

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

PORSELEN LİTHOPHANE TEKNİĞİNİN İNCELENMESİ VE İÇ
MEKAN DUVAR PANOSU OLARAK
UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Esin KAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doktor Öğretim Üyesi Figen IŞIKTAN

ANTALYA – 2018

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

PORSELEN LİTHOPHANE TEKNİĞİNİN İNCELENMESİ VE İÇ
MEKAN DUVAR PANOSU OLARAK
UYGULANABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Esin KAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doktor Öğretim Üyesi Figen IŞIKTAN

ANTALYA – 2018



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

...../...../.....

Öğrencinin

Esin KAYA



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Esin KAYA tarafından hazırlanan **Porselen Lithophane Tekniğinin İncelenmesi ve İç Mekan Duvar Panosu Olarak Uygulanabilirliğinin Araştırılması** başlıklı bu çalışma .../.../..... tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvanı, Adı Soyadı

Doktor Öğretim Üyesi

Üye

İmza

Unvanı, Adı Soyadı

Doktor Öğretim Üyesi

Üye

İmza

Unvanı, Adı Soyadı

Doktor Öğretim Üyesi

Üye

İmza

Tez Konusu: Porselen Lithophane Tekniğinin İncelenmesi ve İç Mekan Duvar Panosu Olarak Uygulanabilirliğinin Araştırılması

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi:

Mezuniyet Tarihi:

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

“Porselen Lithophane Tekniğinin İncelenmesi ve İç Mekan Duvar Panosu Olarak Uygulanabilirliğinin Araştırılması” isimli bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Sanat ve Tasarım Ana Sanat Dalı’nda Doktor Öğretim Üyesi Figen Işıktan yönetiminde hazırlanmıştır.

Tez çalışmamda porselenin geçmişten günümüze gelişimi, porselenin ışık geçirgenlik özelliği bağlamında yüzey şekillendirme teknikleri ele alınmış; Bu tekniklerden birisi olan porselen lithophane tekniğinin, uygulama yöntemleri, bu tekniği kullanan sanatçılar araştırılmış ve örnekler verilmiştir. Ayrıca, lithophane tekniğinin iç mekan duvar panosu olarak kullanımı konusunda araştırmalar, tasarımlar yapılmış ve bunlar uygulanmıştır.

Bu tezi hazırlamam sırasında yardım ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen Tez danışmanım Doktor Öğretim Üyesi Sayın Figen Işıktan’a katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca çalışmalarım sırasında manevi desteğini esirgemeyen yanımda olan aileme sonsuz teşekkürler.

Esin KAYA



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Esin Kaya
	Numarası	20145307018
	Anasanat Dalı	Sanat ve Tasarım
	Danışmanı	Doktor Öğretim Üyesi Figen Işıktan
Tezin Adı		Porselen Lithophane Tekniğinin İncelenmesi ve İç Mekan Duvar Panosu Olarak Uygulanabilirliğinin Araştırılması

ÖZET

“Porselen Lithophane Tekniğinin İncelenmesi ve İç Mekan Duvar Panosu Olarak Uygulanabilirliğinin Araştırılması” başlıklı tez çalışması dört bölüm altında incelenmiştir.

Birinci bölümde “Porselen” başlığı altında, porselenin tanımı, tarihçesi, çeşitleri, porselen malzeme-ışık ilişkisi ve porselenin ışık geçirgenlik özelliği bağlamında sanat malzemesi olarak kullanımı araştırılmıştır.

İkinci bölümde “Porselen lithophane tekniği ” tanıtılmış, tanımı, tarihçesi, uygulama yöntemleri incelenirken, özgün çalışmalarında bu tekniği kullanan sanatçılar araştırılmış, çalışmalarından örnekler verilmiş ve çağdaş sanat ile bağlantıları kurulmuştur.

Üçüncü bölüm “İç mekan duvar panosu” adı altında incelenmiş, seramik duvar panosu, porselen duvar panosu, kullanımı ve tasarım açısından iç mekan duvar panosu; İç Mekan- Kompozisyon-Form ilişkisi, İç Mekan-Tasarımında İşlev Unsuru ilişkisi, İç Mekan-Aydınlatma ilişkisi, İç Mekan- Fotoğrafik görüntü ilişkisi kapsamında araştırılmıştır.

Dördüncü bölüm ise “Porselen Lithophane Tekniği Kullanılarak Yapılan İç Mekan Duvar Panosu Araştırma ve Uygulamaları” adı altında ele alınmıştır. Bu bölümde porselenin malzeme olarak seçildiği ve ışık geçirgenlik özelliği ile lithophane tekniği bağlamında ilişkilendirildiği, özgün iç mekan duvar panosu tasarımları, denemeleri ve uygulama çalışmaları yapılmıştır.

Sonuç bölümünde ise; öneriler, analizler ortaya konmuş ve genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Seramik sanatı, porselen sanatı, lithophane tekniği, duvar panosu, çağdaş sanat



T.R.
AKDENİZ UNIVERSITY
Institute of Fine Arts



Student	Name Surname	Esin Kaya
	Number	20145307018
	Department	Sanat ve Tasarım
	Advisor	Doktor Öğretim Üyesi Figen Işıktan
Thesis Name		The Examination of Porcelain Lithophane Technique and Investigation of Applicability as Interior Wall Panel

SUMMARY

“The Examination of Porcelain Lithophane Technique and Investigation of Applicability as Interior Wall Panel” titled thesis study was examined under four chapters.

In the first chapter under the title of "Porcelain", definition of porcelain, history, types, material-light relation and the use of porcelain as an art material in the context of its light transmission properties has been investigated.

In the second chapter, “Porcelain Lithophane Technique” was introduced, while the definition, history and application methods were examined, the artists who used this technique in their original works were searched, examples were given from their works and connections with contemporary art were established.

The third chapter examined under the name of “Interior wall panel” and ceramic wall panel, porcelain wall panel, interior wall panel in terms of usage and design was investigated within the context of Interior-Composition-Form Relation, Function Component Relation in Interior Design, Interior- Lighting relation, Interior - Photographic image relation.

The fourth chapter is addressed under the name of "Research and Applications of Interior Wall Panels Made Using Porcelain Lithophane Technique". In this section, porcelain selected as a material and light transmittance of porcelain associated with lithophane technique. Original interior wall panel designs, trials and application studies have been made.

In the conclusion section; suggestions, analyzes were revealed and a general evaluation was made.

Keywords: Ceramic art, porcelain art, lithophane technique, wall panel, contemporary art.

İÇİNDEKİLER

Özet.....	i
Summary.....	ii
İçindekiler.....	iii
Resim Listesi.....	v
Giriş.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM-Porselen	3
1.1. Porselenin Tanımı, Çeşitleri ve Temel Özellikleri.....	3
1.2. Porselen Tarihsel Süreç.....	4
1.3. Çağdaş Sanatta Porselen.....	7
1.3.1. Porselenin Işık Geçirgenlik Özelliği ve Yüzey Uygulamaları.....	9
İKİNCİ BÖLÜM -Porselen Lithophane Tekniği	16
2.1. Lithophane Tanımı ve Tarihsel Süreç.....	16
2.2. Porselen Lithophane Tekniği Uygulama Yöntemleri.....	25
2.2.1. Elle Şekillendirme(Mum Oyma)Yöntemi.....	25
2.2.2. Foto-İşlem Yöntemi.....	26
2.2.3. CNC İşleme Yöntemi.....	28
2.3. Porselen Lithaphone Tekniğini Kullanan Sanatçılar ve Çalışmalarından	
Örnekler.....	31
2.3.1. Walter Ford.....	31
2.3.2. Alpha Gene Blue.....	32
2.3.3 Curt Benzle.....	33
2.3.4. David Jefferson.....	34
2.3.5. Marty Kubicki.....	35
2.3.6. David Failing.....	36
2.3.7. Christ Wight.....	37
2.3.8. Nicolai Klimaszewski.....	38
2.3.9. Ilona Roumule.....	39
2.3.10. Hannah Blackwell.....	40
2.3.11. Beth Lewis Williams.....	40

2.3.12. Fonda Yoshimato.....	41
2.3.13. Allison Buenger	42
III. BÖLÜM- İç Mekan Duvar Panosu	43
3.1. Seramik Duvar Panosu.....	43
3.2. Porselen Duvar Panosu	47
3.3. Porselen Duvar Panosu ve İç Mekan	53
3.3.1. Tasarım Açısından İç Mekan Duvar Panosu	54
3.3.1.1. İç Mekan- Kompozisyon-Form İlişkisi	54
3.3.1.2. İç Mekan- İşlev (Fonksiyon) Unsuru İlişkisi	55
3.3.1.3. İç Mekan-Aydınlatma İlişkisi.....	56
3.3.1.4. İç Mekan-Fotoğrafik Görüntü İlişkisi	57
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM- Porselen Lithophone Tekniği Kullanılarak Yapılan İç Mekan Duvar Panosu Araştırma ve Uygulamaları.....	59
4.1. Porselen Lithophane Tekniği Tasarım ve Uygulama Aşamaları	61
4.2. Porselen Lithophane Tekniğinde İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ve Uygulamaları	64
4.2.1. Tasarım 1	64
4.2.2. Tasarım 2	69
4.2.2.1. Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışmaları.....	76
4.2.2.2. Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışmaları.....	85
4.2.2.3. Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışması	91
4.2.2.4. Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışması	94
4.2.3. Atölye Çalışmaları.....	97
SONUÇ	103
KAYNAKLAR	105

