

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EL SANATLARI EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
DEKORATİF ÜRÜNLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

ANKARA İL MERKEZİNDE BULUNAN VİTRAYLARIN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Mustafa KARTAL

Ankara
Aralık, 2012

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EL SANATLARI EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
DEKORATİF ÜRÜNLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

ANKARA İL MERKEZİNDE BULUNAN VİTRAYLARIN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mustafa KARTAL

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Lale ÖZDER

Ankara
Aralık, 2012

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI

Mustafa KARTAL'a ait Ankara İl Merkezinde Bulunan Vitrayların İncelenmesi başlıklı tezi 12/12/2012 tarihinde jürimiz tarafından El Sanatları Eğitimi Bölümü Dekoratif Sanatlar Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan : Prof. Dr. Mediha GÜLER

.....

Üye : (Tez Danışmanı) Yrd.Doç. Dr. Lale ÖZDER

.....

Üye : Doç. Dr.Feriha AKPINARLI

.....

ÖNSÖZ

Bu çalışma Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, El Sanatları Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Araştırmanın birinci bölümünü; problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmanın sayıltıları, tanımlar ve terimler ikinci bölümünü; kavramsal çerçeve ile ilgili araştırmalar ve konu ile ilgili yazılmış araştırmalar üçüncü bölümünü; yöntem dördüncü bölümünü; bulgular ve yorumlar beşinci bölümünü; sonuç ve öneriler oluşturmaktadır.

Ankara il merkezinde bulunan vitrayların incelenmesi sonucunda elde edilen vitray çalışmaları, bu sanatla ilgilenen kişilere yazılı kaynak oluşturacaktır.

Araştırmanın planlanıp yürütülmesi, raporlaştırılması aşamasında benden desteğini esirgemeyen ve daima çalışmalarına yön veren danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Lale ÖZDER'e bu konuda araştırma yapmaya yönlendiren ve kaynak gösteren Sayın Prof. Dr. Mediha GÜLER'e, araştırma boyunca beni destekleyen değerli ustalarım, çok sevgili aileme ve her konuda yanımda olup desteğini hiçbir zaman esirgemeyen çok değerli ablam Meral ÖZKOÇAK'a saygı ve şükranlarımı sunarım.

Mustafa KARTAL

ÖZET

ANKARA İL MERKEZİNDE BULUNAN VİTRAYLARIN İNCELENMESİ

KARTAL, Mustafa

Yüksek Lisans, Dekoratif Ürünler Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Lale ÖZDER

Aralık – 2012

Araştırmanın amacı, Ankara il merkezinde bulunan vitrayların yerinde incelenerek, kullanım alanları, vitray yapımında kullanılan araç-gereçleri, kullanılan renkleri, teknik özellikleri, desen özellikleri, kompozisyon özellikleri, ve işlem basamaklarının belgelenmesidir.

Bu araştırmada survey (tarama) yöntemi kullanılmıştır. Konu ile ilgili yazılı kaynaklar incelenerek yararlanılmıştır.

Ankara il merkezindeki vitray çalışmaları araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Ankara’da vitray çalışmakta olan ustalardan tesadüfi yöntemle seçilen 25 usta ve 50 adet vitray çalışmaları örneklem olarak alınmıştır.

Araştırmada verilerin toplaması amacıyla uzman görüşleri alınarak 25 soruluk bir anket düzenlenmiş ve 25 kişiye uygulanmıştır. Anket formunda vitray sanatı ile ilgilenen kişilerin demografik özellikleri, mesleki özellikleri, vitray sanatının kullanıldığı alanlar, vitray sanatında kullanılan araç-gereçlerin temini, vitrayın üretim aşaması ve değerlendirilmesi, vitrayların teknik, renk ve desen özellikleri, vitray sanatçılarının iş ve sosyal güvenceleri ile en çok yaşadıkları kazalar, vitray sanatının eski değerini koruyup korumadığına ve geçmiş ile günümüzde yapılan vitraylardaki farklılıklara dair sorulara cevap aranmıştır. Anketlerin her bir sorusunun her bir seçeneğinin toplam frekanslarının (f) yüzdeleri (%) alınarak dağılımları yapılmış ve tablolar haline getirilerek yorumları yapılmıştır.

Tesadüfî yöntemle belirlenmiş 50 adet vitray çalışması için bilgi formu düzenlenmiştir. Düzenlenen bu bilgi formlarında her bir örneğe ilişkin malzeme, renk, teknik, desen, kompozisyon, kaynak kişi künyesi bilgileri açıklanmıştır. Bu bilgilere dayalı olarak ürün özelliklerini açıklayan tablolar oluşturularak yorumlanmıştır.

Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun ortaöğretim mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcıların çoğu vitray sanatını meslek liselerinde öğrenmiştir. Araştırmaya katılanların çoğu başka kişilerin atölyelerinde işçi olarak bu sanatı icra etmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin en çok tiffany vitray tekniğini uyguladıkları görülmektedir, bilgi formlarından elde edilen bilgiler bu sonucu desteklemektedir. Katılımcıların çoğunluğunun vitraylarda geometrik desenli motifleri kullandığı görülmektedir, bilgi formlarından elde edilen bilgiler bu sonucu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: El Sanatları, dekoratif sanatlar, dekoratif ürünler, vitray, tiffany vitray, cam

ABSTRACT

THE STAINED CLASS INVESTIGATION WHICH ARE LOCATED IN THE CENTER OF ANKARA

KARTAL, Mustafa

Master Degree, Decorative Products Science

Thesis Advisor: Yrd. Doç Dr. Lale ÖZDER

December - 2012

The aims of investigations are, to research the stained classes which are located in Ankara center, to certificate their usage places, the tools which are been used for stained classes, used colors, the technical features, patterns features, the composition features and processing steps.

In this investigation survey technical has been used. The written sources which have a connection to the subject have been investigated and used.

The center of Ankara is the main place for searching stained class. 25 experts and 50 pieces stained class works have been chosen coincidentally in stained class worker who have been in Ankara as an example.

By taking the experts opinion, for to gather the survey informations 25 questions inquiry Regulated and it has been tried on 25 people. In the survey, we searched the answers to these questions; the people's habits, the jobs features, the places where stained classes are used, to get the tools of stained classes when making, the production process and evacuate them, the technic, colors and patterns of stained classes, the accidents, social and jobs insurance of the stained classes artists, to check if they protect the stained class art and asked them if is there any difference making the stained class art compare the past times to today. All the surveys' each questions's each options taking total frequencies(f) percents(%) were dispatched and were commented by combining them to the columns.

The information form is been prepared from 50 pieces stained class work which are chosen with coincidental. In these information forms, you can find every example's tool, colour, technic pattern, composition, weld people information. According to these informations, the products features's tables are been made and are been commented

The people who joined to the survey, we can see clearly that most of them are graduated from primary school. Most of them learned the stained class art from jobs high schools. Most of the people who joined to this survey, they are working other people's workroom. It can be seen clearly that most of the people who joined to survey, they are generally use tiffany stained class technic. This can be sustained from the informations which we get from information forms. It can be clearly seen that most of the people use geometric patterned motif stained class. This can be sustained from the informations which we get from information forms.

Key words: Handcrafts, decorative arts, decorative products, stained class, tiffany stained class, class

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv

BÖLÜM I	1
---------------	---

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	2
1.4. Problem cümlesi	3
1.5. Alt Problemler	3
1.6. Varsayımlar	4
1.7. Araştırmanın Sayıltıları	4
1.8. Tanımlar / Terimler	4

BÖLÜM II	11
----------------	----

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	11
2.1. ANKARA HAKKINDA GENEL BİLGİ	11
2.1.1 Adının Kaynağı.....	11
2.1.2 Tarihsel Gelişimi	11
2.1.3 Coğrafi Konumu	12

2.1.4 Ankara İlinde Yaygın Olan El Sanatları	12
2.2. EL SANATLARI VE TARİHÇESİ	13
2.2.1. El Sanatlarının Özellikleri	15
2.2.2. El Sanatlarının Sınıflandırılması	16
2.2.2.1. Hammaddesi lif olan el sanatları	16
2.2.2.1. Hammaddesi Lif Olan El Sanatları	16
2.2.2.2. Hammaddesi Taş Olanlar	16
2.2.2.3. Hammaddesi Ağaç Olanlar	16
2.2.2.4. Hammaddesi Toprak Olanlar	16
2.2.2.5. Hammaddesi Maden Olanlar	16
2.2.2.6. Hammaddesi Deri Olan El Sanatları	17
2.2.2.7. Hammaddesi İnce Dallar, Saplar ve Çeşitli Ağaç Şeritleri	17
2.3. CAM İLE İLGİLİ TEMEL BİLGİLER	18
2.3.1.CAMIN TANIMI	18
2.3.2.CAMIN TARİHÇESİ	20
2.3.3.CAM ÇEŞİTLERİ	23
2.3.3.1.Tabaka Cam	23
2.3.3.2.Cam Çubuklar	24
2.3.3.3.Külçe Cam	24
2.3.3.4.Toz Halinde Cam	25
2.3.3.5.Vitray Camı	26
2.3.3.5.1.Antik Camlar	27
2.3.3.5.2.Şişe Cam veya Kalın Tabaka Camlar	27
2.3.3.5.3.Katedral Camlar	27
2.3.3.5.4.Plaka Camlar	28
2.3.3.5.5.Opal Camlar (Süt Camı)	28
2.3.3.5.6.Emprime Camlar	28
2.3.3.5.7.Kalın Camlar	28
2.4. CAM BİÇİMLENDİRME TEKNİKLERİ	29
2.4.1. SICAK BİÇİMLENDİRME TEKNİKLERİ	29
2.4.1.1.Cam Hamuru (Pate De Vere) Tekniği	30
2.4.1.2.Esnetme ve Eritme Tekniği	31
2.4.1.3.Döküm Tekniği	32
2.4.1.3.1.Büyük Cam Kütlelerle Döküm Tekniği	34

2.4.1.3.2.Çökertme Tekniği	35
2.4.1.3.3.Akıtarak Dökme Tekniği	36
2.4.1.4.Bükme Tekniği	37
2.4.1.4.1.Kalıp İçinde Bükme Tekniği	37
2.4.1.4.2.Kalıp Üzerinde Bükme Tekniği	38
2.4.1.5.Üfleme Tekniği	39
2.4.1.6.Pres Tekniği	40
2.4.2. SOĞUK BİÇİMLENDİRME TEKNİKLERİ	41
2.4.2.1.Cam Kesme Tekniği	42
2.4.2.2.Taşla Aşındırma Oyma Tekniği	43
2.4.2.3.Kumla Aşındırma Tekniği	45
2.4.2.4.Asitle Aşındırma Tekniği	46
2.5. VİTRAY (IŞIKLI CAM RESMİ)	47
2.5.1. VİTRAYIN TANIMI	47
2.5.2. VİTRAYIN TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ	48
2.5.2.1.Vitrayın Doğuşu ve Batı'daki Gelişimi	50
2.5.2.1.1.Rönesans'ın Etkisi	50
2.5.2.2.Almanya'da Vitray	51
2.5.2.3.Fransa'da Vitray	51
2.5.2.4.Amerika'da Vitray	52
2.5.2.5.İngiltere'de Vitray	54
2.5.2.6.Osmanlı Döneminde Vitray Sanatı	54
2.5.2.7.Türkiye'de Vitray.....	56
2.5.2.8.Vitrayla İlgili Çeşitli Dönemlerdeki Yaklaşımlar	58
2.6.VİTRAY ÇEŞİTLERİ	60
2.6.1.Kurşunlu Vitray	60
2.6.2.Alçılı Vitray	60
2.6.3.Betonlu Vitray	60
2.6.4.Füzyon Vitray	61
2.6.5.Yapıştırma Vitray	61
2.6.6.Sandviç Vitray	61
2.6.7.Bakır Folyo (Tiffany) Vitray	61
2.6.8.Polyester Vitray	61
2.6.9.Yığma Vitray	61

2.6.10.Cam Üstüne Çalışma Vitraylar	62
2.6.10.1.Boyama Vitray	62
2.6.10.2.Kumlama Vitray	62
2.6.10.3.Asitleme (Gravür) Vitray	62
2.6.10.4.Kakma ve Koparma Vitray	62
2.7. VİTRAYIN KULLANIM ALANLARI	62
2.8. VİTRAYIN ENDÜSTRİDEKİ YERİ	63
2.9. BAKIR FOLYO (TİFFANY)VİTRAY YAPIMI	64
2.9.1. Kullanılan Araç ve Gereçler.....	64
2.9.2. Bakır Folyo (Tiffany) Vitray Yapım Aşamaları	69
2.10. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	78
BÖLÜM III	81
3. YÖNTEM	81
3.1. Araştırmanın Yöntemi	81
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	81
3.3. Verilerin Toplanması	81
3.4. Verilerin Analizi	82
BÖLÜM IV	83
4. BULGULAR ve YORUM	83
4.1. Vitray Sanatı İle İlgilenen Kişilerin Demografik Özellikleri	83
4.2. Vitray Sanatı İle İlgilenen Kişilerin Mesleki Özellikleri	85
4.3. Vitray Sanatçılarının Ürettikleri Vitrayların Kullanım Alanlarına İlişkin Bilgiler	87
4.4. Vitray Sanatında Kullanılan Araç-Gereçlerin Teminine İlişkin Bilgiler ...	88
4.5. Vitrayın Üretim Aşaması ve Değerlendirilmesine İlişkin Bilgiler	89
4.6. Vitrayın Üretiminde Kullanılan Teknik, Desen ve Renk Özelliklerine İlişkin Bilgiler.....	91
4.7. Vitray Sanatçılarının İş ve Sosyal Güvencesi İle En Çok Yaşanılan Kazalara İlişkin Bilgiler	94
4.8. Vitrayın Eski Değerini Koruyup Korumadığı ve Geçmiş İle Günümüzdeki Vitrayların Farklarına İlişkin Bilgiler	95

4.9. Bilgi Formlarında Bulunan Vitrayların Araç-Gereç, Teknik, Desen, Renk ve Kompozisyon Açısından İncelenmesi	96
BÖLÜM V	102
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	102
5.1. Sonuç	102
5.2. Öneriler	104
KAYNAKÇA	105
EKLER	109
EK-1 ANKET SORULARI	110
EK- 2 BİLGİ FORMLARI	117

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1 - Kişilerin Cinsiyet Durumunu Gösteren Dağılım	83
Tablo 2 - Kişilerin Yaş Durumunu Gösteren Dağılım	83
Tablo 3 - Kişilerin Öğrenim Durumunu Gösteren Dağılım	84
Tablo 4 - Kişilerin Medeni Durumunu Gösteren Dağılım	84
Tablo 5 - Kişilerin Vitray Sanatını Kimden Öğrendiklerini Gösteren Dağılım	85
Tablo 6 - Kişilerin Kaç Yıldır Vitray Sanatıyla İlgilendiğini Gösteren Dağılım	85
Tablo 7 - Kişilerin Vitray Sanatı Haricinde Uğraştıkları Sanatları Gösteren Dağılım ..	86
Tablo 8 - Kişilerin Vitray Çalışmalarını Sürdürdüğü Yeri Gösteren Dağılım	86
Tablo 9 - Kişilerin Eğitim Kurumlarındaki Vitray Derslerinin Yeterliliğini Gösteren Dağılım	87
Tablo 10 - Kişilerin Vitray Sanatını Hangi Mekânlara Uyguladıklarını Gösteren Dağılım	88
Tablo 11 - Kişilerin Vitray Sanatını Günlük Kullanımda En Çok Ne Şekilde Gördüklerini Gösteren Dağılım	88
Tablo 12 - Kişilerin Araç-Gereçleri Kolay Bulup Bulmadıklarını Gösteren Dağılım ..	89
Tablo 13 - Kişilerin Araç-Gereçleri Nerden Temin Ettiklerini Gösteren Dağılım	89
Tablo 14 - Kişilerin Üretimde En Çok Hangi Aşamada Sorun Yaşadıklarını Gösteren Dağılım	90
Tablo 15 - Kişilerin Tasarımda Yapılacak Değişiklikleri Neye Bağladığına İlişkin Fikirlerini Gösteren Dağılım	90
Tablo 16 - Kişilerin Bitmiş Olan Vitrayı Değerlendirmede Kriterlerini Gösteren Dağılım	91
Tablo 17 - Kişilerin Vitrayı Uygulayacağı Alana Göre Teknik Ve Desen Özellikliğini Belirleyen Etmeni Gösteren Dağılım	91
Tablo 18 - Kişilerin Vitray Yapımında En Çok Uyguladığı Tekniği Gösteren Dağılım	92
Tablo 19 - Kişilerin Vitray Tekniği Seçimindeki Tercihlerini Gösteren Dağılım	92

Tablo 20 - Kişilerin En Çok Kullandığı Deseni Gösteren Dağılım	93
Tablo 21 - Kişilerin En Çok Kullandığı Renkleri Gösteren Dağılım	93
Tablo 22 - Kişilerin İş ve Sosyal Güvencesini Gösteren Dağılım	94
Tablo 23 - Kişilerin En Çok Yaşadıkları Kazaları Gösteren Dağılım	94
Tablo 24 - Kişilere Göre Vitray Sanatının Eski Değerini Koruyup Korumadığını Gösteren Dağılım	95
Tablo 25 - Kişilere Göre Geçmiş İle Günümüzdeki Vitraylar Arasındaki Farkları Gösteren Dağılım	96
Tablo 26 - Bilgi Formundan Elde Edilen Vitray Sanatında Kullanılan Araçları Gösteren Dağılım	97
Tablo 27 - Bilgi Formundan Elde Edilen Vitray Sanatında Kullanılan Gereçleri Gösteren Dağılım	98
Tablo 28 - Bilgi Formunda Bulunan Vitraylarda Kullanılan Tekniklere İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım	98
Tablo 29 - Bilgi formunda Kullan Vitraylardaki Desenlere İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım	99
Tablo 30 - Bilgi formunda Kullan Vitraylardaki Renklere İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım	99
Tablo 31 - Bilgi Formunda Kullan Vitraylardaki Kompozisyon Özelliklerine İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım	100
Tablo 32 - Bilgi Formunda Kullan Vitraylardaki Kompozisyonda Çalışma Tekniğine İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım	100

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil No: 1 - Tabaka Cam	23
Şekil No: 2 - Renkli Cam Çubuklar	24
Şekil No: 3 - Külçe Halinde Cam	25
Şekil No: 4 - Toz Halinde Cam	26
Şekil No: 5 - Renkli Vitray Camı	26
Şekil No: 6 - Pate de Verre Tekniği Uygulama Şeması	31
Şekil No: 7 - Esnetme ve Eritme Tekniği Uygulama Şeması 1. Yerleşme	32
Şekil No: 8 - Esnetme ve Eritme Tekniği Uygulama Şeması 2. Isı Verme	32
Şekil No: 9 - Esnetme ve Eritme Tekniği Uygulama Şeması 3. Çökme-Kaynaşma	32
Şekil No: 10 - Mısır Kralı Amenhotep	33
Şekil No: 11 - Augustus'un Büstü	34
Şekil No: 12 - Büyük Cam Kütlelerle Döküm Tekniği Uygulama	35
Şekil No: 13 - Çökertme Tekniği Uygulama Şeması	36
Şekil No: 14 - Akıtarak Döküm Tekniği Şeması	36
Şekil No: 15 - Kalıp İçinde Bükme Tekniği Uygulama Şeması	38
Şekil No: 16 - Kalıp Üzerinde Bükme Tekniği Uygulama Şeması	39
Şekil No: 17 - Cam Üfleme Tekniği	40
Şekil No: 18 - Pres Tekniği Uygulama Şeması	41
Şekil No: 19 - Cam Kesme Makinesi	43
Şekil No: 20 - Cam Taşlama Makinesi	44
Şekil No: 21 - Kumla Aşındırılmış Cam	46
Şekil No: 22 - Süleymaniye Camiinde Uygulanmış Bir Vitray Örneği	56
Şekil No: 23 - Alçılı Bağlantı Örneği	57
Şekil No: 24 - Kurşunlu Bağlantı Örneği	57
Şekil No: 25 - Louis Comfort Tiffany'nin Yapmış Olduğu Bir Vitray Örneği	58
Şekil No: 26 - Çekiç Çivi	65
Şekil No: 27 - Pense	65
Şekil No: 28 - Elmas	65

Şekil No: 29 - Lehim	66
Şekil No: 30 - Lehim Suyu	66
Şekil No: 31 - Cam	67
Şekil No: 32 - Gaz Yağı	67
Şekil No: 33 - Bakır Folyo	68
Şekil No: 34 – Havya	68
Şekil No: 35 - Rodaj (Grinder) Makinesi	69
Şekil No: 36 – Patine Asiti	69
Şekil No: 37 - Kartona Desen Çizimi	70
Şekil No: 38 - Desenin Kalıp İçin Numara ve Renklendirilmesi	70
Şekil No: 39 - Kalıpların Kesilmesi	71
Şekil No: 40 - Kalıpların Cam Üzerine Çizimi	71
Şekil No: 41 - Camın Elmas ile Kesilmesi	72
Şekil No: 42 - Camın Pense ile Kırılması	72
Şekil No: 43- Camların Taşlanması (Rodajlanması)	73
Şekil No: 44 - Camların Kurulanması	73
Şekil No: 45 - Camların Folyo İle Sarılması	74
Şekil No: 46 - Sarılmış Folyonun Bastırılması	74
Şekil No: 47 - Camların Desene Yerleştirilmesi	75
Şekil No: 48 - Camlara Lehim Suyu Sürülmesi	75
Şekil No: 49 - Camların Lehimlenmesi	76
Şekil No: 50 - İki Vitrayın Birbirine Puntalanması	76
Şekil No: 51 - Vitrayın Kenarlarının Lehimlenmesi	77
Şekil No: 52 - Petine Asidinin Sürülmesi	77
Şekil No: 53 - Yapımı Tamamlanmış Vitray	78
Şekil No: 54 - BİLGİ FORMU	117
Şekil No: 55 - BİLGİ FORMU	119
Şekil No: 56 - BİLGİ FORMU	121
Şekil No: 57 - BİLGİ FORMU	123
Şekil No: 57 - BİLGİ FORMU	125
Şekil No: 59 - BİLGİ FORMU	127
Şekil No: 60 - BİLGİ FORMU	129
Şekil No: 61 - BİLGİ FORMU	131
Şekil No: 62 - BİLGİ FORMU	133

Şekil No: 63 - BİLGİ FORMU	135
Şekil No: 64 - BİLGİ FORMU	137
Şekil No: 65 - BİLGİ FORMU	139
Şekil No: 66 - BİLGİ FORMU	141
Şekil No: 67 - BİLGİ FORMU	143
Şekil No: 68 - BİLGİ FORMU	145
Şekil No: 69 - BİLGİ FORMU	147
Şekil No: 70 - BİLGİ FORMU	149
Şekil No: 71 - BİLGİ FORMU	151
Şekil No: 72 - BİLGİ FORMU	153
Şekil No: 73 - BİLGİ FORMU	155
Şekil No: 74 - BİLGİ FORMU	157
Şekil No: 75 - BİLGİ FORMU	159
Şekil No: 76 - BİLGİ FORMU	161
Şekil No: 77 - BİLGİ FORMU	163
Şekil No: 78 - BİLGİ FORMU	165
Şekil No: 79 - BİLGİ FORMU	167
Şekil No: 80 - BİLGİ FORMU	169
Şekil No: 81 - BİLGİ FORMU	171
Şekil No: 82 - BİLGİ FORMU	173
Şekil No: 83 - BİLGİ FORMU	175
Şekil No: 84 - BİLGİ FORMU	177
Şekil No: 85 - BİLGİ FORMU	179
Şekil No: 86 - BİLGİ FORMU	181
Şekil No: 87 - BİLGİ FORMU	183
Şekil No: 88 - BİLGİ FORMU	185
Şekil No: 89 - BİLGİ FORMU	187
Şekil No: 90 - BİLGİ FORMU	189
Şekil No: 91 - BİLGİ FORMU	191
Şekil No: 92 - BİLGİ FORMU	193
Şekil No: 93 - BİLGİ FORMU	195
Şekil No: 94 - BİLGİ FORMU	197
Şekil No: 95 - BİLGİ FORMU	199
Şekil No: 96 - BİLGİ FORMU	201

Şekil No: 97 - BİLGİ FORMU	203
Şekil No: 98 - BİLGİ FORMU	205
Şekil No: 99 - BİLGİ FORMU	207
Şekil No: 100 - BİLGİ FORMU	209
Şekil No: 101 - BİLGİ FORMU	211
Şekil No: 102 - BİLGİ FORMU	213
Şekil No: 103 - BİLGİ FORMU	215

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya konu olan problem durumu açıklanmış, araştırmanın amacı, önemi, varsayımlar, sınırlılıklar belirtilmiş, araştırmayla ilişkili temel kavramların anlamları açıklanmıştır.

1.1. Problem Durumu

İnsan, doğasında olan yaratıcılık gücü ile çeşitli malzemeleri, çeşitli sanatsal ürünlerine dönüştürebilmektedir. Cam sanatı da günümüze kadar olan gelişiminde çok farklı şekillerde ve mekânlarda kullanılmıştır. Ham maddesi cam olan vitray sanatının sanat tarihi içerisinde özel ve saygın bir yeri vardır.

Mısırlıların cam üfleme aletini bulmasıyla başlayan cam sanatı Romalılarda vitraya dönüşmüştür. Vitray tekniğinin ilk defa Romalılar tarafından uygulamaya dökülmesi, vitray sanatında merkez kabul edilir. Bütün bu ilkler camın işlenilirliğini arttırıp, sadece örtücü değil, dekoratif bağlamda da mekândaki zenginliği korumuştur (Esmer, 1996 s.1-2).

Camın bulunması ve iç mekânda ışığın etkisiyle birlikte kullanılması, cam haricinde kullanılan deri, kumaş, maden ve taşı malzeme olarak geri plana itmiştir. Camın mekâna kazandırdığı görüntü, tarih boyunca çeşitli aşamalardan geçirilmiş ve dönem dönem beğeniler doğrultusunda değişik tekniklere tanık olmuştur. İnsanoğlu devamlı yeniliğe açık bir yapıya sahiptir monotonluktan uzak, beğeni yetisinin güçlü olduğunu uygulamış oldukları işlerde göstermiştir. Farklı zamanlarda yeni buluşlarla, malzeme, olanakların değişmesiyle farklı uygulamalar yapmışlardır. Mimarinin iç ve dış mekânında tek tip malzeme kullanıldığı bilinmektedir. Bu tek tip malzeme ile yapılan mekânlar ise katı ve geometrik bir karakter göstermektedir. Hakim olan beton ve ahşap malzemelerin yapıda yarattığı tek düze görüntü, artık yerini cama bırakıp yüzeyde değişimlere olanak sağlamıştır (Maral, 1970 s.7).

Çağımızda teknolojinin hızla gelişmesi estetik kaygılar ve farklılıklar, vitray sanatında çağdaş tasarımların hızla devreye girmesini sağlamıştır.

Vitray, İnsanların bulundukları mekânı süsleme ve duygularını ifade etme ihtiyacından doğan çok farklı ve özgün bir sanattır. Işıklı cam resmi sanatı, her şeyden önce renkli ya da renksiz cam parçalarından resim yapmak ve onları ışığın önüne yerleştirmekten ibarettir. Bu yerleştirme mimariye uygunluk, dolayısıyla ışık düzeni iyi çözümlenmelidir (Maral,1970 s.9).

Vitray sanatı, geçmişten günümüze kadar olan gelişiminde sadece kullanılan teknikler ve malzemelerdeki değişiklikler dışında, uygulandığı alanlarda da değişikliklere uğramıştır. Bu değişiklikler Ankara il merkezinde çeşitli alanlarda bulunan vitraylar incelendiğinde görülmektedir. Otellerde, özel mülklerde, özel koleksiyonlarda, iş yerlerinde, alışveriş merkezlerinde, hastanelerde ve camilerde vitrayların çok çeşitli örneklerini görmek mümkündür.

Vitray sanatı başta mesleki eğitim veren kurumlar olmak üzere, çeşitli kurumlar ve kişilerce ele alınarak geliştirilip yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır.

Bu çalışmada; El sanatlarının içerisinde çok önemli bir yere sahip olan vitray sanatının, günlük yaşantımızda giderek yaygınlaşması ve bu alanda az sayıda çalışma yapılmış olması bu alanda çalışma yapılması ve çalışmaların belgelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, Ankara il merkezinde bulunan vitrayların yerinde incelenerek kullanım alanları, kullanılan araç-gereçler, vitray üretimi ve değerlendirilmesi, üretiminde kullanılan teknik, desen, renk ve kompozisyon özellikleri, vitray sanatının eski değerini koruyup korumadığı ve geçmiş ile günümüzdeki vitrayların farklarına dair bilgilerin ortaya konulması ve belgelenmesidir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Vitray, her yönü ile mekân süsleme sanatının vazgeçilmez unsurudur.

Ankara bölgesinde bulunan mimarilerin iç ve dış mekân süslemesinde bu

vazgeçilmez tavır göze çarpmaktadır. Ankara il merkezinde bulunan vitray örneklerinin önemi giderek artmaktadır. Bunları tespit etmek bu araştırma için önemlidir. Araştırma daha sonraki araştırmalara kaynak olma özelliği taşıyacağı düşünülmektedir.

Bu nedenle araştırma, Ankara il merkezinde bulunan iç ve dış süslemede kullanılan vitrayların ele alınarak, inceleme sonucunda sorunların tespit edilmesi ve çözüm yolları aranması ile bu sanatın gelişimine ve eğitimine daha verimli olarak devam edilmesi bakımından önem taşımaktadır.

1.4. Problem Cümlesi

Ankara il merkezinde bulunan, mimari mekânları süslemekte olan vitraylarda, farklı kullanım alanlarının tespit edilmesi, uygulanan teknik, renk, desen, kompozisyon özellikleri nelerdir? Kullanılan araç ve gereçler nelerdir? Konu ile ilgilenen ustaların bu sanat ile ilgili görüş ve önerileri nelerdir? Çözüm önerileri neler olabilir?

1.5. Alt Problemler

Problem cümlesindeki ana soru doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır

1. Vitray sanatı ile ilgilenen kişilerin demografik özellikleri nelerdir?
2. Vitray sanatı ile ilgilenen kişilerin mesleki özellikleri nelerdir?
3. Vitray sanatının kullanım alanları nelerdir?
4. Vitray sanatında kullanılan araç-gereçler nelerdir? ne şekilde temin ediliyor?
5. Vitrayın üretimi ve değerlendirilmesi ne şekilde yapılıyor?
6. Vitray üretiminde kullanılan teknik, desen, renk ve kompozisyon özellikleri nelerdir?
7. Vitray sanatçılarının iş ve sosyal güvencesi var mıdır? En çok yaşadığı kazalar nelerdir?
8. Vitrayın sanatı eski değerini koruyor mu? Geçmiş ile günümüzdeki vitrayların farkları nelerdir?

1.6. Varsayımlar

Bu araştırma aşağıda belirtilen varsayımlara dayalı olarak yürütülmüştür.

1. Araştırma için belirlenen yöntemde hazırlanan anketler araştırmanın amacını gerçekleştirecek niteliktedir.

2. Araştırmanın yönteminde kullanılan anketlerin hazırlanmasında başvuru uzman görüşleri yeterlidir.

3. Araştırma için seçilen örneklem evreni temsil edecek niteliktedir.

4. Araştırma kapsamında görüşlerine başvuru bireylerden sağlanan bilgiler objektif niteliktedir.

1.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma Ankara il merkezinde bulunan tüm vitray teknikleri ile sınırlıdır.

2. Araştırmada elde edilen bilgiler yöntemde belirlenen bilgi toplama araçları ile sınırlıdır.

3. Araştırma 2010 -2012 yılları arası ile sınırlıdır.

1.8. Tanımlar / Terimler

Alçılı Vitray: Alçı profiller arasında renkli camların yer almasından oluşmuş vitray tekniğidir (Deliduman, 2001 s.2).

Ahşap Çıtalar: Çalışma yüzeyinde, desenin kenarına monte edilerek kurşunların, kenarların düzgün durmasını sağlar(Deliduman, 2001 s.14).

Antik Camlar: Bu camlar, küre şeklinde şişirilen camın düzeltilmesiyle elde edilir(Tuncer, 2001 s.26).

Asitleme (gravür) Vitray: Hidroflorik asitin camı etkilemesinden (eritmesinden) yararlanılarak yapılan tekniktir. Sablaj (mat) cam üzerine asitleme uygulanır(Deliduman, 2001 s.2).

Bakır Folyo: Bakır folyo, vitray tekniğinde cam kenarlarını sarma işleminde kullanılır. Cam parçalarının kenarlarına, " U " kesitinde kaplanan bakır şeridin bir

yüzeyi yapışkandır ve farklı kalınlıkları vardır. Bakır şeritler, elle ya da şeritleme makinesi kullanılarak kaplanır(Deliduman, 2001 s.17).

Betonlu Vitray: Betonlu vitrayda bağ elemanı, çimentodur. Dayanıklılık açısından, yapımında kalın camlar kullanılması tercih edilir(Deliduman, 2001 s.2).

Bezemeli Cam: Bezemelerle süslenmiş cam(Arseven. 1998. Cilt 1. s.313).

Bezir Yağı ve Üstübeç: Bezir yağı ile karıştırılan üstübeç, boza kıvamına getirilip sürüldüğünde vitraya sağlamlık verir. Cam kurşun bağlantısı arasına sürülür. Bu sıralamada elde edilen macun vitraya sağlamlık verir(Deliduman, 2001 s.16).

Boyama vitray: Cam üstü boyama işlemi ile yapılan tekniğe denir. Vitrayın yapımında cam boyası ile fırça, püskürtme veya ipek baskı (serigrafi) yöntemleri uygulanır(Deliduman, 2001 s.2).

Cam: Cam için pek çok tanım yapılmıştır. Bunlar içinde en kapsamlısı“Isıtıldığı zaman yüksek derecede akıcılık kazanan, akıtıldıkça ve soğudukça katılaştıran, en sonunda da durgunlaşan inorganik bir sistem” tanımlamasıdır(Eczacıbaşı, 1997. Cilt 1. s.312).

Camaltı Resmi: Camın arka yüzeyine toz boya, guvaş, yağlıboya hatta günümüzde akrilik boyayla yapılan resim türü. Görünüşte kâğıt ya da tuvale yapılan resme benzer. Ancak çalışma yöntemi bu resimlerin tersidir. Resmi yapmaya desenden ve en üstte görünen ayrıntılarla başlanır. İmza ve tarihi en başta koymak gerekir. Daha sonra çizgiler arasındaki yüzeyler ve en son olarak da fonda görünen renkler uygulanır. Kimi zaman camın boyanmayan yüzeyinden görünen zeminine yaldızlı kâğıt, ayna, Türkiye’deki bazı örneklerde de kumaş kullanılmıştır(Eczacıbaşı, 2008. Cilt 1. s.286).

Cam (Mine) Mozaik: 1. Hamuru, bir renkle boyanarak dökülmüş ve bir mik’âb şeklinde kesilmiş küçük cam parçalarından yapılan mozaik(Sözgen, Tanyeli. 1986. s.85). 2. duvarları tezyin etmek üzere yapılacak mozaik resimlerde kullanılan, tavla zarı gibi küçük mikâp şeklindeki renkli camlardan kesilmiş parçacıklar. Bunlarla yapılan mozaiklere cam mozaik denir(Arseven. 1998. Cilt 1. s.320).

Camaltı Resim : Camın arka yüzeyine toz boya, guaş, yağlıboya ve akrilikle çalışılan bir oğuk resim tekniğidir(Aksoy, 2006 s. 3).

Cam Pensesi: Camı çizilen hat boyunca ayırmak (kırmak) için kullanılır. Sıradan ev penseleride bunun yerini tutar(Tuncer, 2001 s.31).

Cam Yuvası: pencere çerçevelerinde camın oturması için kayıtlara açılan lambalı kısım. Bunların çevirdiği boşluğa cam evi denir(Arseven. 1998. Cilt 1. s.323).

Cetvel, Gönye: Desen çizimi, ölçme ve kesmeye kadar çeşitli aşamalarda kullanılmaktadır(Deliduman, 2001 s.12).

Çekiç: Bir paneli kurşunlarken camı ve kursunu sağlamlaştırmak için kullanılan at nalı çivilerini çekiçlemeye yarar(Tuncer, 2001 s.31).

Çiçekli Cam: üzerine ecza ile çiçekler ve tezyinat motifleri işlenmiş camlar(Arseven. 1998. Cilt 1. s.313).

Çivi: Ucu keresteye veya duvara girecek iki şeyi birbirine tutturmak için sivri olarak yapılmış muhtelif boyda ince madeni kısa çubuk. Kullanıldığı yere ve büyüklüğüne göre muhtelif isimler alır(Arseven. 1998. Cilt 1. s.413).

Dökme Doldurma Vitray: Camın eritilerek dökülmesinden veya cam parçalarının taşıyıcı cam üzerinde fırınlanmasından oluşur. Bu teknikte genleşme en önemli sorundur(Deliduman, 2001 s.2).

Düzeltilme Pensesi: Camın kenarında kalmış istenmeyen parçaları ezmek veya kırmak için kullanılır(Tuncer, 2001 s.31).

Elmas (Cam Kesici, Cam Elması) : 1. Cam kesmek için ucunda sivri bir elmas parçası bulunan saplı küçük alet. Cam kesen de denir (Arseven. 1998. Cilt 1. s.323). 2. Camların kesilmesinde kullanılır. Camların cinslerine göre kesici uçları farklı olup el tutuş şekline göre sapları farklı biçimde üretilmiş olanları da bulunmaktadır (Deliduman, 2001 s.13).

Emprime (Buzlu)Camlar: Renksiz camlar üzerine desen ve dokular yapılarak elde edilmektedir. Bir yönü pürüzlü(dokulu) diğer tarafı düzdür. Üzerindeki desen

çeşitlerine göre isimlendirilirler ve ışık geçirgenliği dokusuna göre değişir. Renksiz ve renklilerini bulmak mümkündür(Tuncer, 2001 s.26)

Eskiz: 1. İlk çalışma taslağı. 2. Deneme 3. bir proje, tasarım yada sanat eserini sonuç biçimiyle ortaya koymadan önce yapılan ön hazırlık.(Atan. 2006. s.137)

Gaz Yağı: Kesiciyi (elmas) yağlayıp temizlemeye yarar(Deliduman, 2001 s.16).

Grisaille (Griye Boyama): Bu griye, siyaha, kahverengine kaçan ve ışık geçirmeyen metal oksitlerden ve cam tozlarından meydana gelmiştir(Maral, 1970. s.96)

Havya: Kalayın ve kurşunun yüzde elli veya altmış erimesini sağlayan havya, kurşunlu vitray tekniğinde kurşun uçların birleştirilmesi amacıyla lehimleme işleminde kullanılır. 80-200 Watt arasında demir veya bakır uçlu havyalar tercih edilir. Bakır folyo vitray tekniğinde de farklı kalınlıkta uçları olan lehim makineleri kullanılır(Deliduman, 2001 s.14).

Humuz: Camlara renk vermek için cam yapılan mahlûta muhtelif madeni oksitlere verilen addır(Arseven. 1998. Cilt 1. s.310)

Kanal (Vitray) Makası: 1. Kartona çizilmiş 1/1 oranındaki desen, tek çizgiden oluşmuş(desen konturları) ise kurşun çubukların ara kalınlığı kadar boşluk bırakılarak camın kesilmesi işleminde kullanılır. Ancak kurşun çubukların desende ara kalınlığı belirtilmiş ve camın adlından bu çift çizgi görülebiliyorsa kanal makasının kullanılmasına gerek yoktur(Deliduman, 2001 s.13). 2. Vitray makası kurşunun “H” harfi şeklinde olan kesitinin “H” nin orta çizgisini meydana getiren kalınlık kadar bir genişlik kartondan çıkarır(Maral.1970. s.40)

Kazıma: Düz camlara cam üstü çalışması olarak yapılacak bu çalışma, yüksek devirli olarak dönen taşlarla cam üzerine kazıma ve oyuklar açılarak yapılan bir çalışma tekniğidir(Tuncer, 2001 s.79).

