



ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**VİTRAY DESENLERİNİN JAKARLI ÖRME
YÜZEYLERE AKTARILMASI**

Gülseren ÖZEKER

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Vildan BAĞCI

YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEKSTİL TASARIMI ANABİLİM DALI

TEMMUZ 2024



**VİTRAY DESENLERİNİN JAKARLI ÖRME
YÜZEYLERE AKTARILMASI**

Gülseren ÖZEKER

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEKSTİL TASARIMI ANABİLİM DALI**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

TEMMUZ 2024

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Gülseren ÖZEKER

25.07.2024

TEZ ONAY SAYFASI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Gülseren ÖZEKER tarafından hazırlanan “Vitray Desenlerinin Jakarlı Örme Yüzeylere Aktarılması” başlıklı tez çalışması 25.07.2024 tarihinde 15.00 saatinde yapılan tez savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak **KABUL** edilmiştir.

Kabul

Ret

Danışman: Doç. Dr. Vildan BAĞCI
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi



Başkan: Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi



Üye: Doç. Dr. Gülten KURT
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi



VİTRAY DESENLERİNİN JAKARLI ÖRME YÜZEYLERE AKTARILMASI

(Yüksek Lisans Tezi)

Gülseren ÖZEKER

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2024

ÖZET

Geleneksel olarak sanatın mimarideki önemli ifade biçimlerinden biri olarak tanınan cam vitray sanatı, özellikle Orta Çağ'dan itibaren Avrupa'da katedral, kilise gibi dini yapıların, saray, şato, okul gibi resmi binaların ve evlerin iç ve dış yüzeylerinde kullanılmıştır. Sadece pencere olarak işlevsel amaçla değil, dini hikayeleri anlatmak, mekanlarda ruhani, dini ve ilahi bir atmosfer oluşturmak amacıyla tercih edilmiştir. Vitray sanatı, ışığın cam üzerinden geçerken oluşturduğu renkli yansımalarla büyüleyici bir görsel şölen sunar. Bu sanat, yüzyıllar boyunca hem estetik bir değer taşımış hem de kültürel ve dini bir sembol olarak kabul edilmiştir. Geleneksel vitray, günümüzde de zanaatkarlık, el emeği ve kültürel mirasın bir ifadesi olarak değerini korumaktadır. Gerek bulunduğu alanı renklerin canlı dünyasından faydalanarak güzelleştirmek, gerekse yapılan boyamalarla camlardan paneller yapmak ya da tamamen ürüne yeni bir form kazandırmak maksadıyla yüzyıllar boyunca birçok uygarlık ve farklı milletler tarafından kullanılmıştır. Örme yüzeylerde vitray tasarımlarının kullanılması maksadıyla bu çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı örme yüzeylere, yüzyıllardır kullanılan bu renk ve desenleri yansıtabilmektir. Örme tekstiller hayatımızın her alanında bulunmaktadır. Uygulamada örme makinaları kullanılmaktadır. Söz konusu çalışmada seçilen 15 adet vitray deseni incelenmiş ve bu eserlerden esinlenilerek Adobe Photoshop programında birim desen raporu hazırlanan 15 adet vitray motifi, Repper.app sitesinde desen haline getirilip dijital olarak kadın aksesuarı olan atkı formunda giydirilmiştir. Hazırlanan desenlerin üç adeti Mayer marka 1996 iğneli yuvarlak örme makinasında 34/24 numaralı çift plaka ve deseni oluşturan renklerde 28/1 Nm iplik kullanılarak pike jakar örgü şekli ile üretilmiştir. Bu araştırmada antik çağlardan bu yana devam eden vitray sanatında kullanılan desenlerden esinlenilerek hazırlanan üç ayrı vitray deseninin örme yüzey üzerine aktarılması sağlanmıştır.

Bilim Kodu : 40611

Anahtar Kelimeler : Yuvarlak Örme, Pike Jakar, Vitray, Geometrik, Tasarım

Sayfa Adedi : 109

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Vildan BAĞCI

TRANSFERRING STAINED GLASS PATTERNS TO JACQUARD KNITTED SURFACES

(M. Sc. Thesis)

Gülseren ÖZEKER

ANKARA HACI BAYRAM VELİ
UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL FOR
ANKARA HACI BAYRAM VELİ
UNIVERSITY

July 2024

ABSTRACT

Stained glass art, traditionally known as one of the important forms of expression of art in architecture, has been used on the interior and exterior surfaces of religious buildings such as cathedrals and churches, official buildings such as palaces, castles and schools, and houses in Europe, especially since the Middle Ages. It was preferred not only for functional purposes as windows, but also to tell religious stories and create a spiritual, religious and divine atmosphere in spaces. Stained glass art offers a fascinating visual feast with the colorful reflections of light as it passes through the glass. This art has had both aesthetic value and been accepted as a cultural and religious symbol for centuries. Traditional stained glass maintains its value today as an expression of craftsmanship, handcraft and cultural heritage. This art has been employed over centuries by various civilizations and cultures to enhance spaces by utilizing vibrant colours, to create panels from painted glass, or to impart a completely new form to products. The present study aims to integrate stained glass designs into knitted surfaces. The objective of this research is to reflect the colours and patterns, which have been in use for centuries, onto knitted surfaces. Knitted textiles are integral to many aspects of daily life, and knitting machines are essential in their production. In this study, 15 stained glass designs were selected, and based on these, 15 stained glass motifs were generated using Adobe Photoshop as unit pattern reports. These were then transformed into patterns using the Repper.app platform and digitally applied to a women's accessory in the form of a scarf. Three of the resulting designs were produced on a Mayer brand 1996-needle circular knitting machine, utilizing a 34/24 double plate and 28/1 Nm yarn in colours corresponding to the design, employing the piqué jacquard knitting technique. This research transferred three distinct stained glass designs, inspired by ancient stained glass patterns, onto knitted surfaces.

Science Code : 40611

Key Words : Circular Knitting, Pique Jacquard, Stained-Glass, Geometric, Design

Page Number : 109

Supervisor : Assoc. Prof. PhD. Vildan BAĞCI

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın tamamlanmasında, gece gündüz rehberliğini ve desteğini esirgemeyen değerli danışman hocam Doç. Dr. Vildan BAĞCI'ya, tez sürecindeki katkıları, yönlendirmeleri ve çalışmalarımı şekillendirmemdeki değerli görüş ve önerileri için kıymetli hocam Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM'e ve tez komitesinde bulunan sayın hocam Doç. Dr. Gülten KURT'a , bu süreçte benim en büyük destekçim olan çok sevgili annem ve babam Asiye ÖZEKER ve Mesut ÖZEKER'e en içten dileklerimle ve tüm kalbimle sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

KISALTMALAR

Kısaltmalar

Açıklamalar

3D

3 Boyutlu

APA

American Psychological Association

cm

Santimetre

CNC

Computerized Numerical Control

M.Ö.

Milattan Önce

M.S.

Milattan Sonra

Nm

Numara Metrik

V&A Museum

Victoria and Albert Müzesi

vs.

vesaire

vb.

ve benzeri

s.

sayfa

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
KISALTMALAR	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	x
RESİMLERİN LİSTESİ	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	13
2.1 Vitray Sanatı	13
2.1.1 Vitray Sanatının Tarihçesi.....	14
2.1.1.1 Antik Çağda Vitray	15
2.1.1.2 Orta Çağda Vitray	17
2.1.1.3 Rönesans Döneminde Vitray Sanatı.....	19
2.1.1.4 17. Yüzyıl ve Barok Dönemde Vitray Sanatı.....	20
2.1.1.5 18. ve 19. Yüzyıl: Sanat ve Endüstri Devrimi'nde Vitray Sanatı	21
2.1.1.6 20. Yüzyıl ve Modern Dönemde Vitray Sanatının Yeniden Keşfi	23
2.1.1.7 Günümüzde Vitray Sanatı	24
2.1.1.8 Türklerde Vitray Sanatı.....	25
2.1.2 Vitray Sanatında Kullanılan Motif ve Desenler	28
2.1.2.1 Geometrik Motifler	29
2.1.2.2 Bitkisel Motifler	30
2.1.2.3 Figüratif Motifler.....	31
2.2 Örme Kavramı	32
2.2.1 Örmenin Tarihi	32
2.3 Örme Makinesi Çeşitleri	33
2.3.1 Atkılı Örme Makineleri	34
2.3.1.1 Yuvarlak örme makineleri.....	34

2.4 Yuvarlak Örmede Jakarlı Desenlendirme Teknikleri	40
2.4.1 Atlama Jakar.....	41
2.4.2 Dolu Jakar	42
2.4.3 File Jakar	42
2.4.4 Pike Jakar	43
2.4.5 Torba Jakar.....	44
2.5 Tasarım Kavramı	44
2.5.1 Tasarım İlkeleri	45
2.5.2 Tasarım Türleri.....	46
2.5.3 Tekstil ve Moda Tasarım Süreci	47
3. TASARIM SÜRECİ	51
3.1. Problemlerin Tanımlanması	51
3.2 Araştırma	51
3.2.1 Motiflerinden Esinlenmek Üzere Vitray Eserlerinin Bulunması	51
3.2.1.1 Bilgi formlarının incelenmesi	68
3.2.2 Seçilen Vitray Eserlerinden Esinlenilerek Motif Tasarlanması ve Tasarım Çalışmalarında Kategori, Kullanıcı Profili ve Sezon Bazlı Yöntemlerin Belirlenmesi	68
3.3 Fikir Bulma	70
3.4 Fikrin Sınırlandırılması	72
3.5 Tasarımların Hazırlanması	72
3.6 Seçim Yapılması	88
3.7 Tasarımların Üretilmesi	89
3.8 Üretilen Kumaşların Değerlendirilmesi	94
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	97
4.1 Sonuç	97
4.2 Öneriler	98
KAYNAKLAR	99
EKLER.....	107
ÖZGEÇMİŞ	109

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

ŞEKİL

SAYFA

Şekil 2.1: Çok iğneli hareketli atkılı örme makinesi iğne düzeni (Çırpıcı, 2009, s.51)...	34
Şekil 2.2: İnterlok kumaşın yapısı (URL_35)	38
Şekil 2.3: Atlama jakar örgü raporu (URL_4)	42
Şekil 2.4: Dolu Jakar örgü raporu (URL_4).....	42
Şekil 2.5: File Jakar örgü raporu (URL_4).....	43
Şekil 2.6: Pike Jakar örgü raporu (URL_4).....	43
Şekil 2.7: Torba Jakar örgü raporu (URL_4).....	44
Şekil 3.1: Oluşturulan bilgi formu.....	52
Şekil 3.2: Renklerin uyumu ve yenilikçilik temalı duygu panosu	71
Şekil 3.3: Üretimi yapılmak üzere seçilen desenler ve 3D (3 boyutlu) giydirme yapılmış atkı örnekleri	88

RESİMLERİN LİSTESİ

RESİM

SAYFA

Resim 2.1: Saint-Chapelle kilisesi vitrayları (URL_24).....	14
Resim 2.2: Renkli cam ve taştan yapılan Roma yer mozaikleri (URL_25).....	16
Resim 2.3: Antik mısırdaki kullanılan renkli cam parçaları (URL_26).....	16
Resim 2.4: Antik Corinth Forumu yakınlarında bulunan renkli camlardan mozaik (URL_27)	17
Resim 2.5: Sırasıyla Romanesk (URL_28) ve Gotik vitray örnekleri (URL_29).....	18
Resim 2.6: Rönesans çağı vitray örneği (Fogg, 2019, s.27)	19
Resim 2.7: St. Mary Kilisesi Norfolk İngiltere (URL_30)	20
Resim 2.8: 1862 yılında yapılan bir vitray (URL_31)	23
Resim 2.9: Ayasofya camiiindeki vitray örnekleri (URL_32).....	26
Resim 2.10: Eyüp Sultan Camii'nden bir revzen görseli (Güneş, 2021, s.13)	27
Resim 2.11: Surname-i Humayun, Camgeran Loncasının geçiş töreni (Aslan T., Yazar T., 2015, s.20-25)	28
Resim 2.12: Geometrik motif örneği (Büyükbaş, H. 2013).....	29
Resim 2.13: Bitkisel motif örneği (Büyükbaş, H. 2013).....	30
Resim 2.14: Hayvansal (Büyükbaş, H. 2013, s.41) ve insan (Fogg, 2019, s.102) figürlü vitray ve vitray panel.....	31
Resim 2.15: William Lee'nin icat ettiği örme makinesi (URL_33).....	33
Resim 2.16: Yuvarlak örme makinesi (URL_34)	36
Resim 2.17: Jakarlı elektronik yuvarlak örme makinesi (URL_36)	40
Resim 3.1: Kullanılan ekipman ve çizim anında alınan ekran görüntüsü.....	68
Resim 3.2: Repper.app sitesi üzerinde desen hazırlama ve 3 boyutlu giydirme işleminin ekran görüntüsü	69
Resim 3.3: Tasarım kumaşın üretilmesi.....	93

1. GİRİŞ

Problem Durumu

Vitray sanatı, renkli cam parçalarının birbirine lehimlenerek oluşturduğu mozaik benzeri bir sanat formudur. Bu teknik, genellikle pencere veya lamba gibi şeffaf yüzeylerde kullanılır. Vitray sanatında kullanılan renkli cam parçaları, desenleri ve resimleri oluşturmak için bir araya getirilir ve genelde metal bir malzeme ile birbirine bağlanır. Bu şekilde oluşturulan vitray eserler, ışığın camın içinden geçerek renkli desenleri ve resimleri vurgulayan görsel olarak bir etki yaratır. Vitray sanatı genellikle camın doğal özelliklerini kullanarak estetik ve dekoratif eserler ortaya çıkarmak amacıyla uygulanır.

Vitrayın geleneksel kullanım alanlarının yanı sıra, tekstil endüstrisinde nasıl bir yer bulduğunu ve yuvarlak örme makinesi aracılığıyla nasıl uygulanabileceğini keşfetmeye odaklanılmıştır. Bu çalışma aynı zamanda, yuvarlak örme makinesi kullanılarak vitray efektli örme tekstil ürünlerinin tasarımının bir incelemesini sunmaktadır. Yuvarlak örme makinesinin özellikleri ve avantajları, vitray efekti elde etme sürecinde nasıl kullanılabileceği konusunda bir bakış açısı sağlamaktadır. Örme çeşitlerinin çeşitli kombinasyonları, renk paletleri ve desen seçenekleri üzerinde durularak, tasarım sürecini adım adım ortaya konmaktadır. Bu bağlamda, vitray efektli atkı tasarımıyla ilgili elde edilen bilgiler, geleneksel sanat formu ile modern tekstil tekniklerinin birleşimini temsil etmektedir. Bu çalışma, vitrayın tarihini ve tekstil alanındaki potansiyelini vurgulayarak, sanat ve tasarımın kesişim noktalarında yeni bir alternatif sunmayı hedeflemektedir.

Vitray sanatından esinlenerek oluşturulan örme yüzey tasarımlarını konu alan yeterli akademik çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durumun iki farklı disiplinin birleşiminden doğabilecek yenilikçi tasarım ve tekniklerin keşfedilmesini engellediği düşünülmektedir. Vitray sanatının etkili bir şekilde örme tasarımına dönüştürülmemesi bu yaklaşımla sanatsal tekstil tasarımlarının ortaya konamamasına neden olmaktadır.

Düz örme teknolojisinin desen tasarımı açısından gelişmiş olduğu söylenemez. Özellikle geleneksel vitray desenlerine benzer yüzey tasarımlarının örme makinelerinde

nasıl aktarılabileceği konusunda bilgi eksikliği mevcuttur. Sanat ve örme yüzey tasarımı arasındaki bağlantı eksikliğini gidermeyi amaçlayan teknik çalışmaların sayısı da azdır. Vitray desenlerinin jakarlı yuvarlak örme tekniği ile tekstil yüzeylerine aktarılmasına dair literatürde sınırlı teknik bilgi bulunmaktadır. Bu durum, vitray efektlerinin modern tekstil ürünlerine başarılı bir şekilde entegre edilememesine neden olabilir. Yuvarlak örme makinelerde desen tasarımının, makine türü, makine özellikleri, kullanılan ipliklerin numarası, bükümü gibi pek çok teknik özellik açısından ve kullanılan tasarım özellikleri açısından bazı kısıtlamaları vardır. Bu kısıtlamalar sanatsal açıdan bakıldığında örme tasarımına her tasarımın aktarılmasını zorlaştırmaktadır. Özellikle yuvarlak örme tekniği vitray desenlerinin estetik unsurlarını yansıtmak açısından zorlayıcı olabilir. Desen iyi bir şekilde planlanmazsa, örme işleminde teknik zorluklara yol açarak istenen estetik etkinin elde edilmesini zorlaştırabilir.

Vitray sanatından ilham alan desenlerin örme tekstil ürünlerine uygulanmadığı, bu sanatın araştırılmadığı, vitray desenlerinin geleneksel bağlamına ait estetik anlayışın modern tekstil tasarımlarına entegre edilmediği belirlenmiştir. Tekstil tasarımı, burada örneklendiği gibi sanatın pek çok alanından desen, motif alamamaktadır. Kendi içerisinde sınırlı desen ve renk kombinasyonlarının kullanılmasıyla deneysel araştırmalardan uzakta kalmaktadır. Bu durumda geleneksel ve yenilikçi tasarımların örme tasarımı alanında bir arada planlanması imkânı eksik kalmaktadır. Vitray sanatının geometrik formlarının ve renk kombinasyonlarının tekstil tasarımında nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceği konusunda ve vitray sanatının zengin mirasının tekstil alanında tam olarak nasıl değerlendirilebileceği konusunda bir araştırmanın yapıldığına yönelik bir bulguya rastlanmamıştır. Bu durum örme tasarımcıları için üretim süreçlerinde verimsizliklere ve hatalara yol açabilmektedir. Bu evsafa bir rehber olmadığında, estetik ve teknik tasarımların üretiminde zorluklar yaşanabilmektedir.

Tezin Amacı

Bu tezde, vitray sanatından esinlenerek oluşturulan örme yüzey tasarımları üzerinde akademik bir çalışmanın yapılmasını sağlamak ve bilimsel araştırma teknikleri kullanarak, analitik ve problem çözme yaklaşımıyla ele aldığı bir araştırma probleminin çözümü ile alanyazına katkı sunmak amaçlanmaktadır.

Tezin amacı vitray desenlerinin jakarlı yuvarlak örme tekniği ile tekstil yüzeylerine aktarılması için gereken teknik alt yapıyı oluşturmak olarak belirlenmiştir.

Tezin bir diğer amacı vitray sanatından esinlenerek oluşturulan örme yüzey tasarımları ile modern ve yaratıcı tasarımlar yapmak isteyen örme tasarımcılarına yol göstermek olarak belirlenmiştir. Vitray desenlerinin jakarlı yuvarlak örme tekniği ile tekstil yüzeylerine yaratıcı tasarım yaklaşımıyla aktarılması için gereken analitik çalışmaların yürütülmesi planlanmıştır.

Araştırma Problemi: Vitraylardan esinlenilerek tasarlanan desenlerin atkılı yuvarlak makinesi kullanılarak örme yüzeye aktarılması.

Bu problemin giderilmesi sürecinde aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

Alt Problemler: Araştırma kapsamında aşağıda yer alan alt problemlerin de cevapları aranacaktır.

1. Pike jakar desenlendirme tekniği bu süreçte kullanılabilir mi?
2. Üretilen örme yüzeylerde vitray desenlerinin özellikleri korunabilir mi?

Tezin Önemi

Bu tezin tamamlanmasıyla vitray sanatından esinlenerek oluşturulan örme yüzey tasarımları üzerinde akademik bir çalışma daha yapılmış olacaktır. Vitray sanatı, canlı renkleri, karmaşık desenleri ve ışığın malzemeyle etkileşim şekliyle bilinmektedir. Vitray için önemli unsurların örmeye yakalanmasına ve bu şekilde tekstil tasarımında amaçlanan görsel ve sanatsal etkisinin ortaya konmasına katkı sunacak tasarımlar ortaya konması amaçlanabilir.

Bu tezin tamamlanmasıyla örme tekniği ile vitray desenleri gibi karmaşık desenlerin, Vitray sanatının canlı renklerin ve ışığın örme desen olarak aktarılması için gereken teknik ayarlamalar planlanmış ve yürütülmüş olacaktır. Vitray sanatından esinlenerek ortaya konan tekstil tasarımlarında amaçlanan görsel ve sanatsal etkilere ulaşılabilecektir. Örme desen tasarımında mevcut olan sınırlı tasarım potansiyelini geliştirmek mümkün olacaktır. İpliklerin ve örme tekniklerinin özellikleri gereği desen olarak geliştirilmesi zor olan karmaşık geometrik vitray desenlerinin tasarlanması için

gerekli teknik çalışma ortaya konmuş olacaktır. Geometrik yapılı vitray desenlerinin örme teknolojisinde kullanımı sağlanmış olacaktır.

Bu tezin tamamlanmasıyla tekstil tasarımı, sanatın pek çok alanından desen, motif almış olacaktır. Sınırlı desen ve renk kombinasyonlarının dışına çıkarak vitray alanında yapılmış olan bu deneysel çalışmayla geleneksel ve yenilikçi tasarımların örme tasarımı planlanmış olacaktır. Vitray sanatının geometrik formlarının ve renk kombinasyonlarının jakarlı yuvarlak örme tasarımında nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceği konusunda ve vitray sanatının zengin mirasının tekstil alanında tam olarak nasıl değerlendirilebileceği konusundaki bilgi eksikliği ortadan kaldırılmış olacaktır. Vitray efektinin örme yüzeylere nasıl aktarılacağına dair yeterli teknik bilgi ve uygulamanın tasarımcı bakış açısıyla ifade edildiği bir kaynak, rehber veya tez alanyazına kazandırılmış olacaktır.

Sayıtlar

1. Üretimde kullanılan makinelerin problemsiz çalıştığı,
2. Tez hazırlama süresinin yeterli olduğu varsayılmaktadır.

Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırma;

1. Erişilebilen alanyazınla,
2. Seçilen vitray eserleriyle,
3. Vitray desenlerinden yararlanarak hazırlanan örme yüzey tasarımlarıyla,
4. Tasarımlarının üretilmesinde planlanan örme atölyesinin yuvarlak örme makinesiyle,
5. Desenlendirme tekniği olarak pike jakar tekniği ile,
6. Desen hazırlama programları Adobe Photoshop ve Repper.app ile,
7. Atölyede kullanılan Mayer marka 1996 iğneli 34/24 numaralı çift plakalı jakarlı atkılı yuvarlak örme makinesi ve 28 Nm iplikler ile sınırlıdır.

İlgili Araştırmalar

Kuç (2024) “Örme Kumaşlarda Örgü Tipi, Sıklık ve Kalınlık Değişiminin Vücuda Uyuma Etkisinin Değerlendirilmesi” adlı doktora tezinde örmenin gelişim sürecini, atkılı ve çözgülü örme olarak sınıflandırılmasını, örme giysilerin üretim yöntemleri gibi konular hakkında bilgi verilmiştir. Aynı çalışmada örme kumaşların vücuda uyumunu etkileyen faktörler araştırılmış ve bir giysi tasarlanırken kullanım amacının ve kullanılan malzemenin özelliklerinin bilinmesi gerektiği söylenmektedir.

Akçam (2023) “Örme Giyim Tasarımında Heykelsi Form Oluşturma ve Örnek Koleksiyon Hazırlama” adlı sanatta yeterlilik tezinde el örmeciliğiyle yapılan örme giyim tasarımında heykelsi formlar yaratmayı amaçlayan bir yaklaşıma odaklanmaktadır. Tasarım süreçlerinde geleneksel biçimlerden bağımsızlaşarak özgün ve üç boyutlu giyilebilir formlar elde edilmiştir. Çalışma, örme tekniğinin modern moda taleplerine cevap verebilecek kapasitede olduğunu ve özgün tasarımların modadaki biçimsel çeşitliliği artırabileceğini göstermektedir.

Öğülmüş Özkum (2022) “Örme Tekstil Yapılarında 3d Yazılım Uygulamalarının Sanat ile İlişkisi” adlı sanatta yeterlilik tezinde tekstil ve örme sanatında dijital yöntemlerin kullanımı, geleneksel yöntemlerin yerini alması da yeni bir ifade biçimi sunduğunu söylemektedir. Çalışma, dijital sanatın olanaklarını ve 3D yazıcıların sanat alanında kullanımını araştırmış, dijital ortamda modelleme ve baskı teknikleriyle özgün örme eserler yaratmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar, dijital ve geleneksel yöntemlerin bir arada kullanıldığı, sanatın dokunsallığını ve estetiğini koruyan yeni bir sanat dili oluşturduğunu göstermektedir. Dijital sanatın, sanatı daha erişilebilir kılarken, farklı disiplinlere de yeni bakış açıları sunduğu söylenmektedir.

Yerdenova (2022) “Türkiye ve Kazakistan’da Yetiştirilen Bazı Koyun Çeşitlerinden Elde Edilen Yün Liflerinin Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi ve Keçe Tasarımında Uygulanması” adlı doktora tezinde bazı yün liflerinin fiziksel özelliklerini incelemiştir. Aynı çalışmada tasarımın öğeleri ile ilgili bilgiler verilmiştir. Tekstil tasarımında renk uyumundan bahsedilmiş ve renk uyumu, tasarım ilkelerine göre 6’ya

ayrılmıştır. Çalışmada, ele alınan keçelerdeki motiflerin çağdaş ve özgün tasarımlarda kullanılmasının önemi vurgulanmıştır.

Yetgin (2022) “Örme Tasarımının Aktif Spor Giyiminde Kullanımı ve Olanakları” adlı yüksek lisans tezinde aktif spor giyimde örme tasarımının kullanımını incelemektedir. Örme tasarımının tarihsel gelişimi, dünya pazarındaki yeri ve sporcuların konfor ihtiyaçlarını nasıl karşıladığı ele alınmaktadır. Düz ve yuvarlak örme teknolojilerinin, esneklik, nefes alabilirlik ve üretim kolaylığı gibi avantajları vurgulanmaktadır. Örme tasarımının, çeşitli spor aktivitelerinde ve giyilebilir teknolojilerde sağladığı performans olanakları analiz edilmektedir. Türkiye’de aktif spor giyim tasarımı eğitiminin sınırlı olduğu, Avrupa’daki eğitim ve yarışmalarla bu alandaki farkındalığın artırılabilceği belirtilmektedir.

Parker ve Martlew (2021) “Encyclopedia of Glass Science, Technology, History, and Culture” adlı kitapta cam bilimini, teknolojisini, tarihini ve kültürünü anlatmaktadır. Camın, insan eliyle yapıldığı dönemden bu yana günümüzde yeni yüksek teknoloji ürünlerle birlikte varlığını ve önemini artırarak sürdürdüğünden bahsedilmiştir. Ansiklopedi, 151 uzman tarafından yazılan bölümlerde camın endüstriyel, teknolojik, bilimsel, tarihsel ve kültürel yönlerini ele almaktadır. Camın yapısı, özellikleri, ışıkla etkileşimi gibi konuları kapsamakta ve camın tarihini Taş Devrinden modern cam bilimine kadar incelemektedir.

Uyar (2021) “Balıkesir İlinde Yapılan El Örgüsü Patiklerin Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde Balıkesir ilindeki 45 adet el örmesi patiklere dair bir araştırma gerçekleştirmiştir. Bu süreçte örücülüğün gelişimi ve el örücülüğünde kullanılan yöntemlere değinilmiştir. Bu çalışmada örücülük araçlı ver araçsız örücülük olarak ikiye ayrılmıştır. El örmesi patiklerin üzerindeki motiflerin de sanayide kullanılarak çeşitliliği artırılması önerilmektedir.