EKLER	109
Ek 1: Resim 119 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	109
Ek 2: Resim 127 Tasarım 2- 140x180 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	110
Ek 3: Resim 134 Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	111
ÖZGEÇMİŞ	112



RESİM LİSTESİ

Resim-1	Lucie Rie, 1976	7
Resim-2	Ruth Duckworth, 1970	8
Resim-3	Mary Rogers, 1979	8
Resim-4	Eileen Nisbet, 1976	9
Resim-5	Arnold Annen, Şaloma ile Yüzeyden Parça Attırma Tekniği	11
Resim -6	Arne Åse, Gomalak Maskeleme İle Su Erezyon Tekniği	12
Resim-8	Martha Zettler, Kuşlama Tekniği	12
Resim-9	Hanneke Verhey Kazıma Tekniği	13
Resim-10	Horst Göbbels, Kazıma Tekniği	14
Resim-11	Sasha Wardell, Renkli Çamur Kazıma Tekniği	14
Resim-12	Bodil Manz, Transfer Baskı Tekniği Kazıma Tekniği	15
Resim-13	Mum Kalkanı, 19.yüzyıl, Almanya	17
Resim-14	Çay Isıtıcısı, 19. yüzyıl	17
Resim-15	Asılı Fener, 19. yüzyıl, Almanya	17
Resim-16	Kibrit Kutusu, 19. yüzyıl, Almanya	17
Resim-17	Gallaudet Üniversitesi Başkanlık Konutu, Kapı Lithophaneleri ve Detay, 1870	18
Resim-18	Qingbai, Güney Song Hanedanlığı, (M.S.1127-1279).....	19
Resim-19	An hua, Ming hanedanlığı, Yongle Dönemi (M.S. 1403-1424).....	19
Resim-20	An Hua, Ming Hanedanlığı (1368-1644).....	20
Resim-21	İngiltere, Worcester Porselen Kase, 1760-1770	20
Resim-22	Meissen, Lithophane Şamdan Kalkanı.....	21
Resim-23	Kral Edward VII ve Kraliçe Alexandra'nın Hatıra Lithophane Kupaları ve Detayları.....	23
Resim-24	Lithophane Geyşa Kız, Japonya Hayasi Kutani Fincan, 1950'ler	23
Resim-25	Lithophone Model Hazılamada Kullanılan Balmumu /Kuyumcu Mumu	25
Resim-26	Lithophone Yapılacak Görselin Işıklı Masada Oyma İşlemi	26
Resim-27	Jelatin Matrix Oluşturma İşlemi.....	27
Resim-28	Şişirilmiş Jelatin Foto Rölyef Üretim Aşamaları	28
Resim-29	Lithophone Olarak Tasarlanan Görselin Bilgisayar İle CNC Makinasına Aktarılması.....	29
Resim-30	Corian Parçanın CNC Makinasına Ayarlanması.....	29
Resim-31	CNC Makinasının Corian Parçanın Yüzeyini Oyma İşlemini Yapması	30
Resim-32	Bilgisayarda Parça Yüzeyinde Oyma İşleminin Takibi	30
Resim-33	Walter Ford, Lithophane Çalışması	31
Resim-34	Alpha Gene Blue Lithophane Çalışması.....	32

Resim-35	Curt Benzle Lithophane Çalışması.....	33
Resim-36	David Jefferson, Porselen Lithophane	34
Resim-37	Marty Kubickilithophane Çalışması	35
Resim-38	David Failing Lithophane Çalışması.....	36
Resim-39	Christ Wight Lithophane Çalışması	37
Resim-40	Nicolai Klimaszewski Lithophane Çalışması	38
Resim-41	Ilona Romule Lithophane Çalışması	39
Resim-42	Hannah Blackwell Lithophane Çalışması	40
Resim-43	Beth Lewis Williams Lithophane Çalışması.....	41
Resim-44	Fonda Yoshimato Lithophane Çalışması	41
Resim-45	Allison Buenger Lithophane Çalışması	42
Resim-46	İştar kapısı (M.Ö.575).....	44
Resim-47	İştar Kapısı Detay.....	44
Resim-48	Chagall, 1956, Seramik Duvar Panosu	45
Resim-49	Matisse, Seramik Duvar Panosu	45
Resim-50	Miro, Seramik Duvar panosu	46
Resim-51	Picasso, 1957-1959, Seramik Duvar Panosu	46
Resim-52	Ruth Duckworth, 1986	48
Resim-53	Ole Lislerud, Oslo Yüksek Mahkeme Binası, 1994	48
Resim-54	Ole Lislerud, Oslo Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, 1999	49
Resim-55	Dale Zheutlin, 1991	50
Resim-56	Paul Scott, 1998	50
Resim-57	Tamsin Watkins-Jones.....	51
Resim-58	Angela Verdon, 2000	51
Resim-59	Curtis Benzle	52
Resim-60	Curtis Benzle Detay	52
Resim-61	Arne Ase	53
Resim-62	Çalışma 1: Balmumu/ Plastik Kil Rölyef Yöntemi İle Görselden Lithophane Model Oluşturma	62
Resim-63	Çalışma 2: Görselden CNC Makinası İle Yapılan Porselen Lithophane Tekniğinin Çalışması	62
Resim-64	Çalışma 3: Görselden CNC Makinası İle Porselen Lithophane Oluşturulan Modül.....	63
Resim-65	Tasarım 1- Pano Modülleri Tasarımı	63

Resim-66	Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 40x50 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ...	65
Resim-67	Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 90x50 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ...	66
Resim-68	Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 110x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	66
Resim-69	Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 200x100 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	67
Resim-70	Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 80x200 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	67
Resim-71	Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 160x200 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	68
Resim-72	Tasarım 2- Pano Modülleri Tasarımı	68
Resim-73	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 100x70 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	71
Resim-74	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 80x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ...	71
Resim-75	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 80x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ...	72
Resim-76	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 60x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ...	72
Resim-77	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 88x88 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ...	72
Resim-78	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 155x75 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	73
Resim-79	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 140x115 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	73
Resim-80	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 100x65 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	74
Resim-81	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 125x65 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	74
Resim-82	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 135x65 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	74
Resim-83	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 125x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	75
Resim-84	Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 180x95 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı .	75
Resim-85	Tasarım 2 Modülleri ile Tasarlanarak yapılan Uygulama 1 Duvar Panosu İçin Kullanılan 18x25 cm Porselen Lithophane	76
Resim-86	Tasarım 2 Modülleri ile Tasarlanarak yapılan Uygulama 1 Duvar Panosu İçin Kullanılan 18x25 cm Porselen Lithophane Çalışmadan Kesilen Parçalar	77
Resim-87	Tasarım 2- Modülleri ile Tasarlanarak yapılan Uygulama 1 Duvar Panosu İçin Kullanılan 18x25 cm Porselen Lithophane Çalışmadan Kesilen Parçalar	78
Resim-88	Tasarım 2- 155x80 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	79
Resim-89	Tasarım 2- 155x80 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı (Aydınlatılmamış)	79
Resim-90	Tasarım 2- 155x80 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı (Aydınlatılmış)	79
Resim-91	Tasarım 2- 140x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	80
Resim-92	Tasarım 2- 140x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış).....	80
Resim-93	Tasarım 2- 140x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)	80
Resim-94	Tasarım 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	81
Resim-95	Tasarım 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış).....	81

Resim-96	Tasarım 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	81
Resim-97	Tasarım 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	82
Resim-98	Tasarım 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış).....	82
Resim-99	Tasarım 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	82
Resim-100	Tasarım 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	83
Resim-101	Tasarım 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış).....	83
Resim-102	Tasarım 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	83
Resim-103	Tasarım 2- 110x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	84
Resim-104	Tasarım 2- 110x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış).....	84
Resim-105	Tasarım 2- 110x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	84
Resim-106	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	85
Resim-107	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	85
Resim-108	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	85
Resim-109	B2 House Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	86
Resim-110	Farnsworth House Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	86
Resim-111	Rietveld Schröder House Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	87
Resim-112	Sancaklar Camii Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	87
Resim-113	SSK Binası Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	87
Resim-114	Şelale Evi Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	88
Resim-115	Türk Tarih Kurumu Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma.....	88
Resim-116	Villa Savoye Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	88
Resim-117	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu	89
Resim-118	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış).....	89
Resim-119	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış).....	89