Katedral Cam: Bir yüzü pürüzlü diğer yüzeyleri düz camlardır. Bu pürüzler sayesinde ışığı yakalar ve büyük ölçüde ışıklık ve karanlık ton değişimleri gösterir. Arkasını göstermemekle birlikte iyi parıldarlar ve ışığı yayarlar(Tuncer, 2001 s.26)

Kontür: Bir resimde betilerin sınırlarını belirleyen çizgi(Sözgen, Tanyeli. 1986. s.114)

Koparma Vitray: Koparma cam üzerinde kumlanan kısımların sıcak tutkal kullanılarak koparılması işlemidir(Tuncer, 2001 s.76).

Kumlama (Matlaştırma, Sablaj) Vitray: 1. Kompresör ile camın matlaşmasından yararlanılarak yapılan tekniktir(Deliduman, 2001 s.2). 2. Kumlama, camın yüzeyine basınçlı hava ile kum püskürtmek suretiyle cam yüzeyini pürüzsüzleştirerek yapılan bir çalışma şeklidir. Çalışmanın renkli veya renksiz cama uygulanabilme imkânı vardır(Tuncer, 2001 s.74).

Kurşun Çubuklar(Raylar): Tek kanallı, U tipi kurşun raylar köşelerde kullanılır. İki taraflı H tipi raylar ise çeşitli kalınlıklarda (4mm-12mm'lik), üstü düz yada kavislidir(Deliduman, 2001 s.13).

Kurşun Çekme(Enjeksiyon) Makinesi: Çubuk halindeki kurşunların oyuklu ve istenilen kalınlıktaki ölçüye göre şekillendirilmesinde kullanılır(Deliduman, 2001 s.14).

Kurşun Kesme Bıçağı (Çakı): Kurşun çubukların istenilen uzunluklara göre kesilmesi işleminde kullanılır(Deliduman, 2001 s.14).

Kurşunlu Vitray: Camların kurşun profillerle istenilen düzeyde yan yana monte edilmesi ile yapılır(Deliduman, 2001 s.2).

Lehim: Vitray parçalarını yapıştırmak için eritilerek kullanılan kalay ve kurşun karışımıdır. (60/40 oranlıdır, %60 kalay %40 kurşun kullanılır).

Macunlama: temizleme yapılan vitrayın macunlanmasına gelince; temizlenen vitray üzerine bezir yağıyla kaba üstübeç boza kıvamına getirildikten sonra vitrayın üzerine yayılır. Fırça yardımıyla camla kurşun arasına girmesi sağlanır. Daha sonra temizlenir. Bu işlem vitrayın iki yüzüne de uygulanır(Tuncer, 2001 s.46).

Opal Camlar (Opalin, Süt Camı) : Opal camlar beyaz renktedir. Bünye bakımından plaka camlara benzer. Işığı yaygın olarak dağıtır. Işık geçirme özelliği olmakla birlikte tam saydam değildir. Camın biraz arkasında bulunan cisimlerin

görüntülerini geçirmez. Bu tip camlarda renksiz bir cam üzerine yapım sırasında ince bir ikinci kat beyaz cam geçirilmesiyle elde edilir(Maral, 1970 s.31)

Pense: Düz ve geniş ağızlı olan penseler cam pürüzlerini temizlemek ve kurşun örme işlemi sırasında kullanılan çivileri çıkarmakta kullanılır(Deliduman, 2001 s.16).

Plaka Camlar: İki ayrı renk plakasından meydana gelmiş olup, bunlar genellikle hafif renkli veya renksiz camların üzerine cam yapımı esnasında çok ince bir renkli cam tabakasının kaplanmasıyla elde edilir(Tuncer, 2001 s. 26)

Polyester Vitray: Cam parçaları yerine polyester kullanılarak uygulanan tekniği polyester vitray adı verilir(Deliduman, 2001 s.2).

Reosta: Havya sıcaklığının istenilen ısıya göre ayarlanması işleminde kullanılır(Deliduman, 2001 s.15).

Revzen: Pencereye Türkler “gözenek” derlerdi. Selçuklular Farsça’dan alarak revzen demişler, sonraları Osmanlılar revzen diye adlandırmışlardır. Bugün revzen kelimesi, nakışlı cam veya Fransızca vitrail kelimesinden gelen vitray (cam resim) karşılığı olarak kullanılmaktadır(Tuncer, 2001 s.53).

Sandviç Vitray: İki cam arasında cam parçalarının katlar halinde kullanılarak sıkıştırılmasından oluşur. En önemli özelliği üç boyutlu bir vitray tekniği olmasıdır(Deliduman, 2001 s.2).

Strafor (Köpük): Alçılı vitray tekniğinde, cam alçının temas etmesini önlemek amacıyla kullanılır(Deliduman, 2001 s.17).

Sünger, Metal Eğesi: Havya uçlarının temizlenmesinde ve düzeltilmesinde (sivriltmesi) metal eğesi kullanılmaktadır. Ayrıca hafif nemli bir sünger de havyanın ucunu temizlemeye yarar(Deliduman, 2001 s.17).

Şişe Camı, Dilim camlar: Bu cins camların yapımında kare bir prizma kullanılır. Üfleme çubuğuyla bir prizmanın içine cam üflenir. Böylece şişirilen cam kalıbın şeklini alır. Daha sonra dışarıya alınan bu cam köşeleri kesilerek parça camlar elde edilir(Tuncer, 2001 s.28).

Tel Fırça: Sırlama macununun kurşun çubuklar ve cam arasına girmesini sağlamada ve kurşun çubukların camları tutması için kenarlarının ezilmesi işleminden sonra sert fırça kullanılmalıdır(Deliduman, 2001 s.17).

Tiffany (Bakır Folyo) Vitray: Daha çok opal camlardan yapılır. Özel bir bantla, kesilmiş camların etrafı çevrilir, daha sonra lehim yapılarak birleştirilir ve karartılır. Bu teknik, çok ince çalışmaya elverişlidir(Deliduman, 2001 s.2).

U: Genellikle vitrayda “H” şeklindeki çubuklar içte, “U” çubuklar ise kenarda kullanılır(Tuncer, 2001 s.40).

Vernik: Sürüldüğü yüzeyde koruyucu bir katman oluşturan ve parlaklık veren malzeme(Sözgen, Tanyeli. 1986. s.249).

Vitray: İstenen deseni verecek biçimde düzenlenmiş madeni kayıtlar arasına renkli ya da boyalı camlar yerleştirilerek yapılan pencere bezemesi(Eczacıbaşı, 2008. Cilt 3. s.1594).

Yapıştırma (Mozaik) Vitray: 1. Düz cam üzerine cam parçalarının yapıştırılması ile yapılmaktadır. Cam arasında kalan boşluklar, istenildiği takdirde siyah kontur olarak dolgu macunu ile doldurulur(Deliduman, 2001 s.2). 2. Yapıştırma vitray, büyük ölçülü işler üretebilen oldukça pratik bir vitray tekniğidir. Yapıştırma vitrayda, alçı, kurşun veya bakır taşıyıcıların kullanılmasına gerek olmayıp, diğer vitray tekniklerinde olduğu gibi kesilip hazırlanmış renkli camların düz plaka cam üzerine cam yapıştırıcısı ile yapıştırılmak suretiyle yapılır. Bu teknik oldukça büyük parçasız işler üretmek imkânı sağlar. Bu çalışmada maksimum büyüklük camların üstüne yapıştırılacağı camın ölçüsüne bağlıdır(Tuncer, 2001 s.65).

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. ANKARA İLİ HAKKINDA GENEL BİLGİ

2.1.1. Adının Kaynağı

Ankara adının kaynağı kesin olarak bilinmemekle birlikte, belgelere dayanmayan ve günümüze kadar gelen söylentilere göre; tarihte bahsedilen ilk adı Galatlar tarafından verilen ve Yunanca çapa anlamına gelen Ankyra'dır. Daha sonra değişerek sırasıyla Ancyre, Engüriye, Engürü, Angara, Angora, ve Ankara olmuştur(Ankara İl Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara Rehberi. 2004 s.15).

2.1.2. Tarihsel Gelişimi

Ankara ilinin bilinen tarihi Frigler ile başlar.(M.Ö. XII. YY.) Ankara ilinde Friglerin oturduğuna dair en kesin belgeler bu şehrin iki yerinde yapılan sistemli kazılarda elde edilmiştir. Ankara'nın Frigler çağında geniş bir yerleşmeye sahip olduğunu gösteren kazılardan biri de Çankırı Kapı Hamamı kazısıdır(Temel Britannica, Cilt 1. 1999 s. 275).

Ankara'da sırayla Frigler Lidyalılar, Persler, Galatlar, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular, Osmanlılar yaşamıştır. Osmanlılar Ankara'yı ilk 1354'te Orhan Gazi Bey zamanında ele geçirilen Karahanlıların egemenliğine giren kent çeşitli çatışmalara sahne oldu.

Ankara yöresi 1413'te teslim olarak Osmanlı yönetimiyle özdeşleşmiş kozmopolitik yaşantının simgesi, dış etkilere açık bir liman kenti olan başkent bırakıldı. Ülkenin ortasında, ulusun bütünleşmesini sağlayacak yeni yönetimi simgeleyecek yeni bir başkent seçildi(Ana Britannica. Cilt.2 1993 s. 308).

2.1.3. Coğrafi Konumu

Türkiye Cumhuriyetinin başkenti olan, ülkenin orta kuzey kesiminde il ve il merkezi kent 30613 kilometrekarelik yüzölçümüyle Türkiye'nin ikinci büyük ilidir. Doğuda; Yozgat, Kırşehir, Çorum, Batıdan; Eskişehir, Kuzeyden; Bolu, Çankırı Güneyden; Konya Güney-doğudan da Niğde illeriyle çevrili.

Orta Anadolu platosunun kuzey kesiminde yer alan Ankara ile dağlık ve ormanlık Kuzey Anadolu ile kurak Konya arasında bir geçit alanıdır. Sınırları Kuzey Köroğlu Dağlarının orman ve steple kaplı güney amaçlarına uzanır. Bu dağların güney kolları yer yer il sınırları içine girer ve gittikçe alçalan ilin orta kesimlerinde bir plato görünümü olarak güneyde tuz gölü havzası ve Cihanbeyli Yaylasıyla birleşir. Kızılırmak ve kolları ilin doğu sınırını, Sakarya ırmağı ise batı sınırını belirler(Ana Britannica Genel Kültür Ansiklopedisi. Cilt.2. 1999 s.104).

2.1.4. Ankara İlinde Yaygın Olan El Sanatları

Eski Ankara'da oldukça geçmiş sayılabilecek biri deri işlemeciliğidir. Bugünkü Bent deresinin bulunduğu yerde yerleşen debbağlar ham deriyi işlemişler. Meşin, kösele sahtiyan haline getirirlerdi. Saraçlar bunların üzerine ipek ve sırma işleyerek son derece değerli giyim eşyaları hazırlarlardı. Özellikle kırmızı sahtiyanlardan yapılan kırmızı çizmeler çok beğenirlerdi. Ancak diğerleri gibi bu sanatta Avrupa mallarının rekabetine dayanamamıştır. 19. yy sonlarından başlayarak sürekli gerilemiş ve son ustası Hüsnü Raşit Dedenin ölümünden sonra tümüyle unutulmuştur(Yurt Ansiklopedisi. Cilt.1. 1981. s. 685).

Ankara çok zengin folklore sahiptir. Halk oyunları, türküler, eski el sanatları, gelenek ve görenekler bu zengin folklorun birer parçasıdır. El sanatları bir halk kültürüdür(Onuk, Akpınarlı, Ortaç, Ayda, Küçükkömürler, Köklü, 2005 s. 8) Ankara'da çok çeşitli eşya, alet ve hizmet üretildiği bilinmektedir. Ankara'da el sanatlarıyla uğraşan esnaf gruplarına; bezirciler, çanakçılar, dikişçiler, hafhafçılar, yemeniciler, debbağlar, sofucular, saf perdahçılar, yorgancılar, kürkçüler, kaptancılar, keçeciler, çerçiciler girer.

İl çevresinde Ayaş'ta yün çorap dokuma, Beypazarı'nda gümüş işlemeciliği, bakırcılık, kuşak ve havlu dokumacılığı, Nallıhan'da iğne oyacılığı ve halıcılık

gelişmiştir. Ayrıca bakır ve gümüş işçiliği, dericilik ve el nakışları yapılır(Acar. 1978 s.102).

2.2. EL SANATLARI VE TARİHÇESİ

“Sanat; bazı düşüncelerin amaçların durumların ya da olayların beceri ve düş gücü kullanılarak ifade edilmesine ya da başkalarına iletilmesine yönelik yaratıcı insan etkinliğidir”(Keskiner, 1987 s. 25). Sanat ve sanat ürünleri çağdaş çağa ve toplumdan topluma çok farklı biçimlerde değiştirilmiştir. Ama buna karşın bütün insanlık tarihi boyunca var olmuştur. Sanatın asıl özelliği, belirli bir nesne üretmeyi amaçlayan bir etkinlik olmasıdır. Sanatın ayırt edici özelliklerinden en önemlisi yaratıcılıktır. Sanat ürünlerin belli mesajları vardır. Üretildikleri çağın değer yargılarını, teknik, araç gereç, beceri estetik yönlerini, dünya görüşlerini yapılarını belgeler.

Sanatın eksiksiz bir tanımını yapmak oldukça güçtür. Bu tanımın isteğe ve güdüleme amaçlara bağlı olarak devirlere ve toplamlara göre değiştirebilmektedir. Yani kişilerin sanattan bildiklerine göre tanım değişiklik gösterebilir. Sanat; insanların yeteneklerini sadece pratik yani fayda sağlamaya yönelik amaçlar için değil everenin ve dünyanın sırasına erişebilmek, kişisel bunalımlarını yatıştırmak heyecanlarını doyurmak ve nihayet ruhsal özlemlerini uygun düzeyde yaşayabilmek isteğiyle kullanması ve değerlendirmesi anlamına gelir. İnsanın insan olma yazgısına ve koşulumu yenme kendini aşabilme çabasıdır(Ana Britannica. Genel Kültür Ansiklopedisi. Clit 4. 1986 s.146).

Geleneksel Türk Sanatlarında var olan geçmişe bağımlılık olgusu, genellikle klasik dönem diye tanımladığımız 16 yy Osmanlı sanatlarının zirveye ulaştığı dönemi kapsamaktadır(Aktan, 1989 s. 4).

Anadolu'ya geçmişte de konargöçer özelliğini taşıyan Türk milletinin hayvancılığa ve tarıma dayanan ekonomisi, Cumhuriyet döneminin ilk yıllarına kadar devam etmiş ve el sanatlarının en nadide örnekleri bu dönemler içerisinde, özellikle Osmanlı imparatorluğu döneminde verilmiştir.

Yerleşik düzene geçilmesi, Cumhuriyetin ilanı değişe çağ ve endüstri toplumuna yönelme gibi nedenler; toplum yaşamıyla birlikte ihtiyaçlarının değişimini de

beraberinde getirmiştir(Aluntaş, 1999 s. 2)

Türk sanatları, dönemin koşulları içinde doğmuş zamanın gereksinimlerine yanıt verdiği sürece yaşamış, çağın ilerleyen koşullarının gerisinde kalarak tarihsel sürecini tamamlamıştır(Aktan, 1989 s. 2).

EI sanatları; bir milletin yüzyıllar boyu süre gelen ve kuşaktan kuşağa aktarılan en önemli kültür varlığıdır(Kuban. 2003 s. 80).

EI sanatları, insanların tabiat şartlarından korunma, örtünme ve örtme ile yaşam koşullarına kolaylık sağlama ihtiyacından ortaya çıkmıştır(Güler, Kamiloğlu, 2008 s. 198). Daha sonra süslenmek ve artan ihtiyaçları karşılamak üzere geliştirilmeye başlanmıştır.

İnsanın, doğaya yakın, doğayla iç içe olduğu dönemlerde gerek örtünme gerekse korunma amacıyla ürettiği ürünler ilk tasarımlardır. Bireyin ihtiyaçlarından kaynaklanan el becerisine dayanan büyük emek ve sabırla ürettiği bu ürünler "EI Sanatları" olarak adlandırılmıştır(Aksel. 1971 s. 120).

İnsanların günlük geçim kaynaklarını sağlamanın yanında, boş zamanlarda genelde kişisel kullanım için yapılan araç - gereç olarak açıklanabilen el sanatları, el becerisi ve basit araçlarla yapılmış ürünleri kapsar. Bu ürünler tarihsel geçmişi içinde yerine göre günlük kullanım eşyasından süs ev eşyasına, çeyizlik eşyadan hediyeelik eşyaya pek çok ürünü içine alan dayanıklı tüketim malları olarak tanımlanabilir(Aytaç. 1982. s. 1).

EI sanatları; insanların gereksinimlerini karşılayacak uğraşlar şeklinde ortaya çıkmış, yaşayış özelliklerini ve iklim koşullarına uygun gelişmeler göstererek belirli kültürlerin özelliklerini yansıtır(Aluntaş, 1999 s. 2).

EI sanatları ilk insanların hayat ihtiyaçlarını sağlayacak faaliyetlerle başlar. Bu yolla ortaya çıkan eserler insan kabiliyetine, yaşayış özellikleriyle iklim şartlarına uygun gelişmeler gösterir(Öztürk, 2003. s. 7).

Anadolu'ya geliste de konargöçer özelliği taşıyan Türk milletin hayvancılığa ve tarıma dayanan ekonomisi Cumhuriyet döneminin ilk yıllarına kadar devam etmiş ve

el sanatlarının en nadide örnekleri bu dönemler içerisinde Osmanlı imparatorluğu döneminde verilmiştir. Hatta bu dönemde meslek bilgileri ve dayanışma toplulukları kurularak eğitime özel önem verilmiştir.

Halkın el sanatlarını sevmesi, devam ettirmesi bazı ülkelerde geleneğe bağlı kalmasından bazı ülkelerde de ekonomik sebeplerden dolayıdır. Makineleşme, sanayileşme yurdumuzda el sanatlarının aleyhine olmuş birçok çeşitlerinin yapımının, kullanımının unutulmasına günlük hayatımızdan silinmesine yol açmıştır.

2.2.1. El Sanatlarının Özellikleri

El sanatları bir milletin kültür ve kişiliğinin en canlı belgelerinden sayılır. Asırlar boyu, toplumun yaşam zevki, öyküsü, sanat anlayışı ve el becerisiyle bütünleşerek, insan ruhunun derinliklerinden eserlerine, incelikle aksettğini gördüğümüz Türk el sanatlarının, başka milletlere nasip olmayan çok zengin, muhteşem bir geçmişi vardır(Başlangıç, 1984 s. 97).

Türk el sanatlarındaki motifler, desenler. Kompozisyonlar, halkımızın üstün zevkini, inceliğini, zarafetini yansıtır. Sanat dünyasının zenginliğini, duygularının asaletini aktarır. Malzeme, renk, motif ve kompozisyon bakımından, bize özgü sadelik yönünden de karakterini hemen belli eder.

Desenlerin sadeliği kompozisyonların uyumluluğu Türk el sanatlarının başlıca özelliklerindendir.

- a.** Geleneğe dayanan bir karakter taşır.
- b.** Milli sanat zevkini geliştirir, temsil eder.
- c.** Yaratıcılık fikrini geliştirir.
- d.** Aile içinde zevk ve sanat eğitimini sağlar.
- e.** Toplum hayatında ve düşüncede bir evrim hazırlar.
- f.** Aile masraflarında tutumluluğu sağlar.
- g.** El sanatları hayatın aynasıdır.
- h.** Kültürlerin nesilden nesile aktarılmasını sağlar.
- i.** Elde ve basit araçlarla yapılması gibi özellikleri vardır(Züher, 1972 s. 21-42)

2.2.2. El Sanatlarının Sınıflandırılması

Osmanlı'dan Cumhuriyete geleneksel yollarla, (çeyiz geleneği, miras, düğün, ölüm vb. günler) ekonomik ve sosyal nedenlerle, iletişim aracı geçmişten günümüze belgeler, rehabilitasyon açısından yararlar özellikleriyle gelebilen el sanatları ürünlerindeki zenginlik ve çeşitlilik bu ürünlerin belirli gruplar altında toplanmasını gerektirmiştir. Bu gruplarda teknik, kullanım alanı, hammadde vb. ortak özellikler düşünülerek yapılmaktadır. Buna göre el sanatlarını hammaddesine göre grupladığımızda;(Ercebeci, 2005 s. 31)

2.2.2.1. Hammaddesi Lif Olan El Sanatları

1. Hayvansallif olanlar: (yün, tiftik, tavşan yünü, deve yünü, keçi kılı, ve ipek): Halı, kilim, keçe, kolon, örgü çorap, eldiven, tozluk, keçe, battaniye çeşitli kumaşlar, çuvallar, çadır, işlemeler, torbalar, heybeler, yastıklar, kuşaklar vb.

2. Bitkisellif olanlar (Pamuk, keten, kenevir, jüt vb.): Dantel, örtüler, yaygılar, torbalar, yelken bezleri sicim, iplikler, yazmalar, mendil, bohça, oyalar vb.

3. Kimyasallif olanlar: Kumaşlar, perdeler, örtüler, çorap, eldiven, torbalar, iplikler, yazmalar, mendiller, yaygılar vb.

2.2.2.2. Hammaddesi Taş Olanlar

1. Değersiz taşlar: Çeşmeler, hanlar, mihraplar, mezar taşları, değirmen taşları, (yalahler), döven (çakmak taşı), lög taşı, dibek vb.

2. Değerli taşlar: Kolye, bilezik, kemer, küpe, gerdanlık, tesbih, ağızlık, rozet, biblo, bıçak, baston vb.

3. Mermerler: Biblolar, mihraplar, çeşmeler, hanlar, takılar vb.

2.2.2.3. Hammaddesi Ağaç Olanlar: Tarım araçları, el sanatları araçları, aksesuar, mimari elemanlar, mutfak aracı, savaş aracı, müzik aracı vb.

2.2.2.4. Hammaddesi Toprak Olanlar: Kerpiç, çömlek, çini, seramik vb.

2.2.2.5. Hammaddesi Maden Olanlar: Kapı, pencere, marangoz aletleri,

mutfak eşyaları, ısınma araçları, tarım, savaş, mimari eşyalar, müzik araçları, bakır sanatları, prinç eşyalar, altın, gümüş, eşyalar, aksesuarlar vb.

2.2.2.6. Hammaddesi Deri Olan El Sanatları: Koşum takımları, müzik araçları, giyim eşyaları ve aksesuarı, kürk, ciltçilik, tarım araçları, mobilya, boyun ve kemikten yapılan eşyalar, takılar, mimari eleman süslemesi, biblolar, vb.

2.2.2.7. Hammaddesi İnce Dallar, Saplar ve Çeşitli Ağaç Şeritleri: Sepetler, çantalar, an kovanı, mobilya, mimari eleman, yaygı semer vb. (Arlı, 1990 s. 17 - Öztürk, 1994 s. 113).

El sanatlarımızı kullanım alanı yönünden sınıflandıracak olursak;

- 1- Günlük kullanım eşyaları
- 2- Ev dekorasyonunda kullanılan eşyalar
- 3- Giyim ve giyim aksesuarında kullanılan eşyalar
- 4- Süslemede kullanılan eşyalar
- 5- Kitap ve ciltler

Ayrıca El sanatlarımızı tekniğine göre de gruplandırmak mümkündür.

- 1- Dokumacılık sanatı (kirkitli, mekikli, çarpara, mekiksiz dokumaları)
- 2- Örücülük sanatı (İğne, şiş, tığ, fırkete mekik, bitkisel örücülük)
- 3- İşlemecilik Sanatı (Türk işi, hesap işi, dival işi vb.)
- 4- Oymacılık, Kakmacılık Sanatı (Tas, ağaç, maden)
- 5- Çömlekçilik Sanatı (Çömlek, seramik vb.)
- 6- Dericilik Sanatı
- 7- Minyatür

8- Yazım sanatları (hat)

Zengin konu üslup ve teknikle üretilen el sanatları insanların becerilerine, yaşayış tarzına ve iklim şartlarına göre gelişmeler göstererek her yeni dönemde yeni bir anlayışla yaşamıştır. Kişisel ve toplumsal bütün sanat özelliklerini kendi kültürel, ortamındaki yeniliklerle zenginleştirerek günümüze kadar ulaştırmıştır. Türk insanının el yeteneği ve çağdaş sanat anlayışına uygun soyut varlığını devam ettirmiştir. El sanatları kırsal alanda yaşayan bireylerin tarımla uğraşmadıkları boş zamanlarının değerlendirilmesi, işgücünün hareketlendirilmesi, elde edilen ürünlerle üretici ihtiyaçlarının karşılanması ve aynı zamanda pazarlanarak gelir sağlanması yönünden bireye, aileye, ülkeye katkıda bulunmaktadır(Ercebeci, 2005 s. 33).

2.3. CAM İLE İLGİLİ GENEL BİLGİ

2.3.1. CAMIN TANIMI

Cam, yüksek derecede ısıtıldığında yumuşayıp akıcı duruma gelen, soğuyunca ise katı bir hal alarak kullanılan bir maddedir. Cam, “Isıtıldığı zaman yüksek derecede akıcılık kazanan, akıtıldıkça ve soğutuldukça katılaştıran, en sonunda da durgunlaşan inorganik bir sistem” dir(Eczacıbaşı, 1997. Cilt 1. s.312).

Doğal ve yapay olmak üzere ikiye ayrılan cam, yapay şekilde oluşturulmadan önce tabiatta doğal halde bulunmaktaydı. Bunlar; tektays (tektites), obsidyen (obsidian), purnis (purnice), lekatelieriyt (lechatelierite) ve neceftaşı (kaya kristal) denilen, yüksek erime derecesine sahip camlardır. Lechatelierite; şimşeklerin biçimlendirmesi ile, tektites; meteorik kaynaklı göktaşından, purnice ise lav eriyiğinin sonucunda meydana gelmişlerdir. Obsidyen ve neceftaşı en çok bilinen doğal camlardır. Volkanik patlamalar sonucunda oluşan obsidyen, kırıldığında yüzeyinde siyah ve parıldayan bir görünüm sergilemektedir.(Rona.1997 s.312)

Obsidyen, içindeki oksitlerden dolayı, siyah, kahverengi, gri, kırmızı gibi değişik renklerde bulunmakla birlikte saydam, yarı saydam, renkli yada yarı renksiz şekilde yaygın olarak da görülmektedir. Geçmişte, bu doğal camdan sert olması nedeniyle mızrak ucu, ok ucu, bıçak ve çeşitli kesme araçları yapılmıştır. Bu da camın

kesicilik özelliğinden yararlanıldığını göstermektedir. Neceftaşından ise, doğal güzelliği sebebiyle daha çok yüzeyi taşla aşındırılarak süs eşyaları yapımında yararlanılmıştır. Bu kaya kristaller, altıgen prizmalar biçiminde olup, iri kuartz kristallidir.

Romalılar tarafından çok kullanılan bu malzeme, İtalya ve diğer ülkelerde sanat alanında kullanılmıştır. Kalın görünümünden dolayı taşla aşındırma tekniğine uygun olması pek çok sanatçı tarafından benimsenmiş ve sanat yapıtları biçimine dönüştürülmüştür. Yapay cam üretiminin geliştirilmesiyle, kaya kristal önemini yitirmiş ve zamanla sadece küçük süs eşyalarında kullanılmaya başlanmıştır. Tamamı doğal camdan olan ve günümüze ulaşan en eski çanak-çömlek formundaki mutfak gereçleri, M.Ö. 7000 yıllarına aittir. Sünger taşı ve Erzurum civarında bulunan oltu taşı da doğal cama örnektir.

Günümüzde kullanılan cam, yapay camdır. Camın ana maddesi silika (silis, silica) yani kumdur. Bu kum içinde demir bulundurmeyen özel bir kumdur. Deniz kıyısında, plajda bulunan kum değildir. Kumun içerisinde demir varsa, harmana bazı maddeler katılarak bu demir yok edilmiştir. Silis (kum); kuartz (quartz), kristobalit, tridimit, çakmak taşı, taş ocaklarındaki kum, taşın meydana gelişinden veya toprak altındaki birikintilerden elde edilen kristal formların içinde yer almaktadır. Kuartz, saf silikadır ve kum formunda olduğu için cam yapımında kristobalit, tridimit, çakmak taşı içinde en uygun olanıdır.

Cam, yalnız başına silisden oluşmaz. “Camın % 90’dan fazlasını, 2000 yıl önce olduğu gibi, kireç, soda ve kum oluşturmaktadır”(Öbelik, 2011 s.1). Silisyumoksit (SiO_2) çok yüksek ısıda eridiği için ($2000\text{ }^\circ\text{C}$ ve üstü), buna sodyumkarbonat (Na_2CO_3) yani soda ilave edilir. Böylece erime sıcaklığı $1400 - 1500\text{ }^\circ\text{C}$ ’ye inmiş olacaktır. Ancak bu karışım, içine soda ilave edildiğinden, katı hale geldiği zaman, suda eriyecektir. Bunu önlemek için de yapılan karışıma kalsiyumkarbonat (CaCO_3) yani kireç ilave edilir. “Yalnız SiO_2 tek başına eritmeye kalkıldığı zaman $2000\text{ }^\circ\text{C}$ ’nin üstünde bir sıcaklık istiyor ve erirken de kurşun gibi birdenbire eriyor.”(Ormancı,1990 s.95)

“Camın temel hammaddeleri silis(silisyumdioksit- SiO_2), potas (potasyumkarbonat- K_2CO_3), soda (sodyumkarbonat- Na_2CO_3) ve kireçtir (kalsiyumkarbonat- CaCO_3). Bu elemanların yüksek ısıda ergitilmesiyle cam oluşmaktadır.”(Özgümüş ,2000 s. 3)

Bu maddeler karıştırılarak bir harman elde edilir. Erime dereceleri 1450 °C'ye kadar düşürülen bu harmanlar, toz şeklindedir. Hazırlanan bu harman akşamdan ocağa konur, sabah ise sıvı cam halini alır. İçinde cam madeni bulunan bu ocaklar hiç kapatılmaz. Eğer sıvı cam -ki buna maden denilir- hazır ise ocak akşamları kısılr, çalışılacağı zaman ise açılır. Maden hazır olduğu halde ocak akşam kapatılırsa, sıvı haldeki cam sertleşecektir. Bu camı, tekrar sıvı hale getirmek için daha fazla enerji harcayıp, zaman kaybedileceğinden, geceleri kısılması daha ekonomik olacaktır. Hazırlanan bu harman akışkan macun kıvamına geldikten sonra şekillendirilmeye başlanabilir. "Isıtma işlemi, kütlenin tam üzerinde yakılan gazlar yardımı ile sağlanır. Isıtılan karışımdan macun kıvamında cam hamuru elde edilir. Akıcı duruma gelen cam hamuru, sonra çok değişik yöntemlerle biçimlendirilir."(Demir.1985. s.3)

Camın rengi, harmanlama yapılırken çeşitli metal oksitler ile sağlanır. İki bin yıl önce harmanı renklendirmek için kullanılan pek çok karışım, özellikleri bakımından günümüzde kullanılanlar ile hemen hemen aynı nitelikleri taşır. Cam üreticisi ya da sanatçı, formların kullanılacağı yere göre yumuşak, daha sert ya da hassas camlar elde etmek için harmana farklı hammaddeler atabilmektedir. Karıştırılan hammaddeye göre de ısı dereceleri değişmektedir.

İçine fazla miktarda kurşun oksit konulan cam sert olacağından, erime sıcaklığı da düşmektedir. Bu şekilde oluşturulan cam, heykel biçimlendirmesinde oldukça elverişli bir konuma getirilmiş olacaktır. Gerek döküm, gerekse kesilerek biçimlendirmede sanatçının tercih edeceği bir cam olma özelliği göstermektedir.

Ateşle ilgili sanatlar (seramik, çinicilik, camcılık), ateşin bulunması ve yüksek derecede ısılarla ulaşılması ile beraber gelişme göstermiştir. İlk zamanlar küçük atölyelerde üretime başlayan cam, zaman ilerledikçe fabrikalara taşınmış, sanat nesnesi olarak cam atölyelerinde, sanatçılar tarafından şekillendirilmiştir(Küçükerman,1985 s.23).

2.3.2. CAMIN TARİHÇESİ

"Cam ile ilgili bütün kaynaklarda camın bir rastlantı sonucu bulunduğu söylenir. Bunların içinde Romalı tarihçi Elder Pliny tarafından nakledilen öykü ise en yaygın olanıdır"(Günay, Yılmaz, 2010 s.5). Hikayeye göre; Suriye'nin Mt.Carmel dağı çevresinden çıkan Belus nehrinin denize döküldüğü kutsal kıyılarda ayinler yapılır,

nehlin kumu çıkartılıp suyla yıkanarak temizlenirdi. Bir gün güherçile taşıyan Finikeli denizciler bu kutsal kıyılara gelip demirler, kıyıya inerler. Yemek ve dinlenmektir amaçları. Kumların arasında ocak yapacak taş parçası yoktur. Onlarda gidip gemilerinden güherçile blokları getirirler. Ateşi yaktıklarında kum ve güherçilelerin birlikte tepkimeye girmesiyle o zamana kadar hiç görmedikleri bir sıvı ortaya çıkar. Bu camdır. (Art-Dekor, 1993 Temmuz-Ağustos). Bu hikâyenin doğruluğu kanıtlanmamış olmasına rağmen yapılan deneylerde odun ateşinin camlaşmayı sağlayabilecek ısılara ulaştığı kanıtlanmıştır.

Camın keşfinden sonra kayıtlara geçmiş buluntular, cam boncuk kalıntılarıdır. M.Ö.3.yüzyıla kadar orta doğu ve Mısır'da yapılmıştır. Kil bir kabın içinde eritilip ipliğin etrafına dolanarak yapılan mısır boncukları altınla ya da çok değerli taşlarla eşdeğer görülüp kıymetli bir takı malzemesi olmuştur. Sihirli güçlere sahip olduğu düşünülen mavi boncuklar günümüzde halen Yunanistan, Türkiye ve orta doğu'da nazar boncuğu olarak kötü ruhları kovmak için kullanılır. Çanak çömlek formundaki işlevsel mutfak eşyası olarak ilk cam örneklerde M.Ö.3000 yıllarından önce Mısır kültüründe görülmektedir.

Camın kayıtlara geçiş tarihi yeni Krallık dönemiyle birlikte Mısır'da başlanmıştır. “Belgeler Mısır'da eski Krallık döneminden kalan pek çok cam üretim atölyelerinin, araçları, potaları ve çeşitli ürünleriyle birlikte bulunduğunu gösteriyor” (Küçükerman, 1985 s.32).

Mısırlılar camı süs objesi veya çanak çömlek gibi formların dışında mimari süslemelerde de kullanmışlardır. Gelişmiş olan döküm tekniğinin sayesinde, camdan heykel rölyef ve mozaikler de yapmışlardır. Döküm tekniğiyle üretilen bir heykelcik ve rölyef belki de heykel sanatının ilk cam ürünleridir.

Mısırla birlikte M.Ö.1.yüzyıl boyunca Akdeniz'de pek çok cam merkezi ortaya çıkmıştır. İlk üfleme tekniği Suriyeliler tarafından keşfedilmiştir. İçi boş, çubuklar ve borular yapan Suriyeli ustalar rastlantı eseri ısıtılmış bir borunun erimesi ve içindeki havanın tamamen bitmesi sonucunda tekrar içine hava üflenerek bir balon oluşturulması sonucunda bu tekniğin bulunduğu ifade edilmektedir. Zaten günümüze kadar eriyik haldeki ve içine hava üflenerek tüm camlar, önce balon formunu alır sonra da içine gireceği kalıbın ya da hünerli ustanın elinde tasarlanmış bir biçimin yapısına dönüşür.

Camın bu gizemli tarihsel gelişimi, Sezar'ın Mısır'ı istilasıyla Roma'da Avrupa'nın pek çok kentinde ve doğuda devam etmişti. “İmparatorluğun hüküm sürmekte olduğu muazzam büyüklükteki alan, fetihler ile alınan bölgeler ve ticaret cam objelerin İskandinavya ve İngiliz adaları kadar kuzeyde, Çin'e kadar da doğuda tanınmasını sağladı” (Kohler, 1998 s.11).

Cam İslam sanatında önemli merkezlerin ortaya çıkmasıyla gelişim göstermiştir. Bizans da ise cam; altın ve gümüşle birlikte ele alınmış, boya ve temel pigmentlerin kullanımı geliştirilmiştir. Bizans'ta yetişen ustaların Viyana'ya gelmesiyle büyük bir cam merkezi kurulmuş ve Viyana başlı başına bir cam merkezi olmuştur. Daha sonra cam atölyelerinin Murano Adasına taşınmasıyla da, cam'da Murano ekolü dönemi gelişmiştir. Venedik'te çalışan Fransız cam ustaları Artnuveau'nun etkisiyle daha pek çok bitki motifi ve formuyla camda yeni bir dönem başlattılar. En tanınmışları Nancy okulundan birkaç sanatçıydı. Bunlardan en önemlisi Emile Galle'dir. Nancy'den bir cam sanatçısının oğlu olan Emile Galle, aldığı sanat eğitiminin yanı sıra cam zanaatında da yetenek sahibi idi. Nancy okulunun bir üyesi olan Nouveau, sanatı doğrultusunda cam çalışmaları yaptı (Kohler, 1998, s.16). Emile Galle aldığı botanik eğitimiyle, cam teknolojisine dair deneysel bilgileriyle Art Nouveau'nun önemli uygulayıcılarından oldu.

Diğer önemli sanatçı da Henry Cros'tur. Pate de Verre kullanan ilk sanatçı olan Cros, Mısırlı sanatçılara öykünerek yaptığı heykelleriyle döneme hem teknik hem de nitelik açısından damgasını vurmuştur.

Cam'ın bu tarihsel gelişimi Amerika'da da devam etmiştir. Amerika'da birkaç yüzyıllık geçmişi olan cam sanatı, diğer cam merkezlerine nazaran biraz sönük geçse de günümüzde diğer konularda da ilişkin heykellerinden örnekler sunulacak, önemli cam sanatçıları yetiştirmiştir.

Selçuklu döneminden bu yana Türkler de cam üretilmiştir. İstanbul'un alınmasından sonra camcılık merkezi bu kent olmuş, özellikle 17. ve 18. yy.'larda camcılık oldukça ilerlemiştir. 19.yy başlarında Çubuklu ve çevresinde yaygın bir camcılık vardır. Özellikle Çeşmibülbül olarak ün kazanan cam tekniğine “beykozişi” de denilmektedir. Türkiye'de ilk modern cam fabrikası 1934'te Paşabahçe'de kurulmuştur.