Yıldırım (2021) “Adıyaman İli Halı Yastıklarında Kullanılan Motiflerin Tekstil Tasarımında Uygulanması” adlı yüksek lisans tezinde Adıyaman’ın merkez köylerindeki kirkitli dokumaların motif, renk ve kompozisyon özelliklerini inceleyerek, bu unsurların güncel tekstil tasarımında kullanılma potansiyelini değerlendirmektedir. Çalışmada, halı

yastıklarının geleneksel motif ve renklerinin kaydedilerek belgelenmesinin, bu kültürel mirası koruma ve gelecek kuşaklara aktarma açısından önemi vurgulanmıştır. Araştırma, geleneksel dokumacılık yöntemlerini kullanarak modern ve özgün tekstil tasarımları yaratmanın mümkün olduğunu göstermektedir. El dokumacılığının estetik ve kültürel değerlerini çağdaş tasarımlarla birleştirerek, yenilikçi tekstil koleksiyonları oluşturulması hedeflenmiştir. Bu yaklaşım, tasarımcılara kültürel mirası koruyarak modern ve özgün ürünler geliştirme konusunda ilham vermektedir.

Selçuk (2020) “Antakya Arkeoloji Müzesi’nde Yer Alan Mozaik Eserlerin İncelenerek Örme Yüzey Tasarımlarında Uygulanması” adlı yüksek lisans tezinde Antakya’nın kültürel mirası ve tarihi değerlerinin tekstil tasarımında kullanılmasının önemini incelemektedir. Kültürel motif ve sembollerin, tekstil tasarımcıları için ilham kaynağı olmakta ve bu unsurların tasarımlarda yer almasının kültürel kimliğin korunmasına katkı sağladığı söylenmektedir. Çalışma, geleneksel motiflerin çağdaş tasarımlarla birleştirilerek kültürün sürdürülebilirliğinin sağlanmasını ve tasarımların özgün ve yenilikçi bir yaklaşımla geliştirilmesini önermektedir. Ayrıca, tasarımcıların kültürel motifleri güncel ve canlı tutarak, bu değerleri geleceğe taşımaları gerektiğini vurgulamaktadır.

Yüksel (2020) “Jakarlı Dokuma Kumaş Tasarım ve Üretiminde Yenilikçi Yaklaşımlar” adlı eserinde jakarlı dokuma kumaş üretiminin tarihi ve gelişimi incelemiştir. Jakar dokuma kumaşların tasarımı ve dokunmasının zaman alıcı bir süreç olduğu vurgulanmış ve el ile desen oluşturmanın önemli bir beceri ve deneyim gerektirdiği belirtilmiştir. Teknolojik ilerlemelerin artmasıyla birlikte jakarlı dokuma kumaşlarda kalitenin ve ürün çeşitliliğinin arttığı ifade edilmiştir. Ticari ve sanatsal değeri yüksek kaliteli jakarlı dokuma kumaşların talebinin artmasıyla, bilgisayar destekli tasarım programları ve bu programların dokuma makinelerine aktarımının önemli hale geldiği vurgulanmıştır.

Aygül (2016). “Günümüz Vitray Sanatında Biçim ve İçerik Analizi” adlı eserinde geçmişten günümüze vitray sanatının nasıl evrimleştiği, sanatçıların kullandığı biçim ve içerik unsurlarını incelemektedir. Bu tezde, vitray sanatının teknik, estetik ve sembolik yönleri üzerinde durularak, sanat eserlerinin görsel ve anlamsal özellikleri üzerinde bir

analiz yapılmıştır. Ayrıca, çağdaş toplumdaki vitray sanatçıların hayatları, vitray sanatında kullandıkları teknikleri ve kültürel, sosyal, dini dinamiklerin vitray sanatına yansımaları da ele alınmıştır. Bu analizler, vitray sanatının günümüzdeki önemini, işlevini ve evrimsel süreçlerini anlamaya yönelik bir bakış açısı sunmuştur.

Dinçol (2015) “Cam Sanatında Vitray Teknikleri” adlı eserinde sanatın gücünün cam üzerindeki etkisi ve camın sanatsal süreçteki rolü incelemiştir. Camın teknik olarak farklılık göstermesinin ve çağın ilerlemesiyle vitray tekniğinde çağdaş form ve çizgilerin hızla devreye girmesinin önemi vurgulanmıştır. Vitray sanatında farklı tekniklerin ve yorumların gelişmesinin, yeni arayışların ortaya çıkmasına katkı sağladığı ifade edilmiştir. Ayrıca, vitray eğitiminin yaygın eğitimden örgün eğitime geçmesinin ve birçok eğitim kurumunun cam vitray sanatının örgün eğitimdeki yerini almasının önemi üzerinde durulmuştur. Bu sayede, cam vitray sanatının teknik olarak gelişmesi ve yerleşik hayata girişi sürecindeki önemi vurgulanmıştır.

Ömeroğulları (2012) “İç Mimaride Vitray Kullanımı ve Uygulama Teknikleri” adlı eserinde teknolojinin gelişmesiyle birlikte camın daha yaygın ve ulaşılabilir hale gelmesiyle vitray sanatının mekân tasarımında önemli bir rol oynamaya başladığı belirtmiştir. Ancak, vitray sanatının halk arasında yanlış algılanması ve hak ettiği değerin görememesi nedeniyle, insanların vitrayın iç mekân tasarımında kullanım alanlarını tam olarak anlamadığı vurgulanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında, vitray sanatı ve örme konularında bilgi tabanı oluşturmak adına, ulusal ve uluslararası çeşitli yazılı, sözlü ve online kaynaklar araştırılmıştır. Vitray sanatının kökenleri, evrimi, teknik detayları ve estetik unsurları konularında bu bilgi tabanını oluşturmak için müze koleksiyonları, sanat tarihçilerinin çalışmaları ve sanat ansiklopedileri gibi yazılı kaynaklardan da faydalanılmıştır. Aynı şekilde, vitrayın tarihçesi ve modern uygulamaları ile ilgili online veri tabanları ve dijital arşivler de incelenmiştir.

Örme konusunda ise, tekstil tasarımının temel unsurları, örme teknikleri ve örme makinelerinin kullanımı gibi konularda literatür taraması yapılmıştır. Örme sanatının

evrimi, geleneksel örme teknikleri ve çağdaş tasarım anlayışları gibi konularda elde edilen bilgiler, çalışmanın teorik temelini oluşturmuştur.

Tasarım kavramı ve süreci üzerine yapılan araştırmalar, yaratıcı düşünce, renk teorisi, formun anlamı gibi tasarımın temel prensiplerini kapsamıştır. Bu bağlamda, vitray desenlerin örme yüzeylere aktarılabilmesi için gerekli tasarım ilkeleri ve süreci üzerinde bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Tüm bu araştırmaların bir araya getirilmesi, vitray sanatı ve örme konularındaki teorik temeli güçlendirerek, tasarımın evrimi ve süreci hakkında bir bakış açısı sunmayı amaçlamıştır. Elde edilen bu bilgiler, çalışmanın pratik uygulama aşamalarında vitray desenlerin örme yüzeylere aktarılması sürecine katkıda bulunmuştur.

Yöntem

Bu araştırma verilerin niteliği bakımından nitel bir araştırma olarak kurgulanmıştır. Nitel araştırma olarak vitray desenlerinden tasarımcının beğenisi ile belirlenmiş 15 adet fotoğraf sayısal olmayan yöntemlerle incelenmiştir. Bu araştırmada vurgu, bu vitray desenlerinin anlamlarının, temalarının ve kavramlarının tasarımcı tarafından anlaşılması üzerine kurgulanmış olup vitray fotoğrafları tasarım fikirlerine ilham verecek şekilde çeşitli şekillerde yorumlanabilecek görsel veriler olarak kullanılmıştır. Bu araştırmada araştırmacı nitel bir yaklaşımla tekstil tasarımlarınıza ilham veren temaları, duyguları veya motifleri belirlemektedir. Araştırmacının yürütmüş olduğu süreç öznel ve kendi yorumuna ve yaratıcı içgörülerine dayanmaktadır.

Bu araştırma kapsamında, 15 adet geometrik vitray eserinden ilham alınarak oluşturulan çeşitli desenler oluşturulmuştur. Bu desenler, özellikle vitray sanatının unsurlarını yansıtan geometrik formları ve renk kombinasyonlarını içermektedir. Bu tasarımların oluşturulma sürecinde, renk seçimleri, desen detayları ve geometrik öğelerin yerleşimi ele alınmıştır. Hazırlanan on beş tasarımdan seçilen üç adeti, örme makinesinde pike jakar tekniği ile aksesuar atkı ürünü haline getirilmiştir. Bu süreçte, vitray efektinin örme yüzeye aktarımı için teknik detaylar ve üretim aşamaları incelenmiştir.

Veri Toplama Tekniği

Bu alışma kapsamında, konuya katkı sağlamak ve belirlenen amaçlara ulaşmak adına literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Vitray sanatı ve örme disiplinleriyle ilgili tezler, kitaplar, makaleler ve diğer yayınlar incelenerek, konu hakkındaki güncel bilgiler ve çeşitli bakış açıları ele alınmıştır. Bu literatür taraması, araştırmanın teorik temelini sağlamlaştırarak, tasarımların oluşturulması ve üretilmesi aşamalarında rehberlik edecek bilgileri içermektedir.

Geometrik vitray görsellerinden türetilen tasarımlar, örme tasarımına uygun dijital programlara aktararak üretim sürecinin temelini oluşturmuştur. Bu aşamada, gerekli malzemelerin ve tekniklerin belirlenmesi, geometrik vitray efektini yansıtabilecek jakarlı örme yüzey tasarımlarının oluşturulmasını desteklemiştir. Üretime geçmeden önce, belirlenen malzeme ve tekniklerin uygulamaları üzerinde durulmuştur.

Geometrik vitray efektini yansıtacak olan jakarlı örme yüzey tasarımları, yuvarlak örme makinede uygulanarak hayata geçirilmiş ve bu süreç görsel materyallerle desteklenmiştir. Bu adım, araştırmanın pratik boyutunu güçlendirerek, teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürölmesine katkı sağlamıştır.

Bu araştırma, vitray sanatı ve örme disiplinlerini bir araya getirerek, tasarımların oluşturulması ve üretimi için bir metodoloji sunmaktadır. Bu süreçte elde edilen bilgilerin, gelecekteki benzer çalışmalara yol gösterebilecek nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Araştırmacı tarafından uygulanan deneysel örme yüzey çalışmalarının fotoğrafları çekilerek, kullanılan teknik, izlenen yol anlatılmıştır.

Yararlanılan tüm kaynaklar APA sistemine uygun olarak kaynakçaya eklenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma sürecinin sonunda, literatür taraması yoluyla elde edilen bilgiler, araştırmanın farklı aşamalarında dolaylı ya da doğrudan aktarımlar ile kullanılmıştır. Elde edilen bilgiler, araştırmanın temelini oluşturarak, bu alandaki bilgi birikimini genişletmeye ve yeni bir bakış açısı sunabilmeye yönelik bir kaynak olmuştur. Genel

amaç ve alt amaçlar doğrultusunda düzenlenen kavramsal çerçeve ve bulgular bölümü, araştırmanın temel teorik çerçevesini ortaya koymak ve elde edilen sonuçları anlamlandırmak amacı taşımaktadır. Literatürdeki mevcut bilgiler, bu bölümlerde araştırmanın çerçevesini belirleyerek, konuyla ilgili kavramları ve bulguları vurgulamaktadır. Hazırlanan örme yüzey tasarım çalışmaları, genel amaç ve alt amaçların ışığında örme yüzeye aktarılmıştır. Hikâye panosu, görseller ve örme simülasyonları gibi farklı öğeler, uygun malzeme ve teknik kullanılarak somut ürünlere dönüştürülmüştür. Bu tasarımlar, araştırmanın pratik uygulama boyutunu temsil ederek, teorik bilgilerin örme sanatı ve tasarımındaki güncel eğilimlerle birleştiği bir yaklaşımı ifade etmektedir. Elde edilen bulgular Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzu tekniğine uygun olarak hazırlanmıştır.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Vitray Sanatı

Vitray sanatı, renkli camların bir araya getirilerek çeşitli desenler oluşturulmasıyla yapılan bir sanattır. Bu sanat, tarih boyunca kiliselerden saraylara, ev dekorasyonundan çağdaş sanat eserlerine kadar geniş bir yelpazede kullanılmış ve günümüzde de popülerliğini korumaktadır. Vitray sanatı, pencereler, kapılar, tavanlar ve heykeller gibi çeşitli objelerin süslenmesinde de kullanılmaktadır (Brittanica, 25 Aralık 2023, s.1).

Vitray günümüzde farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Bu sanat formunda, önceden yapılan tasarımların esas alındığı renklendirilmiş cam tabakaları, önceden belirlenen şekillere uygun küçük parçalara ayrılır. Bu kesilen parçalar, alçı, demir ve kurşun gibi malzemelerle yapılan çerçevelere tutturularak, kompozisyonlar oluşturulur. Vitray, bu şekilde küçük parçaların bir araya getirilmesiyle ortaya çıkan bir sanat eserini ifade eder (Esmer, 1996, s.9).

Genel olarak, renkli camların kurşun ile birleştirilip lehimlenmesiyle yapılan vitray sanatında, tasarımın çeşitliliğini artırmak amacıyla boyanmış camlar ve pirinç renkli birleştirme malzemeleri de kullanılabilir. Vitray sanatı, görsel zenginliği nedeniyle sadece sanatsal bir eğitim ve yaratıcılık gerektirmez, aynı zamanda bu dekoratif parçaların geniş alanlarda sağlam bir şekilde durabilmesini sağlamak için iyi mühendislik hesaplamalarına da ihtiyaç duymaktadır (Dinçol, 2015, s.29).



Resim 2.1: Saint-Chapelle kilisesi vitrayları (URL_24)

2.1.1 Vitray Sanatının Tarihçesi

Avrupa'da vitray sanatının tarihsel gelişimine bakıldığında 11. yüzyıldan itibaren yaygınlaştığı bilinmekle birlikte, erken dönem Hristiyan kiliselerinde, özellikle 4. ve 5. yüzyıllara ait olan bazı örneklerde, ahşap çerçeveler içinde ince kesilmiş kaymak taşı (alabaster cam) parçalarıyla yapılmış vitray etkisi yaratan bezemeler keşfedilmiştir. İngiltere'de ise manastır ve kiliselerdeki ilk vitray örnekleri, 7. yüzyıla kadar uzanmaktadır. 675 yılında Benedict Biscop'un inşa ettirdiği 'St. Peter Manastırı'nda yer alan pencerelere vitray eklemek için getirttiği ustalar, bu sanatın erken örneklerini oluşturmuştur. Hem Monkwearmouth hem de Jarrow'daki bu manastırlarda, 7. yüzyıla tarihlenen yüzlerce renkli cam parçası ve kurşun çubuk bulunmuştur (Aygül, 2016, s.6).

Vitray sanatı, orta çağ Avrupası önemli bir döneme işaret etmektedir. Vitrayın ilk kez 11. yüzyılın sonlarında ortaya çıktığı ve 13. yüzyılda dini yapıların pencerelerinde popüler bir uygulama haline geldiği, Sexton'un ifadesine göre, vitrayın çağrışımında genellikle incelikli katedral pencerelerinin canlandığını belirtmektedir. Ayrıca, aynı yazar, vitrayın dinî bağlamdan ayrılarak 19. yüzyılın başlarında kişisel konutlarda kullanılmaya başlanmasının gerçekleştiğini de eklemektedir (Dinçol, 2015, s.29).

Vitray sanatının ilk örnekleri 11. yüzyılda dini yapılarda görülmeye başlamıştır. Romanesk ve Gotik dönemleri içine alan Orta Çağ boyunca, vitraylar genellikle sembolik anlamlar taşımış ve özellikle okuma yazma bilmeyen halka Hristiyanlık prensiplerini öğretme amacını taşımıştır. Mimari değişimlerin yaşandığı 13. yüzyılda ortaya çıkan geniş boşluklar, özellikle Gotik mimarisinde vitrayların belirgin bir özelliği haline gelmiştir. Ancak, 14. yüzyıl ortalarına kadar güçlü bir varlığını sürdüren vitray sanatı, 15. yüzyılda çeşitli dini, toplumsal ve teknik nedenlerle etkinliğini yitirmeye başlamıştır. Matbaanın icadıyla birlikte, vitrayın halka eğitici bir araç olarak kullanımı azalmış ve sonraki yıllarda neredeyse unutulmaya yüz tutan bir süreç başlamıştır. 16. ve 17. yüzyıllarda, vitray sanatı kilise dışında da kullanılmaya başlanmıştır. Tarihi olaylar ve törenlere odaklanan vitraylar, kamu binaları ve soyluların evleri gibi yerlerde popüler hale gelmiştir. Bu dönemde vitray, sekülerleşme sürecine girerek yeni kullanım alanları bulmuş, ancak kilise içindeki eğitici işlevini kaybetmiştir (Aygül, 2016, s.6).

Rönesans dönemine geçişte, cam üstü mineli boyama tekniği, vitrayın yerine tercih edilmeye başlanmıştır. Gotik canlandırmacılık akımının 19. yüzyılın sonlarında İngiltere'de ortaya çıkmasıyla birlikte, Oxford İsa Kilisesi (1874-1878), Salisbury Katedrali (1879) ve Birmingham Katedrali (1879) gibi olağanüstü örnekler, Gotik tarzındaki vitray sanatında üretilmiştir (Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, 1997, s.1594).

2.1.1.1 Antik Çağda Vitray

Antik çağ, vitray sanatının ilk izlerini taşıyan, renkli camın düzenlenerek kullanıldığı ilk dönemdir. Antik çağda vitray sanatı, zevki ve teknik beceriyi bir araya getirerek, o döneme özgü bir sanat anlayışını yansıtmıştır. Renkli camın geometrik düzenlemelerle birleştirilmesi, mimari yapıları süslemenin yanı sıra, kültürel ve dini ifadelerin de önemli bir parçası olmuştur. Antik Roma ve Antik Mısır'da başlayan bu sanat formu, zaman içinde evrimleşerek farklı kültürlerde ve medeniyetlerde kendine özgü bir ifade biçimi haline gelmiştir. Bu dönemde vitray, günlük yaşamın yanı sıra dini ritüellerin ve kültürel ifadelerin bir aracı olarak kullanılmıştır.

Antik Roma'da Renkli Camın İlk Kullanımı: Mısırlıların cam üfleme aletini bulmasıyla başlayan cam sanatı Romalılarda vitraya dönüşmüştür (Esmer, 1996, s.1).

M.S. 1. yüzyılda, Roma İmparatorluğu'nda, renkli camlardan, geometrik desenlerle birleştirilerek yapılan cam mozaikler, vitray sanatının temelini atmıştır. Bu mozaikler, özellikle zengin villalarda ve kamu binalarında kullanılarak, yapıları süslemek ve atmosferi zenginleştirmek amacıyla tercih edilmiştir.



Resim 2.2: Renkli cam ve taştan yapılan Roma yer mozaikleri (URL_25)

Antik Mısır'da Renkli Cam: Antik Mısırlıların, cam üfleme aletini bulmasıyla başlayan vitray sanatının erken dönemleridir (Esmer, 1996, s.1). Renkli camlar birleştirilerek, mezarlarda ve tapınaklarda, tanrı ve tanrıçaların figürlerinde, boncuklar ve uşptilerin (mezarlara ölümlerle birlikte konulan heykelcikler) yapımında kullanılmıştır (URL_1). Bu sanat eserleri, ritüellerin ve inançların görsel bir ifadesi olarak önemli bir rol oynamıştır.



Resim 2.3: Antik mısırdaki kullanılan renkli cam parçaları (URL_26)

Yunan ve Helenistik Dönemlerde Vitrayın Gelişimi: Antik Yunan ve Helenistik dönemlerde de vitray sanatının gelişimine tanık olunmuştur. Bu dönemde, renkli camın kullanımı, daha karmaşık ve detaylı desenlerin oluşturulmasına olanak tanımıştır. Özellikle mozaiklerde ve vazoların süslenmesinde vitray teknikleri sıkça kullanılmıştır. Yunan ve Helenistik sanatında, figüratif ve mitolojik temaların yanı sıra geometrik desenler de vitrayın estetik dilini zenginleştirmiştir (Dell’Acqua, F. 2019, s.4-5).



Resim 2.4: Antik Corinth Forumu yakınlarında bulunan renkli camlardan mozaik (URL_27)

2.1.1.2 Orta Çağda Vitray

Vitray sanatının tarihi ele alındığında orta çağ Avrupası öne çıkmaktadır. Vitrayın ilk olarak 11. yüzyılın sonunda ortaya çıktığını ve 13. yüzyıla varlığında vitraylı pencerelerin dini yapılarda hayli gözde bir uygulama halini aldığını belirten Sexton “Günümüzde vitray denilince birçok kişinin aklına incelikli katedral pencerelerinin gelmesinin sebebi budur” diye devam etmektedir. Aynı yazar vitrayın dinin bağlamdan serbest kalarak kişisel konutlarda da kullanılmaya başlanmasının ancak 19. yüzyılın başlarında gerçekleştiğini de eklemektedir (Dinçol, 2015, s.3).

Orta Çağ, vitray sanatının tarihinde özel bir dönemdir ve bu dönemde vitray, özellikle kiliselerde kendine özgü bir ifade biçimi bulmuştur. Orta Çağ'da vitray sanatının evrimi, mimari, dini anlatılar, sembolizm, renk paleti, zanaatkarlık ve toplumsal etkileşim gibi pek çok unsuru içermektedir.

Mimaride Vitrayın Yükselişi: Orta Çağ'ın başlarında vitray mimari açıdan büyük bir önem kazanmıştır. Pencereleler, doğal ışığı içeri almanın yanı sıra, dini anlatıları resmetmek amacıyla vitraylarla süslenmeye başlanmıştır. Her bir vitray, bir hikâyeyi anlatırken aynı zamanda inananlara dini eğitim vermenin bir aracı olarak kullanılmıştır. Gotik mimarinin yükselişiyle birlikte, yüksek gotik pencereler, renkli camlarla bezenmiş ve iç mekanlar adeta birer sanat galerisine dönüşmüştür. Romanesk dönemde vitraylar daha sade ve geometrik desenlere sahip olmuş, ancak Gotik dönemle birlikte vitraylar karmaşılaşp ve detaylanmıştır. Gotik vitraylarında figürler daha canlı, sahneler daha detaylı ve renk paleti daha zengin hale gelmiştir. Bu değişim, vitray sanatının dini anlatıları daha etkili bir şekilde ifade etmesine olanak tanımıştır. Vitray sanatında kırmızı, kutsallığı temsil ederken, mavi sadakati, yeşil umudu, sarı bilgeliği, beyaz masumiyeti simgelemektedir. Bu renk paleti, dini sembollerle birleşerek duygusal ve sembolik bir derinlik yaratmıştır (URL_2).



Resim 2.5: Sırasıyla Romanesk (URL_28) ve Gotik vitray örnekleri (URL_29)

2.1.1.3 Rönesans Döneminde Vitray Sanatı

Vitray sanatı, 14. yüzyılın ortalarına kadar güçlü bir varlık sergilemiş olmasına rağmen, bu dönemden itibaren çeşitli dini ve toplumsal nedenlerle, ayrıca olumsuz teknik gelişmelerle birlikte etkinliğini kaybetmeye başlamıştır. Matbaanın keşfi, diğer sanat dallarıyla birlikte vitrayın da halk üzerindeki eğitici rolünü azaltmış ve toplumun baskın iletişim biçimi, sözel ve görsel algıya dayalı değişimlere uğramıştır. Bu süreç, vitray sanatının neredeyse unutulmasıyla sonuçlanacak şekilde ilerlemiştir. Özellikle, yorumlayan ve bireyi merkeze koyan bir anlayışın egemenliği artmıştır (Aygül, 2016, s.13).



Resim 2.6: Rönesans çağı vitray örneği (Fogg, 2019, s.27)

Vitrayda Yeni Teknikler ve Malzemeler: Rönesans döneminde, vitray sanatı da yeni teknikler ve malzemelerle tanışmıştır. Önceki dönemlerde sınırlı olan renk paleti genişletilmiş ve camın kesilmesi, şekillendirilmesi, renklendirilmesi ve bir araya getirilmesi konularında yeni teknikler geliştirilmiştir. Gümüş boyalı parlak camlar ve renkli sırlar, cam tercihlerinde öne çıkarken, cam kesim teknolojisinde büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Elmas uçlu kesicilerin kullanılması, daha karmaşık parçaların hızlı bir şekilde kesilmesini sağlamıştır. Ayrıca, diğer teknik imkanlardaki gelişmelerle birlikte, bağlantılarda kullanılan kurşun inceltilmiştir (Aygül, 2016, s.14).

2.1.1.4 17. Yüzyıl ve Barok Dönemde Vitray Sanatı

17. yüzyıl, Barok dönemi olarak bilinir ve bu dönem, sanat ve mimaride dramatik, süslü ve duygusal bir anlatımın öne çıktığı bir dönemdir. Protestanlığa rağmen Hollanda, Almanya ve Belçika gibi ülkelerde de önemli örnekler ortaya çıkmıştır. 17. yüzyılın başlarından itibaren vitray sınırlı sayıda, daha çok pratik sebepler ve kişisel tercihlerle yapılmıştır. Vitray sanatının temel kullanım nedenlerinin tarihte en az tercih edildiği yıllardır ve birkaç yüzyıllık süreçte vitrayın orijinal anlamının neredeyse tamamen yok olduğu görülmektedir (Aygül, 2016, s.14). Barok vitraylarında, doğa ve mitoloji temaları sıkça işlenmiştir. Doğadan esinlenen çiçek motifleri, kuş figürleri, mitolojik karakterlerin betimlenmesi, vitray sanatındaki figüratif ifadenin zenginleşmesine katkı sağlamıştır. Bu temalar, vitray tasarımlarına romantizm ve duygusal derinlik katmıştır. Vitray sanatı da Barok estetiği ile bütünleşmiş ve yeni tasarımlarla kendini göstermiştir.



Resim 2.7: St. Mary Kilisesi Norfolk İngiltere (URL_30)

Barok Estetiğinin Özellikleri: Barok dönemindeki sanat ve mimari, süslemeler, detaylar ve dramatik efektlerle karakterizedir. Barok estetiği, hareketli formlar, derin gölgeler, süslü detaylar ve duygusal bir ifade tarzıyla öne çıkmaktadır. Bu estetik, vitray sanatında da yoğun bir şekilde hissedilmiştir (Brittanica, 6 Aralık 2023, s.1).

Barok Vitraylarında Renk Zenginliği: Barok vitrayları, genellikle zengin ve canlı renk paletleriyle dikkat çekmektedir. Koyu kırmızılar, derin maviler, parlak sarılar ve zümrüt yeşilleri, vitray tasarımlarında sıkça kullanılan renkler arasındadır. Bu renk zenginliği, vitrayların duvarlarda veya pencerelerde etkileyici bir atmosfer yaratmasına katkı sağlamıştır. Barok döneminde kiliseler ve saraylar, vitrayların gösterişli kullanımının sıklıkla görüldüğü mekanlardandır. Büyük pencereler, kubbeler ve duvarlar, dramatik vitraylarla süslenmiş ve bu eserler, mimari tasarımlara derinlik ve büyüklük katmıştır. Kiliselerde özellikle, dini hikayelerin canlı renklerle anlatıldığı vitraylar popüler olmuştur (Brittanica, 25 Aralık 2023, s.22).

