tarafta kullanacağımız teknik, suluboya, mürekkep, yağlıboya, kurşun kalem gibi menüler bulunur. Birine kalemle (veya parmakla) dokunduğumuzda sağ taraftaki

kullanacağımız fırça çeşitleri çıkar (Şekil 24). Bu fırçalara ücretsiz ya da satın aldığımız fırça setlerini **Brush Library** yazısının karşısında + kısmına bastığımızda rahatlıkla dosyamızı yüklediğimiz klasörden çağırıp kullanıma sokabiliriz, yani listemizde bu set kendi adıyla yerini alır. Fırça seçeneği ile her türlü boyamayı yapabiliriz. İkinci seçenek ise işaret parmağını uzatmış el menüsüdür. **Smudge** adı verilen bu seçenek özellikle suluboya fırça darbelerini yumuşatmamıza yarar. Bu menüde de **Brush Library** aktif ve kullanılabilir durumdadır. Üçüncü sırada silgi menüsü vardır burada da **Brush Library** yine aktif olarak kullanılabilir. Hatalı yerleri veya bazı kenarları yumuşatmaya yarar.



Şekil.25: Layer ekleme

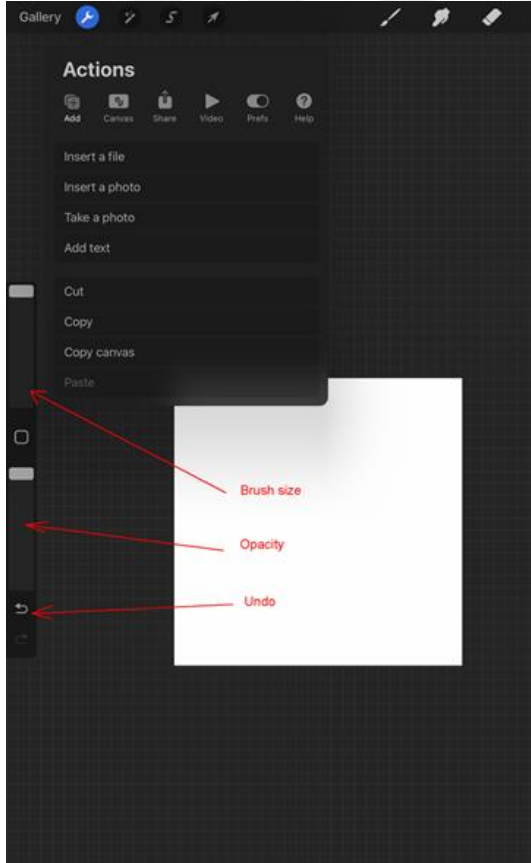


Şekil.26:Renk paleti

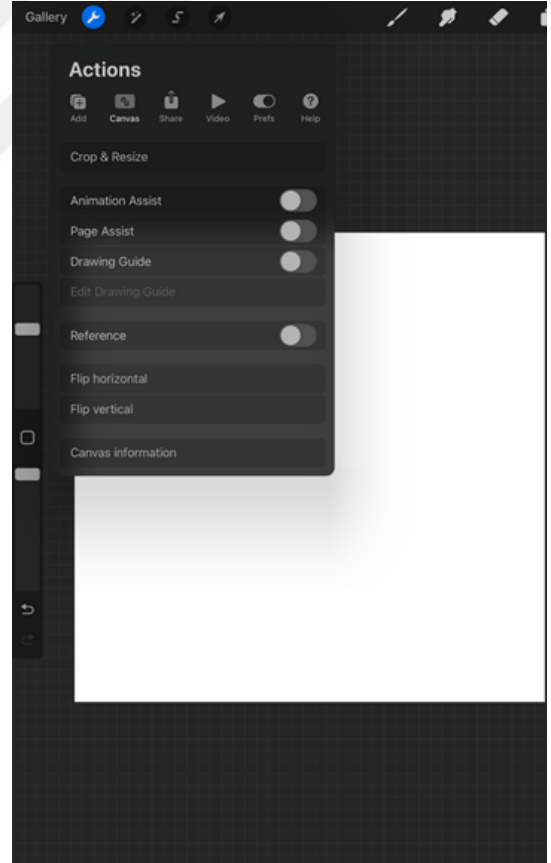
Dördüncü sırada **Layer** menüsünü görmekteyiz. Üzerini tıkladığımızda Layers yazısının karşısında bulunan + **ikonuna** her dokunduğumuzda Şekil.25'te görüldüğü gibi layerler eklenir. Herhangi bir layerin üzerine gelip kalem ya da parmağımızı basılı tutarak, layeri yukarı aşağı sırasını değiştirebiliriz. Yine layeri

basılı tutarak sağa çekerek layerleri birbirlerine kilitleyebiliriz. Bu şekilde bazı layerleri grup haline dönüştürebiliriz. Ya da bu şekilde yaparak işaretlediğimiz layerlerin dosya üzerinde birlikte hareket etmesini sağlayabiliriz.

Son kısım, **renk paleti** menüsüdür. **Palettes** yazısının karşısında bulunan **+** tuşuna bastığımızda sağ üstteki gibi küçük bir pencere açılır. (Şekil.26) Sırasıyla **Create New Palette** seçeneği ile paletin ikinci sırasında bulunan boş palet oluşur. Buraya biz tek tek renk seçerek kendi paletimizi meydana getiririz. **New From Camera** seçeneği ile çok beğendiğimiz bir obje, mekân ya da resmin fotoğrafını çekeriz bu da bize otomatikman bize bir renk paleti oluşturur. **New From File** ile tabletimize kaydettiğimiz görsellerden bir palet oluşturabiliriz. **New From Photos** ile fotoğraf klasörümüzden otomatik olarak bir palet oluşturabiliriz. Aşağıda görünen **Disc, Classics, Harmony** gibi seçenekler renk tayfı üzerinde renk elde etmek için kullanılır. Gelelim sol taraftaki menülere, sırayla bir göz atalım. (Şekil.27)



Şekil.27: Fırça ayar opsiyonları



Şekil.28: Sayfa düzeni ve ayarları

Önce, sol yandaki barda neler var bakmak gerekir. **Brush** butonu ile tasarım fırçasının büyüklüğü ayarlanabilir. **Opacity** ile fırçanın transparanlığı düzenlenebilir. **Undo** ile de yapılan işlemler geri alınabilir. Üst menü barda yer alan fonksiyonlara bakılacak olursa; İngiliz anahtarı ikonu bulunan **Actions** menüsünün ilk alt menüsü **Add** altında bulunan seçenekler (Şekil.27)

Insert a file: Tablette yüklü olan bir dosyayı eklemeye yarar.

Insert a photo: Görsel klasöründe bulunan dosyaları eklemeye yarar.

Take a photo: Bir tasarımı veya görselin fotoğrafını çekerek eklemeye yarar.

Addtext: Yazı eklemek için kullanılır.

Cut: Dosyanın tamamını keserek almakta kullanılır.

Copy: Dosyanın layer'inin tamamını kopyalamaya yarar.

Copycanvas: Dosyayı bütün layer'leri ile kopyalayabiliriz.

Paste: **Cut**veya**Copy** seçenekleri ile kopyalanan görüntülerin istenilen yere yapıştırılmasına yarar (Şekil.28).

Canvas dosyanın kendisini tanımlar, bunun alt menülerine bakılacak olursa; (Şekil.28)

Crop&Resize: Dosya ölçülerini değiştirmek için kullanılır.

AnimationAssist: Animasyon yapma menüsüdür.

Drawing Guide: Çeşitli çizim ve perspektif seçenekleri içindir.

EditDrawing: Burada en dikkat çekici özellik simetri bölümüdür. Pantograf gibi tek noktada yapılan çizimin simetrik olarak tekrar etmesidir.

Reference: Desen yaparken çoğu zaman zoom yaparak çalışıldığı için Reference ile küçük bir pencereden dosyanın tamamının görülmesini sağlar.

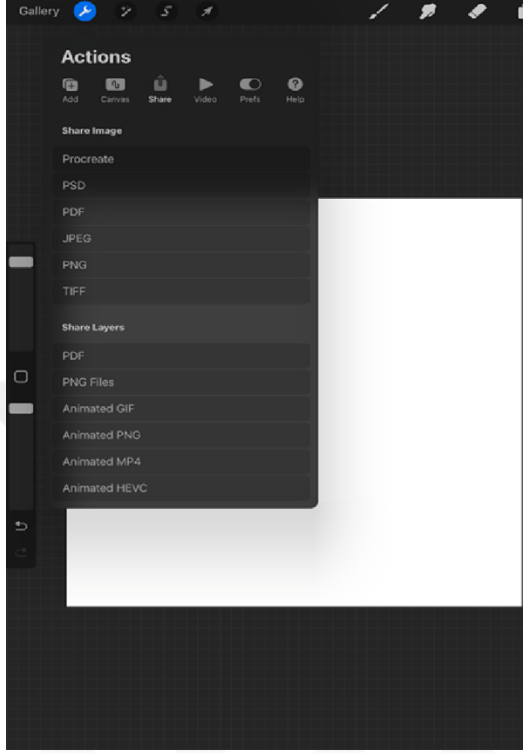
FlipHorizontal: Yatayda dosyayı ayna şeklinde döndürür.

FlipVertical: Yukarı aşağı yönde ayna şeklinde döndürür.

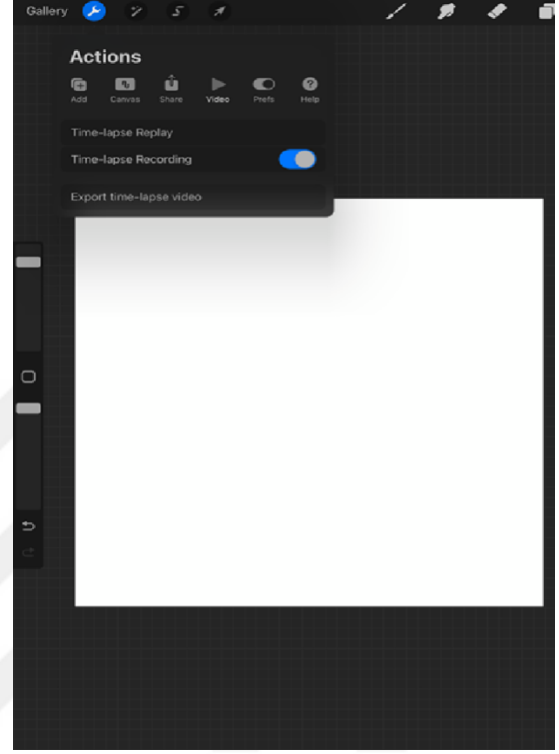
Canvas Information: Dosya ile ilgili genel bilgi içerir.

Share alt menüsünde; bitmiş dosyaların kaydedilmesi veya diğer cihazlar ve bilgisayarlarla paylaşımını sağlar. PSD, PDF, JPEG, PNG, TIFF formatlarında dosyaları kaydetme imkânına vardır. Özellikle PSD formatı (**Photoshop** formatı)

aktarılabilecek dosyalarda layerlerin kayıpsız **Photoshopta** kullanılmasını sağlar (Şekil.29, 30).



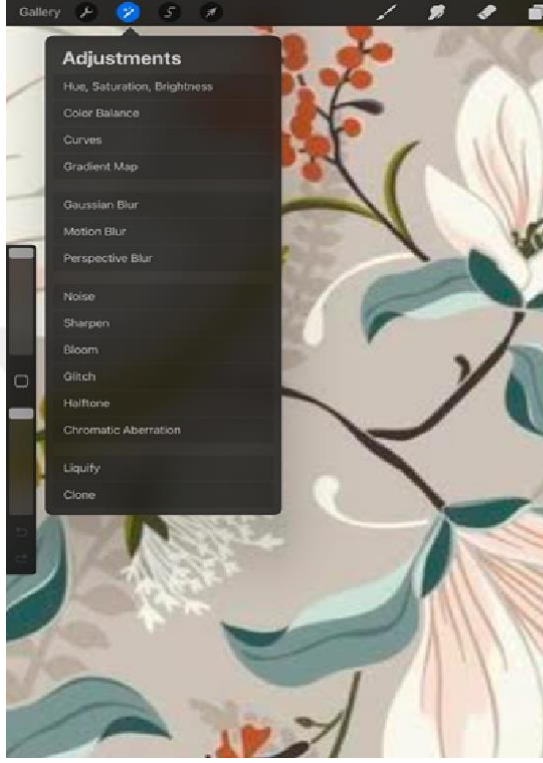
Şekil.29: layerlerin muhafaza edilmesi



Şekil.30: Yapılan desenin kısa videosu

Actions bölümünün bir menüsü de videodur. **Time-lapseRecording** aktif olmak şartıyla yapılan çalışmaları kaydeder ve daha sonra **Time-lapseReplay** ile yapılan çalışmayı hızlandırılmış bir biçimde izleyeme imkânı sunar. **Export time-lapse video** bölümünden kaydedilmiş görüntü video dosyası olarak aktarılabilir. Video menüsünün yanında sayfa, **cursor**, **opacity** yani transparanlık gibi ayarların yapılabileceği **Prefs** bölümü yer alır. **Help** kısmında ise, procreate hakkında bilgi içerir. Ana menünün ikinci alt menüsü **Adjustment** (Şekil.31) yani Ayar menüsüdür. Buranın alt menülerini kısaca aktaralım; **Hue**, **Saturation**, **Brightness** bölümünde dosyanın renk tonlaması, doygunluğu ve parlaklığı ayarlanabilir. **ColorBalance** ile dosyanın üç ana renk üzerinden koyu, orta, açık tonlamalarında renk farklılıkları yakalanır. **Curves** ile renkli dosyanın **raster grafiği** yardımıyla ton değiştirilmesi sağlanır. **Gradientmap** ile 0 ve 100 arası tonlama değerlerine renk katılarak dosyaya

yeni bir renk değeri kazandırılır. **GaussianBlur**, **Motion Blur**, **PerspectiveBlur** ile dosyada kirli görüntü oluşturan pikselleşmeyi yumuşatmak ve temizlemek için kullanılır.



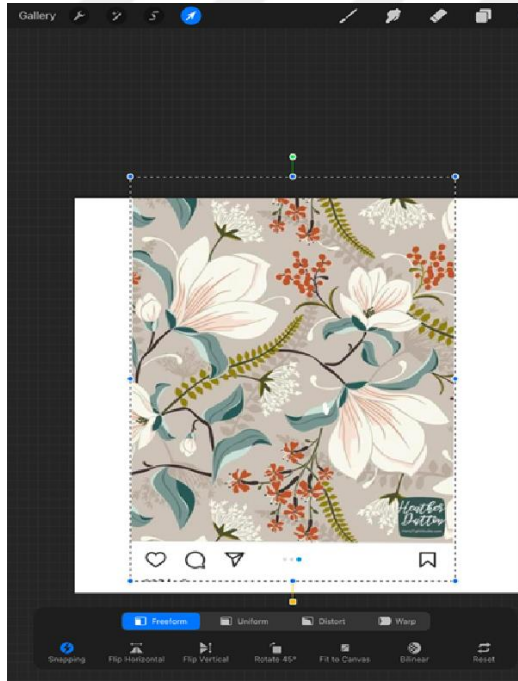
Şekil.31 Ayar menüsü



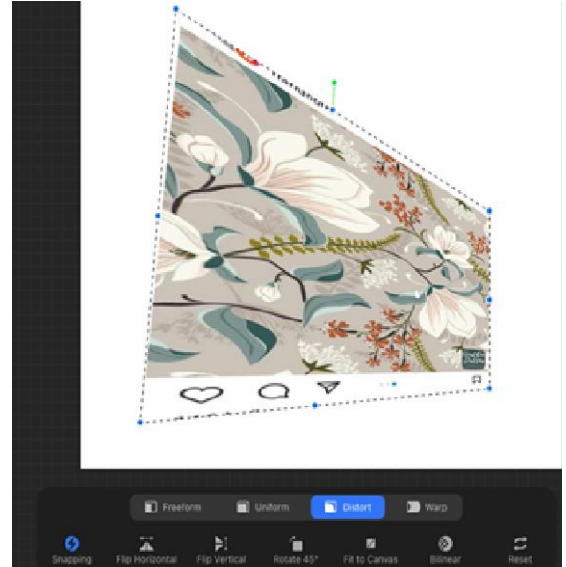
Şekil.32: Seçim ve işaretleme menüsü

Noise ile dosyaya minik ofset baskı tekniği gibi noktacıklar eklenebilir. **Sharpen** dosyayı daha keskin hale getirerek biraz da olsa fulü halden kurtarmaya yarar. **Bloom** dosyadaki desenin en açık renginden başlamak üzere bir çiçek gibi beyaza doğru açılıp parlamasını sağlar. **Glitch** desenin zikzak, dalgalı gibi efektler kazandırmaya yarar. **Halftone**, dosyanın üzerindeki görseli ofset baskı tekniğine göre tramlamaya yarar. **Chromatic Aberration** bölümünde çalışılan görselin, CMYK olarak ayrılmasına ve uygun gözlüklerle 3 boyutlu görünmesini sağlar. **Liquify** desenin üzerinde kalemle gezinirken bir takım efekt ve deformasyonlar sağlar. **Clone** desen üzerinde işaretlenmiş noktaları üzerinde gezerek başka bir yere kopyalamaya yarar. Üçüncü sırada **S** harfi ikonu bulunan **Search** menüsüdür (Şekil.32).

Bu menü, desen üzerinde istenilen alanı, motifi ya da motifin bir ayrıntısını seçmeye yarar. Bu sayede seçili alanda rahatça çalışılabilir. **Automatic** seçeneği ile istenilen motifin üzerine dokunularak motifin sınırlandırıldığı tüm bölgenin seçilmesini sağlar. **Freehand** ile serbest el çizimiyle sınırlanan alan içinde çalışılabilir **Rectangle** ile kare ve dikdörtgen şeklinde seçili alan oluşturulur. **Ellipse** ile daire ve elips biçimli seçili alanlar elde edilebilir. Bu menülerin hemen altında bağlantılı olarak alt menüler bulunur. **Add** ile arka arkaya birkaç seçili alan oluşturulabilir. **Remove** ile hatalı seçimler iptal edilebilir. **Invert**, seçili alanın tam tersi alanın seçilmesini sağlar. Negatif, pozitif gibi... **Copy&Paste**, seçili alanı kopyalayıp farklı bir layere yapıştırmak için kullanılır. **Feather** seçili alanın keskin dış sınırlarını yumuşatmak için kullanılır. **Save&Load** ile seçili alanlar kaydedilir ve farklı bir yere yüklenir. **ColorFill**, seçili alanı renk ile doldurmaya yarar. **Clear** ile seçili alan silinir. Üst menüde **ok** işaretli **ikon**, layerin üzerindeki motifin işaretlenerek layer sınırları dahilinde sağa, sola, yukarı, aşağı hareketini ebatlarını değiştirmeyi ve motifi deforme etmeye yarar. (Şekil.33).



Şekil.33:hareket menüsü

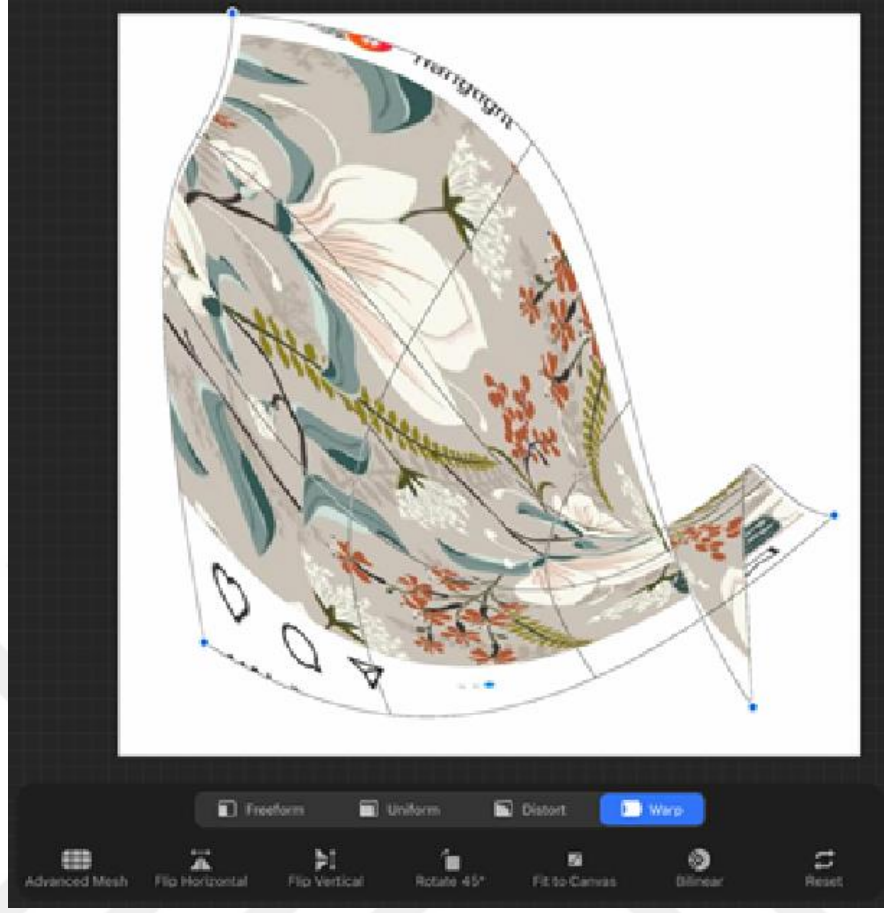


Şekil.34: Bükme menüsü

Unutulmaması gereken husus bu menüde seçimler dörtgen içerisinde yer alır **Freeform** ile bu görseli 360 derece döndürülebilir, dikdörtgen ya da kare olarak görseli sıkıştırarak veya çekerek esnetilebilir. **Uniform** ile bu işlemde bütün kenarlar aynı anda eşit olarak büyür ve küçülür. **Distort** ile iki boyutlu görsele perspektif derinlik kazandırılabilir (Şekil.34). **Warp** ise kendi içinde 9 adet dörtgene bölünmüş bir seçili alanın kenar kesişim noktalarını eğip bükerek mevcut görsele yeni bir form kazandırmaya yarar (Şekil.35).

Alt menülere kısaca değinilecek olursa, **Snapping** seçilmiş görseli istenilen yere ortalamayı sağlar. **FlipHorizontal** ile seçili objeyi sağa veya sola ayna görüntüsünde çevirmeye yarar. **FlipVertical** ise aynı işlemi yukarı aşağı olarak yapar. **Rotate 45** ise Objeyi her defasında 45 derece açı ile döndürmeyi sağlar. **Fit to Canvas** ile obje dosyanın tamamına yayılır. **Nearest** layerin görsel kalitesini sağlar. **Reset** de yapılan işlemleri geri almayı sağlar.

Buraya kadar kısaca **Procreate** hakkında genel bir bilgi verilmiştir. Tasarımcılar bunu temel alarak zamanla, programın inceliklerini koordineli olarak ustaca kullanabileceklerdir.



Şekil.35: Form kazandırma opsiyonu

3.5. GELENEKSEL VE DİJİTAL SİSTEMLERİN BİRLİKTE KULLANIMI

2000 yılından sonra, yeni yüzyılla birlikte dijitalleşme, yaşamımızın her safhasında yerini almıştır. Böylece dijital çağ adı verilen dönem başlamıştır. Sanat ve özellikle tasarım alanında dijitalleşme; koca bir stüdyo ve onlarca çeşit sanat malzemesinin taşınabilir bilgisayar ve tabletlere sığdırılması sonucunda geleneksel çalışma yöntemlerinin yerini almış gibi görünmektedir. Fakat yine de el çalışmalarının, kâğıt üzerinde verdiği estetik ve etkiye dijital yazılımlarla henüz tam anlamıyla ulaşamamıştır.