Resim-120	Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış) ..	90
Resim-121	Deniz Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	91
Resim-122	Deniz Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	91
Resim-123	Deniz Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	91
Resim-124	Doğa Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	91
Resim-125	Tasarım2- 140x80 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	92
Resim-126	Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)	92
Resim-127	Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)	93
Resim-128	Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 Duvar Panosu	93
Resim-129	Fotoğraftan Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	94
Resim-130	Fotoğraftan Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	94
Resim-131	Fotoğraftan Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Ölçülerinde Olan Çalışma	94
Resim-132	Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı	95
Resim-133	Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)	95
Resim-134	Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)	96
Resim-135	Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 4 Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)	96
Resim-136	Hazırlanan Alçı Kalıplardan Porselen Modüllerin Alınması	97
Resim-137	Hazırlanan Alçı Kalıplardan Porselen Modüllerin Alınması	97
Resim-138	Porselen Modüllerin Kurutulması	98
Resim-139	Porselen Modüllerin Kurutulması	98
Resim-140	Porselen Modüllerin Pişirilmesi	98
Resim-141	Pişmiş Porselen Modüller	99
Resim-142	Pişmiş Porselen Modüllerin Fırından Çıkarılması	99
Resim-143	CNC Makinasında 3 Boyutlu İşleme İçin Görüntünün PhotoToMesh Programına Aktarılması	100
Resim-144	CNC Makinasında 3 Boyutlu İşleme İçin Görüntünün MeshLab Programına Aktarılması	100
Resim-145	Lithophane Modüllerin Kalıpları	101

Resim-146	Porselen Lithophane Modüllerin Kurutulması	101
Resim-147	Porselen Lithophane Modüllerin Kurutulması	102
Resim-148	Pişmiş Lithophane Modüller	102



GİRİŞ

Porselen'in tarihi Çin'e dayanmaktadır. M.S. 960 yılından önce keşfedildiği birçok araştırmalarca kabul edilse de tartışmaları hala sürmektedir. 1368-1643 yılları arasında Ming Hanedanlığı döneminde üretimi artırılmış ve tüccarlar ile çeşitli ülkelere ticareti önemli miktarlarda yapılmıştır. Porselen her ulaştığı ülkede olağan üstü ilgi uyandırmış, sırrının çözülmesi için senelerce uğraş verilmiştir.

Uzak Doğu Çin kökenli Porselen, Avrupa'ya 15. yüzyıl sonu ve 16. yüzyıl başında ticaret kanalları ile ulaşmıştır. Bu dönemde Avrupa da porselen üretim çalışmaları yapılmış ve porselene benzeyen, çeşitli porselen türleri ortaya çıkmıştır. Daha sonraki yıllarda J.F. Böttger tarafından Meissen fabrikasında Çin porselenine yakın sert bünyeli porselen üretilmiştir. Bundan sonra Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde porselen üretimi gerçekleşmiştir.

Bu arayışlar ve özellikle Endüstri devrimiyle beraber teknolojik anlamdaki gelişmeler, üretime büyük ölçüde yansımış, üretimin yeni bir ivme kazanmasını sağlamıştır. Tarihsel süreçteki bu gelişmeler; yeni şekillendirme ve dekor/yüzey tekniklerinin ortaya çıkmasına olanak vermiştir. 19. yüzyılın başlarında porselenin ışık geçirgenlik özelliğinden faydalanılarak geliştirilen, arkadan aydınlatmalı olduğunda, siyah beyaz fotoğraf görünümü veren ürünleri ile porselen lithophane tekniği bunlardan birisidir ve o dönemin teknolojisi ile ancak porselen fabrikalarında üretilmiştir.

20. yüzyıla gelindiğinde porselen kullanımı gelenekselin dışına çıkmış, çağdaş seramik sanatçıları tarafından sanat malzemesi olarak kullanılmaya başlamıştır. Böylece atölye seramik sanatı değer kazanmış, bu konuda birçok sanatçı porselen üretimi ve kullandığı teknikler ile kendilerini geliştirmişlerdir. Bu dönemde teknolojinin gelişmesi ve sanatçıya sağladığı olanaklar ile daha önce yalnızca fabrika imkanları ile üretilmesi mümkün olabilen bazı teknikler atölye sanatçıları tarafından üretilmiştir. Bu tekniklerden birisi de yeni imkanlar ile sanatçıya ifade olanakları sağlayan etkileyici lithophane tekniğidir. Bu ilerleme de 3 boyutlu modelleme teknolojisinin gelişiminin de katkısı büyüktür.

Çağdaş Seramik sanatında duvar panosu uygulamaları 1950’li yıllarda önde gelen ressamın çeşitli uygulamaları ile başlar. Porselenin duvar panosu üretiminde kullanımı ise tekniğin getirdiği üretim zorluklarından dolayı daha yeni bir dönemde ve bu zorlukların üstesinden gelmeyi başaran sanatçılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Seramik pano üretiminin uzun tarihi boyunca, yüzeylerde birçok teknik kullanılmıştır. İnsanoğlu bilim ve teknolojiyi kullanarak geliştirdikleri tekniklerle seramik panoların iç mekanla birlikte kullanım olanaklarını da geliştirmişlerdir.

Çağımızda, sanatların farklı alanları arasındaki sınırların giderek belirsizleşmesi, farklı yaklaşımlara neden olmaktadır. Seramik yüzeyler; fotoğraf veya çeşitli görsel ifadeler taşıyabilmektedir. Fotoğrafik görüntüler izleyici tarafından kolayca algılanabildiğinden oldukça büyük bir etkiye sahiptir. Lithophane tekniği de bu anlamda önem kazanmaktadır. Günümüz sanat ortamında, yeniye ve bilinmeyene doğru yapılan tüm cesaretli çalışmalar, farklı yaklaşımlar ve deneysel ifade yöntemi araştırmalarının hiç kuşkusuz sanata önemli katkıları bulunacaktır.

Bu çalışmada porselen lithophane tekniği ile iç mekan duvar panosu üretimi imkanları araştırılmış ve uygulamalar yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM-PORSELEN

1.1. Porselenin Tanımı, Çeşitleri ve Temel Özellikleri

“Seramiğin en önemli ve değerlisi olan porselen, genelde gözeneksiz, ince, beyaz ve saydam kırığı ile tanımlanır.” (Arcasoy, 2006:12,13). Bir başka tanımla ise “Porselen, sert (pekişmiş), saydam ve beyaz, yarı camlaşmış (vitrified) hamurdan seramik.” (Anılanmert, Rona:2008:1273) olarak nitelendirilmektedir.

“Porselen ürünler, camlaşma seviyesine yakınlaşacak şekilde zinterleşip, pekişerek yarı saydamlık kazanmış seramiklerdir” (Güner, 1987:191). Çok farklı amaçlar için üretilen ve farklı özellikler içeren türleri de bulunmaktadır. Bunlar sert porselen, yumuşak porselen, elektro porselen, steatit porselen, frit porselen, kemik porselen, sağlık gereçleri porseleni, laboratuvar ve diş porselenidir.

Sert porselen gurubunda genellikle kap-kacak, teknik ve elektro porselen ürünler yer almaktadırlar. Bu ürünlerin pişme sıcaklıkları 1400 °C dolaylarında bulunur. Yüksek derecede pişirimi yapılması nedeniyle darbelere ve çizilmelere, sıcaklık değişikliklerine karşı dayanıklılığı da yüksek olur.

Yumuşak porselen sert porselene göre bünye reçetesinde daha fazla feldispat ve daha az kaolin içermiş olduğundan daha düşük derecelerde (1200-1250°C) pişirilebilmektedir.

Yaygın olarak sofr ve sanat ürünlerinde kullanılan sert ve yumuşak porselenler beyaz ve ışık geçirgen özelliklerinin fazlalığı ile değer kazanırlar. Işık geçirgenlik özelliği ürünün inceliği ile ilgilidir ancak ince porselen kolay deforme olur. Bu nedenle yapılan çalışmalarda beyazlık, ışık geçirgenlik ve inceliği bir araya getirmek oldukça güçtür.

“Frit porseleni, feldispat yerine ferit kullanılarak yapılır. Bir tür yapay cam olup, Japon porselenleri bu tip porselenlerdir.” (Doğan: 1985:15). Kemik porseleni yapımında feldispat yerine kemik külü kullanılmaktadır ve üretimi çeşitli zorluklar içermektedir. Beyazlık ve ışık geçirgen özellikleri ile dikkat çekerler.

Porselen üstün özelliklere sahip bir malzemedir “Bunlar, a) Beyazlık, b) Yarı-saydamlık, c) Dekoratif kalite, d) Gaz ve sıvıları geçirmeme, e) Sertlik, f) Isıya mukavemet (Refrakterlik), g) Mekanik mukavemet, h) Termal şoka mukavemet, i) Dielektrik mukavemetidir.” (Sümer, 1988:229).

1.2. Porselen Tarihsel Süreç

Porselenin Çin’de keşfedildiği kesinlik kazanmıştır. Çinliler, “Han Hanedanlığı kitaplarında (206 M.Ö.-221 M.S.) bulunan, sert, kompakt ince taneli çanak çömlek (t’ao) olarak tzu adı altında porseleni tanımlamaktadır ve bıçakla çizilemeyeceğinin test edildiğini belirtmişlerdir.” (Sartel, 2011:16).