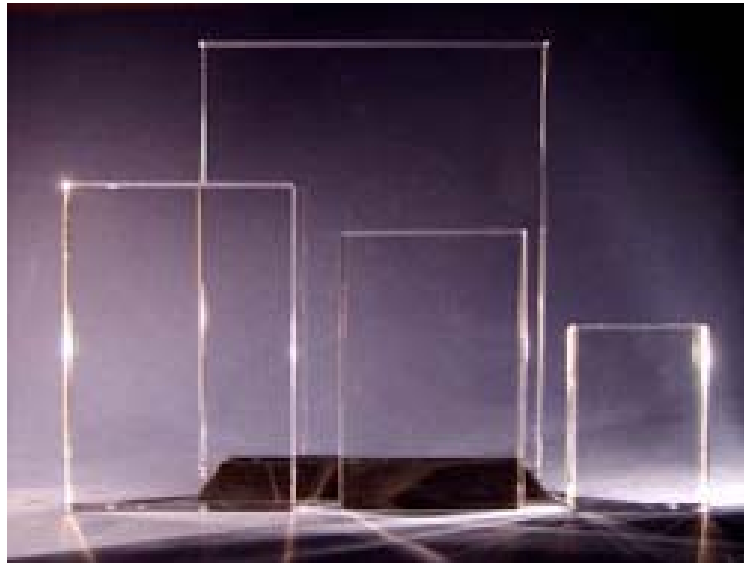
Bugün değişik alanlarda üretim yapan birçok cam fabrikası bulunmaktadır(Rona, 1997 s.315).

2.3.3. CAM ÇEŞİTLERİ

“Camın günümüze kadar gelişinde farklı aşamalardan geçtiğini ve farklı teknikler kullanıldığını görmekteyiz. Geçmişten günümüze doğru gelindiğinde cam yapım tekniklerinde çok fazla bir değişim olmamıştır”(Eker, 2010 s.149). İşlenmemiş madde olan camı kullanım alanlarına göre gruplandırılabilir. Sıcak cam üzerine çalışan sanatçı için, cam seçimi ve camı ısıtma işlemleri çok önemlidir. Çünkü camın türü yapılacak olan uygulamaya birebir etki etmektedir(Atalay, 2006 s.13).

2.3.3.1. Tabaka Cam

En basit örneği pencere camıdır. Yüzdürme işlemiyle yapılır ve erimiş halde kalıpların içine dökülür. Cilalı ve parlak yüzeye sahip olan bu cam türü 2mm ile 25mm arası tabakalar halinde üretilebilir. Sert bir cam türüdür ve fırında her türlü işleme olanak verir. Kesilmesi kolaydır ısıl ortamda kolay erir ve bükülebilir. Bükme yöntemlerinde kullanım kolaylığı olan bu cam türü üzerine konulan kalıbın biçimini kolayca alır ve istenilen forma uygun bir yüzey oluşturur(Atalay, 2006 s.17).(Bkz. Şekil No: 1)



Şekil No: 1- Tabaka Cam(Atalay, 2006 s.18)

2.3.3.2. Cam Çubuklar

Çeşitli renklerde ve uzunluklarda üretilen cam çubukları genelde lamba yapımında kullanılmasına rağmen bu cam türü de fırında biçimlendirmeye uygun bir yapıya sahiptir. Kalıp çalışmalarında uzun şeritler halinde kullanılabilirliğinin yanı sıra kırılarak küçük parçalar halinde çökertme tekniğinde de kullanılabilir. Bu cam türünün de renk seçenekleri, form çalışmalarında heykelin renklilik değerini artırıp yüzeyde renkli resimsel etkiler verebilir. Orijinalinde ışığı geçirme özelliği olmamakla birlikte, bu cam türü de kütle oluşturulduktan sonra çeşitli işlemlerle parlayıp ışığı yansıtabilir(Atalay, 2006 s.18-19). (Bkz. Şekil No: 2)



Şekil No: 2- Renkli Cam Çubuklar

2.3.3.3. Külçe Cam

Bu cam türü metal kalıplara dökülerek çeşitli biçimlerde (külçe, topak, öbek) üretilmektedir. Tekrar kullanım amaçlı üretilen bu cam türü, bütün veya parçacıklar halinde kullanılabilir. Bu teknik ilk 14. yüzyılda Akdenizli cam ustaları tarafından kullanılmıştır. “Cam tarihinin hemen her döneminde böyle ham cam bloklarının hazırlanıp, cam biçimlendiren atölyelere dağıtıldığı izlenebilir. Hatta bugün bile geleneksel yollarla camcılık yapan küçük atölyeler, bu yolla sağlanan camları kullanmaktadır ya da önceden kullanacakları değişik camları hazırlayıp soğutarak

katılaştırmakta ve sonradan bunları gerektiği kadar parçalayıp eriterek biçimlendirmektedir" (Küçükerman, 1985 s.37). (Bkz. Şekil No: 3)



Şekil No: 3- Külçe Halinde Cam(Karşlıoğlu, 2007 s.44)

2.3.3.4. Toz Halinde Cam

Toz halindeki camın net bir ölçüsü yoktur. Büyük parçaların kırılarak küçük parçalar halinde gruplandırılmasıyla oluşur. Kırma ve ezme yöntemiyle yapılırlar. Kırıldıktan sonra çeşitli ölçülerdeki eleklerle inceden kalına doğru elenerek gruplandırılırlar. Metal kırıcılarla kırılan ya da ezilen cam kırıklarının içindeki kırma işlemi esnasında cam kırıklarının içine karışan metal tozların asitle ya da güçlü mıknatıslarla temizlenmesi gerekmektedir.

Toz halinde cam elde etmenin diğer bir yöntemi de şoklama yöntemidir. 500 derecede ısıtılan camı suyun içine bırakılarak şok etkisiyle dağıtılıp parçacıklara ayrılmasıyla elde edilir. Bu yöntemle elde edilen cam kırıkları kırma ve ezme yöntemiyle elde edilen toz camdan daha kaliteli ve temiz kullanım olanağı sağlar. Şokla elde edilen cam kırıklarının içine yabancı maddeler karışmadığı için şeffaflık ve parlaklık derecesi olarak sıcak çalışmada kaliteli bir sonuç verir. (Bkz. Şekil No: 4)



Şekil No: 4- Toz Halinde Cam

Toz halindeki cam kırıkları sıcak döküm için hazırlanan cam hamuru ve Pate de Verre tekniği için uygun bir kullanım özelliğine sahiptir. Fırın ısısının derecelerine göre istenildiğinde homojen bir yapı istenildiğinde de tam erime olmamasının sonucunda yüzeyde noktacıklar halinde dokusal bir etki verebilir(Atalay, 2006 s.20).

2.3.3.5. Vitray Camı

Tabaka halinde üretilen bu cam silindir yöntemiyle elde yapılır. Çeşitli renklerde üretilen bu cam, genellikle vitray için kullanılmasına rağmen fırınlamaya da uygundur. Plaka halinde bükme tekniğinde kullanılabilirken parçacıklar halinde çökertme tekniğinde de olumlu sonuçlar vermektedir. Değişik renklerde olması yapılacak heykelde renkli uygulama olanağı sağlar. Vitray çalışmalarında ışığı geçirme özelliği olan bu cam türü, heykel çalışmalarında kütle kalınlığına göre ışığı geçirgenlik özelliğini kaybetmesine rağmen, zımparalama ve cilalama işleminden sonra rengini koruyarak parlayan ve yansıtan bir görünüm alır(Atalay, 2006 s.18). (Bkz. Şekil No: 5)



Şekil No: 5- Renkli Vitray Camı

2.3.3.5.1. Antik Camlar

İlk camlar daire şeklindedir, çapları 30 ile 45 cm. arasında değişir. Bunlar ortasına doğru farklı kalınlıklar ve fazla parlak ilk gösterirler. Bu tür camlar küre şeklinde şişirilen camın düzeltilmesiyle meydana gelirler.

Günümüzde yapılan antik camlar Ortaçağ camlarında bulunan özelliklere sahip bir yapıdadır, Önce cam üfleme çubuğu ile bir silindir kalıp içersinde üflenir. Elde edilen silindirik cam boyuna kesilir ve yaygın bir fırına konulur, açılması sağlanır, Dolayısı ile dikdörtgen bir cam tabakası elde edilir.

Bu tip camların kalınlığı 3mm. kadardır. Antik camların özelliği kalınlıklarının farklı oluşundandır. Renkler kalınlıklara göre değişiklik gösterir.

Ayrıca çok kuvvetle şişirilmiş antik camlar vardır. Bu camlardaki şişkinlikler normal antik camlardan daha fazla pırıldar. Çünkü bunlar ışığı daha fazla alır ve kırarlar. Bu sebepten dolayı çok defa faydalı bir özellik olarak daha az saydamdırlar.

2.3.3.5.2. Şişe Camı veya Kalın Tabaka Camlar

Bu tür cam yapımında kare prizma bir kalıp kullanılır. Üfleme çubuğu dikey tutularak adı geçen kalıp içersine cam üflenir ve camın kalıbın şeklini alması sağlanır. Böylece kare prizma şeklinde bir şişe elde edilir. Kalıptan dışarı alınan şişe üfleme çubuğundan ayrılır ve şişe soğutulur. Daha sonra kenarları köşelerinden kesilerek ayrılır. Böylece dört tabaka cam ve bir de küçük bir dip parça elde edilir.

2.3.3.5.3. Katedral Camlar

Pres edilmiş ve parlatılmış büyük tabakalar halindedir, Bir yüzü pürüzlü diğer yüzü düzdür. Yüzeydeki pürüzler sayesinde ışık yakalar ve büyük ölçüde ışıklı ve karanlık ton değişimleri gösterir. Arkasını göstermemekle birlikte çok iyi parıldar ve ışıldar.

2.3.3.5.4. Plaka Camlar

İki ayrı renk tabakasından meydana gelmiş camlardır. Bunlar genellikle renksiz ya da hafif renkli bir cam üzerine yapım sırasında çok ince ve renkli bir cam tabakası geçirilmesiyle yapılır.

Bu gibi camlar vitrayda asitle pentür yapabilme olanağı sağlar.

2.3.3.5.5. Opal Camlar (Süt Camı)

Opal camlar beyaz renktedir. Bünye bakımından plaka camlara benzer. ışığı yaygın olarak dağıtır. Işık geçirme özelliği olmakla birlikte tam saydam değildir. Camın biraz arkasında bulunan cisimlerin görüntülerini geçirmez. Bu tip camlarda renksiz bir cam üzerine yapım sırasında ince bir ikinci kat beyaz cam geçirilmesiyle elde edilir.

2.3.3.5.6. Emprime Camlar

Renksiz camlar üzerine fabrikasyon desen ve dokular yapılarak elde edilir. Çoğunlukla bir yüzü pürüzlü (dokulu veya desenli) diğer yüzü düzdür. Üzerindeki desen ve dokulara göre çeşitli isimler alır. Bu tür camlarda da camın cinsine, kalınlığına ve dokusuna göre ışık geçirgenliği, arkasını gösterme durumları değişir. Ekseriya renksiz olmakla birlikte renklileri de vardır.

2.3.3.5.7. Kalın Camlar

Kalınlığı 2-2,5 cm. arasında değişebilen ve 20x30 cm. boyutlarında plakalar halinde yapılır. Bu boyutlardan daha fazla veya az olanları da vardır. Plakaların üzerinde pürüzler ve içinde hava kabarcıkları bulunur. Betonlu vitrayın doğmasını sağlayan bu camların en büyük özelliği kalınlığından yararlanılarak kabarcıklar attırılır. Dolayısıyla de ışıldama ve aynı rengin ton ve nüans farkları elde edilir.

Fransa'da Boussois tarafından yapılan renkli ve renksiz iki tarafı da düz büyük tabakalar halinde kalın camlar vardır. Bunlar 10 m² ye kadar büyük olabilir.(Maral, 1970 s. 30-31)

2.4. CAM BİÇİMLENDİRME TEKNİKLERİ

2.4.1. SICAK BİÇİMLENDİRME TEKNİKLERİ

Camda sıcak biçimlendirme ısı ortamının sağlandığı fırınlarda gerçekleşir. Yüzyıllar boyunca cam sanatçısı değişik biçimlerde fırınlar kullanmıştır. Üfleme tekniğinin bulunuşuna kadar cam üretimi fırınlarda yapılmıştır. Üfleme tekniğinin bulunmasıyla üretim hem kolay hem de daha seri bir duruma gelmiştir. Bunun sonucunda fırında biçimlendirme, serbest biçimlendirme olarak adlandırılmıştır. Bu yöntemde tek ve özgün sanat nesnesi üretim mantığı olan sanatçılarca tercih edilmiş ve kullanılmıştır. Özellikle de 20. yüzyılda camın sanatçılar tarafında materyal olarak görülmesi ve kabul edilmesi, fırında sıcak cam çalışmalarına modern anlamda bir ivme kazandırarak günümüz sanatının tercih edilen bir tekniği olmuştur.

Fırında sıcak cam biçimlendirmenin modern anlamda öncüsü Pate de Verre (cam hamuru) tekniğini bulan ve kullanan Henri Cross'tur. "Modern Pate de Verre tekniğinin babası Henri Cross araştırmalarına 1880'lerde ezilmişcamla döküme başladı. İntegral renkli heykel yapma isteğiyle başladığı fırınlamayı tek yol olarak gördü (Cumming, 1997 s.46).

Çok zahmetli ve sabır isteyen sıcak cam çalışmalarında sanatçının yaratıcılığının yanı sıra, camın kimyası üzerine tahmini bilgiler ve fırınla camın koordinasyonuna dair teknik bilgi donanımının olması şarttır. "Fırında çalışan insanın yaratıcılığı, onun hangi şartlarda neyin etkili olacağını tahmin edebilme kapasitesine ve camla çalışırken yaratabileceği ana etkenlere dayalıdır. Tanınmış stronomici Sir Froyd Hayle'e göre "bizler yapabileceklerimizle çok kontrol ediliriz. Eğer bazı denklemleri çözebilirsek o yolda devam edebiliriz".

Bu da, bir anlamda rastlantıyı iyi tahmin etme, sonucu sezme olarak camın doğasının, sanatçı üzerindeki zorlayıcı etkisini, gücünü göstermektedir. Sıcak biçimlendirme yöntemlerinin diğer ana koşullarından biride kalıp aşamasıdır. Kalıp cam çalışmalarda sonucun iyi ya da kötü olmasına etki eden önemli bir koşuldur. Kalıbın kalınlığı, inceliği, büyüklüğü, küçüklüğü ve içindeki karışımın niteliği cama sürprizlerle dolu bir süreç kazandırır. "Camın olmasını umduğumuz şekle göre koşulları hazırlarken

söylenmeyen, ancak bilinen bir anlayış vardır. Materyal size hak ettiğinizden ya da umduğunuzdan çok daha fazlasını verebilir” (Cummings, 1997 s. 47).

2.4.1.1.Cam Hamuru (Pate De Verre) Tekniği

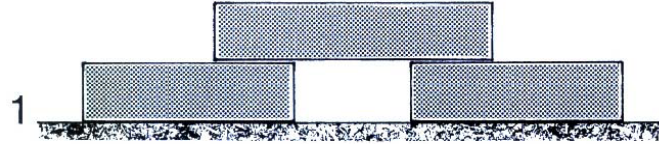
Cam hamuru tekniği kırık cam parçacıklarının hamur kıvamında bir karışım sağlandıktan sonra ısıt ortamda dirençli bir kalıbın iç yada dış formunu almasına denir. “En basit haliyle Pate-de-Verre, boş bir kalıbı cam tanecikleriyle doldurmak ve taneciklerle tek bir form yaratmak için bir arada eritilene kadar ısıtmak anlamına gelir” (Cummings, 1997 s.108).

Bu teknikte camın rengine ve formuna önceden karar verilebilmektedir. Sonuç sürprize açık olmamakla birlikte kullanılan cam taneciklerinin boyutları, yüzeydeki saydamlığı, yarı saydamlığı ya da opaklığı belirlemektedir. Tanecikler küçüldükçe, parçacıkların birbirlerine tutunduğu noktalar çoğaldığı için, şeffaflık değeri azalmakta, parçacıklar büyüdükçe birbirlerine tutunma yüzeyleri genişlemekte ve parçacıkların var olan şeffaf yüzeyleri, şeffaflık derecesini arttırmaktadır.

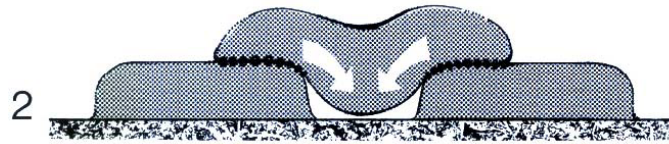
Bu teknikte kullanılan cam tanecikleri un kadar ince pirinç tanesi kadar büyük olabilmektedir. Genellikle termal şokla parçalanmış cam tanecikleri tercih edilmektedir. Tanecikleri genellikle sıcak camı suya dökerek yapmışlardır. Bu süreç tanecikler istenen boyuta ulaşana kadar tekrar edilir. İlk parçalanma tamamlandıktan sonra camı sadece 550 dereceye kadar ısıtmak yeterlidir (Cummings, 1997 s.107).

Bu tekniğin ilk zorunluluğu açık kalıp tekniğinin kullanılmasıdır. İşlemin rahat ve sonucun mükemmel olması için elimizin yada kullandığımız aletlerin rahatça çalışacağı açıklıkta kalıp ağzının olması gerekmektedir. Yapılacak ilk işlem hazırlanmış ve nemlendirilmiş cam hamurunun kalıbın iç yüzeyine elle yada çeşitli aletlerle fikse edilmesidir. Bütün yüzey ince taneciklerle kaplandıktan sonra istenilen et kalınlığı sağlanır. Bu da genelde 1 cm ya da 2 cm’dir. Bu işlem bittikten sonra kalıbın iç yüzeyine kaplanan cam hamurunun nemini atması için belli bir süre beklenir. Bu nem atma işlemi tamamlandıktan sonra fırınlama esnasında karışımın kendini bırakmaması için, kalıbın içi destek amaçlı ısıya dayanıklı pudralanmış kâğıtlarla doldurulur. Yaklaşık bir hafta süren fırınlama işleminden sonra kalıp çıkarılır ve yüksek ısıdan dolayı sertliğini kaybetmiş olan kalıp karışımı camın yüzeyinden temizlenir. Cam form

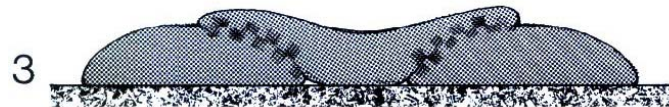
ve istenilen üst erime derecesi bu aşamada gerçekleşir. (Bkz. Şekil No: 9) Cam parçacıkları tamamen birbirine kaynaşması ve kalıbın içindeki yüzeylere tamamen oturması sağlanır. Bu eritme işleminin süresi uygulama yapan sanatçıların deneyimleri sonucunda belirlenir. İstenilen etki yakalanana kadar bu süre uzayabilir ya da kısa tutulabilir.



Şekil No: 7- Esnetme ve Eritme Tekniği Uygulama Şeması 1. Yerleşme(Atalay, 2006 s.25)



Şekil No: 8- Esnetme ve Eritme Tekniği Uygulama Şeması 2. Isı Verme(Atalay, 2006 s.25)



Şekil No: 9- Esnetme ve Eritme Tekniği Uygulama Şeması 3. Çökme-Kaynaşma(Atalay, 2006 s.25)

Bu işlem sonrasında birbirine kaynayan cam parçaları lokal ışık yansımaları oluşturur. Işığı yakalayan yansıtıcı ve ışığı kıran yüzey zenginliği ve dokusal efekt oluşturur ki bu da heykelde diğer malzemelerin yüzey dokularına karşılık, camda içsel ve her an değişebilen bir dokusal zenginlik kazandırır.

2.4.1.3. Döküm Tekniği

Serbest biçimlendirme yöntemlerinden bir diğeri olan cam döküm tekniği bu tezde ele alınan teknikler içinde üç boyutlu obje üretme amaçlı olan, heykel sanatı için

en uygun ve sanatçılar arasında geniş kullanım alanı olan bir tekniktir. Kendi içinde de pek çok yöntemi olan bu tekniğin kullanılması çok eskilere dayanmakla birlikte camın geçmiş tarihini incelediğimiz zaman, günümüz teknolojisi doğrultusunda üretilen ürünler kalitesinde örneklere de rastlamaktayız.

Örneklerden birisi eski Mısır uygarlığında karşımıza çıkan Kral Tutankamon'dan önce Mısır'a yaklaşık 60 yıl krallık yapmış olan Amenhotep II'nin büstüdür. (Bkz. Şekil No: 10) Bu büst kayıtlara geçmiş olan ve bilinen en eski cam döküm tekniği kullanılarak yapılmış insan portresidir. "Eski zaman (antik) cam heykeller çok enderdir. Bu bilinen en eski cam portrelerden bir tanesidir. Muhtemelen TUTANKAMON'den 60 yıl önceki mısır kralı AMENHOTEP'in başını gösteriyor. Cam ustalığı zanaatı Amenhotep'in hükümdarlığı zamanında Mısır'da ortaya çıkmıştır. Bu kafa çok dikkatli bir şekilde muhtemelen basit bir heykeltıraş tarafından işlenmiştir.



Şekil No: 10 – Mısır Kralı Amenhotep (Atalay,2006 s.27).

Diğer önemli bir örnekte Augustus'un büstüdür. (Bkz. Şekil No: 11) Balmumu tekniğiyle yapılmış olan bu çalışma yüzeyde sonradan oluşan çatlaklarıyla fırında yapılan döküm tekniğinin kesin bir kanıtıdır. Balmumundan çalışılan bu model, sonradan kalıplanarak balmumunu ısıtma ya da buhar yöntemiyle kalıptan çıkarıp, kalıp

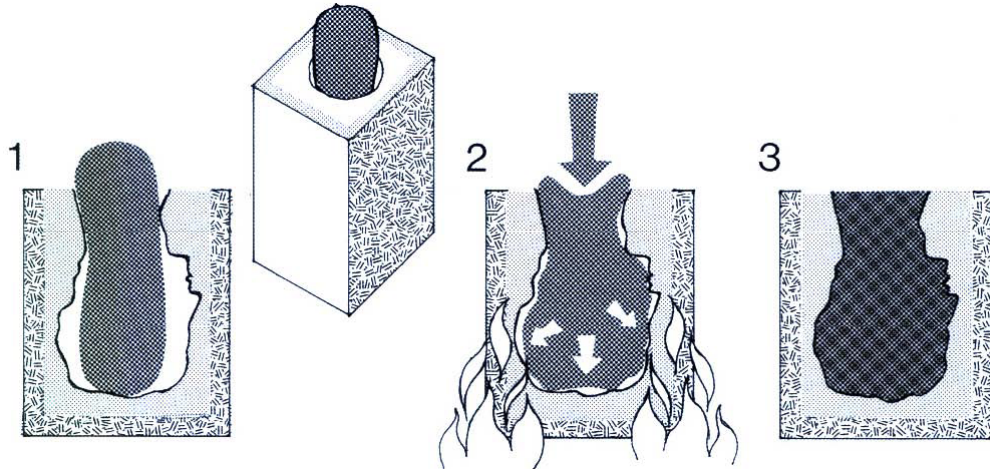
içinde oluşan negatif boşluğa cam doldurularak elde edilmiştir. Bütün detayların görünür olması yüksek ısı kullanılarak döküm yapıldığının göstergesi olup çatlaklarda, yüksek ısının her zamanki riskinin bir sonucudur. Bu teknikleri kısaca sıralayacak olursak(Atalay,2006 s.26-27);



Şekil No: 11- Augustus'un Büstü (Atalay,2006 s.28)

2.4.1.3.1. Büyük Cam Kütlelerle Döküm Tekniği

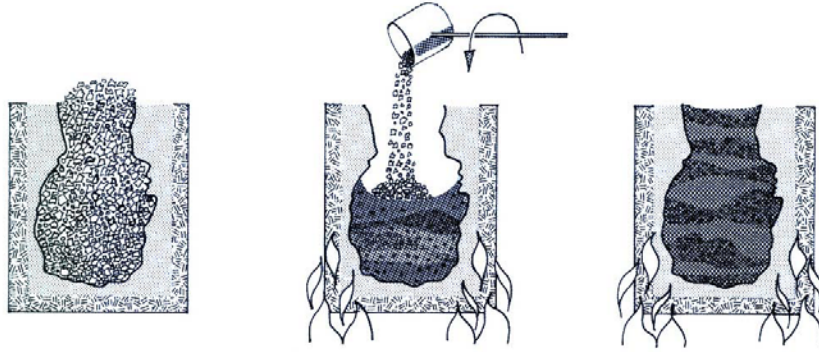
Bu yöntem diğer döküm yöntemlerine nazaran saydamlığın en çok sağlandığı yöntemdir. Saydamlık derecesi tam olmamakla birlikte görme kalitesindeki yarı saydamlık iyi bir döküm sonrasında yakalanmaktadır. Bunun nedeni de yapılan forma uygun bir cam kütlenin kalıbın içinde ısıyla çok az değiştirilerek camın var olan yapısını muhafaza edip cam kütlenin saydamlığını kalıp içindeki forma aktarılmasıdır. Bu döküm daha önceden hazırlanmış ve camlaştırılmış külçe camlarla olanaklıdır. Şekilde görüldüğü gibi kalıbın içine yerleştirilen büyük cam kütleleri ısı ortamında akışkan bir duruma gelerek kalıbın negatif boşluğunu doldurmaktadır. Renk çeşitliliği hazır malzemenin olanaklarıyla elde edilir. Çalışmanın boyutlarını da cam kütlelerin ölçüsü belirlemektedir(Atalay,2006 s.28). (Bkz. Şekil No: 12)



Şekil No: 12- Büyük Cam Kütlelerle Döküm Tekniği Uygulama(Atalay,2006 s.29)

2.4.1.3.2. Çökertme Tekniği

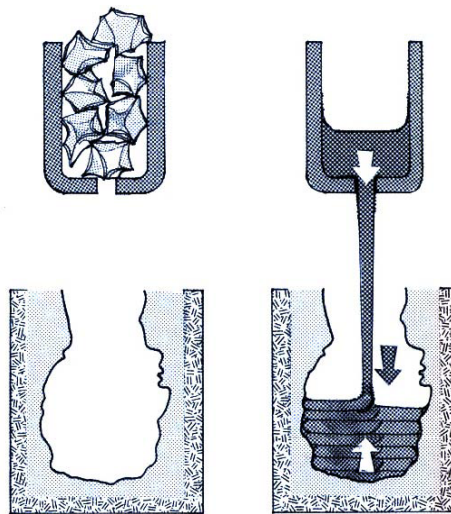
Döküm tekniklerinde ele alınan diğer bir yöntemde çökertme tekniğidir. Tekniğin adından da anlaşılacağı gibi ısıt ortamda eriyen camın çökmesi ve kalıba oturması asıl amaçtır. Küçük cam kırıklarının kullanıldığı bu yöntemde açık kalıp kullanmak zorunludur ve da öncede diğer bölümlerde bahsettiğimiz gibi parçacıkların boyutları ne kadar büyük olursa camın görünürdeki kalitesi de yani şeffaflık derecesi de o kadar belirgin olur. Tam erimenin kullanılmadığı bu teknikte hem cam kalitesini bozmamak hem de ısıya maruz kalan kütlenin fırından çıkarıldıktan sonra termal şoklara maruz kalmaması için ısı derecesi düşük seviyelerde tutulmalıdır. Amaç cam parçacıklarının kırık yüzeylerinin birbirleriyle kaynaşması ve her parçacığın bünyesinde muhafaza ettiği şeffaflığın genel kütleye aktarılmasıdır. Isı ne kadar yüksek tutulursa hem cam kalitesi bozulur hem de fırınlama sonrası çatlama ve kırılmalar oluşur. Çökertme tekniğinde iki yöntem vardır. Şemalarla da anlatılan bu yöntemlerden birincisinde ağzı açık olan kalıbın, ağzı yüksek tutularak formun oluşmasına yetecek kadar cam kırığı koyarak fırınlamadır. İkincisi de fırına verilen kalıbın içerisindeki cam kırıklarının çökmesi sonucu gerektiğinde, dışarıdan müdahalelerle cam ilave edilerek işlemin kalıp dolana kadar sürdürülmesidir. (Bkz. Şekil No: 13)



Şekil No: 13- Çökertme Tekniği Uygulama Şeması(Atalay,2006 s.30)

2.4.1.3.3. Akıtarak Dökme Tekniği

Akıtarak döküm tekniğinde iki kalıp kullanılmaktadır. Üstte yüksek ısıya dayanıklı içinde erimeye hazır cam kırıklarının bulunduğu seramik bir kap alt tarafta ise eriyen camın akarak asıl formun oluşacağı ikinci bir kalıp kullanılır. Bu teknikte dikkat edilmesi gereken en önemli unsur, alt taraftaki kalıbın teknik olarak bu döküme uygun yapılmasıdır. Bunun içinde kalıpta var olan içsel boşlukların cam akışını sürekli kılacak şekilde oluşturulması gerekmektedir. Üstteki kalıpta eriyerek akışkan bir davranışa geçen cam alt taraftaki kalıbı dibinden itibaren doldurmaya başlar. Eğer kalıp ağzı dar tutulursa bu akma işlemi kalıbın üst kısımlarında camın kalıp yüzeyine temasıyla tıkanır ve kalıbın alt kısımlarında döküm işlemi gerçekleşmez(Atalay,2006 s.31). (Bkz. Şekil No: 14)



Şekil No: 14- Akıtarak Döküm Tekniği Şeması(Atalay,2006 s.32)

Kesintisiz bir cam akışı sağlanmalıdır. Bunun içinde üstteki kalıbın altında bulunan delikle kalıp ağzının ölçülerinin birbirine uyumlu olması gerekmektedir. Cam akışının çapının kalıp ağzı genişliğinden daha küçük olması gerekmektedir. Cam akışı ve kalıba ulaşma mesafesi de akan camın çapını belirlemektedir. Bunu ayarlamakta bu tekniği kullanan sanatçıların deneyimleriyle belirlenir. Çünkü her form kendi içinde bu değerleri barındırır ve sabit bir kuralı bulunmamaktadır.

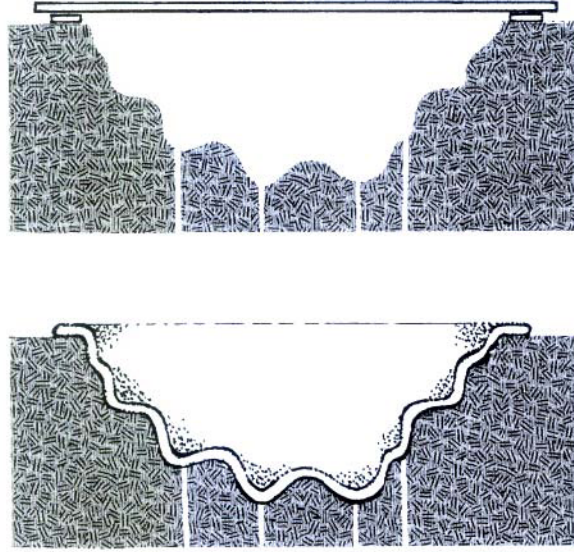
Bu teknikte de camın niteliğini arttırmak ve şeffaflık derecesini yükseltmek için büyük cam kırıkları kullanılmalıdır. Birden fazla boşluğa sahip kalıplar için üst taraftaki cam taşıyıcı kapların sayıları da arttırılabilir. Ya da üst taraftaki kalıbın döküm deliklerinin sayısı arttırılabilir. Bu dökümde çeşitli renk karışımları uygulanabilir. İstenilen renkteki cam kırıkları kullanılarak rastlantısal yüzey etkileri sağlanabilir (Atalay,2006 s.32).

2.4.1.4. Bükme Tekniği

Bükme tekniği geniş uygulama alanı olan ve sonucu birebir etkileyen birkaç yöntemden oluşmaktadır. Bu tekniğin ana bileşenleri de diğer teknikler gibi ısı ortamı, cam, asıl formun oluşacağı kalıp ya da platform ve yer çekimidir. Genelde plaka camlarla uygulanan bu teknikte cam parçalarının deforme edilerek biçimlendirilmesi amaçtır. Diğer bütün sıcak cam tekniklerindeki fırınlama süreçleri gibi tabaka halindeki pencere camının fırının içindeki düzeneğe yerleştirilerek belli bir kıvama gelene kadar ısıtılması ve istenilen forma adapte olana kadar bekletildikten sonra soğuma aşamasını içermektedir (Atalay,2006 s.33).

2.4.1.4.1. Kalıp İçinde Bükme Tekniği

Bu teknikte önceden hazırlanmış olan bir alt kalıp ve üzerine ısıyla yerleşerek istenilen formun oluşacağı bir veya birkaç parçadan oluşan plaka camlar kullanılır. En ince 3mm en kalında 15 mm'lik plaka camlar kullanılır. Isı ve yerçekimi cam plakanın kalıba çökmesini sağlamaktadır. Bu yöntemde istenilen form önceden belirlenerek bu forma uygun ölçüdeki cam kullanılır. Uygun ısı ortamında kalıbın üstüne konulan cam plaka bütün yüzeylere temas edebilir (Atalay,2006 s.34). (Bkz. Şekil No: 15)



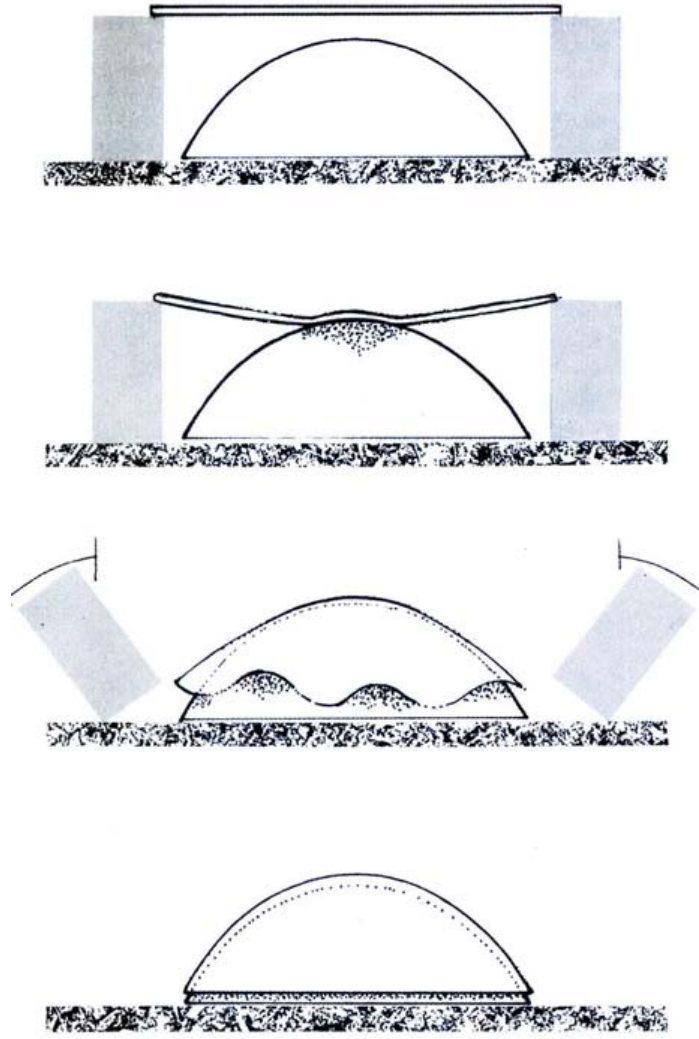
Şekil No: 15 - Kalıp İçinde Bükme Tekniği Uygulama Şeması(Atalay,2006 s.34)

Fırın içindeki ısı derecesi yapılacak tasarıma etki etmekle birlikte, istenilen erime derecesi de camın yapısını muhafaza etmesini sağlamaktadır. 600oC derecede erimeye başlayan cam plaka 700 derecede yerçekiminin sayesinde yavaşça kalıba oturur ve kalıp içindeki negatif yüzeylere temas eder. Yüksek ısı bu teknikte risk oluşturmaktadır. Eğer yüksek ısı kullanılırsa cam plaka tam akışkanlığa ulaşır ve yüzeylere oturan cam akarak kalıbın dibine birikir. Bu yöntemde cam şeffaflığını kaybetmemekle birlikte değişik renklerdeki cam plakalar kullanılarak görsel efektler artırılabilir.

2.4.1.4.2. Kalıp Üzerinde Bükme Tekniği

Kalıp üzerinde bükme tekniği kalıp içinde bükme tekniğiyle aynı mantığa sahiptir tek fark iki teknikteki yüzey farkıdır. Birisinde camın kalıba oturan yüzeyi diğerinde ise tam tersi görünür olmaktadır.

Camın üstüne konulması için sabit bir kalıp kullanılır üzerine konan cam plakanın dengesini sağlamak zordur. Camın kalıba değen yüzeyi kalıptan kaynaklanan soğuk bir bölge oluşturmasından dolayı çatlamayı tetikleyebilir. Kalıbın üzerine konan cam ısıyla sertliğini kaybederek kalıbın üzerine çöker ve alttaki kalıbın formunu alır. Bu teknikte de isteğe göre renkli cam kullanılır. Bu iki teknikte de her sanatçının deneyimi ve gözlemi, fırınlama sürelerini belirlemektedir(Atalay,2006 s.35). (Bkz. Şekil No: 16)



Şekil No: 16- Kalıp Üzerinde Bükme Tekniği Uygulama Şeması(Atalay,2006 s.36)

2.4.1.5. Üfleme Tekniği

Üfleme çubuğunun bulunuşu cam biçimlendirme yöntemlerine büyük bir ivme kazandırmıştır. Bu tekniğin bulunuşuna kadar ilkel yöntemlerle üretilen cam eşyalar bu çubuk sayesinde daha hızlı ve çok sayıda üretimi sağlamıştır. "o güne kadar, sınırlı tekniklerle, sınırlı sayıda ve sınırlı biçimlerde üretilen cam, birdenbire bu sınırlarını aşmıştır. Günlük yaşantı için pek çok yeni konular ve biçimler camdan yapılabilmeye başlamıştır. "(Küçükerman, 1985 s.56)

Cam üretiminin artışı sağlayan bu teknik: "özel olarak hazırlanmış bir madeni boru, pota içinde sıvı durumda bulunan cama daldırılır ve hafifçe döndürülerek üzerine cam sarılır ve yine uygun hızla dengelenip döndürerek dışarı alınır. Bu sıvı

durumundaki cam biraz soğuyup akıcılığı azalınca borunun ucundan yavaşça üflenirse, cam şişmeye başlar ve düzgün bir küre oluşur. Aynı zamanda biraz daha soğuyarak tamamen katılaşır. Bu küçük küre, artık tekrar potadaki erimiş cama daldırılıp, çevresine bir kez daha büyük bir cam kütesi oluşturmak için hazırdır” (Küçükerman, 1985 s.54). (Bkz. Şekil No: 17).