Gelişen dijital baskı teknolojisiyle, yüksek çözünürlükte baskılar yapılmaya başlandıktan sonra el çalışması desenler, neredeyse kâğıt üzerindeki kadar kaliteli basılır

olmaktadır. Görünen o ki, daha uzun süre geleneksel elle boyanan desenler ile dijital desenler birlikte yol alacaklardır. Günümüz tasarımcıları genellikle, kâğıt üzerine yapacakları desenin motiflerini eskiz olarak çizerler ve daha sonra bu çizimleri tarayıcıdan taratıp dijital ortama aktarırlar ve orada çalışmalarına devam ederler. Bazen de kâğıt üzerine boyadıkları güzel suluboya çalışmalarını, dijital ortama aktararak geleneksel ile dijital sistemleri birlikte kullanırlar. Dijital desen yazılımlarında, desen tekrarları ve raportlama hatasız bir şekilde ve çok kısa sürelerde yapılabilmektedir. Bu da desenin sonsuz akışkanlığı için son derece önemlidir. Dijital dönem öncesinde tasarımcılar, raportlama ve **raport** tekrarlarında motifleri **pellur kağıtları** gibi yarı saydam kağıtlarla, çizerek motifleri **raport** tekrarlarına taşırlardı. Her ne kadar aynı tasarımcının elinden kopyalansa da taşınan motiflerin % 100 benzerliğe sahip olmamaları, raport tekrarlarında sorun oluşturmaktaydı. Dijital yazılımlar ile bu sorun tamamen aşılmıştır. Dijital çağın başlangıcında doğan bugünün genç kuşağı, dijital teknolojinin içinde büyüdüklerinden dolayı, onların arasından yetişen tasarımcıların tamamen dijital gereçlere ve teknolojiye bağlı kalarak tasarım üretmeleri sonucunu doğurmuştur. Genç kuşaklara mutlaka alt yapıyı oluşturacak klasik sanat ve tasarım eğitimi verilmelidir. Aksi takdirde, gelecekte tasarım adına birbirini kopyalayan ve tekrar eden tekdüze ve monoton çalışmalarla daha sık karşılaşılabilir. İster geleneksel olsun ister dijital olsun, sonuçta sanat ve tasarımın temel prensipleri değişmeyeceğinden dolayı seçilecek yöntemin yanı sıra güçlü bir hayal gücü ve tasarım yeteneğine ihtiyaç vardır.

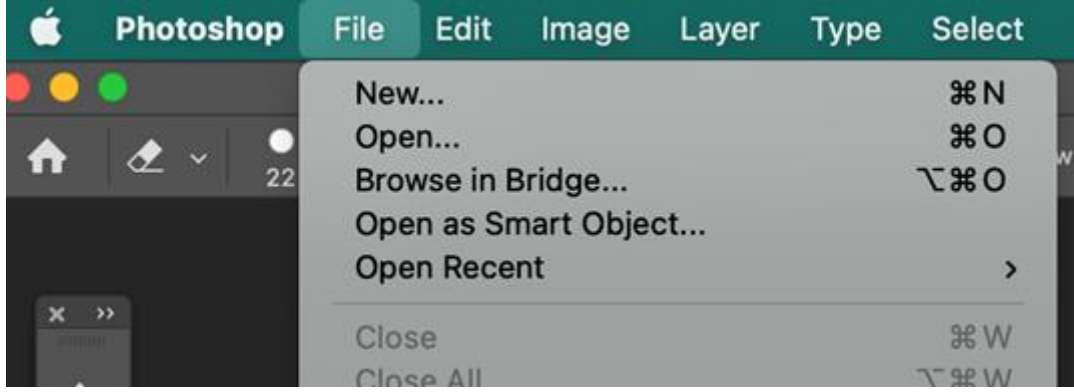
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BAŞTAN SONA BİR DESEN TASARIMININ AŞAMALARI

Bu bölümde tasarlanması planlanan bir desenin dijital ortamda üretim süreci ele alınmıştır. Anlatımlar yine görsellerle desteklenerek konunun daha iyi anlaşılması sağlanmıştır.

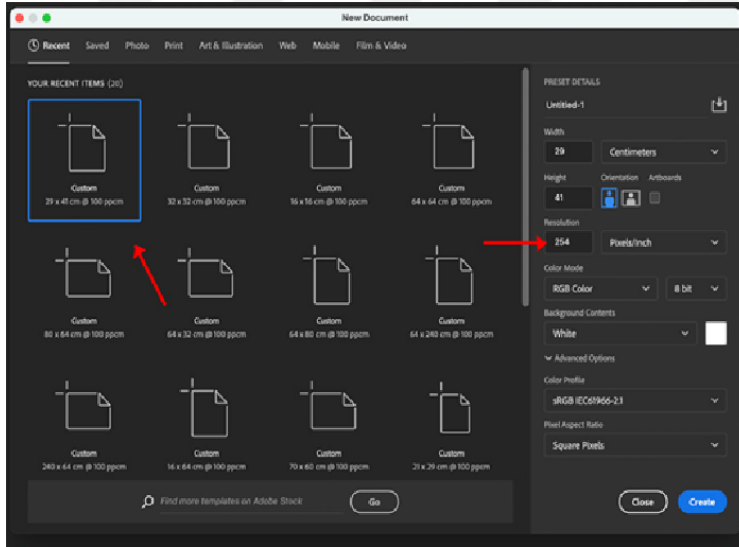
4.1. Konu seçimi, araştırma ve eskiz aşaması: Daha önce belirtildiği gibi, tasarlanacak desenin hangi sezon için olacağına karar verilmelidir. Yaz sezonu için bir desen tasarımı konu olarak seçilmiştir. Yaz denilince akla genellikle tatil teması gelir, hemen ardından güneş, deniz ve kum gibi imgeler düşünülebilir. Tropikal görseller, yaz ile ilgili hafızada yer eden bu olguları canlandıracak nitelikte etkenlerdir. Bu durumda tasarlanacak desende tropikal bir hava yakalamak için, o iklimde ait bitki örtüsü kullanılabilir. Palmiye ağaçları, iri yapraklı bitkiler, uzun sivri yapraklı çalılar gibi... Karar aşamasından sonra, araştırma süreci başlamalıdır. İnternet üzerinde, **Pinterest, Shutterstock, Deviantart** gibi sitelerin yanı sıra **SimonAshbystudios, Verbeek Design, La terzi** gibi desen stüdyolarının sosyal medya hesaplarından konuyla ilgili tasarımlardan ilham alınabilir. Ayrıca, konu ile ilgili fotoğraflar ve görselleri toparlanarak bir **moodboard** hazırlanmalıdır. Bu tasarımcıya konu ile alakalı olarak bir ilham verecektir. Aynı zamanda konu ile ilişkili ve sezon trendlerine uygun renk skalası da hazırlanmak zorundadır. Bu ön hazırlık mutlaka her tasarım için elzemdir.

4.1.1Moodboard hazırlama: İnternet üzerinde yapılan araştırma sonucunda elde edilen görseller bilgisayarın uygun bir dosyasına veya masa üzerine kopyalanır. Görsel dosyalarını Photoshop üzerinde açmadan önce, **moodboard**'u oluşturmak üzere yeni boş bir dosya oluşturulmalıdır.**File>New** den (Şekil.36).



Şekil.36: Photoshop'ta yeni dosya açma

A3 kâğıt formatı olan 21 X 49 cm ölçülerinde boş bir dosya oluşturulur, Şablon çekim aşamaları çoğunlukla metrik sistem üzerinden yürüdüğü için **resolution** 254 **pixel/inch** olmak zorundadır. Ardından **create** tuşuna basılarak dosya oluşturulur. (Şekil.37).



Şekil 37: Dosya menüsü

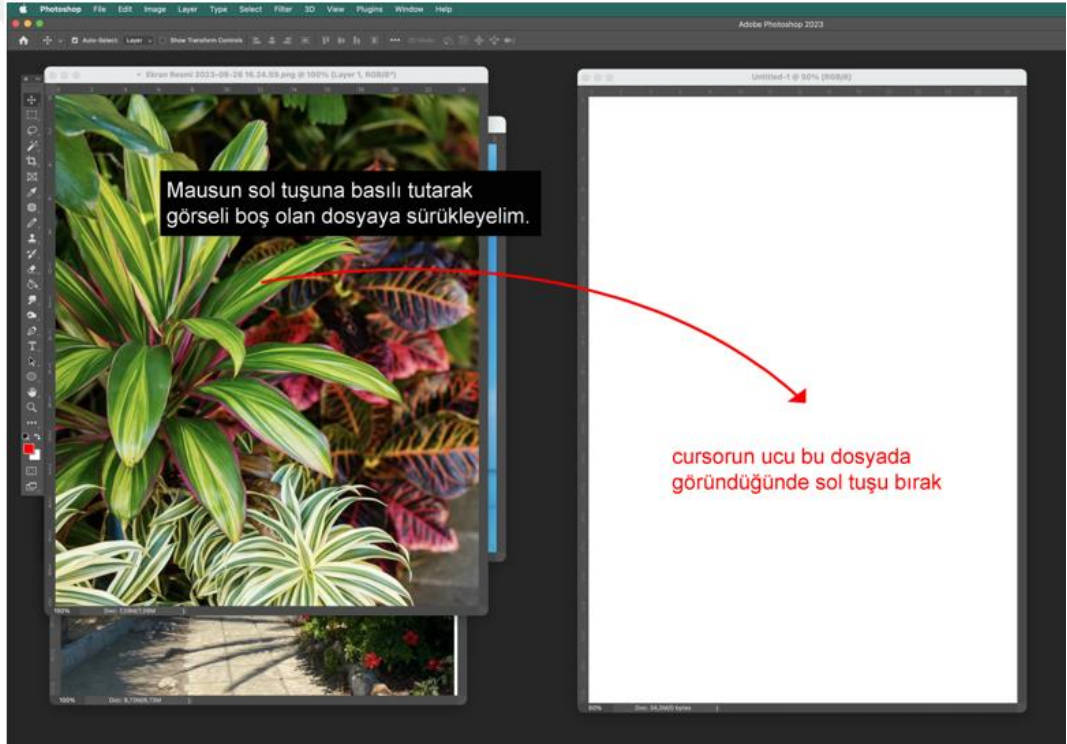


Şekil38:Toolbar

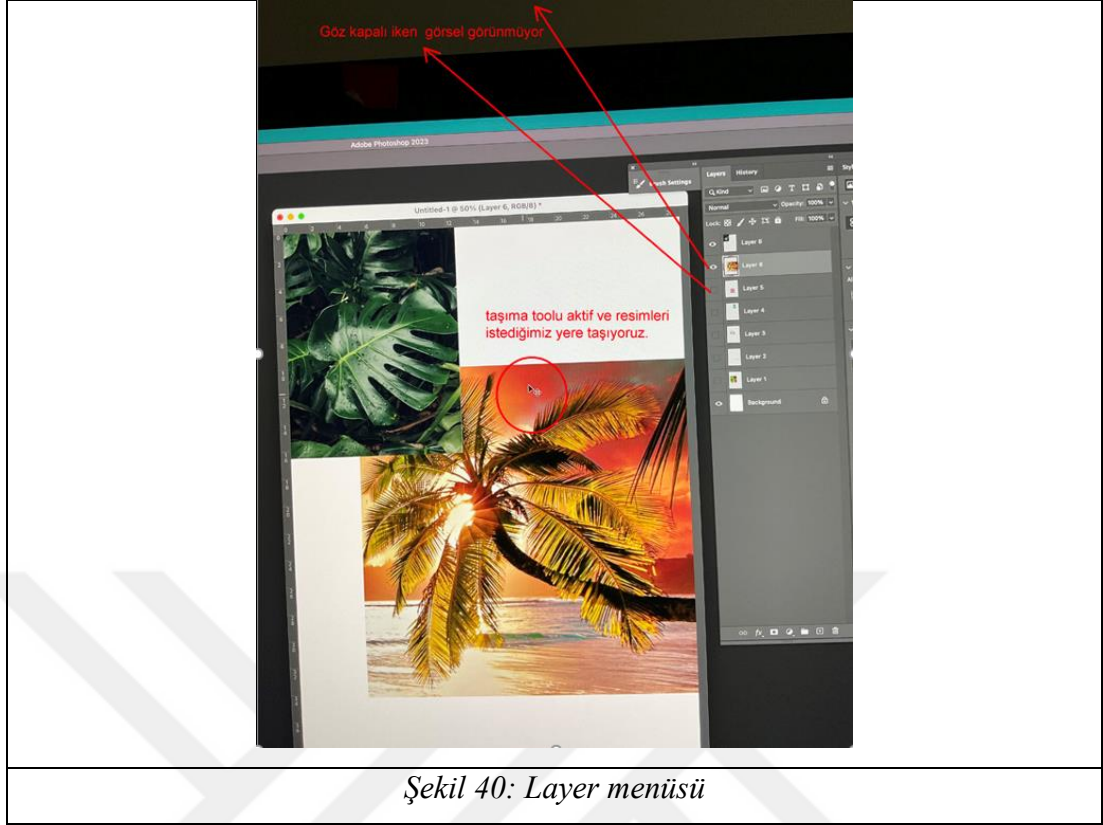
İnternet üzerinden yapılan konuya uygun araştırmalarda, toplanan görseller Photoshop'ta açılır. Açılan dosyalar üst üste gelecektir hangi dosya tıklanırsa otomatik olarak yukarı çıkacaktır. **Photoshop** açıldığında, ekranın sol tarafında uzunlamasına duran bir **toolbar** vardır. **Toolbar**'ın en üstünde üzerinde + işaretine benzeyen

butonun üzerine **mausun cursorunu** (Yani mausun ekranda görünen ucu) götürülür ve Mouse'un sol tuşuna basılarak aktif hale getirilir. Buton aktif hale gelince rengi değişecektir (Şekil.38).

Bu aktif olan butona taşıma butonu denir. **Photoshop** ekranı üzerinde görüntü dosyalarını yukarı- aşağı, sağa-sola taşımaya yarar. İnternette toplanan görsel dosyalardan birinin üzerine **cursoru** götürülerek ve mausun sol tuşuna basılarak **untitled1** yazan beyaz görsel dosyanın üzerine bırakılır (Yani parmak sol tuş üzerinden kaldırılmalıdır). Daha sonra sırayla bütün görseller için aynı işlem tekrarlanmalı ve işin sonunda bütün görseller bu şekilde boş dosyaya aktarılmış olur (Şekil.39).



Şekil 39: Görsel taşıma işlemi



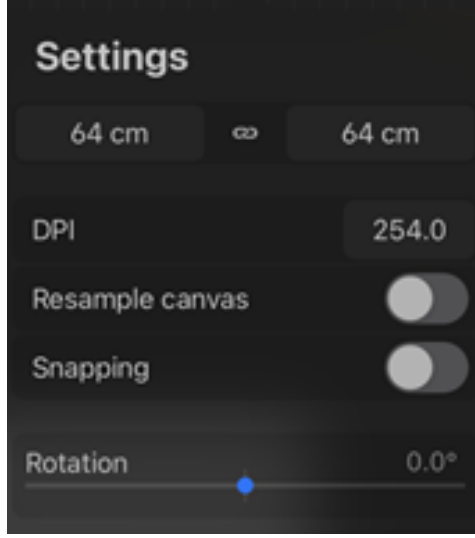
Şekil 40: Layer menüsü

Her aktarılan dosyanın mutlaka kapatılması gerekmektedir. Böylece hazırlanacak olan **moodboard** dosyası üzerinde mükerrer görseller oluşmayacaktır. Görselin bulunduğu çerçevenin sol üst köşesindeki kırmızı buton tıklanarak kapatma işlemi yapılabilir. Bu hazırlıklardan sonra hâlihazırda birçok görselin bulunduğu bir dosya mevcuttur. **Layer** panosunda bulunan her görselin **layer** seçeneğinin hemen sol yanındaki gözler kapatılmalıdır, sadece en üstteki **Layerin** gözün kapatılmamalıdır. Bu işlem yapılacak olan **layer** olacaktır. Daha önce anlatılan taşıma toolu ile her bir layerdeki görsel çerçeve içinde hareket ettirilerek **moodboard** yerleşimi tamamlanır (Şekil.40). **File>save as** menüsünden hazırlanan dosya **Moodboard** adı ve **psd** formatıyla masa üstü ya da masa üstünde daha önce belirlenen bir klasörün içine kaydedilebilir. Ardından tasarım aşamalarında, ihtiyaç duyulduğunda, ilham almak üzere **moodboard** panosuna başvurulabilir. (Şekil.41)

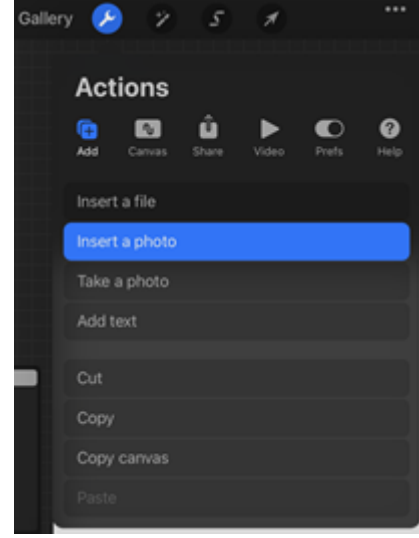


Şekil 41: Moodboard örneği

4.1.2 Eskiz aşaması (Procreate): Karakalem ile kâğıt üzerine **moodboard**'dan alınan ilham ve hayal gücünün sınırları dahilinde birtakım eskizler yapılır. Yapılan bu eskizlerin içinden, tasarımı hayal edilen desene uygun olan motifler ve objeler seçilir. Bunları tek bir kâğıt üzerinde topladıktan sonra, **ipad**'in yardımıyla fotoğrafı çekilir. Ardından, **ipad** üzerinde **Procreate** yazılımı açılır. Yeni ve boş bir dosya oluşturulur. Genellikle tasarımcılar, 254 **dpi** 64x64 cm ebatlarında dosya oluştururlar. (Şekil.42)



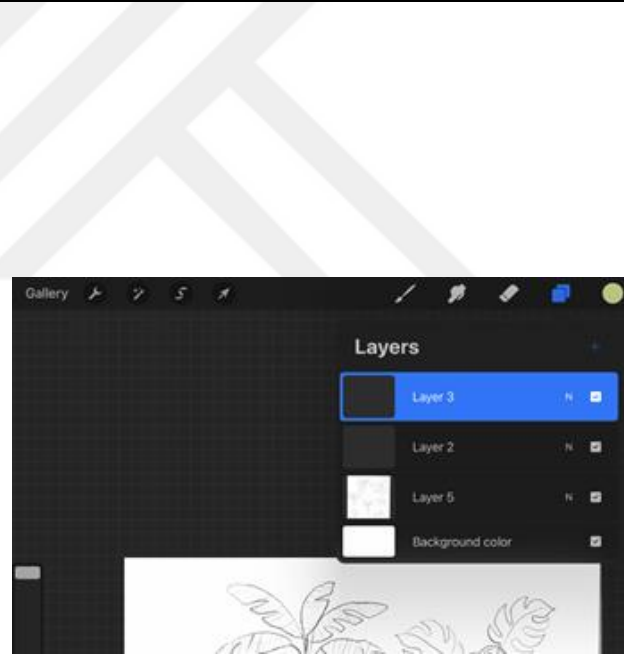
Şekil 42: Dosya oluşturma



Şekil 43: Görsel ekleme



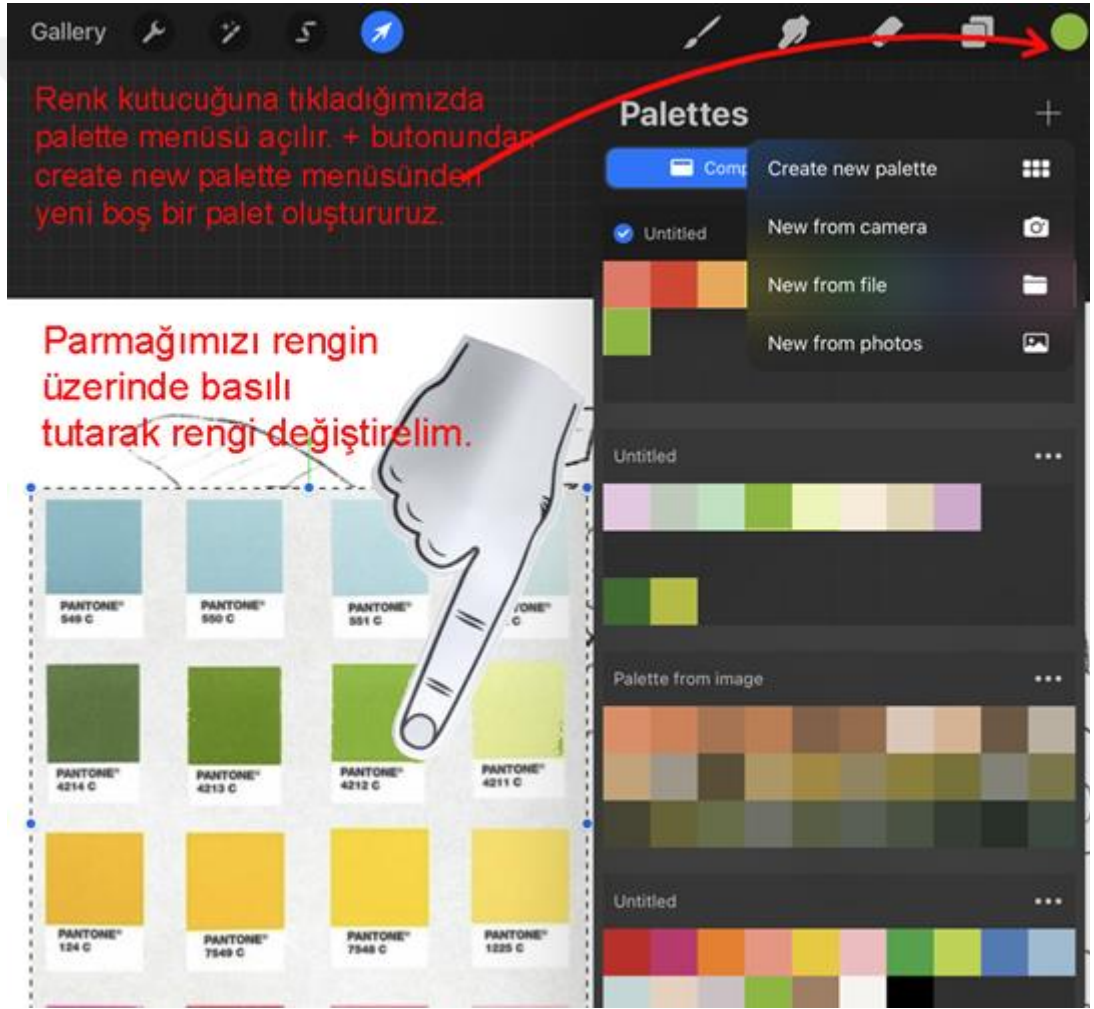
Şekil 44: Eskiz dosyası



Şekil 45: İlk çalışma

Daha sonra, **Actions>insert a photo** tuşları kliklenerek (Şekil.43) Fotoğrafi çekilen karakalem eskiz çalışması **photos** klasöründen ulaşılabilir. Eskiz çalışması fotoğraflardan seçilerek ekranda açılır. Ekranla ilgili eskiz çalışmaları, motif olarak gelecektir. **Procreate** daha çok sanatsal tasarıma yönelik olduğu için boyama ve renklendirme işlemleri burada yapılır. (Şekil.44) Raportlama gibi teknik olan kısımları da **Photoshop**'ta gerçekleştirilir.

Procreate programında tüm işlemler elektronik kalem ya da parmaklar vasıtasıyla yapılır. Herhangi bir menüye dokunulduğunda menü aktive edilmiş olur. Aktif hale gelen menü ya da buton renk değiştirerek maviye döner. Bu şekilde fotoğraflarda hangi menü veya butonların aktif durumda olduğu kolaylıkla anlaşılabilir. Kısa açıklama ardından tekrar çalışmaya geçilecek olursa, resim ekrana geldikten sonra, ilk yapılması gereken işlem layer bölümünden + butonuna basarak layer sayısını arttırmak olmalıdır. Bu işlem çizim esnasında layerlar arası kolay çalışılmasını sağlayacaktır. (Şekil.45) 5-6 layer yeterlidir.