Çin porseleni tarihi olarak ele almak gerekirse dört büyük döneme ayrılabilir. I. Dönem, numunelerin bulunmadığı Sung Hanedanlığı’na kadar giden porselenin keşfedildiği tartışmalarının olduğu dönemdir. (-960) II. Dönem, Sung Hanedanlığı’nın başlangıcından Ming Hanedanlığının başlangıcına kadar, boyalı bezemenin olmadığı ve sırda tüm renklerin yer aldığı dönemdir. (960-1367) III. Dönem, Ming Hanedanlığı; eserlerin dekorasyonunda esas olarak sır ve renkli sırlar ile boyamakla sınırlı kalınmış ve sırlı emayeler ortaya çıkmıştır (1368-1643). IV. Dönem, Ming Hanedanlığından günümüze kadar, aşırı sırlı emaye ile süslemelerin mükemmelleştirildiği dönemdir. (1644-1901)

Porselen Ming Hanedanlığı döneminde (1368-1643) yaygın olarak üretilmiştir. Porselenin gelişimi için sanatkarlara önem verilmiş ve hammadde için gerekli olan yerel kaolin ve kil kaynaklarının karışımları bulunmuştur.

Porselen üretimi; İmparatorluk atölyelerinde resmi çalışanlar ve ifade özgürlüğünü porcelene aktarabilen sanatçılar olarak iki koldan ilerlemiştir. Ustaların eklektik tarzı, fırça ile boyama dekor tekniklerinin mükemmelliği, özellikle mavi ve beyaz seramik ürünler üzerinde önemli bir etki yaratmıştır. Uzun yıllar süren denemelerden sonra Jingdezhen fırınlarında ortaya çıkan ürünlerin şeffaflığı ve parlaklığı mükemmelere ulaşmıştır.

İran’dan getirilen ısıya dayanıklı boyar maddeler ile bu fırınlarda porselen üretiminin hızlanması sağlanmıştır. 14. yüzyılın ortalarında üretilen porselenler çoğunlukla bitki, hayvan ve çiçek motifleri ile süslenmiştir. Ming sırlarına bakıldığında genellikle pütürlü ve kıvamlı olmasına karşın, homojen ve parlak sırlar 15. yüzyılda mavi-beyaz porselenlerde kullanılmıştır. Tek renk olarak en çok bakır kırmızısı, mavi ve beyazda görülür ve beyaz olanlar da çizi bezeme yöntemi ile yapılan sıraltı anhua (gizli) bezemeler dikkat çeker. Camsı boyar maddeleri ile geliştirilen Doucai (karşıt renkler) denilen renkli sır üstü bezemeli ve sır altı uygulamanın olduğu porselenler 14.yy da görülmektedir, 15. yüzyıldaki örneklerin 16. yüzyıla göre daha

gelişmiş olduğu araştırmalarda belirtilmiştir. Çin’ de 18. yüzyılda ise bezemenin çok zenginleşmiş olduğu, fakat malzeme ve işçilikte kalitenin düştüğü, yapılanların tekrar edildiği, ortaya çıkarılmıştır.

On yedinci yüzyılda Avrupa’da ise porselenin nitelikleri bilinmekte olup, taklit etmek için pek çok girişimde bulunulmuştur. Doğu’nun yoğun etkisi sayesinde yapılan porselen çalışmaları sonucu İngiltere’de 1671 yılında John Dwingt tarafından bir üretim patentinin alındığı görülür. Dwight bir tür tuz sırlı porselen üretmiş, ancak başarılı olamamıştır. 1709 yılında Bottger porselen bünye için bir formül geliştirir, bu formülün bir yıl sonra Meissen fabrikasında üretildiği görülmektedir.

Avrupa’da üretilen ilk porselenlerde Çin porselenlerinin etkisi çok fazla olmakla beraber zamanla Avrupa porselenlerinin de kendi kimliğini bulmaya başladığı görülür. Porselen sanatı ve sanayinin gelişmesinde Avrupa saraylarının katkısı da büyük olmuştur.

Avrupa’da porselen formülünün geliştirilmesi için yapılan denemelerde birçok beyaz pişen ürün geliştirilmiş, hatta bazıları şeffaf olmuştur. Ancak bunların birçoğu Fransa’da yapılan düşük derece porselen geliştirme çalışmalarında olduğu gibi başarılı olamamıştır. İlk yumuşak porselen İngiltere’de geliştirilmiş ve Chelsea fabrikasında kullanılmıştır.

18. yüzyılın büyük bölümünde Avrupa’da porselen yapılması, pişirilmesi ve üretilmesi pahalıdır. Ancak, yüzyılın sonuna doğru, bu durum önemli ölçüde değişir. 1740 yılında Paris alçısından yapılmış kalıplar sayesinde seri olarak üretim yapılabilmektedir. Fransa Limoges’daki kaolen yataklarının keşfedilmesi, yüksek dereceli sert porselenin gelişmesine imkan sağlamış, benzer bünyeler İngiltere’de de yapılmıştır. Bunların en önemlisi Worcester Pottery’de dir

İngiltere'nin güney-batısında Cornwall'da büyük kaolen yatakları ve pegmatit (Cornish Stone/ Cornwall stone) bulunur. Bunlar sert porselen için temel oluşturmaktadırlar. “Seramik endüstrisindeki en büyük yenilik, 18. yüzyılın sonlarına doğru Josiah Spode tarafından bir tür hibrid (melez) porselenin geliştirilmesiydi.” (Whyman, 1995:14). Kemik külü (kalsiyum fosfat) eklenerek fabrika üretimine daha uygun beyazlık ve yarı saydamlık özelliklerine sahip, bone china olarak bilinen bir ürün elde edilmiştir.

Bu hazırlanan recete, seramik sanayiinin 19. yüzyılda gelişmesini sağlamıştır. Kemik porselen, deformasyonu daha az, son derece saydam ve beyaz bir üründür.

Erken Avrupa porselenleri bezemeleri ile doğuya özgü bir etkiyi yansıtmaktadır. Ancak Sanayi Devriminin etkisi arttıkça, özellikle Almanya ve Fransa'da Avrupa tarzları gelişmiş, Paris, Viyana, Berlin, Dresten, Meissen, Sevres ve Kopenhag'da porselen fabrikaları kurulmuştur.

On dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru, Art Nouveau tarzı Avrupa' da, porselen üretiminde yaygın olarak uygulanmıştır. Bu dönemde birçok sır da geliştirilmiştir. Bu sırada, William Morris ve John Ruskin'in fikirleri ve felsefesi ile el yapımı eserler yeniden değerlendirilmiş ve gelecek yüzyılda da bu anlayış el sanatlarının canlanmasında etkili olmuştur.

Türkiye'de Osmanlı döneminde, 1862 yılında Beykoz'da Sultan Abdülmecit tarafından bir fabrika kurulmuş olup, bu fabrikadaki ürünler "Eser-i İstanbul" olarak damgalanmışlardır.

1892 yılında Sultan II. Abdülhamit tarafından Yıldız Porselen fabrikası kurulmuştur. Fransa'daki Sevres ve Limoges fabrikalarından uzman ekipler, kalıplar ve Avrupa teknolojisi ithal edilmiştir. Fincanlar, vazolar, üstünde padişahın tuğrasının bulunduğu duvar tabakları, levhalar saray için yapılmıştır. Başlıca konuların padişah portreleri, kadın ve çocuk figürleri, mitolojik sahneler, manzaralar, hayvan ve çiçeklerin olduğu porselenler Sevres fabrikası etkisini yansıtmaktadırlar. 1908'de yıldız porselen fabrikası kapanmış, daha sonra yine açılrsa da 1920'de tekrar kapanmıştır. 1959'da Sümerbank'a devredilmiş 1962'de ise yeniden üretime geçilmiştir. Cumhuriyet Dönemi'nde bir süre Sümerbank çatısı altında üretimini sürdüren fabrika, artık Milli Saraylar Daire Başkanlığına bağlı, müze fabrika olarak çalışmasını sürdürmektedir.

Günümüzde porselen, dünyada ve Türkiye'de çağımızın teknolojisi ile üretilmekte olup, atölyelerinde sanatsal üretim yapmak isteyen sanatçılar için malzemesine ve teknolojisine rahatça ulaşımı kolaylaşmıştır.

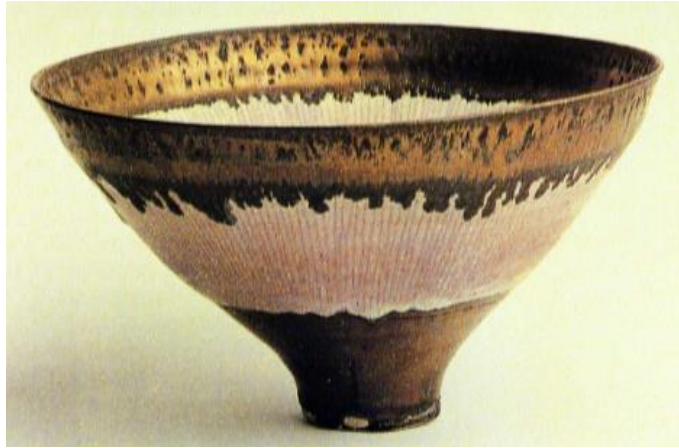
1.3. Çağdaş Sanatta Porselen

Seramiğin bir plastik sanat dalı olarak çağdaş sanatta yerini alabilmesi uzun bir süreçtir. Bu süreç çağdaş porselen sanatının gelişim sürecini de kapsar. Çağdaş seramik alanında; malzeme, yöntem ve ifade gibi pek çok gelişme kaydedilmiştir.