Vitrayda Hareket ve Drama: Barok dönemindeki vitraylar, hareketli kompozisyonlar ve dramatik sahnelerle dikkat çekmektedir. Figürler arasındaki dinamik etkileşimler, ortamdakilere tasarımın içinde bir hikâye anlatma hissi vermektedir. Bu, vitrayların sadece dekoratif öğeler olmanın ötesinde, bir anlam taşıyan sanat eserleri haline gelmelerine olanak tanımıştır. Barok vitrayları, zanaatkarların becerilerinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Camın kesilmesi, renklendirilmesi ve kurşun comesiyle birleştirilmesi gibi tekniklerdeki ustalık, bu dönemdeki vitray tasarımlarının karmaşıklığını mümkün kılmıştır (Brittanica, 25 Aralık 2023, s.22).

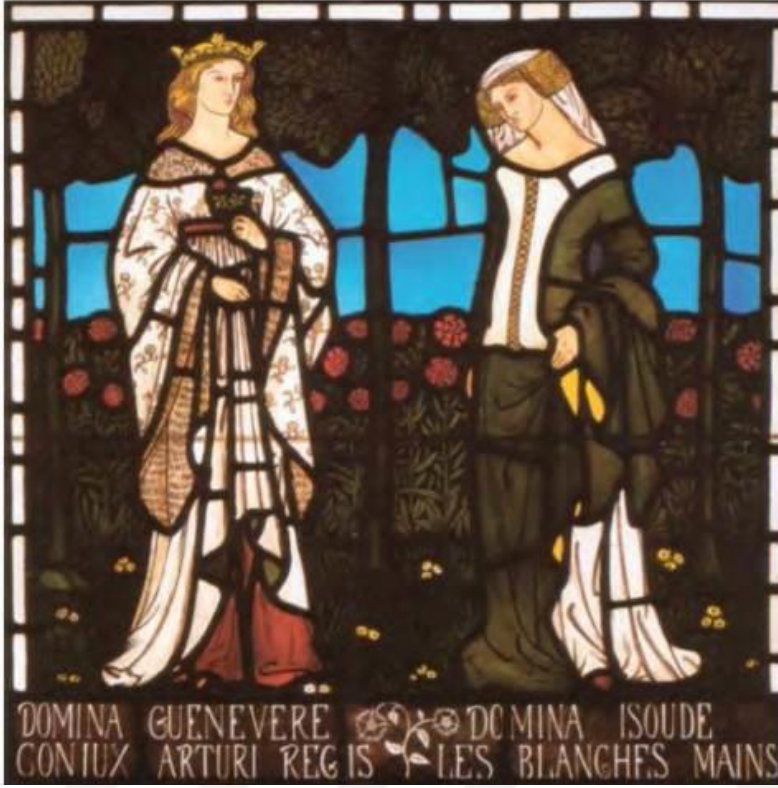
2.1.1.5 18. ve 19. Yüzyıl: Sanat ve Endüstri Devrimi'nde Vitray Sanatı

18. ve 19. yüzyıl, sanat ve endüstri devrimlerinin etkisi altındaki dönemlerdir. Bu dönemde vitray sanatı hem geleneksel zanaatkar uygulamalarını sürdürmüş hem de endüstriyel üretim süreçlerinin etkisiyle değişim geçirmiştir. Camı vitray boyaları ile boyama pratiği 18. yüzyılda renkli cam sanatının popülerlik kaybetmesine sebep olmuştur. Ancak 19. yüzyılda Gotik Revival akımı vitray sanatına olan ilgiyi yeniden canlandırmıştır. Gotik mimari ve süsleme öğeleri, bu dönemdeki vitray tasarımlarında sıklıkla görülmüştür. Kiliseler, saraylar ve büyük kamusal binalar, Gotik Revival

etkisiyle tasarlanmış vitraylarla süslenmiştir. 19. yüzyıl boyunca kiliseler ve kamusal binalar, vitray sanatının önemli kullanım alanlarından olmuştur. Kilise pencereleri, dini hikayeleri ve figürleri tasvir etmek amacıyla renkli camlarla süslenirken, kamusal binalar da vitraylar aracılığıyla estetik bir zenginlik kazanmıştır. 19. yüzyılın ikinci yarısında, vitray tasarımlarında genellikle doğadan ilham alınmıştır. Çiçekler, kuşlar, doğal manzaralar ve mitolojik temalar, vitray tasarımlarının popüler motifleri arasındadır. Aynı zamanda, kimyasal olarak üretilen sentetik renklerin kullanımı, vitray tasarımlarının renk paletini genişletmiştir (Brittanica, 25 Aralık 2023, s.22-23).

Endüstri Devrimi ve Vitray Üretimindeki Değişim: Endüstri Devrimi, sanayileşme ve üretimdeki teknolojik ilerlemelerle karakterizedir. Bu dönemde, vitray üretimi de etkilenmiştir. Daha önce el işçiliğiyle yapılan vitraylar, endüstriyel üretim süreçleri sayesinde daha hızlı ve maliyeti düşük bir şekilde gerçekleştirilmeye başlanmıştır (Brittanica, 25 Aralık 2023, s.22-23).

Viktorya Dönemi ve Dekoratif Sanatlar: Viktorya dönemi, 19. yüzyılın ortalarına denk gelir ve dekoratif sanatlar bu dönemde önemli bir yükseliş yaşamıştır. Vitray sanatı da bu eğilimi takip ederek, ev dekorasyonunda ve mobilya tasarımında sıkça kullanılmaya başlanmıştır. Viktorya dönemindeki vitray tasarımları genellikle doğadan ilham alınarak ve detaylı figüratif sahnelerle süslenmiştir (Brittanica, 25 Aralık 2023, s.23). 19. yüzyılın sonlarına doğru, Amerikalı sanatçı Louis Comfort Tiffany, özgün vitray tasarımları ve Tiffany camı üretimi ile tanınmıştır. Tiffany'nin yaratıcı tasarımları, renk paleti ve organik desenleri, Art Nouveau hareketinin etkisi altında olduğunu göstermektedir. Bu dönemde vitraylar, özgünlük ve çeşitlilik kazanmıştır. Ayrıca bu dönemde Sanat ve Zanaat Hareketi, sanatın endüstriyelleşme sürecinden kurtarılması ve zanaatkarlığın önemsinmesi amacını taşımıştır. Bu hareket, vitray sanatında da el işçiliğine ve geleneksel zanaatkarlık değerlerine geri dönüşü teşvik etmiştir (Brittanica, 13 Ocak 2024, s.1).



Resim 2.8: 1862 yılında yapılan bir vitray (URL_31)

2.1.1.6 20. Yüzyıl ve Modern Dönemde Vitray Sanatının Yeniden Keşfi

Louis Comfort Tiffany'nin 19. yüzyılın sonlarındaki başarısı, 20. yüzyılın başlarında da etkisini sürdürmüştür. Tiffany'nin vitray tasarımları, özellikle lamba gövdeleri ve iç mekân dekorasyonunda kullanılan panellerle popülerliğini korumuştur. Modern dönemde, Tiffany'nin tasarım anlayışı, özellikle renkli camın doğal ışığı filtreleyerek mekanlara özel bir atmosfer katma konusundaki başarısı, sanatçılara ilham kaynağı olmuştur (URL_3).

Vitray, 20. yüzyılın başında, özellikle Almanya'da etkili olan bir dizi gelişmeye tanık olmuştur. Wright gibi mimarlar, vitrayı sadece binalara dekoratif bir öğe olarak değil, aynı zamanda mimarinin iç ve dışını ayıran bir paravan gibi düşünerek tasarlamıştır. Işığa büyük önem verilmiş ve kompozisyonlar, ışığın ve manzaranın içeri girmesini engellemeyecek şekilde soyut geometrik şekillerle kurgulanmıştır. Bu yaklaşım, Avrupa'da Josef Albers gibi sonraki kuşak vitray sanatçılarına ilham kaynağı olmuştur (Aygül, 2016, s.27-28). 20. yüzyılın başlarında, modernizm akımı, sanatı ve tasarımı sadeleştirmeye, soyutlamaya ve geleneksel kuralları yıkmaya yönlendirmiştir.

Vitray sanatı da bu etkiden nasibini almıştır. Sanatçılar, geometrik desenlere, soyut formlara ve minimalist tasarımlara yönelerek geleneksel vitray tasarımlarından saparak yeni bir ifade biçimi arayışına girmiştir. Farklı avant-garde akımların etkisiyle vitray sanatında çeşitli deneysel yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Kübizm, dadaizm ve soyut dışavurumculuk gibi akımlar, vitray sanatçıları yeni ve özgün tasarımlar üretmeye yönlendirmiştir. Çeşitli renk paletleri, şekiller ve dokuların kullanımı, vitray tasarımlarında büyük bir çeşitliliği beraberinde getirmiştir (Parker ve Martlew, 2021, s.1355).

20. yüzyılın ortalarından itibaren, modern mimari projelerde vitraylar daha geniş bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Büyük cam yüzeyler, gökdelenler ve kamu binaları, modern vitray tasarımlarının ana hatlarını oluşturmuştur. Bu dönemde vitray, sadece dekoratif bir unsur olmanın ötesine geçerek mimari tasarımlara entegre edilmiştir (Aygül, 2016, s.28).

20. yüzyılın ikinci yarısında, vitray sanatçıları, geleneksel cam ve kurşun comesi yöntemlerine ek olarak yeni malzemeler ve teknolojileri benimsemeye başlamıştır. Camın yanı sıra plastik, reçine ve diğer modern malzemelerin kullanımı, vitray tasarımlarında çeşitliliği artırmıştır. Aynı zamanda, sanatçılar bilgisayar destekli tasarım ve dijital baskı gibi teknolojik yenilikleri de vitray sanatına entegre etmiş ve kişisel anlatılarını, politik mesajlarını, çevresel temaları ve kültürel mirasları veya soyut duygularını yansıtan eserler üretmişlerdir. Böylece vitray, sadece estetik bir unsur olmanın ötesinde, sanatçının dünyasını yansıtan bir ifade biçimi haline gelmiştir (Aygül, 2016, s.28).

2.1.1.7 Günümüzde Vitray Sanatı

Günümüzde vitray sanatı, geleneksel zanaatın mirasını taşıyarak bir yandan geçmişin ustalığına saygı gösterirken diğer yandan modern estetik ve teknolojiyle birleşerek çağdaş bir sanat formunu temsil etmektedir. Birçok vitray sanatçısı geleneksel zanaatı sürdürmekte ve el işçiliği ile camın kesilmesi, renklendirilmesi, şekillendirilmesi gibi klasik yöntemlere sadık kalmaktadır. Bu yaklaşım, vitrayın sanat değerini koruyarak, her bir eserin birbirinden farklı bir el yapımı ürün olmasını sağlamaktadır.

Günümüzde vitray sanatçıları, modern teknolojinin sunduğu avantajları da kullanmaktadır. Bilgisayar destekli tasarım ve dijital baskı teknikleri, tasarımcılara daha karmaşık ve detaylı eserler oluşturmak için yeni imkanlar sunmaktadır. Ayrıca, CNC (computerized numerical control, bilgisayarla numerik kontrol) kesim makineleri, camın kesimi ve şekillendirilmesi süreçlerini daha hassas hale getirmekte ve sanatçılara daha fazla özgürlük tanımaktadır.

Modern vitray sanatında gözlemlenen bir diğer önemli trend, çeşitlilik ve özgünlüktür. Sanatçılar, farklı stilleri, temaları ve teknikleri bir araya getirerek kendi özgün tarzlarını yaratmaktadır (Aygül, 2016, s.42). Bu, vitrayın sadece geleneksel dini sahnelerle sınırlı kalmayıp, soyut eserlerden modern tasarımlara kadar geniş bir yelpazede ifade bulmasına olanak tanımaktadır. Artık vitray, sadece kiliselerde değil, aynı zamanda kamusal alanlarda ve modern mimari projelerinde de sıklıkla kullanılmaktadır. Büyük şehirlerdeki gökdelenler, müzeler ve kültür merkezleri, vitrayın mimari tasarımdaki rolünü vurgulamaktadır (Ömeroğulları, 2012, s.23). Bu, vitrayın sadece dekoratif bir unsur olmanın ötesine geçerek, bir mekânın karakterini şekillendiren önemli bir unsura dönüştüğünü göstermektedir. Vitray sanatçıları, diğer sanat dallarıyla da sıkça iş birliği yapmaktadır. Heykeltıraşlar, ressamlar ve diğer sanatçılarla gerçekleştirilen projeler, farklı disiplinlerin birleşimiyle çok boyutlu eserlerin ortaya çıkmasına katkı sağlamaktadır. Bunların yanı sıra vitray sanatı günümüzde birçok eğitim kurumunda ve atölyede öğretilmekte ve öğrenilmektedir. Sanatçılar, geleneksel teknikleri öğretmenin yanı sıra, öğrencilere modern teknolojileri kullanma ve çağdaş estetik anlayışını benimseme konusunda rehberlik etmektedir.

Vitray sanatında, sürdürülebilirlik ve çevresel bilinç de önemli bir rol oynamaktadır. Camın geri dönüşümü, enerji tasarruflu aydınlatma sistemleri ve çevre dostu malzemelerin kullanımı gibi uygulamalar, vitray sanatının çevresel etkisini azaltmaya yönelik çabaları temsil etmektedir.

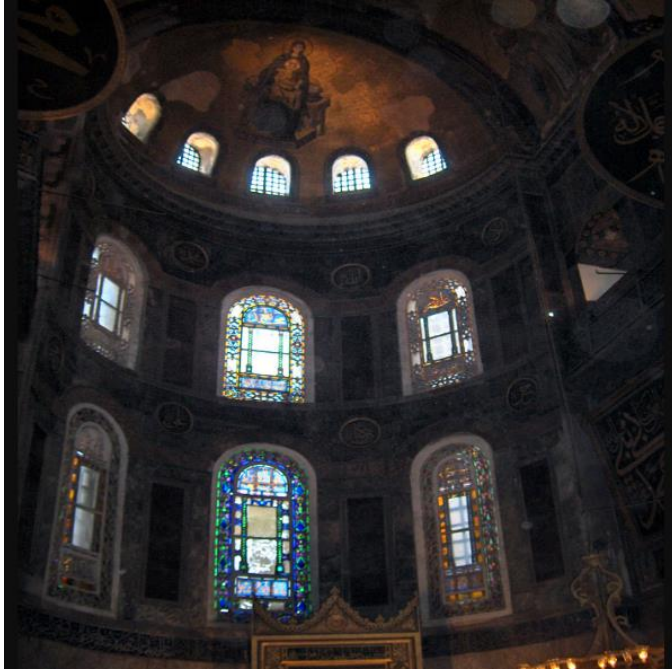
2.1.1.8 Türklerde Vitray Sanatı

Anadolu'ya gelen Selçuklular, cam eşyalarını da yanlarında getirmişlerdir. Selçuklu mimarisinde Artuklular'da yaygın olan şemsiye adı verilen camlar sıklıkla

kullanılmıştır. Bu dönem mimarisinde, cam abidelerde binaları aydınlatmaktan çok dekoratif bir görünüm sunan Filgüzü desenli alçı pencereler tercih edilmiştir. Bu işçiliğe Selçuklularda "Revzen" denilmektedir. Konya ile Beyşehir Gölü batısında yer alan Selçuklu Sultanı Alaaddin Keykubat'ın yaptırdığı Kubat-Abad Sarayları kalıntılarında, saray odalarını dolduran molozlar temizlenirken, çoğu yuvarlak ve bombeli olan saray pencerelerine ait pek çok renkli cam parçası bulunmuştur (Kartal, 2012, s.55).

Osmanlı'da vitray Hristiyanlardaki gibi dini temaları işleyemediği için, Osmanlı dini mekânlarında cam, bir süsleme unsuru olarak kullanılmıştır. Osmanlı döneminde cam işleri, başlangıçta Selçuklu etkisi altında gelişmiş ve daha sonra kendi tarzını oluşturmuştur. İstanbul, fethinden sonra, Osmanlı'da cam üretim merkezi haline gelmiş ve cam sanayisi büyük ilerleme kaydetmiştir (Bayrak, 2012, s.51).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde, özellikle 15. yüzyılda, Fatih Sultan Mehmet döneminde, örneğin Ayasofya Camii gibi yerlerde bazı camların kırılması durumunda onarımlar için ödemeler yapıldığı belirtilmektedir. Bu durum, yapıda cam kullanımının varlığına işaret etmektedir. Günümüze ulaşan vitrayların ise Osmanlı Dönemi'nde yenilendiği, daha sonraki tarihlerde ise onarıldığı belirtilmektedir (Bakırer, 1999, s.482).



Resim 2.9: Ayasofya camiindeki vitray örnekleri (URL_32)

16. yüzyılda Avrupa'da vitray sanatının gerilediği dönemlerde, Osmanlı İmparatorluğu'nda vitray sanatının bu durumun aksine gelişmekte olduğu bilinmektedir. Büyük yapıların duvar kalınlığı nedeniyle üst kat pencerelerinde iç ve dış yüzeylerde iki ayrı katmanda kullanılan, alçı şebekelerle birleştirilen küçük cam parçalarından oluşan pencerelere Selçuklularda olduğu gibi "revzen" adı verilmekteydi. İstanbul Bostancı Ocağı'na bağlı cam işçiliği atölyelerinde çalışan ustaların, Saraya bağlı binaların camlarını monte etmekten sorumlu oldukları belirtilmektedir (Özgümüş, 2000, s.107).



Resim 2.10: Eyüp Sultan Camii'nden bir revzen görseli (Güneş, 2021, s.13)

III. Murad döneminde şehzade III. Mehmed'in sünnet şenliğini anlatan 1582 tarihli Surname-i Humayun'da camcılıkla ilgili yer alan minyatürler arasında camgeran loncasının geçişlerini ve taşıdıkları cam vazolar, kaplar ve vitrayları görmek mümkündür (Bayramoğlu, 1974, s.10). Aynı minyatürde, mimari yapıların pencerelerindeki vitraylar belirsiz olsa da minyatürün odak noktasını oluşturan cam işçileri arabasındaki detaylar çok daha belirgindir. Arabanın içi düz bir çizgiyle iki bölüme ayrılmıştır ve cam ustalarının çalışması betimlenmiştir. Sağa ve sola dönük iki işçi, alçı çerçeveler arasına renkli camları yerleştirirken tasvir edilmiştir. Üst bölümde ise ikisi gül penceresi ikisi de sivri kemer formlu pencereler bulunmaktadır. Bu pencerelerdeki alçı çerçeveler oldukça belirgindir. Vitray belirsiz olsa da pencere ve alçı çerçevelerinin oluşturduğu ana motifler döneminin özelliklerini yansıtmaktadır (Güneş, 2021, s.15).



Resim 2.11: Surname-i Humayun, Camgeran Loncasının geçiş töreni (Aslan T., Yazar T., 2015, s.20-25)

2.1.2 Vitray Sanatında Kullanılan Motif ve Desenler

Süsleme sanatları, milletlerin kültür ve sanat anlayışını gösteren faktörlerin başında yer almaktadır. Bu nedenle de süslemenin ana unsuru olan motiflerin, büyük bir önem taşıdığı ve bezeme sanatının temelini teşkil ettiği görülmektedir. Türk el sanatlarında uyguladığımız kompozisyonların desenlerini motifler oluşturur. Motif kompozisyonun esasını teşkil eden bir unsurdur. El sanatlarının ve Güzel sanatların her kolunda kompozisyonun esasını teşkil eden en ufak unsura motif denir. Tezyinata süsü meydana getiren ve ayrı ayrı biçimlere de motif denilmektedir (Özcan, 2005, s.3).

Motifler, çoğu kez toplulukların gelenek ve göreneklerini yansıtan, onların zevk, görüş ve inançlarının ifadesi olarak, bu kavramlar içinde gelişip, üsluplaşmış o milletlerin sanat simgesi ve temsilcisi olmuştur. Bu alanda yüksek uygarlıklar düzeyinde sayısız sanat eserinin meydana geldiği bilinmektedir (Yenişehirlioğlu, 1982, s.1).

2.1.2.1 Geometrik Motifler

Geometrik ögelerle yapılan bezemelerin temelinde simetrik düzenlemeler egemendir. Simetrik düzenleme insan üzerinde monoton bir etki yaptığı için rahatlatıcı bir yönü vardır. Hangi malzeme ile işlenirse işlensin güzel görünümlü bir geometrik bir bezemeye sürekli bakıldığı zaman insana huzur vermektedir. Duvar, ahşap, deri, kâğıt, çini, cam gibi düz yüzeylere değişik araçlarla istenilen teknikte geometrik bezeme çalışmaları yapılabilmektedir (Kılıçkan, 2004, s.22-23).



Resim 2.12: Geometrik motif örneği (Büyükbaş, H. 2013)

2.1.2.2 Bitkisel Motifler

Bezeme öğeleri tasarımı hazırlanırken ilk akla gelen konuların başında bitki formları gelmektedir. Bitkilerin gövde, dal, yaprak, çiçek, meyvelerinin sonsuz biçim ve renk zenginliği, bezeme tasarımı hazırlayanlar için bulunmaz bir kaynak olmuştur. Bitkisel motifler çiçekler, yapraklar, ağaçlar, yemiş ve meyveler olmak üzere dört ana grup altında toplanabilmektedir (Akar ve Keskiner, 1978, s.11).



Resim 2.13: Bitkisel motif örneği (Büyükbay, H. 2013)

2.1.2.3 Figüratif Motifler

Hayvan üslubunun doğuşunda insanların tabiat üstü kuvvetlere karşı olan eğilimleri kadar (korku, saygı, büyü, sihir) bozkır hayatının gerektiği konar göçerlik ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan hayvan besleyiciliği (çobanlık) ile bu hayat tarzının gerekli kıldığı ekonomik faaliyetler rol oynamıştır. Tabiat karşısında aciz kalan insanların olayları gerçek şekliyle değil bu olayların altında bir büyü aramaları şeklinde izah etmektedir (Efendiev, 1980, s.13).,

Cam eserlerdeki motifler, antik çağlardan beri geometrik ve soyut tasarımlardan ve doğadan alındığı gibi insan bedeninden de alınmıştır (Ricke, 2002, s. 130). İnsan temsiliinin camda yer alması, geleneksel olarak vitray pencerelerde çok yaygındır (Wilie, Cheek, 1997) (Alonso Abad, 2016). Bu vitraylarda insan, gösterilecek ve korunacak olan ana karakterdir (Villegas-Broncano, M., & Suárez, J. 2021, s.590).



Resim 2.14: Hayvansal (Büyükbş, H. 2013, s.41) ve insan (Fogg, 2019, s.102) figürlü vitray ve vitray panel

2.2 Örme Kavramı

Genel anlamıyla örme, çeşitli iplik türlerinin oluşturulmuş tek ilmek sistemiyle bir araya getirilme yöntemidir. İnsanlığın ilk çağlarından beri varlığını devam ettiren bir tekstil üretim çeşidi olarak, el üretimi ile başlayıp makineleşme çağıyla birlikte bir gelişim sürecine girmiştir (Değirmenci, 2019, s.25).

Türkçede "örme" anlamına gelen Latince "triko", Almanca'da "Stric ve "Wirk", İngilizce'de "Knitting", Fransızca'da ise "Maille" terimleri kullanılmaktadır (Abanoz 2016, s.2).

Rönesans dönemine dek "knit" kelimesi kullanılmamıştır. Rönesans dönemi öncesinde, 'mesh', 'net', 'knot' gibi kelimeler kullanılmaya başlanmış ve sonrasında 'knytt', 'knot' kelimelerinden esinlenilerek, örme anlamında kullanılabilecek en uygun terimler olarak belirlenmiştir. Bu kelimeler zamanla giderek daha fazla kullanılmaya başlanmış ve nihayetinde 'knit' olarak kaydedilmiştir (Oskay 2012: 60).

2.2.1 Örmenin Tarihi

M.Ö. 4000 yıllarına denk gelen dönemde insanlar örmeyi, elle örme yönteminde kullanılan şişler ile gerçekleştirilmekteydi (Encyclopedia of Textiles, 1960, s.154-156).

İplik yapımı, dokuma ve dikiş gibi tekniklerin M.Ö. 5000-6000 yıllarından beri uygulanmakta olmasına rağmen, el örmeciliği, çok daha sonraları, M.Ö. 600'lü yıllarda Mısır'da keşfedilmiştir (Taheri, 2019, s.2). Ancak, örme işlemi, M.S. 1500 civarında erkeklerin de dahil olduğu bir meslek haline gelmiş ve zamanla örme öğretimi başlamıştır. Örgü işlemi, ilk olarak 1589'da William Lee tarafından mekanize edilmiştir. Bu ilk örme makinesi, basit aletler kullanarak dakikada 600 ilmek civarında örebilen bir örme tezgâhı olarak mekanik örme sanayinin temel taşı oluşturmuş olup telle çalışan düz yataklı bir makinedir (Taheri, 2019, s.5) Geçmişi M.Ö. 600'lü yıllarda Mısır'a kadar uzanan örme, bilinen en eski kumaş üretim işlemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Giordano, 2011, s.1).

Göçebe toplumlar sayesinde ortaya çıkan örmeye, hammadde olarak kürklü hayvanlardan elde edilen yün yapağı kullanılmıştır. Örülen kumaşın, örtücülüğünü daha

da arttırmak için keçeleştirme yapılmıştır. Göçebe Türk ve Moğol halkları, örgüyü giyim, aksesuar ve süs eşyaları yapımında kullanmışlardır. (Değirmenci, 2019, s.25) Örmenin, göçebe toplumlar sayesinde ticaret yolları üzerinden Çin ve Tibet'e, batıda ise İspanya'ya kadar yayıldığına inanılmaktadır. İspanya'dan da Avrupa'nın büyük bir kısmına bin yılda yayıldığı düşünülmektedir (Encyclopedia of Textiles, 1960, s.154-156).

1589 yılında, William Lee tarafından ilk örme makinesi icat edilmiştir. Bu makine, örgünün daha hızlı ve daha verimli bir şekilde üretilmesini sağlamıştır.



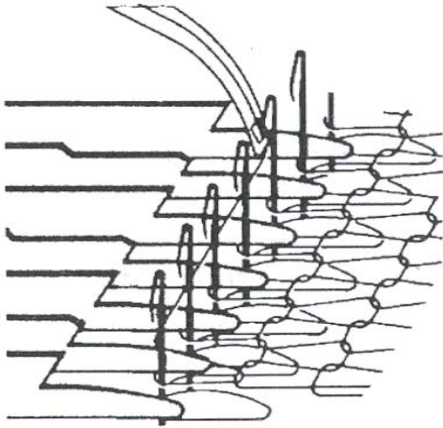
Resim 2.15: William Lee'nin icat ettiği örme makinesi (URL_33)

2.3 Örme Makinesi Çeşitleri

Örme makineleri sınıflandırılırken ilmek oluşturan iplik sistem sayısı, iplik besleme yönüne göre, iğnelerin sıralanış şekli, iğnelerin kendi başlarına ve ipliklere göre hareket etme prensipleri göz önüne alınmaktadır. Daha detaylı bir sınıflandırmada ise iğne yatağı sayıları, ebatları, desenlendirme tertibatları, ürettikleri kumaş tipleri de sınıflandırma için kriter oluşturabilir. Buradan hareketle iplik besleme yönünün dikey ya da yatay olmasına göre örmecilik atkılı ve çözgülü örme olarak sınıflandırılmaktadır (Taheri, 2019, s.15).