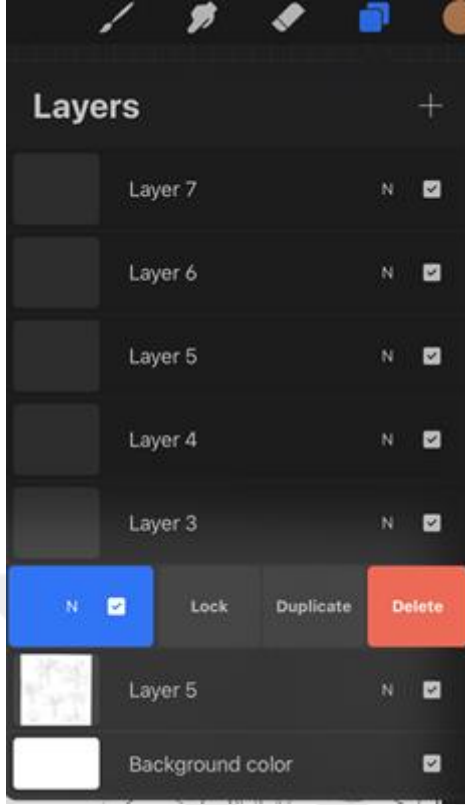
Şekil 46:Palet oluşturma

4.2. Motifleri oluşturma aşaması: motifleri boyamaya ve oluşturmaya başlamadan önce renk paleti oluşturulması gerekir. Öncelikle, güncel moda olan

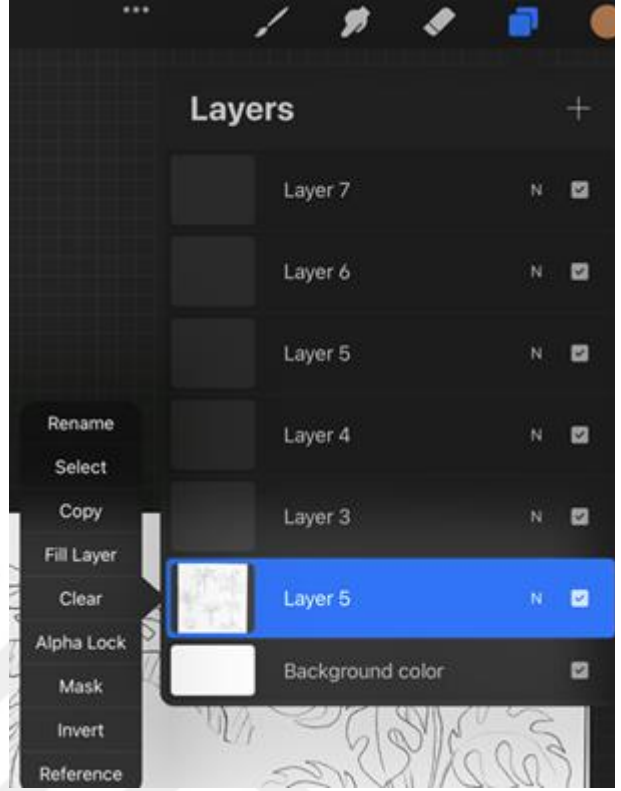
renklerden oluşan paletin yazılım üzerinde açılması gerekmektedir. Ardından, renkli yuvarlak aktif hale getirilir, açılan **palettes** menüsünden + >**create new palette** aktiflenerek yeni boş bir palet oluşturulur. Sonra, ekrandaki renk paleti görüntüsünden arzu edilen rengin üzerine parmak basılı tutularak üst menüdeki renk yuvarlağında seçilen rengin geldiği kontrol edilir. Bundan sonra, kalemin ucuyla palettteki boş karelerden birine dokunulur. Her renk için bu işlemleri tekrar ettirerek çalışılacak palet oluşturulur. (Şekil.46)

Ekran üzerinde, faydalanılan görüntü kullanılmayacağından dolayı görüntü kaldırılabilir. Bunun için **Layers** menüsüne girip, görüntünün bulunduğu layer seçilir, layer aktif olduğunda mavi renge dönüşecektir. Layerin üzerinden parmak veya kalemle layer sola doğru kaydırılır ve kırmızı ile boyanmış olan **Delete** butonuna dokunulur. Böylece ilgili görsel silinmiş olacaktır. (Şekil.47) Eskiz çiziminin olduğu layerin adı değiştirilmeli ki dalgınlıkla silme gibi bir hataya düşülmesin. Adı “Eskiz” diye değiştirilebilir. (Şekil.48). Bu işlem için layerin aktifken üzerine bir kez dokunularak ve solda çıkan bar üzerinde **Rename** tuşu aktif hale getirilip istenilen isim verilir.

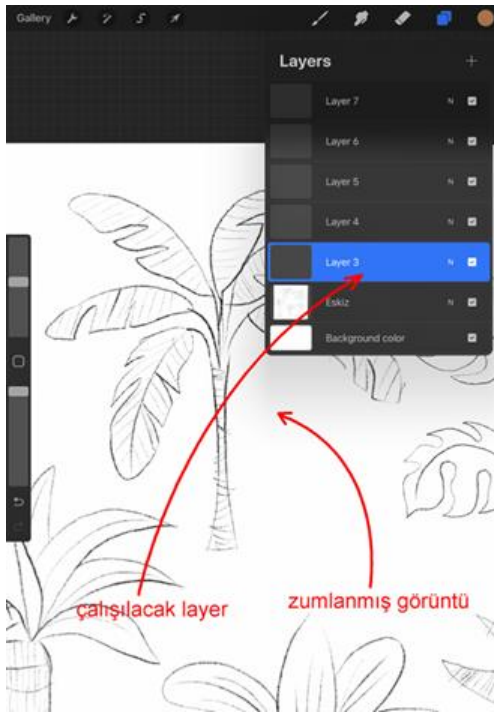
Ekrandaki eskiz görüntüsünün üzerine, baş ve işaret parmaklar aynı anda basılı tutularak parmak araları açılır. (Cep telefonlarında görüntü büyütüldüğü gibi) Görüntü büyütülmüş ya da zumlanmış olur. Eskiz layerinin hemen üstündeki layere dokunularak aktif hale getirilir. Bir sonraki aşamada bu layer üzerinde çalışılacaktır. (Şekil.49) Az önce oluşturulan renk paletine giderek tasarlanılan desene uygun bir renk seçilir ve işleme başlanılır. Bu renkle boyama yapılabilmesi için renk seçiminin ardından **Brush Library** menüsü üzerinden yapılacak çalışmaya uygun olduğu düşünülen bir fırça seçilir. Genellikle çalışmanın bu aşamasında **Inking** menüsünden **studiopen** kalemini kullanmak salık verilir.(Şekil.50) Üzerinde kırmızı oklarla gösterilmiş olan butonlara dokunulup, yukarı aşağı çekilerek fırça büyüklüğü ve opasiteyi yani saydamlığı ayarlanabilir. Görselde aktif olan menü ve butonlar mavi olarak görülecektir. Brush menüsünde bulunan fırçalar standart olarak gelmekte olup, zamanla bazı sitelerden ücretli ya da ücretsiz farklı fırçalar da elde edinilebilir.



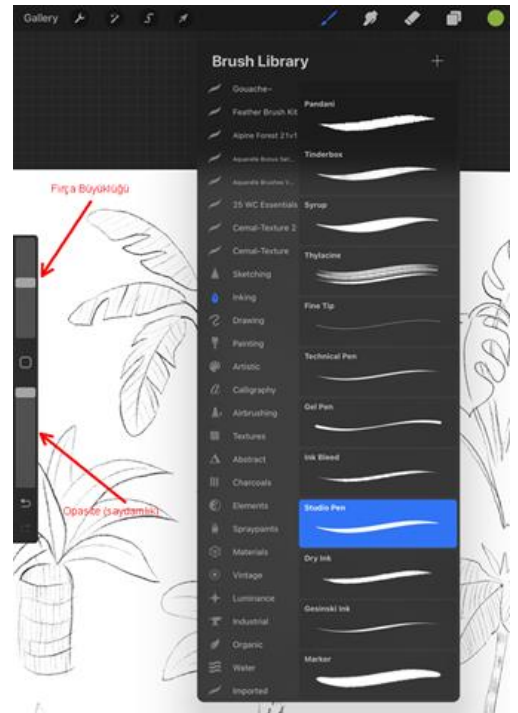
Şekil 47: Layer silme



Şekil 48: Eskiz dosyası



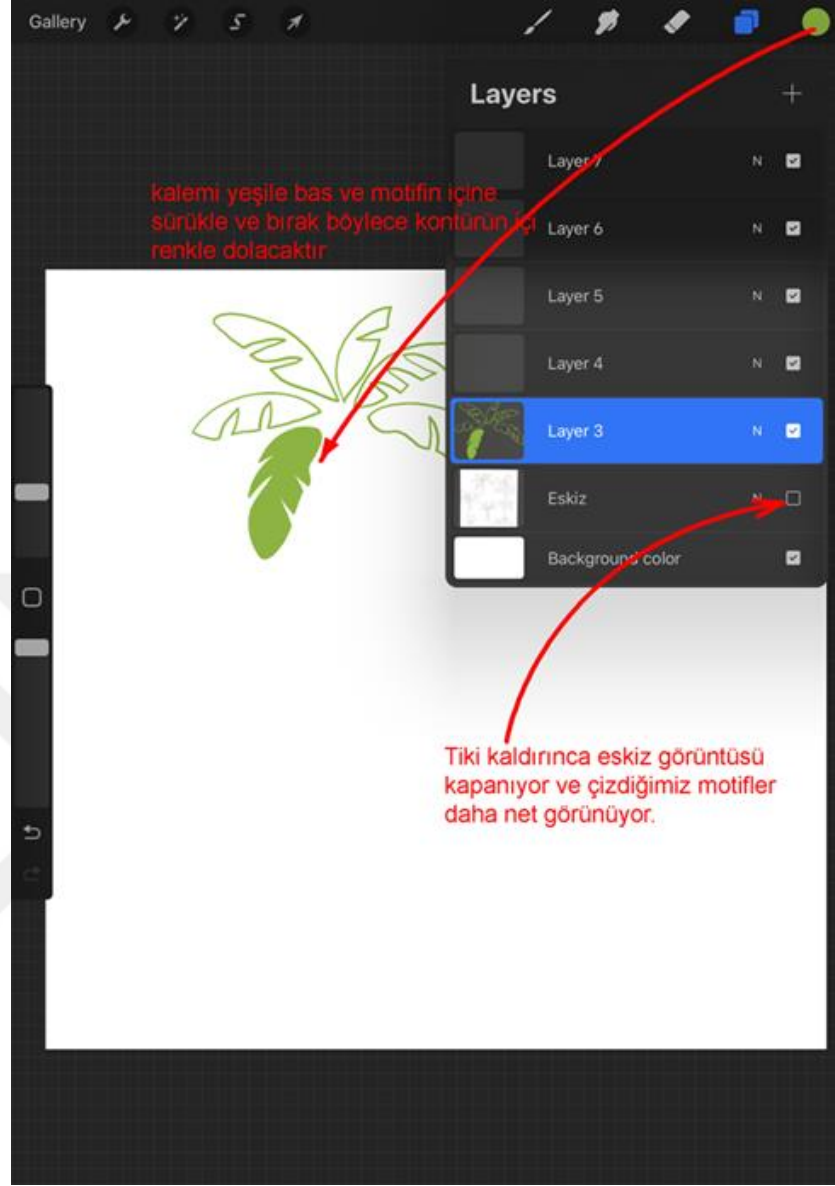
Şekil 49: Layeraktifleme



Şekil 50: Brush seçimi

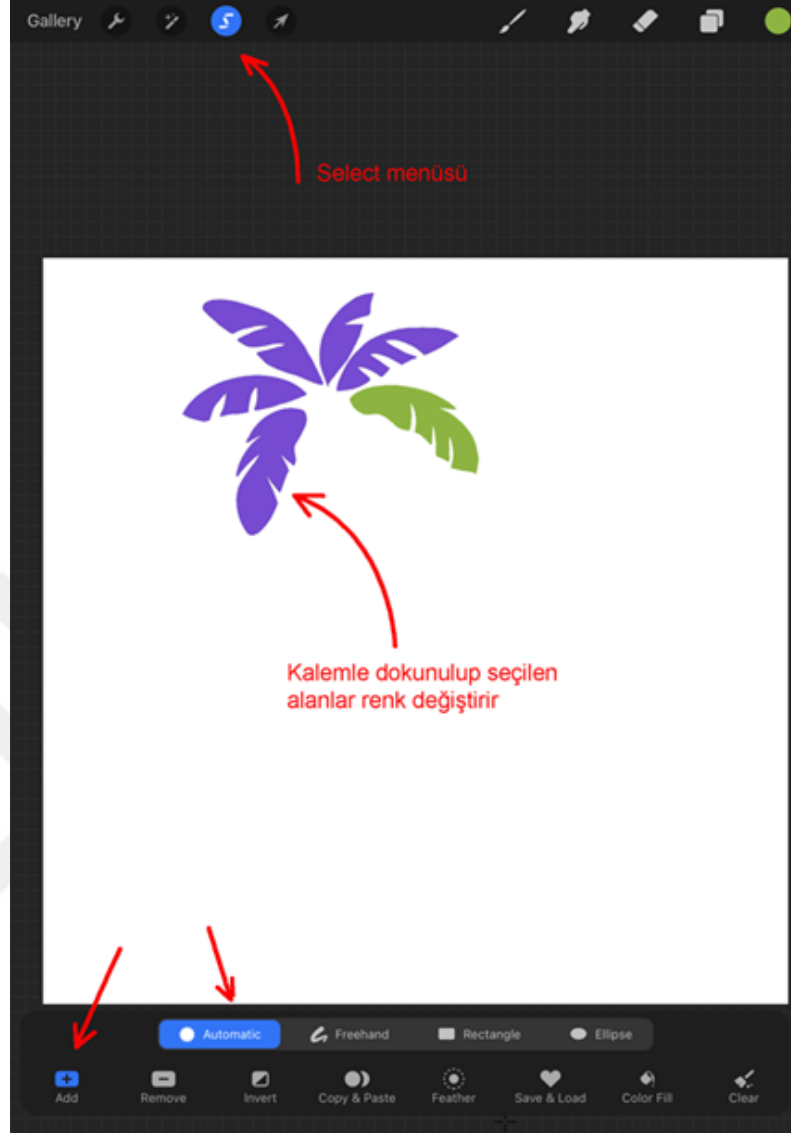
Seçilen renk ve **studiopen** kalem ile yaprakların kontürlerin çizimi yapılır. Kontürleri birbirlerine kavuştururken arada boşluk kalmamasına dikkat edilmeli, aksi halde kontürlerin içleri doldurulurken taşıp bütün yüzeyi kaplar. Kontürler tamamlandıktan sonra, üst menünün en sağındaki renk yuvarlağı kontürlerin ortasına sürüklenip bırakılarak içleri doldurulur. Dikkat edilecek en önemli nokta kalemin opasitesi maksimumda olması gerekir. Bütün bu işlemler yapılırken, yani kontürler tamamlanıp içlerini doldurma aşamasında, Eskiz adı verilen layerin yanında, kutucuk üzerindeki tik kaldırılır. Böylece, eskiz görüntüsü kalkmış olacak, bu sayede çizilen kontürler daha net görülmüş ve bu sayede içleri çok daha rahat doldurabilme imkânı olacaktır. (Şekil.51) Aynı zamanda Şekil.36'daki görsel üzerinde kırmızı ile gerekli izahatlar yapılmıştır.





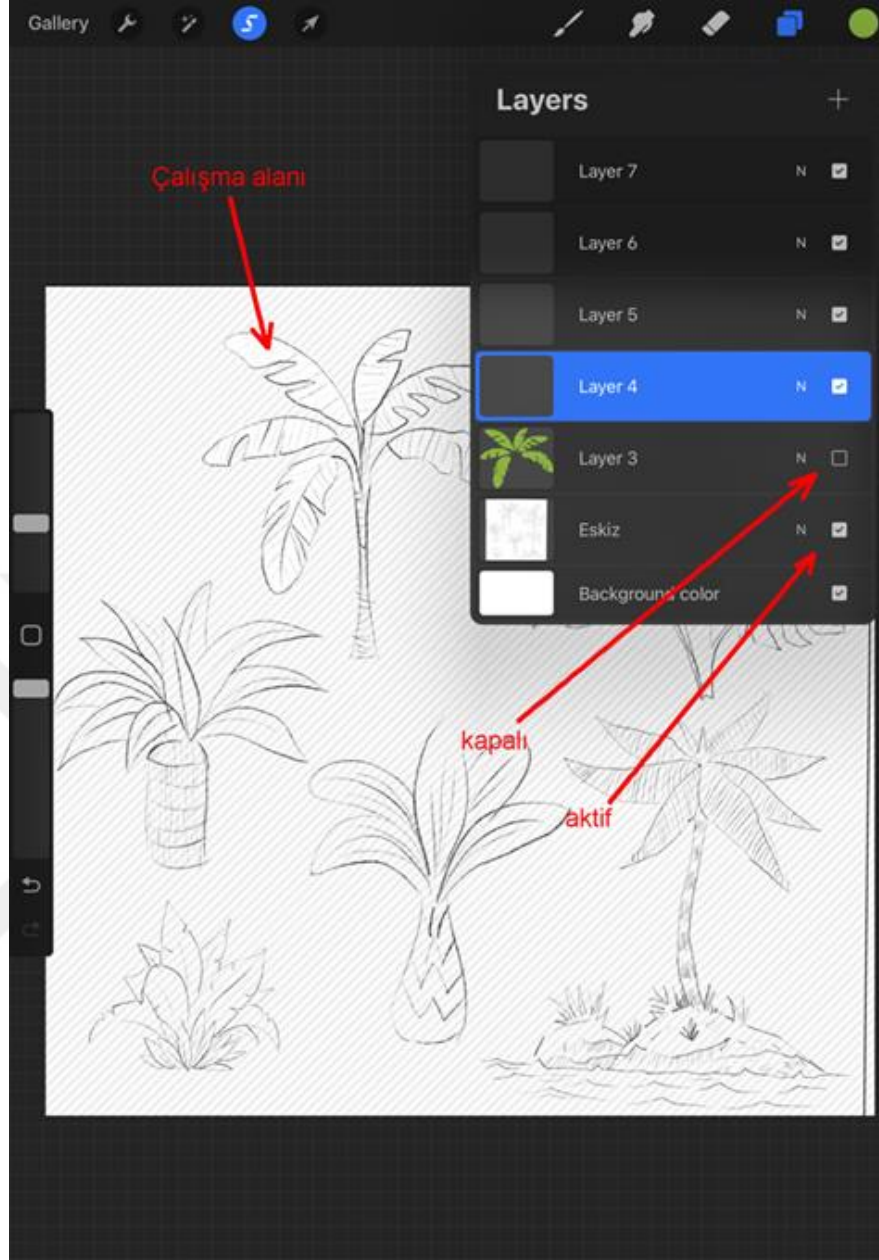
Şekil 51: Motifin içini doldurma

Bütün yapraklar için bu işlemleri yaptıktan sonra, elde lap boyanmış yapraklar olacaktır. Bu yapraklar **Select** menüsü ile seçilmesi gerekiyor. Çünkü bir sonraki aşamada, yaprakların kapsadığı alan içinde çalışılacaktır. Üstte bulunan ana menü üzerinden **S** tuşu aktiflenir, Alt kısmında bu menüye bağlı bir alt menü açılacaktır. **Add** ve **Automatic** tuşları işaretlenir. Daha sonra kalem ile her yaprağa tek tek dokunarak işaretleme işlemi yapılır. Her dokunulan yaprak renk değiştirerek işaretlenmiş olacaktır. Böylece, seçilmiş olan yapraklar bir sonraki aşamada çalışma alanını oluşturacaktır. (Şekil.52)



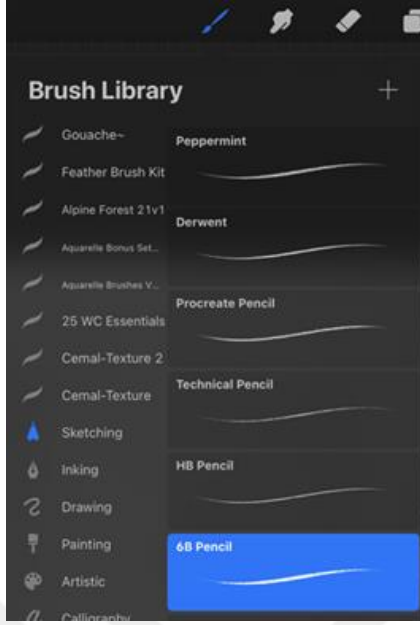
Şekil 52: Otomatik seçim işlemi

Şu an elde tamamen işaretlenip seçilmiş ağacın yaprakları vardır. Şimdi yapılacak işlem ise Layers menüsünde tiki kaldırılan Eskiz layerini tekrar tikliyerek görünür hale getirmektir. Ardından yaprakların bulunduğu layerin tiki kaldırılır, böylece alttaki eskiz çizimi meydana çıkar. Yaprakların bulunduğu layerin bir üzerindeki layer seçilip aktiflenir. Şimdi ekranda desen, seçilen kısım haricinde gri beyaz diyagonal çizgilerle taranmış şekilde görünecektir. Sadece işaretlenen yapraklar boş kalacaktır ki, bu alanlar bir sonraki aşamada çalışma alanları olacaktır. (Şekil.53)



Şekil 53: Çalışma alanı oluşturma

Ağacın yaprakları üzerindeki efektlerin yapımına gelince, öncelikle **Palettes** menüsünden oluşturulan paletten uygun bir renk tercih edilir. Ardından **Brush** menüsünden de uygun bir fırça ya da kalem seçilir. (Şekil.54) Efekt vermesi açısından **sketching> 6B Pencil** fırçası burada tercih edilmiştir. Seçilen bu fırça ile yaprakların bulunduğu seçili alan üzerinde, kontür şeklinde kalem ile yaprakların damar efektleri çizilir. (Şekil.55)

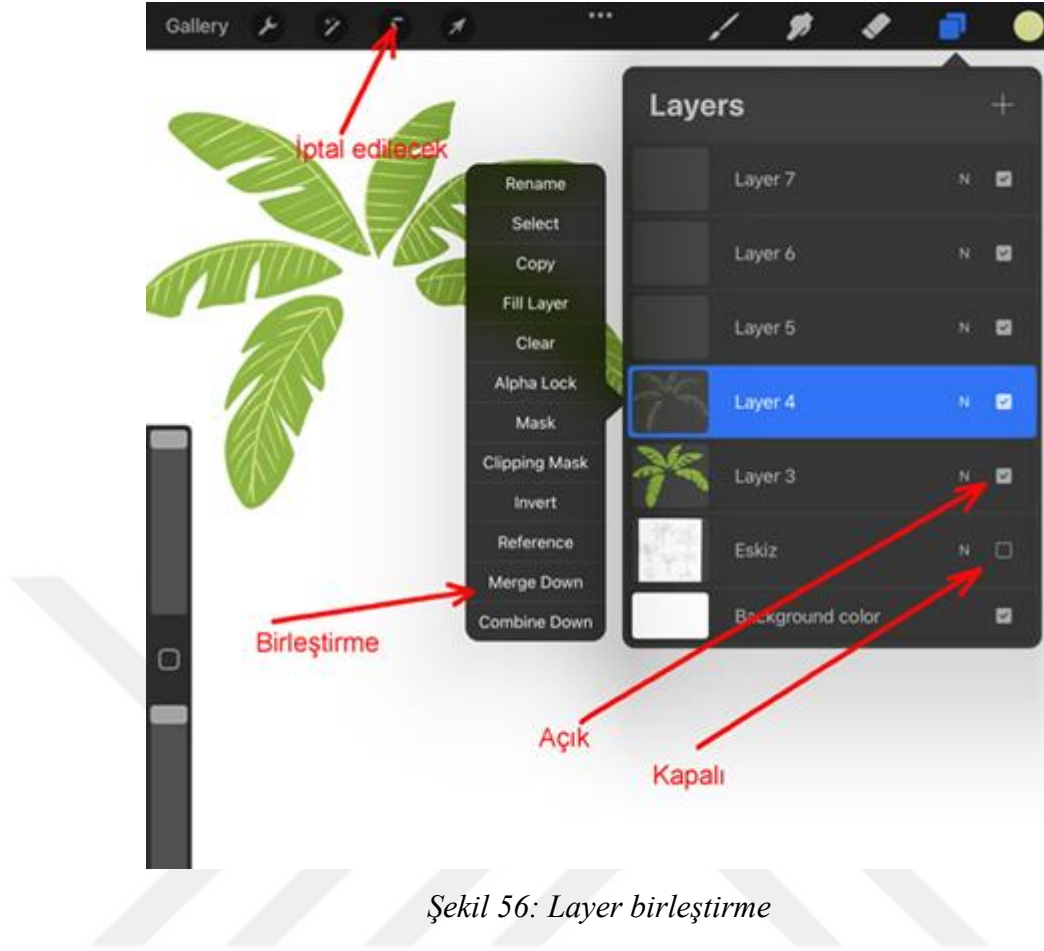


Şekil 54: Kalem seçimi



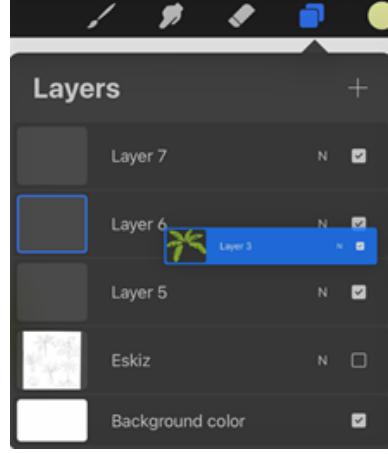
Şekil 55: Efekt yapma

Elde şu an iki adet yaprakla ilgili layer bulunmaktadır. Eskiz layerinin tiki kaldırılır ve ardından ilk boyanan yaprak layeri tiklenip görünür hale getirilir. **S** yazan **select** butonu tıklanıp seçim kaldırılır. Layer4 ün üzerine gelip kalem ucuyla dokunulmalıdır, solunda bir alt menü çıkacaktır. Buradan **MergeDown** seçeneğine dokunarak Layer3 ile birleştirilir. Böylece hem efekt hem de lap olan çalışmalarını bir yerde toplanmış olur.(Şekil.56)