Atölye seramik geleneğinin oluşturulmasında en etkili isim İngiltere’de Bernard Leach (1887-1979) olmuştur. Leach, Çin geleneksel form ve sırlarından etkilenecek porselen parçalar üretmiştir. Tornada şekillendirebileceği uygun hammaddeleri bulmak ve yeterince plastik olan kil yapmak zorunda kalmıştır. Üretmiş olduğu ilk porselenler aslında saydam olmayan porselene benzer stoneware’lerdir. 1950’de yaptığı çalışmaları ve araştırmaları ile öncülük etmiştir.

“1960’lı yıllarda, Leach ve takipçilerinin oryantal esintili stonewarelerine olan ilgi azalır ve Lucie Rie’nin çalışmaları... Zarif ve titizlikle şekillendirilmiş porselen ve stoneware kapları, kazıma ve kakmalı çizgilerin minimal dekorasyonu, alışılmadık ve renkli sırların ustalığı, onu 20. yüzyılın en büyük çömlekçilerinden biri olarak gösterirken, halka yönelik porselenin ilgi alanını arttırır.” (Whyman, 1995:15) (Resim 1).

Resim-1 Lucie Rie, 1976



Kaynak: Doherty, 2002:19

Bernard Leach’ın oğlu David Leach yaptığı bir araştırmada, yarı saydam bir porselen gövde geliştirmiş, bu bünyeyi ticari olarak piyasaya çıkarmış ve tarifi yayınlanmıştır.

Porselen ile çalışan sanatçılar için 1970'li yıllara kadar çok az hazır çamur bulunmaktadır. Endüstriyel olarak üretilen David Leach' in porselen çamurunun piyasaya sürülmesi ile atölye sanatçılarına ve öğrencilerine yeni olanaklar sunulmuştur, fakat bu malzeme oldukça pahalı olmuştur.

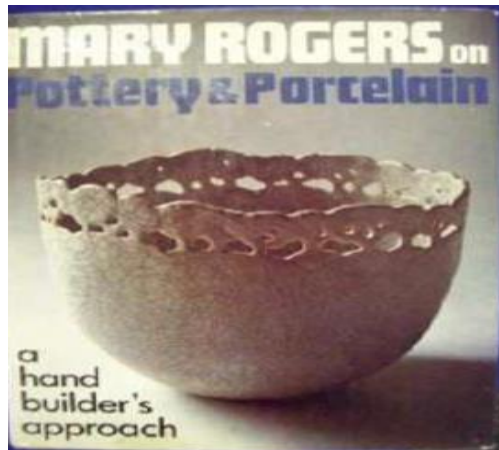
Porselen kullanımı ivme kazanırken, ABD'de Ruth Duckworth'in doğal biçimlere dayanan el yapımı kapları (Resim 2) ve İngiltere'de çalışan Mary Rogers'ın çimdikleme tekniğini kullanarak ürettiği formları bu alanda yeni yaklaşımlar sunar. (Resim 3).

Resim-2 Ruth Duckworth, 1970



Kaynak: www.artsy.net/artwork/ruth-duckworth-porcelain-vessels[Erişim Tarihi:08.06.2016]

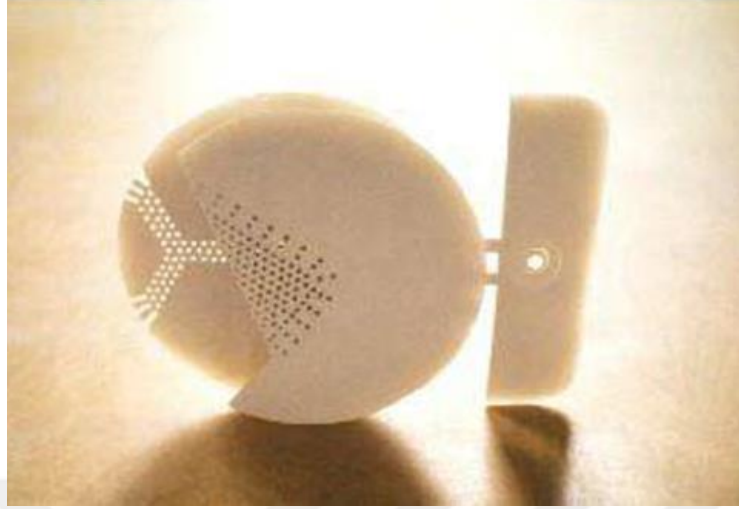
Resim -3 Mary Rogers, 1979



Kaynak: www.abebooks.com/book-search/title/mary-rogers-pottery-porcelain/[Erişim Tarihi:08.06.2016]

Eileen Nisbet ise geleneksel kap formunun dışına çıkarak çok ince porselen plakalardan yapılmış, yarı saydam heykeller üretir (Resim 4).

Resim-4 Eileen Nisbet, 1976



Kaynak: www.eileennisbet.co.uk/fishformpic.html [Erişim Tarihi:08.06.2016]

“Peter Simpson, Geoffrey Swindell ve Deidle Burnett çalışmalarında doğal formlardan esinlenmiştir. Audrey Blackman figür yapımında uzmanlaşmıştır.” (Doherty, 2002:19).

Çağdaş seramik sanatı porselen uygulamalarıyla heyecan verici ve hızlı bir gelişme göstermektedir. Porselen kullanımı birçok ülkede çarpıcı bir şekilde artmış, teknik ve üslupta gelişmeler olmuştur. Bu hızlı gelişme 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren uluslararası porselen sanatında gerçekleşmiş ve devam etmektedir. Bilgiye ulaşma olanaklarının arttığı, gelişen teknolojinin sanatçıya yeni olanaklar sunduğu bu süreçte, porselenin temel nitelikleri ile ilgili çalışmaların yanı sıra geleneksel beklentileri kırmak isteyen sanatçıların eserlerini de gözlemlemekteyiz.

1.3.1. Porselenin Işık Geçirgenlik Özelliği ve Yüzey Uygulamaları

Porselen incelik, yarı saydamlık, beyazlık, gözeneksizlik, sertlik ve diğer değerleri ile sanatçıları cezbetmiştir. Porselen malzemenin üretim zorluklarına rağmen kullanımından vazgeçmeyen sanatçılar, onun temel özelliklerinden faydalanarak çeşitli teknikler geliştirmişlerdir. Bu özelliklerden biri olan ışık geçirgenlik ise birçok sanatçıya zengin ifade olanakları sunmuştur. Porselen malzeme kullanılarak yapılan

bu çalışmalarda ışık ve gölge oyunları çalışmanın ana temasını oluştururken, ışık ve gölgeler bu eserlerin görsel derinlik kazanmasını sağlamıştır.

Sanatçılar kendilerine özgü teknikler geliştirirken, geçmiş teknikleri de yeni yaklaşımlarla yorumlamaktadırlar. Su erozyon tekniği (Resim 6), kazıma tekniği (Resim 9, 10, 11), transfer baskı tekniği (Resim 12), kumlama tekniği (Resim 8), şaloma ile yüzeyden parça atırma tekniği (Resim 5), suda çözünen metalik tuzlar (Resim 7), porselen lithophane tekniği, ışık geçirgen yüzey imkanlarıyla geliştirilen uygulamalardandır.

Porseleni ve onun yarı saydamlık /ışık geçirgenlik özelliğini sanatsal ifade aracı olarak kullanan sanatçılardan; Arnold Annen (İsviçre)kendine özgün teknikler geliştirmiştir. İlk olarak Annen tarafından uygulanan şaloma ile yüzeyden parça atırma tekniği bunlardan birisidir (Resim 5). Deri sertliğindeki ürünler şaloma ile hızlıca kurutulur. Üst yüzeylerin hızla kurumaması ancak alt yüzeylerin hala ıslak olması nedeniyle formun yüzeyinde parçalar kopmaya başlar. Alev bünyeden porselen pullarının ayrılmasına ve yüzeyde incelen yerlerden dalgalar halinde ışığın görünmesine neden olmaktadır.

“Arne Ase porseleni şekillendirdikten sonra pişmemiş formun yüzeyine tasarımını çizmekte ve gomalak ile maskeleyerek yapmaktadır. Maskeleyerek için bant, lateks, gomalak gibi çeşitli malzemeler kullanılabilir. Su erozyon tekniği olarak adlandırılan bu uygulamada daha sonra form sünger veya hassas fırçalarla rötuşlanır. Bu teknik yüzeyde rölyef oluştururken çeşitli yarısaydam etkilerin oluşmasına olanak vermektedir ” (Lane, 1995:40), (Resim 6).

Resim -5 Arnold Annen, Şaloma ile Yüzeyden Parça Attırma Tekniği



Kaynak: Lane, 2003:39.