2.3.1 Atkılı Örme Makineleri

Atkılı örme, bir kumaş oluşturmak için kullanılan bir örme tekniğidir. Bu teknikte, atkılı iplikleri kumaşın eni boyunca ilmeklere dönüştürülür. Atkılı iplikleri kumaşın örülme yönüyle yaklaşık dik açı yapacak şekilde beslenmektedir. Atkılı örme makineleri tek bir iplik bobiniyle bile ilmek yüzeyi oluşturabilen ve tek tek iğne hareketli veya topluca iğne hareketli olarak örme işlemini yapabilen düz veya yuvarlak yapıda örme makineleridir (Taheri, G. 2019, s.17). Atkılı örme işlemi, bir örme tezgahında gerçekleştirilir. Örme tezgâhı, ilmek tutucuları, örme çubukları ve besleme mekanizmalarından oluşur. İlmek tutucular, atkılı ipliklerin ilmek halinde tutulmasını sağlar. Atkılı örmede desen iğnenin iki farklı hareketi yapmasıyla gerçekleşir. Bunlar ilmekleri askıya alma ve atlama ile olmaktadır. Temel ilmek çeşitleri düz ilmek, ters ilmek, atlama ve askıya almadır. Atkılı örmedeki bütün örgüler bu dört temel hareketin kombinasyonları ile gerçekleştirilmektedir (Bahriyeli, B., 2009, s.99.).



Şekil 2.1: Çok iğneli hareketli atkılı örme makinesi iğne düzeni (Çırpıcı, 2009, s.51)

2.3.1.1 Yuvarlak örme makineleri

Günümüzün en popüler örme makinelerinden biri olan yuvarlak örme makineleri, giyim eşyalarını yüksek hacimlerde ve hızlı bir şekilde üretmek için tasarlanmıştır. İğnelerin dairesel şekilde dizildiği makinelerdir. Bu makinelerde örme işlemi ipliklerin dairesel iğne yatağındaki iğnelere aktarılması ve örme iğnelerinin aşağı yukarı hareket etmesi sonucunda gerçekleştirilir. Bu tip makinelerin en önemli özelliklerinden biri, geniş bir çap aralığını (30 cm'den 150 cm'ye kadar) karşılayabilmeleridir. Bu sayede, spor giyim ve moda giyim dahil olmak üzere çeşitli tekstil ürünlerini hızlı bir şekilde

örebilmektedirler. Yuvarlak örme makinelerinde dikişsiz örme ürünler yapabilmek de mümkündür (Tanyer, 2019, s.32-33).

Düz örme makinelerine göre sekiz kat daha hızlı çalışabilen bu makinelerde, aynı anda birden fazla atkı ipliği dairesel olarak taşınmakta ve ilmek sıraları ardışık olarak oluşturulmaktadır. Bu yöntemde, aynı anda birden fazla ilmek oluşturma kapasitesi bulunmaktadır. Bobinler makinenin üst kısmından sarkan ipliklerini senkronize bir şekilde ilmek oluşum alanlarına beslemektedir. İğneler, kilit veya desen sistemlerinden aldıkları yönlendirmeye, desene uygun konuma gelmektedir. İlmekler, helezonik bir şekilde birbirlerinin üzerine bağlanmakta ve kumaşın oluşumunu sağlamaktadır (Özkendirci, 2010, s.16).

Aşağıda, bu makineleri öne çıkaran genel olarak bilinen bazı teknik özellikleri ve avantajları verilmiştir:

Yüksek Verimlilik: Geleneksel düz örme makinelerine kıyasla, yuvarlak örme makinelerinin sürekli dönen silindirleri, örgü sürecini kesintisiz hale getirmektedir. Bu da üretim süresini önemli ölçüde azaltmakta ve verimliliği artırmaktadır. Bir yuvarlak örme makinesi, aynı ebat ve karmaşıklıkta bir parçayı örmek için geleneksel bir makineden neredeyse iki kat daha az zaman harcamaktadır.

Esneklik: Yuvarlak örme makineleri, farklı çaplarda kumaş üretme yeteneklerinin yanı sıra, çeşitli örgü desenleri ve kumaş dokuları oluşturabildiklerinden oldukça esnekler. Bu makineler, tek katmanlı jersey kumaşlardan çift katmanlı interlok kumaşlara ve hatta sık iğneli ribana kumaşlara kadar geniş bir yelpazede kumaş çeşidi üretebilirler.

Dikişsiz Giyim: Yuvarlak örme makinelerinin kesintisiz tüpler halinde kumaş üretmesi, dikime ihtiyaç duymadan doğrudan giysilere dönüştürülebilen parçalar oluşturulabilmesine olanak tanımaktadır. Bu sayede, dikiş maliyetleri düşmekte, üretim süresi kısaltmakta ve giysilerin konforu artmaktadır. Özellikle spor giyimde dikişsiz tasarımların tercih edilmesi, hareket özgürlüğü açısından da avantajlı olabilir.

Ekonomik Avantajlar: Yuvarlak örme makinelerinin yüksek verimliliği, hızlı üretimi ve dikişsiz giyim üretimi potansiyeli gibi özellikleri, genel üretim maliyetlerini düşürmeye yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bu makinelerin bakımı ve kullanım kolaylığı da

işletmelerin uzun vadede karlılıklarını artırabilmektedir. Yuvarlak örme makineleri, sadece hızı ile değil, sunduğu teknik çeşitlilik, esneklik ve ekonomik avantajlar sayesinde de tekstil endüstrisinde en yaygın olarak kullanılan makinelerdendir.

Yuvarlak örme makineleri yapı olarak tek ve çift silindirli olmak üzere iki ana grupta sınıflandırılmaktadır. “Yuvarlak örme makinelerinde kullanılan iğne plakalarının şekli silindirik ve daireseldir. Dairesel iğne plakası silindirik iğne plakasının üzerine 90°’lik açıyla yerleştirilmiştir” (Gürcüm, 2005, s.184).



Resim 2.16: Yuvarlak örme makinesi (URL_34)

Tek silindirli yuvarlak örme makinesi

Tek silindirli yuvarlak örme makinelerinde dikey konumdaki silindirik iğne yatağındaki silindir iğneler yan yana sıralanmış olup “her iki silindir iğnesinin 73° arasında yatay yönde hareketli platinler yer almaktadır” (Çeken, 2013, s.59). Bu makinelerde “sadece silindir üzerinde bulunan iğne ve platinlerle örme oluşumu sağlanmaktadır” (Şentürk, 1991, s.11). “Tek yataklı yuvarlak örme makinelerinin çoğu döner silindir tipindedir” (Anand, 2000, s.100) ve bu örme makinelerinde “sadece RL örgüler” yapılabilmektedir (Wulfhorst, 1998/2003, s.158).

Çilingir (1991, s.9) ipliklerin ilmek bağlantıları ile meydana getirdiği tek yüzlü örgünün Türkiye’de süprem adıyla bilinmesine rağmen İngilizlerin bu kumaşı single jersey dediklerini belirtmektedir. Atkılı örme kumaş türlerinden biri olan süprem kumaş genel

olarak “lacoste, iki iplik, üç iplik olarak adlandırılan kumaşların” yapımında kullanılmaktadır (Şentürk, 1991, s.11).

Tek silindirli yuvarlak örme makineleri, dünya genelinde temel bir araç olarak veya çeşitli iyileştirmeler ve modifikasyonlar ile kullanılmaktadır. Bu makineler, elbise ve dış giyimden çoraplara, süprem kumaşa kadar çeşitli kumaşlar ve teknik uygulamalar için üretim yapılmasına olanak tanımaktadır (Anand, 2000, s.100).

Relanit tipi tek silindirli yuvarlak örme makineleri

Çeken (2013, s.62) Alman Mayer-Cie firması tarafından ilk defa geliştirilen relanit tipi tek yataklı yuvarlak örme makinesinin diğer örme makinelerinden farklı kılan özelliğin “platinlerin de silindir iğneleriyle aynı kamdan hareketlerini aldıklarını” belirtmektedir. Çeken’e göre “her iki iğnenin arasında bir platin yer alacak şekilde yan yana sıralanmaktadır. Platinler, konvensiyonel tek yataklı yuvarlak örme makinelerindeki gibi sadece ileri-geri hareket etmeyip düşey yönde de hafif salınım hareketiyle silindir iğneleri üzerine gelen yükü hafifleterek ilmek oluşumunu kolaylaştırmaktadır”.

Çift silindirli yuvarlak örme makineleri

Ribana yuvarlak örme makinesi

Ribana, kumaşın her iki yüzündeki ilmek çubuklarında bulunan ters ilmeklerle, ilmek çubuklarındaki düz ilmeklerin dokunması için, birbiriyle koordineli çalışan iki iğne seti gerektirir (Spencer, 2001, s.60). Ribana kumaş üretiminde kullanılan yuvarlak örme makinelerinin çift iğne yatağına (silindir ve kapak iğneli) sahip olması bu makinelerin en temel özelliğidir. Bu makinelerde bulunan kapak ve silindir iğneleri ilmek oluşturduğundan elde edilen kumaşın da elastikiyetinin yüksek olmasından dolayı ribana kumaşa lastik örgü de denilmektedir (Şentürk, 1991, s.12).

İnterlok yuvarlak örme makinesi

İnterlok yuvarlak örme makineleri rib tipi dilli iğneli yuvarlak örme makinelerdir (Anand, 2000, s.103).

İnterlok kumaş esas olarak özel silindir ve kapak yuvarlak örme makinelerinde ve bazı çift sistemli V-silindirli düz makinelerde üretilmektedir (Spencer, 2001, s.74). Çeken (2013, s.71) interlok örgünün bu iki makinenin yanında interrib adı verilen iki farklı ayaklı iğne tipinin bulunduğu kam pozisyonları ilmek ve atlamaya ayarlanabilen rib yuvarlak örme makinelerinde de üretilbildiğini belirtmektedir.



Şekil 2.2: İnterlok kumaşın yapısı (URL_35)

İnterlok örgü her iki tarafında süprem kumaşın teknik yüzüne sahiptir ancak düz tarafı tersinde birbirine geçen ilmek çubuklarını ortaya çıkarmak için esneyemez çünkü her iki taraftaki ilmek çubukları tamamen birbirlerine zıttır ve birbirlerine kilitlenmiştir (Spencer, 2001, s.73).

İnterlok örgü aslında iç içe kenetlenmiş iki rib sırasından oluşmaktadır. Bu iki rib sırasında karşılıklı durumdaki ilmekler birbirlerine zıt yönlerde oluşmaktadır. İnterlok örgü çift yüzeyli ağır kumaşların üretilmesinde kullanılmaktadır (Şentürk, 1991, s.12). Bu nedenle ribana örgü yapısındaki enine yöndeki esneklik özelliği interlok örgüde görülmemektedir. İnterlok örgü yapısı ribana örgülere göre daha istikrarlıdır (Çeken, 2013, s.71). “İnterlok örgü örülmüş genişliği ile kıyaslandığında yaklaşık %30-40 veya daha fazla esneyebilir” (Spencer, 2001, s.73). Kesme işlemi uygulandığında kenarlarından kıvrılmaz, dengeli, pürüzsüz ve stabil yapıya sahiptir. “1x1 rib gibi ilk örülen ucun sonundan sökülmez ancak eşdeğer kalınlıktaki ribana örgüden daha kalın, daha ağır ve daha dar olan interlok örgü ayrıca daha ince, daha iyi, daha pahalı bir iplik gerektirmektedir” (Spencer, 2001, s.73). Tüm bunlara ilaveten interlok örgü ribana örgü ile kıyaslandığında uygun maliyetli değildir çünkü üretim kapasitesi açısından verimlilik değeri yarı yarıyadır.

Jakarlı yuvarlak örme makinesi

Jakarlı makineler desenlendirme imkânı yüksek yuvarlak örme makinelerdir. Desen verme konstrüksiyonlarına göre çeşitli türleri vardır. En çok kullanılan türleri mini (sabit) jakarlı ve büyük (değiştirilebilen) jakar makinelerdir (Şentürk, 1991, s.13).

Atkılı örme jakar tasarımları süprem, 1x1 ribana veya LL örmeden (haroşa) oluşan temel bir kumaş üzerinde seçilen renklerdeki düz ilmeklerden oluşturulmaktadır (Spencer, 2001, s.106). Çeken (2013, s.91) örme makinelerinde değişik iğne seçim imkanlarıyla örme kumaşta farklı desen çalışmalarının yapılabildiğini belirtmektedir. İğne seçim olanaklarından kastedilen durumu Çeken (2013, s.91) şöyle açıklamaktadır:

İğne seçim olanakları denilince aynı örgü sırasında, bazı iğnelerin işlem dışı bırakılabilmesi yani kam yoluna girmeyip atlama yapmaları, bazılarının ise ilmek, askı ya da ilmek aktarması yapabilme seçenekleri anlaşılmaktadır. İğnelerin bu dört farklı pozisyonda çalışma seçeneklerinin çeşitliliği ne kadar fazla olursa desenlendirme olanakları da o kadar artmaktadır. Aynı zamanda makinelerde değişik jakar mekanizmalarının da geliştirilmesiyle de bu olanaklar sürekli artırılmaya çalışılmıştır.

Düz ilmek iğneleri düz veya atlama esasıyla farklı renkteki iplik beslemelerindeki sıralanmış bir ipliği almak ve yükseltmek için her desen sırası için genellikle bir kez olmak üzere ayrı ayrı seçilmektedir (Spencer, 2001, s.106).

Jakarlı yuvarlak örme makineleri elektronik ve mekanik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çeken (2013, s.91) mekanik jakar makinelerinde iğne seçim olanaklarının geliştirilmeye çalışıldığını ancak “desen raporları hazırlanırken belirli bir iğne ve sıra sayısı ile sınırlandırma” zorunluluğunu belirtmektedir. Desenlemede iğne seçimlerinden kaynaklı bu sorun elektronik sistemlerin geliştirilmesine yol açmıştır. Elektronik jakar makinelerinde oldukça geniş iğne seçim olanağı mümkün olduğundan bu kolaylık en karmaşık desenlerin bile kolaylıkla üretilmesine imkân sunmaktadır. Mekanik jakar makinelerinde “mekanik jakarlı makinelerde çok uzun zaman alan desen ve numune hazırlama süreleri, elektronik makineler için bilgisayarda çok hızlı bir şekilde yapılarak uygulama olanağının sağlanmasıyla oldukça kısalmıştır. Böylece değişik desen koleksiyonlarının, bu makinelerde hızlı ve kolay bir şekilde hazırlanması mümkün olmaktadır” (Çeken, 2013, s.91).



Resim 2.17: Jakarlı elektronik yuvarlak örme makinesi (URL_36)

2.4 Yuvarlak Örmeye Jakarlı Desenlendirme Teknikleri

Jakarlı desenlendirme, örgüde desen oluşturmak için kullanılan en yaygın tekniklerden biridir. Joseph Marie Jacquard 1800 yılında kendi adıyla anılan Jacquard tezgâhını geliştirmiş, 1801'deki Paris Sanayi Sergisi'ne yeni jakar dokuma tezgâhı ile katılmış ve aynı yıl tezgâhın patentini almıştır. Bir süre sonra Napoleon tarafından bir altın madalya ile ödüllendirilmiş ve kendisine maaş bağlanmıştır. Aynı yıl Conservatoire des Arts et Metiers'de çalışarak buluşunu geliştirmiş ve günümüzde kendi adıyla anılan otomatik dokuma tezgâhına son biçimini vermiştir. Belli bir süre sonra tezgâhların verimliliği anlaşılmış ve tezgâhlar devlet malı sayılarak her tezgâh için Jacquard'a bir pay ödenmiştir. "Jakar" tezgâhlarının 1812'den sonra yaygın olarak kullanılmaya başlanması dokuma sanayinde gerçek bir devrim yaratmıştır (Yüksel, E., 2020, s.1).

Jakar tekniğinin örme makinelerine uygulanmasıyla örme kumaş üretiminde desenlendirme olanakları dokumadaki gibi zenginleşmiştir (Arslan, 2022, s.98). Marmaralı (2014, s.79) jakarı bir sırada en az iki farklı renk veya yapıda iplik kullanarak desen oluşturma yöntemi olarak tanımlamaktadır. Gürcüm (2005, s.192) kumaşlarda ilmek ve atlama hareketleri kullanılarak bir yüzey oluşturulabildiğini belirtirken, askının

bu işleme dâhil olmadığını belirtmektedir. Gürcüm aynı çalışmasında, jakarlı desenlendirme tekniklerini “atlama jakar, dolu jakar, file jakar, pike jakar ve torba jakar” olmak üzere 5 ana gruba ayırmaktadır. Jakar türlerinin üretilmesi için “jakar desenlendirme için örme makinesinin tek tek iğne seçebilme özelliğinin olması” gerekmektedir (Marmaralı, 2014, s.79). Marmaralı aynı çalışmasında bunu örnek ile açıklamaktadır:

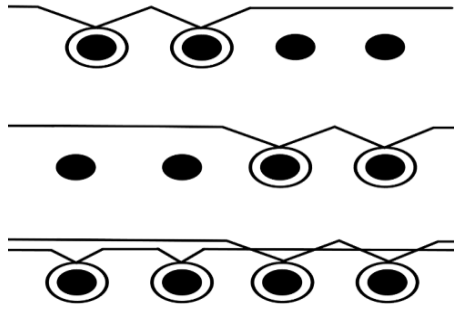
İki renk jakar örmek için 1.sisteme A, 2.sisteme B rengi iplik beslenir. İlk sistemde seçilen iğneler A ipliği ile ilmek oluştururken, seçilmeyen iğneler örmeye katılmazlar. 2.sistemde ise 1.sistemde örmeyen iğneler B rengi iplikle ilmek oluştururlar. Böylece iki sistemde birbirini tamamlayacak şekilde oluşturulan sıralar, iç içe geçerek bir sıra meydana getirirler. Jakarlı desenler tek veya çift iğne yatağı kullanılarak oluşturulabilir.

Jakarlı kumaşlar tek katlı ve çift katlı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Tek katlı jakarlı örmede sadece bir iğne yatağı kullanılmaktadır. “RL jakarlı örgüler jakar sistemli tek plaka yuvarlak örme makinelerinde birden fazla renk kullanarak ya da tek renkte askı, ilmek ve atlama hareketlerinin bir arada kullanılmasıyla üretilmektedir (Megep, 2013, s.18). İplikler istenen jakar desenine göre ilgili iğnelerde örme yapmakta, diğer iğneler ise bir işlem yapmayıp boş geçmektedir. Bu nedenden dolayı kumaşın arka yüzünde örmeye katılmayan ipliklerin kumaş yüzeyinde uzadığı görülmektedir (Tetaş, s.41). Tek katlı jakar örgüleri diğer örgü türlerinden ayıran en önemli fark, jakar sisteminde iğnelerin ayrı ayrı seçilebilmesinden dolayı desenlendirme kapasitesinin yüksek olmasıdır. Elektronik jakarlı yuvarlak örme makinelerinin jakar sistemlerinde bütün iğnelerin ayrı ayrı kontrol edebilmesinden dolayı tek plaka yuvarlak örme makinelerinde üretilen jakarlı kumaşların temel prensibi atlama ipliklerin kumaşın arka yüzeyinde görülmesine neden olmaktadır. Atlama jakar tek plakalı örme tekniğine örnek olarak verilebilir (Arslan, 2022, s.99).

2.4.1 Atlama Jakar

Atlama jakar olarak bilinen tek plakalı örme tekniği ile istenen desenler kolaylıkla oluşturulabilir. Jakar, desene göre belirlenen iğnelerde örme işlemi yapar, diğer iğneler ise bu işleme katılmayarak ilgili kısmı boş bırakır. Bu yüzden, kumaşın arka tarafına bakıldığında, örmeye katılmayan ipliklerin kumaşın yüzeyi boyunca uzandığı

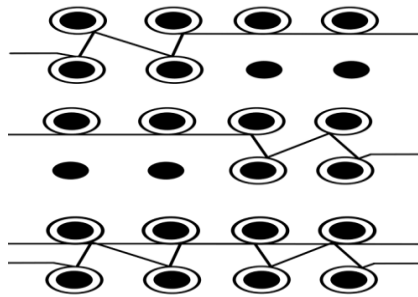
görülmektedir (Artan, 2022, s.34). Atlama jakar ile oluşturulabilecek desenler, desen şemasına göre değişiklik göstermektedir. Basit desenler, yalnızca birkaç atkı ilmeğinin atlanması ile oluşturulabilirken daha karmaşık desenler, daha fazla atkı ilmeğinin atlanması ile oluşturulabilmektedir. Atlama jakar ile nokta, çizgili, kule ve gölge desenler yapılabilir. Atlama jakar, şapka, atkı ve bere vb. çeşitli örgü ürünlerinde kullanılabilir (URL_4).



Şekil 2.3: Atlama jakar örgü raporu (URL_4)

2.4.2 Dolu Jakar

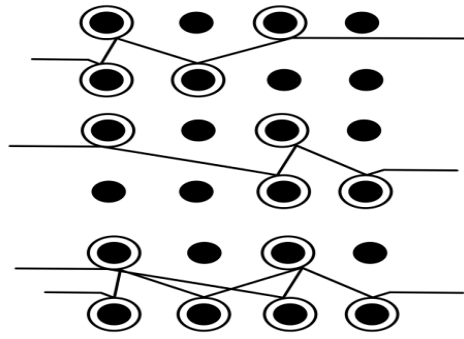
Dolu jakar, atkılı yuvarlak örgüde jakarlı desenlendirme tekniklerinden bir diğeridir. Çift plakalı bir tekniktir. Ön plakadaki iğneler, işlenecek desene göre örme işlemi gerçekleştirilmektedir (Artan, 2022, s.34). Diğer iğneler karşılık gelen arka plakada örme işlemini yapmaktadır. Bu teknikte dikkat edilmesi gereken husus aynı ipliğin hem ön hem de arka plakada aynı anda örme yapmaması sağlanmalıdır. Bu teknikle örülmüş kumaşlarda her iki yüzünden aynı anda tutulup çekildiğinde kumaşın arasında boşluk olduğu görülmektedir. Dolu jakar, karmaşık desenler oluşturmak için kullanılabilir (URL_4).



Şekil 2.4: Dolu Jakar örgü raporu (URL_4)

2.4.3 File Jakar

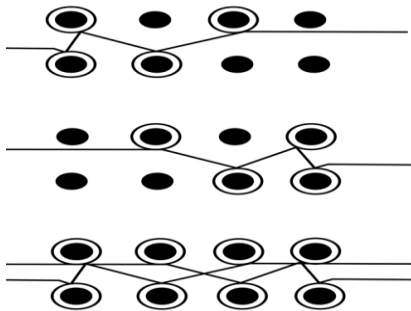
File jakar, atkılı yuvarlak örgüde jakarlı desenlendirme tekniklerindendir. Bu teknikte, atkı ilmekleri arasında boşluklar bırakılarak, file benzeri bir desen oluşturulmaktadır. Çift plakalı tekniktir. İplikler istenilen desene göre ön pladaki ilgili iğnelerde örme yapmakta, diğer iğnelerde bir işlem yapmamaktadır. Arka plakada ise bazı iğneler iptal edilerek desen boyunca herhangi bir işlem yapmadan örmeye dahil olmamaktadır. İplikler arka plakada iptal edilen bu iğneler dışında kalan diğer iğnelerde örme işlemi gerçekleştirilmektedir. File jakar, daha hafif ve havadar desenler oluşturmak için kullanılabilmektedir (URL_4).



Şekil 2.5: File Jakar örgü raporu (URL_4)

2.4.4 Pike Jakar

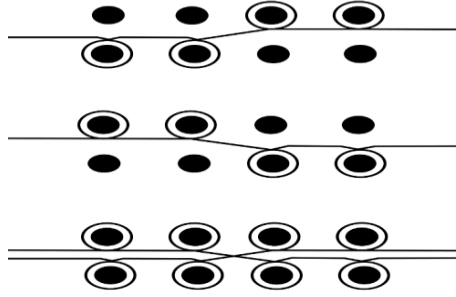
Pike jakar, atkılı yuvarlak örgüde jakarlı desenlendirme tekniklerinden biridir. Bu teknikte, atkı ilmekleri arasında kabarık bir desen oluşturulmaktadır. Çift plakalı bir tekniktir. İplikler ön plakada desene göre ilgili iğnelerde örme yapmakta, arka plakada ise desende kullanılan renkler yan yana dizilerek örme işlemi gerçekleştirilmektedir (Artan, 2022, s.35). Pike jakar, hacimli ve gösterişli desenler oluşturmak için kullanılabilmektedir (URL_4).



Şekil 2.6: Pike Jakar örgü raporu (URL_4)

2.4.5 Torba Jakar

Torba jakar, atkılı yuvarlak örgüde jakarlı desenlendirme tekniklerinden biridir. Bu teknikte, atkı ilmekleri arasında, bir önceki sıranın atkı ilmekleri ile birlikte örülerek, bir torba benzeri bir desen oluşturulmaktadır. Çift plakalı bir tekniktir. İplikler desene göre ön plakada ilgili iğnelerde örme yapmaktadır. Diğer iğneler karşılık gelen arka plakada örme işlemini yapmaktadır. Bu teknikte dikkat edilmesi gereken husus aynı ipliğin hem ön hem de arka plakada aynı anda örme yapmaması sağlanmalıdır. Bu teknikle örülmüş kumaşlarda her iki yüzünden aynı anda tutulup çekildiğinde kumaşın arasında boşluk olduğu görülmektedir (Artan, 2022, s.36). Torba jakar, 3 boyutlu ve dokulu desenler oluşturmak için kullanılabilmektedir (URL_4).



Şekil 2.7: Torba Jakar örgü raporu (URL_4)

2.5 Tasarım Kavramı

Tasarım, bir tasarlama eylemi sonucunda beliren ve asıl yapıtın gerçekleştirilmesi sırasında yönlendirici olan proje, çizim, maket vs. gibi ürünlerin tümüdür. Tasarlama bir bütündür ve bir nesne, bir sistem ya da bir olayın amaçlanan bir sonuca göre tanımlanmasıdır (Alp, 2009, s.4). Bayazıt (2004, s.13)'e göre tasarım ise, bir amaca yönelmiş problem çözme eylemi olarak ve belirli şartlarda gerçek ihtiyaçların tümünün optimum çözümü olarak tanımlanmaktadır.

Tasarım kavramının kökeni, Latince "designare" kelimesine dayanmaktadır (URL_5). Bu kelime, "belirlemek, işaretlemek" anlamına gelmektedir (URL_6). Tasarım, bu anlamıyla, bir şeyi zihinde biçimlendirme, kurma, tasavvur etme anlamına gelmektedir. Tasarımcı, tasarım sürecini yürüten kişidir. Tasarımcı, kullanıcı ihtiyaçlarını, mevcut ortam ve çevreyi, teknolojik imkanları ve diğer faktörleri göz

önünde bulundurarak, bir ürün, hizmet, sistem veya ortamın görünümünü, işlevselliğini ve kullanıcı deneyimini optimize etmek için çalışmaktadır.

Tasarım, toplum üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Tasarım, insanların yaşamlarını kolaylaştırabilmekte, daha verimli ve daha keyifli hale getirebilmektedir. Tasarım, aynı zamanda, çevreyi korumaya ve sosyal sorunları çözmeye yardımcı olabilmektedir. Tasarımcılık, günümüzün en önemli mesleklerinden biridir. Tasarımcılar, yeni ürünler, hizmetler, sistemler ve ortamlar tasarlayarak, toplumu daha iyi bir yer haline getirmeye yardımcı olmaktadır.

2.5.1 Tasarım İlkeleri

Tasarım, estetik ve işlevsel çözümler üretmek için belirli ilkeler üzerine kuruludur. Bu ilkeler, tasarım sürecini yönlendirmeye ve tasarımın kalitesini artırmaya yardımcı olmaktadır.