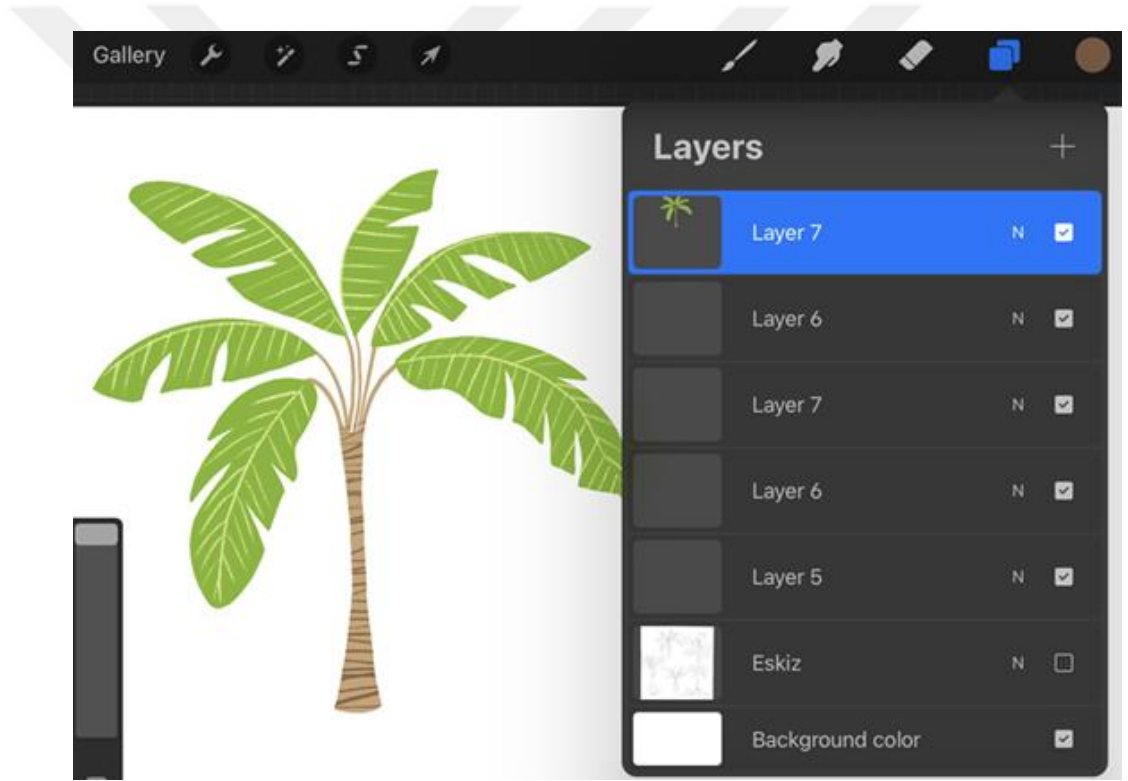


Şekil 56: Layer birleştirme

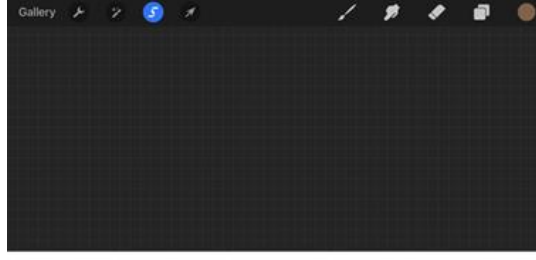
Birleştirilen layer **Layer** menüsünde layerin üzerine basılı tutulmak koşuluyla yukarı doğru sürüklenerek en üste bırakılır.(Şekil.57). Bu aşamada en üste konulan layerin iki altındaki layer tuşlanıp seçilir ve ardından ağacın gövdesi lap boyanmak üzere renk seçimi yapılır. Daha önce bu işlem yapraklar oluşturulurken yapılmıştı. Renk değiştirildikten sonra, ağacın gövdesi kontür olarak çizilir (Kalem olarak **Brush** menüsü-**Inking-StudioPen** seçilir) ve içi daha önce yapıldığı gibi renk kutucuğu sürükleyerek bırak tekniği ile doldurulur. Bu iş bittikten sonra bir üstteki layere geçilir. Önceki gibi bu **layer deselect** yani seçim işlemleri yapılır ve fırça **Sketching-6B Pencil** olarak değiştirilip ağaç gövdesindeki efektler oluşturulur. İş bittikten sonra, yukarıda anlatıldığı şekilde önce ağaç gövdesi kendi içinde birleştirilir, daha sonra bir üst layer yani yaprakların olduğu layer seçilip alttaki gövde layeri ile birleştirilir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli husus layerlar yukarıdan aşağı doğru birleşir. Bu yüzden daima layerler birleştirilirken aktif olan layer üstte olmak zorundadır. Aksi halde istenmeyen yanlış layerler birleştirilmiş olur. (Şekil.58)



Şekil 57: Layeri üste taşıma



Şekil 58: Hatalı layer birleşimi



Şekil 59: Kementle seçim yapmak

Şimdi ilk motif elde edildi ancak bu motif biraz boş ve yavan görünebilir. Motifin zenginleştirilmesi gerekiyor. Bunun için ağaç boyutlandırılmalıdır. Ana menüden **S** harfine benzeyen **select** tuşu seçilir. Açılan alt menüde ise **Freehand** tuşu aktiflenir. (Şekil.59) Ardından kalem ile yaprakların tam ortasında gelişigüzel bir şekil çizilir. Çizim bittikten sonra, alt menüden **Feather** tuşunu seçilip açılan yeni pencerede **Amount** barını %27'ye(Şekil.60) getirilir. Hemen arkasından **Select** tuşunun hemen solundaki sihirli değnek ikonu bulunan **Adjustments** tuşuna dokunularak aktif edilip açılan pencereden **Curves** (Şekil.61) seçeneği aktif hale getirilir. Ekranda çıkan grafiğin ortasındaki noktayı ileri geri hareket ettirerek, işaretlenen alanda tonlama yapılır, böylece ağaca bir nebze de olsa boyut kazandırılabilir.

Desen tasarlarken dikkat edilmesi gereken unsurlardan biri de renklerin dışında koyu, orta ve açık dengesinin korunmasıdır. Bu mantıkla, hazırlanılan renk paletindeki renkler kullanılarak diğer motiflerde aynı yol ve yöntemle boyanır. Şu unutulmamalı, çalışma tarzı ve tekniği tüm motifler için aynı olmalıdır. Örneğin, boyanan ağacın dışındakiler suluboya olmamalıdır. Aksi takdirde, birbirine uyumsuz desenlerden oluşan

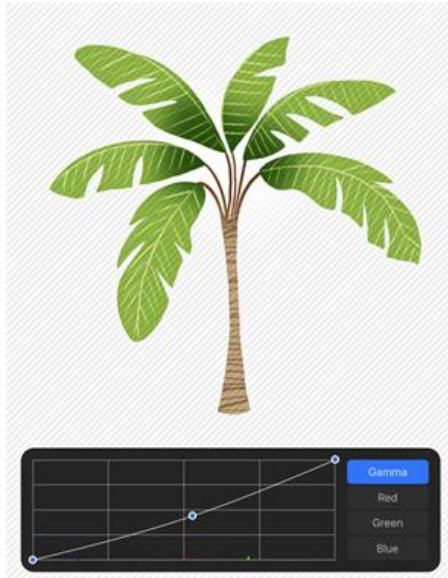
bir tasarım olur, bu da izleyici tarafından hoş karşılanmaz ve beğenilmez. Sadece renkler farklı seçilir, o da renkler arası dengeyi gözetmek şartıyla olur. Bütün motiflerin çizimleri bittikten sonra, dosyayı **Actions** seçeneği üzerinden **PSD** formatı seçilir.(Şekil.62) Yeni bir pencere daha açılır. (Şekil.63) **Mac** bilgisayar kullanıcıları burada **Airdrop** seçeneğini kullanarak dosyayı yönlendirebilirler. Bunun dışında farklı kaydetme seçenekleri de mevcut olup, çalışılacak ortama uygun olan tercih edilir.



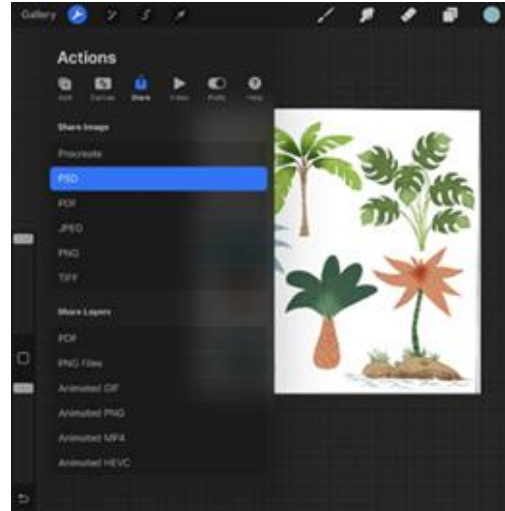
Şekil 60: Yumuşatma



Şekil 60

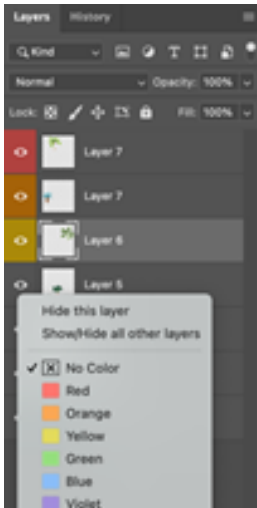


Şekil 61: Curve ile tonlama



Şekil 62: Dosyayı kaydetme

4.2.1. Raportlama ve Düzenleme (Photoshop): Ipad üzerinden gönderilen motiflerin bulunduğu dosya **Open** ile Photoshop'ta açılır. Tablet üzerinde çalışılan dosya kaydedilirken **PSD** (Photoshop Formatı) formatında olmasına dikkat edilmişti. Aksi halde, **Photoshop**' ta dosya açıldığında layerler yitirilir. Bu da hem zaman hem de motivasyon kaybettirir. Dosya açıldığında layer menüsünden layerlerin eksiksiz geldikleri teyit edilmelidir. Background layerine gelinir ve ekranın sol kısmında uzunlamasına duran menüden **fill** butonunu aktifleyip desenin zeminini istenilen renkle mausun sol tuşuna basılarak zemin doldurulur. (Bu menü, kova ve damla ikonuyla belirtilmiştir.) **Layer** menüsüne girilip, sırasıyla her bir layerin göz olan kısım üzerinde mausun sağ tuşuna basılır. (Şekil.64) Çıkan renkler her bir layer için farklı olacak şekilde seçilir. Daha sonra, raportlama esnasında bu işlem çok yardımcı olacaktır. Bu işlemin ardından desenin üst ve yan raport ölçüleri işaretlenir. Bu amaçla **guide** çizgileri kullanılır. Bu işlem iki türlü yapılabilir. Birincisi, desenin üst ve solundaki cetvellerden sürükleyip bırak tekniğiyle sol tuş basılı tutularak, **guide** yani rehber çizgileri raportun başlangıç ve sonuna bırakılır. (Şekil.64 de mavi çizgiler **guide** çizgileridir.) Böylece, bir raport tamamen işaretlemiş olur. İkinci yöntem ise, ana menü üzerinden **View>Guides> New guide** seçenekleri açılır. Desen, 64x64 cm raport ölçülerinde olduğu için **Vertical** (Dikey) **Horizontal** (Yatay) doğrultularında **position** Sıfır ve ardından 64cm olacak şekilde değerler girilerek işaretlenmiş olacak (Şekil.65).

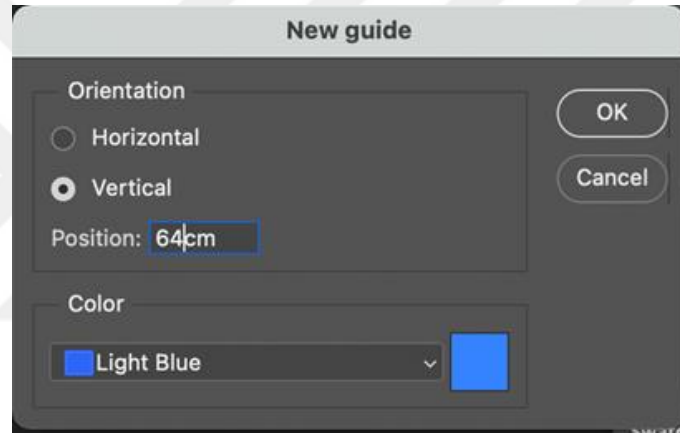


Şekil 63

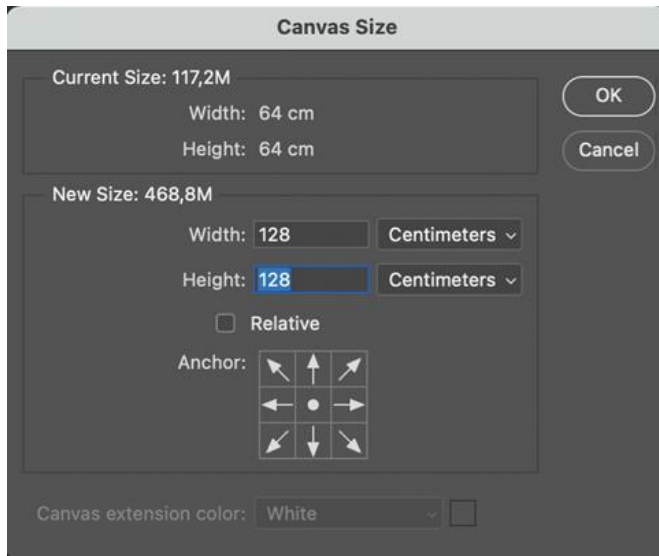


Şekil 64: Guide çizgileri

Eğer arzu edilirse, **guide** çizgilerini color seçeneğinden değiştirilebilir. **Guide** çizgileri, üst raport ve yan raport başlangıç ve son kısımlarına yerleştirildikten sonra, raportlama aşamasına geçilir. Desenin bulunduğu ana dosyayı **alt+backspace** tuşlarına birlikte basarak mausun rullerını ileri geri hareket ettirerek görüntü yakınlaştırılıp uzaklaştırılabilir. Bu aşamada, biraz görüntü uzaklaştırılır. Çünkü, raporta birer raport daha eklenecektir, bu da raportlama esnasında, motiflerin, hareketi ve yerleşimi açısından yardımcı olacaktır. Üstte bulunan ana menüden **Image>Canvas Size** menüsüne girilir. (Şekil.66) **Canvas Size** penceresinde **Height** ve **Width** yani yukarı ve yana doğru 64 cm ölçüsünün iki katı olan 128 cm değerleri girilir. Böylece, yanlarda, üst ve altta raport tekrarları elde edilmiş olunur. Desenin sağında ve solunda oluşan beyaz alanlar, background rengi ile doldurulur.



Şekil 65: Dikey Guide hazırlama

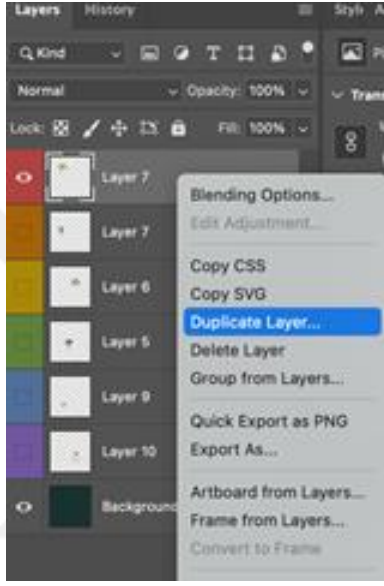


Şekil 66: Raport büyütme



Şekil 67

Dosya raporlama için hazır hale geldikten sonra, motifler gözden geçirilir. Desen yazlık nevesim takımı olacağından, motifleri biraz iri tutulmalıdır. Her motif için ebatlarıyla oynamak gereklidir. Bir motifi, layer menüsünde seçtikten sonra, klavyenin **control+T** tuşlarına aynı anda basılır. Motifin etrafında dikdörtgen çizgi ve kutucuklardan oluşan geometrik bir şekil çıkacaktır. Bu küçük kutucuklar çekistirilerek desen büyütüp, küçültülebilir. Her motif böyle tek tek kontrol edilerek tasarımcının kafasında tasarladığı boyutlara getirilir. (Şekil.67).



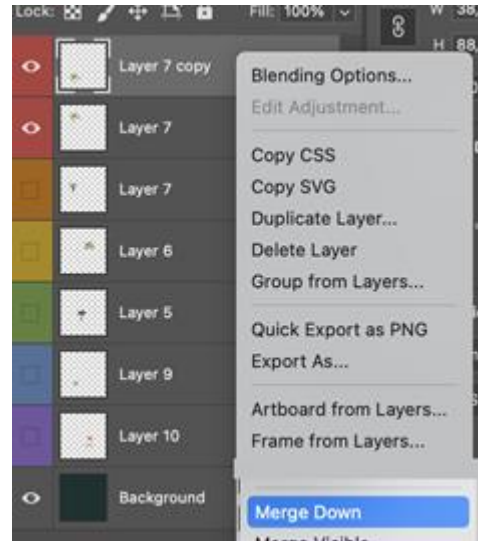
Şekil 68: Layer kopyalama



Şekil 69: Layer taşıma



Şekil 70: Offset ile raporlama



Şekil 71: Layer birleştirme

Taşıma seçeneği ile motifin üzerine gidilerek, istenilen en uygun yere taşınabilir. (Şekil.69)**Layer** menüsünde, ilk layer seçilir ve diğer layerleri sol yan kutucuklarda bulunan gözleri kapatılmalı ki, ekran üzerinde karmaşıklığa sebep olmasın. Her motif için bağlı olduğu layera raportlama işlemi yapılacaktır. Şöyle bir soru ile karşılaşılabilir, neden tüm motifleri birleştirip tek seferde raportlama yapmıyoruz. Doğru bir mantık gibi görünse de, yerleşimin akıcılığı yönünden son derece zor bir yöntemdir. Yerleşim hatalarını düzeltmek için tekrar motifler kesilip kaydırılacak ve raportlanacaktır. Oldukça zaman ve efor kaybı getireceğinden motifleri tek tek, yerleşim akıcılığı gözetilerek raportlamak gerekir. Raportlamak üzere ilk layer seçilir. Layerin üzerindeyken, mausun sağ tuşuna basarak alt menünün açılması sağlanır. Buradan **Duplicate Layer** seçeneği ile **Layerin** yani motifin bir kopyası oluşturulur. (Şekil.68)

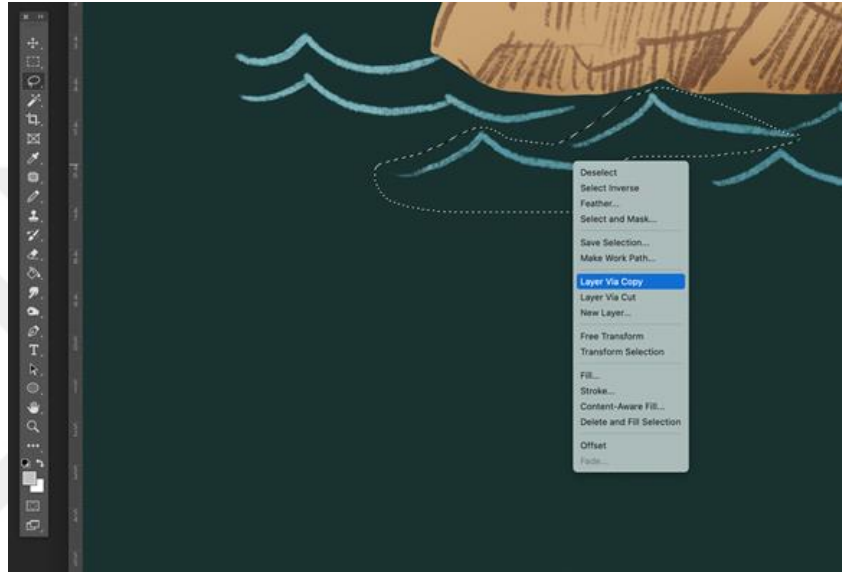
Raportlamamanın ilk adımına geçmeden önce, şunu belirtmek gerekir. Desen yarım raport olmalıdır. Bu şekilde desen daha dolu ve akışkan bir görüntüye sahip olacak ve monoton olmaktan kurtulmuş olacaktır. Kopyalanan layerin üzerine gidilip seçim yapılır, daha sonra ana menü üzerinden **Filter+Other+Offset** seçeneğinin penceresi açılır. **Vertical** yani dikey doğrultuda 6400 değeri girilir. Bu değer **pixel** ölçüsüdür, Tam karşılığı 64 cm'ye denk gelir. Burada önemli bir ayrıntıya dikkat. Dosya oluştururken çözünürlük 254 **dpi** verilmişti. Bu metrik sistemde cm veya mm değerlerinin tam yansımalarını sağlar. Yani 64 cm bir ölçü **pixel** cinsinden 6400'e denk gelir. (Şekil.70) Piyasada 300 **dpi** çözünürlükte dosyalar görülmektedir. Bu **inch** sistemi kullanan ülkeler için doğru olsa da metrik sistem kullanan büyük bir çoğunluk için uygun değildir.



Şekil 72: Yarım raport kaydırma

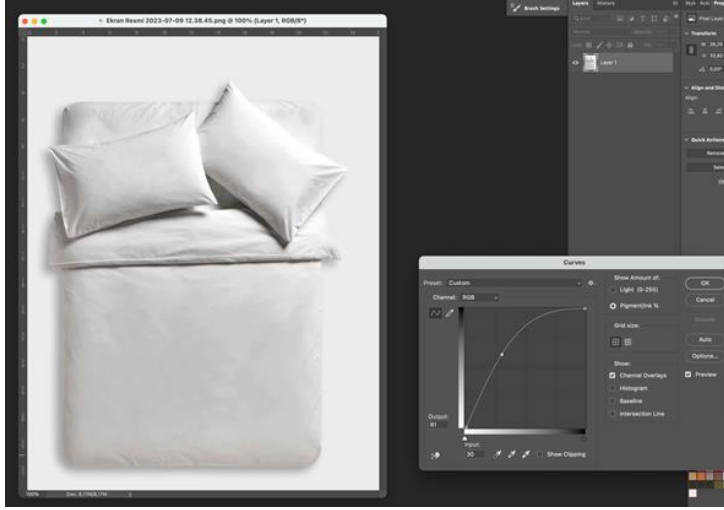
Raportlama ilk adımını geçtikten sonra, yapılacak en önemli iş layer menüsünde kopyalanmış olan layerin üzerine giderek **maus+sağ** tuş, önümüze çıkan alt menüden **Merge Down** (Şekil.71) seçeneğini tıklayarak layerler birleştirilir. Bu işlemin kısa yolu da üstteki layeri seçip ve klavye üzerinden aynı anda **control+E** tuşlarına basarak birleştirme işlemi yapılır. Bu daha pratik ve kolay bir yöntemdir. Şimdi, daha önce yapılmış olan gibi bu yeni layerin üzerinde **sağ tuş+DuplicateLayer** yaparak layer kopyalanır. Ardından, **Filter>Other>Offset** menüsüne girilir. Önümüze açılan **offset** penceresinde **Horizontal** yani yatay yönde desenin en ölçüsünde 6400 **pixel** değer girilir. Yarım raport desen yapılacağından dolayı raport boyunda kaydırma 6400 pixelin yarısı 3200 **pixel** olacaktır. (Şekil.72) **OK** tuşuna basıp deseni onayladıktan sonra, **control+E** tuşlarına basarak layerler birleştirilip tek layer haline getirilmelidir. Hangi işlem yapılırsa yapılsın üstteki gibi açılan pencerelerin **Preview** tuşu aktif olsun ki sonucu anında ekran üzerinde gözlemlenebilinsin. Desen tamamlamadan önce desen raportlaması esnasında oluşabilecek gözü yoran bazı boşlukları, desenin içinden motif

kopyalayarak boşluklara yerleştirilir. **Toolbarda** (Sol yanda dikine duran üzerinde çeşitli ikonlar bulunan menü) kement seçeneği ile desende istenilen parça çizerek işaretlenir. Sonra, desenin üzerinde mausun sağ tuşuna basarak bir pencere açılması sağlanır. Buradan **Layer via copy** seçeneği vasıtasıyla işaretlenen bölge layer olarak kopyalanır. (Şekil.73) Ardından bu layer çoğaltılıp üzerindeki motifler uygun boşluklara yerleştirilir ve raportlama işlemleri tamamlandıktan sonra, desende görsel bir sorun yoksa kendi ana ölçülerine indirilir.