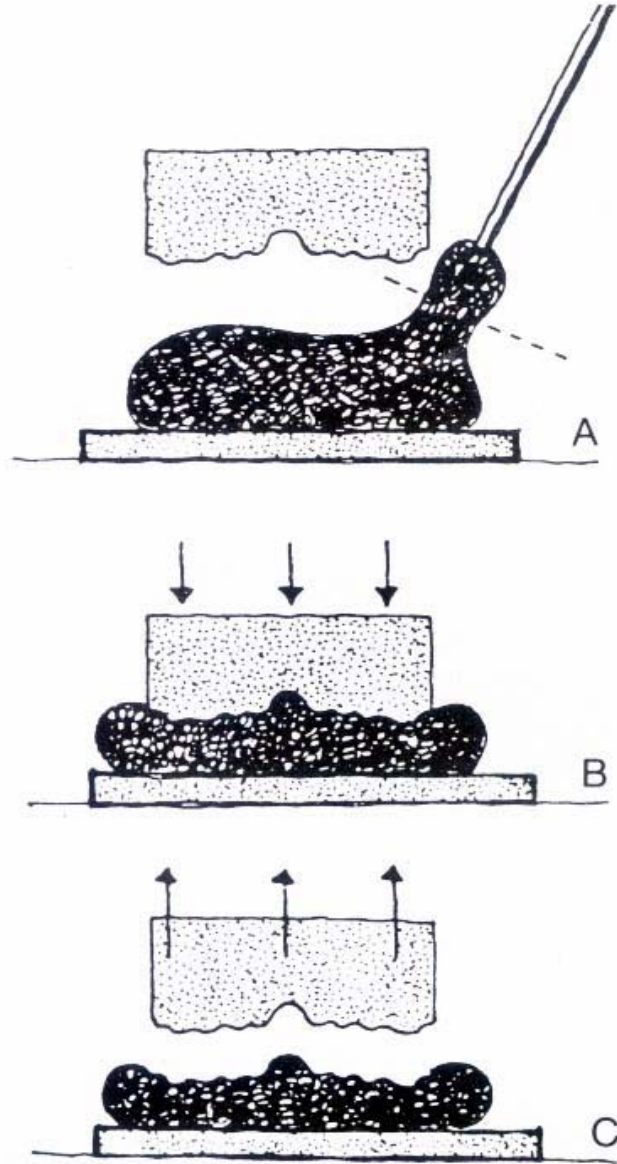
Büyük bir ustalık ve hüner isteyen bu işlem çubuğun ucuna alınan cam kütesinin üflenerek biçimlendirilmesiyle devam eder. Bu işlem direkt kalıbın içine veya serbest biçimde yapılır. Çubuğun ucunda ki cam tekrar ısıtılarak aynı sıcaklıkta ki cam ilaveler yapılabilir. Bu da kullanım eşyasından çok heykel sanatına yönelik bir işlemdir.



Şekil No: 17 - Cam Üfleme Tekniği(Atalay,2006 s.38)

2.4.1.6. Pres Tekniği

Ezme yöntemi olarak da adlandırılan bu teknik direkt olarak erimiş durumdaki camın, önceden hazırlanmış iki kalıbın arasında sıkıştırılmasıyla gerçekleşir. Bu teknikte cam kalınlığı yapılacak olan forma sınırlayıcı bir unsur teşkil eder. Genelde yüzeysel tasarımlar için kullanılan bu yöntem, heykel yapımı içinde elverişli bir tekniktir. Her ne kadar hacim genişliği olmasa da bazı özel tasarımlarda birkaç parça, sonradan bir araya getirilerek üç boyutlu olarak düzenlenebilir. (Bkz. Şekil No: 18)



Şekil No: 18 - Pres Tekniği Uygulama Şeması (Küçükerman, 1985 s.49)

2.4.2. SOĞUK BİÇİMLENDİRME TEKNİKLERİ

Cam (meta) ve sanat nesnesi olarak varlık değeri kazandığı dönemden günümüze kadar kesilip, yontulup, oyma işlemi uygulanıp parlatılmıştır. Bu işlemler genelde camın soğuk evresinde yapılmaktadır. Üflenen veya fırından çıkan cam soğuduktan sonra, gerek dekor amaçlı gerekse rötuş amaçlı bu işlemlere tabi tutulmuştur. Bu işlemler çok yeni olmamakla birlikte en eski kalıntı cam objelerinde dahi karşımıza çıkmaktadır. Eskiden bu işlemlerin uzun ve zahmetli bir süreci kapsardı.

Günümüzde bu işlemler teknoloji sayesinde kolaylaşmakla birlikte, sanatçıların önüne sınırsız olanaklar sunmaktadır." Neyse ki bugün bu yöntem bu kadar zahmetli ve gürültülü değil. Eski moda yöntem hala işe yarar durumda. Fakat yeni yüksek teknoloji eseri elmas gereçleri, büyük cam parçalarını ışık hızıyla parlatabiliyor. Sanatçıların kullanabilecekleri heyecan verici birçok yöntem ve biçimlendirilmiş camı kesme, oyma, parlatma ve monte etme yoluyla görsel ifade yaratmada kullanabilecekleri bir çok yeni yol sunmaktadır. Tabaka halindeki camlar, döküm yoluyla yapılmış katı bloklar ve heykelsel formlar, şişirilmiş içi boş formların tümü kesilip oyulup, parlatılabiliyor ve monte edilebiliyor. (Kohler, 1998 s.143)

Bu bölümde bahsedeceğimiz teknikler sayesinde soğuk cam, heykel sanatının en eski maddeleri (taş, ahşap) gibi nitelik kazanmıştır. Her ne kadar taş ve ahşap gibi kendi içinde mukavemeti olmasa da, bu teknikler doğrultusunda camın kendi kimliğine uygun yöntemler geliştirilmiş ve camda istenilen form zenginliği ve görsel etkiler kolayca uygulanır olmuştur.

2.4.2.1. Cam Kesme Tekniği

Soğuk biçimlendirme tekniklerinden bir tanesi de cam kesme tekniğidir. "...*M.Ö. 4.binden beri Mısır'da ve Mezopotamya'da kullanılmaktadır*" (Gürler, 2001 s.7). Bu yöntemin çeşitli kullanım alanları vardır birincisi plaka camı kesmek ikincisi kütle camın üzerinde keserek biçimlendirmek. Bir diğeri de üfleme tekniğiyle üretilmiş tasarımı keserek biçimlendirmek. Plaka camı kesme yöntemi daha çok vitray sanatçılarının kullandığı bir teknik olmasına karşın, günümüzde cam çalışan sanatçılar tarafından camın kesilip parçaları birleştirilerek kütle etkisi yakalamak sonradan çeşitli işlemlere tabi tutmak amaçlı kullanılmaktadır. Önceleri elmas uçlu kalemler sayesinde yapılan bu işlemde amaç camın yüzeyine bir kırılma çizgisi çekerek basınç karşısında bu çizgi sayesinde camı iki parçaya ayırmaktır. Günümüzde ise bu işlem elmas uçlu elektrikli testereler sayesinde her şekilde kesim yapma olasılığı tanır. "Bugün piyasada içinde gömme soğutma sistemi bulunan testerelerin birçok çeşidi ve boyutunu bulmak mümkün. Bıçak ağızları çoğunlukla elmas kaplama fakat piyasada daha ucuza karbit bıçaklarda bulunmaktadır." (Kohler, 1998 s.145)

Bu yeni makineler ve elmas uçlar sayesinde cam kesme işlemi aşındırma yaparak gerçekleşmektedir. Çeşitli kalınlıklardaki bu elmas uçlar yapılacak tasarımın

biçimine göre veya kesilecek camın kalınlığına göre, işlevsel bir değer kazanmaktadır. Bu kesim esnasında yüksek ısıya maruz kalan camı soğutmak için, su kullanılmaktadır. Bir aparatla testerenin ucuna bağlanan su haznesinden belirli oranlarda su vererek camın içinde var olabilecek tansiyon riskini ortadan kaldırmak, kırılma ve çatlama riskini minimuma indirmek gerekmektedir. Çok iyi tavlanmış bir camın bile içerisinde yük (gerilim) bulunur. Isı bu yükü ağırlaştırır ve camın çatlamasına sebebiyet verir. Her hangi bir yüksek-hızlı makine metodu kullanımı boyunca, tüm camlar ya su ile ya da kesme solüsyonu ile soğuk olarak muhafaza edilmelidir. (Bkz. Şekil No: 19)



Şekil No: 19 - Cam Kesme Makinesi (Karslıoğlu, 2007 s.76)

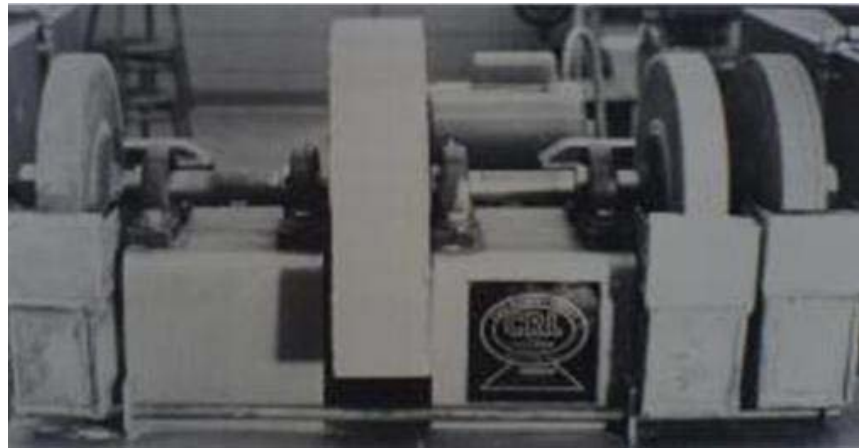
2.4.2.2. Taşla Aşındırma Oyma Tekniği

Taşla aşındırma tekniği soğuk cam biçimlendirme tekniklerinden bir diğeridir. Soğuk ve sert cama uygulanan bu teknikte de, ısıya maruz kalan camda termik şok oluşmaması nedeniyle sulu aşındırma metodu kullanılır. Yakın zamana kadar iki aşamalı uygulanan bu teknikte, seramik diskler kullanılırdı ilk aşamada camı aşındırmak için kaba silikon karbit tanecikleri kullanılırken; ikinci aşamada yüzeyi tesviye amaçlı ince korondum taneleri kullanılmaktaydı. Kullanılan bu silikon karbitler çeşitli numaralarda olup kalından inceye numaralanıp taşlama aşamasında bu numara sırasına göre uygulama yapılırdı.

Günümüzde bu teknik için metal bağlamalı ince elmas tanecikli diskler kullanılır. Yüksek kullanma performansı gösteren ve daha uzun ömürlü olan bu

disklerle her boydaki ve kalınlıktaki cam kolayca yontulur ve istenilen görsel etki verilebilir. Taşla aşındırılan camın görsel olarak etkisi, arkadan gelen ışığı ve görüntüleri kırıyor olmasıdır. Bu şekilde cam parlaklık ve zengin ışıklılık değeri kazanır. Ayrıca bu disklerin diğer bir avantajı da elmas kırıklarının içinde bulunduğu metal bağın aşındırma esnasında, ortaya çıkan yüksek ısıya absorbe ederek, oluşacak termik şoku ortadan kaldırabilmesidir. Taşlama işlemi sonrasında şeffaflığını kaybedip matlaşan cama cilalama işlemi uygulanır. "Keçeye tutma denilen bu işlem için dikey konumda bulunan sıkıştırılmış keçe diskler kullanılır. Keçeyle parlatma işlemi için genelde alüminyum oksit kullanılır. Keçenin üzerine ya da camın üzerine sürülen bu malzeme yüksek devirle birlikte keçe ve cam yüzeyde oluşan ısı ve basınç sonucu yüzeydeki çizikleri eriterek camın yüzeyini şeffaflaştırır ve parlatır. "Yontma ve parlatma süreci, cam objenin yüzeyinde yüzmekte olan ve çizik görüntüsü veren yontu tanelerini ve materyalin minicik parçacıklarını oradan kaldırmayı da kapsar. Ne kadar iyi cins cilalama maddesi kullanılırsa, bu çiziklerin boyutları da o kadar küçük olur. "(Kohler, 1998 s.147)

Önceleri sabit makinelere bağlı olan elmas diskler geliştirilerek minimize edilmiştir. Minimize edilen bu diskler el frezelerine uygun boyutlarda getirilmiş ve bu yontma işlemini daha serbest biçimde yapılmasını sağlamıştır. Her türlü formu yontma işlemini olanaklı kılan bu freze uçlarıyla taş ve ahşap yontar gibi cam yontulabilmekte ve istenilen ebatlardaki cam heykel olarak varlık değeri kazanabilmektedir. (Bkz. Şekil No: 20)



Şekil No: 20 - Cam Taşlama Makinesi(Karlıoğlu, 2007 s.73)

2.4.2.3. Kumla Aşındırma Tekniği

Kumlama tekniği daha çok resimsel ifade amaçlı yüzeysel tasarımlar için kullanılmasına rağmen, camdan bitmiş üç boyutlu bir heykelde yüzeysel etkiyi arttırmak ve çeşitli görsel efektler denemek için uygulanması zorunlu bir tekniktir. Bu teknik “1870’de Amerikalı kimyacı Benjamin Tilgman tarafından bulunmuştur.”(Canav, 1984 s.25)

Bu teknikte amaç aşındırıcı işlevi olan taneciklerin basınçlı hava kompresörleriyle çeşitli boylardaki tabancalarla cam yüzeye püskürtmektir. Püskürtülen bu parçacıklar cama hızla çarparak küçük kırılmalara yol açar bu kırılmalar sonucunda camın yüzeyindeki saydamlığı yok eder ve azda olsa içbükey yüzeyler oluşmasını sağlar. Bu işlemin uygulanacağı alanlar çizilerek bu alanlar dışında kalan yüzeyler maskelenir. Bu işlem içinde plastik filmler ve koli bantları kullanılır. İşlem bittikten sonrada camın yüzeyindeki plastik film tabakası alınır.

Geçmişte bu teknik için kum kullanılırken günümüzde genellikle korondum ve silikon karbit tanecikleri kullanılmaktadır. Bu taneciklerin boyutu ve cam yüzeye uygulanacak basınç aşındırma işlemi yapılacak yüzeyin dokusunu ve formunu belirler. Bu teknikte her cm² alana 2 ile 25 kg kum püskürtülür. Bu işlem esnasında da cam sürtünmeden dolayı belli bir ısıya maruz kalmaktadır ve bu ısı arttığı takdirde tansiyonu iyi alınmamış bir camda çatlamalar ve kırılmalar oluşabilmektedir.

Bu işlem sadece camın yüzeyinde matlık etkisi sağlamaz aynı zamanda camın yüzeyinde kırılmalar ve aşınmalar sonucunda rölyef etkisi de oluşturur. Bu teknikle rölyef uygulamaları yapılabilir. Tabi bu kum taneciklerinin kalınlığı ve püskürtme tabancasının ölçüsüyle doğru orantılıdır. Kumlama işlemi tek bir, noktaya sürekli tutulduğu zaman o yüzeydeki aşınma oranı yüksek olacağından dolayı negatif bir yüzey oluşur. Eğer bu yüzeyler yaratıcı bireyin kontrolünde gerçekleşirse, bu teknikle rölyef ve üç boyutlu heykel yapımı olanaklı olmaktadır. Dolayısı ile yapılacak tasarımında bu tekniğin ve camın teknik özellikleriyle uyumlu olması şarttır. (Bkz. Şekil No: 21)



Şekil No: 21 – Kumla Aşındırılmış Cam (Klein, 1992 s.129)

2.4.2.4. Asitle Aşındırma Tekniği

Asitle aşındırma tekniği, cam üretiminin başlamasıyla birlikte bulunup geliştirilen ve günümüzde halen uygulanan diğer bir tekniktir". İlk olarak bu teknik, 1670'lerde Henry Lehmann tarafından Bohemya'da uygulanmıştır" (Canav,1984 s.23).

Bu teknikte hidrofluorik (HF) asit kullanılmaktadır. Aşındırılmak istenen cam yüzeyi, bu asidin etkisine maruz bırakılır. Sülfürik asit ve fluorspar (kalsiyum florür) arasındaki reaksiyon sonucu ortaya çıkan hidrojen florür gazı, camın aşınmasını sağlar. Camın aşınan yüzeyinin şeffaflığı yada opaklığı bu uygulama esnasında kullanılan asit oranı ve saflığıyla doğrudan ilgilidir. Asit saf kullanıldığı zaman tam bir transparan etki sağlanmakla birlikte suyla karıştırıldığı zaman bu transparan etki çeşitli tonlarda opaklaşarak yüzeyde mat bir beyazlık sağlamaktadır.

Camın yüzeyindeki bu opak mat etki, iki ayrı yöntemle yapılabilir. İlki camın yüzeyinin asit buharına tutulmasıyla, ikincisi de potassium fluoride asit ve madeni bir asitle sağlanır. Beyaz olan yüzey etkisinin etkili olması için ammonium bifluoride karışımı kullanılır. Bu beyaz mat etkinin sedef parlaklığında olması istenildiğinde de ammonium bifluoride camın yüzeyine püskürtülerek yapılır. Bu işlemden sonrada aside maruz kalan camın yüzeyi suyla yıkanır.

Asidin aşındırma süresini de aside katılan su miktarı belirler. Aynı zamanda bu süre hızlandırılmak istendiğinde, cam sıcaklığının az, asidin ılık kullanılması gerekmektedir. Aşınması istenilmeyen bölgelere de maskeleme işleminin yapılarak bu

yüzeylerin kapatılması gerekmektedir. Bu maskeleme işlemi de genellikle balmumu veya parafinle yapılır. Bu işlemde cam yüzey komple ince bir parafin tabakayla kaplanır. Yapılan tasarım doğrultusunda yüzey çizilerek ve kesilerek uygulamanın olacağı alanlardaki parafin tabakası camın yüzeyinden alınır. Camın yüzeyinde kalan parafin tabakası aynı zamanda camın sıcaklık derecesini azaltır ve cam yüzeyinin serin kalmasını sağlayarak asidin aşındırma etkisini artırır. Bu işlem sonrasında cam yüzey asidin etkisine bırakılır ve işlem bittikten sonra cam suyla yıkanır ve parafin tabakası temizlenerek asitle aşındırılan yüzey ortaya çıkar. Bu uygulamayla çok detaylı ve derin aşındırmalar istenildiğinde bu işlemin defalarca yapılmasını gerektiren uzun bir çalışma süreci gerekmektedir.

Asitle aşındırma tekniği her ne kadar dekoratif yüzeysel tasarımlarda kullanılsa da heykel içerikli çalışmalarda rölyef uygulamaları yapmak için olanak sağlamaktadır. Ayrıca sıcak dökümle elde edilmiş üç boyutlu cam kütlelerin yüzeylerinde de çeşitli efektler elde etmek içinde kullanılabilmektedir(Atalay, 2006 s.45).

2.5. VİTRAY (IŞIKLI CAM RESMİ)

2.5.1. VİTRAYIN TANIMI

Işıklı cam resmi (Vitray), Fransızca' da "vitrail", İngilizce' de “stained glass” ve Almanca' da “glasmalerei” di ye adlandırılmaktadır.

Günümüzde vitrayın, birbirine yakın olsa da birkaç tanımı yapılmaktadır. Renklendirilen cam tabakalan, daha önceden eskizi yapılan tasarımlar, şekline uygun küçük parçalar halinde kesilir. Bu kesilen parçalarla alçı, demir veya kurşundan çerçevelere tutturularak hazırlanmış kompozisyonlara vitray denir. Bu kompozisyonlar, renkli ya da renksiz camlardan oluşup, genellikle pencere ve kapılara uygulanmaktadır.

“Işıklı cam resmi sanatı, her şeyden önce renkli ya da renksiz cam parçalarından resim yapmak ve onları ışığın önüne yerleştirmekten ibarettir. Bu yerleştirmede mimariye uygunluk, dolayısıyla ışık düzeni iyi çözümlenmelidir” (Maral, 1970 s.9).

Tanınım oluşmasında, çizim aşamasındaki tasarım, cam, ara eleman ve ışık büyük faktördür. Onun içindir ki, çok iyi bir vitrayda bu sayılanlardan herhangi birisi eksik ise tanımlamakta birçok zorlukla karşılaşılabilir.

Sonuç olarak, cam parçalarının, mekâna bağlı kalarak yapılacak eskizin, ışık süzgecinden geçirilip, tasarımı estetik beğeni doğrultusunda alçı, kurşun, beton veya diğer ara elemanlarla bağlanarak (mekâna uyan ara eleman olması kaydıyla) gerçekleştirilen bir teknik olarak tanımlanabilir. (Esmer, 1996 s.3)

2.5.2. VİTRAYIN TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ

“Günlük hayatımızı, yaşamımızı daha bir renklendiriveren, aydınlatıveren öğeler”(Günyaz, 1985 s. 47). Arkeologların yaptıkları kazılarda Neolitik çağlara ait cam veya cama benzer maddelerden yapılmış süs eşyaları bulunmuştur. Fakat camın ilk önce nerede ve kimler tarafından yapıldığı ortaya konulamamıştır. “I. yüzyılda Pliny’nin hikâyesine göre cam Fenikeli tacirler tarafından bulunduğu söylenmektedir. Suriye’deki Caraielus Tepeleri arasında, bataklık bir bölge vardır. O zamanlar Belus Nehri bu bataklıktan başlayarak Ptolemars eyaletine yakın bir yerde denize dökülür.

Tacirler Belus kıyılarına taşıdıkları nötron (Soda karbonatı) yükleriyle kamp kurarlar ve kamp ateşinin üzerine koydukları yemek kaplarını nötron bloklarla ateşin üstünde tutarlar. Ertesi gün uyandıklarında çok şaşırırlar. Ateş nötron ve kumu eriterek o ana kadar görmedikleri camı oluşturmuştur.

Bununla birlikte bulunan en eski cam parçaları bu buluştan birkaç yy. öncesine aittir. Mısırlıların üfleyerek cam eşyaları bulma yönteminden sonra gelişmiş ve yayılmıştır. Üzerinde tarihi yazılı en eski cam M.Ö 1551-1527 yıllarında yaşayan Firavun Amen Hatep’e ait bir boncuktur. Bu da Mısırlıların teknik yönden ne kadar ileri olduklarına işaret etmektedir(İzer, 2005 s. 40).

Pompei, Hargularion, Arezya, Stranbura, Manyas, Trev ve Roma’da yapılan kazılar sonucu ele geçen parçalar, vitrayın M.S. I. yüzyıldan beri yapılmakta olduğunu ortaya koyar.

İlk vitray tekniğini Romalılar bulmuştur. Bu tekniği açmış oldukları küçük delikleri, camlarla kapatarak kullanmışlardır. Daha sonraları delikleri taşıyan kaideler,

bronz, bakır, kurşun, alçı ve mermer olmak üzere çeşitlenmiştir. VII. yy gelindiğinde Arapların Bizanslılardan aldıkları tekniği, daha çok tezyini motiflerle işlemişlerdir. X. ve XI. yy. de birçok kaynak, bu teknikte ağaç çerçevelerin ana eleman olarak kullanıldığını açıklamaktadır. XI. yy. ait kaynaklar bu eserlerden bu güne ait bir iz kalmadığını göstermektedir (Esmer, 1996 s. 6).

Roma İmparatorluğunun yıkılışından Gotik Mimarinin ortaya çıkışına kadar olan sürede Roman usulü pencereleri, cam henüz büyük yüzeylerde üretilmediği için, dar ve dairesel tepeliydi. Pencere boşlukları ise taş, mermer, ağaç ve metalden claustralılar ile örtülüyordu. Hristiyanlık felsefesindeki değişimler orta çağ yapı kaidelerinin de değişmesine sebep olmuş ve vitray sanatı da bu vesile ile ilerleme kaydetmiştir. Eskiden Fresk, Mozaik ve Heykeller ile ifade edilen Hristiyanlık bilgileri şimdi pencerelerdeki resimler vasıtası ile aktarılıyordu. Bu dönem vitray sanatçıları cam boyama ve cama renk verme tekniklerini geliştirmişler, (Kanbay, 2004 s. 81).

XII.yy. da yapılan vitray tekniği tamamıyla ilkel yöntemlerle açılan kurşun yuvalarına, kızdırılmış havyalarla istenilen büyüklükte kesilen camların yerleştirilmesi, XII.yy. dan sonra kendini aratır duruma getirmiştir. Vitray tekniği artık sabrı ve malzemenin olanaklarını bir kenara atıp, XIII. yy. da kendini boyanın içinde bulacaktır. (Kanbay, 2004 s. 81)

XII. yy. da camın kurşun ve benzeri kaidelerinden sıyrılıp artık bir yağlı boya tablo kimliğini kazanması vitray sanatını duraklamaya sokmuştur. Camların nakış işler gibi boyanması cam ile tuvali aynı kefeye koymuştur.(Maral, 1970 s.12).

Vitrayın XV. yy daki çöküşü Türkler için bir başlangıç olmuştur. Pek çok yazılı kaynakta, İslam dünyasının, fazlaca cam merkezlerinin ortaya çıkmasına tanık olduğunu gösterir. Bu tarih 9.yy ortalarına denktir. 17 ve 18.yy da camcılık gelişim açısından da önem gösterir (Esmer, 1996 s. 12).

Osmanlılar 16.yy da kendi dini mekânlarına vitrayı ulaştırmışlar. Osmanlı da vitray, Hristiyanlardaki gibi dini temaları işleyemediği için, Osmanlı'nın dini mekânlarında cami bir süsleme unsuru olarak kullanılmıştır. Vitray birleştirme unsuru da farklı; Bat kurşun kullanırken Osmanlı alçı kullanmıştır (Öztaş, 1995 s. 165).

Bu dönemlerde cam atölyeleri ve güherçile ocakları Bakırköy de Baruthane-i Amire civarındaydı. Buradaki imalatın büyük bölümünü Osmanlı mimarisinde önemli bir yeri olan renkli pencere camları oluşturuyordu (Mengüş, 2010 s. 35).

Türkler vitrayda kendilerine özgü bir teknik geliştirmişlerdir. Eskiden, ayna camı, mineli cam, bezemeli cam, buzlu, çiçekli, göbekli, hareli, isli, kaplama renkli, kavratalı cam çeşitlerini kullanan Türkler, pencerede bulunan camların kayıtlarını ilk önce çamurdan, daha sonra alçıdan yapmışlardır. 1557 yılında inşa ettikleri Süleymaniye caminde, Kanuni Türbesi ve Topkapı Sarayında bu tekniğin en güzel örneklerini sunmuşlardır. Günümüzde de orta öğretim ve yüksek öğretim kurumlarında verilen vitray eğitim programları, ülkemizde ilk olarak 1950'li yıllarda Tatbiki Güzel Sanatlar Okulunda yer almıştır. Devler Güzel Sanatlar Akademisin de ise 1970'li yıllarda Ferruh Başağa tarafından vitray teknikleri uygulatılmaya başlanmıştır (Öztaş, 1995 s. 43)

2.5.2.1. Vitrayın Doğuşu ve Batı'daki Gelişimi

Arkeologların yaptıkları kazılarda sığınmak amacıyla kullanılan yapılara rastlanmıştır. Bu sığınaklarda ışığı ve havayı alabilmek için delikler açmışlar ve günlük ve mevsimlik hava değişimleri yüzünden tamamen yada kısmen bu delikleri çeşitli gereçlerle örtmeye çalıştıkları görülmüş, bunun içinde taş, alçı, ahşap ve madenden parmaklık ve kafesler, yine ahşap, maden, deri, kumaş vb. malzemelerden kapak ve panjurlar yapmışlar böylelikle yağmur, kar, rüzgar, toz, duman, sıcak, soğuk, hayvan ve böceklerden korunmuşlardır.

İlerleyen zamanla birlikte estetik duygusuna sahip kişiler çeşitli geometrik şekiller kullanarak, değişik örneklerle, motiflerle, materyallerini geliştirerek düzenlemeye başlamışlardır. Saray ve köşklere değerli ve aynı zamanda ışık geçiren taşlar kullanılmıştır (elmas, zümrüt, vb.). Böylece vitray ortaya çıkmış, ilkel ve öncül örneklerde doğmuş oldu(İzer, 2005 s. 40-41).

2.5.2.1.1. Rönesans'ın Etkisi

Rönesans'la birlikte 1400'de matbaanın bulunuşu, tahta kalıpla basılmış resimleri yaygınlaştırdı. Bu olayda vitray sanatını etkiledi. Çünkü popüler desenler bir sanatçı olmaksızın bir boyacı tarafından yeniden üretilebiliyordu. XV. yüzyılın

sonlarında zararlı olan Rönesans ustalarının etkisi, gelişimi 300 yıldan daha uzun olan yeteneklerin kaybolmaya başlamasına neden olmuştur.

Vitray ustalığında daha düşük bir azalma görülen XVII. yüzyılın 2. yarısında hanedan armacılığına ait resimli boyamalar ortaya çıkmış Avrupa’da XVIII. yüzyıldan itibaren kullanılmıştır. XVIII. yüzyılın sonlarında vitraya olan ilgi oldukça düşüktü ve daha önceden yapılmış eserler bakımsızlıktan ve gerçeğe benzemeyen restorasyonlardan dolayı zarar görmekteydi. Fakat bu yüzyılda vitraya olan ilgideki küçük bir ateş sonraki yüzyılda olağanüstü bir aleve dönüşmüştür(www.artvitray.blogspot.com).

2.5.2.2. Almanya’da Vitray

Werden, Dijonda, Bergen’de Reim katedralin en eski renkli vitray kalıntılarına Almanya’da rastlanır. Biri Lorschta IX. de küçük şekillerle süsleyen cam eşyalar vardı. Camlar kurşunla çerçevelenmiş, killerin içinde renklendirilmiş birçok “gırzay” tabakalarıyla boyanmıştır. XVI. yüzyıla kadar taslak çıkartmaya yarayan siyah beyaz tekniği kullanılmıştır. Daha sonra kurşunlanıp birleştirilip lehimlenen vitraylar demir çubuklar arasına yerleştirilerek kullanıldı. 1827’li yıllarda Alman vitraycılığı İtalya sanatından etkilenmiş vasat, sadece İncil’e yönelik eserler verilen bir sanat olmuştur. Barok ve Rokoko stiline zengin ve heyecan verici eserleri Amerika ve İskoçya’da dahil olmak üzere Avrupa ülkelerine ihraç edilmiştir. Bu eserlerin birçoğu yaşanan iki Dünya savaşı sırasında kaybolmuştur.

Savaş sonrası Alman vitrayı sanatçılarından Georg Meisterman, savaş öncesi ve sonrası vitray sanatçıları arasında bir bağ kurmuştur.1952’de Köln’de Batı Alman Radyo istasyonu İçin oluşturduğu azametli pencere büyük bir yankı uyandırdı.

Devrin diğer yetenekli sanatçıları ise; 1983’de Manster Hilltrup’taki Polis Akademisinin pencerelerini savaş sonrası Alman vitrayının tipik özelliklerine uygun olarak yapan Joachi’m Klas ve Jochem Paensgen ve Zarif desenleri vurgulayan Wilhelm Buschulte’dır(www.vitray.com.tr).

2.5.2.3. Fransa’da Vitray

Fransa’da XII. Yüzyıla ait birçok vitray bulunmuştur. Minyatüre benzeyen Roma üslubundaki vitraylar Mans Katedral’inde ve Angeriste Gargillesse-

Dampresre’de, Vendôme’da bulunmaktadır. Île-de-France’to Jaint Denis’in XII. Yüzyılın ortasında büyük bir vitray merkezi olduğu sanılmaktadır.

Fransa’da kilise vitrayları her iki dünya savaşında da zarar görmüş, ortaçağa ait birçok pencere korunmak için sökülmüş, kilise ve katedrallerin çoğu tamamen yıkılmış, ayakta kalmayı başaranların ise çıkarılmamış pencerelerinin büyük bir kısmı savaşta kaybedilmiştir. Sanatçılar iki savaş arasında, 1919’da kurdukları “Ateliler d’Art Jacre” gibi vitray sanatı atölyelerinde toplanıp zarar görmüş camların restorasyonu ile ilgilenip, bu arada yeni fikirler geliştirmişlerdir.

Jean Hebert-Stevens o dönemin en beğenilen atölyesine sahipti ve 1927’de Oussuarre de Douaumont taki kilisenin işini yapmadı için istek gelmiş ve o Georges Desvallieres’i desinatör olarak yayına almıştır. 1937’de birçok ünlü vitray sanatçısına Notre-Dame-de Toute-Grace Kilisesinin dizaynı için çağrı yapılmasıyla, farklı stillerin birleşiminden doğan ama tam anlamıyla başarı gösteremeyen yeni dini vitray yorumu oluşturulmuştur. Bu da dini vitray camlarında soyut tarzın kullanımına yönelik bir başlangıç olmuştur(www.biraz.tk).

2.5.2.4. Amerika’da Vitray

Eski Amerikan kolonilerinde çok az sayıda olan cam ustaları ülkedeki yetersizliklerden dolayı bu konudaki becerilerden yoksundular. Çoğunluğu İngiltere’den gelen sanatçıların Avrupa gelenek ve modasını getirmesiyle gerçek anlamda vitrayın ne olduğu anlaşılmış ve bununla ilgili bir okul açılmıştır. Amerika, Avrupa’nın savaş sonrası sanatçıları ve desinatörleriyle kıyaslanabilecek etkili isimlere sahip olmakla birlikte, daha çok vitrayın mimaride kullanım yollarını araştırmıştır. Bunun en iyi örneği 1960’larda Robert Sowers tarafından yapılmış Kennedy Havaalanındaki Amerikan Hava Yolları Terminalinin 650 m²’lik cam duvarıdır. Bu yıllarda Amerika’da renkli camlara yönelik canlı ve popüler bir hareket yayıldı. Hareketin verdiği mesaj basitçe, vitrayın zevkli olduğuydu.

Louis Comfort Tiffany adlı genç bir sanatçı 1880 yılında kendisi gibi çalışmalar yapan John la Forge ile tanışarak birlikte “Favrile” olarak adlandırdıkları yeni bir cam ürettiler. ” Favrile” cam kendisinin ve diğer renklerle yol yol boyanmıştı ve renk güçlü olup ihtimaller sınırsızdı. Gökkuşağı görünümündeki bu taş ” Opalescent” (ışıklan renk

renk yansıtan) adı verildi. Çok kısa sürede popülaritesi Amerika'dan Avrupa'ya yayıldı(Bayrak, 2012 s. 48).

Resim ve Sanat stüdyolarının en iyi camı kullanmak istemeleri sonucu parlak renklerle ince zarafeti birleştiren yeni bir cam üretildi. Bu camın özelliği merkezinin kenarlara göre daha kalın olması ve bu şekilde ortada daha yoğun bir renk yaratmasıydı. Bu yeni camın kullanımı, kurşun ara çerçeveleri kompozisyonun daha önemli bir parçası haline getirdi. Duna keza pembe, mavi, altın pembesi ve zümrüt yeşili gibi güçlü ve canlı renklerin kullanımı Resim ve Sanat vitrayında ayırt edici bir özellik olarak belirdi. Bu cama ise “Jlab Cam” adı verildi.

Amerika'da yüzyılın değişimi sırasında en önemli nokta, Opalescent camların kullanımıydı. Mimari Rönesans, güçlü ve net çizgilerin kullanıldığı ince klasizme doğru ilerliyordu. Bu devirde her ne kadar Louis Tiffany, kiliseler için kendine özgü dizaynlarda, pencereler ürettiyse de kilise vitrayları genellikle Gotik geleneğine bağlı kaldı.

Amerika'nın Avrupa'daki büyük savaşa girmesiyle Opalescent, cama olan rağbet düştü. Aynı şekilde vitraylarla dekore edilmiş muazzam büyüklükte evler inşa etme coşkusu azaldı ve bunun yerini dış mahallelerde küçük evler aldı. Bu olayın çok fazla renkli cam kullanımına karşı duyulan tepki ile birleşince, vitray eserleri moda dışı ve istenmez oldu.

Kilise geleneğinin yıkıldığı dönemlerde Opalescent camlara duyulan ilgi sona ermiş ve yeni bir Neo-Gotik stil ortaya çıkmıştı. Avrupa'da olduğu gibi burada da, resimli kilise pencerelerinin tek düze geleneğinin sınırlamalarından kurtulmak için, entelektüel ve estetik bir hareket geliştirdi. Çoğu Hristiyan olmayan sanatçılar tarafından soyut tarz ve sembolizmle camlarda, hızla değişen dünya şartlarında barış ve düzeni anlatan motiflerle kilisede yeni bir amacı ifade etmişlerdir. Hristiyan olanlarda bu yeni sanat şekli içinde tinsellik konusunu işlemeye başlamışlar ve böylece yeni bir vitray kavramı ortaya çıkmıştır.

Bununla birlikte geleneksel resimli stil ve boyama, Almanya'da çok az olmakla birlikte İngiltere ve Amerika'da hala geçerliliğini koruyor ve bunun en iyi örnekleri

İrlanda'nın kuzeyinde yüzyılın ilk yarısı içinde kendini göstermektedir(Bayrak, 2012 s. 49).

2.5.2.4. İngiltere’de Vitray

İlk saf diğer ülkelerdeki vitraylardan etkilenmemiş İngiliz vitrayını belirleyebilmek oldukça güç bir iştir. Bu dönemde çok az miktarda cam vitray üretilmekte ve renkli camlar Avrupa’dan getirilmekteydi. En eski vitrayın 1178’de tamamlanan Cartenbury Katedralindeki kuzey gülü penceresi olduğu sanılmakla birlikte, York Manastırında 1150’lerden kalma daha eski örneklerin var olduğu da düşünülmektedir. Büyük İngiliz katedralinin kurulması ve önemli Sakson kiliselerinin büyütülmesi monastik manastırların azametiyle rekabet başlattı. Zengin vitraylar, mütevazı mahalle kiliseleri de dahil olmak üzere komşularını ve cemaatlerini etkilemek için kısa bir zamanda tüm camlar dolduruldu.

Buna karşı inzivaya çekilmiş kişiler kilisede çok fazla süs olmasının insanın aklını çeldiğini iddia ederek, 1134 yılında kiliselerinin pencerelerinde sadece düz cam kullanılabileceğini ilan ettiler. Bunun sonucunda “grisaille” olarak bilinen gri / yeşil renkte basit geometrik ve doğal desenlerden oluşan dizayn gelişti. Bu çalışmanın en iyi örnekleri York Manastırında bulunan 5 Kız kardeş Penceresi Hereford Katedralinde yer alan Lady Chapel penceresidir.

John Piper’in dizayn ettiği vaftiz bölümündeki pencere, katedral 1962’de takdis edildiğinde büyük ilgi uyandırdı ve İngiliz vitrayı bir atılım gerçekleştirerek önceki yargılan kırıp kendini geliştirmeye başlamıştır(www.artvitray.blogspot.com).

2.5.2.5. Osmanlı Döneminde Vitray Sanatı

İslam mimarisine cam, pencere vitrayı olarak girmiş, kadeh, sürahi, kandil, tabak gibi günlük yaşantının gereçleri olarak geniş ölçüde kullanılmıştır. İslam sanatında cami İşleri XII. Yüzyıl sonlarında Memluklu ve Eyyubi devirlerinde en parlak devresine ulaşmıştır. Türk sanatı içinde camın kullanıldığı Orta Asya’ da yapılan kazılar sonucu ele geçen cam parçaları ile açıkça görülmektedir.

Anadolu’ ya gelip yerleşen Selçuklular cam eşyayı da beraberlerinde getirmişler. Selçuklu mimarisinde genelde Artuklular da görülen şemsiye denen

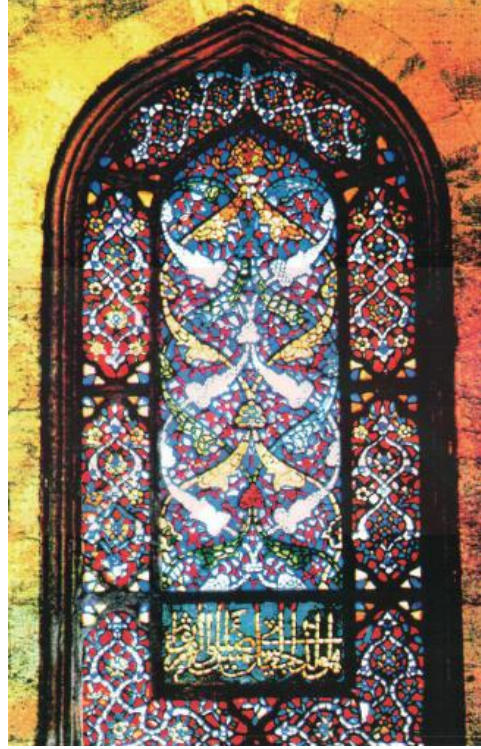
camlar kullanılmıştır. Selçuklu yapılarındaki cam işlerinin çok iyi geliştiği de pencerelerdeki bazı izlerden anlaşılmaktadır. Bu devir mimarisinde cam abidevi yapılarda binaları aydınlatmaktan ziyade dekoratif bir güzellik veren Filgüzü desenli, alçı pencereler kullanılmıştır. Selçuklularda bu işçiliğe Revzen denilmektedir. Konya ile Beyşehir Gölü batısında Selçuklu Sultanı Alaadin Keykubat (1219-1237) ın yaptırdığı Kubat – Abad Sarayları kalıntılarındaki, saray odalarını dolduran molozlar temizlenirken, saray pencerelerine ait ve çoğu yuvarlak ve çoğu bombeli pek çok renkli cam parçası bulunmuştur. 1965 yılında Kubat – Abad’ ta yeniden yapılan kazılarda yine bol miktarda mavi, yeşil, sarı, kahverengi renklerdeki kalın kenarlı yuvarlak bu cam parçalarının kalın alçı gözeneklere yerleştirilerek vitray halinde sarayı süslemiş olacağı düşünülmektedir.