Temel tasarım ilkeleri, tasarımın genel görünümünü ve etkisini etkileyen temel kavramlardır. Bu ilkeler, tasarımcının, tasarımın estetik ve işlevsel değerini artırmasına yardımcı olmaktadır (URL_7).

Temel tasarım ilkeleri şunlardır:

Denge: Tasarımın tüm öğelerinin dengede olması gerekir. Yani ne çok fazla görsel ne de aşırı renk kullanımı tavsiye edilmemektedir. Tüm bunlar bir dengede durmalı, kalabalık yaparak gözü yormamalıdır (URL_7).

Bütünlük: Bütünlük bir tasarımın tamamının bir anlam ifade etmesidir. Tasarımın parçaları çok güzel olabilir ancak tasarımın tamamı bütünsel bir anlam ifade etmelidir. Bu, tasarıma eklenen tüm parçaların uyum içerisinde planlanması ile elde edilmektedir (URL_7).

Farklılık: Farklılık ilkesi yapılan işin bugüne dek yapılmış benzerlerinden farklı olması, aynı şeyi tekrar etmemesi ve özgünlüğü ile ölçülmektedir (URL_7).

Oran/Orantı: Tasarımda oran ve orantıya çok dikkat edilmektedir. Aynı tasarım içerisinde bulunan yazılar ve şekiller arasında olması gereken dengeyi ifade eden oran

ve orantı, tasarımda estetik algısını yaratmakta ve istenen noktaların öne çıkarılabilmesini sağlamaktadır (URL_7).

Zıtlık: Tasarımın temel ilkeleri arasında önemli bir kural olan zıtlık yani karşıtlık, tasarımı göz alıcı hale getirmek için kullanılmaktadır. Hazırlanan görsel çalışmayı ilgi çekici yapabilmek için karşıtlıkların gücünden faydalanılmaktadır (URL_7).

Vurgu: Tasarımın konusu, yani vermek istediği mesaj vurgulanmalıdır. Ana konu gerek renklendirme gerek görsel seçimi gerekse seçilecek kelimeler yoluyla mutlaka odak noktası haline getirilmeli, yani vurgulanmalıdır (URL_7).

Alan: Alanın doğru kullanımı da çok önemlidir. Eldeki zeminin boyutu ne olursa olsun farklı ölçeklendirmeler tercih edilebilmelidir. Tasarıma boyut katarak da alan algısını genişletmek mümkündür (URL_7).

Ritim: Ritim, tasarımdaki genel uyumu ifade etmektedir. Bu, gözün tasarıma bakarken ahenk içerisinde bir akışla tüm öğeleri görebilmesi anlamına gelmektedir. Böylece kişi, tasarımda bulunan tüm detayları bir bakışta görebilmektedir (URL_7).

Tasarım ilkeleri, bir arada kullanıldığında tasarımcının, tasarımın estetik ve işlevsel değerini en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olmaktadır. Örneğin, bir tasarımcı, denge ve bütünlük ilkelerini kullanarak, tasarımda dikkat çekmek istediği öğeleri vurgulayabilmektedir. Ya da bir tasarımcı, zıtlık ve ritim ilkelerini kullanarak, tasarımın görsel olarak ilgi çekici ve gezinmesi kolay olmasını sağlayabilmektedir. Tasarım ilkeleri, tasarımcıların, başarılı ve etkili tasarımlar oluşturmalarına yardımcı olan önemli araçlardır. Bu ilkeleri anlamak ve uygulamak, tasarımcıların, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan ve beğenisini kazanan tasarımlar oluşturmalarına yardımcı olmaktadır.

2.5.2 Tasarım Türleri

Tasarım, farklı alanlarda uygulanan çeşitli türlere ayrılabilir. Bunlardan bazıları şunlardır:

Endüstriyel tasarım: Ürün tasarımı olarak da bilinen endüstriyel tasarım, günlük hayatta kullandığımız ürünlerin tasarımını kapsamaktadır (URL_8).

Çevre tasarımı: Bina, peyzaj ve iç mekân tasarımını kapsayan oldukça geniş bir çalışma alanıdır (URL_8).

Grafik tasarım: Grafik tasarım, görsel iletişim araçlarının tasarımını kapsamaktadır. Bu araçlar arasında logolar, afişler, posterler, web siteleri, kitaplar ve daha pek çok şey yer almaktadır (URL_8).

Tekstil ve moda tasarımı: “Tasarım konuları arasında ise özellikle estetik ve duymusal öğeleri barındıran öneriler oldukça, tasarım pratiği “güzel sanatlar” pratiği ile benzeşmektedir. Bu öğelerden uzaklaştıkça ise tasarım eylemi daha çok bilim alanına kaymaktadır.” (Potter, 2002, s.12)

Potter (2002)’in bu görüşünden yola çıkarak, tekstil ve moda tasarımının temelinde her iki tasarım pratiğinden farklı oranda parçalar içeren endüstriyel bir tasarım alanı olduğu söylenebilir. Tasarım alanının konusu olan ana malzeme elyaf, iplik, kumaş ve beraberinde onu destekleyen aksesuarların çeşitleri, yapıları, teknikleri, uygulamaları, davranış biçimleri ve ergonomileri tekstil ve moda tasarımı alanının teknik pratiğini oluşturmaktadır. Fakat tekstil ve moda tasarımında ürüne asıl katma değeri sağlayan önemli parçalarını onun sosyolojik, duygusal, sanatsal ve estetik kısmı oluşturmaktadır (Yılmaz, 2014, s.8-9).

2.5.3 Tekstil ve Moda Tasarım Süreci

Ellinwood (2011)’un *Fashion by Design* kitabına göre tekstil ve moda tasarımında tasarlama süreci; Problemin tanımlanması, araştırma, fikir bulma, fikri sınırlandırma, seçim yapmak, uygulamak, değerlendirmek, revize etmek, sunum sıralamasında gerçekleşmektedir.

Problemin tanımlanması: Problemin saptanması ve tanımlanması aşamasıdır. Gereksinim duyulan şeyin ne olduğunun tanımlanmasıdır. Örneğin bir moda tasarımcısı için bu durum bir giysinin kategorisini tanımlamak olabilir (bir gece kıyafeti veya mayo gibi), ya da kullanıcının profili (yaş aralığı, kazancı veya yaşam tarzına göre) ve sezonu olabilmektedir (Terlemez 2024, s.9).

Araştırma: Araştırma evresinde, endüstri, kültür, ekonomi ve tarih gibi alanların güncel ihtiyaçlara olan etkileri saptanmaktadır. Bu aşama, bir tekstil ve moda tasarımcısı için

gelecek sezonlara yönelik iplik, kumaş, malzeme ve renk trendlerini incelemeyi ifade etmektedir. Tasarımcı, aynı zamanda konuyla ilgili diğer sanatçı veya tasarımcıların benzer sorunları nasıl ele aldıklarını araştırarak, onların tecrübelerinden yararlanabilir ve sorunun çözümüne yönelik yaklaşımını daha ileri taşıyabilmektedir (Terlemez 2024, s.10)

Fikir Bulma: Fikir geliştirme aşaması, mevcut soruna yönelik alternatif çözümler geliştirme sürecidir. Tasarımcı için, tasarım sürecinin en kritik ve yaratıcı bölümü olarak bu aşama öne çıkabilmektedir. Bu evrede, çözüm getirmesi hedeflenen fikirler sıkça gözden geçirilir ve yeniden değerlendirilir. Büyük endüstriyel firmalarda, sezon trendleri ve yönü belirlenirken, tasarım ekibinin çeşitli fikirlerinden yola çıkarak ortak bir görüş oluşturulmaktadır. Ellinwood (2011)'a göre, gereksinimleri doğru belirleyip çeşitli çözümler üretebilen bir tekstil ve moda tasarımcısı, bu tasarım süreci boyunca kazandığı tecrübelerle zaman içinde kendine özgü bir bakış açısı geliştirmektedir (Yılmaz 2014, s.12).

Fikri sınırlandırma: Tasarım sorununa ilişkin sınırların belirlenmesi sürecidir. Örneğin, bir moda tasarımcısı için bu sınırlar; tasarım ürününü belirlenen sürede tamamlama, kumaş ve malzeme temininin mümkün olup olmadığı ve maliyet gibi konuları içerebilmektedir (Yılmaz 2014, s.12).

Seçim yapmak: Var olan kriterler içerisinde en uygun çözümü veya seçeneği belirleme sürecidir. Tasarımcı, gerçekleştirdiği araştırmalar, sunduğu alternatif çözüm önerileri ve bu çözümlerin belirlenen kriterlere uygunluğunu değerlendirerek bir karar vermektedir (Yılmaz 2014, s.13).

Uygulamak: Uygulama aşaması, tasarım probleminin çözüldüğü evredir. Ellinwood (2011)'a göre, bu süreç kumaş üzerine uygulamayı, kumaşa şekil verilmesini veya mevcut tasarım çözümünün form kazandırılmasını içermektedir. Örneğin, bir moda tasarımcısı için bu süreç, tasarlanan ürünün bir prototipinin yapılması anlamına gelebilmektedir (Yılmaz 2014, s.13).

Değerlendirmek: Bu evre, çözümün analiz edildiği ve değerlendirildiği süreçtir. Tekstil ve moda tasarımında bir sorun, çözüm odaklı bir ürün numunesinin üretilmesiyle sona

ermemektedir. Örneğin, bir giysi üretiminde; giysinin vücut üzerindeki uyumu, işçiliği, tarzılığı, estetik değeri, yaratıcılığı ve maliyeti gibi faktörler nedeniyle oldukça karmaşık olabilmektedir (Yılmaz 2014, s.13). Ellinwood (2011)'a göre, tasarımcının bu aşamada elde edilen çözümü birçok yönden değerlendirmesi gerekmektedir.

Revize Etmek: Bu süreç, getirilen çözümler ve üretilen numuneler gibi çıktıların eleştiriye tabi tutulduğu aşamadır. Bu, tasarımcının önceki aşamaya geri dönerek potansiyel tasarım ürününde değişiklik yapması gerektiği anlamına gelebilmektedir. Ancak bu değişiklik, yeni bir çözüm arayışına girişmek yerine, mevcut çözümün revize edilerek geliştirilmesi yönünde olacaktır (Terlemez 2024, s.11).

Sunum: Bu aşama, çözümün tanıtıldığı ve pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirildiği evredir. Ellinwood (2011)'a göre, endüstriyel tekstil ve moda tasarımında bir üretici, yeni yarattığı ürün serisini potansiyel alıcılara sunarak onların bu ürünleri satın almasını teşvik etmelidir. Genellikle bu, ürünün bir örneğinin sergilendiği, görsel desteklerle neden-sonuç ilişkisini açıklayan ve sözlü bir sunum ile yapılan bir pazarlama sürecidir.



3. TASARIM SÜRECİ

Bu bölümde, kavramsal çerçevede değinilen bir ürün tasarlayıp üretebilmek için takip edilmesi gereken tasarım sürecinin aşamaları ele alınmıştır.

3.1. Problemlerin Tanımlanması

Bu çalışmada tasarlanacak ürünü elde etmek için çözüme ulaştırılması gerektiği tespit edilen problemler şunlardır;

1-Motiflerinden esinlenmek üzere vitray eserleri bulunması ve incelenmesi

2-Seçilen vitray eserlerinden esinlenilerek vitray motif tasarımları hazırlanması

3-Tasarım çalışmalarında kategori, kullanıcı profili, sezonu belirlenerek tasarım yöntemlerinin sınırlandırılması

3.2 Araştırma

Bu aşamada çözümlenmesi beklenen problemler için yapılan araştırmalar anlatılmıştır.

3.2.1 Motiflerinden Esinlenmek Üzere Vitray Eserlerinin Bulunması

Bu problemi çözebilmek için Victoria and Albert (V&A) Museum, Stained Glass Museum, The Metropolitan Museum of Art gibi müzelerin online galerileri, The Art Section, Wikiart ve Ephemeral New York gibi online galeriler ve bazı tez, makaleler taranmıştır. Bu tarama sonucunda bu kaynaklarda incelenen vitray desenleri arasından tekstil tasarım fikirlerine ilham verebilen, tasarımcının estetik ölçütlerine uyan 15 adet vitray eser seçilmiş ve bu vitrayların incelenmesi için bilgi formları oluşturulmuştur. Oluşturulan bilgi formu aşağıda sunulmuştur.

Bilgi Formu No
Örnek No Eserin Adı
Görsel
Kaynak:
Görselin İncelenme Tarihi:
Görsel No:
Yapım Yılı:
Yeri:
Ebatları:
Eserin Detayları:

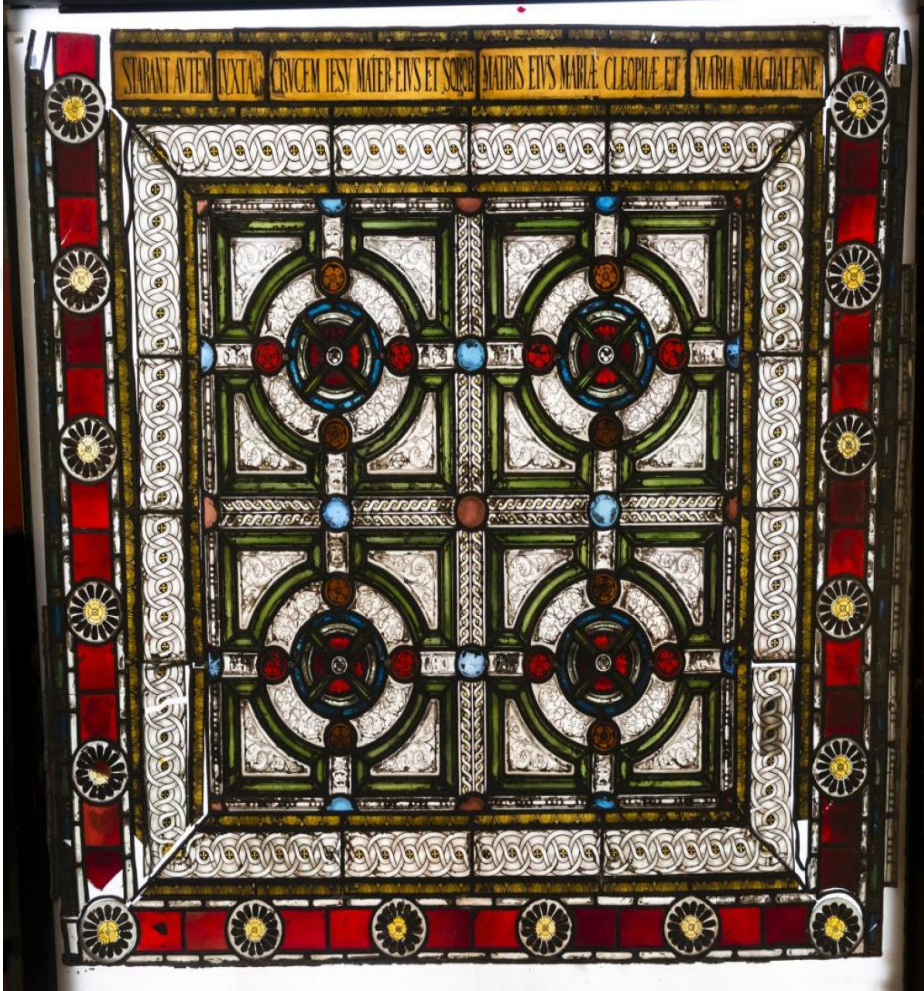
Şekil 3.1: Oluşturulan bilgi formu

Bu bilgi formunda seçilen vitray eserlerinin tanıtılması ve incelenmesi amacıyla seçilen eserin görseli ve detayları (hikayesi) paylaşılmıştır. Araştırma sonucunda seçilen 15 farklı vitray eseri hazırlanan bilgi formunda gösterilmiş ve incelenmiştir. Seçilen eserler ve hazırlanan bilgi formları aşağıda sunulmuştur.

Bilgi Formu: 1	
Örnek No: 1 Morris-Jumel Malikanesi'nin Girişi	
	
Kaynak: Neal A. ve Rolf A. 2007, s.2	
Görselin İncelenme Tarihi: 07.02.2024	
Görsel No: 3.1	
Yapım Yılı: 1765	
Yeri: New York City, Amerika Birleşik Devletleri	
Ebatları: Bilinmiyor	
Eserin Detayları: Manhattan'ın en eski hayatta kalan evi olan Morris-Jumel malikanesi, kolonyal dönemin ihtişamını bir anıt olarak yansıtmaktadır. İngiliz Albay Roger Morris ve Amerikalı eşi Mary Philipse tarafından 1765 yılında yazlık dinlenme yeri olarak inşa edilen bu ev, zengin New Yorklular tarafından yapılan birçok benzer kır evinden günümüze kadar ulaşan tek örnektir (URL_9). Bir vasistas, büyük şeffaf yuvarlaklardan oluşan yan pencereler ve kırmızı ve turuncu küçük vitray desenleri bulunmaktadır (Neal A. ve Rolf A. 2007, s.2).	

Bilgi Formu: 2

Örnek No: 2 Geometrik Desenli Bir Vitray Panel



Kaynak: stainedglassmuseum

Görselin İncelenme Tarihi: 28.05.2024

Görsel No: 3.2

Yapım Yılı: 1870-1879

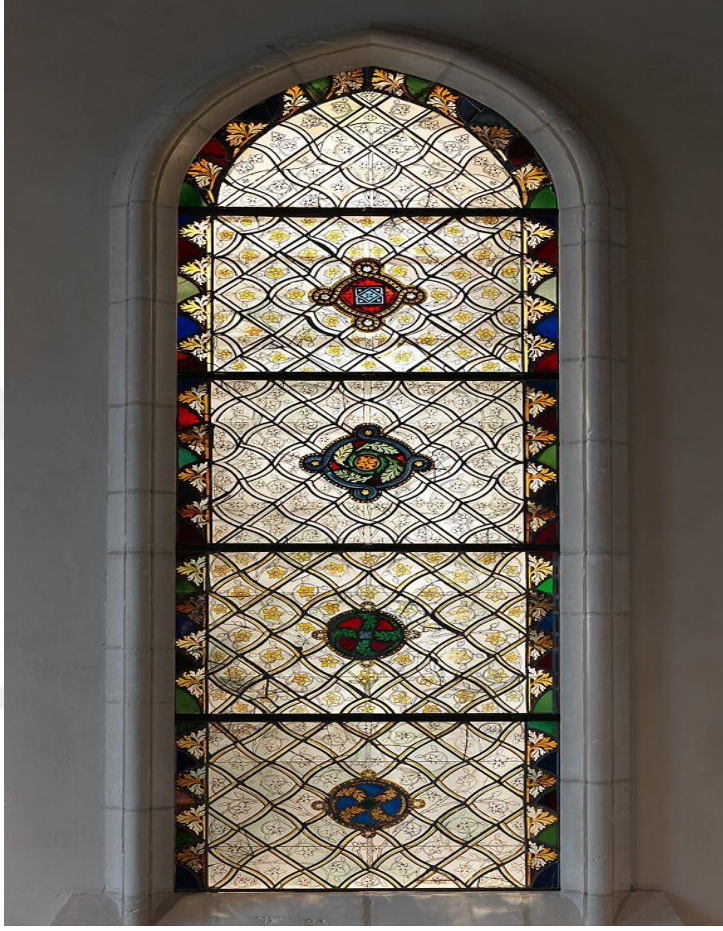
Yeri: Ely, Birleşik Krallık

Ebatları: 114 x 121 cm

Eserin Detayları: Kırmızı, mavi, kahverengi, sarı ve yeşil renkler kullanılmıştır. Çeşitli geometrik şekillere yer verilmiştir. Bordürde 16 adet çiçek motifi bulunmaktadır (URL_10).

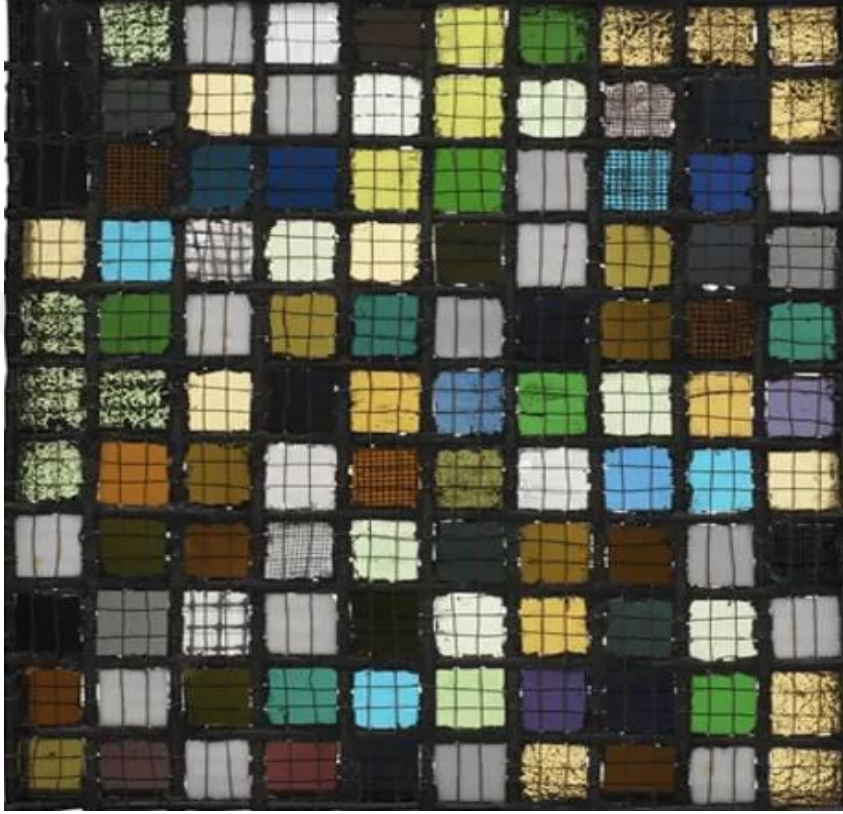
Bilgi Formu: 3
Örnek No: 3 Çiçek Vitrayı

Kaynak: stainedglassmuseum
Görselin İncelenme Tarihi: 07.05.2024
Görsel No: 3.3
Yapım Yılı: Bilinmiyor
Yeri: Ely, Birleşik Krallık
Ebatları: 11 cm çapında
Eserin Detayları: Tasarım geometrik bir tarzda çiçekli motifler içermektedir. Bu, Lancashire'daki Gisburne Park malikanesinde Thomas Lister (1723-61) evinin lobisindeki pencerede diğer vitray panellerle birlikte monte edilen birkaç geometrik vitray panelinden biridir (URL_11).

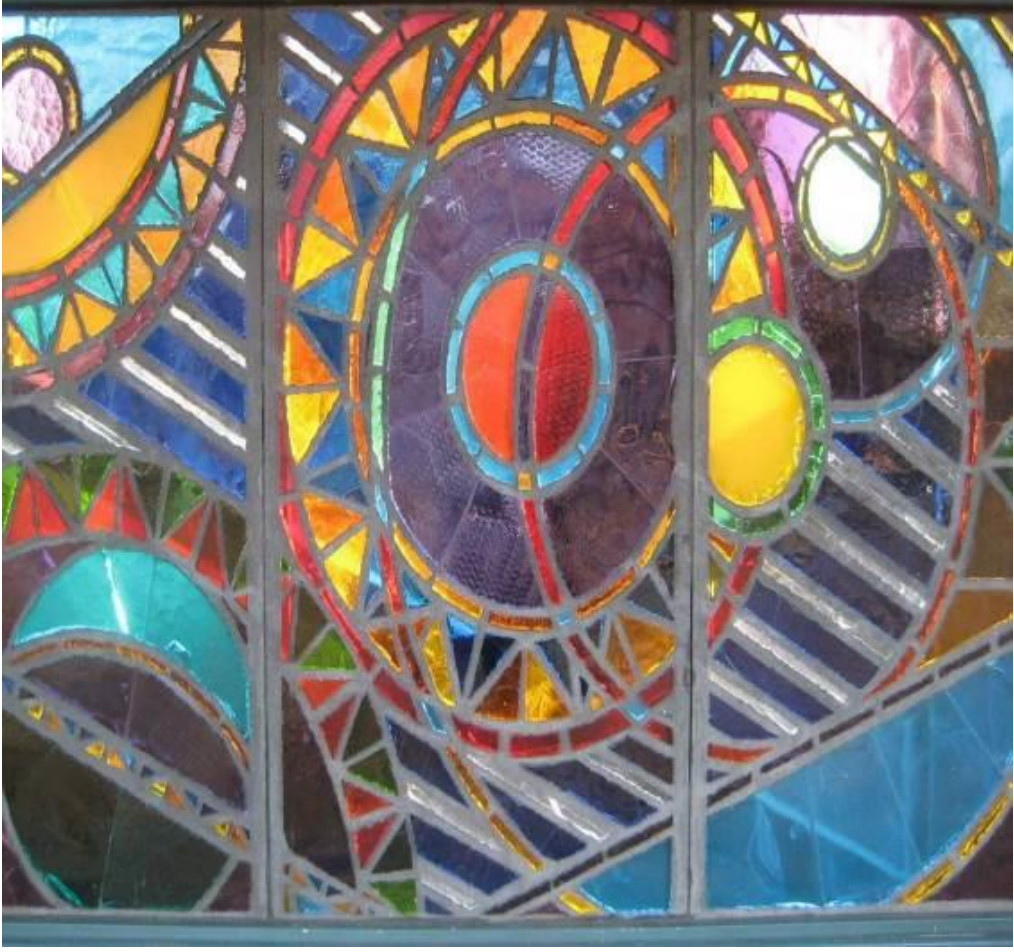
Bilgi Formu: 4	
Örnek No: 4 Grisaille Vitray Panel	
	
Kaynak:	Britannica, T. Editors Of Encyclopaedia (2016, February 29). Grisaille.
Görsel No:	3.4
Görselin İncelenme Tarihi:	07.02.2024
Yapım Yılı:	1325
Yeri:	New York City, Amerika Birleşik Devletleri
Ebatları:	323,8 x 92 cm
Eserin Detayları:	New York'ta bir araya getirilen beş panel, Rouen'daki Saint-Ouen Kilisesi'nin korosundaki en az dört farklı kargı penceresinden gelmektedir. Üç farklı desende yapraklar ve sarmaşıklar içermektedir; bunlardan biri gümüş lekeli çiçeklerle, dört farklı kombinasyonda üç farklı şerit tasarımı bulunmaktadır. Grisaille, gümüş leke ve vitrayın birleşimi, on dördüncü yüzyıl Fransız vitray sanatında yaygındır (URL_12).

Bilgi Formu: 5
Örnek No: 5 Grisaille Panel

Kaynak: metmuseum
Görselin İncelenme Tarihi: 07.02.2024
Görsel No: 3.5
Yapım Yılı: 1240
Yeri: New York City, Amerika Birleşik Devletleri
Ebatları: 58,4 x 56,2 cm
Eserin Detayları: Meryem Ana'nın eksenel şapelinden bir grisaille panel. Detayları bilinmemektedir (URL_13).

Bilgi Formu: 6**Örnek No: 6 Gitterbild****Kaynak:** theartsection**Görselin İncelenme Tarihi:** 07.02.2024**Görsel No:** 3.6**Yapım Yılı:** 1921**Yeri:** New York City, Amerika Birleşik Devletleri**Ebatları:** 32,4 x 28,9 cm

Eserin Detayları: Josef Albers'ın renkli cam, metal ve tel kullanarak gitterbild adlı bu eseri oluşturmuştur. Birinci Dünya Savaşı sonrası Almanya'sında cam kırıklarını soyut renk ve parlaklık çalışmalarına dönüştürmek, iyileşme arzusunun, kırılanı onararak yenisini yapma arzusunun, renk ve tasarıma olan tutkuyu ve Alman romantik Görsel geleneğini akla getirmektedir (URL_14).