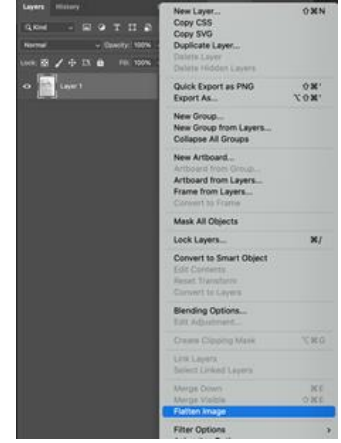


Şekil 73: kement ile işaretleme ve kopyalama

Image>Canvas size menüsüne girilir açılan pencereden ölçüler tekrar 64x64 cm'ye getirilmelidir. Desen artık koleksiyona girmeye hazır hale gelir. Ancak, desenler müşteriye gösterilirken sunum çok önemlidir. Alameda bir **print** çıktısı çoğunlukla istenilen etkiyi göstermez. Öncelikle, eldeki desenin dışında, kullanım yerine göre bir objenin üzerine giydirilmiş (Örneğin, Bir yatak görüntüsü üzerinde desenin giydirmesi gibi) bir görselinin bulunması alıcı tarafından olumlu bir referans oluşturması açısından çok önemlidir. **Photoshop** üzerinde bunun kolayca yapılabilmesi için öncelikle giydirilecek objeyi doğru seçip, daha sonra giydirme yapabilecek hale dönüştürülmelidir. Bunun için internet üzerinden, üstten çekilmiş bir yatak görüntüsü bulunur. Burada küçük bir hatırlatma yapılacak olursa, bulunacak görselin kullanımı serbest ya da satın alınmış olmasına dikkat edilmeli, aksi takdirde telif hakları yüzünden ciddi yasal sorunlarla karşı karşıya gelinebilir.



Şekil 74: Görseli tonlama



Şekil 75: Background

Bulduğumuz görüntünün desensiz, mümkünse beyaz olmasına dikkat edilmelidir. Eğer imkân olursa fotoğraflar tasarımcı tarafından çekilmelidir. Bu tasarımcıya avantaj sağlar. Elde edilen görsel **Photoshopta** açılır. Burada bulunan görsel, beyaz bir yatak görüntüsü ve üstten çekilmiş olduğundan dolayı deseni son derece güzel yansıtacaktır. İlk yapılması gereken iş, klavyenin **control+M** tuşlarına basarak **curves** penceresini açıp, buradan görselin tonlamasını biraz koyulaştırmak olacaktır (Şekil.74).

Ekranı gelen dosya, eğer tek bir layerden oluşuyorsa

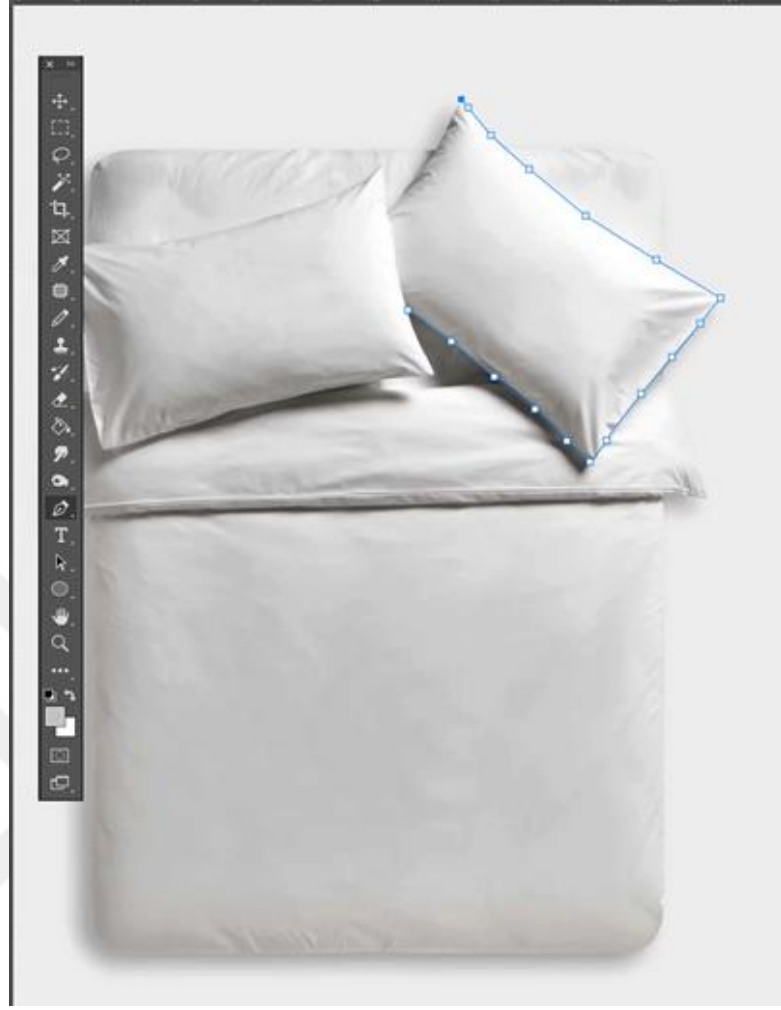
Layers Menüsünün üzerinde bunu **Flatten image** ile

Background haline getirilmelidir. (Şekil.75) Seçenek

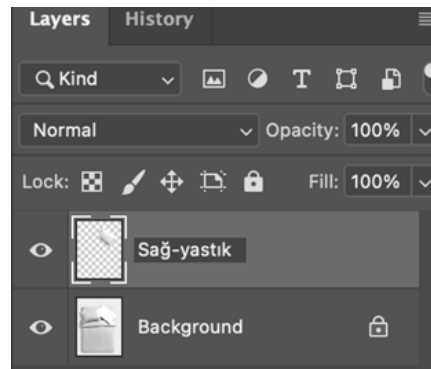
Layerde kalırsa daha sonra yapılacak her seçim ve kesim

İşlemlerinde zemin boş kalacaktır.

Oysa zeminin beyaz kalıp üzerinde desen giydirilmiş yatak görüntüsünün ön plana çıkması ve etkileyici görünmesi istenir. Yatak görüntüsünde görülen her eleman, yani sağ ve sol yastık, çarşaf, nevresim ve **flap** olmak üzere ayrı ayrı layerlere ayrılması gerekir. Bunun için **toolbar** üzerinden, **pen** tuşunu aktif hale getirip tek tek ayrılacak objelerin kenarlarından geçmek suretiyle işaretlenir. (Şekil.76).



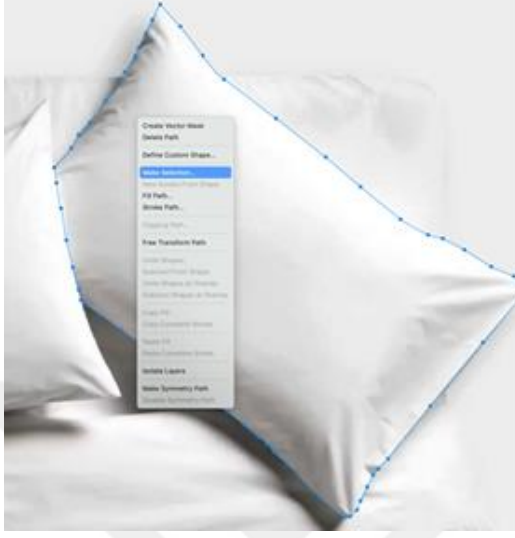
Şekil 76: Objeleri bütünden ayırma işlemi



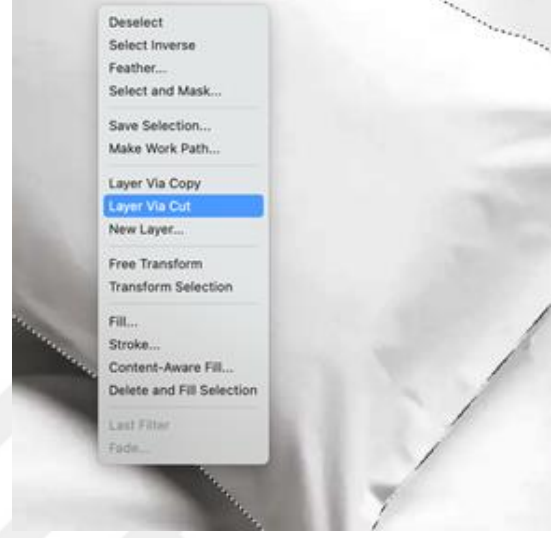
Şekil 77: Objeleri layere çevirmek

İşaretleme işlemi bittikten sonra, desenin üzerinde **maus+sağ** tuş ile alt menüyü açılır ve **Make Selection** seçeneğini tıklanarak **pen** ile oluşturulan çizimi

selection, yani seçim haline getirilir. **Toolbar** üzerinden ise kement menüsünü seçerek, desen üzerinde sağ tuşa basıp **Layer Via Cut** seçeneğini tıklayarak yastıktan oluşan bir layer elde edilir. (Şekil.77) (Şekil.78)



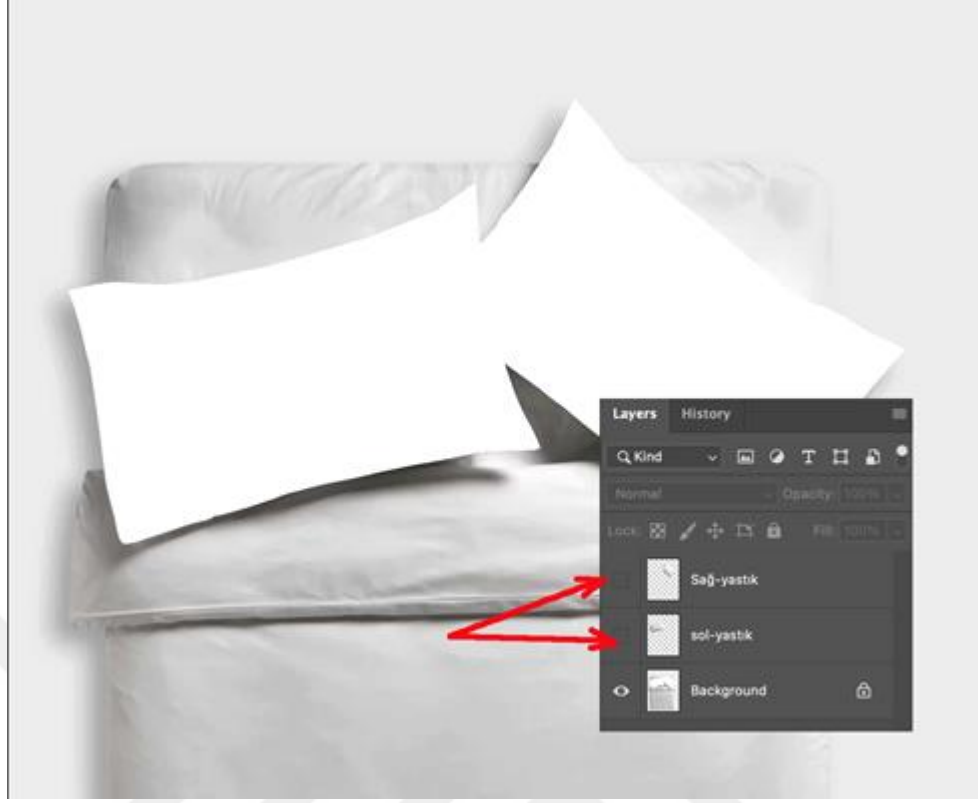
Şekil 78: Diğer objeleri seçme



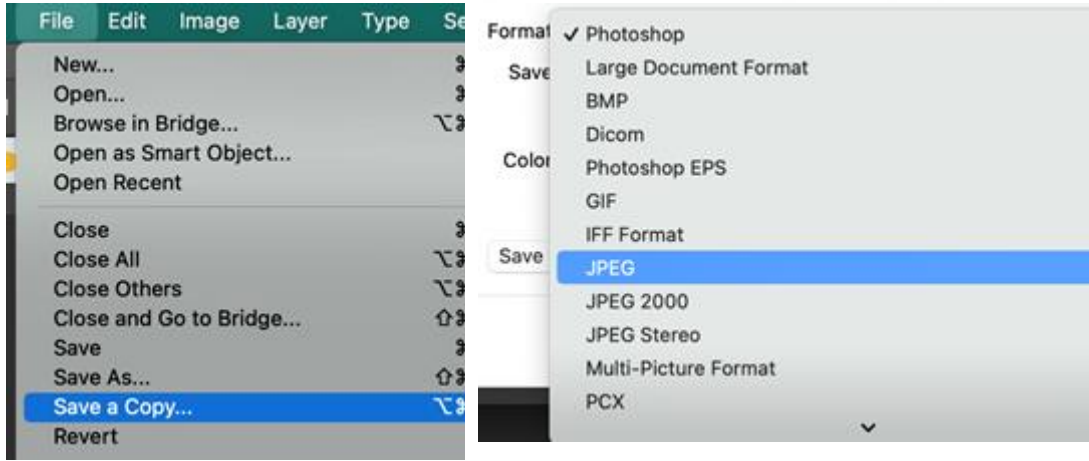
Şekil 79: Kesip ayırma

Elde edilen bu layerin üzerine gidip, layer yazısının üzerinde, mausun sol tuşu ile çift tıklanır. Ardından bu layere yeni bir isim verilir. Burada kolay anlaşılması için sağ yastık adı verilmelidir. (Şekil.79) Ardından Yatak üzerinde bulunan sol yastık, nevresim, flap ve çarşaf gibi bütün öğeler ayrı ayrı bağımsız birer layer haline dönüştürüldükten sonra isimleri değiştirilir ve bu şablonu yatak adıyla bilgisayara kaydedilmelidir. Her obje için işlem yaparken, bir önce oluşturulan layerlerin, layer menüsü üzerinde göz ikonları kapatılmalı ki geride kalan kısımlar daha rahat görüp işlenebilsin. (Şekil.80)

Yatak görselini layerlere ayırdıktan sonra, deseni giydirme işlemine başlanabilir. Hem yatak hem de desen **Photoshop**ta birlikte açılır. Layerlere ayrılmış olan desen **Flatten Image** ile lap bir dosyaya dönüştürülür. Ardından **Photoshop** ana menü **File>Save a copy** seçeneğinden formatı **JPG** olarak değiştirip bir kopya oluşturup, kaydedilir. Kaydedilen yerden bu dosya ekranda açılır. (Şekil.81, 82).



Şekil 80: Bazı layerlerin kapatılması

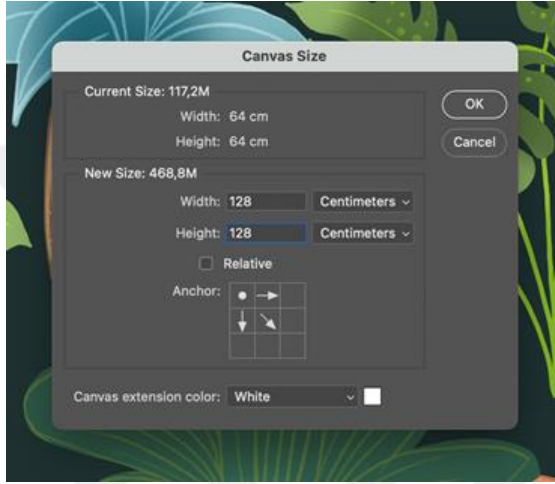


Şekil 81

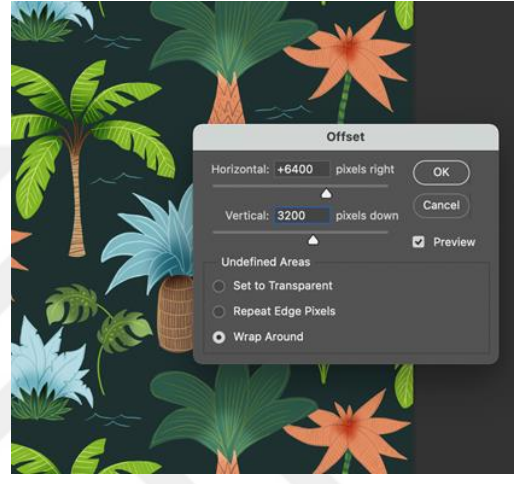
Şekil 82: Dosyanın kaydedilmesi

Control+A tuşu ile desenin bulunduğu ekranın tamamı seçilir. **Toolbar** üzerinde kementin aktif olduğunu gözlemlenmelidir. Desenin üzerinde sağ tuşa basılıp alt menüden **Layer via cut** ile desen **background** üzerinden kesilerek layer haline getirilir. Desenin raport kenarlarında guides çizgilerinin hala durduğu görülecektir,

istenirse bunları silmek için **View+Guides+ClearGuides** menü ve alt menülerinden silme işlemi yapılabilir. Desen yarım raport olduğundan, öncelikle desenin rahatça giydirilme yapılabilmesi için raportun tekrar tam raporta tamamlanması gerekir. Daha önceki gibi **Image+Canvas** Size ile desene ekleme yaparak raport iki katına çıkarılır ama bu kez bir farkla, eklemenin nereye doğru yapılacağına dair yön vererek gerçekleştirilmelidir. (Şekil.83) **Anchor** bölümüne dikkat edilmelidir.



Şekil 83: Yön verilerek ölçü büyütme



Şekil 84: Offset ile 1/2 kaydırma

Layerin üzerinde Maus sağ tuş+**Duplicate layer** ile bir kopya oluşturulur. **Filter+Other+ OffsetVertical** değer 6400 **pixel** olması şartıyla aşağı yönde kaydırma yapılır. Layer menüsünde üst layerin seçili olduğuna dikkat edilerek **Control+E** ile layerler birleştirilir. Sonra baştaki işlem tekrar yinelenir,layerin üzerinde Maus **sağ tuş+Duplicate layer** ile yeni layer kopyalanır. **Filter+Other+Offset** ile (Şekil.84) yatayda 6400 dikeyde 3200 **pixel** olmak üzere yeni layerde yarım raport olarak yana kaydırılır. Ardından **control+E** ile layerler birleştirilir. Bazen hata ile iki defa E tuşuna basıldığında, mükerrer işlem yapıldığından Background ya da iki alttaki layerle birleşebiliyor. Bu durumda, hatalı işlem **Control+Z** tuşları ile geri alınabilir.

Desenin ölçülerini yatağın bulunduğu dosya ölçülerine, ya da ona yakın ölçülere getirdikten sonra **toolbar** üzerindeki yukarıda solda görülen taşıma aracıyla deseni sürükleyip bırak tekniği vasıtasıyla yatak görselinin üzerine bırakılır. (Şekil.85)

Control+T tuşlarıyla desen aktiflenir ve kenardaki minik kutucuklar yukarı ve aşağı doğru hareket ettirilir.

Burada amaç, desenin yatak üzerinde en doğru oranda görülmesini sağlamaktır. Çift kişilik yataklar ortalama 180 cm enindedir, desen dosyası 128 cm oranında olduğundan yatağın 2/3 bölümünü kaplar, orantı bu şekilde kurulursa basılmış desenin yatak üzerinde alacağı görüntüye en yakın sonuç elde edilmiş olur. (Şekil.85).



Şekil 85: Deseni yatak üzerine yerleştirme

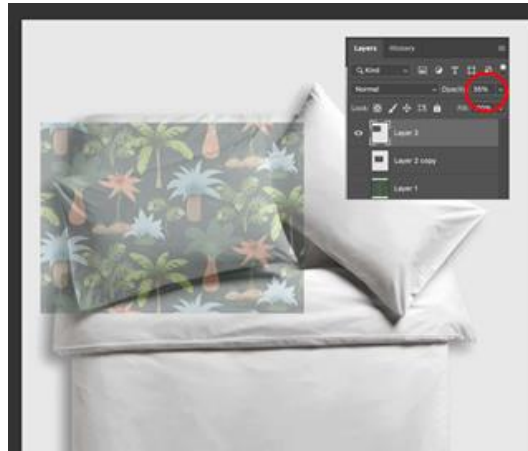
Desen layeri kopyalanıp sağa üste kaydırılarak yan yana yanaştırıp birleştirilir. Her seferinde layer menüsünde layere git sağ tuşa bas, çıkan pencereden **Duplicate layeri** seçmek ve kopyalamak yerine, **Alt+Control** ve sol tuşa basılı tutarak desenin üzerinde **Cursor** hareket ettirilir. Böylece layer kısa yoldan kopyalanmış olur.

Birleştirme işlemi bittikten sonra giydirme işlemlerine sol yastıktan başlanabilir. (Şekil.86).



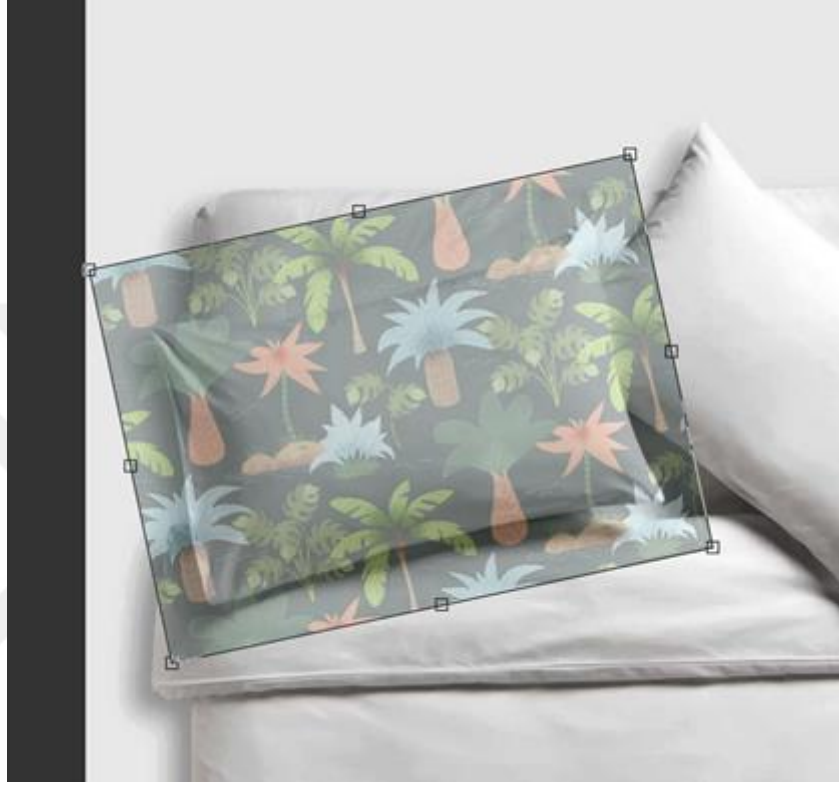
Şekil 86: yastık seçimi

Toolbar üzerinde **Rectengular Marquee Tool** seçeneği ile yastığın tamamını içine alacak bir dörtgen oluşturacak şekilde işaretleme yapılır. Bu işlem **Maus+sol** tuş basılı tutularak **diagonal** bir şekilde yastığın üzerinde kaydırılır, oluşan dörtgeni ileri, geri, yukarı ve aşağı kaydırmak için aynı anda **Backspace** tuşu basılı tutulmalıdır. Desen olan layerin göz ikonunu açarak görünür kılınır. **Cursoru** desen üzerinde tutup sağ tuş ile açılan menüden **Layer via copy** seçeneği ile işaretli kare kadar desen üzerinden bir parçanın layeri alınır. **Alt+control** tuşları **maus+sol tuş** basılı tutularak desen üzerinde hafifçe kaydırılıp layer kopyalanır.



Şekil 87: Deseni yastığa uyarlama

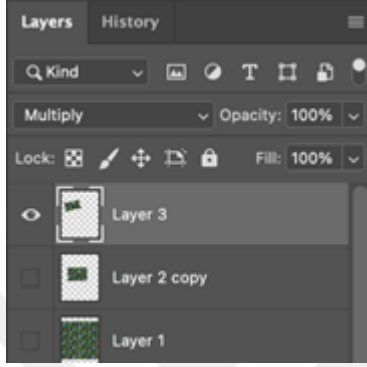
Kopyalanan layera ait göz kapatılmalı ki diğeri ile rahat çalışılsın. Desenli olan bu dörtgen parça yastığın üzerinde tutulur ve layer menüsünde layerin opasitesi yani saydamlığı altındaki yastık, yeterince görünene kadar düşürülür.(Şekil.87).



Şekil 88: Desen tam olarak yastığa yerleştirilir.

Control+T tuşlarına aynı anda basıp desenin etrafında ince kontur ve kutucuklar oluştuğu görülür. Desenin sağ alt köşesinde bulunan kutucuğun üzerine **Cursor**un ucunu getirip, dışarı doğru yavaşça **diagonal** biçimde uzaklaştırılır, ta ki yay şeklinde bir ikon çıkana kadar. Şimdi desen, eğik ve açılı duran yastığın üzerinde paralel olana dek döndürülür. Desen ve yastık birbirlerine hemen hemen tam paralel durumda olmalıdır. (Şekil.88) Paralelliklerin örtüştüğüne inanıldığı zaman döndürmeyi bırakıp, Layerin opasitesi 100 yapıp eski haline getirilir. Bu kısım çok önemli ve unutulmaması gerekiyor. Üzerine birkaç işlem yaptıktan sonra tekrar geri dönmek zorunda kalınabilir. Buda zaman ve moral kaybettirir.

Şimdi **Control** tuşuna basıp cursorun ucu sol yastık yazan layerin minik bir görüntüsü bulunan kare üzerinde mausun sol tuşuna basıldığında desenin altında bulunan yastığın dış sınırları kesikli kontur şeklinde meydana çıkar. (Şekil.89).