Osmanlı cam işleri önceleri Selçukluların etkisi altında gelişip daha sonra kendine özgü yeni bir üslup meydana getirmiştir. İstanbul fethinden sonra Osmanlıların cam imalat merkezi olmuş ve cam sanayi büyük gelişme göstermiştir(Bayrak, 2012 s. 51).

Özellikle bu gelişmeyi renkli pencere camları ile kandiller, sürahiler, vazolar, fincanlar üzerinde görmek mümkün XVI – XVIII. yüzyıllarda İstanbul’ da yapılan cam işlerinin ünü diğer ülkelere de yayılmıştır. Cam imalatından ayrı olarak bazı dış memleketlerden de ithalat yapılmıştır.

Osmanlı döneminde birçok cam atölyesi bulunduğu halde büyük tabaka cam dökülmesi mümkün olmamıştır. Çubuklu ve Beykoz’ da bulunana cam atölyelerinde iyi kalite cam ve billur cam eşyalar üretilmiştir. Özellikle ” çeşni bülbül ” denilen vazo türüyle büyük ün yapmışlardır. Düz cam, renkli cam ve billur cam olmak üzere 3 tür cam üretilmiş ve Revzen-i menkuş (nakışlı pencere) uygulamaları yapılmıştır. Büyük pencere düzeylerinin kaplaması için, küçük boyutlu cam parçaları bir kayıt sistemi içinde bir araya getirilerek kullanılan bir teknik olan Revzen-i menkuş cam dökme tekniğinin gelişmesi, renkli camların dökülmesi, cam kesimini kolaylaştıran aletlerin ortaya çıkmasıyla bu pencereler çok değişik tekniklerde yapılır olmuş ve böylece kendine özgü bir sanat dalı olmuştur. İşlevsel görevi yanı sıra dinsel yapıların iç süslemelerinde vazgeçilmez bir öğe olmuştur.

Osmanlı döneminde, öbür sanat dallarında olduğu gibi alçı revzenlerin en iyi örnekleri XVI. yüzyılda görülür. Bunlarda narçiçeği, lale, karanfil gibi klasik süsleme sanatının en kendine özgü motifleriyle geometrik süslemeler büyük yer tutar(Bayrak, 2012 s. 52). Bu dönemin en güzel alçılı vitray örnekleri 1557 yılında inşaatı tamamlanan Süleymaniye Camisi pencerelerinde(Bkz. Şekil No: 22), Sarhoş İbrahim adıyla anılan ünlü sanatkârın döktüğü renkli camlarda görülür (Yetkin, 1974 s:7).



Şekil No: 22 - Süleymaniye Camiinde Uygulanmış Bir Vitray
Örneği(Küçükerman, 1998 s.64)

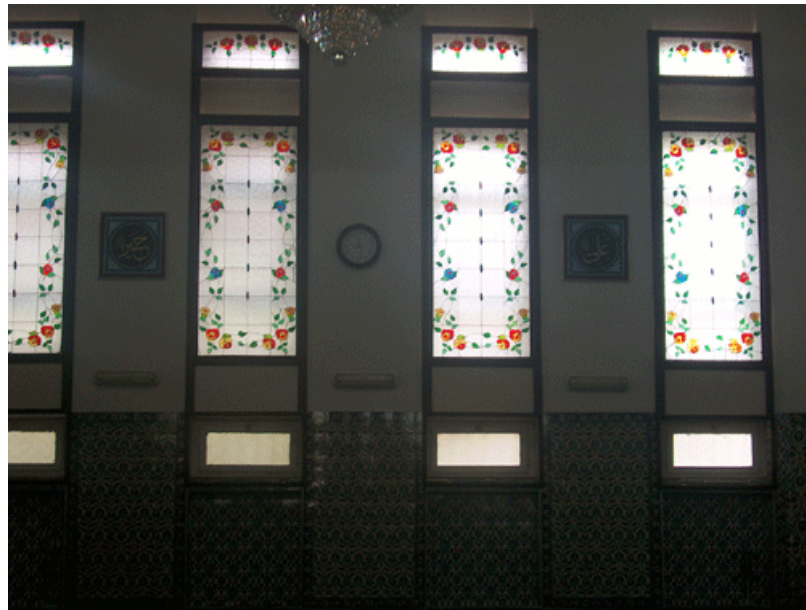
2.5.2.6. Türkiye’de Vitray

“Vitray eski mimarimizin derinliğinde yatan bir sanat türüdür”(Işık, 1985 s.28). Osmanlılar 16. asırda kendi dinî mekânlarına vitrayı ulaştırmışlar. Osmanlı’da vitray Hristiyanlardaki gibi dini temaları işleyemediği için, Osmanlı dini mekânlarında cam, bir süsleme unsuru olarak kullanılmıştır. Birleştirme unsuru da farklı; Batı kurşun kullanıyor, bizimkiler alçı maalesef, alçının bağlayıcılığı hem çok zayıf, hem büyük bir yüzeyi perdeler, maskeler camın geçirgen yüzeyi azalmış olur(Bkz. Şekil No: 23). Alçı vitrayın bir zaafı bu, ikincisi bakım ve restorasyonunun fevkalâde güçlüğü. Alçı vitray demotable değildir. Kimse onu söküp, iskele kurup, bakımını yapamaz. Alçı vitray en

olgun dönemini 18.-19. asırlarda yaşamış. Bugün ise çok yozlaşmış durumda. Dinî mekânlarda vitray kullanımı konusunda bu arada başka bir şey daha söylemek istiyorum. Hat sanatı Osmanlıda fevkalade geliştiği haldeki İslâm âleminde en gelişmiş hat bizdedir fakat vitray teknolojisiyle bütünleştirilememiş. Sanatçı zamanında bunu kullanmak istemişse de, alçı vitrayla başarısız olmuş. Ama hat sanatını kurşun vitraya uyguladığınızda çok başarılı oluyor(Bkz. Şekil No: 24), Tiffany tekniğiyle çok daha iyi çözümler bulmak mümkün tabii(Bayrak, 2012 s. 50-51).



Şekil No: 23 - Alçılı Bağlantı Örneği



Şekil No: 24 - Kurşunlu Bağlantı Örneği

2.5.2.7. Vitrayla İlgili Çeşitli Dönemlerdeki Yaklaşımlar

İngiltere ve Avrupa'daki Resim ve Sanat hareketi vitray çalışmalarını etkilediği zamanlarda Louis Comfort Tiffany'nin eserleri Amerika'da büyük ilgi uyandırmaya başladı. Kendisine ait Opalescent camı kullanarak 1885 yılında Samuel Colman ile Tiffany Cam Şirketini kurdu ve stili tüm ülke de moda haline gelip ünü Avrupa'ya yayıldı. New York'ta birçok önemli işi üstlendi.

Tiffany'nin vitrayları ilgi çekti ve birçok ünlü, zengin kişinin evlerinin vitray işlerini aldı. Özellikle Başkan Chester Arthur döneminde Beyaz Saray'ın dekorasyonu ile mesleğinin zirvesine ulaştı. (Bkz. Şekil No: 25)



Şekil No: 25 - Louis Comfort Tiffany'nin Yapmış Olduğu Bir Vitray Örneği (Klein, Lloyd, 2000 s.208)

Fransa’da Samuel Bing ile tanışıp Paris’te birlikte çalıştılar. 1892’de güçlü ve ayrılmış renkleri mücevher benzeri küçük cam parçalarının kullanımı ve serbest akıcı tarzıyla sade bir dekorasyon olup yeni resim anlayışı olan herkesi memnun etti.

Samuel Bing, 1895’de Paris’te pencereleri Pierre Bonnard Edouard Vuilland ve Ker-Xavier Roussel’in dizaynlarına göre Tiffa tarafından yapılan “La Maison de L’Art Nouveau” adında bir dükkân açtı ve dükkanın adını taşıyan yeni bir stil ortaya çıktı. Bu stil; Girdap şeklinde dönen asimetrik naturalizm, bir kamçı ucuyla sona eren net yılanı çizgiler zarif, duygulara hitap eden bayan figürleri ve abartılmış çiçek ve diğer organik motiflerle karakterize edilebilir.

Yeni ticari binaların ve mağazaların bu stil ile şık bir görünüm kazanabilmesi işlemleri hızlandırıldı ve vitray binalar da temel eleman haline geldi. Kiliseler ve hatta orta sınıf evler bile pencerelerini doldurmak için vitray talep etmeye başladılar. Çağdaş vitray sanatının en güzel örneklerini yaratanlardan biri olan Chagall, ilk vitray penceresini 1957 yılında Assy’de kurulduğunda 70 yaşındaydı. Diğer sanatçılardan bağımsız kalmış ve sanata eşsiz katkıları, heyecan verici ve sürekli bir etki yaratmıştır.

Assy’den sonra yaptığı en önemli çalışma 1960 ve 1965 yılları arasında Metz’deki katedral için yaptığı çalışmadır. 1962 yılında Kudüs’teki Hadassah Tıp Merkezi için 12 pencere üretmiştir. Yahudi sanatında yasak olduğu için insan resmi yapmaktan kaçınmış, insan karakteristiklerine sahip sembol ve hayvanlar resmetmiştir.

John Piper 1962’de Coventry Katedrali için dizayn ettiği vaftiz bölümündeki büyük pencere İngiliz vitray dizaynında bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Piper İngiliz geleneğinden çok Fransız geleneğinde dizaynlar ve kartonlar üretmiş fakat bunların cama uygulanmasını Patnck Reyntiens’e bırakmıştır.

Vitray Sanatı, esintisini dinden alan Avrupa’nın ortaçağa ait büyük kilise binalarının süslemesinde ortaya çıkmıştır. Fakat Neo-Gotik stiline hızlı gelişimi dini olmayan bir vitray ihtiyacı doğurdu. Binalarda bol miktarda süsleme ve dekorasyon yer almaya başladı ve tahta, taş veya tuğla işi pencereler özenle hazırlanmış renkli camlarla birleştirildi.

Amerikalı tanınmış mimar Louis Sullivan vitrayı geniş ölçüde kullanmıştır. Sullivan ve Frank Lloyd Wright binalarda vitrayın ahenkli ve fonksiyonel kullanımını farketmişlerdir.

XIX. yüzyılın başları ile I. Dünya savaşı arasındaki yıllarda, vitraya olan ilgi rağbet azalmaya başladı. Frank Lloyd Wright'ın Prairie stili evleri bu konuda bir sondur ve bundan sonra yeni mimar ve desinatörler renkli cam kullanımından uzaklaşmışlardır. 1904'de Başkan Roosevelt, Tiffany'nin Beyaz Saray'daki vitray çalışmalarının sökülmesini emretmiş ve dini binalara yönelik olmayan vitray çalışmaları giderek azalmıştır. Art Nouveau dekorasyonuna duyulan rağbette azalarak yerini serbest-akıcı tarzda naturalistik Art Deco stiline bırakmıştır Bu stil geometrik ve köşeli motifleriyle, o dönemin daha az gösterişli ve fonksiyonel mimari tarzına daha iyi uyum göstermiştir.

Vitrayla ilgili bu düşünüş sırasında Almanya'da vitraya karşı taze ve canlı bir yaklaşım görülmektedir. Soyut ressam Jan Thorn Prikker'in çalışmaları etkili ve kalıcıydı. Basit renk ve biçimlerle sade bir stil geliştirdi. 1932'de ölümünden sonra Anten Wendling ve Hemnch Camperdonk, soyut Alman vitrayının etkilerini sürdürüp bu stili savaş sonrası elde ettiği üstün pozisyona taşıdılar(www.vitray.com.tr).

2.6. VİTRAY ÇEŞİTLERİ

Vitray, yapımındaki yöntemlere göre ya da camın yan yana getirilişinde kullanılan malzemeye göre sınıflandırılır:

2.6.1. Kurşunlu Vitray: Kurşunlu vitray, cam parçalarının işleniş bakımından çok elverişli bir maden olan kurşunla, birbirine bağlanarak meydana getirilen tekniğin adıdır (Maral,1970, s. 30).

2.6.2. Alçılı Vitray: Alçılı vitray tekniği, camların bir biriyle bağlantısının alçı ile sağlandığı, iş bittikten sonra tekrar bir müdahalenin zor olacağı, genelde cami süslemesinde yer alan ve Türklere özgü bir tekniktir (Köklü, 1995 s. 34).

2.6.3. Betonlu Vitray: Betonlu vitrayda bağ elemanı, çimentodur. Dayanıklılık

açısından, yapımında kalın camlar kullanılması tercih edilir(Deliduman, 2001 s.2).

2.6.4. Füzyon Vitray: Füzyon, kaynaştırma, birleştirme anlamında bir ifadedir. Camların aralarındaki birleştirme unsurlarının kaldırılarak eritme yöntemiyle birleştirme tekniğidir. Son dönem vitray ve cam sanatçılarının tercih ettiği, daha çok çalışma alanına imkân veren daha estetik bir çalışma tekniğidir. Daha çok günlük kullanım eşyalarında dekoratif olarak da kullanılabilirliğinin cazip yönü ön plandadır.

Füzyon tekniğinde üretim yapmak için özel füzyon fırını, fırınlamaya dayanıklı camlar ve kalıplar gereklidir. İstenilen işin tasarımı yapıldıktan sonra camlar kesilerek kalıplar üzerine yerleştirilerek şekillendirilir ve fırınlanır. 800-1200 °C’de eritilerek kaynaştırılan camlar belirli ısılarda soğutulur ve kullanıma hazır hale getirilir(Kılıç, 2011 s. 33).

2.6.5. Yapıştırma (Mozaik) Vitray: Düz cam üzerine cam parçalarının yapıştırılması ile yapılmaktadır. Cam arasında kalan boşluklar, istenildiği takdirde siyah kontur olarak dolgu macunu ile doldurulur.

2.6.6. Sandviç Vitray: İki cam arasında cam parçalarının katlar halinde kullanılarak sıkıştırılmasından oluşur. En önemli özelliği üç boyutlu bir vitray tekniği olmasıdır(Deliduman, 2001 s.2).

2.6.7. Bakır Folyo (Tiffany) Vitray: Tiffany Tekniği adını Amerikalı sanatçı Louis Confort Tiffany den alır. Kesilen cam parçalarının etrafının bakır folyolarla sarılıp kurşun lehimlerle birleştirilmesinden oluşan tekniğin adıdır (Büyük Larousse, 1986. s. 11530).

2.6.8. Polyester Vitray: Cam parçaları yerine polyester kullanılarak uygulanan tekniği polyester vitray adı verilir(Deliduman, 2001 s.2).

2.6.9. Yığma Vitray: Vitrayın deseninde kullanılacak renkteki camlar eşit genişliklerde kesilir. Diğer tarafta uygulanacak eskize çizilmiş desen üzerine düz cam konulur. Bu camın üzerine eşit kalınlıkta kesilmiş renkli camlar dik olarak birbirine yapışık ard arda desenin şekline göre dizilmesiyle oluşan vitraydır.

2.6.10. Cam Üstüne Çalışma Vitraylar:

2.6.10.1. Boyama Vitray: Cam üstü boyama işlemi ile yapılan tekniğe denir. Vitrayın yapımında cam boyası ile fırça, püskürtme veya ipek baskı (serigrafi) yöntemleri uygulanır.

2.6.10.2. Kuşlama Vitray: Kompresör ile camın matlaşmasından yararlanılarak yapılan tekniktir.

2.6.10.3. Asitleme (Gravür) Vitray: Hidroflorik asitin camı etkilemesinden (eritmesinden) yararlanılarak yapılan tekniktir. Sablaj (mat) cam üzerine asitleme uygulanır.

2.6.10.4. Kakma ve Koparma Vitray: Cam üzerine kazıma işlemi ile yapılan tekniktir. Yüksek devirli motor uçlarına takılan değişik profilde zımpara taşları ile yapılır. (Deliduman, 2001 s.2)

2.7. VİTRAYIN KULLANIM ALANLARI

Vitray, önceleri yaygın olarak dini amaçlı yapılarda kullanılmıştır. Günümüzde ise sivil mimaride de uygulanmış örneklerini sık olarak görmekteyiz

Günümüz modern mimarisinde birçok örnekleri bulunan vitray iş merkezleri, oteller, bankalar ve benzeri yerlerde kullanılmaktadır. Ayrıca dekoratif malzemelerde de uygulanmaktadır.

Vitrayı kullanım alanlarına göre iki bölümde inceleyebiliriz:

1- Bölme, ayırma ya da kapatma malzemesi olarak çeşitli madeni, ahşap ve beton gibi inşaat malzemelerinde yapılan konstrüksiyonların uygulamalarında; saydam veya yarı saydam olarak bir milimetreden cam tuğla kalınlığına kadar kapılarda, pencerelerde; mimaride duvarlarda veya zemin ve tavanda, paravan ve kısmi ayırmalarda.

2- Dekoratif (Süsleme) elemanı olarak saydam veya yarı saydam renkli

camlardan çeşitli tekniklerle birleştirilerek üretilen abajur, kutu, mücevher ve çeşitli dekoratif eşyaların yapımında kullanılmaktadır. (Deliduman, 2001 s.10)

2.8. VİTRAYIN ENDÜSTRİDEKİ YERİ

Vitray sanatının endüstrideki yerini incelerken vitrayın ana maddesi camın tarihsel gelişimini ve üretimini bilmemiz gerekmektedir.

Camın teknik özellikleri, kimyası çok zor, karışık ve aynı zamanda ayrı bir uzmanlık alanıdır. Camın değişik üretimlerinde ayrı ayrı uzmanlık gerekir. Eski Mısır ve Romalılardan da eskiye dayanan camcılığın yaygın üretimine, 7. yüzyıldan sonra ulaşılmıştır. Bu gelişmenin kolay verilebilir bir ilerleme olduğu düşünülmemelidir. Bu yüz yıldan önce, camlaştırmacı maddelere ender rastlanıyor ve pahalı olarak bulunuyordu. Bir kırmızı cam parçası, eski Mısır'da hakiki bir yakut parçasıyla eş değer tutulmaktaydı. Cam ve hakiki taşlar, birbirinden ayırt edilmeksizin aynı değerde camın elde edilmesindeki güçlüğü yanı sıra, cam hakkında bilmemiz gereken bilgilerin birçoğunun uzun bir süre gizli tutulması, vitrayda kullanılan camların ülkeler arasında farklı şekillenmesine ve renklendirilmesine neden olmaktadır.

Cam üretimi, oldukça pahalı bir sektördür. Camın yanında değişik vitray tekniklerine göre diğer gerekli malzemeler ve işçiliklerle maliyet çok daha yüksek olmaktadır. Bu durum geçmişte vitray sanatının belli alanlarda kullanılmasına, gereğince yaygınlaşmamasına neden oluyordu. Orta Çağ'da çoğunlukla dini yapılarda yer alan vitray, büyük halk kitlelerine karşı anlatımcı veya hikayeci olarak kiliselerde; gün ışığından faydalanma ve görsel anlatım olarak cami, medrese ve türbelerde yaygın olarak kullanılmıştır.

Anadolu'da Arturlular ve Selçuklular zamanında yapılan cami ve medreselerde kullanılan "şemsiye" adlı cam çeşitleri dikkate değerdir. Kubad Abad kazılarında çeşitli renkte düz ve bombeli, yuvarlak camlar, bir kısmı alçı içine gömülü olarak meydana çıkarılmıştır. Bunlar Alaaddin Keykubat Sarayı'nın pencerelerini süslemek amacıyla kullanılmıştır(Aslanapa, 1989 s 340).

Osmanlı Döneminde 1554-1557 tarihleri arasında Süleymaniye Camisi için

Sarhoş İbrahim'in yaptığı renkli camlar çok meşhur olmuştur. Bu camlarla yapılan pencere süslemeleri, alçılı vitray tekniği ile Türk sanatının kendine özgü geliştirdiği en üstün örneklerdendir(Yetkin, 1974 s:7).

Renkli cam(vitray)sanatının doğuşunu da bir bakıma camın bulunuş dönemindeki teknik yetersizliklere bağlayabiliriz. Çünkü cam tekniği başlangıçta büyük tabakalar halinde büyük düzeyleri kaplayacak boyutlarda üretilebilmeye elverişli olsaydı, küçük cam parçalarının mozaik gibi yan yana eklenmesi dolayısı ile vitray sanatının doğması gerçekleşmeyecekti veya daha sonraki dönemlere rastlayacaktı.

Günümüzde, bütünüyle "düzenlenmiş" bir çevre içinde yaşamaktayız. Bu yaşantı içinde kullandığımız her türlü nesne de "üretimiştir", Üretim, ancak bir tasarlama sürecinin bütünlüğü içinde ortaya konulabilir. Küçük ya da büyük, ucuz ya da pahalı, her türlü biçimin önceden tasarlanmış olması gerekmektedir.

Geniş kapsamlı endüstri tasarımı olgusunun bulunduğu ortam içerisinde, vitray sanatını dekoratif eşyalarda da görmekteyiz. Örneğin bugün çeşitli abajurlar, kutular veya ziynet eşyalarının üretimi de seri olarak imal edilmektedir.

Gelişen ve kitle tüketimine cevap veren vitray yapımı, seri üretime yönelmişse de süs eşyası ve mimarideki kullanımında, el işçiliği üretimi ile sanatsal önemini devam ettirmektedir. (Deliduman, 2001 s.10-11)

2.9. BAKIR FOLYO (TIFFANY) VİTRAY YAPIM AŞAMALARI

2.9.1. Kullanılan Araç ve Gereçler

Kalem: kâğıt üzerine yazı veya çizim için kullanılan araçtır(Mengüş, 2010 s. 49).

Çekiç: Çıtaların masaya sabitlenmesinde ve örülen vitrayın sıkıştırılmasında kullanılır Çivi çakmak, madenleri dövmek gibi işlerde kullanılan ve bir sap ile dövecek bir maden bölümden yapılmış araç(Mengüş, 2010 s. 49). (Bkz. Şekil No: 26)

Çivi: İki şeyi birbirine tutturmak için çakılan, ucu sivri, başlı, metal veya ağaçtan yapılmış ufak çubuk, mih.(www.nedirnedemek.com) . (Bkz. Şekil No: 26)



Şekil No: 26 - Çekiç Çivi

Pense: Camı çizilen hat boyunca ayırmak (kırmak) için kullanılır(Tuncer, 2001 s. 31). (Bkz. Şekil No: 27)



Şekil No: 27 - Pense

Elmas: Cam kesmek için ucunda sivri bir elmas parçası bulunan saplı küçük alet. Cam kesen de denir (Arseven, 1998. Cilt 1. s.323).(Bkz. Şekil No: 28)



Şekil No: 28 - Elmas

Lehim: Lehim yaparken kullanılan, bir makaraya sarılmış halde satılan, kurşun kalay karışımı tel(Mengüş, 2010 s. 49). (Bkz. Şekil No: 29)



Şekil No: 29 - Lehim

Lehim Suyu: lehim suyu, iş parçası birleşme yüzeyinin kimyasal temizliğinde ve havya ucunun temizlenmesinde kullanılır(Milli Eğitim Bakanlığı, 2005 s. 5).(Bkz. Şekil No: 30)



Şekil No: 30 - Lehim Suyu

Cam: Cam için pek çok tanım yapılmıştır. Bunlar içinde en kapsamlısı“Isıtıldığı zaman yüksek derecede akıcılık kazanan, akıtıldıkça ve soğudukça katılaşan, en

sonunda da durgunlaşan inorganik bir sistem” tanımlamasıdır(Eczacıbaşı, 1997. Cilt 1. s.312). (Bkz. Şekil No: 31)



Şekil No: 31 - Cam

Gaz Yağı: Elmasın temizliğini ve bakımını yapmaya yarar. Aynı zamanda elmas camı çizerken çizimin içine akarak camın soğumasını yavaşlatarak kırılmasını kolaylaştıran sıvı malzemedir. (Bkz. Şekil No: 32)



Şekil No: 32 - Gaz Yağı

Bakır Folyo: Bir kenarı yapışkanlı, diğer kenarı bakır ve alüminyumdan oluşan bant şeklinde folyo (Esmer 1996. s. 20). (Bkz. Şekil No: 33)



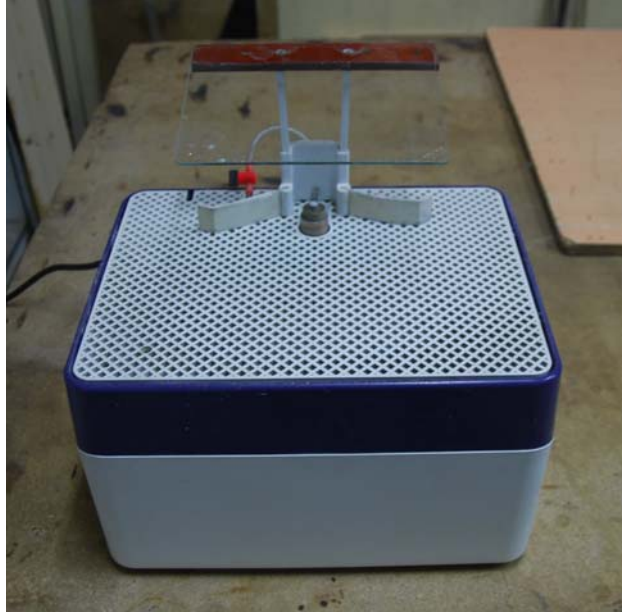
Şekil No: 33 - Bakır Folyo

Havya: Elektronik bileşenleri birbirine veya plakaya lehimlemek için lehim telinin eritilerek tatbik edilmesinde kullanılan, genellikle elektrikle çalışan (dirençli) ısıtıcılarıdır(Mengüş, 2010 s. 47). (Bkz. Şekil No: 34)



Şekil No: 34 - Havya

Rodaj (Grinder) Makinesi: Kesilen camların çapaklarının alınmasında ve düzeltilmesinde kullanılır bu işleme “taşlama” da denir. (Bkz. Şekil No: 35)



Şekil No: 35 - Rodaj (Grinder) Makinesi

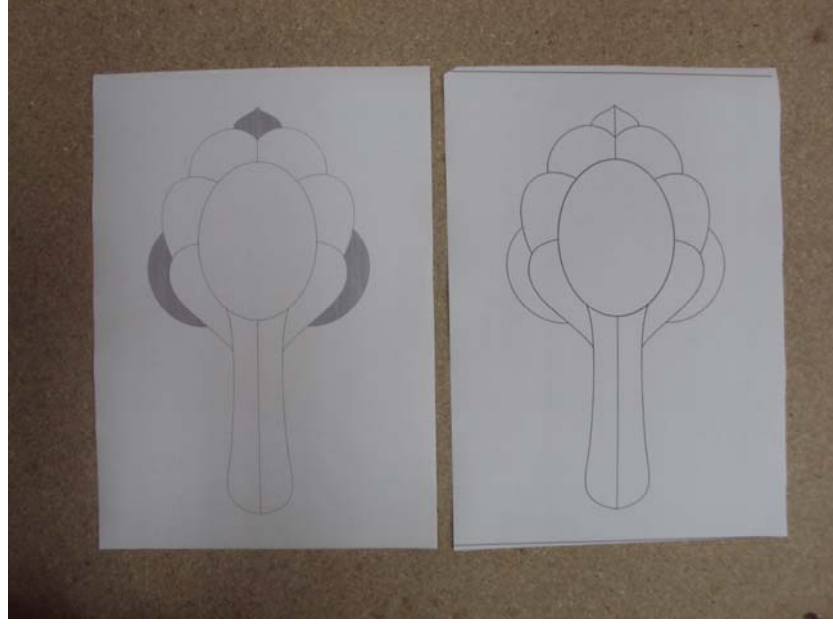
Patina Asiti: Tiffany vitray yapımında kullanılan bakır folyonun oksitlenmesini önlemek için vitray üzerine sürülen kimyasal bir maddedir (Esmer, 1996 s. 22). (Bkz. Şekil No: 36)



Şekil No: 36 – Patina Asiti

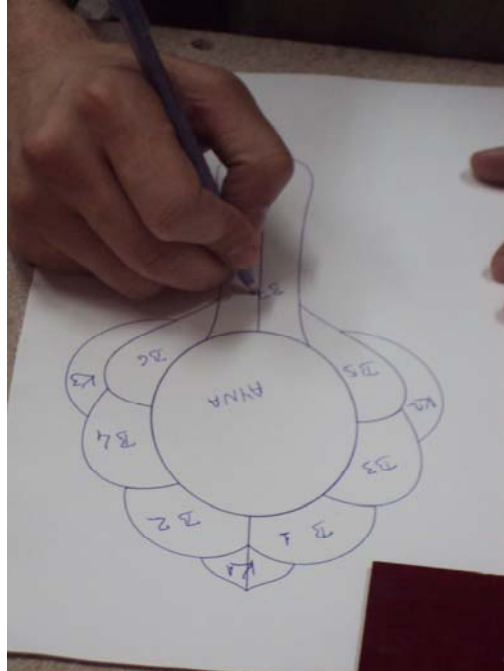
2.11.2. Bakır Folyo (Tiffany) Vitray Yapım Aşamaları

Bu çalışmada çift taraflı ayna yapılacaktır. İlk olarak yapılacak olan ürünün deseni kartona çizilir. (Bkz. Şekil No: 37)



Şekil No: 37 - Kartona Desen Çizimi

Çizilen desen numaralandırılır ve camların renkleri kalıplar için üzerinde belirtilir. Bu işlemin yapımı kalıpları camın üzerine çizeceğimiz zaman renklerinin ve parçaların birbirine karışmamasına yardımcı olacaktır. (Bkz. Şekil No: 38)



Şekil No: 38 - Desenin Kalıp İçin Numara ve Renklendirilmesi

Numaralandırma ve renklendirme işlemi bitince kalıplar maket bıçağı veya

makas ile kesilir. (Bkz. Şekil No: 39)



Şekil No: 39 - Kalıpların Kesilmesi

Kalıplar kesildikten sonra üzerindeki renklere göre camların üzerine çizilir.
(Bkz. Şekil No: 40)



Şekil No: 40 - Kalıpların Cam Üzerine Çizimi

Tüm parçaların kalıplarının çizimi bittiğinde, çizilmiş olan parçalar elmas

yardımları ile çizilir(kesilir). (Bkz. Şekil No: 41)



Şekil No: 41 - Camın Elmas ile Kesilmesi

Kesilen camlar elle yada pense yardımı ile kırılır(koparılır). (Bkz. Şekil No: 42)



Şekil No: 42 - Camın Pense ile Kırılması

Tüm parçaların kesimi bittikten sonra parçaların çapaklarının alınması ve kesim

hatalarının düzeltilmesi için taşlama (rodajlama) işlemine geçilir. Bu işlem cam kenarlarını düzelterek desen hatlarının düzgün çıkmasında ve folyo sarımı ile bastırılması işlemlerinde camın çapaklı yüzeyinin elimizi kesmemesine yardımcı olacaktır. (Bkz. Şekil No: 43)



Şekil No: 43- Camların Taşlanması (Rodajlanması)

Taşlanan camlar folyonun daha iyi yapışabilmesi için havlu veya bezle silinerek temizlenir ve kurulanır. (Bkz. Şekil No: 44)



Şekil No: 44 - Camların Kurulanması

Kurumuş camların kenarlarına bakır folyo sarımına geçilir. Bu işlemde camı, folyonun tam ortasına gelecek şekilde sarmaya özen gösterilmelidir(Bkz. Şekil No: 45). Bu işlem vitrayın hatlarının hep aynı kalınlıkta olmasını sağlayacaktır.



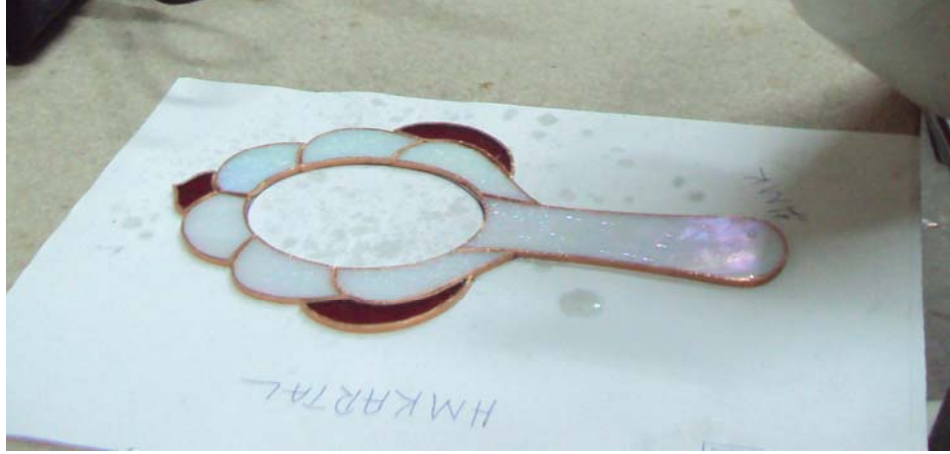
Şekil No: 45 - Camların Folyo İle Sarılması

Camlara bakır folyo sarıldıktan sonra kalem veya elmasın sapı gibi sert bir cisimle folyonun üstüne bastırılarak geçilir. Bu işlem folyonun cam yüzeyine daha sağlam tutması için yapılan bir işlemdir. (Bkz. Şekil No: 46)



Şekil No: 46 - Sarılmış Folyonun Bastırılması

Sarılmış camların birleştirilmesi için camlar desenin sınır çizgilerine sıfır olacak şekilde desene yerleştirilir. (Bkz. Şekil No: 47) Vitrayın boyutu büyük veya parça sayısı fazla ise vitrayın ölçü sınırlarını taşmaması için düz yüzeylerde çıta, eğimli yüzeylerde ise çivi çakılarak sınırlar sabitlenir.



Şekil No: 47 - Camların Desene Yerleştirilmesi

Desene yerleştirilen camların lehimlemesi işlemine geçilir. Lehimin bakır folyo üzerinde rahat hareket edip yayıla bilmesi için bakır yüzey üzerine lehim suyu sürülür. Bu işlem fırça, sünger veya fısfs ile yapılır.(Bkz. Şekil No: 48)



Şekil No: 48 - Camlara Lehim Suyu Sürülmesi

Desene göre dizilmiş ve lehim suyu sürülmüş olan camların üstünde kalan bakır şeritleri üzerine lehim şeritlerin ucu tutulup havya ile lehimlerin eritilmesi sağlanır.

Eriyen lehimlerin bakır folyo üzerine yapışmasıyla (tutturulmasıyla) lehimleme işlemi yapılmış olur.(Bkz. Şekil No: 49)



Şekil No: 49 - Camların Lehimlenmesi

Her iki vitrayında aynalı kısmı olan ön yüzünün lehimleme işlemi bittikten sonra vitrayların arka yüzleri birbirine yaslanarak kenarlarından lehimle işlemi ile vitraylar birbirine puntalanır. (Bkz. Şekil No: 50)



Şekil No: 50 - İki Vitrayın Birbirine Puntalanması

Puntalama işleminden sonra iki vitrayın birbirine tamamen lehimlenmesi

işlemine geçilir. Vitrayın kenarları eğimli olduğundan lehimin havya ile eritilirken lehimlenecek yüzey dışına akması için vitray yavaş yavaş çevrilip düz zeminler oluşturularak lehimlenir. (Bkz. Şekil No: 51)



Şekil No: 51 - Vitrayın Kenarlarının Lehimlenmesi

Lehimleme işlemi tamamen bittikten sonra vitray su ile yıkanarak temizlenir. Temizleme işlemi bittikten sonra vitrayın patineleme(karartma) işlemine geçilir. Temizlenen vitrayın üzerine bez veya sünger yardımı ile sürülen petine, lehimin rengini her yerde aynı derecede karartıncaya kadar yüzeye sürülmeye devam edilir. (Bkz. Şekil No: 52)



Şekil No: 52 - Petine Asidinin Sürülmesi

Bu işlemten sonra vitray tekrar bol su ile yıkanıp kurulanır ve vitrayın yapımı tamamlanmış olur.(Bkz. Şekil No: 53)



Şekil No: 53 - Yapımı Tamamlanmış Vitray

2.10. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Esmer (1996) “Işıklı Cam Resmi (Vitray)” adlı Yüksek Lisans Tezinde, vitrayın teknik yönünün incelendiği tezin ilk bölümünde tanımı, tarihçesi ve günümüz öncesi ve sonrası kullanım alanlarındaki çeşitliliği ele alındı.

İkinci bölümde ise vitray için gerekli olan ışığın önemi ve vitrayda gerçekten estetik olarak gözde bir beğeni etkisi yaratması gerektiği belirtildi. Teknik uygulamanın gerçekleşmesinin sadece, el becerisine kaldığı, fakat özgün bir vitrayın ortaya koyulmasının sadece tekniğe değil, ışıkla birleştiği andaki görkemliliğine bağlı olduğu anlatılmaya çalışıldı. Bu doğrultuda yapılan çalışma resim ve şekillerle desteklendi. Işık'tan sonra vitrayda kullanılan cam türleri ele alındı.

Üçüncü bölümde, vitray tekniklerinin başlangıcından bize geçişindeki farklılığı ve daha sonra çıkan birçok teknik uygulama aşamalarıyla anlatılmaya çalışıldı. Bu bölüm şekillerle daha anlaşılır hale getirildi. Bu bağlamda araştırmayı

inceleyen herkesin kolayca okuyup, özgün anlamda işler çıkarabileceği düşünülmüş ve tamamlanmıştır.

Dördüncü ve son bölümde ise bütün bu teknik aşamaların gerçekleşmesi için iyi bir tasarım bilgisine sahip olunması gerektiği düşünülmüş, tasarımın tanımıyla, vitray uygulamasındaki tasarım farklılıkları, yapılan tasarımın mekana uyumluluğunun önemli bir faktör olduğu belirtildi. Ayrıca hangi tasarımın, hangi mekana, hangi teknikte uygulanabileceği, yanlış bir tasarımla başlanan uygulamanın, görsel bozukluğa neden olacağı belirtildi. Normal bir camcı gözüyle yapılan, bir kaç vitray tasarımı da örnekle gösterildi. Son bölümde belirtilen tasarım aşaması vitray sanatında temel taşlardan birini oluşturur. Tasarım aşaması teknik uygulama kısmının titizliği ve düzenliliği kadar, uygulamaya geçişteki ilk adımı oluşturduğu için gerekli görüldü. Okullarda verilen bu konudaki eğitim içerisinde, öğrencinin bu aşamadaki eksikliği gözlemlendiğinden dolayı ekleme zorunluluğu hissedildi.

Mengüş (2010) “İstanbul ve Antalya İlinde Bulunan Mimarilerin Süslemelerinde Kullanılan Vitrayların İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans Tezinde, İstanbul ve Antalya ilinde bulunan otellerde, okullarda, özel mülklerde, iş yerlerinde Pastanelerde, sinemalarda ve sanatçıların özel koleksiyonlarında bulunan vitrayların yerinde incelenerek, çeşitlerinin, yapım aşamalarının, kullanıldığı alanların, kullanıldığı tekniklerin, renk ve desen özelliklerinin ortaya konulmasıdır.