Bilgi Formu: 7
Örnek No: 7 Bir Uzay Yolculuğu

Kaynak: ephemeralnewyork
Görselin İncelenme Tarihi: 07.02.2024
Görsel No: 3.7
Yapım Yılı: 2005
Yeri: New York City, Amerika Birleşik Devletleri
Ebatları: Bilinmiyor
Eserin Detayları: 2005 yılında yapılan bu eserde uzay yolculuğunu tasvir eden renkli camlardan bir panel bulunmaktadır. Bu panel, Ellsworth Ausby tarafından yapılan Marcy Avenue durağında "Uzay Macerası" adı verilen bir eserin bir parçasıdır (URL_15).

Bilgi Formu: 8
Örnek No: 8 Koro



Kaynak: wikiart

Görselin İncelenme Tarihi: 07.02.2024

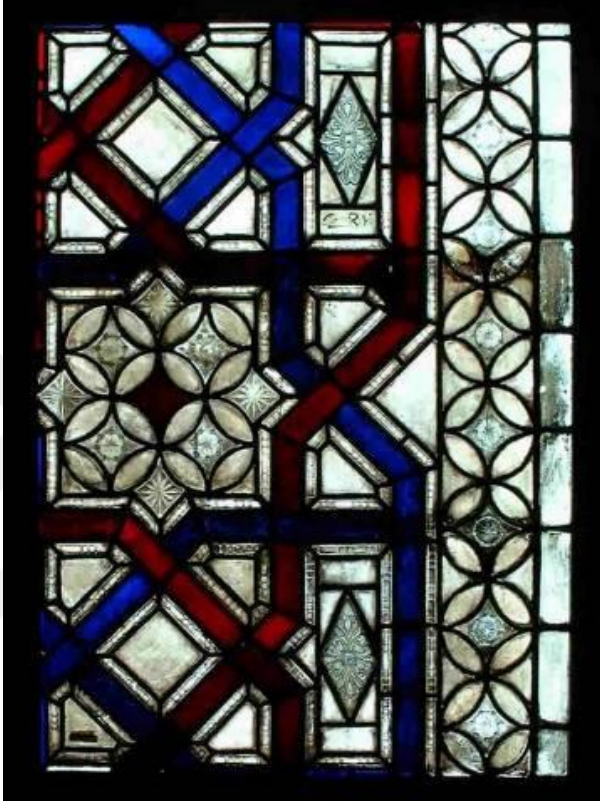
Görsel No: 3.8

Yapım Yılı: 2012

Yeri: New York City, Amerika Birleşik Devletleri

Ebatları: 45 – 90 cm arasında

Eserin Detayları: "Koro", alanın her yerine yayılmış çok renkli vitray yıldızları sergilemektedir. Serbest duran heykeller, 45 cm ile 190 cm arasında değişen yüksekliklere sahipti olmakla beraber el yapımı, yarı saydam, iridize, model ve vitray camlarından yapılmış bir koleksiyondur. Yıldızlar, Broadway'in ve kurulum alanının etrafındaki Tiyatro Bölgesi'nin heyecan verici geçmişini yansıtmaya amacı taşımaktadır. Gökkuşağı renklerindeki yıldız kümeleri, Amerikalı doğumlu Fransız burlesk dansçısı, şarkıcı ve aktris Josephine Baker'a bir saygı göstergesi ve 1920'lerin burlesk gösterilerinin heyecanını ve cazibesini temsil etmektedir (URL_16).

Bilgi Formu: 9	
Örnek No: 9 Damgalı Karo	
	
Kaynak:	stainedglassmuseum
Görselin İncelenme Tarihi:	07.05.2024
Görsel No:	3.9
Yapım Yılı:	1847
Yeri:	Ely, Birleşik Krallık
Ebatları:	114 x 80 cm
Eserin Detayları:	Bu vitray paneli, damgalı karo olarak adlandırılan kalıplanmış dokulu cam parçalardan oluşturulmuştur. Damgalı karolar, iç içe geçen kare ve daire desenleriyle düzenlenmiş olup, yumuşak camın oyuk kalıplara damgalanarak, yuvarlanarak ve basınçla şekillendirilmesiyle elde edilen çeşitli efektleri sergilemektedir. Panel, başlangıçta Londra'daki Kingly Street'te bulunan St Thomas Kilisesi'nin doğu penceresinin bir bölümüydü (URL_17).

Bilgi Formu: 10**Örnek No: 10 Beatrice 'in Vizyonu****Kaynak:** V&A Museum**Görselin İncelenme Tarihi:** 07.02.2024**Görsel No:** 3.10**Yapım Yılı:** 1863**Yeri:** Londra, Birleşik Krallık**Ebatları:** 169,2 x 89,7 cm

Eserin Detayları: Eserin teması, İtalyan şair Dante Alighieri'nin "İlahi Komediya" adlı eseridir, ki bu eser 1300-1320 yılları arasında yazılmıştır. Kitapta, Dante Romalı şair Virgil'in rehberliğinde cehenneme ve arafa götürülür. Panelin kompozisyonu, Dante'nin Arafta diz çökmesinden, Beatrice'in meleklerle çevrili olduğu göksel küreye doğru ilerledikçe daha yoğun ve soyut bir hale gelmektedir (URL_18).

Bilgi Formu: 11	
Örnek No: 11 Akşam	
	
Kaynak:	stainedglassmuseum
Görselin İncelenme Tarihi:	07.05.2024
Görsel No:	3.11
Yapım Yılı:	1933
Bulunduğu Yer:	Ely, Birleşik Krallık
Ebatları:	76 x 86 cm
Eserin Detayları: 1933 yılında Ervin Bossanyi tarafından yapılan "Akşam" isimli dikdörtgen bir vitray panel. Bir kadın ve küçük bir kız, başlarında köylü tarzı başörtüleri ile birkaç tavuk barındıran bir sepet önünde diz çökmüş olarak görülmektedir. Arkada kırmızıdan maviye geçiş yapan gökyüzünde ay ve yıldızlar tasvir edilmiştir. Panelin alt köşesindeki yuvarlak içerisine sanatçının ismi yazılmıştır (URL_19).	

Bilgi Formu: 12**Örnek No: 12 Vitray Paneli****Kaynak:** V&A Museum**Görselin İncelenme Tarihi:** 07.02.2024**Görsel No:** 3.12**Yapım Yılı:** 1886**Yeri:** Londra, Birleşik Krallık**Ebatları:** 48,5 x 32,3 cm

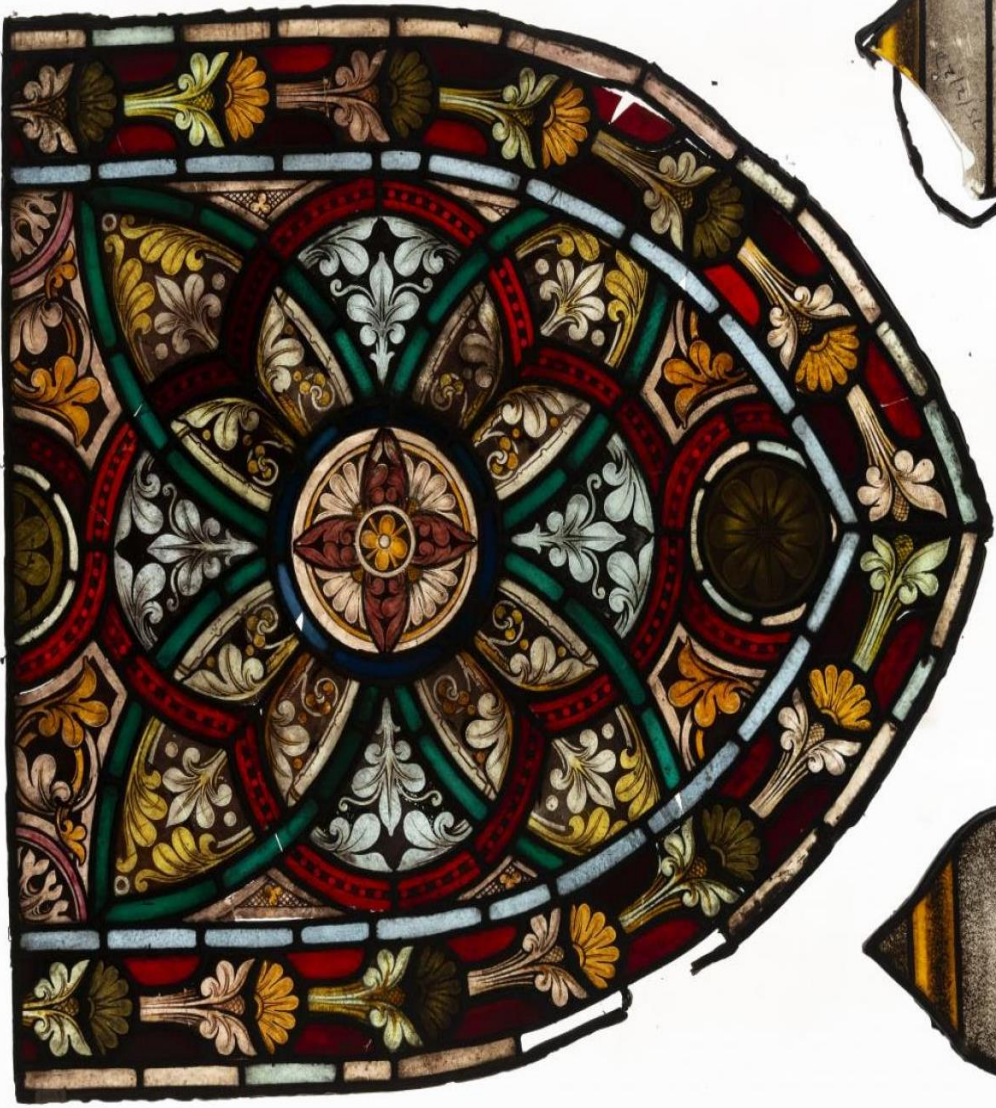
Eserin Detayları: 1886 civarında yapılan bu panel, Lancaster'daki yeni birleşen cam üreticileri olan Shrigley & Hunt tarafından üretilmiştir. Bu panel kilise kullanımından ziyade evde kullanılmak üzere yapılmıştır ve sanatın her biçimini eve sokma modasını yansıtmaktadır. Stilize tasarımda sarı, yeşil ve mavinin modaya uygun estetik renkleri ile ayçiçeği ve kırlangıçların popüler motifleri kullanılmıştır (URL_20).

Bilgi Formu: 13
Örnek No: 13 Bir Vitray Paneli

Kaynak: V&A Museum
Görselin İncelenme Tarihi: 28.05.2024
Görsel No: 3.13
Yapım Yılı: 1834
Yeri: Londra, Birleşik Krallık
Ebatları: 107,5 x 41,5 cm
Eserin Detayları: Geometrik şekillerden oluşan bir vitray paneli. Lacivert, sarı, kahverengi ve turkuaz renkleri kullanılmıştır (URL_21).

Bilgi Formu: 14

Örnek No: 14 Grisaille Bir Mimari Panel



Kaynak: stainedglassmuseum

Görselin İncelenme Tarihi: 28.05.2024

Görsel No: 3.14

Yapım Yılı: 19. Yüzyıl

Yeri: Ely, Birleşik Krallık

Ebatları: 82 x 75 cm

Eserin Detayları: Bu panel bir pencerenin üst kısmını oluşturmaktaydı. Pencere, çoğunlukla kırmızı, mavi ve sarı renklerde çiçek ve geometrik desenlerden oluşan süslemeler içermektedir (URL_22).

Bilgi Formu: 15	
Örnek No: 15 Adaletin Kişileştirilmesi	
	
Kaynak: V&A Museum	
Görselin İncelenme Tarihi: 07.02.2024	
Görsel No: 3.15	
Yapım Yılı: 1586	
Yeri: Londra, Birleşik Krallık	
Ebatları: 51,4 x 51,5 cm	
Eserin Detayları: Adalet figürü bir papa, bir imparator ve diğer üç hükümdar tarafından çevrelenmiştir. Ayrıca sahiplerinin isimlerinin yazılı olduğu on adet kalkan bulunmaktadır. Bu yuvarlaktaki armalar muhtemelen Zürih'e yakın Wetzikon'un bölgesel mahkemesi yargıçlarının armalarıdır ve bu paneli sipariş vermişlerdir. Bu madalyonun üzerindeki görüntü, Adalet'in bir kılıç ve bir dizi terazi taşıdığını tasvir etmektedir. Etrafı bir papa, bir imparator ve üç taçlı figürle çevrilidir. Bu, hiç kimsenin, hatta en yüce kişilerin bile hukukun üstünde olmadığını göstermesi nedeniyle yargıçlar için idealdir (URL_23).	

3.2.1.1 Bilgi formlarının incelenmesi

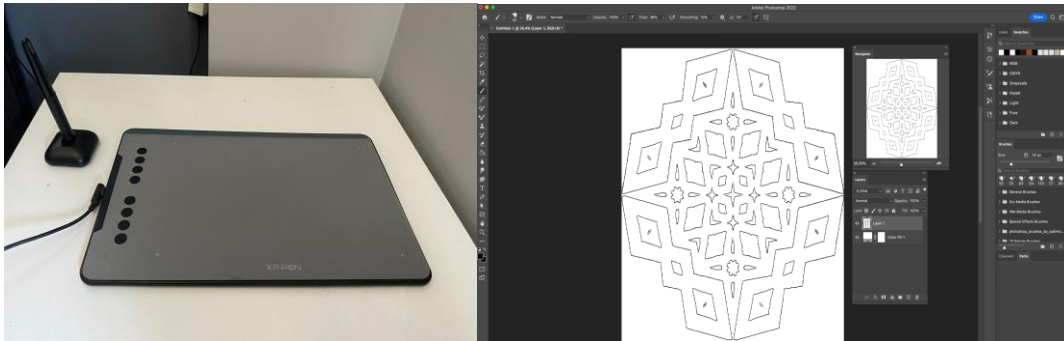
Hazırlanan bilgi formları incelenmiş ve bu inceleme sonucunda, geçmişten günümüze yapılan vitray camlarda ağırlıklı olarak üçgen, dörtgen, yıldız veya kare gibi geometrik şekiller kullanılmıştır ve bu geometrik şekillerden faydalanılarak istenilen motifin üretilbileceği düşünülmektedir.

Vitray cam ve panel örneklerinin yapım tarihleri incelendiğinde, 1200 tarihinden itibaren 2012 tarihine kadar farklı tarihlerde eserlerin yer aldığı gözlenmiştir.

Bilgi formları oluşturulan vitray eserlerinin ebatlarında belli bir standart gözlenmemiştir. İstenilen şekil ve ebatlarda üretim yapılabildiğinden vitrayın boyutu tamamıyla vitrayın kullanım amacına ve yerine bağlıdır. Vitray örneklerinin ebatları; 11 cm ile yaklaşık 324 cm aralığındadır.

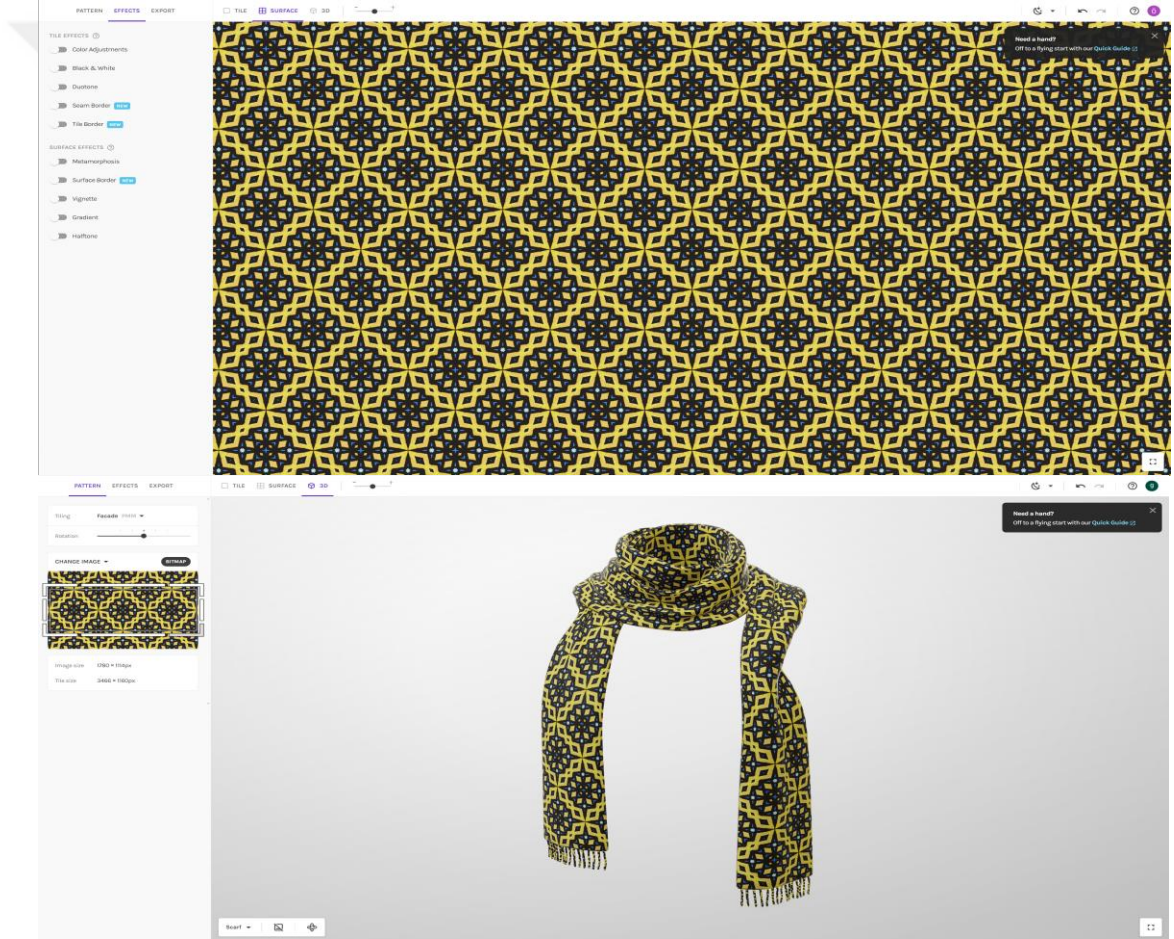
3.2.2 Seçilen Vitray Eserlerinden Esinlenilerek Motif Tasarlanması ve Tasarım Çalışmalarında Kategori, Kullanıcı Profili ve Sezon Bazlı Yöntemlerin Belirlenmesi

Vitray motif tasarımına nasıl başlanılacağı adına literatürdeki yöntemler araştırılmıştır. Bu araştırmalar sonucunda öncelikle birim desen raporu hazırlanması gerektiği, sonrasında da hazırlanan rapor kullanılarak bir desen oluşturulması gerektiği sonucuna varılmıştır. Sonrasında oluşturulan bu desen dijital bir giydirme işlemine tabi tutularak ürün hakkında görsel bir ön bilgi verilmesi sağlanacaktır. Birim desen raporu hazırlamak için Adobe Photoshop programı seçilmiştir. Grafik tablet aracılığıyla Adobe Photoshop 'ta tasarım için kullanılacak motifler çizilmiştir. Kullanılan grafik tablet ve çizim esnasında alınan ekran görüntüsü ve resimler aşağıda sunulmuştur.



Resim 3.1: Kullanılan ekipman ve çizim anında alınan ekran görüntüsü

Sonrasında hazırlanan birim desen raporunun tam bir desene nasıl dönüştürüleceği konusunda online tarama gerçekleştirilmiş ve Repper.app sitesinin yeterince potansiyel gösterdiği değerlendirilmiştir. Aynı sitede birim desen raporundan tam bir desen hazırlayabilmekle birlikte 3 boyutlu giydirme işlemi de yapılabilmektedir. Bu özelliğin de tasarım sürecinde yardımcı olacağı düşünüldüğünde desen hazırlama noktasında Repper.app programının kullanımına karar verilmiştir. Desen hazırlama ve 3 boyutlu giydirme işlemi yapılmasına ait ekran görüntüleri aşağıda sunulmuştur.



Resim 3.2: Repper.app sitesi üzerinde desen hazırlama ve 3 boyutlu giydirme işleminin ekran görüntüsü

Tasarlanan vitray motiflerinin kategorisi, kullanıcı profili, sezon bilgisi, hangi yöntemler, makineler kullanılarak örme yüzeye aktarılacağına belirlenmesi amacıyla, kavramsal çerçevede verilen bilgiler kullanılmıştır. Söz konusu üretimin hızlı olması ve renklendirme konusunda çeşitliliğin fazla olması sebebiyle jakarlı yuvarlak örme

makinesi seçilmiştir. Kumaş türü pike jakarlı kumaş olarak belirlenmiştir. Tasarımların kadın üst giyim kategorisinde, genç kadın kullanıcıların kış mevsimine yönelik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmış atkı ürünleri olmasına karar verilmiştir.

3.3 Fikir Bulma

Bu bölümde tasarımı yapılacak ürünün ne olacağı, hangi tip örme makinesi kullanılacağı, hangi kumaş türünde üretim yapılacağı, hangi desenlendirme tekniği kullanılacağı ve kaç numara iplikler kullanılacağı hakkında araştırmalar yapılmıştır. Yapılan önceki araştırmalar sonucu üretimde kullanılacak makine, kumaş tipi ve desenlendirme tekniği halihazırda belirlenmiş bulunmaktadır. Araştırmalara göre tasarlanacak ürün jakarlı desenlendirme kullanılarak yuvarlak örme makinesinde pike jakarlı kumaş olarak örülecektir. Tasarımı yapılacak ürünün pike jakarlı kumaş kullanımına uygun bir alanda seçilmiş olması gerekmektedir. Geline bu noktada tasarlanacak ürün olarak kadın aksesuarı olan atkı (şal) belirlenmiştir. Kullanılacak iplik ise üretici firmanın imkanları dahilinde bulunan 28/1 Nm iplik olarak belirlenmiştir. Vitray desenlerinden esinlenen kadın aksesuarı atkı (şal) tasarımlar ile bu alanda alternatif çözümler geliştirilmesi sağlanmıştır.



Şekil 3.2: Renklerin uyumu ve yenilikçilik temalı duygu panosu

3.4 Fikrin Sınırlandırılması

Çalışmada belirtilen kaynaklardan seçilen 15 adet vitray eserinden esinlenilerek 15 adet atkı tasarım hazırlanması ve bunların arasından seçilen 3 adet tasarımın üretilmesi ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca kullanılan desenlendirme tekniği, örme makinesi, iplik rengi üretim yapılan işletmenin o an sahip olduğu imkanlarla ve tez hazırlama süresi ile sınırlıdır.

3.5 Tasarımların Hazırlanması

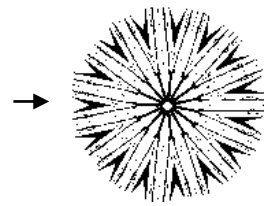
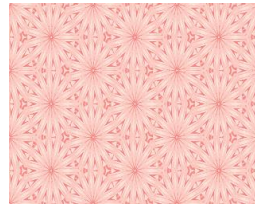
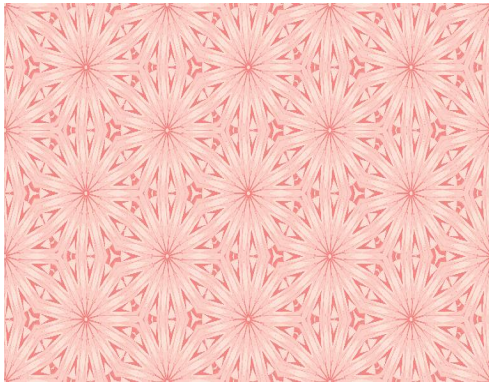
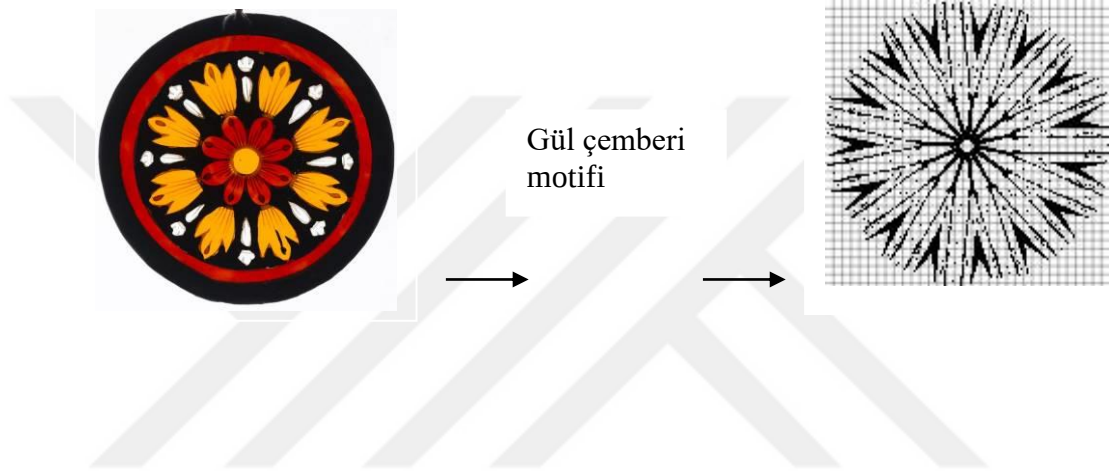
Tasarım süreci boyunca, öncelikle vitray camlarda bulunan geometrik vitrayların eskiz çalışmaları yapılmış ve ardından koleksiyonun gerekliliklerine uygun tasarımlar oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, vitray motiflerinin özelliklerini koruyarak, temaya uygun 15 farklı vitray deseni koleksiyonu hazırlanmıştır. Bu koleksiyon, Adobe Photoshop ve Repper App programları kullanılarak çizilmiş, düzenlenmiş ve giydirilmiştir. Hazırlanan koleksiyon aşağıda sunulmuştur.