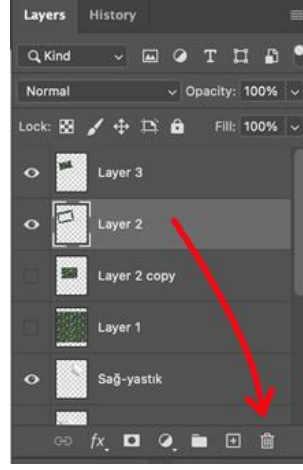
Şekil 89: Layer seçimi



Şekil 90: Yastık layeri

Toolbar üzerinden kement seçilir ve desenin üzerine gidip **maus+sağ** tuş açılan pencereden **Layer via cut** tıklanır, böylece işaretlenmiş olan alan tek başına bir layer haline dönüşmüş olur. Arta kalan layer sürükleyip çöp tenekesine bırakılır. (Şekil.90). Ardından layer menüsünden yastık biçiminde kesilmiş motifli layeri gidip layer aktif iken **Opacity**'nin hemen solundaki pencereden normal yazan seçenek **Multiply** olarak değiştirilir. (Şekil.91).

Şu ana kadar giydirme ile ilgili anlatılan her şey, diğer yastık ve nevresim içinde yapılmalıdır. Bittikten sonra bütün layerleri **Flatten Image** seçeneği ile birleştirip **background** haline getirilir ve **JPG** dosyası olarak kaydedilir. Son hali ile **Flap** ve çarşaf beyaz kullanılacaktır. Yapılan bu desen yaz sezonu için tasarlanmıştır.



Şekil 91: Opacity değıştirme

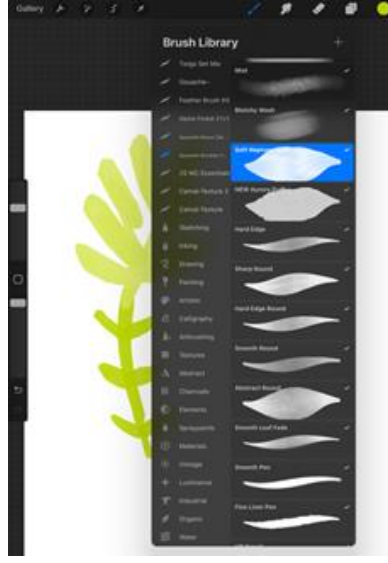


Şekil 92: Sunum görseli

Sunum dosyasını tamamlamak için File+New menüsünden 42x59 cm ölçülerinde, 254 dpi çözünürlükte boş bir dosya hazırlanır. Bu **print** dosyası olacaktır.

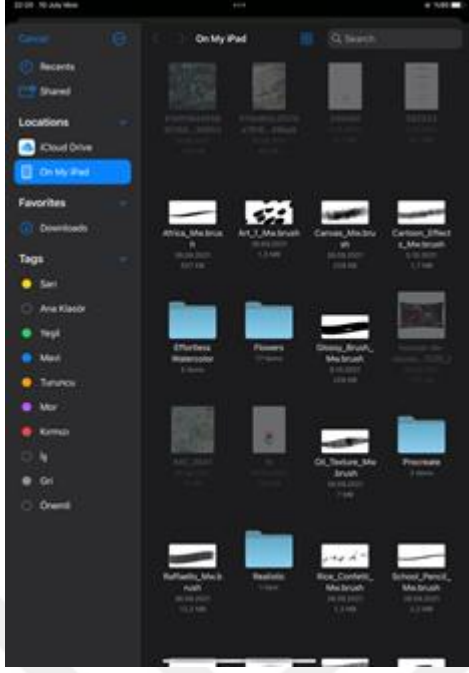
View+Guides+Newguide menüsünde **horizontal** yani yatay yönde önce 1cm sonra 54 cm **vertical** yani dikeyde 0,5 cm sonra 41,5 cm olmak üzere ikişer adet çizgi atılır. Sonra, bu **guide** çizgileri arasına deseni sürükleyip bırak tekniği ile yerleştirilir. Bu arada desenin **guide** çizgilerinin dışına taşmamasına dikkat edilmelidir. Daha sonra giydirme yapılan dosya sürükleyip bırak yapılarak, **print** yapılacak sunum dosyası üzerine bırakılır. Giydirme görüntüsü desenin altına sağ tarafa doğru yaslanır. Sol tarafta kalan küçük boşluğa da tasarımcı ya da stüdyonun adı ve logosu konulur. Böylece desen, müşteriye sunulmak üzere **print** çıktısı almaya hazır hale gelmiştir. (Şekil.92).

4.3. Dijital Ortamda Suluboya Desen Yapımı: Procreate üzerinde, suluboya çalışması motifler hazırlandıktan sonra desen haline getirilir. Daha sonra kurşun kalemle eskiz yapmak yerine, doğrudan dosya üzerinde çalışılır. Bir önceki desen çalışmasında yapıldığı gibi 64x64 cm ölçülerinde ve 254 **dpi** çözünürlükte boş bir dosya hazırlanır. Bu desende tropikal bitki ve çiçekler kullanılacaktır. Suluboya çalışması, bir yaz deseni için çok güzel sonuçlar verebilir. Suluboyanın uçucu, havai ve serbest bir havası bulunmaktadır. Bu teknik yaz desenleri için çok kullanılan ve başarılı olmuş bir tekniktir. Açılan boş dosyanın layer bölümünde + **ikonundan** 5 veya 6 adet boş layerler oluşturulur. Daha önce, internet üzerinden desene uygun olabileceği düşünülen trend yaz renklerinden oluşan renk paletini **Palettes+Create New Palette** bölümünden kendi paletimiz oluşturmalıdır. Tezin başında bahsedildiği gibi, rotasyon baskı tekniklerini gözeterek renk sayısı 8 veya 10 ile sınırlandırılmalıdır. Lap desenlerde ise bu sayı 12'ye kadar çıkabilir. İlk desende palet hazırlama ve renk yükleme anlatılmıştı. İnternette elde edilen resimlerden ve kullanılacak renklerden oluşan bir **moodboard** hazırlanır. Bu çalışma esnasında çok işe yarayacaktır.

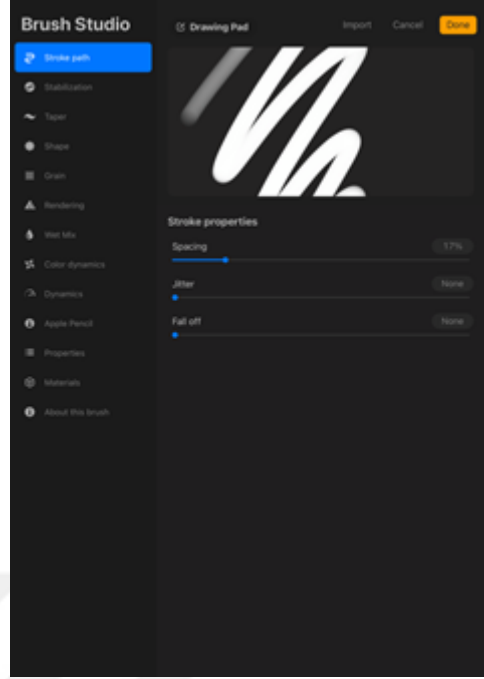


Şekil 93: Fırça seti

Bu resimleri göz önünde bulundurarak, tasarımcı kendi sanat tarzı ve tekniği ile motifleri boyayacaktır. Burada en önemli nokta, **Brush** menüsünde kullanılacak suluboya fırça setleridir. Birçok sitede ücretsiz **Procreate** için hazırlanmış fırçalara ulaşılsa da profesyonel tasarımcı olacaklar için ücretli fırçalar satın almaları salık verilir. Ücretsiz olan fırçalar, etki açısından maalesef profesyonel fırça setlerinin yerini tutmuyor. (Şekil.93) Bu desende kullanılacak fırça setine ekteki adresten ulaşılabilir. (<https://www.etsy.com/DrifterStudio-29-05-2023>) **Amazing watercolor** fırça yüklenebilir. Yüklemesi son derece kolaydır. Ana menü üzerinden fırça ikonu seçilir, çıkacak menünün sağ üst köşesindeki + **ikonu** tıklanır. **Brush Studio** adında bir pencere açılacak, üstte **Import** yazan kısım açılır. Burada daha önce satın alınıp tablete yüklenen fırça seti seçilip onaylanır ve fırça seti otomatik olarak **Brush** menüsünde listeye alınacaktır. (Şekil.94, 95).

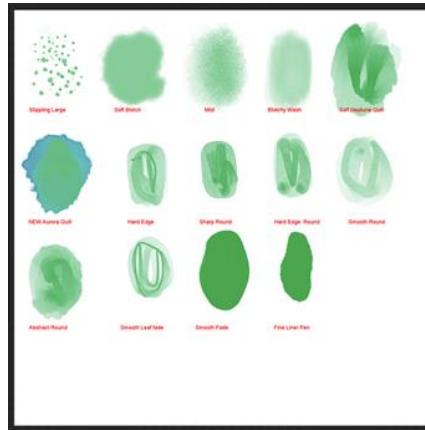


Şekil 94: Fırça yükleme



Şekil 95: Fırça ayarları

Bu suluboya fırçaları, hangi etkiyi verdiğine dair küçük denemeler yapılmasında yarar var. Bazen fırçaların oluşturduğu etkiler sayesinde, motifleri boyarken yeni fikirler gelişebilir. Yeni fırçalar yüklendikçe ya da yazılımla gelen standart fırçalar boş bir dosyada denemeler yapılarak oluşturdukları etkileri görülmelidir. Bunlarla ilgili görsel dosya hazırlanabilir. Her fırça için denemelerin altına küçük notlar alınmalıdır. (Örnek olarak fırçanın adı gibi) Daha sonra yeni bir desen tasarlanacağı zaman, bu dosyaları gözden geçirilip yapılacak çalışmaya en uygun fırça ya da fırçaları seçerek gereksiz zaman kaybı önlenmiş olur.(Şekil.96).



Şekil96: Fırça kataloğu oluşturma

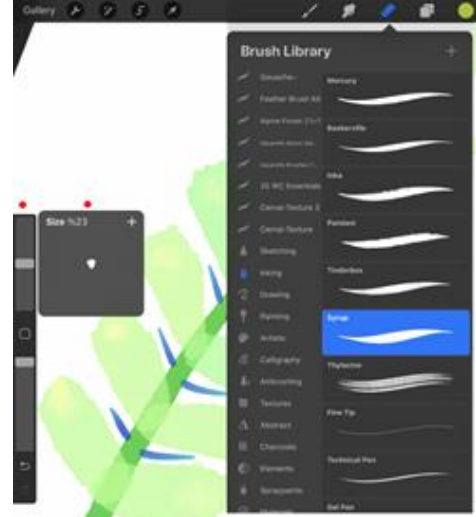


Şekil 97: Moodboard

Hazırlanmış olan **Moodboard**'un (Şekil.97) kâğıt çıktısı alınırsa tropikal çiçek ve bitkilerden ilham alarak, motifler tasarlanmaya başlanabilir. **Moodboard** üzerindeki renk skalasını kullanarak daha yumuşak bir desen tasarlanabilir. Önce, uygun bir fırça seçilir. **Brush** menüsünden **BrushLibrary**'e girip, solda seçenekler yani boyama materyalleri veya fırça setleri mevcuttur. Yeni yüklenen suluboya seti seçilir, bu menü üzerinde **Aquarelle Brushes** adıyla yer alacaktır. Seçilen bu suluboya setinin hemen sağında fırçalar bulunmaktadır. Tasarlanılacak desene uygun bir fırça seçilir. Bu aşamada "**NEW Aurora Quill**" adlı fırça kullanılacaktır. Bu fırçanın özelliği, seçilen renk ve ona uyumlu bir renkle birlikte kombin yapıyor. Yani kısaca iki renkli bir fırçadır. Çalışılan tablet kalemine, boyama yaparken pres arttırıldığında renk ve ton değiştiriyor. (Şekil.98).

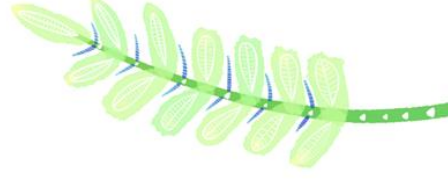


Şekil 98: Fırça özellikleri



Şekil 99: Kalem seçimi

Tropikal bitki ve çiçek konusuna uygun hazırlanılan **Moodboard** yardımıyla boş dosya üzerinde çeşitli denemeler yapılmalıdır. Motife sap çizimiyle başlandı, bunun sebebi, yaprakların sapın yön ve kavisine göre yerleştirilecek olunmasıdır. Motife önce pastel yeşil yapraklar, ardından da mavi renkle aralarına ince yapraklar eklenir. Motifi biraz zenginleştirmek üzere, silgi menüsüne gidip oradan açılan fırça menüsünden uygun bir fırça ile motiftaki yaprak, sap, küçük yapraklar üzerine, birtakım desenler yapılır. Bunun için ana menüden silgi seçilir. Net ve lap çizgiler atabilmek için **İnking+Syrup** fırçasını seçip sol taraftaki ayar kısmından (Kırmızı renkle işaretli) fırçanın büyüklüğü ayarlanır. Zemindeki yaprak büyüklüğüne orantılı konturdan oluşan motifler çizilir. (Şekil.99) İlk motif bittikten sonra, artık ikinci, üçüncü Motiflere geçilebilir. Belirtilmesi gereken önemli bir husus şudur. Her ne kadar tek veya iki adet motifle desen yapılırsa bile, bu tasarımların çok albenisi ve satışı olmaz. Çok fazla motif kullanmakta deseni boğabilir. 64x64 cm raportlu desenlerde motiflerin sayısı 6 ile 14 arası olmalıdır. Aslında ideal olanı 8-9 adettir. 1/2 raport desende bu aralıkta motifler zengin ve tatmin edici durur. İlk motifin ardından aynı mantık ve teknikle diğer motiflerde yapılmaya devam edilir. İlk motifin üzerinde desenler silgi menüsü ile silerek çizilmiştir.(Şekil100).



Şekil 100: Yaprak motifi

İkinci motif için yaprak üzerinde çiçek tasarlanabilir, çiçek ve yaprak için birbirine kontrast iki renk kullanılması etkiyi artıracaktır. Burada **Moodboard** çok yardımcı olacaktır. Boş layerlerden birinin zeminine, (**NEW Aurora Quill** fırçasıyla devam edilmesi koşuluyla) birbirine V şeklinde duran iki yaprak yapılır, kalemin presini değiştirerek iki renkten oluşmaları sağlanmalıdır. Fırça menüsünde kullanılan setin altında **Water/Blender** adında bir fırça bulunur. Bu fırça yapraklarda oluşan sert renk geçişleri yumuşatmak için kullanılır. Silgiyi kullanarak yaprakların kenarlarını düzeltilmelidir. Daha sonra tıpkı ilk motifte olduğu gibi üzerine silgi ile silerek, desenler yapılır. (Şekil.101).



Şekil 101: Motiflerde silgi ile düzeltme

Bu, yaprakların yapıldığı layerin bir üzerindeki boş layer'e geçilir veya Layer menüsünde + ikonunu tıklayarak yeni boş bir layer oluşturulur. Bu üstteki layer üzerinde, bitkinin çiçek kısmını yapmaya başlamadan önce fırça değiştirilir. Suluboya setinden **Abstract Round** adındaki fırçayı tercih edilebilir. Bu fırça ile presini artırıp azaltarak turuncu renkli yaprakları çizilir. Kalem bastırıldığında tonlama daha açık ve hafif olur, kalemin basıncı hafifletildiğinde ise tonlama daha koyu olur. Seçilen fırçanın bu özelliğini kullanarak, motifin kalanı boyanmış olur. Turuncu renkli çizim

üst layerde yeşil çizim alt layerde bulunmaktadır. Serbest bir el çalışması yapıldığından üst layerdeki yapraklar alt layerdeki yaprakların üzerine bindiği görülüyor. (Şekil.102) İlk akla gelen, turuncu yaprakları silgi ile silmek olur. Ancak, Şekil.88 de sağ taraftaki görselde görüldüğü gibi, silerken yeşil yapraklar ile arada istenmeyen kötü boşluklar oluşur. Bu da hata olarak görünecektir. Bu sebeple daha farklı bir yöntem denenecektir. Bunun için yeşil yaprakların bulunduğu layere gidilir.



Şekil 102: Yapraklardaki hataları düzeltmek

Ana menüden **S** harfi ikonuna basılır, alt menüde **Automatic** tuşunun aktif olduğuna dikkat edilmeli ve zemine yani yaprakların olmadığı herhangi bir yere tıklanmalıdır. Ardından yine alt menüde bulunan **invert** tuşuna basarak seçimi, otomatik olarak zemin yerine yapraklar diye değiştirilir. Bir sonraki aşamada, turuncu yaprakların bulunduğu layer üzerinde taralı alanların dışında kalan ve yeşil yaprakların kapsadığı boş alanlara taşan kısımlar silgi ile silinir.



Şekil 103: Düzeltilmiş görüntü



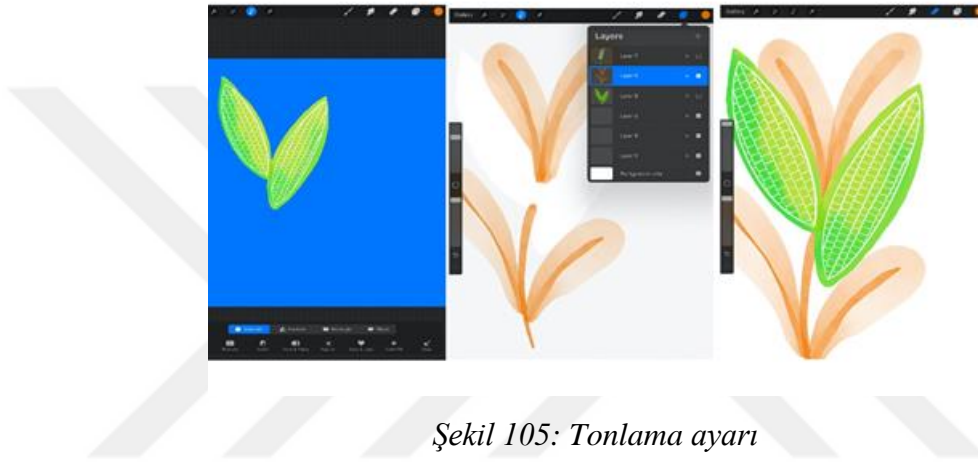
Şekil 104: Yardımcı motif

Sonunda, Şekil.103 de üçüncü görseldeki gibi iki farklı yaprak arasındaki taşmalar net ve temiz bir şekilde düzeltilmiş olur.

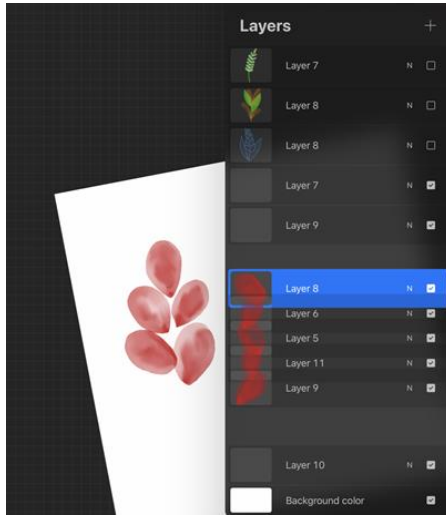
Turuncu renkli yaprakların damarlarında, silgi ile küçük desenler oluşturarak ikinci motif de tamamlanır. Yeni motife, yani üçüncü motife geçilir, ancak bu motife geçmeden önce bir hatırlatma yapmakta yarar vardır. İlk iki motifte rahatlıkla gözlemlenebileceği gibi, motifler yapılırken iki ana öge dikkati çekmektedir. Suluboya, yani tonlu serbest el çalışması ve kontur motif çizimleri, belki üçüncü bir öğede renklerin ve tonlamanın birbirine yakın ve uyumlu olmasıdır. Ancak, tezin başında, sanat kriterleri ve prensipleri kısmında da belirtildiği gibi, tasarımda gerilimi artırmak için daha güçlü bir renge ihtiyaç vardır. Bunu yaparken, ilk motifte kullanılan mavi renkli küçük yaprakların rengi kullanılabilir. Fakat, bu rengin tamamen baskın ve yüzeye hâkim olması da istenmez, bu yüzden üçüncü motif konturdan oluşan bir motif olursa daha dengeli bir iş yapılmış olur. (Şekil.104) Bu arada fırça değiştirilip daha lap veya lapa yakın bir tercihte bulunulmalıdır. **Inking+StudioPen** bu iş için uygun olacaktır.

Seçilen mavi renk çok sert ve uyumsuz kalacağından **Adjustments** bölümünden **Hue**, **Saturation** ve **Brightness** tuşlarından ayar yaparak, yeni motif tamamlanmış olur.(Şekil.105) Vakit kaybetmeden dördüncü motife başlanmalıdır. Önce fırça değiştirilerek başlanmalı, Suluboya setinden **Soft Neptune Quill**'i seçilir ve motif tasarlanmaya başlanır.Fırçanın basıncını azaltarak ve çoğaltarak her layera birer

yaprak çizilir. Ardından **Water/Blender** fırçasıyla suluboyadaki sert geçişler yumuşatılmalıdır. Silgi ile yaprakların kenarları düzeltilir. Yaprakları birbirlerine uygun olarak konumlandırıp, hazırlanan bu kırmızı renkli yaprak layerleri birleştirilir. Burada, en üst layerden başlamak üzere her seferinde **Layer merge down** yaparak birleştirme tekniğinin yerine bir kısa yol tavsiye edilecektir. İşaret parmağı en üst layer'e koyulur, başparmağı da birleştirilecek son layer'e koyulur. Parmaklar hiç kaldırılmadan ekran üzerinde kaydırılarak birleştirilir. Böylece ikiden fazla layerleri çok kısa bir zamanda ve pratik bir şekilde tek bir layer haline dönüştürülebilir.



Şekil 105: Tonlama ayarı



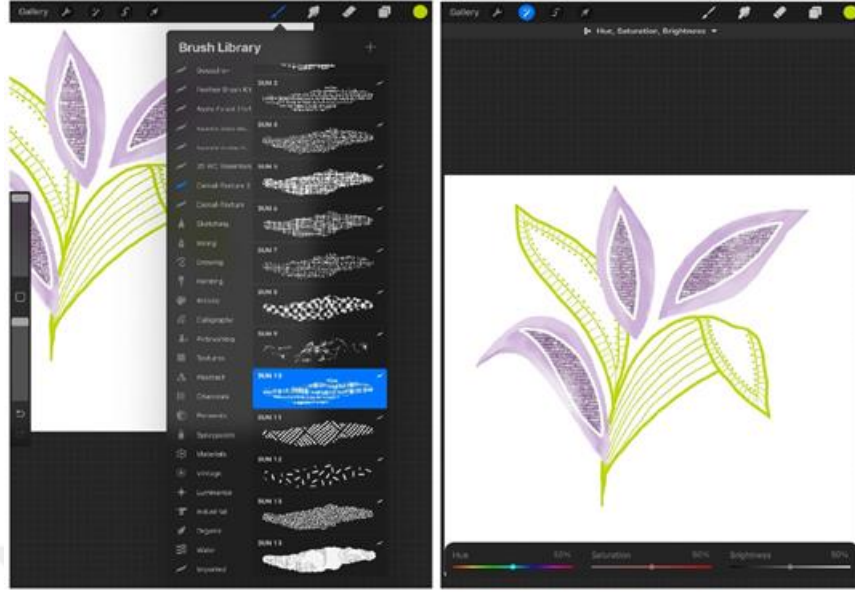
Şekil 106: Yaprakların birleşmesi



Şekil 107: Biten motifler

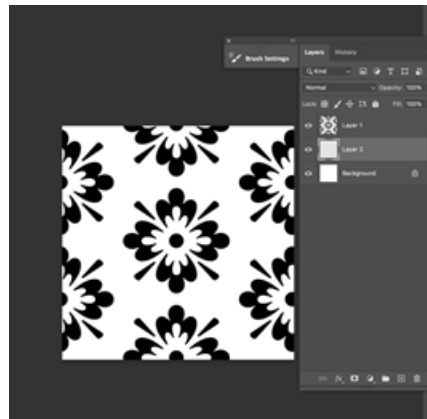
Kırmızı yaprak layerlerini birleştirdikten sonra, bir alt layerda aynı fırça ile yeşil renkte sap ve yapraklar yapılır. (Şekil.106) Yukarıda anlatıldığı yöntemle

kırmızının yeşil üzerine bastığı kısımları **Select** Alt menüden **Automatic** seçili olmak üzere boş alana tıklama ve ardından alt menü invert tuşu ile seçilen alanı motife döndürüp kırmızı yaprak olan layerden yeşile taşan kısımları silgi ile silinir. Layerler birleştirilmeli ve ardından motifin üzerine silgi ile desenler çizilir. Böylece 4 adet motif elde edilir. Ancak, daha önce izah edildiği üzere bu sayıda motif şık ve zengin bir desen yapılmasına yeterli olmayacaktır. (Şekil.107). Beşinci motifin yarı kontur, yarı suluboya şeklinde, tasarlanması daha uygun olacaktır. Bunun sebebi şu şekilde izah edilebilir. Hazırlanan motifler hem suluboyadan hem de konturdan oluşuyorlar. Yani iki ayrı tarz var, bir üçüncü olarak da her ikisinden oluşan motifler yapılmalı ki, konturdan tonluya rahat bir görsel geçiş olsun. Tekrar **Moodboarda** başvurmak doğru olacaktır. Boş bir layer üzerinde, yeni motif boyayarak araştırmaya başlanılmalıdır. Diğer motif içeren layerlar kapatılır. Yeni motife başlanabilir. Motifin suluboya olacak olan kısmı için **Soft Neptune Quill** fırçası kontur olacak olan kısımlar için **Inking+studiopen** kullanılacaktır. Önceki motiflerde yapılan yöntemle, çizim yapılır, birbirinin üzerine basan kısımlar önce işaretlenir ve sonra silgi ile silinir. Bu motifte sadece mor yaprakların ortasındaki efektli alanda farklı bir işlem yapılacaktır. Önce yaprakların ortasını **Select** menüsü ve alt pencereden **Freehand** butonunu aktif edip yaprakların ortasında küçük ebatta, şekil olarak aynı olan ikinci bir yaprak şekli çizilir. Çizimler bittikten sonra silgi menüsünden fırça olarak, daha önce basitçe hazırlanmış ve yüklenmiş efektli bir fırça kullanarak seçili alan doldurulur. Daha sonra **Adjustment** menüsü üzerinden **Brightness** ayarını kısarak o bölgenin koyulaşması sağlanmalı ki orada bir hareket ve zenginlik oluşsun. En son layerleri birleştirerek beşinci motifte yapılmış olur.(Şekil.108).