Araştırmanın içinde veri toplamak amacıyla uzman görüşleri yardımıyla bir anket düzenlenmiş ve bu anket öğrenciler, vitray sanatçıları ve öğretmenlerden oluşan toplam 50 kişiye uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini 2008-2009 yılında İstanbul ve Antalya ilinde seçilen vitray yapan atölyeler, yüksek okullar ve üretilen 100 ürün çeşidi oluşturmuştur. Araştırma sonuçlarının analiz ve yorumlanmasında frekans ve yüzde dağılımları dikkate alınmıştır.

Vitray sanatı ile ilgilenen kişilerin çoğunlukla ön lisans düzeyinde olduğu, vitray sanatını yüksek öğretim kurumlarından öğrendikleri ve en çok iç dekorasyon alanında uyguladıkları belirlenmiştir. Vitraylarda bitkisel desenlerin' ön planda olduğu, en çok kullanılan tekniğin Tiffany tekniği olduğu belirlenmiştir.

Meslek liselerinde ve yüksek ğretim kurumlarında verilen ğitimin, vitray sanatım öğrenmekte yeterli olduğu tespit edilmiştir. Piyasadaki vitrayların en çok Marmara niversitesi ve Akdeniz niversitesinde bulunan meslek yüksek okullarına ait olan atölyelerde tasarlanıp yapıldığı belirlenmiştir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak; vitray üreten ve satış yapan atölyelerde karşılaşılan güçlüklerde kalifiye eleman azlığı, buralarda kullanılan araç ve gerecin teknolojinin gerisinde kaldığı, vitray sanatıyla ilgilenen kişilerin iş ve sosyal güvenliklerinin sağlanmaması sebebiyle sanata eskisi gibi rağbet olmadığı ve bu sanatı araştırıp belgelemek isteyen araştırmacıların kaynak bulmada güçlüklerle karşılaştıkları belirlenmiştir. Bu gibi sorunlara sahip özellikle üretim yapan atölyelerin sayısının oldukça azalmakta olduğu gözlemlenmiştir.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, evren ve örneklem, veri toplama aracının geliştirilmesi verilerin toplanması ve çözümlenmesinde yapılan işlemler açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada survey (tarama) yöntemi kullanılmıştır(Karasar, 2000 s.15).

Araştırmada anket ve bilgi formları ile toplanan bilgiler yorumlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Ankara il merkezindeki tüm vitray çalışmaları araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Ankara’da vitray çalışmakta olan ustalardan tesadüfî yöntemle evreni temsil edecek nitelikte seçilen 25 usta ve 50 adet vitray çalışmaları örneklem olarak alınmıştır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından uzman görüşlerine başvurularak son şekli verilmiş olan anket ile bilgi formları hazırlanmıştır.

Araştırmanın amacında belirlenen niteliklere uygun olarak 25 sorudan oluşan anket hazırlanmıştır. Anket 25 vitray ustasına bizzat uygulanmıştır. Dağıtılan anket sayısı kadar sonuç toplanmıştır.

Anket formu ile vitray sanatı ile ilgilenen kişilerin; demografik özellikleri, mesleki özellikleri, vitray sanatının kullanıldığı alanlar, vitray sanatında kullanılan araç-gereçlerin temini, vitrayın üretim aşaması ve değerlendirilmesi, vitrayların teknik, renk ve desen özellikleri, vitray sanatçılarının iş ve sosyal güvenceleri ile en çok yaşadıkları

kazalar, vitray sanatının eski değerini koruyup korumadığına ve geçmiş ile günümüzde yapılan vitraylardaki farklılıklara dair sorulara cevap aranmıştır. Anketlerle toplanan nicel ve nitel bilgiler tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Piyasada üretilip mimari yapılara monte edilen 50 adet vitray için bilgi formu düzenlenmiştir. Bilgi formunda yer alan vitraylar, sergilendikleri mimari mekânlar ziyaret edilerek tespit edilmiştir.

Düzenlenen bu bilgi formlarında her bir vitraya ait örnek no, fotoğraf no, inceleme yeri, inceleme tarihi, ürün kullanım alanı, ürün boyutları, kullanılan malzemeler, kullanılan teknikler, kullanılan renkler, desen özellikleri, kompozisyon ve kaynak kişi künyesi özelliklerine yer verilmiştir. Bilgi formlarıyla vitraylarda uygulanan teknik, uygulanan desen, uygulanan kompozisyon ve renk özellikleri tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Araştırmacı tarafından çalışma ortamında çekilmiş olan şekillerde (resimler) kaynakça bağlacı belirtilmemiştir.

3.4. Verilerin Analizi

25 kişiye uygulanan 25 soruluk anket ve 50 adet bilgi formundan elde edilen verilerin lme aracının geliştirilmesinde ve verilerin analizinde, lme değerlendirme uzmanının görüşlerine başvurulmuştur. Verilerin analizinde her bir sorusunun her bir seçeneğinin toplam frekanslarının (f) yüzdeleri (%) alınarak dağılımları yapılmış ve tablolar haline getirilerek yorumları yapılmıştır. Birden fazla seçenekli soruların yüzde incelemesinde toplam sayı ve yüzde verilmemiştir.

Elde edilen bilgiler ilgili başlıklar ile tablolar halinde bulgular ve yorumlar bölümünde verilmiştir.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde verilerin analizi sonunda elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda tablolaştırılarak ortaya konulmuş ve yorumları yapılmıştır. Anket ve bilgi formları ile ilgili birden fazla seçeneğin işaretlendiği tablolarda toplam değer ve frekans verilmemiştir.

4.1. Vitray Sanatı İle İlgilenen Kişilerin Demografik Özellikleri

Bu bölümde ankete katılan kişilerin cinsiyetleri, yaşları, öğrenim durumları, medeni hallerine ilişkin görüşleri yer almaktadır

Tablo 1 - Kişilerin Cinsiyet Durumunu Gösteren Dağılım

Cinsiyet	f	%
Erkek	17	68
Kadın	8	32
Toplam	25	100

Tabloda 1 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin % 68'i erkek ; %32' si kadındır. Bu sonuçlara göre vitray sanatı ile uğraşan kişilerin çoğunluğunun erkek olduğu görülmektedir.

Tablo 2 - Kişilerin Yaş Durumunu Gösteren Dağılım

Yaş Dağılımı	f	%
18-25	2	8
26-30	4	16
31-35	6	24
36-40	5	20
41 ve üzeri	8	32
Toplam	25	100

Tabloda 2 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerden en çok yaş grubu %32 ile 41 yaş ve üzeri, en az yaş grubu ise %8 ile 18-25 yaş grubudur. Bu bilgiler bize vitray sanatı ile uğraşan kişilerin orta yaş ve orta yaş üzeri olduğunu, gençlerin bu sanata yeterince ilgi duymadığını gösteriyor.

Tablo 3 – Kişilerin Öğrenim Durumunu Gösteren Dağılım

Öğrenim Durumu	f	%
İlköğretim	1	4
Ortaöğretim	17	68
Ön Lisans	3	12
Lisans	2	8
Yüksek Lisans ve Üzeri	2	8
Toplam	25	100

Tabloda 3 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerden en çok grup %68 ile ortaöğretim mezunu, en az grup ise %4 ile ilköğretim mezunudur. Bu sonuçlara göre ankete katılanların büyük çoğunluğu bu sanatı meslek lisesinde aldıkları temel ile devam ettirmişleridir.

Tablo 4 - Kişilerin Medeni Durumunu Gösteren Dağılım

Medeni Hali	f	%
Evli	18	72
Bekâr	7	28
Toplam	25	100

Tabloda 4 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerden %72'si evli, %28'i bekârdır. Bu sonuçlara göre ankete katılanların çoğunluğunu evliler oluşturmaktadır. Bu durum vitray sanatı ile uğraşan ustaların evlerini geçindirebildiklerini düşündürmektedir.

4.2. Vitray Sanatı İle İlgilenen Kişilerin Mesleki Özellikleri

Bu bölümde ankete katılanların kişilerin vitray sanatını nereden öğrendikleri, ne kadar zamandır vitray yaptıkları, vitray dışında hangi sanatlarla uğraştıkları, vitray çalışmalarını sürdürdükleri yer ve meslek liselerinde aldıkları eğitimin yeterliliğine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 5 - Kişilerin Vitray Sanatını Kimden Öğrendiklerini Gösteren Dağılım

Vitray Sanatının Öğrenildiği Yer	f	%
Aile	--	--
Meslek Lisesi	12	48
Yaygın Eğitim (Kurs)	2	8
Yüksek Öğretim	1	4
Usta – Çırak	10	40
Toplam	25	100

Tabloda 5 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en fazla grubu %48 ile Meslek Liseleri oluştururken, hiç birinin vitray sanatını ailelerinden öğrenmediği görülmektedir. Buda bu sanatı devam ettiren ustaların bu işe meslek lisesinden sonra başladığını ve devam ettirdiklerini göstermektedir.

Tablo 6 – Kişilerin Kaç Yıldır Vitray Sanatıyla İlgilendiğini Gösteren Dağılım

Vitray Sanatında Çalışma Yılı	f	%
1-5	3	12
6-10	5	20
11-15	4	16
16-20	5	20
21-30	7	28
31 yıl ve üzeri	1	4
Toplam	25	100

Tabloda 6 da görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en çoğu %28 ile 21-30 yıllar arası, en azının ise %12 ile 1-5 yıllar arası bu sanat ile uğraşanları oluşturduğu görülmektedir. Bu sonuçlar vitray sanatıyla uğraşanların bu işe halk arasında çekirdekten deyimi ile tanımlanan küçük yaşlarda başladığı ve devam ettirdiğini göstermektedir.

Tablo 7 – Kişilerin Vitray Sanatı Haricinde Uğraştıkları Sanatları Gösteren Dağılım

Uğraştıkları Diğer Sanatlar	f	%
Ebru	--	--
Ahşap Oymacılığı	--	--
Seramik	1	4
Resim	3	12
Diğer	--	--
Başka Sanatla Uğraşmıyorum	21	84
Toplam	25	100

Tablo 7 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin %84'ünün vitraydan başka bir sanat dalı ile uğraşmadığı, en çok uğraşılan sanat dalının ise %12 ile resim sanatı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre ankete katılan kişilerin en çok uğraştıkları sanat dalının vitrayla iç içe olan vitrayın ana hatlarını, rengini desenini belirleyen ve destekleyen resim sanatı olduğu görülmektedir.

Tablo 8 – Kişilerin Vitray Çalışmalarını Sürdürdüğü Yeri Gösteren Dağılım

Vitray Çalışmalarını Sürdürdüğü Yerler	f	%
Kendi Atölyem	5	20
Başkasının Atölyesi (İşyeri)	18	72
Kuruma Ait Atölye	2	8
Diğer	--	--
Toplam	25	100

Tablo 8 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en çoğunu %72 ile başkasının atölyesinde çalışanlar, en azını ise %8 ile kuruma ait atölyelerde çalışanların oluşturduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre ankete katılan kişilerin büyük çoğunluğunu başka atölye ve iş yerlerinde işçi olarak hizmet veren vitray ustaları oluşturmaktadır.

Tablo 9 – Kişilerin Eğitim Kurumlarındaki Vitray Derslerinin Yeterliliğini Gösteren Dağılım

Eğitim Kurumlarındaki Vitray Derslerinin Yeterliliği	f	%
Evet	13	52
Hayır	2	8
Kısmen	10	40
Toplam	25	100

Tablo 9 da görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en çoğunu %52 ile evet diyenler en azını ise %8 ile hayır diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuçlara göre ankete katılan kişilerin çoğunluğu meslek liselerinde bu sanat ile ilgili aldıkları bilgiyi piyasadaki işlerliğine göre yeterli olarak görmektedir.

4.3. Vitray Sanatçılarının Ürettikleri Vitrayların Kullanım Alanlarına İlişkin Bilgiler

Bu bölümde ankete katılan kişilerin vitrayları hangi mekânlara uyguladıkları ve günlük kullanılan eşyalar olarak en çok ne şekilde karşılaştıklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 10 – Kişilerin Vitray Sanatını Hangi Mekânlara Uyguladıklarını Gösteren Dağılım

Vitrayın Uygulandığı Mekânlar	f	%
Cami	6	24
Kilise	2	8
Villa Konak- İşyeri (Özel Mülk)	21	84
İş Merkezi	9	36
İç Dekorasyon	3	12

Tablo 10 da görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en çoğunu %84 ile villa konak ve işyeri diyenler, en azını ise %8 ile kilise diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuçlara göre ankete katılan kişilerin vitray sanatını daha çok özel mülk sahiplerinin ev ve işyerlerinde kullanmak amacıyla yaptırdığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 11 – Kişilerin Vitray Sanatını Günlük Kullanımda En Çok Ne Şekilde Gördüklerini Gösteren Dağılım

Vitray Günlük Kullanımda En Çok Ne Şekilde Görülmektedir	f	%
Vitray Tablo Olarak	3	12
Pencere Camı Olarak	13	52
İç-Dış Mekân Kapı Camı Olarak	7	28
Dekoratif Ürün Olarak	2	8
Toplam	25	100

Tablo 11 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en çoğunu %52 ile pencere camı olarak, en azını ise %8 ile dekoratif ürün olarak diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre pencere camı olarak kullanım, gerek doğal ışığı daha çok ve devamlı almasından gerekse kullanım kolaylığından dolayı daha çok tercih sebebi olmuştur.

4.4. Vitray Sanatında Kullanılan Araç-Gereçlerin Teminine İlişkin Bilgiler

Bu bölümde ankete katılan kişilerin vitray sanatında kullanılan araç-gereçleri

kolay bulup bulamadıkları ve nereden temin ettiklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 12 - Kişilerin Araç-Gereçleri Kolay Bulup Bulmadıklarını Gösteren Dağılım

Araç-Gereçlerin Kolay Bulunup Bulunmaması	f	%
Evet	12	48
Hayır	5	20
Kısmen	8	32
Toplam	25	100

Tablo 12 de görüldüğü gibi araştırmaya katılan kişilerin en çoğunu %48 ile evet en azını ise %20 ile hayır diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitrayda kullanılan araç ve gereçler rahatlıkla bulunabilmektedir.

Tablo 13 - Kişilerin Araç-Gereçleri Nerden Temin Ettiklerini Gösteren Dağılım

Araç-Gereçlerin Temin Edilmesi	f	%
Yurt İçinden	16	64
Yurt Dışından	9	36
Toplam	25	100

Tablo 13 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların %64'ünü yurt içinden, %36'sını yurt dışından diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitray sanatında kullanılan araç ve gereçler yurt için rahatlıkla temin edilebilmektedir.

4.5. Vitrayın Üretim Aşaması ve Değerlendirilmesine İlişkin Bilgiler

Bu bölümde ankete katılan kişilerin vitray üretiminde en çok hangi aşamada sorun yaşadıkları, tasarımdaki değişikliklerin neye bağlı olduğu, bitmiş vitrayın değerlendirilmesini neye göre yaptıklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 14 – Kişilerin Üretimde En Çok Hangi Aşamada Sorun Yaşadıklarını Gösteren Dağılım

En Çok Sorun Yaşanılan Aşama	f	%
Desenin Belirlenmesi	11	44
Renklerin Belirlenmesi	8	32
Tekniğin Belirlenmesi	5	20
Uygulanacak Alanın Belirlenmesi	1	4
Toplam	25	100

Tablo 14 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %44 ile desenin belirlenmesi, en azını ise %4 ile uygulanacak alanın belirlenmesi diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitray üretiminde en çok sorun yaşanan aşamanın alternatifinin çokluğundan kaynaklanan vitraya uygulanacak desende yaşandığı görülmektedir.

Tablo 15 – Kişilerin Tasarımda Yapılacak Değişiklikleri Neye Bağladığına İlişkin Fikirlerini Gösteren Dağılım

Vitray Tasarımında Yapılacak Değişikliklerin Niteliği	f	%
Mekândaki Işık Miktarına	15	60
Kullanılacak Cam Kalınlığına	4	16
Mekândaki Isı Değişimine	1	4
Kullanılacak Camın Dokusun Farklılığına	5	20
Toplam	25	100

Tablo 15 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %60 ile mekândaki ışık miktarına diyenler, en azını ise %4 ile mekândaki ısı değişimine diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitrayın tüm ahengini ortaya koyan ışığın ön plana çıktığı ve tasarımlardaki değişikliği etkileyen ana etmenin ışık olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 16 – Kişilerin Bitmiş Olan Vitrayı Değerlendirmede Kriterlerini Gösteren Dağılım

Bitmiş Vitrayın Değerlendirilmesinde	f	%
Vitray Hatlarının Birbirini Takibi	20	80
Bulunduğu Yer Ve Çevreyle Uyumu	17	68
Herhangi Kaza Sonucundaki Güvenliği	15	60
Diğer	--	--

Tablo 16 da görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %80 ile vitray hatlarının birbirini takibi diyenler, en azını ise %60 ile herhangi kaza sonucundaki güvenliğini diyenlerden oluşmaktadır. Bu sonuca göre vitray sanatçıların en fazla önem verdikleri şeyin ortaya çıkardıkları ürünlerin birbirine olan uyumu olduğu ortaya konulmaktadır.

4.6. Vitrayın Üretiminde Kullanılan Teknik, Desen ve Renk Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Bu bölümde ankete katılan kişilerin vitray üretiminde kullanılacak teknik ve deseni belirleyen ana etmenlere, vitray yapımında en çok kullanılan tekniklere, vitray yaptırmak isteyen kişilerin vitray tekniğini tercih sebeplerine, vitrayı süslemede en çok kullanılan desenlere, en çok hangi renkleri tercih ettiklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 17 – Kişilerin Vitrayı Uygulayacağı Alana Göre Teknik Ve Desen Özelliğini Belirleyen Etmeni Gösteren Dağılım

Teknik ve Desen Özelliğini Belirleyen Etmen	f	%
Vitrayın Boyutları	9	36
Kaza Sonucunda Oluşabilecek Hasar	5	20
Talep Eden Kişinin İstekleri	11	44
Diğer	--	--
Toplam	25	100

Tablo 17 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %44 ile talep eden kişinin istekleri diyenler, en azını ise %20 ile kaza sonucu oluşabilecek hasar diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitrayın özellikleri talep eden kişinin isteklerine cevap verecek doğrultuda tasarlandığı ve uygulanmaya geçildiği ortaya konulmaktadır.

Tablo 18 – Kişilerin Vitray Yapımında En Çok Uyguladığı Tekniği Gösteren Dağılım

En Çok Kullanılan Teknikler	f	%
Kurşunlu Vitray	4	14
Alçılı Vitray	2	8
Boyama Vitray	6	24
Kumlama Vitray	11	44
Tiffany Vitray	23	92
Füzyon Vitray	18	72

Tablo 18 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %92 ile tiffany vitray diyenler, en azını ise %8 ile alçılı vitray diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre gerek renk seçeneklerinden gerek vitray sanatçısı tarafından uygulamasının kolaylığından gerekse kullanıcının tercih etmesinden dolayı tiffany vitray daha çok uygulanmaktadır.

Tablo 19 – Kişilerin Vitray Tekniği Seçimindeki Tercihlerini Gösteren Dağılım

Kişilerin Vitray Tekniğindeki Tercih Sebepleri	f	%
Vitrayın Fiyatı	11	44
Desen Özelliği	3	12
Kullanım Yeri	3	12
Daha Önceden Beğendiği Vitrayı Tercih Etmesi	2	8
Vitray Ustasının Yönlendirmesi	6	24

Tablo 19 da görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %44 ile vitrayın fiyatı diyenler, en azını ise %8 ile daha önceden beğendiği vitrayı tercih etmesi diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitray teknikleri arasındaki fiyat farkları vitray tekniğinin seçiminde önemli bir rol oynamaktadır.

Tablo 20 – Kişilerin En Çok Kullandığı Deseni Gösteren Dağılım

Kullanılan Desenler	f	%
Bitkisel	8	32
Hayvansal	2	8
Geometrik	11	44
Sembolik	3	12
Doğadan Stilize	1	4
Toplam	25	100

Tablo 20 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %44 ile geometrik diyenler, en azını ise %4 ile doğadan stilize diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre kesilmesi, işlenmesi hem de seri üretimde daha hızlı sonuç vermesi beklenen geometrik desenlerin daha çok tercih edildiği görülmektedir.

Tablo 21 – Kişilerin En Çok Kullandığı Renkleri Gösteren Dağılım

Kullanılan Renkler	f	%
Mavi ve Tonları	21	84
Kırmızı ve Tonları	17	68
Yeşil ve Tonları	17	68
Sarı ve Tonları	18	72
Turuncu ve Tonları	9	36
Gri ve Tonları	4	16
Mor ve Tonları	10	40
Kahverengi ve Tonları	14	56
Beyaz ve Tonları	18	72
Şeffaf ve Tonları	20	80

Tablo 21 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %84 ile mavi tonları diyenler, en azını ise %16 ile gri ve tonları diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre vitray uygulamasında en çok kullanılan rengin mavi ve tonları olduğu görülmektedir.

4.7. Vitray Sanatçılarının İş ve Sosyal Güvencesi İle En Çok Yaşanılan Kazalara İlişkin Bilgiler

Bu bölümde ankete katılan kişilerin iş ve sosyal güvencesi ile vitray yapımında en çok yaşadıkları kazalara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 22 – Kişilerin İş ve Sosyal Güvencesini Gösteren Dağılım

Çalışanların İş ve Sosyal Güvenlikleri	f	%
Evet	21	84
Hayır	4	16
Toplam	25	100

Tablo 22 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların %84'ünün evet, %16'sının hayır dediği görülmektedir. Bu sonuca göre iş ve sosyal güvencesi bulunan çalışanların tamamını uzun yıllar hizmet veren ustalar oluştururken iş ve sosyal güvencesi bulunmayan kısmını bu sanata yeni başlayan ustalar oluşturmaktadır.

Tablo 23 – Kişilerin En Çok Yaşadıkları Kazaları Gösteren Dağılım

Vitray Yapımında En Çok Yaşanılan Kazalar	f	%
Cam Keserken ve Kırarken	17	68
Lehim Yaparken	1	4
Vitrayı Monte Ederken	7	28
Diğer	--	--
Toplam	25	100

Tablo 23 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunun %68 ile cam keserken ve kırarken diyenler, en azını ise %4 ile lehim yaparken diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre sanatçılar daha çok cam kesimi ve kırımında oluşan çeşitli sebeplerden dolayı kazalar geçirmektedir.

4.8. Vitrayın Eski Değerini Koruyup Korumadığı ve Geçmiş İle Günümüzdeki Vitrayların Farklarına İlişkin Bilgiler

Bu bölümde ankete katılan kişilerin vitray sanatının eski değerini koruyup korumadığı ile geçmişte yapıp günümüze kadar ulaşan vitraylarla günümüzde yapılan vitrayların farklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır

Tablo 24 - Kişilere Göre Vitray Sanatının Eski Değerini Koruyup Korumadığını Gösteren Dağılım

Vitray Sanatı Eski Değerini Koruyor Mu?	f	%
Evet	13	52
Hayır	5	20
Kısmen	7	28
Toplam	25	100

Tablo 24 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunun %52 ile evet, en azının ise %20 ile hayır dediği görülmektedir. Bu sonuca göre günümüzde vitray sanatı eski değerini muhafaza etmenin yanı sıra yeni yeni açılan vitray atölyeleri ile örgün ve yaygın eğitimde yer bulması sonucunda önemini her geçen gün artırmaktadır.

Tablo 25 – Kişilere Göre Geçmiş İle Günümüzdeki Vitraylar Arasındaki Farkları Gösteren Dağılım

Geçmiş İle Günümüzdeki Vitraylar Arasındaki Farklar	f	%
Teknik Açısından Farklı	7	28
Motif Açısından Farklı	4	16
Renkler Açısından Farklı	1	4
Araç-Gereç Açısından Farklı	13	52
Kullanım Alanı Açısından Farklı	--	--
Toplam	25	100

Tablo 25 de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların en çoğunu %52 ile araç-gereç açısından farklı diyenler, en azını ise %4 ile renkler açısından farklı diyenler oluşturmaktadır. Bu sonuca göre geçmişte kullanılan araç-gereçlerin gelişen teknoloji ile gelişim gösterdiği, farklılaştığı ve kolaylaştığı görülmektedir.

4.9. Bilgi Formlarında Bulunan Vitrayların Araç-Gereç, Teknik, Desen, Renk ve Kompozisyon Açısından İncelenmesi

Bu bölümde bilgi formunda yer alan vitraylarda kullanılan araç-gereçler, kullanılan teknikler, kullanılan desenler, kullanılan renkler, kompozisyon özellikleri ve kompozisyonda çalışma tekniğine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 26 - Bilgi Formundan Elde Edilen Vitray Sanatında Kullanılan Araçları Gösteren Dağılım

Vitray Üretiminde Kullanılan Araçlar	f	%
Elmas	50	100
Cetvel	48	96
Pense	47	94
Makas	47	94
Lehim Makinesi	36	72
Çekiç - Çivi	36	72
Pişirme Fırını	11	22
Boyama Pipeti	2	4
Kuşun Bıçağı	1	2
Kumlama Makinesi	1	2
Maket Bıçağı	1	2
Ragle	1	2
Plotter	1	2
Kompresör	1	2
Kontör Makinesi	1	2

Tablo 26 da görüldüğü gibi bilgi formundan elde edilen bilgilere göre en çok kullanılan %100 ile elmas, en az kullanılan araçlar ise %2 ile kontör makinesi, kompresör, plotter, ragle, maket bıçağı, kumlama makinesi ve kurşun bıçağıdır. Bu sonuca göre elmasın vitrayda sanatında çok önemli bir yerinin olduğu ve vitray sanatının her alanında kullanıldığı söylenebilir.

Tablo 27 - Bilgi Formundan Elde Edilen Vitray Sanatında Kullanılan Gereçleri Gösteren Dağılım

Vitray Üretiminde Kullanılan gereçler	f	%
Cam	50	100
Kalem	49	98
Tasarım kartonu	49	98
Lehim	36	72
Lehim suyu	36	72
Lehim suyu	36	72
Bakır folyo	35	70
Patine asidi	32	64
Cam boncuklar	4	8
Cam boyası	2	4
Kontör	2	4
Kurşun şerit	1	2
Kurşun bıçağı	1	2

Tablo 27 de görüldüğü gibi bilgi formundan elde edilen bilgilere göre en çok kullanılan %100 ile cam, en az kullanılan gereçler ise %2 ile kurşun şerit ve kurşun bıçağıdır. Bu sonuca göre vitrayın ana malzemesi olan cam vitrayın her aşamasında kullanılmaktadır.

Tablo 28 – Bilgi Formunda Bulunan Vitraylarda Kullanılan Tekniklere İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım

Kullanılan Teknikler	f	%
Kurşunlu Vitray	1	2
Alçılı Vitray	--	--
Boyama Vitray	2	4
Kumlama Vitray	1	2
Tiffany Vitray	35	70
Füzyon Vitray	11	22
Toplam	50	100

Tablo 28 de görüldüğü gibi bilgi formlarından elde edilen bilgilerde en fazla %70 oranında tiffany vitray, en az ise %2 ile kurşunlu ve kumlama vitray bulunmaktadır. Bu sonuç piyasada en çok tiffany vitrayın varlığını belirtirken Tablo 18 de ki anket sonuçlarını doğrular niteliktedir.

Tablo 29 – Bilgi formunda Kullan Vitraylardaki Desenlere İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım

Kullanılan Desen	f	%
Bitkisel	20	40
Hayvansal	9	18
Geometrik	30	60
Sembolik	7	14
Doğadan Stilize	5	10

Tablo 29 da görüldüğü gibi bilgi formlarından elde edilen bilgilerde en çok %60 ile geometrik desen, en az ise %10 ile doğadan stilize desen kullanılmıştır. Bu sonuca göre Ankara il merkezinde bulunan vitraylarda ağırlıkta olarak geometrik desenler kullanılmıştır. Bu bilgiler Tablo 20 de ki anket sonuçlarını doğrular niteliktedir.

Tablo 30 – Bilgi formunda Kullan Vitraylardaki Renklere İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım

Kullanılan Renkler	f	%
Mavi ve Tonları	37	74
Şeffaf Cam Rengi	37	74
Kırmızı ve Tonları	33	66
Sarı ve Tonları	33	66
Yeşil ve Tonları	27	54
Mor ve Tonları	24	48
Turuncu ve Tonları	21	42
Kahverengi ve Tonları	14	28
Beyaz ve Tonları	11	22
Siyah	5	10
Pembe	5	10
Gri	2	4

Tablo 30 da görüldüğü gibi bilgi formlarından elde edilen bilgilerde en çok %74 oranında şeffaf cam rengi ile mavi ve tonları, en az ise %4 ile gri renk kullanılmıştır. Bu sonuca göre Ankara il merkezinde bulunan vitrayların büyük çoğunluğunda şeffaf cam ile mavi ve tonlarında renkler kullanılmıştır. Bu bilgiler Tablo 21 de ki anket sonuçlarını doğrular niteliktedir.

Tablo 31 – Bilgi Formunda Kullan Vitraylardaki Kompozisyon Özelliklerine İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım

Kompozisyon Özellikleri	f	%
Açık Kompozisyon	24	48
Kapalı Kompozisyon	26	52
Toplam	50	100

Tablo 31 de görüldüğü gibi bilgi formlarından elde edilen bilgilerde %52 kapalı kompozisyonda, %48 açık kompozisyonda çalışma bulunmaktadır. Bu sonuca göre, oranların birbirine çok yakın olması her iki kompozisyonda da hemen hemen aynı sayıda çalışma yapıldığının göstergesidir.

Tablo 32 – Bilgi Formunda Kullan Vitraylardaki Kompozisyonda Çalışma Tekniğine İlişkin Bilgileri Gösteren Dağılım

Kompozisyonda Çalışma Tekniği	f	%
Serbest Çalışma	32	64
Merkezi Çalışma	17	34
Tekrara Dayalı Çalışma	1	2
Toplam	50	100

Tablo 32 de görüldüğü gibi bilgi formlarından elde edilen bilgilerde en çok %64 ile serbest çalışma, en az ise %2 ile tekrara dayalı çalışma, bulunmaktadır. Bu sonuca

göre yapılan vitraylarda daha çok asimetrik serbest düzendeki çalışmalar talep görmektedir.

BÖLÜM V

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümde, araştırmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı olarak vitray üretiminin gelişiminde yararlı olacağı düşünülen öneriler getirmeye çalışılmıştır.

5.1. Sonuç

Ankara il merkezindeki vitrayların incelenmesi konulu bu araştırmada; Vitray sanatı ile ilgilenen kişilerin demografik özellikleri, mesleki özellikleri, iş ve sosyal güvenceleri, yaşadıkları kazalar, vitray sanatının kullanım alanları, kullanılan araç-gereçler, vitrayın üretimi ve değerlendirilmesi, üretiminde kullanılan teknik, desen, renk ve kompozisyon özellikleri, vitray sanatının eski değerini koruyup korumadığı ve geçmiş ile günümüzdeki vitrayların farklarına dair araştırma yapılmış ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan 25 kişiye uygulanan anket formundan ve 50 adet bilgi formundan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar şunlardır;

Araştırmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde vitray sanatıyla ilgilenenlerin daha çok erkekler olduğu görülmüştür. Bu sanatla uğraşanların çoğunun 41 yaş ve üstünde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun ortaöğretim mezunu olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğunun evli olduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılanların çoğu bu sanatı meslek liselerinde öğrenmiştir. Araştırmaya katılanların çoğunun 20 yılı aşkın süredir bu sanatı yapmakta olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılanların çoğu vitray sanatından başka bir sanatla uğraşmamaktadır. Ayrıca başka kişilerin atölyelerinde işçi olarak bu sanatı icra

etmektedir. Katılımcıların çoğunluğu meslek liselerinde verilen derslerinin yeterli bilgiyi sağladığını düşünmektedir.

Araştırmaya katılan kişilerin büyük çoğunluğunun vitray sanatını villa konak ve iş yeri gibi özel mülklere yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların vitrayı günlük kullanımda en çok pencere camı olarak gördükleri tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan kişiler vitray sanatında kullanılan araç ve gerecin kolay bulunduğunu düşünmektedir. Ayrıca çoğu araç ve gereçlerini yurt içinden temin etmektedirler.

Araştırmaya katılan kişiler vitray üretim aşamasında en çok desen belirleme aşamasında sorun yaşamaktadırlar. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğu vitray tasarımındaki değişikliği vitrayın takılacağı mekândaki ışık miktarına bağlamaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğu bitmiş vitrayda en önemli kriterin vitraydaki hatların birbirini takibi olarak yorumlamışlardır.

Araştırmaya katılan kişiler vitrayın uygulanacağı alana göre teknik ve desen özelliğini belirleyen etmenin, vitrayı talep eden kişinin istekleri doğrultusunda oluşturulduğunu belirtmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin en çok tiffany vitray tekniğini uyguladıkları görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğu vitray yapacak kişilerin yapılacak olan vitray tekniğini seçmesinde, vitray teknikleri arasındaki fiyat farklarının etkili olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğunun vitraylarda geometrik desenli motifleri kullandığı görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin vitray yapımında en çok mavi ve tonlarını kullandıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğunun iş ve sosyal güvencesinin olduğu görülmektedir. Katılımcıların en çok cam keserken ve kırarken kaza geçirdikleri görülmektedir.

Katılımcıların çoğunluğunun, vitray sanatının eski değerini koruduğu düşüncesine sahip olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğunun geçmişte yapılan ve günümüze kadar ulaşan vitraylarla, günümüzde yapılan vitraylar arasında kullanılan araç-gereçlerin farklılık gösterdiğini düşündükleri görülmektedir.

Bilgi formlarından elde edilen bilgiye göre vitray sanatında en çok kullanılan aracın elmas en çok kullanılan gerecin ise cam olduğu görülmektedir. Bilgi formlarından elde edilen bilgiye göre incelenen vitrayların büyük çoğunluğunu tiffany tekniğindeki vitraylar oluşturmaktadır. Bilgi formlarından elde edilen bilgiye göre incelenen vitrayların büyük çoğunluğu geometrik desenli motiflerden oluşmaktadır. Bilgi formlarından elde edilen bilgiye göre incelenen vitraylarda en çok mavi ve tonları ile şeffaf cam rengi görülmektedir. Bilgi formlarından elde edilen bilgiye göre incelenen vitraylarda kapalı kompozisyon daha çok uygulanmıştır. Bilgi formlarından elde edilen bilgiye göre incelenen vitraylar daha çok serbest kompozisyon çalışılmıştır.

5.2. Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgulara göre, ilgililere ve bu konuda yapılacak araştırmalara yön vermesi amacıyla aşağıda öneriler geliştirilmiştir.