Tasarım 1: Atkı

Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Gül Çemberi Motifi

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 1



C.0-M.15-Y.15-K.0



C.0-M.17-Y.20-K.1



C.0-M.39-Y.40-K.4



C.0-M.48-Y.49-K.5

Tasarım 2: Atkı

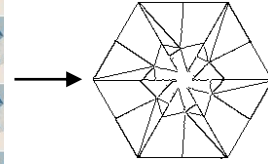
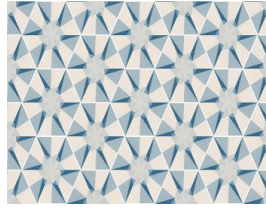
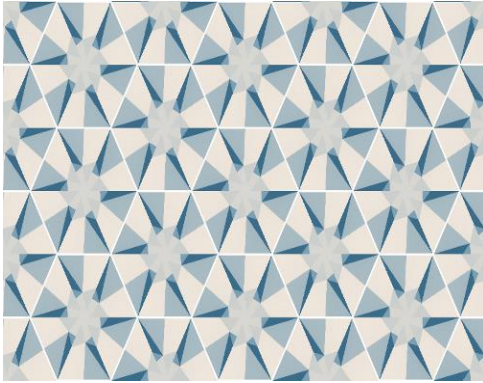
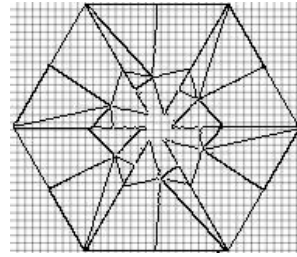
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Çiçek ve rüzgar gülü motifli

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 5



Altıgen gül motifi



C.0-M.2-Y.6-K.10



C.14-M.4-Y.0-K.24



C.57-M.22-Y.0-K.45



C.32-M.11-Y.0-K.31



Tasarım 3: Atkı

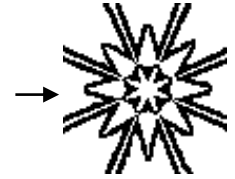
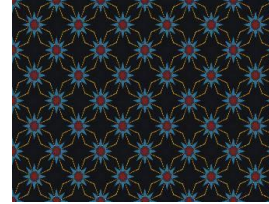
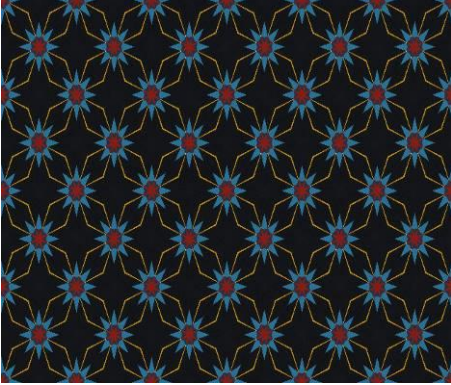
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: İç içe yıldız motifleri

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 8



Kutup yıldızı
motifi



C.0-M.42-Y.82-K.35



C.0-M.79-Y.84-K.47



C.72-M.25-Y.0-K.41



C.32-M.11-Y.0-K.31



C.22-M.19-Y.0-K.89

Tasarım 4: Atkı

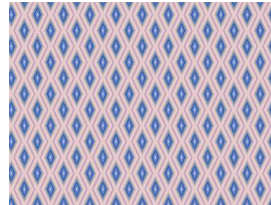
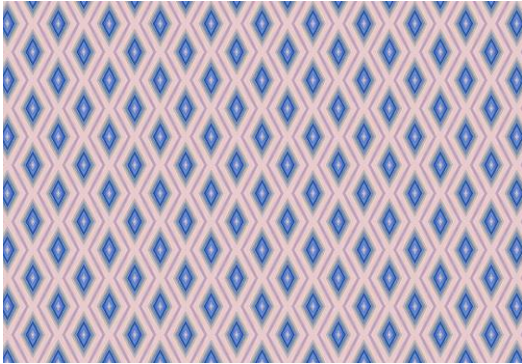
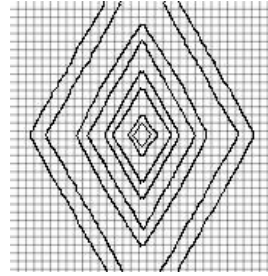
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: İç içe geçmiş dörtgenler

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 10



Dörtgen Fraktal



C.0-M.13-Y.13-K.9

C.0-M.11-Y.4-K.23

C.10-M.9-Y.0-K.30

C.39-M.25-Y.0-K.29

C.71-M.48-Y.0-K.27

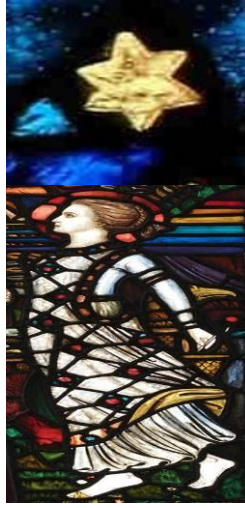


Tasarım 5: Atkı

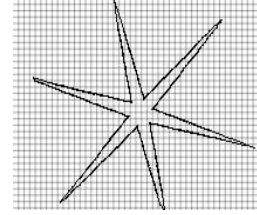
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: İç içe geçmiş üçgenler ve yıldız motifi

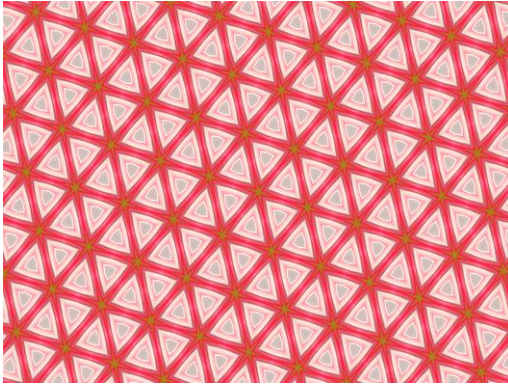
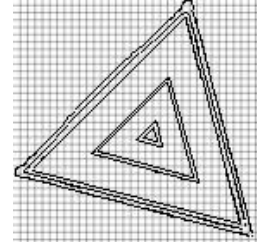
Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 10 - 11



→ Yıldız Motifi →



→ İç içe geçmiş üçgenler →



C.0-M.11-Y.11-K.4



C.0-M.29-Y.27-K.5



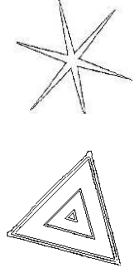
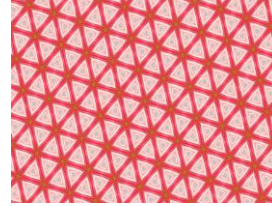
C.0-M.74-Y.70-K.11



C.0-M.62-Y.53-K.10



C.0-M.46-Y.50-K.12



Tasarım 6: Atkı

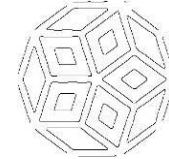
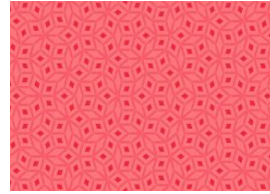
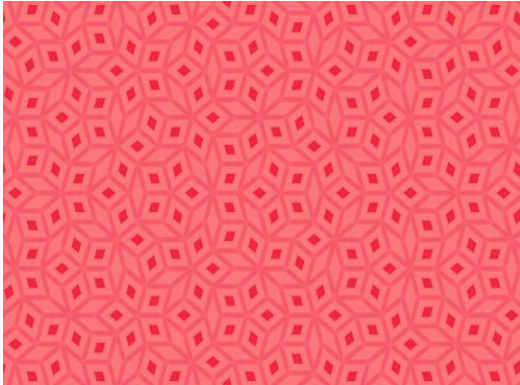
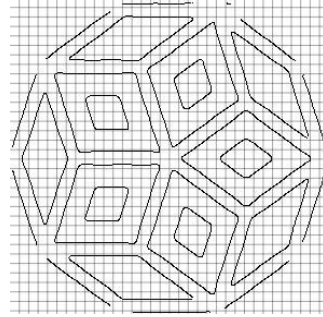
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Baklava dilimi motifleri

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 9 - 13



→ Baklava dilimi →



C.0-M.84-Y.67-K.7



C.0-M.52-Y.51-K.1



C.0-M.64-Y.57-K.3

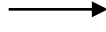


Tasarım 7: Atkı

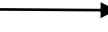
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Çiçek ve artı şeklinde çokgen motifleri

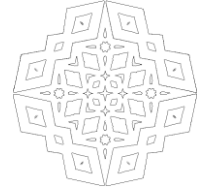
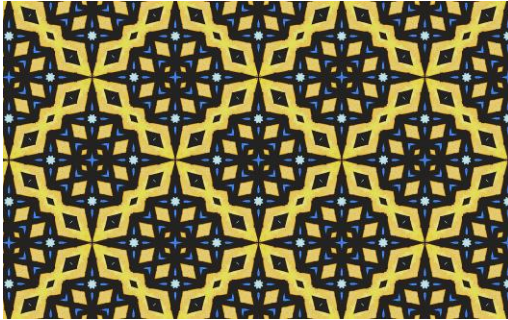
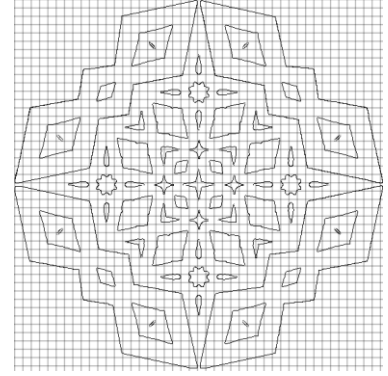
Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 1 - 2



Çiçek motifi



Artı şeklinde
çokgenler



C.0-M.2-Y.68-K.11



C.0-M.5-Y.11-K.85



C.68-M.52-Y.0-K.16



C.10-M.3-Y.0-K.10

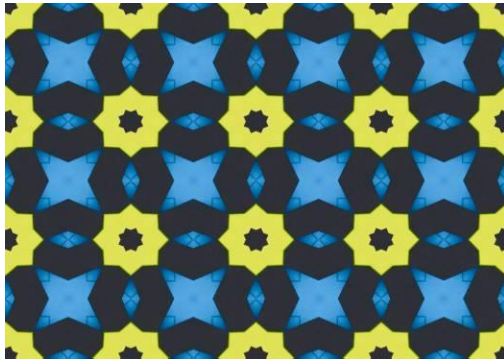
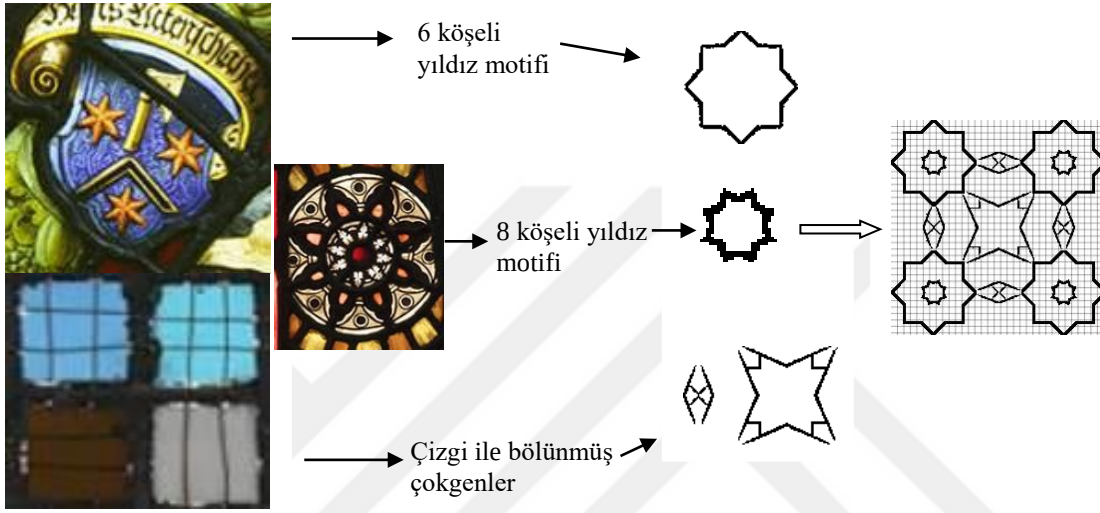


Tasarım 8: Atkı

Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Çiçek ve artı şeklinde eşkenar dörtgen motifleri

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 6 – 10 – 15



C.64-M.27-Y.0-K.14



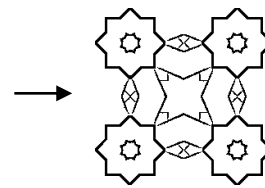
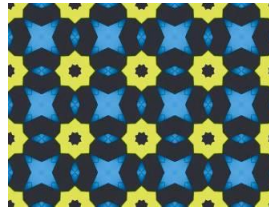
C.13-M.11-Y.0-K.79



C.1-M.0-Y.61-K.11



C.97-M.34-Y.0-K.29



Tasarım 9: Atkı

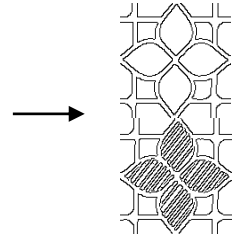
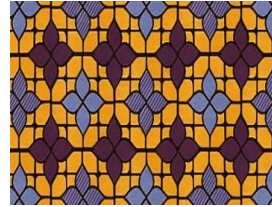
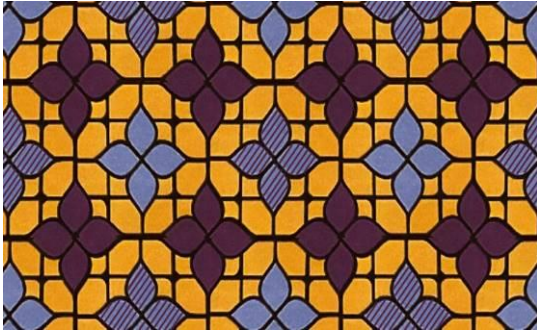
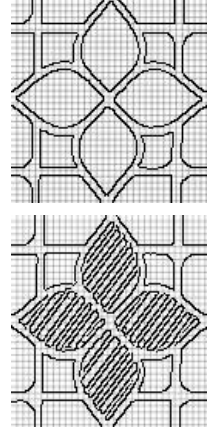
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Yaprak motifi

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 14



Düz ve çizgili yaprak



C.0-M.33-Y.88-K.7



C.0-M.55-Y.25-K.70



C.0-M.47-Y.74-K.87



C.32-M.27-Y.0-K.33



Tasarım 10: Atkı

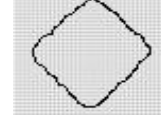
Tasarım Boyutu: 458*160 cm

Kullanılan Semboller: Baklava dilimi ve uçları üçgen biçiminde dikdörtgen

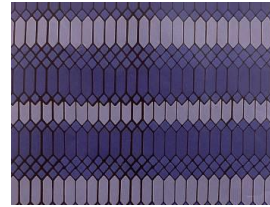
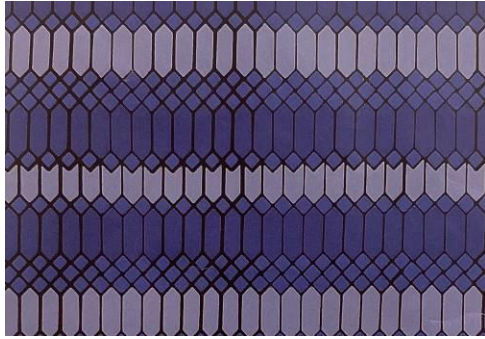
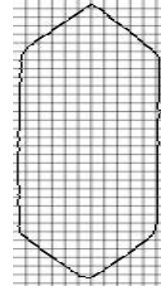
Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 4 – 9



Baklava Dilimi



Uçları üçgen şeklinde dikdörtgen



C.39-M.46-Y.0-K.57



C.14-M.22-Y.0-K.46



C.42-M.46-Y.0-K.51



C.0-M.59-Y.31-K.89

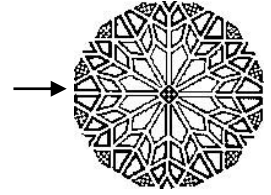
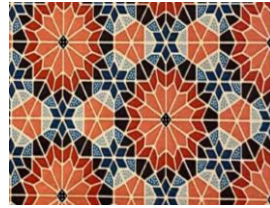
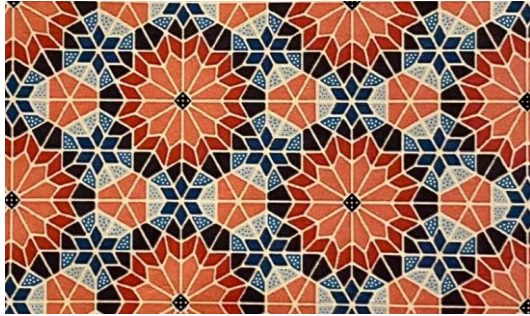
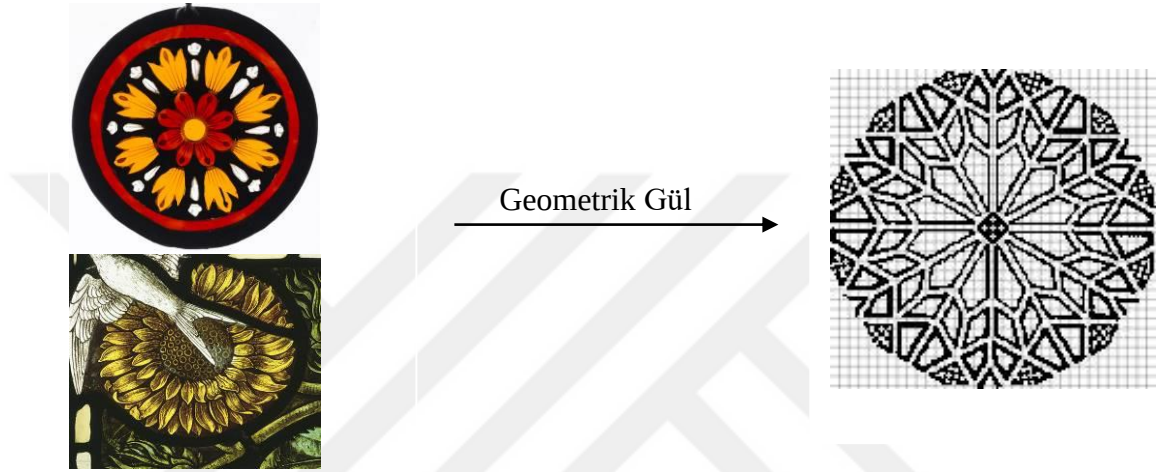


Tasarım 11: Atkı

Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Çokgenlerden gül motifi

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 3 – 12



C.70-M.48-Y.0-K.57

C.0-M.14-Y.24-K.9

C.0-M.55-Y.76-K.28

C.0-M.84-Y.97-K.40

C.0-M.45-Y.60-K.92



Tasarım 12: Atkı

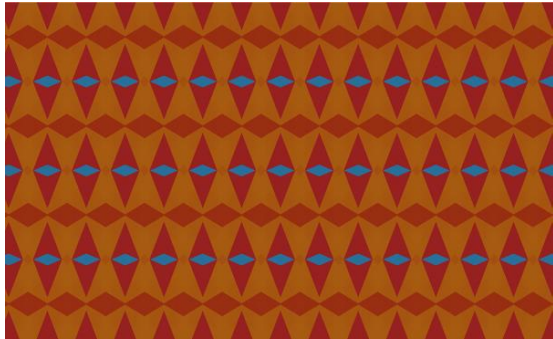
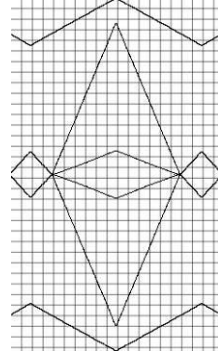
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Üçgen ve baklava dilimi motifler

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 7



Soyut Kristal



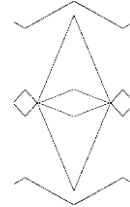
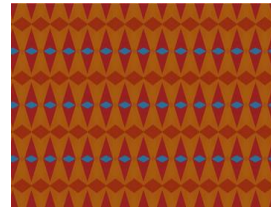
C.74-M.28-Y.0-K.39

C.0-M.78-Y.79-K.41

C.0-M.44-Y.90-K.34

C.0-M.55-Y.89-K.37

C.0-M.70-Y.88-K.40



Tasarım 13: Atkı

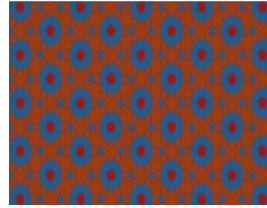
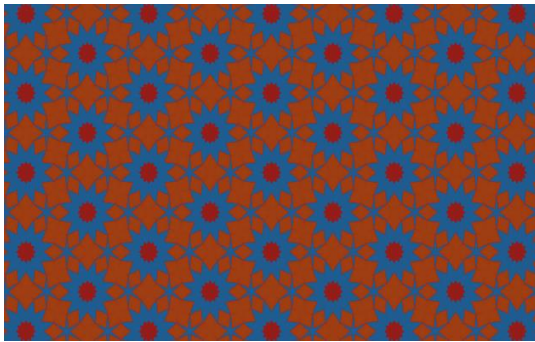
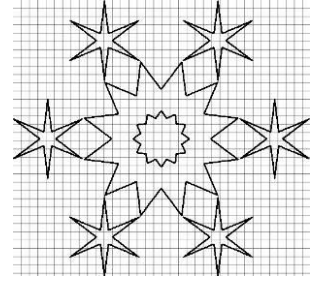
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Çeşitli yıldız motifler

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 8 - 15



Takımyıldız



C.0-M.61-Y.88-K.37



C.0-M.81-Y.83-K.42



C.78-M.35-Y.0-K.44

Tasarım 14: Atkı

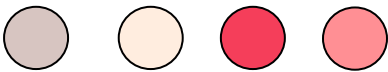
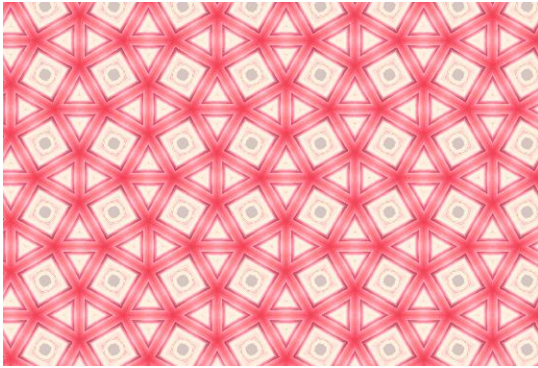
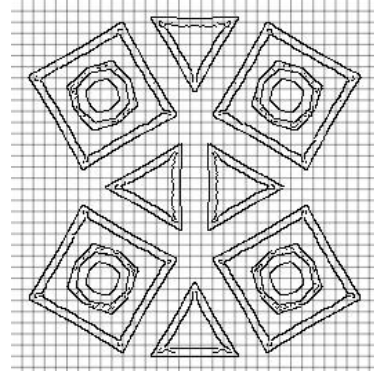
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Üçgen ve kare motifler

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 4



Dinamik
Geometri

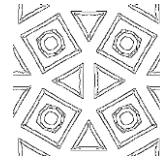
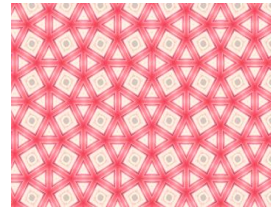


C.0-M.8-Y.10-K.16

C.0-M.7-Y.13-K.0

C.0-M.75-Y.63-K.4

C.0-M.44-Y.42-K.0

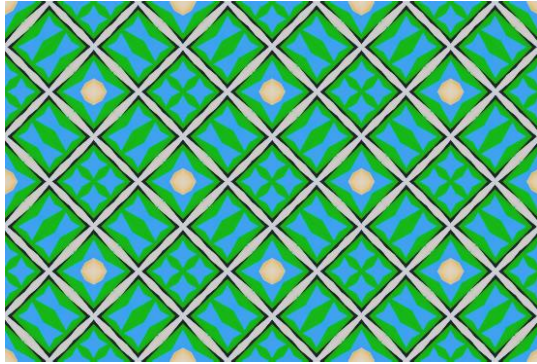
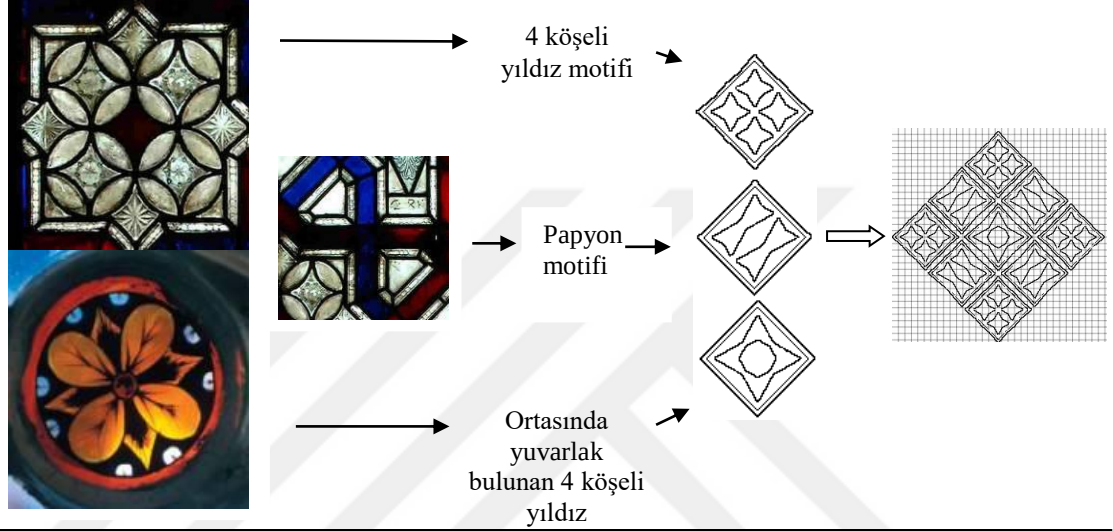


Tasarım 15: Atkı

Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Semboller: Çiçek ve artı şeklinde eşkenar dörtgen motifleri

Esinlenilen Vitray Bilgi Formu No: 1 – 9



C.0-M.6-Y.15-K.12



C.74-M.33-Y.0-K.6



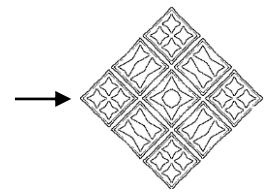
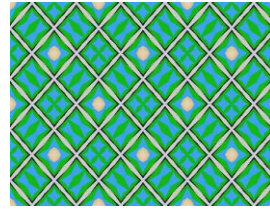
C.88-M.0-Y.87-K.28



C.3-M.0-Y.13-K.85



C.0-M.3-Y.4-K.18



3.6 Seçim Yapılması

Bu 15 çalışma arasından üç tanesi, örme yüzey tasarımı için uygunlukları ve dekoratif potansiyelleri göz önüne alınarak, üretimi yapılmak üzere seçilmiştir. Her desenin seçiminde renk detayları, geometrik özellikleri ve örme yüzeylere uygulanabilirliği gibi faktörler düşünülmüştür. Üretim için seçilen 3 desen aşağıda sunulmuştur.



Şekil 3.3: Üretimi yapılmak üzere seçilen desenler ve 3D (3 boyutlu) giydirme yapılmış atkı örnekleri

3.7 Tasarımların Üretilmesi

Seçilip hazırlanan 3 adet vitray deseni, üretim aşamasında Mayer marka 1996 iğneli jakarlı yuvarlak örme makinesi yardımıyla pike jakarlı örgü tekniği kullanılarak üretilmiştir. Örme makinesinde 34/24 numaralı çift plakalar ve iplik olarak 28/1 Nm iplikler kullanılmıştır. İpliklerin renk paleti üretici firmanın sahip olduğu imkanlar dahilinde tasarımlardaki renklere olabildiğince yakın tutulmuştur. Nihai ürün kumaşları ve üretim yapılırken çekilen fotoğraflar aşağıda sunulmuştur.