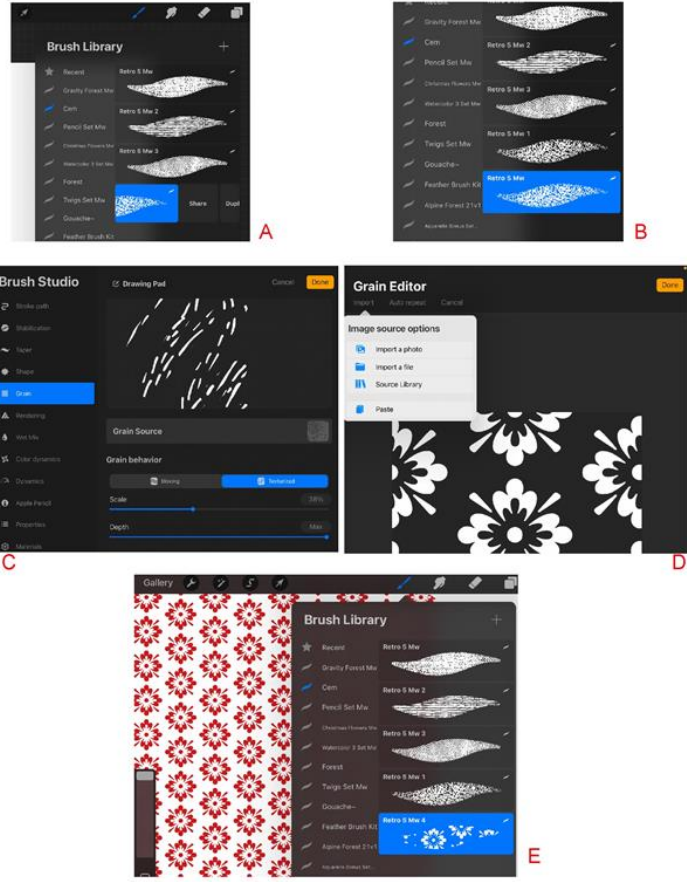


Şekil 108: Motife efekt eklenmesi

Yukarıda bahsedilen durum, tasarımcının kendi kendine yapılabilecek efektli fırçanın basit anlatımıdır. **Photoshop**'ta 16x16 cm ebadında bir dosya hazırlanır. Guide çizgilerinden faydalanarak, 8X8 cm ebadında bir kare oluşturulur. Layer menüsünden bir layer eklenir. Daha sonra, yan taraftaki **Toolbar** dan **Shapetool** dan bir motif seçilerek sağ tuştan çıkan menü üzerinden **Fill Path** ile motif doldurulur. Bundan sonrası, daha önce de anlatıldığı gibi **View+Others+Offset** üzerinden yarım raport kaydırmalı desen tamamlanır.



Şekil 109: Efekt dosyası hazırlama



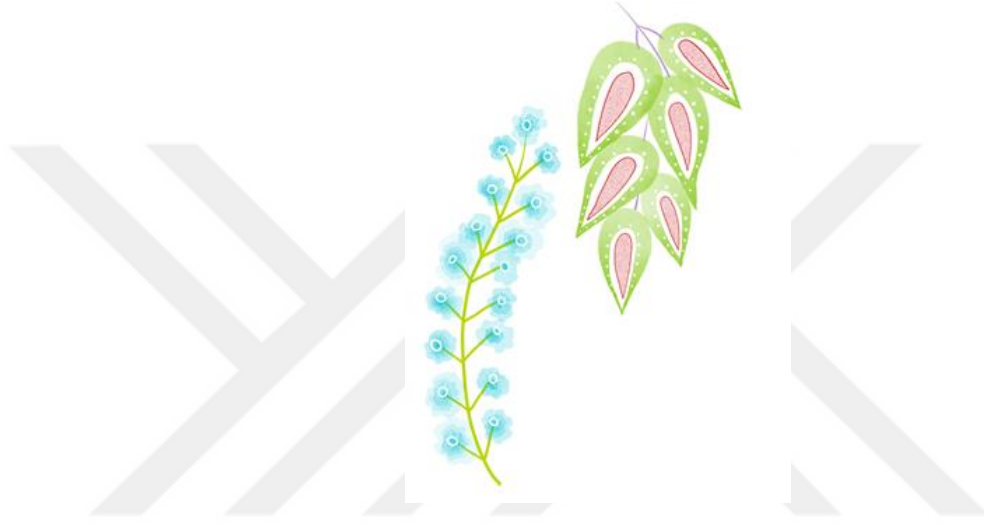
Şekil 110. Efekt fırçası yapım aşamaları

Üstteki, desen olan layerin boş alanlarına, **toolbardan** sihirbaz değneği dokunup seçilir, ardından alttaki boş layere gidip filltool ile içi siyah renk ile doldurulur. Üstteki layer **Layer** menüsünün altında bulunan çöp kutusuna sürüklenerek bırakılır. Yeni dosya layerin üzerine gidip sağ tuşa basıp çıkan menüden **flattenimage** yapıp dosya **jpg** formatında test adıyla kaydedilir. (Şekil.109).

Test dosyasını **airdrop** ya da farklı yollarla Tablete aktarılır. **Brush** dosyasında daha önce yüklenilen bir dosyada en sondaki fırça sola doğru çekilerek alınır (Şekil.110 A), çıkan alt menüden **Duplicate** tuşu ile bu fırça kopyalanır (Şekil.110 B). Kopyalanan layerin üzeri tıklanır. Bir pencere açılacaktır(Şekil.110 C).**BrushStudio** penceresinde sırasıyla **Grain** ve **Texturized** tuşlarına basılır ardından **Grain Source** tuşu tıklanır. Açılan **Grain Editor** penceresinden **Import** seçilir. Açılan alt menüden **import a Photodan** dosya bulunup yüklenir(Şekil.110 D). **Done** tuşuyla ilerlenir. Geriye fırça

menüsüne dönüldüğünde yeni fırça efekti hazır olacaktır. Yeni fırça ile dosya üzerinde kırmızı renk seçerek deneme yapılır (Şekil.110 E).

Bu yöntemle çok çeşitli ve sınırsız sayıda efekt fırçaları hazırlanabilir. Şimdi desene tekrar geri dönelecek olunursa,elde şu an 5 adet motif var. **Moodboarda** dönerek iki adet daha motif yapılmalıdır biri tekrar konturdan oluşsun, diğer motif suluboya ağırlıklı bir motif olsun. Son iki motifde yapıldıktan sonra dosya **psd** formatında kaydedilip **Photoshopa** gönderilir. (Şekil.111).

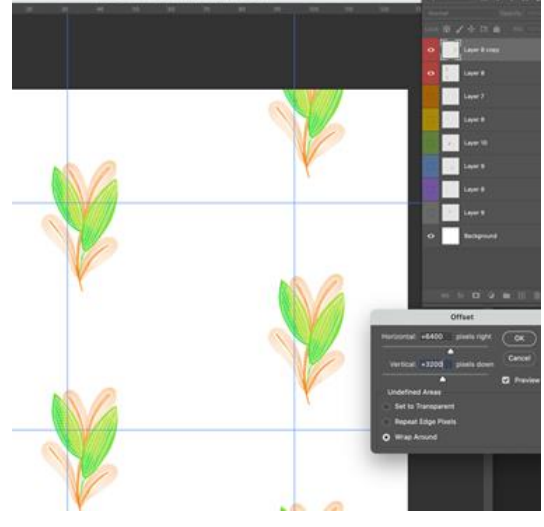


Şekil 111: Hazırlanan son iki motif

Layerlı gelen dosya **File+Open** ile **Photoshopta** açılır, bundan sonraki işlemlerin tamamını buradan yürütülecektir. Açılan dosyanın önce sırasıyla **View+Guides+New Guide** menüsünden önce **Vertical** de 0cm ve 64cm iki **guide**, sonra **Horizontal** de aynı şekilde 0cm ve 64cm iki guide daha atıp böylece çalışma alanı belirlenen bir kare elde edilmiş olur. **Image+Canvas** Size dan dosyanın ölçüleri iki katına yani 128x128 cm ye çıkarılır. Background raporun eklenen kısımları boş olarak gelecektir. Buraları **Paint Buckettool** kullanılarak zemin rengi ile doldurulur. Bundan sonra yapılacak işlem akışı bir önceki desende ayrıntılarıyla anlatılmıştı. Bütün motifler kendi içlerinde uyum ve dengeyi de gözeterek yarım raport olarak raportlamaya başlanır. Seçilen ilk layer dışındaki layerler kapatılmalıdır. İlk motif guidelerin kesiştiği sol üst köşeye koyarak başlanılmalıdır. Motif yerleştirildikten sonra, bu layerden bir kopya alınır ve bu kopyayı **Filter+Other+Offset** menü ve alt pencerelerden **vertical** 6400 **pixelhorizontal** 0 pixel olarak raportun sol alt köşesine kaydırılır. (Şekil.112).



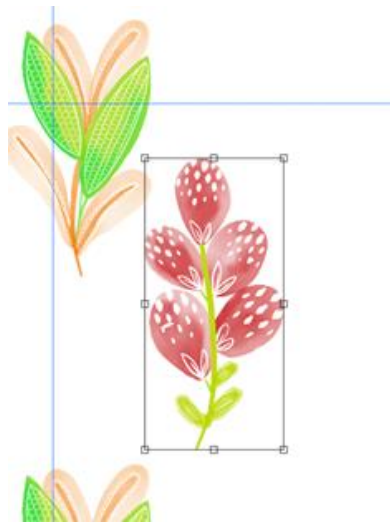
Şekil 112: Raportlama



Şekil 113: 1/2 Raportlama

Layerler birleştirilir ardından bu birleştirilen yeni dosya kopyalanır. Tekrar **Filter+Other+Offset** penceresinde **horizontal 6400 pixel vertical 3200 pixel** olarak seçilen motif dört kenarda yarım raport olarak kaydırılmış olur. (Şekil.113).

Daha sonra bu iki layer birleştirilir. Sırasıyla bu işlem bütün layerlere uygulanır. Bu arada yerleşimin daha sağlıklı olması için bazı motifler büyütülüp küçültülebilir. Bu işlem çok kolay bir şekilde yapılabilir. Ebadı değiştirilmek istenilen motif (Layer) seçilip, **Control+T** tuşlarına aynı anda basarak boyutları değiştirilecek menü aktif hale getirilir (Şekil.114).



Şekil 114: Motif ölçüsü değiştirme



Şekil 115: Tamamlanmış yerleşim

Sağ tuşa basarak çıkan pencerede **FlipVertical** ve **FlipHorizontal** seçeneklerinden yatay ve dikey doğrultuda görsele aynalama yapılabilir, bunun dışında köşelere denk gelen küçük kutucukları döndürerek motifin açıları değiştirilebilir. Böylece desenin yerleşimi daha doğru ve sağlıklı yapılabilir. Desenin yerleşimi de tamamlandıktan sonra, (Şekil.115) ana dosya **psd** formatında saklanır. Ardından giydirme yapılabilmesi için, bütün layerleri background ile birleştirip, **jpg** uzantılı dosya olarak kaydedilir.

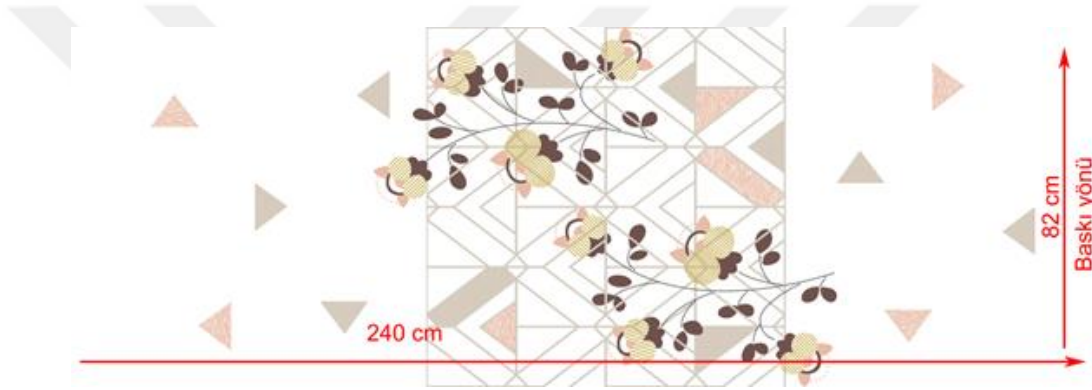


Şekil 116: Sunum dosyası

Bir önceki desende yapıldığı gibi, bu desen bir yatak üzerine giydirme yapılacak. Daha önce anlatıldığı üzere, bir yatak görüntüsü bulunur ve her parçası bir layer olmak üzere ayrılır. (Yastık, nevresim, flap, çarşaf gibi) Bir kere yatak görüntüsü bu şekilde bölümlendikten sonra, dosya saklanmalıdır. Çünkü daha birçok desen giydirmesi için lazım olacak. Önce jpg haline getirilen desen dosyası açılır. Görsel, giydirme dosyasına sürükle bırak yöntemiyle aktarılır. Daha sonraki işlemler (Şekil.72 ile Şekil.76) arasında ayrıntılı bir şekilde izah edilmiştir. Desen giydirme işlemi bittikten

sonra, sunum dosyasını hazırlamaya geçilebilir. Bu işlemin nasıl yapılacağı 50.sayfada ayrıntılı şekilde anlatıldığı için burada sadece sonuç dosyası sunuluyor. (Şekil.116).

4.4. Tam raport bir nevresim ve yastık deseni: Raportlama anlatılan bölümde tam raporttan bahsedilmişti. Genellikle çok yoğun ve kalabalık desenlerde tercih edildiği söylenmişti. Tam raportun özel olarak kullanıldığı alanlardan biri nevresim desenleridir. Rotasyon baskının çok yaygın olması sebebiyle, 64 veya 82cm raportlarda kullanılır. Burada desen baskı yönünde akıcı ama şablon eninde yekpare olarak tasarlanır. Aynı şekilde yastık için de özel yerleşimli tasarımlar yapılır. Ülkemizde ve dünyanın birçok ülkesinde, nevresim takımı ya da yatak örtüleri satan firmaların tercihi bu yönde olur. Kumaş burada ene boy olarak kullanılır. (Şekil.117).



Şekil 117: Ene boy Nevresim deseni

Yani bu görüntü yatak üzerinde dik görünecektir. Desen tam olmasa bile yarım pano şeklinde tasarlanır. Çalışma dosyası oluştururken, Ölçüler 82 cm en 240 cm boy ölçülerinde dikine olur. Yani yatak üzerinde durduğu gibi tasarlanır.(Şekil.118 beyaz zeminde rahat görülmesi için fon rengi verilmiştir.) Sadece motifler ende devam eder. Boyuna, yerleşim konusunda tasarımcı özgürdür. Şekil.118'deki gibi baskıya giren kumaş yatak üzerinde Şekil.119'te görüldüğü gibi kullanılır. Buna iç piyasada ene boy adı verilir. Genç tasarımcılara ene boy desen istiyorum dendiğinde kastedilen bu olacaktır. Ülkemizde yastık ölçüleri, 50x70cm ebatlarında olup 64x80cm boyutlarında baskıya girer. Yastık tasarımı yapacağımız zaman büyük bir çoğunlukla 64x80cm raport içerisinde ana desende kullanılan motiflerle ayrı bir tasarım yapılır. Ana desenle aynı renk ve motifler kullanılır ama yerleşimi farklı yapılabilir. Şekil.122'da bu rahatlıkla gözlemlenebilir.

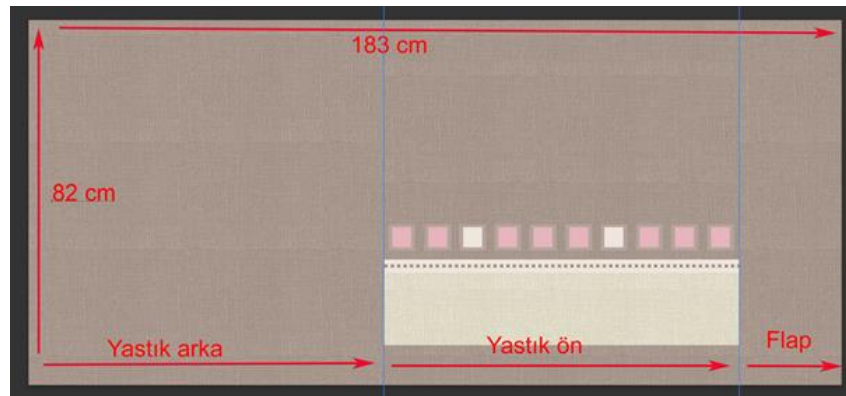


Şekil 118: Desen



Şekil 119: Desen

Yabancı firmalarla çalışırken, genellikle müşteriler özel yastık yerleşimi verirler. Avrupa için (İngiltere hariç) yerleşim planı aşağıda Şekil.120 de gösterilmiştir, İç piyasada yastıklar önlü arkalı aynı desenle kullanılır. Bu üretici için kumaş sarfiyatından dolayı, daha avantajlıdır. Ancak, yabancı müşteriler genellikle yastığın tek yüzünde desen istedikleri için yerleşim planı verirler.



Şekil 120: Avrupa'da bir müşteri için yapılmış yastık yerleşimi

Genç tasarımcıların özellikle yurtdışına desen yapacak olanların dikkat etmesi gereken en önemli husus, yastık tasarımı yaparken sadece ön yüz desenli, arka yüz ve

flap düz zemin veya Şekil.107’de olduğu gibi hafif efektli yapılmalıdır. Unutulmaması gereken başka bir husus da yastık ön yüzü tasarlarken, ana desenden **copypaste** yapılmamasıdır. Zaten müşteriler, bu tip kolaylıkları affetmiyorlar. Bu yüzden yastık tasarımı yaparken, ana desenden motifleri ve renkleri kullanıp farklı bir kurgulama yapılmalıdır.

4.5. Pano desen tasarımı: Pano desenler, genellikle çocuk veya genç tasarımlarında kullanılsa da bazı markaların koleksiyonlarında bir veya iki adet yetişkin nevresimlere de rastlanır.



Şekil 121: Pano desen

Pano desenler **Filmdruck** baskı tekniği ile basıldığından raportlar büyük olur. Genellikle çift kişilik nevresim için 240x220 cm olup, desen tıpkı bir tablo gibi büyük ve serbest çalışılır. Desen tekrarı olmaz, Raport tıpkı bir ressamın tuvali gibi kullanılır. (Şekil.121) Genellikle büyük motifler kullanılır. Tasarımcıların zorlanmadığı ve en sevdiği tasarım türüdür. Çalışma dosyalarının çok büyük ve çözünürlüğün yüksek olmasından dolayı, güçlü bir bilgisayarınızın olması gerekiyor. Yastıklar burada özel bir

yerleşime tabi tutulmalıdırlar. Şablon üzerinde birkaç yastık bir arada basacaktır. Bunun planlama ve yerleşimi **Photoshop** üzerinde yapılacaktır. Çünkü, yastık tasarımları da pano yani **Filmdruck** basılacak. Aklımıza şöyle bir soru gelebilir. Yastıkları rotasyon tekniği ile basamaz mıyız? Hayır basamayız, ikisinin baskı tekniği farklı olduğundan baskı sonuçları da farklı ve birbirine benzemeyen şekilde olacaktır. Bu şablon yerleşimi her ne kadar tasarımcının işi olmasa da bilinmesi açısından kısa bir bilgi olarak verilmiştir.



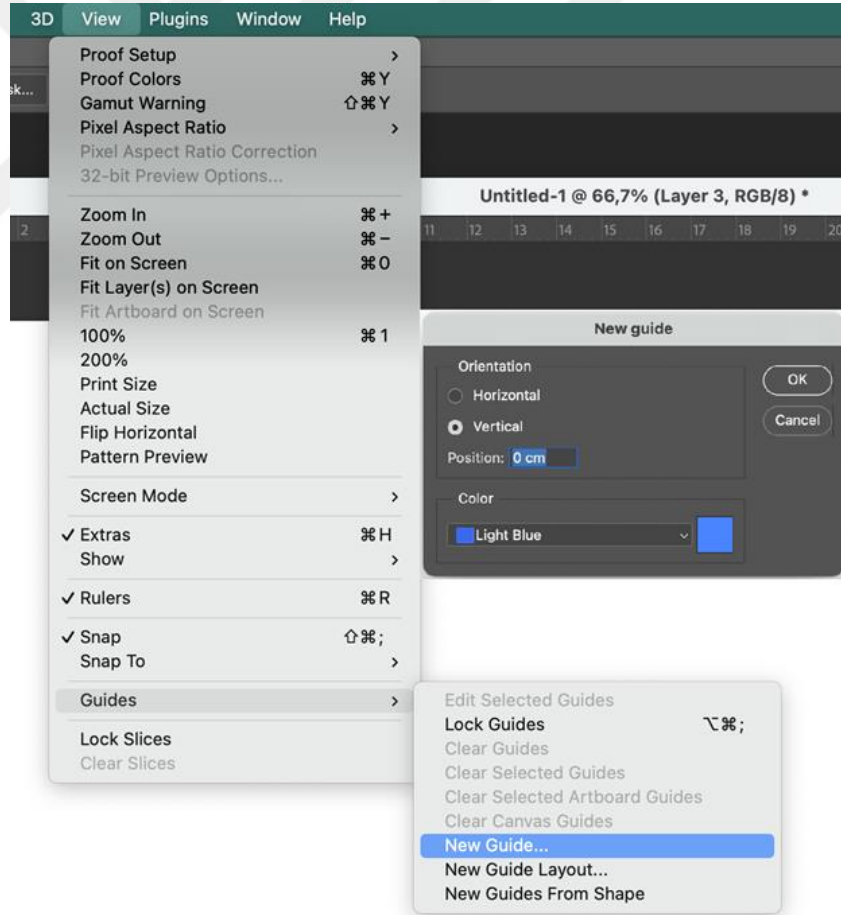
Şekil 122: Dijital desen

4.6. Dijital baskı desenleri: Dijital baskı desenleri, piyasa da gittikçe daha fazla yer almaktadır. Piyasa tarafından bu baskı tekniği çok yanlış anlaşılmış ve algılanmıştır. Bu yüzden birçok yerde fotoğraf basılmış çirkin tasarımlarla karşılaşmaktadır. Dijital baskı bizlere renklerin birbiri içerisine geçtiği suluboya çalışmalarını, baskı esnasında tasarımın kâğıt üzerindeki gibi görünmesini sağlayan, yüksek teknoloji ürünü bir baskı yöntemidir. Yıllarca müşteriler, çok güzel boyanmış çiçeklerin görüntüsünü, kumaş üzerinde görememekten mustarıptiler. Bugün

özgürce,tasarımcının kendisini ifade edebileceği sanatsal tasarımlar yapılabilir. Burada herhangi bir kısıtlama olmadan, yani serbest çalışılabilir. Dijital desen tasarımı, gelecekte çok daha iyi ve özgün çalışmaların görülebileceği bir alandır. Şekil.122’de görüleceği gibi geleneksel yöntemlerle basılamayacak desenler, bu teknikle iyi sonuçlar alınacağından, önümüzdeki zamanlarda tasarımcının elini güçlendirecektir.