1. Araştırma kapsamında vitray sanatıyla ilgilenen kişilerin orta yaş ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Buna göre; ustaların kalifiye gençlere ihtiyaç duydukları göz önüne alınarak gençlerin bu sanata yönlendirilmeleri için çalışmalar yapılabilir.
2. Araştırma kapsamında vitray sanatıyla ilgilenen insanların tamamının iş ve sosyal güvenliğinin sağlanmadığı tespit edilmiştir. Buna göre; vitray sanatçılarının her alanda iş ve sosyal güvenlikleri sağlanılabilir.
3. Araştırma kapsamında vitray sanatıyla ilgilenen kişilerin büyük çoğunluğunun bu sanatı meslek liselerinden öğrendikleri tespit edilmiştir. Buna göre; meslek liselerindeki vitray bölümlerinin çoğaltılabilir ve halk eğitim merkezlerinde meslek edindirme kursları açılabilir.
4. Araştırma kapsamında vitray sanatını araştırmak isteyen kişilerin literatür sıkıntılarıyla karşılaştıkları tespit edilmiştir. Buna göre; bu sanata ilgi arttırılmalı ve yapılmış olan yurt içi ve yurt dışı yayınlarının araştırma yapan kişilerin ulaşabilecekleri merkezi birimlerde toplanması sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- ACAR, B.B. (1978) *Anadolu Mimari Süsleme ve El Sanatları*. Ankara
- AKSEL, M. (1971) *Sanat ve Folklor*. İstanbul
- AKSOY, N. (2006 24 Ocak – 3 Mart). *Dört kıtadan camaltı resimler*, Neveser Aksoy koleksiyonu. Dışişleri Bakanlığı
- AKTAN, O. (1989). *El Sanatları*. Ankara. Makro Yayıncılık
- ALUNTAŞ, Y. “*El Sanatlarının Dünyü, Bugünü ve Sorunları*”. Kültür Bakanlığı.
- ANA BRİTANNİCA. (1993). 2. Cilt. İstanbul
- ANA BRİTANNİCA GENEL KÜLTÜR ANSİKLOPEDİSİ. (1999) 2.Cilt. Ankara
- ANA BRİTANNİCA GENEL KÜLTÜR ANSİKLOPEDİSİ, (1986) 4.Cilt İstanbul
- ANKARA REHBERİ, (2004) Ankara İl Kültür ve Turizm Bakanlığı. Ankara
- ARLI, M. (1990) *Köy el sanatları*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 1185. Ankara
- ARSEVEN, C.E.(a) (1998). *Sanat ansiklopedisi. Cilt 1*. İstanbul. Milli Eğitim Basımevi.
- ARSEVEN, C.E.(b) (1998). *Sanat ansiklopedisi. Cilt 3*. İstanbul. Milli Eğitim Basımevi.
- ASLANAPA, O. (1989). *Türk Sanatı*. İstanbul. Remzi Kitabevi.
- ART DECOR. (1993).*Aylık dekorasyon ve sanat dergisi*, Asır Matbaacılık Ltd., İstanbul, Sayı: 4-5, Temmuz-Ağustos.
- ATALAY, R. (2006). *Camın heykel sanatına plastik ve estetik katılımları*, Sanatta Yeterlilik Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- ATAN, A. (2006). *Resimli resim sözlüğü*. Ankara. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- AYTAÇ, Ç. (1982). *El Dokumacılığı Temel Ders Kitabı*. İstanbul. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları. Milli Eğitim Basımevi

- BAŞLANGIÇ, S. (1984), El Sanatlarının Dünü, Bugünü, Yarını. *I Ulusal El Sanatları Sempozyumu Bildirileri*. İzmir
- BAYRAK, A. (2012), *19 Mayıs Üniversitesi Samsun Meslek Yüksekokulu Mimari Dekoratif Sanatlar Programı cam işleme teknikleri dersinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- BÜYÜK LAROUSSE ANSİKLOPEDİSİ.(1986) Cilt: 2, İstanbul. Milliyet Yayınları.
- CANAV, Ü.(1984) *Çağlar boyu cam*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Anabilim Dalı, İstanbul
- CUMMINGS, K. (1997). *Techniques of Kiln-Formed Glass*, London, A&C Black Ltd.
- DELİDUMAN, C. G.(2001).*Vitray teknikleri*. (3000). Ankara. S.H.Ç.E.K. Basımevi
- DEMİR, C. (1985). *Cam Üzeri Resim Teknikleri*, İstanbul
- ECZACIBAŞI. (a) (1997). *Sanat ansiklopedisi 1. Cilt*. İstanbul. Yem Yayın.
- ECZACIBAŞI. (b) (2008). *Sanat ansiklopedisi 1. Cilt*. İstanbul. Yem Yayın.
- ECZACIBAŞI. (c) (2008). *Sanat ansiklopedisi 3. Cilt*. İstanbul. Yem Yayın.
- EKER, F. (2010. 11-21 Ekim). *Camın Tarihi Serüveni*. Uluslararası Katılımlı Uygulamalı Cam Sempozyumunda sunuldu. Eskişehir.
- ERCEBECİ, Ş. (2005) *El sanatları*. Ankara. Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları Cilt VIII
- ESMER, H. (1996). *Işıklı cam resmi (vitray)*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.
- GÜLER, M. KAMILOĞLU, İ. E. (2008 24-26 Nisan) *Türk tarihinde derinin el sanatlarında kullanımı ve bazı deri yüzey süsleme teknikleri*. Gazi Üniversitesi I. Ulusal El Sanatları Sempozyumunda sunuldu. Ankara.
- GÜNAY, V. YILMAZ, Ş. (2010). *Cam – Seramikler Bilim ve Teknolojisi*. Gebze. TÜBİTAK MAM. Deltamat Matbaa ve Tanıtım Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti.
- GÜNYAZ, A. (1985). “Şükriye Işık ve Vitray Üzerine”. *Sanat Çevresi Dergisi*. Sayı: 76. İstanbul
- GÜRLER, B. (2001). *Tire Müzesi Cam Eserleri*. T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları. Birinci Basım. Ankara.
- IŞIK, Ş. (1985). “Vitray Sanatı Üzerine”. *Sanat Çevresi Dergisi*. Sayı: 77. İstanbul

- İZER, A. (2005). “Şükriye Işık ve Vitray Sanatı” *Sanat Çevresi Dergisi*. Sayı: 319. İstanbul
- KANBAY, H. (2004). “Güneş Işığının Renkli Camla Sonsuz Raksına Beste Yapanlar”. *Art Dekor Dergisi*. Sayı: 15. İstanbul.
- KARSLIOĞLU, F. A. (2007). *1950’den Günümüze Cam Heykel Sanatı*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü. İzmir
- KESER, N. (2005). *Sanat sözlüğü* (1. baskı). Ankara. Sözkese Matbaacılık.
- KESKİNER, C. (1987) , *Türk El Sanatları Desen Motifleri*, İSTANBUL
- KILIÇ, S. (2011). *Safranbolu’daki alçılı vitrayların desen, teknik ve renk özellikleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara
- KLEIN, D. (1992). *Artists in Glass*, Octopus Publishing Group Ltd.
- KLEIN, D. LLOYD, W. (2000). *The History Of Glass*. İngiltere. Little Brown and Company.
- KOHLER, L. (1998). *Glass an artist’s medium*, Krause Publications, A.B.D
- KÖKLÜ, R. (1995). “Cam Üretimi ve Tasarım”. *Sanat Çevresi Dergisi*. Sayı: 200 İstanbul.
- KUBAN, D. (2003) Gelenekten Geleceğe Uzanan Bir El Sanatımız Ebru. *Standart Ekonomi ve Teknik Dergi*. 42. Cilt Ankara
- KÜÇÜKERMEN, Ö. (1985). *Cam sanatı*, Türkiye İş Bankası Yayınları, Doğu Matbaası, Ankara.
- KÜÇÜKERMEN, Ö. (1998). *İstanbul’da 500 Yıllık Sanayi Yarışı: Türk cam Sanayii ve Şişe Cam*, I.Baskı, İstanbul, Aksoy Grafik Dizgi Matbaacılık AŞ.
- MARAL, M. O. (1970). *Işıklı cam resmi vitray*. İstanbul. Karaca Ofset.
- MENGÜŞ, S. (2010). *İstanbul ve Antalya ilinde bulunan mimarilerin süslemelerinde kullanılan vitrayların incelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI (2005) *Metal teknolojisi yumuşak lehimleme*. Ankara. Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi.
- ONUK, T., AKPINARLI, H. F., ORTAÇ, H. S., AYDA, D., KÜÇÜKKÖMÜRLER, S., KÖKLÜ H., (2005). *Ankara ili el sanatları ve beslenme kültürü*. Ankara, Atatürk Kültür Merkezi Yayını: 333 Can Mat.(Cantuğ Ajans)

- ORMANCI, R. (1990, 26-27 Nisan 1988). ‘*Cumhuriyet Dönemi Türk Camcılığı*’, I.Uluslararası Anadolu Cam Sanatı Sempozyumunda sunuldu, İstanbul, TŞCFAŞ Belge ve Bilgi Merkezi,
- ÖBELİK, Y. (2011). *Cam hammaddesi mineralojisi ve cam teknolojisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı. Niğde
- ÖZGÜMÜŞ, Ü. (2000). *Anadolu Camcılığı*, İstanbul, Pera Yayıncılık ve Kitapçılık A.Ş.
- ÖZTAŞ, Gülgün. (1995). “İzmir’den Bir Vitray Sanatçısı, Selahattin Çelebi “Doğru Vitray Üretme”. *Art Dekor Dekor*. Sayı: 28/30. İstanbul.
- ÖZTÜRK, İ. (a) (2003), *Geleneksel Türk El Sanatlara Giriş*. İzmir. Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları
- ÖZTÜRK, İ. (b) (1994), *Geleneksel Türk El Sanatlara Giriş*. Ankara.
- RONA, Z. (1997). *Eczacıbaşı sanat ansiklopedisi*. Cilt:1, Hürriyet Ofset, YEM Yayın, İstanbul.
- RUMMER, E. (1984). *Jugend stil fenster in deutschland*. Kunstverlong Weingarten. Germany
- SÖZGEN, M. TANYELİ, U. (1986). *Sanat kavram ve terimler sözlüğü*. İstanbul. Evrim Matbaacılık Ltd. Şti
- TEMEL BRİTANNİCA.(1999), 1.Cilt. İstanbul
- TUNCER, R. (2001). *Vitray*. İstanbul. Sır Yayıncılık
- YETKİN, S. K. (1974). *Estetik ve Ana Sorunları*. İstanbul. İnkılâp ve Aka Kitapevi
- YURT ANSİKLOPEDİSİ. (1981) 1.Cilt. İstanbul
- ZÜBER, H. (1972), *Türk Süsleme Sanatı*. Ankara. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları
- http://artvitray.blogspot.com/2011_03_01_archive.html 15 Aralık 2012’de alınmıştır.
- <http://www.biraz.tk/arkeloji/vitrayin-tarihcesi-vitrayin-tarihi> 15 Aralık 2012’de alınmıştır.
- <http://www.nedirnedemek.com/%C3%A7ivi-nedir-%C3%A7ivi-ne-demek> 15 Aralık 2012’de alınmıştır.
- http://www.vitray.com.tr/turkce/proje_detay.aspx?id=334 15 Aralık 2012’de alınmıştır.

EKLER

EK – 1 ANKET FORMU

EK – 2 BİLGİ FORMLARI

EK - I ANKET FORMU

ANKARA İL MERKEZİNDE BULUNAN VİTRAYLARIN İNCELENMESİ

Değerli Vitray sanatçısı;

Bu anket, Ankara il merkezindeki vitrayların üretici görüşlerine dayanarak incelenip değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Anket 8 bölümden oluşmaktadır. 1. bölümde(1.-4. sorular) demografik özellikleriniz, 2. bölümde(5-9. sorular) mesleki özellikleriniz, 3. bölümde(10-11. sorular) vitrayın kullanım alanları, 4. bölümde(12-13. sorular) kullanılan araç-gereçler, 5. bölümde(14-16. sorular) vitrayın üretimi ve değerlendirilmesi, 6. bölümde(17-21. sorular) vitray üretiminde kullanılan teknik, desen ve renk özellikleri, 7. bölümde(22-23. sorular) iş ve sosyal güveniz ile en çok yaşadığı kazalar, 8. bölümde(24-25. sorular) vitrayın sanatı eski değerini koruyor mu? Vitray sanatının geçmiş ile günümüzdeki farklarını belirlemek amacıyla düzenlenen sorular bulunmaktadır. Ankete vereceğiniz doğru ve içten cevaplar araştırmaya büyük katkı sağlayacaktır. Bilgiler sadece bu araştırma için kullanılacaktır ve anket uygulanan kişilerin adı ve soyadı gizli tutulacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ederim

Mustafa KARTAL

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dekoratif Ürünler Eğitimi Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

Adınız Soyadınız:

1. Cinsiyetiniz?

- a) Erkek**
- b) Kadın**

2. Kaç yaşındasınız?

- a) 18 - 25**
- b) 26 - 30**
- c) 31 - 35**
- d) 36 - 40**
- e) 41 ve üzeri**

3. Öğrenim durumunuz?

- a) İlköğretim**
- b) Ortaöğretim**
- c) Ön lisans**
- d) Lisans**
- e) Yüksek lisans ve üzeri**

4. Medeni haliniz?

- a) Evli**
- b) Bekâr**

5. Vitray sanatını kimden öğrendiniz?

- a) Ailemden**
- b) Örgün eğitim kurumlarından (meslek liseleri)**
- c) Yaygın eğitim kurumlarından (kurslar)**
- d) Yüksek öğretim kurumlarından**
- e) Usta - çırak ilişkisi ile**

6. Kaç yıldır vitray sanatıyla ilgileniyorsunuz?

- a) 1 - 5
- b) 6 - 10
- c) 11 - 15
- d) 16 - 20
- e) 21 - 30
- f) 31 ve üzeri

7. Vitray sanatı haricinde başka hangi sanatla uğraşıyorsunuz?

- a) Ebru
- b) Ahşap Oymacılığı
- c) Seramik
- d) Resim
- e) Diğerleri
- f) Vitray haricinde bir sanat dalı ile uğraşmıyorum

8. Vitray sanatçısı olarak çalışmanızı sürdürdüğünüz yer?

- a) Kendi atölyem
- b) Başka sanatçının atölyesi (iş yeri)
- c) Kuruma ait atölye
- d) Diğer

9. Vitray sanatı ile ilgili aldığınız eğitim kurumunda verilen vitray dersleri, bu sanatı öğrenmek isteyenlere yeterli derecede teknik ve teorik bilgi sunuyor mu?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kısmen

10. Vitray sanatı daha çok hangi mekânlarda uygulanılıyor? (Bu soruya birden fazla cevap verebilirsiniz.)

- a) Cami
- b) Kilise
- c) Villa-Konak-İşyeri (Özel mülk)
- d) İş merkezleri
- e) İç dekorasyon (ev aksesuarları)

11. Vitray sanatı günlük kullanımda en çok ne şekilde görülmektedir?

- a) Vitraydan yapılmış tablo olarak
- b) Vitraydan yapılmış pencere olarak
- c) Vitraydan yapılmış iç ve dış mekân kapı camı olarak.
- d) Vitraydan yapılmış dekoratif ürün olarak

12. Vitray sanatında kullanılan araç-gereçleri kolay bulabiliyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kısmen

13. Vitray sanatında kullanılan araç-gereçleri nereden temin ediyorsunuz?

- a) Yurt içinde vitray sanatı ile ilgili satış yerlerinden
- b) Yurt dışında vitray sanatı ile ilgili satış yerlerinden

14. Vitray üretiminde en çok sorun yaşadığınız aşama hangisidir?

- a) Desenin belirlenme aşaması
- b) Renklerin belirlenme aşaması
- c) Tekniğin belirlenme aşaması
- d) Uygulanacağı alanın belirlenme aşaması

15. Vitrayın tasarımında yapılacak olan değişiklikler neye bağlıdır? (Bu soruya birden fazla cevap verebilirsiniz.)

- a) Mekândaki ışığın miktarına ve yönüne
- b) Kullanılacak camların kalınlığına
- c) Vitrayın bulunduğu mekândaki ısı değişimine
- d) Kullanılan camın dokusunun farklılığına

16. Bitmiş olan vitrayların değerlendirmesini yaparken en çok nelere dikkat edilmelidir? (Bu soruya birden fazla cevap verebilirsiniz.)

- a) Uygulanan vitrayda hatların birbirini takip edip etmediğine.
- b) Bulunduğu yer ve çevre ile uyumlu olup olmadığına.
- c) Bulunduğu yerde herhangi bir kaza sonucunda oluşacak can ve mal güvenliğine
- d) Diğer.....

17. Vitrayın uygulanacak olduğu alana göre teknik ve desen özelliğini belirleyen ana etmen hangisidir?

- a) Vitrayın boyutlar
- b) Herhangi bir kaza sonucu can ve mal kaybını en aza indirme düşüncesi
- c) Vitrayı talep eden kişinin istekleri
- d) Diğer.....

18. Vitray yapımında hangi teknikleri daha çok kullanıyorsunuz? (Bu soruya birden fazla cevap verebilirsiniz.)

- a) Kurşun vitray tekniği
- b) Alçı vitray tekniği
- c) Boyama vitray tekniği
- d) Kumlama vitray tekniği
- e) Tiffany vitray tekniği
- f) Füzyon vitray tekniği

19. Vitray yaptırmak isteyen kişilerin vitray tekniği seçimindeki tercih sebebi daha çok hangisidir?

- a) Vitrayın fiyatı
- b) Vitrayın desen özelliği
- c) Vitrayın kullanım yeri
- d) Daha önceden beğendiği vitrayı tercih etmesi
- e) Vitray ustasının yönlendirmesi

20. Vitray süslemede en çok kullanılan desen hangisidir?

- a) Bitkisel desenler
- b) Hayvansal desenler
- c) Geometrik desenler
- d) Sembolik desenler
- e) Doğadan stilize desenler

21. Vitray sanatında hangi renkleri daha çok kullanıyorsunuz? (Bu soruya birden fazla cevap verebilirsiniz.)

- a) Mavi ve tonları
- b) Kırmızı ve tonları
- c) Yeşil ve tonları
- d) Sarı ve tonları
- e) Turuncu ve tonları
- f) Gri ve tonları
- g) Mor ve tonları
- h) Kahverengi ve tonları
- i) Beyaz ve tonları
- j) Şeffaf cam rengi

22. Vitray sanatını yaparken iş ve sosyal güvenliğiniz var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

23. Bir vitray yapılırken en çok yaşanan kaza hangisidir?

- a) Camı keserken ve kırarken yaralanma
- b) Lehim yaparken yaralanma
- c) Vitrayı mekâna monte ederken yaralanma
- d) Diğer.....

24. Sizce vitray sanatı eski değerini hala koruyor mu?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kısmen

25. Geçmişte yapılan ve günümüze kadar ulaşan vitraylar ile bugün yapılan vitraylar aralarındaki en büyük fark size göre hangisidir?

- a) Kullanılan teknikler açısından farklı
- b) Kullanılan motifler açısından farklı
- c) Kullanılan renkler açısından farklı
- d) Kullanılan araç -gereç açısından farklı
- e) Kullanım yeri açısından farklı

EK – 2 BİLGİ FORMLARI**BİLGİ FORMU**

Örnek No	: 1
Şekil No	: 54
İnceleme Yeri	: Özel Mülk
İnceleme Tarihi	: 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı	: Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 62 cm

Boy : 185 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Yeşil, kırmızı, mavi, kahverengi, mor, turuncu, şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Bitkisel (yapraklar ve sazlıklar), hayvansal bezeme (kuş)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray yeşilin tonlarını içeren çeşitli yaprakların ve sazlıkların arasında birisi yerde kanatlarını açmış diğeri ise uçmakta olan kırmızı ve tonları ağırlıkta olan büyük kuşlar yer almaktadır. Desen doğadan stilize edilerek yumuşatılmıştır. Vitray ışığını güçlü almasından dolayı kullanılan renklerin tüm canlılığını sergilemektedir. Bu çalışma merdiven boşluğunda pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 2
Şekil No : 55
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

Eni : 60 cm **Boy :** 90 cm **Çapı : --**

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,

Kullanılan Teknik : Füzyon Tekniği

Kullanılan Renkler : Sarı, kırmızı, mavi, kahverengi, yeşil,

turuncu, füme, şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Sembolik figürlü çalışma (figürlü çalışma)
geometrik (helezon)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren bu vitray örneğinde tek parça şeffaf cam üzerine stilize edilmiş bayan yüzü figürü bu bayanın rengarenk saçlarından başlayan kıvrımların çeşitli helezonlar oluşturması vitraya hareketlilik kazandırmıştır. Füzyon vitray tekniği uygulanan bu çalışma kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

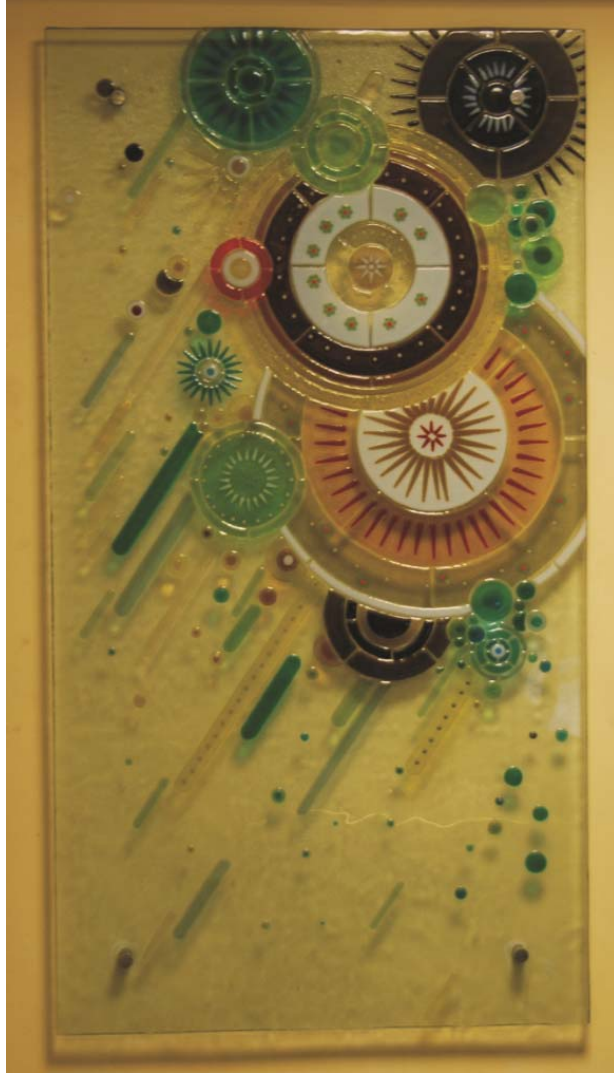
Adı Soyadı : Feray ÖCAL

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Diyarbakır

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 3
Şekil No : 56
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Vitray tablo

Ürünün Boyutları

En : 60 cm

Boy : 120 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem

Kullanılan Teknik : Füzyon Tekniği

Kullanılan Renkler : Sarı, kırmızı, mavi, beyaz, mor, yeşil, şeffaf

cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (daireler)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyonda serbest desen özelliği gösteren vitray füzyon tekniği ile şeffaf cam üzerine geometrik desenler kullanılarak oluşturulmuştur cam panodur. Desende kullanılan daireler gezegenleri temsil ettiği varsayılarak bir galaksi kompozisyonu oluşturulmuştur.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Feray ÖCAL

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Diyarbakır

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 4
Şekil No : 57
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 58 cm

Boy : 85 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, mavi, açık kahverengi, mor, turuncu, yeşil, krem beyaz, pembe,

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) Geometrik (elips, karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray geometrik desenlerle krem beyaz zemin üzerine dikdörtgen yerleştirilmiş dikdörtgenin köşelerine ve uzun kenarlarına oval motifler yerleştirilerek desen yumuşatılmıştır. Dikdörtgenin içine elips yerleştirilmiş. Elipsin merkezinde saksı içinde pembe ve kırmızı renklerden oluşan yeşil yapraklı bir buket yerleştirilmiş olan ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 5
Şekil No : 58
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 65 cm

Boy : 100 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, kurşun bıçağı, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, kurşun şeritler, lehim, tasarım kartonu, kalem, kurşun çubuk, lehim suyu, cam boncuklar

Kullanılan Teknik : Kurşunlu Vitray Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, yeşil, turuncu, sarı, şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (kare, daire)

Kompozisyon : Açık kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray şeffaf cam rengi üzerine çalışılmış. Merkeze büyük boyutta birbirini çevreleyen üç parça kare yerleştirilmiş. Geriye kalan kareler ve daireler geliş güzel bir biçimde serpiştirilerek form oluşturulmuş. Bu kurşunlu vitray ürünü pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 6
Şekil No : 59
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 49 cm

Boy : 95 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, kristal camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim suyu, lehim

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (daire, karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray dikdörtgen karelajlamanın içinde merkezi vitrayın üst yarısında bulunur şekilde çalışılmıştır. Çalışmanın altı düz üst kısmı ise kemer biçimde yapılmıştır. Vitrayın merkezindeki kristal parçaların yoğun kullanılması hem çalışma merkezinin dikkat çekiciliğini hem de kristal camda oluşan kırılma ile renk cümbüşünün yoğunluk kazanmasını sağlanan bu vitray kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 7
Şekil No : 60
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 85 cm

Boy : 150 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Sarı, kırmızı, mavi, kahverengi, açık hardal, turuncu

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) geometrik (dikdörtgen, kare)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray geleneksel halı motiflerimizin stilize edilerek yapılmış bir çalışmasıdır. Çalışmanın merkezini sekizgen halkalar oluşturmaktadır bu halkaların dışında kırmızı rengin hakim olduğu bir motif bu motifin dışında mavi zemin bulunmaktadır. Bu zemin üstünde çeşitli renk ve desende çiçeklerin ve yaprakların yer aldığı bir bölüm bu bölümü çevreleyen kırmızı dikdörtgen bir şerit bulunuyor. Şeridin dışındaki alanın sarı zemini üstünde mavi renk tonlarında çiçekler ve yeşil yapraklar bulunuyor bu zemini çevreleyen kırmızı şeritler ürünün sınırlarını belirlemektedir. Ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Murat AKBOĞA

Doğum yılı ve yeri : 1964 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 8

Şekil No : 61

İnceleme Yeri : Özel Mülk

İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011

Ürünün Kullanım Alanı : Dekoratif ürün

Ürünün Boyutları

En : --

Boy : --

Çap : 25 cm

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası

Gereçler	: Renkli camlar, tasarım kartonu,
Kullanılan Teknik	: Füzyon Tekniği
Kullanılan Renkler	: Mavi, siyah, turuncu, mor, şeffaf cam rengi
Desen Özelliği	: Geometrik (daire)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren üründe renkli cam parçacıklarının tabağı çevreleyen bir daire oluşturduğu görülmektedir. Tabağın çevresi dalgalıdır ve bu dalgalar merkeze doğru giderek küçülüp kaybolmaktadır. Tabak dekoratif ürün olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı	: Yüksel TÜZEL
Doğum yılı ve yeri	: 1974 / Kastamonu
Öğrenim Durumu	: Ortaöğretim
Mesleği	: Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 9
Şekil No : 62
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 60 cm

Boy : 90 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Yeşil, mavi, kahve rengi, kırmızı, sarı, mor

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) geometrik (dikdörtgen)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda, dikdörtgen içine yerleştirilmiş üzeri bezemeli bir saksı içinde bulunan yeşil tonlarda yaprakları olan kırmızı sarı ve mor renklere sahip bir çiçek resmedilmiştir. Ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

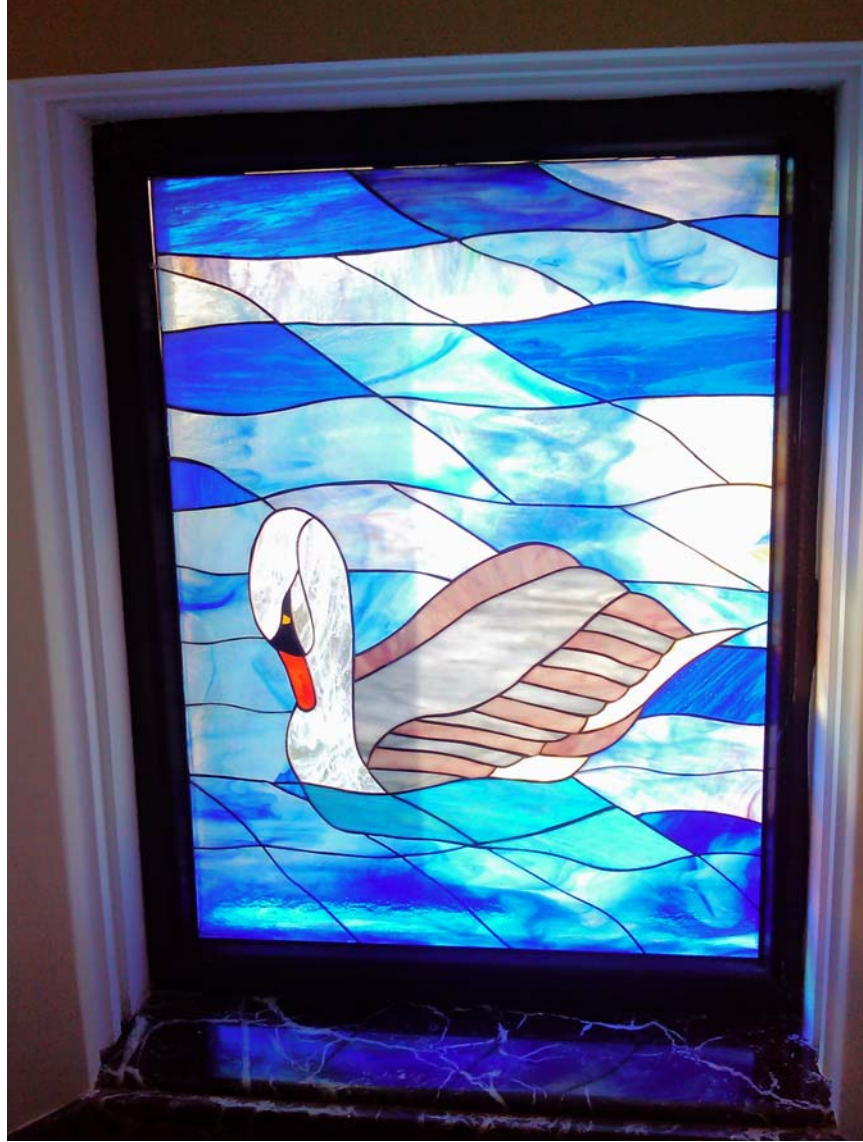
Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 10
Şekil No : 63
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 23 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 55 cm

Boy : 85 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, turuncu, beyaz, pembe

Desen Özelliği : Hayvansal (kuş)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda suda yüzen bir kuğu resmedilmiş. Mavi renk tonlarının kullanıldığı dalga görünümü verecek şekilde bölüntüler atılan zeminde beyaz ve lila renklere sahip bir kuğu bulunmaktadır. Ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 11
Şekil No : 64
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 23 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları**En :** 68 cm**Boy :** 190 cm**Çap :** --**Kullanılan Malzemeler****Araçlar** : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,**Gereçler** : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,**Kullanılan Teknik** : Füzyon Tekniği**Kullanılan Renkler** : Şeffaf cam rengi, mor, yeşil, sarı, pembe**Desen Özelliği** : Geometrik (daire)

Kompozisyon : Açık kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray çeşitli renkteki parçalarla merkezden dışarıya doğru helezon daireler oluşturularak bir derinlik kazandırılmaya çalışılmış olan ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi**Adı Soyadı** : Feray ÖCAL**Doğum yılı ve yeri** : 1968 / Diyarbakır**Öğrenim Durumu** : Ortaöğretim**Mesleği** : Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 12
Şekil No : 65
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 23 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma
Ürünün Boyutları

En : 550 cm

Boy : 265 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar
makası, çekiç, çivi

: Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Krem beyaz, hardal sarısı, turuncu, kahverengi

Desen Özelliği : Sembolik, Geometrik (elips, karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest düzende tekrara dayalı desen özelliği gösteren vitrayda Karelajlama yapılan krem beyaz zemin üzerine hardal sarısı elips daireler yerleştirilmiş vitraya canlılık kazandırmak için turuncu ve kahverengi renklerde kıvrımlı parçalar eklenmiştir. Dört parçadan oluşan ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU



Örnek No : 13
Şekil No : 66
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma
Ürünün Boyutları

En : 120 cm

Boy : 120 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray
 makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, mor, yeşil, krem beyaz, beyaz, kırmızı, turuncu,

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler), Geometrik (daire, karelaj), hayvansal (kuş)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitrayda yemek servisi yapan bir kuş resmedilmiş bu kuşu çevreleyen bir daire oluşturulmuş dairenin dışına bir kare şerit dönülmüş bu şeridin dışına bitkisel motifler işlenerek resmin sınırları belirlenmiştir. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

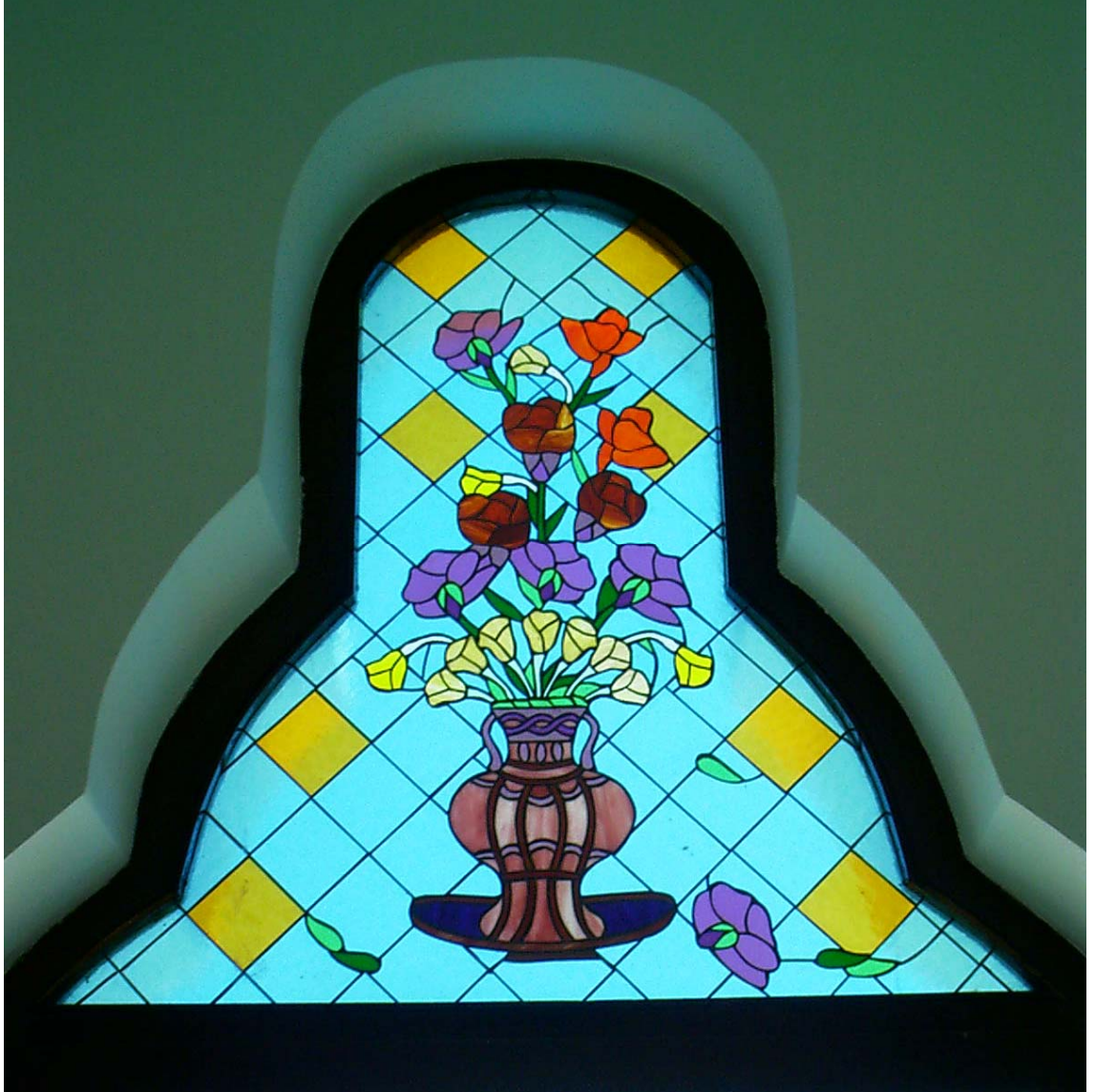
Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 14
Şekil No : 67
İnceleme Yeri : İş Merkezi
İnceleme Tarihi : 22 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 95 cm

Boy : 135 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, mor, kahverengi, sarı, turuncu, kırmızı, yeşil.

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) geometrik (karelaj)

Kompozisyon : Açık kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitrayda zemine karelajlama yapılmış. Vitrayın merkezine oturtulan vazo içinde çeşitli renkte ve desende çiçeklerin resmedildiği vitray ürünü pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

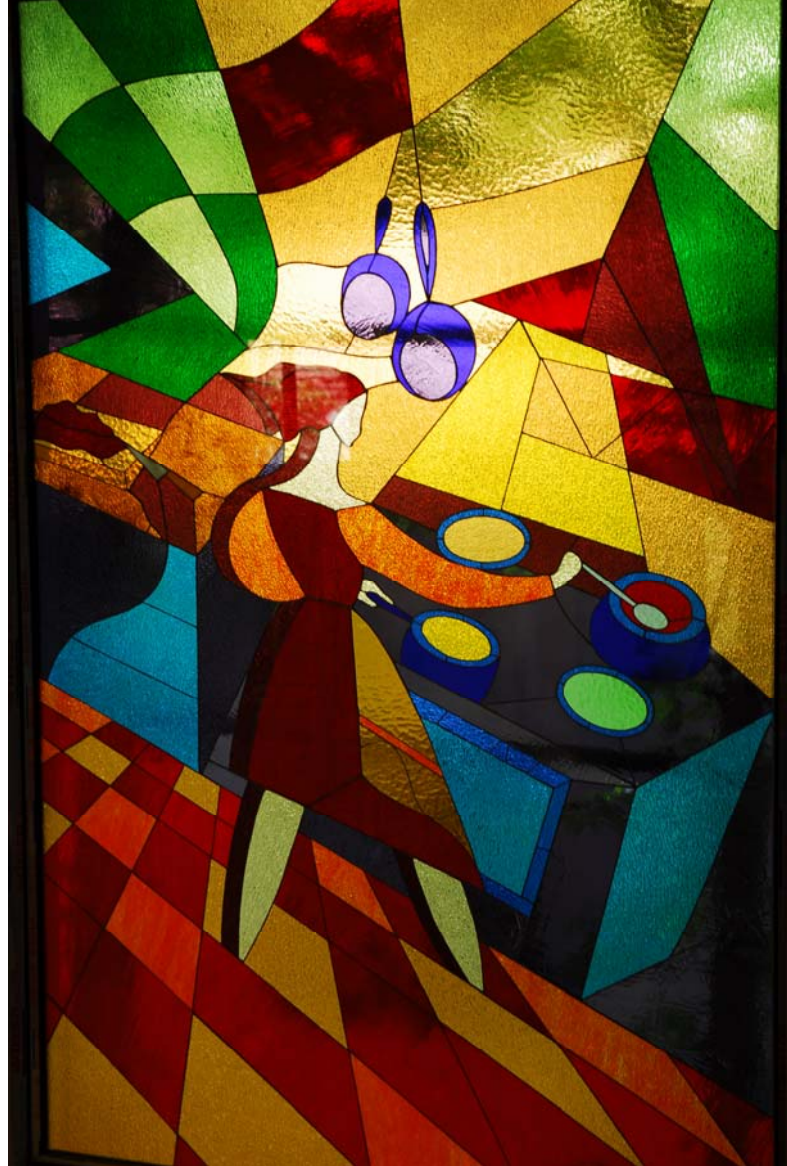
Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 15
Şekil No : 68
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 85 cm

Boy : 125 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, mavi, açık kahverengi, mor, sarı, turuncu, yeşil, krem beyaz,

Desen Özelliği : Sembolik figürlü çalışma (figürlü çalışma)
geometrik (daire, karelaj)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda mutfakta yemek pişiren bir kadın resmedilmiş. Stilize edilen bu resimde ağırlıklı olarak sıcak renkler kullanılmıştır. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

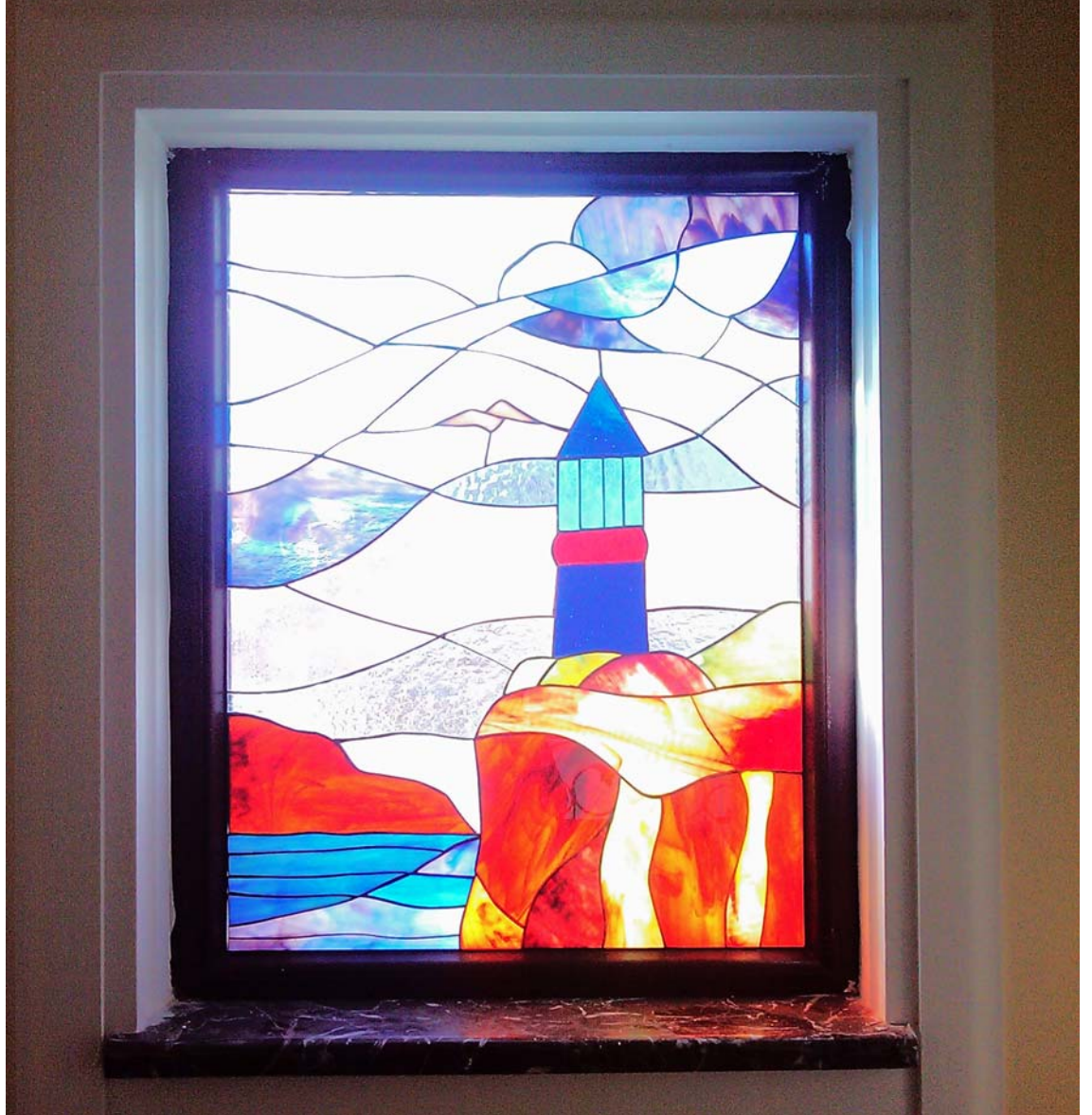
Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Yüksel TÜZEL

Doğum yılı ve yeri : 1974 / Kastamonu

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 16
Şekil No : 69
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 26 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 58 cm

Boy : 89 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, kahverengi, mor, krem beyaz, kırmızı.