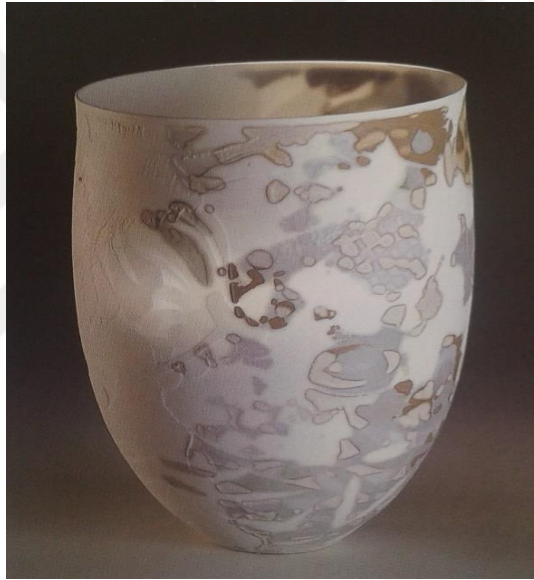
Resim-6 Arne Åse, Gomalak Maskeleye İle Su Erezyon Tekniği



Kaynak: Lane,1995:189

Arne Ase'nin ayrıca Water Colour On Porcelain (1989) adlı Norveç Üniversitesi basımlı bir kitabı bulunmaktadır. Suda çözünen renklendiricilerle çok sayıda deney gerçekleştirmiştir. Renklendirmek istediği alanları metalik tuzlarla fırça ile uygulamıştır. Suda Çözünen Metalik Tuzlar tekniği; ışık geçirgenlik özelliğine sahip porselen formların ışık duyarlılığını etkilemeden dokularını veya yüzeylerini renklendirmek istenildiği zaman uygulanmaktadır. Bu teknikte bisküvi pişirimi yapılmış formların yüzeyine metalik tuzlar suyla karıştırılarak uygulanmaktadır (Resim 7).

Resim-7 Arne Ase, Suda Çözünen Metalik Tuzlarla Resimleme



Kaynak: Lane,1995:156

Resim-8 Martha Zettler, Kumlama Tekniği



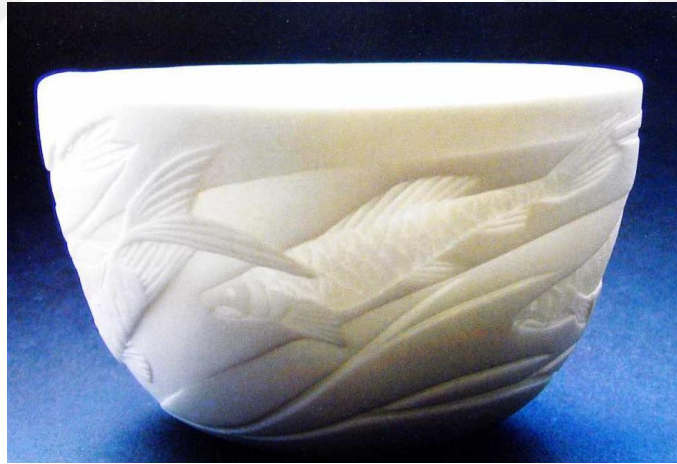
Kaynak: (<http://www.marthazettler.com>) [Erişim Tarihi:15.04.2018]

Kumlama tekniği, düşük derecede ön pişirimi yapılmış yüzeylerde inceltme yapmak ya da değişik dokular ortaya çıkarmak için form üzerine basınçlı tabanca ile silisyum karpit gibi sert bir malzemenin püskürtülerek yüzeyi aşındırması ile oluşturulur. Martha Zettler bu tekniği kullanmaktadır (Resim 8).

Porselenin ışık geçirgenlik özelliği ile öne çıkan diğer bir yöntem ise plastik kıvamdaki ya da bisküvi pişirimi yapılmış formların yüzeyini inceltmek, delikli bir yüzey veya renkli katmanlar oluşturmak amacıyla uygulanan kazıma teknikleridir.

Hanneke Verhey, çalışmalarında porselenin ışık geçirgenlik özelliğini öne çıkaran bir sanatçıdır. Formlarını tam olarak algılayabilmek için bir ışık kaynağına gereksinim duyulmaktadır. Kurutulmuş formların üzerine kalem ile tasarımlarını çizmekte ve kesici bıçaklar yardımı ile buraları oymaktadır. Verhey, Hiroshige ve Escher gibi sanatçıların grafik görüntülerinden ilham almaktadır (Resim 9).

Resim-9 Hanneke Verhey Kazıma Tekniği



Kaynak: Lane, 1995:41

Horst Göbbels ışık geçirgen formlarının yüzeylerinde istenilen yerleri ya çok inceltir ya da birbirini takip eden açıklıklar ortaya çıkarır. Sade formlarında başka gerekli bir süslemeye ihtiyaç duymamaktadır (Resim 10).

Resim-10 Horst Göbbels, Kazıma Tekniği



Kaynak: <http://www.horst-goebbels.de/40413.html> [Erişim Tarihi:15.12.2017]

Sasha Wardell çalışmalarında kemik porselen kullanmaktadır. Kullandığı yöntemlerden biri; Katmanlama ve kesme yöntemidir. Kullanacağı formların kalıbını alarak bu kalıba renklendirilmiş porselen çamurunu farklı renk katları halinde döker. Kalıptan çıkarılan form yüzeyinde elde etmek istediği görüntüyü ince bir bıçak ile kazıyarak veya keserek ortaya çıkarır (Resim 11).

Resim-11 Sasha Wardell, Renkli Çamur Kazıma Tekniği



Kaynak: Wardell, 2015:32

Bodil Manz'ın çalışmalarında, “Değişik ölçülerdeki çok ince ve şeffaf porselen silindirlerin iç ve dış duvarları, dikdörtgensel temiz renkli yüzeylerle (mavi, siyah, kırmızı, sarı) veya çizgisel, transfer baskı yöntemiyle hazırlanmış, desenlerle kaplıdır. İç ve dış yüzeye yerleştirdiği desenler şeffaf yapıda, dışarıdan bakıldığında bir bütünlük oluşturacak şekilde yerleştirilmiştir.” (Işıktan, 2007:113) (Resim 12).

Resim -12 Bodil Manz, Transfer Baskı Tekniği



Kaynak: Ceramic Review, 1998:17

Porselenin ışık geçirgenlik özelliğinden faydalanılarak geliştirilen diğer bir uygulama ise Porselen lithophane tekniğidir. Bu teknik on dokuzuncu yüzyılın başlarında Avrupa’da geliştirilen arkadan aydınlatmalı olduğunda, siyah beyaz fotoğraf görünümünü veren tasarıma sahip döküm porselen plakalardan oluşmaktadır. Günümüzde birçok sanatçı tarafından yeniden yorumlanarak kullanılmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM -PORSELEN LİTHOPHANE TEKNİĞİ

2.1. Lithophane Tanımı ve Tarihsel Süreç

“Lithophane; Genellikle düz fakat sıklıkla kavisli, sert porselenden yapılmış ve genelde beyaz sırsız (bisküvi) gövdeden oluşan, iletilen ışık tarafından yani arkadan aydınlandığı zaman görülebilecek şekilde tasarlanmış girintili bir dekoratif motife sahip olan ince şeffaf bir plakadır. Porselenin değişen derinlikleri (...) iletilen ışığın derecelendirilmesine neden olmakta ve dolayısıyla tasarım, arkadan aydınlatıldığında, GRİSAİLLE¹ boyalı dekorasyona benzeyen, üç boyutlu bir görünüme kavuşmaktadır.” (Savage, 2000:180).

İngilizcede Lithophane bazen lithopane olarak adlandırıldığı gibi, “Almanya’da Lithophanien, Fransa’da lithophanies, Macaristan’da litofan, İtalya’da litofanie, Fincede litofaanit, Norveççe litofanier ve İspanya ve Portekizce litofanias olarak bilinmektedir... Ayrıca on dokuzuncu yüzyıl boyunca lithophanous resimler, photophanic resimler, bisque veya parian resimler, Berlin transparencies, Bijou transparencies, bisque intaglios, translucent embossments, tableaux lithophaniques, lithophanic translucids ve transparencies olarak anılmaktadırlar.” (Carney, 2008:9).

“Lithophanelar (Yunanca; “taş” anlamına gelen *litho* ve “görünmesine neden olan” anlamına gelen *phainen*) ilk patentli bir prosedür kullanılarak Fransa ve Almanya’da 1820’lerde yapılmış ve üretilmiştir.” (Carney, 2007:48).

Viktoryen sanat döneminde özellikle 1840 ve 1870 yılları arasında çok moda olmuştur. Yaklaşık 200 yıl önce, elektriğin mevcut olmadığı iç mekânların şamdanlar, yağ lambaları ile aydınlatıldığı ve şömineler tarafından ısıtıldığı bir dönemde lithophanelar; Mum kalkanları (Resim 13), çay ve yiyecek ısıtıcıları (Resim 14), asılı fenerler (Resim 15), çay fincanları, bira bardakları, hediyelik eşya süsleri, kibrit kutuları (Resim 16), şömine koruyucuları ve benzeri objeler olarak üretilerek kullanılmışlardır. Ayrıca mimaride binaların kapı pencerelerinde vitrayın bir parçası olarak plakalar halinde de kullanıldıkları bilinmektedir (Resim 17).