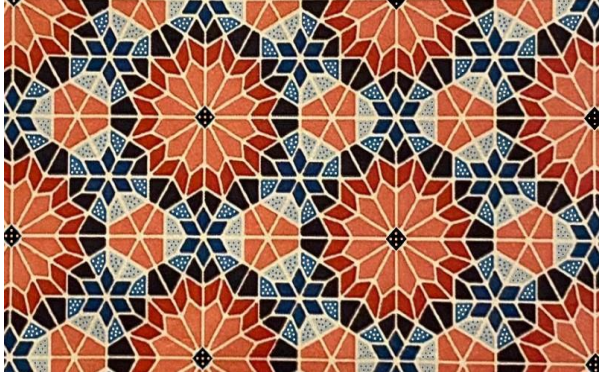


Uygulamalı Tasarım 1: Atkı

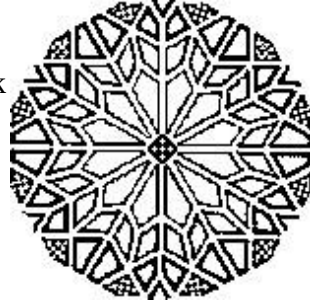
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Kumaş Türü: Pike jakarlı kumaş

Kullanılan iplik: 28/1 Nm



Geometrik
Gül



C.70-M.48-Y.0-K.57



C.0-M.14-Y.24-K.9



C.0-M.55-Y.76-K.28



C.0-M.84-Y.97-K.40



C.0-M.45-Y.60-K.92

ÜRETİLEN KUMAŞIN RESİMLERİ

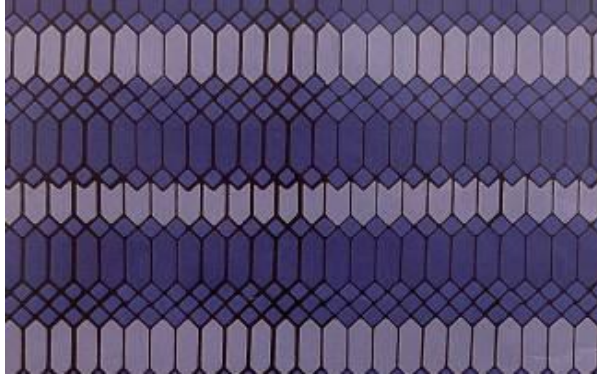


Uygulamalı Tasarım 2: Atkı

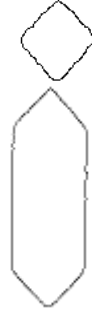
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Kumaş Türü: Pike jakarlı kumaş

Kullanılan iplik: 28/1 Nm



Köşesi üçgen
biçimli dikdörtgen
ve eşkenar üçgen



C.39-M.46-Y.0-K.57



C.14-M.22-Y.0-K.46

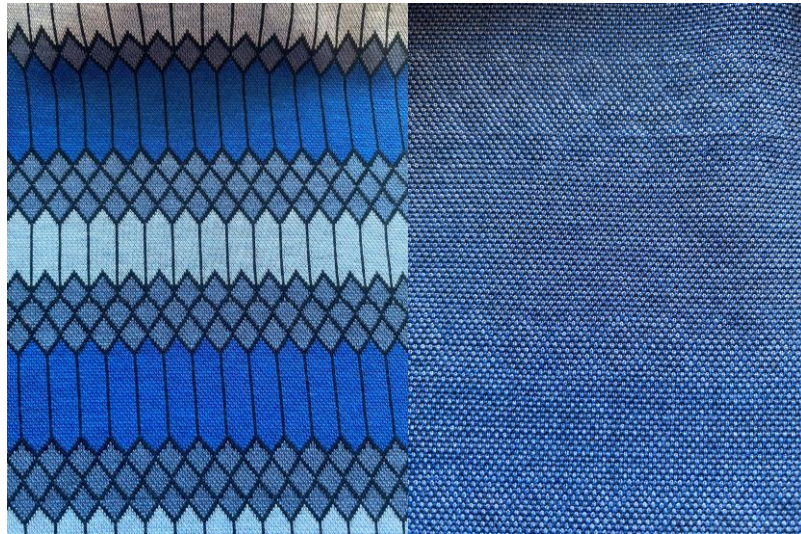


C.42-M.46-Y.0-K.51



C.0-M.59-Y.31-K.89

ÜRETİLEN KUMAŞIN RESİMLERİ

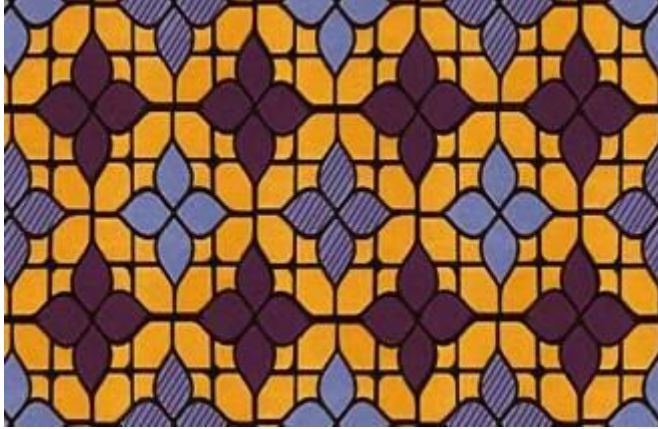


Uygulamalı Tasarım 3: Atkı

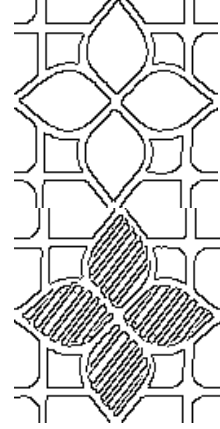
Tasarım Boyutu: 45*160 cm

Kullanılan Kumaş Türü: Pike jakarlı kumaş

Kullanılan iplik: 28/1 Nm



Düz ve çizgili
yaprak motifi



C.0-M.33-Y.88-K.7



C.0-M.55-Y.25-K.70

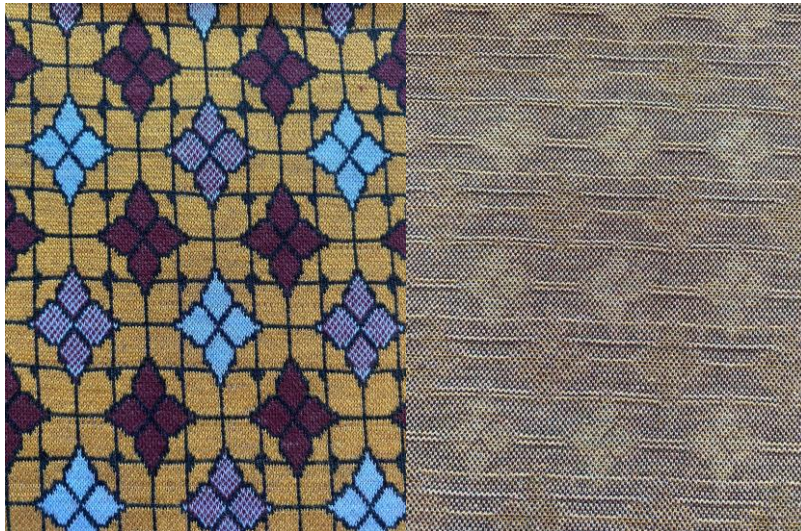


C.0-M.47-Y.74-K.87



C.32-M.27-Y.0-K.33

ÜRETİLEN KUMAŞIN RESİMLERİ





Resim 3.3: Tasarım kumaşın üretilmesi

3.8 Üretilen Kumaşların Değerlendirilmesi



Yukarıdaki desende çizgili mavi yaprak motiflerindeki düz çizgilerin bir nebze bozulduğu görülmektedir. Kullanılan renkler olarak ise arka plan rengi olan parlak turuncu yerine firmanın o an sahip olduğu sarı renkli iplik kullanıldığı görülmektedir. İki desen arasında küçük farklılıklar görülmekle birlikte bu farklılıkların revize gerektirmediği sonucuna varılmıştır.



Yukarıdaki desende, içerisinde beyaz noktalar bulunan mavi alanlarda ikinci iplik rengi olarak mavi yerine siyah kullanıldığı görülmektedir. İki motif arasındaki 6 parçalı mavi yıldız motifinin renginde ise yine üretici firma imkanlarından dolayı daha açık bir mavi tonu kullanılmıştır. Elde edilen desenin tasarlanan desenin özelliklerini koruduğu ve bir revizeye ihtiyaç duyulmadığı sonucuna varılmıştır.



Yukarıdaki desende kullanılan iplik renginin dışında desende herhangi bir bozulma veya sapma görülmemektedir ve revizeye ihtiyaç duyulmamaktadır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde amaçlar kapsamında verilerin değerlendirmesi ile elde edilen sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

4.1 Sonuç

Bu araştırmada, vitray sanatının tarihçesi incelenmiş, sanatın geçmişten günümüze olan evrimi ve farklı kültürlerdeki kullanım alanları ele alınmıştır. Vitrayın estetik ve fonksiyonel özellikleri, mimari yapılar, kiliseler, saraylar gibi kullanım alanlarında nasıl bir ifade bulduğu üzerinde durulmuştur. Bu sanat dalında desenlerin kullanılma biçimi, renk paletleri ve motifler gibi unsurlar incelenmiştir.

Diğer yandan, örme sanatının ele alınması amacıyla örmenin tanımı, tarihçesi ve çeşitleri incelenmiştir. Örme yapılırken kullanılan makinelerin çeşitleri, bu makinelerin avantajları ve dezavantajlarına değinilmiş, örme sanatının teknik yönleri bu kapsamda değerlendirilmiştir.

Tasarım kavramı, süreci ve teknikleri de araştırma kapsamında incelemeye tabi tutulmuştur. Sanat ve tasarımın birleşim noktasında nasıl bir sentez oluşturduğu, tasarım sürecinin adımları ve çeşitli tasarım teknikleri araştırılarak, vitray ve örme sanatının bu tasarım süreçlerin nasıl birleştirildiği anlatılmaya çalışılmıştır.

Tasarlanan desenler, sanat ve teknolojinin bir birleşimi olarak nitelendirilebilecek şekilde, Adobe Photoshop ve Repper.app programları kullanılarak hazırlanıp, kadın aksesuarı örme şal (atkı) formunda 3 boyutlu dijital olarak giydirilmiştir. Bu süreç, tasarlanan desenlerin, üretim yapılmadan önce atkı üzerinde nasıl görüldüğü ile ilgili görsel bir ön bilgi vermiştir. Desenlerin renk paleti, geometrik düzeni, giydirme işlemi sırasında korunarak, tekstil ürünlerinin çeşitlendirilmesine katkı sağlanmıştır.

Vitray sanatını örme yüzeylere uygulamayı amaçlayan bu çalışma, aynı zamanda gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalara fikir verici nitelikte bilgiler sunabilmeyi hedeflemektedir.

4.2 Öneriler

Farklı tipte örme makinelerinin, desenlendirme tekniklerinin, iplik numaralarının, iplik renklerinin ve kullanılan iplik numarasına bağlı olarak oluşturulacak nihai ürünün kullanılması gibi diğer yöntemlerin denenmesi bu alanda yapılacak diğer çalışmalar için bir sonraki adım olarak incelenebilir.

Bu alanda oluşturulan desenlerin, farklı jakar desenlendirme teknikleri kullanılarak üç boyutlu efektlerle üretilmiş hali denenebilir. Bununla birlikte daha parlak iplikler ya da farklı lif yapısına sahip iplikler kullanılması olumlu sonuçlar verebilir.

KAYNAKLAR

- Abanoz Y. E. (2016). “Örme Tasarımında Form ve Desen”, Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı
- Akar A., ve Keskiner C., (1978). Türk Süsleme Sanatlarında Desen ve Motif. (2. Baskı), İstanbul: Tercüman Sanat ve Kültür Yayınları.
- Akçam T. C., (2023) Örme Giyim Tasarımında Heykelsi Form Oluşturma ve Örnek Koleksiyon Hazırlama, Sanatta Yeterlik Tezi, Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Alonso Abad, M.P. (2016). Las vidrieras de la Catedral de Burgos. Sci. Ed. M.A. Villegas y M. García Heras. ISBN: 978-84-608-8912-0.
- Alp, Ö. K., (2009). Uygulamalı Sanatlar Eğitiminde Tasarım, Yapı, İşlev, Estetik ve Algı Sorunu, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, C. VI, S. I, 48-59.
- Anand, Subhash C. (2000). Knitted Fabrics. Handbook Of Technical Textiles. England: Published by Woodhead Publishing Limited in Association with The Textile Institute, pp.95-129.
- Arslan, A. (2022). Yuvarlak Örme Makinelerinde Bazı Üretim Parametrelerinin Tasarım Sürecine Etkisi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı
- Artan, G. (2022). Jakarlı Örme Kumaşlar Ve Moda Tarihinde Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Moda Ve Tekstil Tasarımı Anasanat Dalı.
- Aygül, L., (2016). Günümüz Vitray Sanatında Biçim ve İçerik Analizi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Resim Anasanat Dalı, Resim Programı
- Bahriyeli, B., Tekstil Teknolojisi Ders Notları. İstanbul: Süvari Matbaa Ltd. Şti. 2009.
- Bakırer, Ö. (1999) ‘‘Osmanlı Mimarisinde Pencere Camı’’, Osmanlı Ansiklopedisi Kültür ve Sanat, Cilt 10, Yeni Türk Yayınları.
- Bayazıt, N., (2004). Endüstriyel Tasarımcılar İçin Tasarlama Kuramları Ve Metotları, Birsan Yayınevi.
- Bayrak, A. (2012), 19 Mayıs Üniversitesi Samsun Meslek Yüksekokulu Mimari Dekoratif Sanatlar Programı Cam İşleme Teknikleri Dersinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
- Bayramoğlu, F. (1974). Türk Cam Sanatı ve Beykoz İşleri, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2016, February 29). grisaille. Encyclopedia Britannica.

- Britannica, T. Editors of Encyclopedia (2023, December 6). Baroque art and architecture. Encyclopedia Britannica.
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2024, January 13). Louis Comfort Tiffany. Encyclopedia Britannica.
- Büyükbş, H., (2013). Kayseri İli Vitray Sanatı, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, EL Sanatları Eğitimi Bölümü, Dekoratif Sanatlar Anabilim Dalı.
- Çeken, F. (2013). Örmeciliğin Esasları (3. Baskı). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No:315.
- Çırpıcı A., (2009). Jakar Örmelerde Fiziksel ve Görsel Analizler, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Programı.
- Çilingir, N. (1991). Tek Plaka Yuvarlak Örne Makinelerinde Desen Verme. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Değirmenci, N., (2019). 21.Yüzyılda 3 Boyutlu Örne Heykeller Ve Heykelsi Örne Çalışmalar, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tekstil Anasanat Dalı.
- Dell'Acqua, F. (2019). Early History of Stained Glass.
- Dinçol, İ., (2015) Cam Sanatında Vitray Teknikleri, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik ve Cam Anasanat Dalı.
- Efendiev, R. Baki, K. (1980). Daşlar Danışır (Neolitik Devirden XIX. Yüzyıla Dek). İstanbul: Kabalcı yayınevi.
- Esmer, H. (1996). Işıklı Cam Resmi (Vitray). Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Resim Eğitimi Bilim Dalı.
- Fogg, S. (2019). Medieval & Renaissance Stained Glass
- Giordano M. Women's Voice and Religious Utterances in Ancient Greece. Religions. 2011; 2(4):729-743
- Güneş, Ç. (2021). İstanbul'daki Bazi Selatin Camilerinde Vitray Sanati, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürcüm, B.H. (2005). Tekstil Malzeme Bilgisi (Birinci Basım). Ankara: Grafiker Yayınları.
- Kartal, M. (2012). Ankara İl Merkezinde Bulunan Vitrayların İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, El Sanatları Eğitimi Anabilim Dalı, Dekoratif Ürünler Eğitimi Bilim Dalı.
- Kılıçkan, H. (2004). Orta Asya'dan Anadolu'ya Türk Bezeme Sanatı ve Örnekleri. İstanbul: İnkılap Kitap Yayınevi, Anka basım.
- Kuç, E., (2024). Örne Kumaşlarda Örgü Tipi, Sıklık ve Kalınlık Değişiminin Vücuda Uyuma Etkisinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Tasarım Bilim Dalı, Tasarım Anabilim Dalı, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi.

- Marmaralı, A. (2014). Atkı Örmeciliğine Giriş (Üçüncü Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi Yayını, Yayın No:9.
- Megep (2013). Tek Plaka Yuvarlak Örmek Makinelerinde Üretim 3, Ankara: Megep.
- Neal A., Rolf A., (2007), The Preservation and Repair of Historic Stained and Leaded Glass, Preservation Briefs.
- Oskay, N. (2012). Örmenin Sanattaki Yeri, Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı
- Öğülmüş Özkum, E., Örmek Tekstil Yapılarında 3d Yazılım Uygulamalarının Sanat ile İlişkisi, Sanatta Yeterlilik Tezi, Tekstil Anasanat Dalı, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Marmara Üniversitesi
- Ömeroğulları E., (2012) İç Mimaride Vitray Kullanımı ve Uygulama Teknikleri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Anabilim Dalı İç Mimarlık Programı.
- Özcan, Y. (2005). Türk El Sanatlarında Kullanılan Başlıca Motifler. Ankara: Yılmaz Özcan Ders Notları.
- Özkendirci, B. (2010). Tasarım Yöntemleri Açısından Çözümlü Örmek, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı.
- Parker, J.M. and Martlew, D. (2021). Stained Glass Windows. In Encyclopedia of Glass Science, Technology, History, and Culture (eds P. Richet, R. Conradt, A. Takada and J. Dyon).
- Potter, N., (2002) What is a Designer? , Hyphen Press, UK
- Ricke, H. (2002). Glass art reflections of the centuries. Ed. Prestel.
- Sayed, A., (2014). Study on Interlock Circular Knitting Machine, Textile Apex.
- Selçuk, B. G., (2020), Antakya Arkeoloji Müzesi'nde Yer Alan Mozaik Eserlerin İncelenerek Örmek Yüzey Tasarımlarında Uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Gazi Üniversitesi.
- Şentürk, A. (1991). Yuvarlak Örmek Makinelerinin Performansı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Taheri, G., (2019). Türkiye'de Atkılı Örmek Makinelerin Gelişimi ve Örmek Modasına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı.
- Tanyer, S., (2019) Atkılı Örmek Teknolojisindeki Yeniliklerin Giysi Tasarımına Etkilerinin İncelenmesi: Dikişsiz Kadın Giysi Tasarımı Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Terlemez, İ. (2024). Üç Boyutlu Yazıcılar İle Giysi Tasarımı ve Üretimi, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı

- Uyar, E. (2021). Balıkesir İlinde Yapılan El Örgüsü Patiklerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, El Sanatları Anasanat Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Villegas-Broncano, M., & Suárez, J. (2021). Historical and technical insight into the human motifs in the glass sculpture. *Arte, Individuo y Sociedad*. 33.
- Wilie, E. & Cheek, S. (1997). The art and decorative glass. Todtri Productions. 50 Years on 5th. A retrospective exhibition of Steuben Glass (exh. cat.). (1984). New York: Steuben Glass Inc.
- Wulfhorst, B. (2003). Tekstil Üretim Yöntemleri. (çev. A. Demir ve A. Refah Torun). İstanbul: Şan Ofset. (Eserin orijinali 1998’de yayımlandı)
- Yenişehirlioğlu, Ş. (1982). Mükremin Mungan’ın Vitrayları “Uzay Boşluğundaki Gökkuşağı, Sanat Olayı Dergisi. Sayı: 13. Ocak. İstanbul: Karacan Yayınları
- Yerdenova, A., (2022) Türkiye ve Kazakistan’da Yetiştirilen Bazı Koyun Çeşitlerinden Elde Edilen Yün Liflerinin Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi ve Keçe Tasarımında Uygulanması, Doktora Tezi, Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Yetgin, A., (2022) Örmek Tasarımının Aktif Spor Giyiminde Kullanımı ve Olanakları, Yüksek Lisans Tezi, Tekstil Anasanat Dalı, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Marmara Üniversitesi.
- Yıldırım (2021) Adıyaman İli Halı Yastıklarında Kullanılan Motiflerin Tekstil Tasarımında Uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, Tekstil Tasarımı Anabilim Dalı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Yılmaz P. (2014). Günümüz Tekstil ve Moda Tasarımında Tasarım, Tasarımcı ve Tüketici Açısından Tasarım Kültürü, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı Tekstil ve Moda Tasarımı Programı
- Yüksel, E., (2020). Jakarlı Dokuma Kumaş Tasarım ve Üretiminde Yenilikçi Yaklaşımlar, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tekstil Anasanat Dalı.

Diğer URL Kaynakları

- URL_1: Web: <https://www.touregypt.net/historicalessays/lifeinEgypt12.htm> Erişim Tarihi: 14.12.2023
- URL_2: Web: <https://www.cumberlandstainedglass.com/why-stained-glass-windows-are-omnipresent-in-churches/> Erişim Tarihi: 15.12.2023
- URL_3: Web: <https://www.thehenryford.org/explore/blog/beyond-favrile-louis-comfort-tiffany-and-american-culture> Erişim Tarihi: 22.12.2023
- URL_4: Web: <https://www.derstekstil.name.tr/jakarl%C4%B1-desenlendirme-teknikleri.html> Erişim Tarihi: 17.12.2023
- URL_5: Web: <https://www.etymonline.com/search?q=design> Erişim Tarihi 18.12.2023

- URL_6: Web: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi 18.12.2023
- URL_7: Web: <https://gonullu.pardus.org.tr/wp-includes/belgeler/tasarimintemelilkeleri.pdf> Erişim Tarihi: 20.12.2023
- URL_8: Web: <https://www.mimaritasarimakademisi.com/tasarim-nedir/> Erişim Tarihi: 22.02.2024
- URL_9: Web: <https://www.nycgovparks.org/parks/roger-morris-park/history#:~:text=Manhattan's%20oldest%20surviving%20house%2C%20Morris,built%20by%20wealthy%20New%20Yorkers>. Erişim Tarihi: 22.12.2023
- URL_10: Web: <https://collections.vam.ac.uk/item/O96766/personification-of-justice-the-panel-unknown/> Erişim Tarihi: 07.02.2024
- URL_11: Web: <https://stainedglassmuseum.com/catshow.php?func=show&seq=472&collno=ELYG%3A2010.3.6> Erişim Tarihi 07.05.2024
- URL_12: Web: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/472545> Erişim Tarihi: 08.02.2024
- URL_13: Web: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/469957> Erişim Tarihi: 07.02.2024
- URL_14: Web: <https://www.theartsection.com/albers---glass-works> Erişim Tarihi: 07.02.2024
- URL_15: Web: <https://ephemeralnewyork.wordpress.com/2012/05/21/the-lovely-stained-glass-at-j-train-stations/> Erişim Tarihi: 07.02.2024
- URL_16: Web: <https://artsandculture.google.com/asset/chorus/JQF3Lf8JXTXokw?hl=tr> Erişim Tarihi: 07.02.2024
- URL_17: Web: <https://stainedglassmuseum.com/catshow.php?func=show&seq=1&collno=ELYGM%3A1973.1.2> Erişim Tarihi: 07.05.2024
- URL_18: Web: <https://collections.vam.ac.uk/item/O115245/vision-of-beatrice-panel-westlake-nathaniel/> Erişim Tarihi: 07.05.2024
- URL_19: Web: <https://stainedglassmuseum.com/catshow.php?func=show&seq=0&collno=ELYGM%3A1976.6> Erişim Tarihi: 07.05.2024
- URL_20: Web: <https://collections.vam.ac.uk/item/O7467/panel-almquist-carl/> Erişim Tarihi: 07.02.2024
- URL_21: Web: <https://collections.vam.ac.uk/item/O1592453/panel/> Erişim Tarihi: 28.05.2024
- URL_22: Web: <https://stainedglassmuseum.com/catshow.php?func=show&seq=285&collno=ELYGM%3A2012.5#mainimage> Erişim Tarihi: 28.05.2024

URL_23: Web: <https://stainedglassmuseum.com/catshow.php?func=show&seq=275&collno=ELYGM%3A1985.4.6#mainimage> Erişim Tarihi: 28.05.2024

Kitaplar

Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, (1997), Yem Yayınevi.
Ellinwood, J.G. (2011) "Fashion by Design", Fairchild Books.
Encyclopedia of Textiles - Second Edition by The Editors of American Fabrics Magazine, U.S.A.: 1960 First Edition
Özgümüş, Ü. (2000). Anadolu Camcılığı, Pera Yayıncılık.
TETAŞ. Triko Desenlendirme Eğitim Kitabı Başlangıç Seviyesi.

Şekil Kaynakları

Şekil 2.1 : (Çırpıcı, 2009, s.51) Jakar Örmelerde Fiziksel ve Görsel Analizler, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekstil ve Moda Tasarımı Programı. Erişim tarihi: 17.12.2023

URL_35: Web: Şekil 2.2: <https://textilelearner.net/mechanical-interlock-circular-machine/> Erişim Tarihi: 21.03.2024

Şekil 3.1, 3.2:

Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 17.12.2023

Şekil 3.3:

Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Hazırlanma tarihi: 24.06.2024

Resim Kaynakları

URL_24: Web: Resim 2.1: <https://www.discoverwalks.com/blog/paris/5-interesting-facts-about-sainte-chapelles-stained-glass-windows/> Erişim tarihi: 15.12.2023

URL_25: Web: Resim 2.2: <https://www.dailymartmagazine.com/roman-floor-mosaics-stories/> Erişim tarihi: 15.12.2023

URL_26: Web: Resim 2.3: <https://www.mosaicslab.com/blog/the-undeniable-influence-of-the-ancient-egyptian-mosaic-art/> Erişim tarihi: 15.12.2023

URL_27: Web: Resim 2.4: <https://helenmilesmosaics.org/ancient-mosaics-general/glass-in-ancient-mosaics/> Erişim tarihi: 15.12.2023

URL_28: Web: Resim 2.5: <https://crashmacduff.wordpress.com/2014/01/19/sacred-sunday-12th-century-romanesque-stained-glass-windows/> Erişim tarihi: 13.05.2024

URL_29: Web: Resim 2.5: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/466580> Erişim tarihi: 16.12.2023

Resim 2.6: Fogg, S. (2019, s.27). Medieval & Renaissance Stained Glass

URL_30: Web: Resim 2.7:
<https://media.acny.uk/media/thumbs/7b/bc/7bbc6b972a6b676fc2edd049746d1df3.jpg>
Erişim tarihi: 16.12.2023

URL_31: Web: Resim 2.8:
<https://victorianweb.org/art/stainedglass/adam/gossman/4.html> Erişim tarihi:
16.12.2023

URL_32: Web: Resim 2.9:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Istanbul.Hagia_Sophia029.jpg Erişim
Tarihi: 13.05.2024

Resim 2.10: (Güneş, 2021) İstanbul'daki Bazi Selatin Camilerinde Vitray Sanatı, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erişim Tarihi: 13.05.2024

Resim 2.11: Aslan T., Yazar T. (2015) Geleneksel El Sanatları Bağlamında Kültür Ürünleri Olarak Türk Cam Sanatı: Surname-i Hümayun Analizi International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 10/5 Spring 2015 s.25

Resim 2.12, 2.13, 2.14: (Büyükbaş, H. 2013) Kayseri İli Vitray Sanatı, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, EL Sanatları Eğitimi Bölümü, Dekoratif Sanatlar Anabilim Dalı. Erişim tarihi: 16.12.2023

URL_33: Web: Resim 2.15:
https://en.wikipedia.org/wiki/Stocking_frame#/media/File:Stocking_Frame.jpg
Erişim tarihi: 16.12.2023

URL_34: Web: Resim 2.16: <https://sefteknoloji.com/yazilimler.html> Erişim tarihi: 17.12.2023

URL_36: Web: Resim 2.17: <https://www.makinaturkiye.com/mayer-cie-yuvarlak-orme-makinasi-p-176170> Erişim tarihi: 17.12.2023

Resim 3.1, 3.2, 3.3: Yazar tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanma tarihi: 24.06.2024



EKLER

Ek 1. Örnek Bilgi Formu

Bilgi Formu No
Örnek No Eserin Adı
Görsel
Kaynak:
Görselin İncelenme Tarihi:
Görsel No:
Yapım Yılı:
Yeri:
Ebatları:
Eserin Detayları:



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : ÖZEKER, Gülseren

Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti

Eğitim

Derece

Eğitim Birimi

Mezuniyet Tarihi

Yüksek Lisans

Ankara Hacı Bayram Veli
Üniversitesi Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü

Devam Ediyor

Lisans

Uşak Üniversitesi Tekstil
Mühendisliği

2012

Yabancı Dil

İngilizce