Desen Özelliği : Doğadan Stilize

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda doğadan bir manzara resmedilmiştir. Vitrayın sağ alt bölümünde bir tepecik üzerinde deniz feneri sol alt bölümünde ise denizi simgeleyen mavi çizgiler bulunmaktadır. Vitrayın üst bölümünde farklı renk parçalarıyla gökyüzü resmedilmiş ürün, pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 17
Şekil No : 70
İnceleme Yeri : İş Merkezi
İnceleme Tarihi : 24 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma
Ürünün Boyutları
En : 147 cm **Boy** : 94 cm **Çap** : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, cam boncuklar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, sarı, kırmızı, yeşil

Desen Özelliği : Geometrik (dikdörtgen, daire, karelaj)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray çeşitli renkteki camların gelişi güzel bir şekilde geometrik parçalarla birleştirilmesiyle oluşturulmuş. Vitraya hareketlilik kazandırmak için dairesel renkli boncuk demetleri ile kristal kesim şeffaf camlar kullanılmış olan ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 18
Şekil No : 71
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 75 cm

Boy : 188 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Şeffaf renkte camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği göstermektedir. Vitrayın merkezini geometrik desenli, kristal kesimli bir motif yerleştirilmiş. Zemini buzlu cam olan vitrayın dış kısmına kristal kesimli dikdörtgen şerit oluşturulmuş. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU



Örnek No : 19
Şekil No : 72
İnceleme Yeri : İş Merkezi
İnceleme Tarihi : 26 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma
Ürünün Boyutları

En : **Boy :** **Çap : 130**

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray
 makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, yeşil, hardal sarı, şeffaf cam rengi.

Desen Özelliği : Hayvansal (kuş) geometrik (daire)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitrayın merkezinde bir kuş resmedilmiştir. Kuşun bir ayağı yere basıyor diğer ayağında tepsi ile servis yaptığı sembolize edilmiştir. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 20
Şekil No : 73
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 05 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 110 cm

Boy : 128 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, turuncu, beyaz, şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Doğandan Stilize, Hayvansal (kuş)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda bir deniz manzarasını resmedilmiş. Vitrayın ortasına yakın bir yere kadar mavi tonlarıyla bir deniz simgelenmiş, denizde yüzen bir kayık ve ufuk çizgisinde yarım daire şeklinde güneş bulunmaktadır. Vitrayın üst tarafında bulutlar ve uçan kuşlar resmedilmiştir. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 21
Şekil No : 74
İnceleme Yeri : İş merkezi
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Vitray Tablo

Ürünün Boyutları

En : 50 cm

Boy : 175 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Kumlama makinesi, elmas, cetvel, kum, maket bıçağı, ragle, plotter, kompresör.

Gereçler : Renkli camlar, folyo, kalem, boya

Kullanılan Teknik : Kumlama Tekniği

Kullanılan Renkler : Gri

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler)

Kompozisyon : Açık kompozisyon tekrara dayalı desen özelliği gösteren vitray, hatai motifinde bir demet çiçeğin tekrarına dayalı olarak tasarlanmış ve desen bölümü gri renge boyanmıştır. Desen vitray tablo olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 22
Şekil No : 75
İnceleme Yeri : Cami
İnceleme Tarihi : 12 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 94 cm **Boy** : 52 cm **Çap** : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray
makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, sarı, mavi, mor, kırmızı.

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) geometrik (kare)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda, vitrayın boylamasına ortasından simetrisi alınarak uygulanmış. Vitrayın iç bölümünde yapraklar ve çiçekler kullanılmış. Çiçeklerin dışına kare ve dikdörtgenlerden oluşan şeritler yerleştirilerek vitrayın sınırları belirlenmiş. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

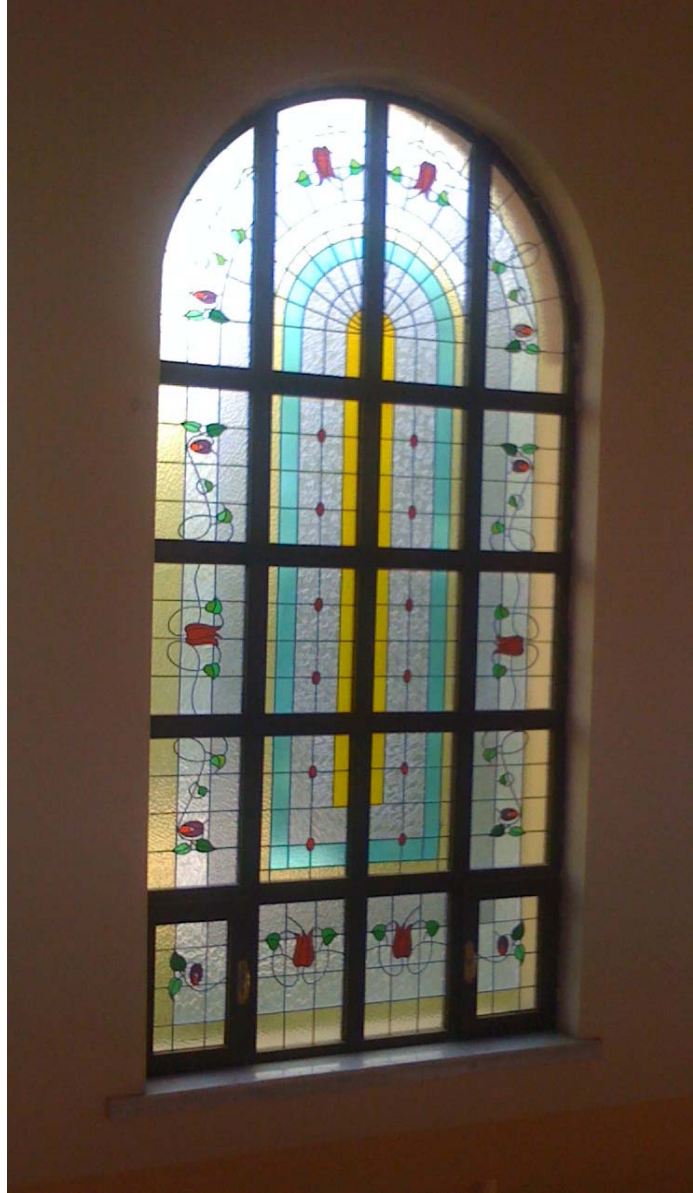
Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Yüksel TÜZEL

Doğum yılı ve yeri : 1974 / Kastamonu

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 23
Şekil No : 76
İnceleme Yeri : Cami
İnceleme Tarihi : 19 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 130 cm

Boy : 280 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, sarı, mavi, kırmızı, yeşil

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) geometrik (karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray yirmi bölümden oluşmaktadır. Bölümler birbirini takip eden hatlara sahiptir. Vitrayın dış çevresinde aynı desenin tekrarı olan çiçekler kullanılmış. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 24
Şekil No : 77
İnceleme Yeri : İş Merkezi
İnceleme Tarihi : 20 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 24 cm

Boy : 97 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, sarı, şeffaf cam rengi, mor, mavi.

Desen Özelliği : Sembolik

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray, çeşitli renkteki camların bir harmoni oluşturacak şekilde serpiştirilmesiyle yapılmış. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 25
Şekil No : 78
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 11 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 58 cm **Boy :** 85 cm **Çap :** --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,

Kullanılan Teknik : Füzyon Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, yeşil, mor, sarı,

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray birbirini takip eden iki parçadan oluşmaktadır. Vitrayda zeminden yükselen yapraklar ve çiçekler stilize edilerek çalışılmış olan bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

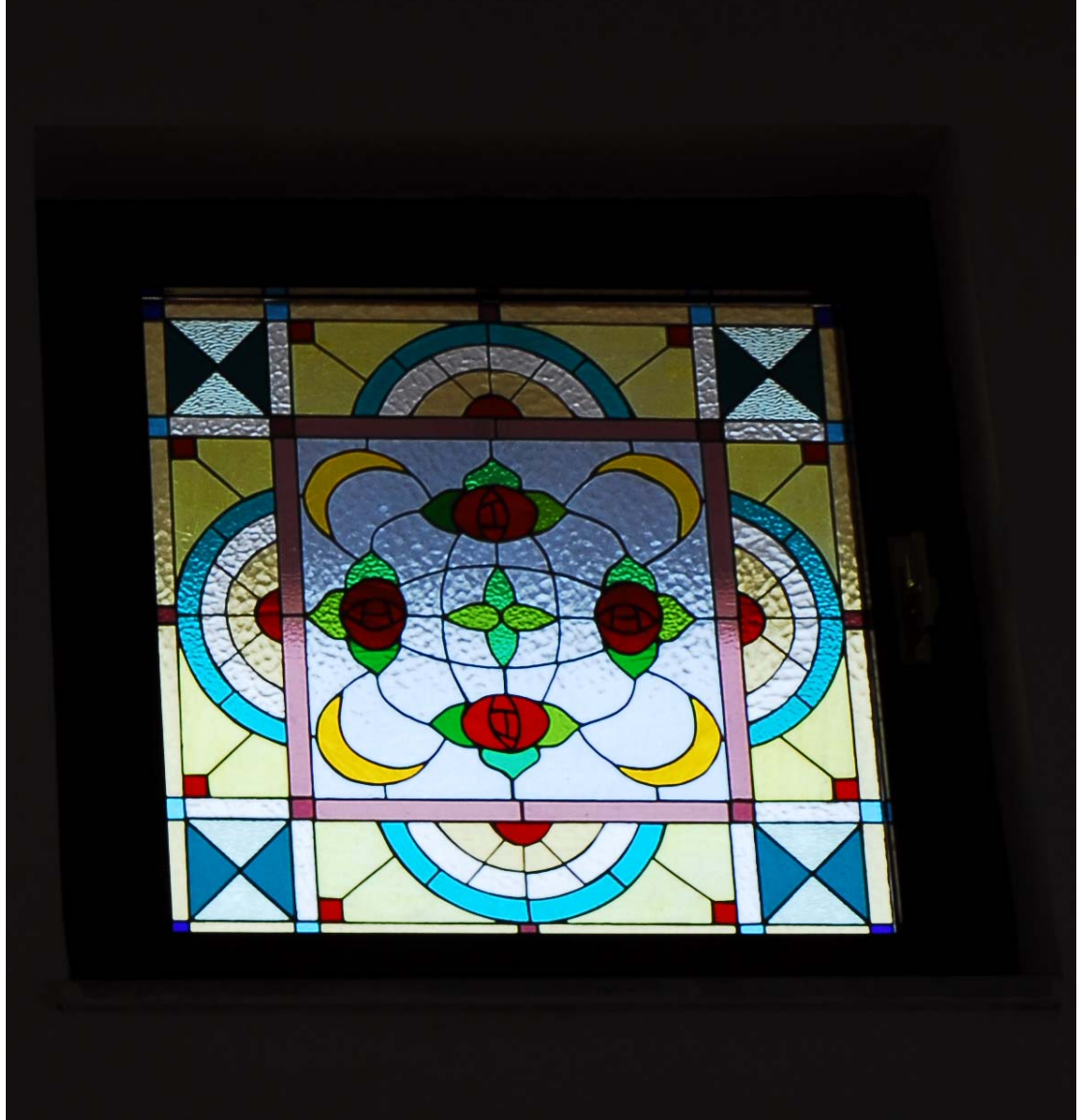
Adı Soyadı : Feray ÖCAL

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Diyarbakır

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 26
Şekil No : 79
İnceleme Yeri : Cami
İnceleme Tarihi : 18 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 73 cm

Boy : 73 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, sarı, mavi, mor, yeşil, şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) geometrik (kare, üçgen, dikdörtgen)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray yoğunlukta geometrik hatlardan oluşmaktadır. Desen simetrik dört parçadan oluşmakta merkezinde yapraklar ve çiçeklerin bulunduğu motifi kareleyen şeridin dış bölümünü geometrik kare, üçgen ve yarım elips daireler bulunuyor. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 27
Şekil No : 80
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 13 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 65 cm **Boy :** 98 cm **Çap : --**

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası

Gereçler : Renkli cam tozları, tasarım kartonu, kalem,

Kullanılan Teknik : Füzyon Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, mavi, şeffaf cam rengi, siyah, sarı.

Desen Özelliği : Sembolik Figürlü Çalışma

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon figürlü desen özelliği gösteren vitrayda, şeffaf cam rengi üzerine renkli cam tozları kullanılarak geleneksel kıyafetleri ile ayakta duran bir efe resmedilmiştir. Bu ürün kapı vitray örneği olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Feray ÖCAL

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Diyarbakır

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 28
Şekil No : 81
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 27 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 58 cm

Boy : 85 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, mavi, açık kahverengi, mor, turuncu,

Desen Özelliği : Doğadan Stilize

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda, suya açılmış bir yelkenli stilize edilerek resmedilmiş. Mavi ve kırmızı rengin hakim olarak kullanıldığı vitray ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

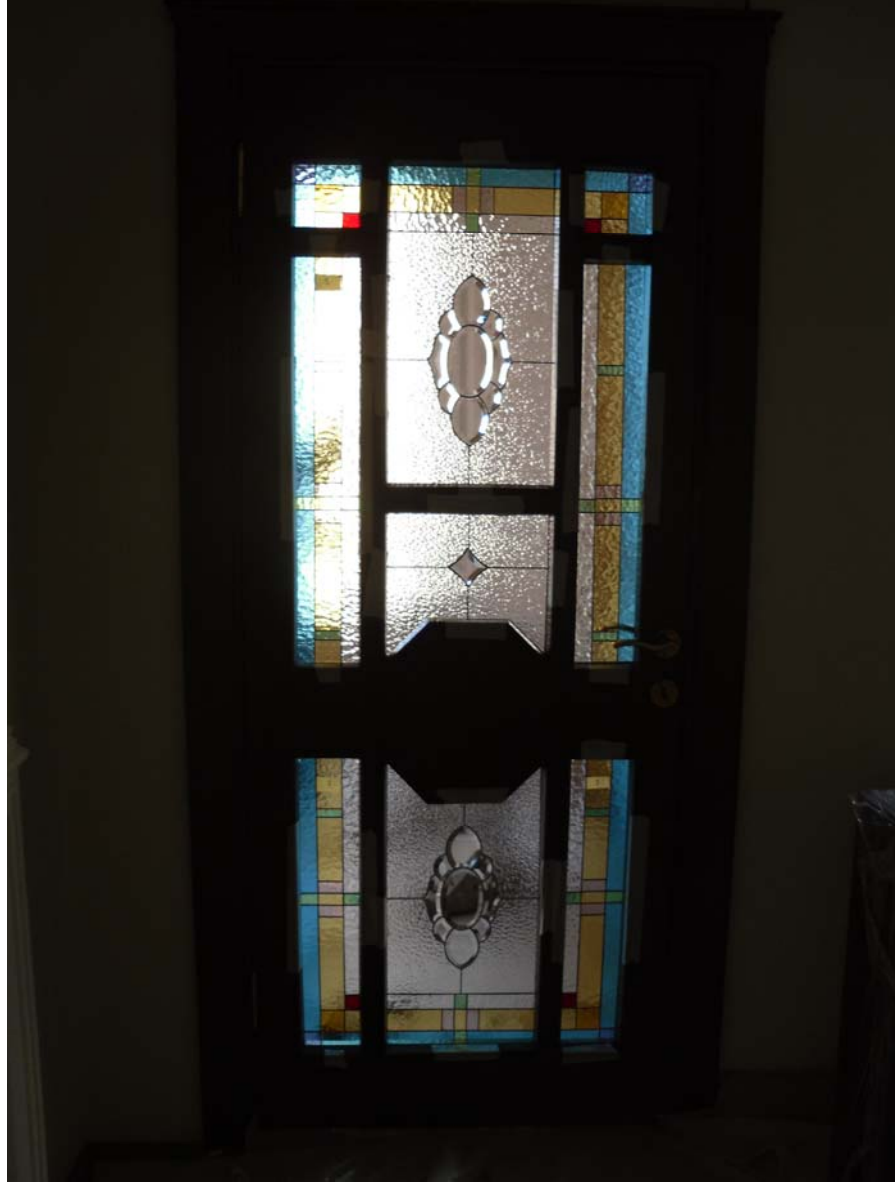
Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 29
Şekil No : 82
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 05/ 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 70 cm

Boy : 185 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, sarı, kırmızı

Desen Özelliği : Geometrik (elips, karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray dokuz parçadan oluşmaktadır. Parçalarda birbirini takip eden şeritler dikdörtgen oluşturmaktadır. Vitrayda alt ve üst bölüm olmak üzere iki merkezi kristal motif bulunmaktadır. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 30
Şekil No : 83
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 18 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 54 cm

Boy : 72 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, yeşil, sarı, kırmızı, mavi, kahverengi.

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda, şeffaf cam rengi zemin üzerinde yeşil yaprakların arasında yükselen farklı renklerde çiçekler resmedilmiş. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Yüksel TÜZEL

Doğum yılı ve yeri : 1974 / Kastamonu

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 31
Şekil No : 84
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma
Ürünün Boyutları

En : 136 cm

Boy : 76 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray
makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi, cam boncuklar

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, sarı, mavi, mor, kırmızı, yeşil.

Desen Özelliği : Geometrik (dikdörtgen, kare, daire)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray, ağırlıklı olarak şeffaf cam rengi olan yatay şeritlerden oluşmaktadır. Bu sadeliği vitrayın merkezine yerleştirilen çok sayıda küçük boyuttaki rengârenk dairelerden dışarı saçılan renklerle vitraya canlılık ve hareketlilik kazandırılmıştır. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 32
Şekil No : 85
İnceleme Yeri : İş Merkezi
İnceleme Tarihi : 09 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 67 cm

Boy : 186 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi, cam boncuklar

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, yeşil, turuncu, sarı.

Desen Özelliği : Geometrik (daire, kare, dikdörtgen)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray, şeffaf cam renginde değişik dokularda emrime camlardan oluşan zemin üzerine mavi renkte parçalar ve kristal parçalar serpiştirilerek canlılık kazandırılmış. Vitrayın orta bölümüne yatay olarak sık şekilde yerleştirilen küçük boyutta yeşil tonların yoğunlukta olduğu boncuklar ise vitraya hareketlilik kazandırmıştır. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 33
Şekil No : 86
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 20 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 64 cm

Boy : 112 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, kırmızı, sarı, yeşil

Desen Özelliği : Geometrik (kare, dikdörtgen)

Kompozisyon Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray, şeffaf cam rengi olan değişik dokularda emprime camlardan oluşan zemin üzerine mavi, kırmızı, sarı, yeşil renkte ve şeffaf cam renginde kristal parçalar serpiştirilerek canlılık kazandırılmış. Vitrayın birbirine dik olarak gelen yatay ve dikey hatlarına serbest çizgide hatlar eklenerek vitraya hareketlilik kazandırmıştır. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 34
Şekil No : 87
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 18 / 03 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 60 cm

Boy : 90 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Mavi, kırmızı, beyaz, şeffaf cam rengi, siyah turuncu

Desen Özelliği : Doğadan Stilize

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda yelkenlerini açmış bir gemi resmedilmiş. Mavinin tonları kullanılarak oluşturulan denizde kırmızı, siyah ve turuncu renklerden oluşan beyaz yelkenlerini açmış kırmızıdan renkte üç adet bayrağı bulunan gemi motifi işlenmiş. Gökyüzünde mavinin açık tonlarının yanında şeffaf cam rengi emprime camlar kullanılmıştır. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 35
Şekil No : 88
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 90 cm **Boy** : 140 cm **Çap** : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,

Gereçler	: Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,
Kullanılan Teknik	: Füzyon Tekniği
Kullanılan Renkler	: Şeffaf cam rengi, mavi, turuncu, sarı, mor, kırmızı, yeşil.
Desen Özelliği	: Geometrik (daire, helezon), Sembolik
Kompozisyon	: Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda şeffaf cam rengi üzerine tek parça helezonlar yanı sıra parça camlarla yapılan helezonlar yapılmış. Düz şerit camlardan çeşitli yönde akıntılar oluşturularak bir renk cümbüşü oluşturulmuş. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı	: Feray ÖCAL
Doğum yılı ve yeri	: 1968 / Diyarbakır
Öğrenim Durumu	: Ortaöğretim
Mesleği	: Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 36
Şekil No : 89
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları**En :** 61 cm**Boy :** 94 cm**Çap :** --**Kullanılan Malzemeler****Araçlar** : Elmas, boyama pipeti,**Gereçler** : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, kontur, cam boyası.**Kullanılan Teknik** : Boyama Vitray**Kullanılan Renkler** : Şeffaf cam rengi, kırmızı, yeşil, siyah**Desen Özelliği** : Bitkisel (çiçekler, yapraklar)**Kompozisyon** : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda şeffaf cam rengi emprime cam üzerine siyah kontur kullanılarak çeşitli dalgalarla yapılan çiçekler ve yapraklar oluşturulmuş. Bu çiçekler kırmızı renk tonlarında yapraklar ise yeşil renk tonlarında boyanmış. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.**Kaynak Kişi Künyesi****Adı Soyadı** : Muhammet COŞKUN**Doğum yılı ve yeri** : 1983 / Ankara**Öğrenim Durumu** : Ortaöğretim**Mesleği** : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 37
Şekil No : 90
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 23 / 06 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 47 cm

Boy : 128 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (elips, karelaj kare.)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray, şeffaf cam rengi farklı desenlerdeki emprime camların içine yerleştirilen kristal camlardan oluşmaktadır. Vitrayın dört köşesine yerleştirilen kristal motifler merkeze yerleştirilen elips motifle desteklenmiş olan bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

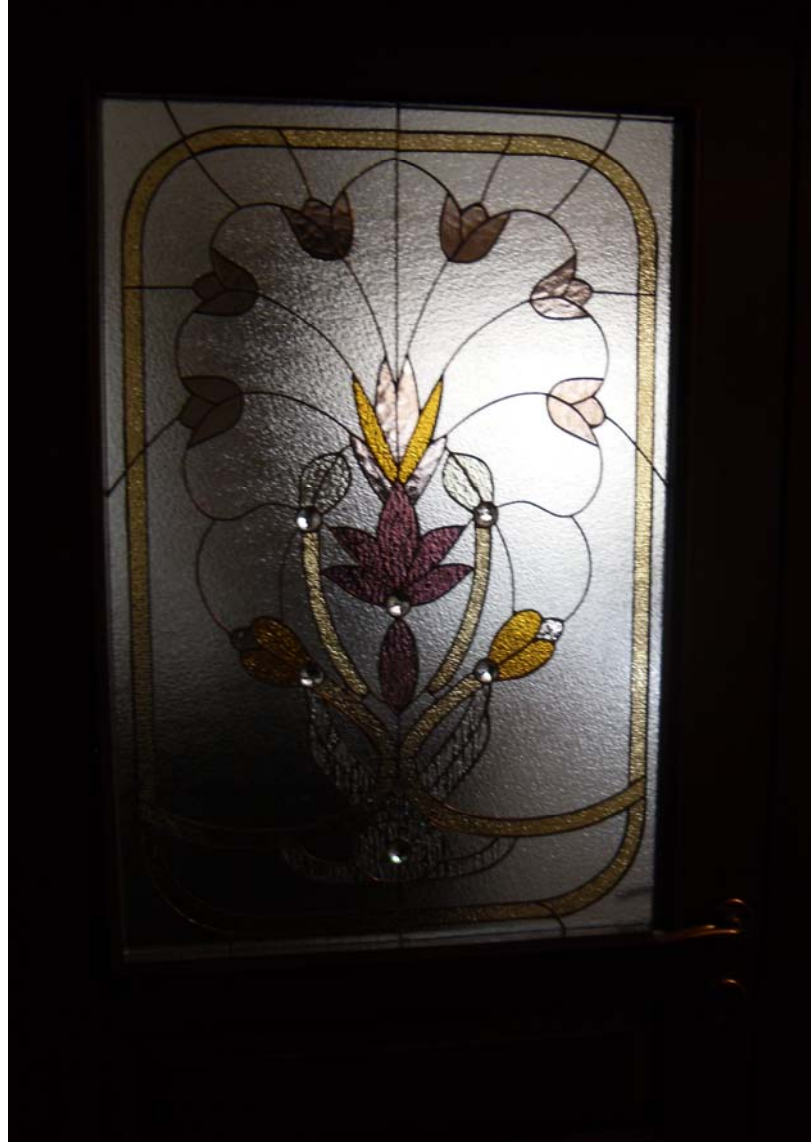
Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 38
Şekil No : 91
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 55 cm **Boy :** 85 cm **Çap :** --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patina asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, sarı, mor,

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler) Geometrik (daire) Stilize

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray, şeffaf cam rengi emprime cam zemine köşeleri yumuşatılarak dönülen dikdörtgen şerit içine stilize edilerek yerleştirilen saksı içinde bir çiçek resmedilmiştir. Çeşitli renkteki çiçeklerin yanı sıra vitrayda yuvarlak kristal kesim camlarda kullanılarak vitraya canlılık kazandırılmıştır. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 39
Şekil No : 92
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 14 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 95 cm

Boy : 80 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, kahverengi, sarı, yeşil, kırmızı, beyaz

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler), Geometrik (dikdörtgen)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray ikili pencerede kullanılmış ve dört parçadan oluşmuş parçalar arasındaki çıta boşluklarında motif birbirini takip eder şekilde tasarlanmıştır. Desen ortadan boylamasına simetri olarak çalışılmış. Motifte zeminden yükselen dallar üzerinde çeşitli yaprakların ve çiçeklerin yer aldığı bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 40
Şekil No : 93
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 40 cm

Boy : 82 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu.

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (elips, daire)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray elips formunda yapılmış vitrayın içine vitrayın genel formunu bozmayacak şekilde emprime camdan bir elips şerit dönülmüş. Şeridin içini merkezleyecek şekilde kristal kesim bir motif yerleştirilerek oluşturulan vitray kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 41
Şekil No : 94
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 14 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 45 cm

Boy : 100 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,

Kullanılan Teknik : Füzyon Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, turuncu, mor, kırmızı, sarı

Desen Özelliği : Sembolik, Geometrik (daire, üçgen)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda geometrik desen kesilen parçalar ile gelişi güzel kırılan cam parçacıkları kullanılarak oluşturulmuştur. Geometrik formda kesilen cam parçalar zemin camı üzerine istenilen şekilde dizildikten sonra boş da kalan zemine cam parçacıkları serpiştirilmiştir. Vitrayın taban bölümüne yakın yerde üçgenlerden ve dikdörtgen olan parçalardan bir yay oluşturulmuş. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

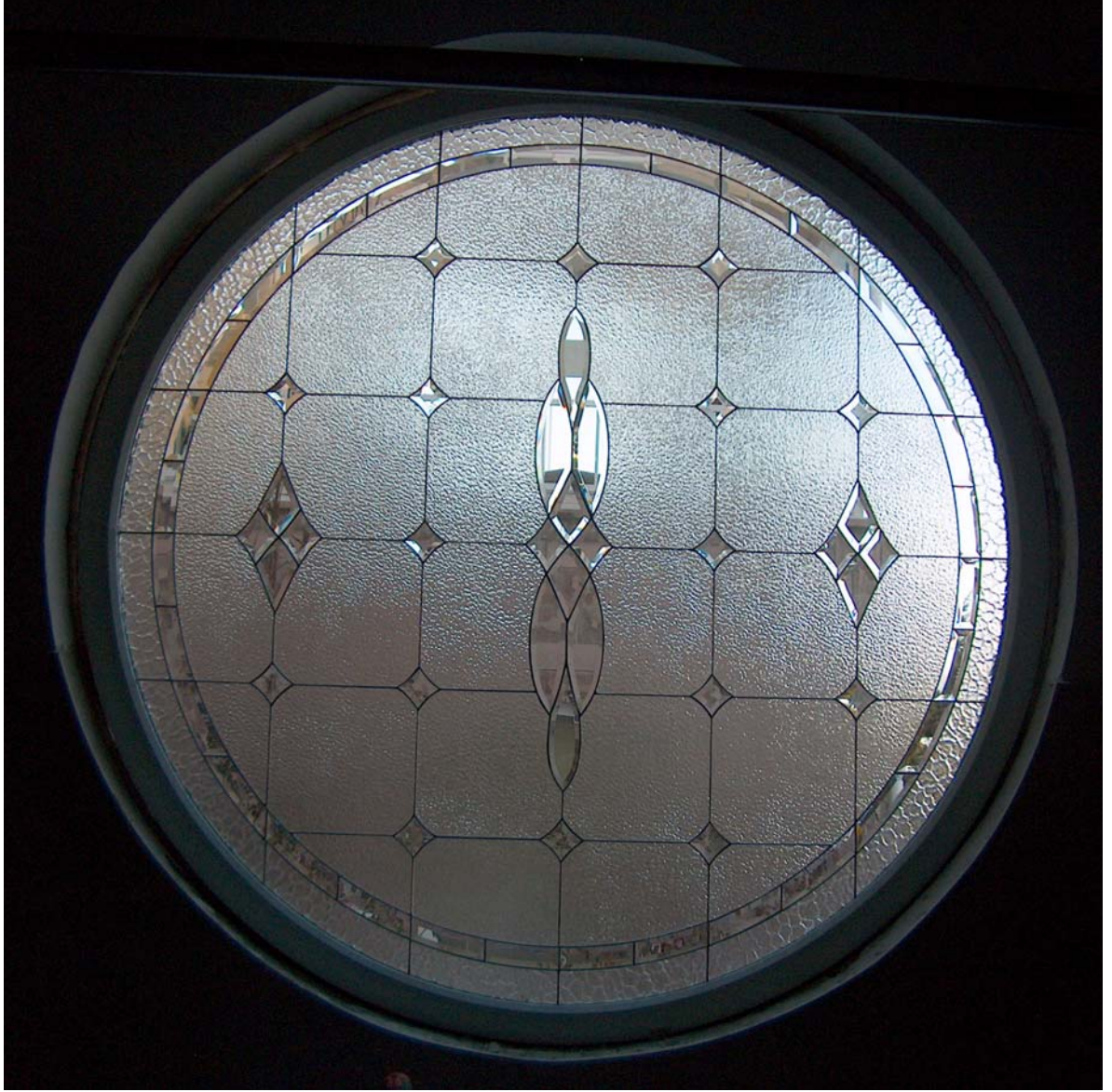
Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Yüksel TÜZEL

Doğum yılı ve yeri : 1974 / Kastamonu

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 42
Şekil No : 95
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : -- **Boy :** -- **Çap :** 130 cm

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu.

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (elips, kare, karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray şeffaf cam rengi emprime camın kullanıldığı zemin içine yerleştirilen kristal kesim motiflerden oluşmaktadır. Vitraya karelajlama yapılmış ve her köşeye kristal kesim baklava dilimi diye tabir edilen karelerden konulmuştur. Merkeze yerleştirilen desenin göbeğinde bulunan motiften ana motifin sağına ve soluna bir adet yerleştirilmiştir. Dış çevresine yakın bir bölüme gene kristal kesim daire şeklinde bir şerit dönülen vitray ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 43
Şekil No : 96
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 20 / 05 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma

Ürünün Boyutları

En : 55 cm

Boy : 105 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, mavi, yeşil, mor, sarı

Desen Özelliği : Hayvansal (kuş)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray da şeffaf cam rengi emprime cam zemin üzerine çeşitli renkte stilize edilmiş uçuşan kuşlar resmedilmiş. Altı düz, üstü kemerli olan bu vitray ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

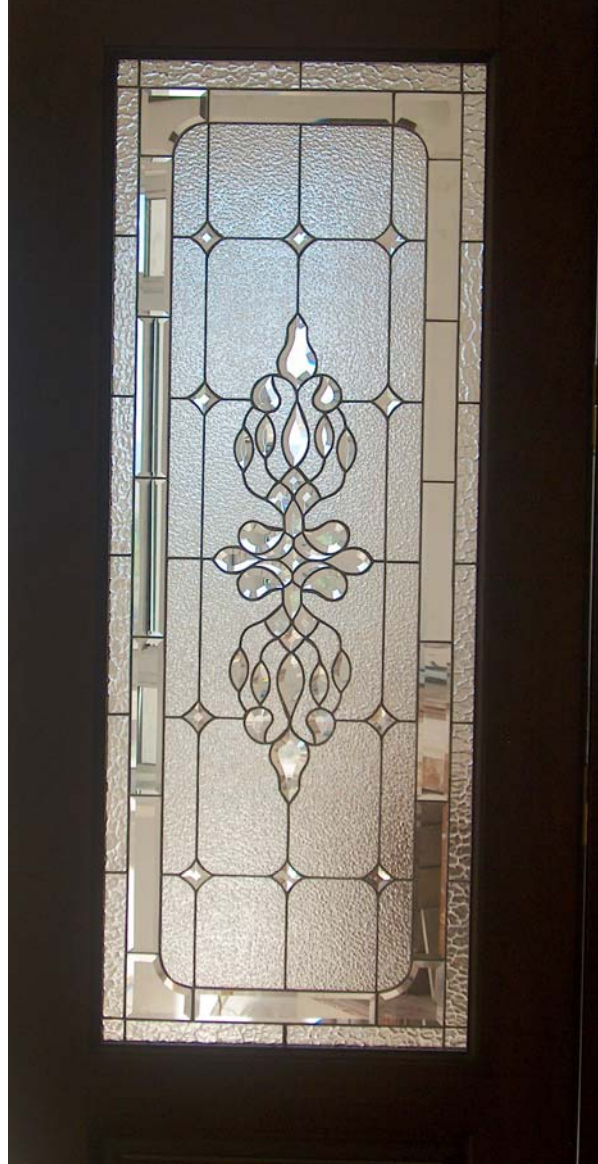
Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Mustafa YILDIZ

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Kayseri

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 44
Şekil No : 97
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 42 cm

Boy : 104 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu.

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Geometrik (elips, kare, karelaj)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon merkezi desen özelliği gösteren vitray, şeffaf cam rengi emprime cam içine yerleştirilen kristal kesim parçalardan oluşmaktadır. Vitrayın merkezine yerleştirilen ana motifin kenarlarındaki şeritlere kare parçalar yerleştirilmiş, bu parçaların dışına dikdörtgen kristal kesim şerit dönülerek vitray tamamlanmıştır. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Salih AKSOY

Doğum yılı ve yeri : 1965 / Yozgat

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 45
Şekil No : 98
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları**En :** 56 cm**Boy :** 98 cm**Çap :** --**Kullanılan Malzemeler****Araçlar** : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,**Gereçler** : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,**Kullanılan Teknik** : Füzyon Tekniği**Kullanılan Renkler** : Şeffaf cam rengi, yeşil, kırmızı, turuncu, sarı, mavi, mor**Desen Özelliği** : Bitkisel (çiçekler)**Kompozisyon** : Açık kompozisyon serbesti desen özelliği gösteren vitrayda şeffaf cam rengi zemin üzerinde yükselen yeşillikler içindeki çeşitli renklerde çiçekler resmedilmiştir. vitrayın altı düz üstü kemerli olarak yapılmıştır. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.**Kaynak Kişi Künyesi****Adı Soyadı** : Mustafa YILDIZ**Doğum yılı ve yeri** : 1968 / Kayseri**Öğrenim Durumu** : Ortaöğretim**Mesleği** : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 46
Şekil No : 99
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 60 cm

Boy : 178 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,

Kullanılan Teknik : Füzyon Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, mavi, açık kahverengi, mor, turuncu,

yeşil, krem beyaz, pembe, şeffaf cam rengi şeffaf cam rengi

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler), Hayvansal (balık)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda denizin dibi resmedilmiştir. Denizin altında yükselen bitkiler arasında yüzen çeşitli renk ve türde balıklar resmedilmiştir. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Feray ÖCAL

Doğum yılı ve yeri : 1968 / Diyarbakır

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray imalatının yanı sıra resim ve sanatsal

etkinliklerini sergilerle devam ettirmektedir.

BİLGİ FORMU

Örnek No : 47
Şekil No : 100
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Dekoratif Ürün

Ürünün Boyutları**En :** 110 cm**Boy :** 70 cm**Çap :** --**Kullanılan Malzemeler**

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, petine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Kırmızı, mavi, açık kahverengi, mor, turuncu, yeşil, krem beyaz, pembe, şeffaf cam rengi.

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler), Hayvansal (balık)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda denizde yüzen yunus resmi stilize edilerek çalışılmış. Boyuna merkezden simetri olarak çalışılan desende mavi emprime cam zemin içine beyaz renkte yüzen yunus ve vitrayın alt tarafından yükselen yapraklar yer almaktadır. Bu ürün dolap kapağı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi

Adı Soyadı : Yüksel TÜZEL

Doğum yılı ve yeri : 1974 / Kastamonu

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 48
Şekil No : 101
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 19 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları

En : 60 cm

Boy : 180 cm

Çap : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Kontur makinesi, elmas, boyama pipeti,

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, kontur, cam boyası.

Kullanılan Teknik : Boyama Vitray

Kullanılan Renkler : Şeffaf cam rengi, turuncu, siyah

Desen Özelliği : Bitkisel (çiçekler)

Kompozisyon : Kapalı kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitray desenlerin birbirini takip ettiği üç parçadan oluşmaktadır. Vitray da birbirinin tekrarı olan zemininden yükselen dallardaki yaprak ve çiçeklerin resmedilmiştir. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 49
Şekil No : 102
İnceleme Yeri : Özel Mülk
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Pencere Aydınlatma
Ürünün Boyutları
En : 105 cm **Boy** : 95 cm **Çap** : --

Kullanılan Malzemeler

Araçlar : Lehim makinesi, elmas, cetvel, pense, vitray makası, çekiç, çivi

Gereçler : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem, lehim, bakır folyo, lehim suyu, patine asidi

Kullanılan Teknik : Tiffany Tekniği

Kullanılan Renkler : Yeşil, kahverengi, mavi, sarı, kırmızı, mor, beyaz

Desen Özelliği : Doğadan Stilize

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda doğa stilize edilerek resmedilmiştir. Resmedilen vitrayın ön bölümünde rengârenk çiçekler ve yükselen bir ağacın gövdesi bulunmaktadır. Vitrayın orta bölümünde deniz ve dağlar görülür üst bölümünde ise gökyüzü ve ağaçların yaprakları bulunmaktadır. Bu ürün pencere aydınlatması olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişi Künyesi

Adı Soyadı : Muhammet COŞKUN

Doğum yılı ve yeri : 1983 / Ankara

Öğrenim Durumu : Ortaöğretim

Mesleği : Vitray sanatçısı

BİLGİ FORMU

Örnek No : 50
Şekil No : 103
İnceleme Yeri : İş Merkezi
İnceleme Tarihi : 29 / 04 / 2011
Ürünün Kullanım Alanı : Kapı Vitrayı

Ürünün Boyutları**En :** 55 cm**Boy :** 90 cm**Çap :** --**Kullanılan Malzemeler****Araçlar** : Pişirme fırını, elmas, cetvel, pense, vitray makası,**Gereçler** : Renkli camlar, tasarım kartonu, kalem,**Kullanılan Teknik** : Füzyon Tekniği**Kullanılan Renkler** : Şeffaf cam rengi, yeşil, kırmızı, sarı, mavi, mor**Desen Özelliği** : Bitkisel (çiçekler), Hayvansal (kuş)

Kompozisyon : Açık kompozisyon serbest desen özelliği gösteren vitrayda bir dala konmuş kuş resmedilmiştir. Şeffaf cam rengi üzerinde yeşil yapraklar arasında bir dala konmuş kırmızı, sarı, mavi renklere sahip stilize edilmiş papağan motifi işlenmiştir. Bu ürün kapı vitrayı olarak kullanılmaktadır.

Kaynak Kişinin Künyesi**Adı Soyadı** : Yüksel TÜZEL**Doğum yılı ve yeri** : 1974 / Kastamonu**Öğrenim Durumu** : Ortaöğretim**Mesleği** : Vitray sanatçısı