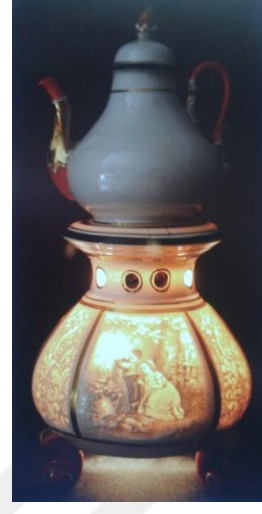
¹ Grisaille (Fr./Alm.): Bir tek rengin, özellikle de grinin açık-koyu tonları ile boyanmış heykel ya da tahta, bez, porselen ve cam üzerine yapılmış resim. (Turani,2003: 49)

Resim-13 Mum Kalkanı, 19.yüzyıl, Almanya



Kaynak: Carney, 2008: 119

Resim-14 Çay Isıtıcısı, 19.yüzyıl



Kaynak: Carney,2008:136

Resim-15 Asılı Fener, 19. yüzyıl, Almanya



Kaynak: Kaynak: Carney, 2008:136

Resim-16 Kibrit Kutusu, 19. yüzyıl, Almanya



Kaynak: Carney, 2008:143

Resim-17 Gallaudet Üniversitesi Başkanlık Konutu, Kapı Lithophaneleri ve Detay, 1870



Kaynak: Carney, M, s.s.144,145

Porselenden yapılmış üç boyutlu arkadan aydınlatmalı resimlerin yaratılmasında ilham kaynağı Çin'den gelmiştir. Ancak konular; gravürlerden, başyapıt ve günlük yaşam resimlerinden, İncil'den hikâyelerden, Avrupa ve Amerika'dan sahnelerden ve tarihteki, popüler edebiyat, şiir ve tiyatro karakter portrelerinden türetilmiştir.

Lithophane'ların tarihsel geçmişi araştırıldığında Çin'de gerçek sert porselenin keşfedildiği düşünülen Tang Hanedanlığı (M.S. 618-907) dönemine kadar gidilir. Avrupa'da ilk sert porselen binlerce yıl sonra (M.S.1709-1710) Johann Frierich Böttger tarafından geliştirilmiştir. "Çin, Tang hanedanlığında ilk gerçek porselen yaratılmış ve daha sonra Song (960-1279 A.D.) ve Ming (1368-1644) hanedanlıkları döneminde, muhteşem yarı saydam porselen gövdeli, sırlı ve sırsız, kalıpla yapılmış, ışığa karşı tutulduğunda ortaya çıkan, oyma ve kazıma desenlerin imalatı sanatına hakim olunmuştur. Bugüne kadar tam olarak Çin öncü lithophanelerinin keşfi bulunmamasına rağmen, Çin seramiği, yeşim taşı, cam ve 19. yüzyıldaki Avrupa lithophaneleri arasındaki ilişki inkar edilemez." (Carney, 2008:74).

Avrupa lithophaneları ile ilişkilendirilebilecek ve öncü gibi görülebilecek bazı Çin porselen ürünleri bulunmaktadır. Bunlardan birisi Song hanedanlığı (M.S.960-1279) oyulmuş, kazınmış ve kalıplanmış çiçek, balık ve kuş desenleri ile şeffaflığını arttırmış olan Qingbai² ürünleri (Resim 18) diğeri ise Ming hanedanı Yongle saltanatı

² Qingbai: Jiangxi eyaletinde 10. yüzyılda ortaya çıkarılan soluk mavi sırlı bir mal çeşidini tanımlamak için Song metinlerinde kullanılan bir terim. Songdan Yuan dönemlerine kadar, güneydeki fırınlarda, örn. Fujian, Zhejiang, Hunan, Guangdong ve Guangxi illerinde yaygın olarak üretilen qinbai ware. (Li,1996: 337)

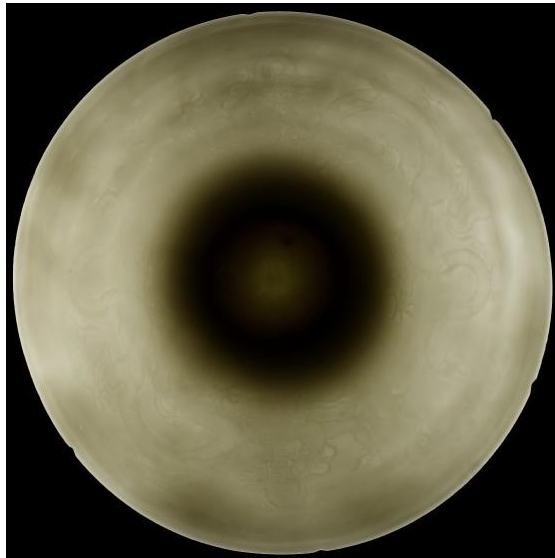
süresince (1403-1424) Anhua³ veya “gizli süsleme” tasarımları ile oluşturulmuş “kağıt gibi ince” kaselerdir (Resim 19).

Resim -18 Qingbai, Güney Song Hanedanlığı, (M.S.1127-1279)



Kaynak:http://britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?partid=1&assetid=385867001&objectid=3180508 [Erişim Tarihi: 01.08.2017]

Resim -19 Anhua, Ming Hanedanlığı, Yongle Dönemi (M.S. 1403-1424)



Kaynak:http://britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details/collection_image_gallery.aspx?partid=1&assetid=342995001&objectid=265258 [Erişim:01.08.2017]

³ Anhua: Bir porselen gövdeye "gizli" dekoratif desenler kazınır veya oyulur, sonra beyaz sır ile kaplanır; parça ışığa bakıldığında motif daha belirgin bir şekilde görülebilir. Teknik, Ming ve Qing hanedanları sırasında jingdezhen ustalarının bir uzmanlık alanıydı (Li, 1996: 335).

Ming hanedanlığına tarihlenen beyaz sırta kaplı bir fincanda, arkadan aydınlatıldığında, sır altı bakır ve kobalt beş pençe İmparatorluk ejderhasının ortaya çıktığı, an hua veya gizli dekorasyon açıkça görülebilmektedir (Resim 20).

Resim-20 An Hua, Ming Hanedanlığı (1368-1644)



Kaynak: Carney, 2008: 81.

Willoughby Hodgson, *How to Identify Old Chinese Porcelain* (1905) adlı kitabında bazı Çin porselenlerinin özelliklerini açıklamaktadır. Hodgson'a göre; “Çin Blanc de Chine ürünleri lithophanelar ile belki de en yakın ilişkiye sahiptir ve gerçek ilham kaynağı olarak düşünülebilir.” (Carney, 2008:76).

Avrupa'da porselenin üretilmesi ile birlikte Dresten'de Meissen, İngiltere (Resim 21) ve Fransa'daki diğer fabrikalar, Çin Blanc de Chine porselenlerini taklit etmişlerdir. “*Blanc de Chine*, Ming hanedanlığının ikinci bölümünden günümüze kadar Fujian Eyaleti'ndeki Dehua'da yapılan oldukça saydam Çin porselenlerini belirtmek için kullanılan 18. yüzyıl Fransız terimidir.” (Carney, 2007:50,51).

Resim-21 İngiltere, Worcester Porselen Kase, 1760-1770



Kaynak Carney, M. s.78

“Lithophane için orijinal patent, 1827’de Fransa’da Baron Paul Charles Amable de Bourgoing (1791-1864) tarafından tescillenmiştir... Baron De Bourgoing arkadaşı ve meslektaşı Sèvres porselen fabrikası yöneticisi Alexandre Brongniart ve Berlin'deki, 1834 ile 1843 arasında, bir süre Königliche Porselen Fabrikası (KPM) yöneticisi olan Georg Friedrich Christoph Frick ile buluşunu paylaşmıştır.” (Carlton Hobbs LLC, 2018:1).

Tescilinden bir yıl sonra Fransız patent Almanya’da lisanslanmış ve Meissen fabrikasında Lithophane üretimi 1828 yılında başlamıştır (Resim 22). Meissen’de detaylı kayıtlar, özellikle Lithophane oluşturulması ile ilgili iki kişiyi ortaya koymaktadır. Bunlar; “1818 den 1845 e kadar dekor bölümü müdürü olan Georg Friedrich Kersting (1785-1847) ve sanat bölümü başkanı olarak 130 modeli yaratan Carl Gottfried Habenicht (aktif olarak 19. yüzyıl ortaları) önemli ölçüde Lithophane üretiminde yer almıştır.” (Carney, 2008: 30).

Resim-22 Meissen, Lithophane Şamdan Kalkanı



Kaynak: <http://carltonhobbs.com/portfolio-items/11028-porcelain-lithophane-depicting-dresden-from-bruhls-terrace-by-the-meissen-factory/#jp-carousel-4546> [Erişim Tarihi: 12.06.2018]

Lithophane İngiltere’de 1828 yılında Robert Griffith Jones tarafından Bourgoing’in hakları satın alınarak patentlenmiştir. İngiliz fabrikası Worcester erken 19.yüzyıl Lithophanelarını yapmıştır.