4.7. Dijital ortamda ekose, çizgi ve geometrik desen hazırlama:

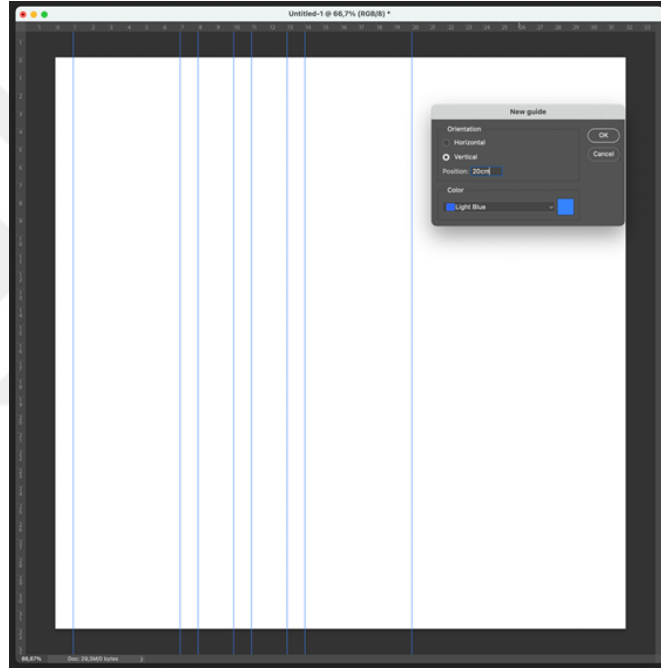
Bilgisayarların desen tasarımında kullanılmadığı, konvansiyonel el çalışması dönemlerinde, en zor çalışmalardan biri ekose ve çizgi desenlerdi. Kenarlar tirlin ile çizilmeye çalışılır en küçük boya taşmasında desen bozulur ve tekrar yapılırdı. Ancak günümüzde, dijital teknoloji sayesinde bilgisayarlar vasıtasıyla bu oldukça kolay bir hale gelmiştir. Önce, basitçe bir ekose desen **Photoshop**’ta nasıl yapılır. **File >New**’den 32X32 cm 254 dpi bir dosya hazırlanır.



Şekil 123: Guide çizgileri belirleme

Ardından, **View>Guides>New Guide** menülerini kullanılır. Açılan **New Guide** penceresinin üzerinde, **Vertical** (dikey) ve **Horizontal** (yatay) yönde **position** (Şekil.123) bölümünden istenilen kalınlıklarda ende ve boyda çizilecek ekosenin çizgileri belirlenir. **Position** bölümüne istenilen kalınlıkta çizgi ve boşluk kalınlıkları cm cinsinden girilir. Küçük bir eskiz kâğıdına girilecek ölçüler yazılır. İster renk adı olarak ya da dolu boş şeklinde ölçüler girilir.

Vertical (dikey) ölçüler girilir. Örnek olarak, zor olmayan basit bir ölçülendirme yapıldı. 1 cm boş- 6 cm dolu- 1 cm boş- 2 cm dolu- 1 cm boş- 2 cm dolu- 1cm boş- 6 cm dolu- 12 cm boş (Şekil.124).

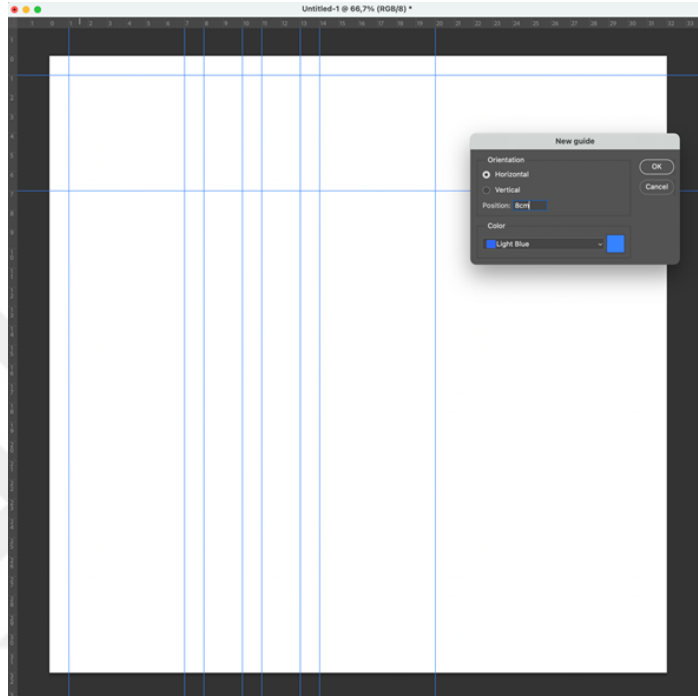


Şekil 124. Dikey yönde Guide'lar

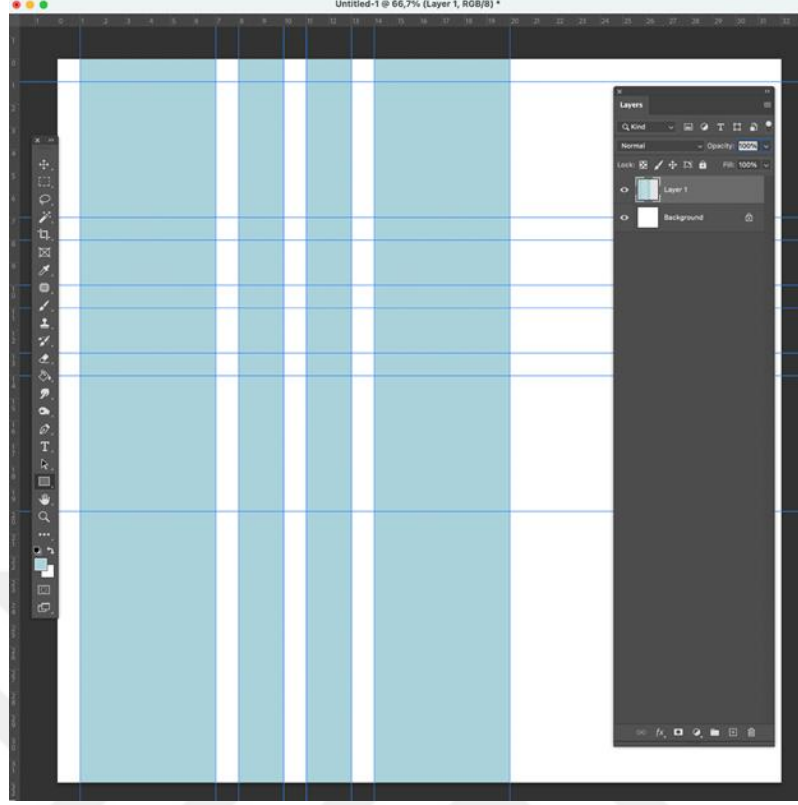
Guide'leri atarken **position** bölümüne 1cm olarak ilk **guide** belirlendikten sonra ikinci için 6 cm dolu denildi bunu bir önceki ile toplayarak gidilir. Yani yazılmış olan listedeki gibi ölçüleri 1cm 6 cm 1cm olarak girilmiyor. Ölçüler sürekli bir öncekilerle toplanarak girilecek. Şu şekilde, 1cm- 7cm – 8cm- 10cm – 11cm – 13cm – 14cm – 20cm sürekli bir öncekilerin toplamına ilave ederek gidilecek.

Buranın çok iyi anlaşılması gerekiyor, çok sıklıkla bu kısımda hatalar yapılır. Örnekten gidilecek olunursa, ilk **guide** çizgisi için position bölümüne 1cm ölçüsü

girilir, ikinci **guide** için 1+6 yani 7cm ölçüsünü, üçüncü guide için 7+1 toplamı olan 8cm ölçüsü, dördüncü **guide** için 8+2 yani 10cm ölçüsü girilir. Bu böyle son guide yapılanaya kadar devam eder. Aynı işlemler, **horizontal** yönde aynı ölçülerde yapılmalıdır. Ölçüler girilirken çok dikkatli olunmalı ve hiçbir değer atlanmamalıdır. (Şekil.125).



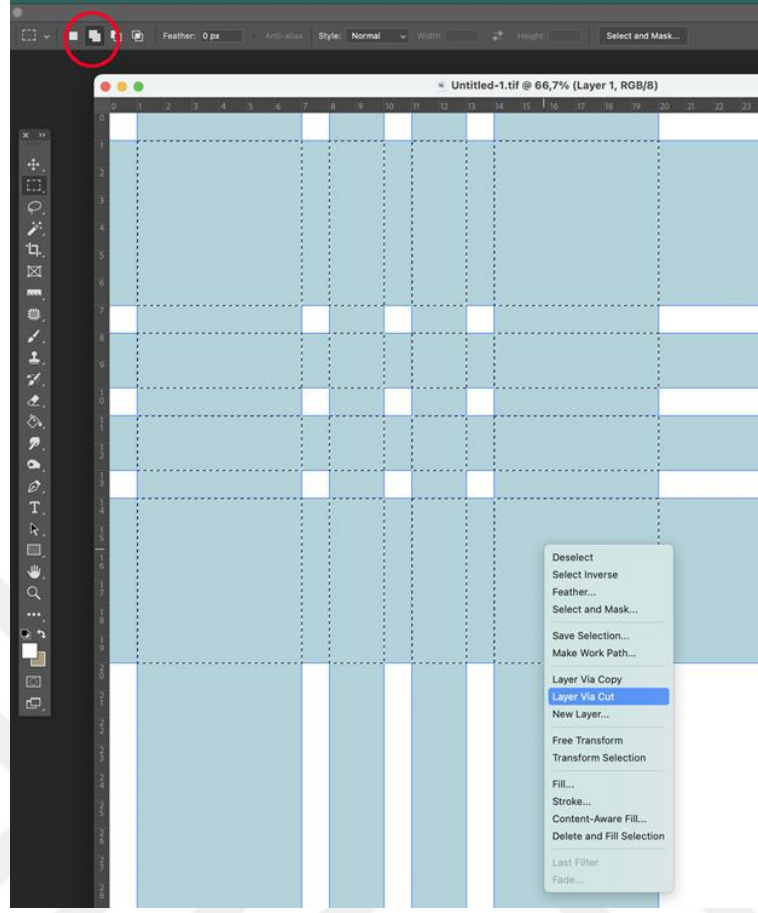
Şekil 125: Yatay yönde Guide yapımı



Şekil 126: Guide'lar arasında şerit çizimi

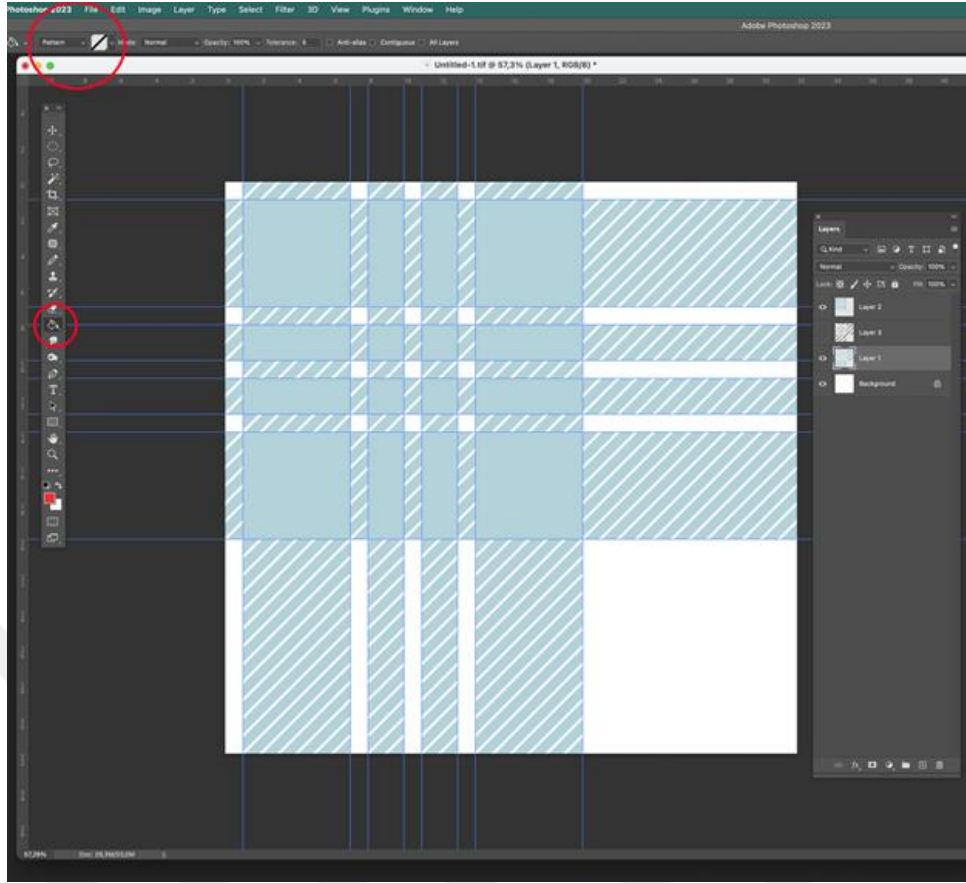
Rectangle tool ile dolu olarak belirlenen **guide**'ların arası şeritler halinde doldurulur. Böylece, ekosenin dikine çizgileri oluşturulmuş olur. (Şekil.126) Bundan sonraki aşama iki türlü yapılabilir. Birincisi, **horizontal** yani yatay da sırasıyla aynı işlemler yapılır ya da layer kopyalanıp **command>T** ile 90 derece döndürerek iki **layermerge** ile birleştirilir.

Yatay ve dikeyde çizilen çizgilerin kesiştiği kısımlar, **Rectangular marquee** ile tek tek işaretlenmek suretiyle kesişim alanları belirlenmiş olur. Burada dikkat edilecek en önemli husus, üst menü çubuğunda **AddtoSelection** butonu aktif olmalıdır, aksi halde işaretleme tek kare olarak sınırlı kalır. (**AddtoSelection** şekil.127'de kırmızı daire içinde gösterilmiştir.) İşaretleme tamamlandıktan sonra, mauseun sağ tuşuna basıp **LayerviaCut** seçeneği ile işaretlenen alanlar farklı bir layer olarak koparılır. Böylece elde hem çizgilerin bulunduğu hem de kesişim noktalarının yer aldığı iki adet layer oluşur. Çizgilerin bulunduğu layerler **diagonal** çizgilerden oluşan bir dosya ile kestirilir.



Şekil 127: Enine şeritlerin eklenmesi

Bu işlem için 1cm X 1cm likdiagonal ya da 0,5cm X 0,5cm lik bir 45 derece **diagonal** çizgi bulunan bir dosya hazırlanır. Hazırlanan bu dosya **background** gözünü kapatıp layer olarak **Edit>Define Brush Preset** ile kopyalanır. Daha sonra boş bir layer hazırlanır. Çizgi layerinin üzerindeki küçük görsel kutucuğu çift tıklanır. Böylece çizgiler seçilmiş olur, hazırlanan boş layerin üzerine gelip üst menü çubuğundan **pattern** menüsü seçilir ve açılan pencerede kaydedilen **diagonal** dosya tıklanır. Boş layer üzerine gidilip **maus+sol** tuş ile seçili kısımlar **diagonal** çizgilerle doldurulur. Daha sonra, çizgiler seçilen işlemi bu kez diagonal çizgiler için yapılmalıdır. Çizgi layerine gidip **Delete** tuşuna basarak, seçili diagonal kısımlar çizgi layerinden silinir. Böylece elde, basit bir ekose desen oluşur. Bu işlemleri geliştirerek, daha kapsamlı ekose desenler de oluşturulabilir. (Şekil.128)



Şekil 128: Ekose desen

SONUÇ

2000’li yıllardan itibaren gelişen dijital teknolojilerin ışığında, tekstil tasarımı geleneksel yöntemlerden sıyrılıp, bazı yazılımların (Procreate ve Photoshop) ön plana çıkması ile büyük oranda dijitalleşmeye doğru evrilmiştir.

Bu yüzden geleneksel tasarım eğitiminin yanında, bilgisayar destekli grafik tabanlı yazılımların eğitimi ön plana çıkmıştır.

Araştırmanın amacı bu konuda tasarım öğrencilerine, temel oluşturmak ve yukarıda belirttiğimiz yazılımların kullanımı hakkında en azından başlangıç oluşturmaktır.

Aynı zamanda henüz bu konuda yeterince araştırmanın olmaması ve öğrencilerin talepleri bu araştırmanın temelini oluşturmuştur.

Öğrencilerin bir desenin başlangıcından sunum dosyası haline gelene dek, aradaki aşamaları görmeleri açısından önem teşkil eden bir çalışma olmuştur.

Bundan sonra yeni araştırmaların konuyu daha derin ve ayrıntılı biçimde inceleyecekleri en büyük temenni olacaktır.

Daha sonra bu konuda araştırma yapacak araştırmacılara bir başlangıç olması, bu çalışmanın diğer bir amacıdır.

Önemli olan işlenmemiş bir konu hakkında tüm zorluklara rağmen bir başlangıç yapabilmektir.

Sonuç olarak önümüzde konu hakkında çalışma yapacak olan araştırmacılara temelde bir referans oluşturmak, bu araştırmanın diğer bir kazanımı olacaktır.

KAYNAKÇA

BASILY YAYINLAR

Anonim; **Deseni Raportlama**, MEB Yayınları, Ankara, 2011.

Anonim; **Film Druck Baskı**, MEB Yayınları, Ankara, 2011.

AYGÜN, Müzeyyen, Kütahya ve Çevresi Geleneksel Kadın Giysilerinin Motif,
Grafiksel Desen Ve Kompozisyon Özelliklerinin İncelenmesi Kütahya-
2011

Duyal, Duygu; **Görsel Tasarım İlkeleri**, 2011.

GÜR ÜSTÜNER, Semra; **Tekstil Tarihine Genel Bir Bakış**, 2017.

ERONÇ, Y. Perihan; **Giyim Süsleme Teknikleri**, İstanbul, 1984.

İNALCIK, Halil; **Türkiye Tekstil Tarihi**, İstanbul, 2008.

BOWLES, Melanie-ISAAC Ceri; **Dijital Tekstil Tasarımı**, İstanbul, 2013

İNTERNET YAYINLARI

02-05-2024

<http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/57011.pdf> 21-09-2023

<http://www.adjournal.net/articles/73/739.pdf> 05-05-2024

<https://9lib.net/document/4yrggoqo-dijital-tasarim-suerecinin-geleneksel-tasarim-stuedyosuna-etkileri.html> 17-07-2023

https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=Bd3kJmS-35IC&oi=fnd&pg=PA3&dq=textile+surface+pattern+design&ots=fwSbpLWh7C&sig=_2Ji1NPyfTNfVQgJw9zZ0PLU4FI&redir_esc=y#v=onepage&q=textile%20surface%20pattern%20design&f=false 19-05-2023

<https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=fdLsDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=textile+surface+pattern+design&ots=mclRHn8uK3&sig=OCmFK>

aB2OKoS9Rxdq2fsszd_Qs&redir_esc=y#v=onepage&q=textile%20surface%20pattern%20design&f=false 19-05-2023

https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=IcmkAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+textile+design&ots=yatjXIE-qw&sig=57q6kKpThTWDj9XTFw2VgIuhate&redir_esc=y#v=onepage&q=textile%20design&f=false 17-05-2023

https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=KptWAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=P1&dq=+textile+design&ots=Cbbjrshh0K&sig=7Z0ccSnGC_qXCnw7W2MFIpmIGs&redir_esc=y#v=onepage&q=textile%20design&f=false 17-05-2023

https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=N_tjAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=A6&dq=+adobe+photoshop+textile+design&ots=zfMNMYYHr2q&sig=01JSzkHTaetHMiZyu3icCVvTD1o&redir_esc=y#v=onepage&q=adobe%20photoshop%20textile%20design&f=false

https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=yWxMAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=printed+textile+design&ots=23WbmE5xuE&sig=axOYm26d5AiRR_DPqA2qwdHwPuo&redir_esc=y#v=onepage&q=printed%20textile%20design&f=false 17-05-2023

https://books.google.com.tr/books?id=TZexEXQM_sIC&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false 21-11-2023

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=249eafeb4ae7596cec4ec8e32862ca473c24355d> 03-05-2023

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63761811/Exploration_of_Innovative_Techniques_in_Printed_Textile_Design20200627-97495-fkfb0.pdf?1593318832=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DExploration_of_Innovative_Techniques_in.pdf&Expires=1718002929&Signature=LJbJfHDgAaQVTtId3Kzwf7pJ1Y2KaNSAd-9DTL0Jn2SC7~JFg5udaHuOQSGCr~kNbnvYepcWUy1KE1gB3Iq9W7E5yE6HXCaYCzOw~zNqPvn8NIWjvjntaEuxDI-3f--gf55kmahns9xp3ymIqxj4CjrtoSh6XRv64KzW~ur7-F3tFNigf-

WdSepDXLIFR19kThOwiAwWhEGYVB5XEXCxfhoEGHtXI5GMFgsr
DnSCObdYjm319qz8NwW0s42kiIq5I7SuXcEtPeKqZ0yWQwOC~MGF
2JqwUMkq2H7t1iok5VjX-
eDnkv~~qY67OvpJqVVtKULklsTXrQfvqexDKCX5w__&Key-Pair-
Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA 19-05-2023

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1497228> 22-02-2024

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1649404> 30-11-2023

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2547738> 21-09-2023

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/343041> 21-09-2023

GÜR ÜSTÜNER, Semra; **“Tekstil Tasarım Tarihine Genel Bir Bakış”**,

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/442523> 23-10-2023

<https://dergipark.org.tr/en/pub/asead/issue/51619/669132> 23-10-2023

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/442523> 23-02-2023

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/yjad/issue/30317/329112> 11-04-2024

<https://design.tutsplus.com/articles/procreate-vs-photoshop-battle-of-the-digital-painting-software--cms-93537>

<https://design.tutsplus.com/articles/procreate-vs-photoshop-battle-of-the-digital-painting-software--cms-93537> 22-02-2023

<https://duyalduygu.wordpress.com/gorsel-tasarim-ilkeleri/> 14-03-2023

<https://hrcak.srce.hr/file/385732> 02-05-2024

<https://journals.gen.tr/index.php/arts/article/view/2138/1438> 05-05-2024

https://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Deseni%20Raportlama%202.pdf 11-04-2024

https://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Film%20Druck%20Baski.pdf 18-04-2023

<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/>

<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/>

<https://patternanddesign.com/7-most-common-surface-pattern-repeats/> 04-01-2024

<https://pressbooks.pub>

<https://study.com/academy/lesson/advantages-of-cad-cam-in-textiles.html> 01-06-2023

https://web.archive.org/web/20201214093240id_/https://jasstudies.com/files/jass_makaleler/1109119318_1-Doç.%20Dr.%20Banu%20Hatice%20Gürcüm.pdf 09-08-2023

https://web.archive.org/web/20201214093240id_/https://jasstudies.com/files/jass_makaleler/1109119318_1-Doç.%20Dr.%20Banu%20Hatice%20Gürcüm.pdf 09-08-2023

https://www.academia.edu/42186689/Dijital_Teknolojilerin_Giysi_ve_Kumaş_Tasarımı_Alanında_Kullanımı_ve_Yeni_Öneriler 18-04-2023

<https://www.aybu.edu.tr/GetFile?id=a55b26b6-ec1c-4642-9a88-4e8b759cd80f.pdf> 12-12-2023

<https://www.gorselsanatarakademisi.com/dijital-baski-teknolojisi-ile-tekstil-tasarimi-yapmak/> 12-12-2023

<https://www.outcrowd.io/blog/value-of-rhythm-in-design>

<https://www.outcrowd.io/blog/value-of-rhythm-in-design> 30-07-2023

<https://www.proquest.com/openview/9cba761b8f0ddd1ababd5a2986ecf0bd/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y> 13-02-2024

https://www.researchgate.net/profile/Fatma-Basaran/publication/352380362_TEKSTIL_TASARIM_SURECI_VE_TASARIMCININ_ROLU_TEXTILE_DESIGN_PROCESS_AND_THE_ROLE_OF_THE_DESIGNER/links/60c75ef84585157774d78c71/TEKSTIL-TASARIM-SURECI-VE-TASARIMCININ-ROLU-TEXTILE-DESIGN-PROCESS-AND-THE-ROLE-OF-THE-DESIGNER.pdf 02-01-2024

https://www.tekstilvemuhendis.org.tr/en/2012_-volume-19-/87/an_application_for_digital_apparel_design 24-05-2024

www.johnlovet.com/harmony