“1827 tarihli Baron Paul (Charles-Amable) de Bourgoing’in (1791-1864) orijinal lithophane patenti, açıklamalarında biraz karışık olan birçok ayrıntı da dahil olmak üzere sürecin iyi bir tanımını vermektedir. Patent buna göre lithophany adı

verilen buluşun üç düzenlemesini tarif eder ve buluşun herhangi bir sayıda materyalden yapılmasını sağlar. İlk uygulama, genel olarak bir lithophane olarak düşünüldüğümüz şeydir ve diğerleri gerçekten uygulanmamıştır.” (Carney, 2008:13).

1842’de Bourgoing’e “lithophany” olarak adlandırdığı fakat *email ombrant* olarak daha iyi da bilinen başka bir buluş için patent verilmiştir. Bu teknikte opak beyaz bir rölyef lithophane tabaka yüzeyine ince renkli şeffaf bir sır uygulanmaktadır. 19. yüzyıl fabrikalarında, arkadan aydınlatılmış bir cam parçası üzerinde hassas aletlerle balmumundan elle oyulan modeller üretilmiştir. Fotoğrafın da aynı zamanlarda geliştirilmiş olduğu bu dönemde aynı fabrikalarda, sınırlı sayıda da olsa, foto-işlem yöntemi kullanılarak lithophanelar üretilmiştir.

Fotoğraf ve Lithophane’ in kökeni 1820’lere dayanmaktadır. İlk kalıcı fotoğraf Joseph Niépce tarafından keşfedilmiş ve heliography olarak adlandırılmıştır. “Pierre-Michel Lafon de Camarsac (1821-1905) tarafından 1854’de Fransa’da, bir fotoğrafın seramik bir yüzeye başarıyla basılmış olduğu kaydedilmiştir... Walter Woodbury, 1865’in başlarında fotoğrafik kabartma yüzeyleri üretmek için bir kimyasal işlem kullanmaktadır.” (Carney, 2008:15). Literatürde 19. yüzyıldan itibaren çeşitli fotoğraf işlemleri tanımlanmıştır. Bu tekniklerin fabrika ortamında kullanımının kanıtı ise porselen üzerinde fotoğrafik görüntülere sahip olan 19. yüzyıl lithophanelarının varlığıdır. Walter D. Ford bir seramik mühendisidir ve 1930’larda foto-işlem yöntemi konusunda araştırmalar yapmıştır.

Lithophanelar; Avusturya, Belçika, Bohemya/Çekoslovakya, Danimarka, İngiltere, Fransa, Almanya, İrlanda, İtalya, Norveç, Portekiz, Rusya, İsveç, Galler ve 1800’lü yıllarda çok daha az olmak üzere Amerika Birleşik Devletlerinde vasıflı isimsiz zanaatkarlar tarafında fabrikalarda üretilmiştir. “Avrupalı lithophane üreticileri, bu porselen plakaların popüleritesi 1840-1870 yılları arasında zirveye ulaştığında envanterlerini artıran ünlü porselen fabrikalarıdır. İngiltere’deki Wedgwood gibi üreticiler; Dresden’deki Meissen ve İrlanda’da Belleek, 1844-1845 yılları arasında yüz binlerce Lithophane üretmişlerdir. Paris yakınlarındaki bir Fransız fabrikası AdT (Alexis du Tremblay) olarak adlandırılan en seçkin on dokuzuncu yüzyıldaki lithophanelarından bazılarını yapmıştır. Şu anda, Almanya’da Von Schierholz Fabrikası olarak faaliyet gösteren Plaue Porzellan Manufaktur, halen

Macaristan’da Herend ve Portekiz’de Vista Alegre gibi lithophanelar üretmektedir.” (Carney, 2007: 48,49).

1902 yılında, kral Edward VII ve Kraliçe Alexandra’nın hatıra lithophane kupaları kralın taç giyme töreni ile kutlanmıştır (Resim 23).

Resim-23 Kral Edward VII ve Kraliçe Alexandra’nın Hatıra Lithophane Kupaları ve Detayları



Kaynak: Carney, 2008:142

Lithophane genel olarak 20. yüzyılda çok daha az yapılmıştır. Yüzyılın ortalarında Japonya’da diplerinde gejša resmi olan ve Dragonware olarak adlandırılan birçok porselen çay setleri üretilmiştir. Bunlar ABD ve Uzak Doğu da yapılmış önceki Avrupa tasarımlarının çoğaltımlarıdır. Bu uygulama, II. Dünya Savaşı sonrası ve işgal altındaki Japonya döneminde oldukça popüler hale gelmiştir. Bu çay fincanı üretimi 1950’lerde azalmıştır (Resim 24).

Resim-24 Lithophane Gejša Kız, Japonya Hayasi Kutani Fincan, 1950’ler



Kaynak:<https://www.etsy.com/uk/listing/81345053/geisha-girl-lithophane-fine-bone-china>[Erişim Tarihi:10.11.2016]

Lithophane üretiminde yöntem; el ile şekillendirme (balmumu oyma) , yüzeyde foto-işlem ve bilgisayar ile üretilen mekanik işlemdir. Bu işlemi başlatan ilk kişilerce CAD/CAM olarak CAD “Computer Aided Design” (Bilgisayar Destekli Tasarım), CAM sözcüğü de aynı şekilde “Computer Aided Manufacturing” (Bilgisayar Destekli İmalat) kelimelerinin baş harfleriyle oluşturulmuş birer kısaltmadır. 1990’lı yıllarda kullanılmıştır. Nicolai Klimaszewski 1990’da bilgisayar kullanarak fotoğraf yüzeylerini oyma araştırmaları yapmış, 1994 yılında bir prototip makinesi ile faaliyete geçirmiş ve web sitesi www.klimko.com da çalışmalarını aktarmış bulunmaktadır.

“Öncelikle bir Avrupa sanat formu olan lithophanelar, 19. yüzyılda ABD’de neredeyse hiç üretilmedi. Ancak, 1950’lerden veya 1960’lı yıllardan başlayarak, Toledo’daki Lithophanes Blair Müzesi’nin kurucusu Laurel Blair’in yarattığı büyük oranda tanıtımdan ve ilgiden dolayı ABD’de ve başka yerlerde bu ‘kaybolan’ sanat formunun ilgisine yavaş ve istikrarlı bir yeniden canlanma başladı.”(Carney, 2018:26).

Lithophaneları araştıran mevcut çağdaş seramik sanatçılarının bir kısmı, lithophane tekniğiyle çalışmalar üretmeye, porselen lithophane modellerini, CNC makinesinde işlenilerek gelişen bilgisayar teknolojisi sayesinde ilgi duymuştur. Bazı sanatçılar ise foto-işlem yöntemini lithophane üretmek için kullanmayı tercih etmektedir. Bazıları da hala 19.yüzyılın orijinal yöntemi olan elle şekillendirme balmumu oyma, alçı kalıp oluşturma, döküm ve pişirim yöntemiyle porselen lithophane üretmeyi tercih etmektedirler.

2.2. Porselen Lithophane Tekniği Uygulama Yöntemleri

2.2.1. Elle Şekillendirme (Mum Oyma) Yöntemi

Tarih boyunca Lithophane'lar yarı saydam porselenin özelliğini taklit edebilen balmumunun oyulması ile yapılmıştır (Resim 25). Bu balmumu plakalar, alttan bir ışık kaynağı ile aydınlatılan cam yüzeyine konularak, önceden tasarlanmış olan görsele göre kazanmıştır. Yapılan modelin alçı kalıbı alınır. Birden fazla kalıp alınabilir fakat balmumu zarar göreceği için çok tercih edilmez. Alınan kalıbın içine porselen döküm çamuru boşaltılır, bekletildikten sonra çıkartılır ve uygun derecede pişirilir.

Resim-25 Lithaphone Model Hazılamada Kullanılan Balmumu /Kuyumcu Mumu



Kaynak: <http://www.trycut.co.uk/jwproducts.htm> [Erişim tarihi: 25.4.2018]

Lithophane üretmek için öncelikle istenilen görselin seçilmesi gereklidir. Görüntü değerleri arasında ince geçişler olduğu zaman en iyi sonucu almak mümkün olmakta, değerleri görmek için kullanılan görsel siyah-beyaz tercih edilmektedir. Işık kutusunun üzerine balmumu yerleştirilmekte, kullanılmayan alanların koyu kağıtlarla maskelenmesi çalışılan alana odaklanabilmek için tercih edilmektedir. Pürüzlü yerlerde, istenirse balmumunun yüzeyi hafif eritilerek üst tabakanın pürüzsüz hale gelmesi sağlanmaktadır. Balmumu dikkatli bir şekilde oymaya başlanırken; gerçek rölyef gibi çalışılmamakta, yapılan oymalar, çeşitli tonlar elde etmek için kullanılmaktadır. Açık alanların en şeffaf, yani ince; koyu alanlar ise kalın derecede olabilmesi için, değer bölgelerinin grafiklenerek çalışılması gerekir. Hassas, keskin oyma aletlerini kullanmak çok işe yarar. Modelin alçı kalıbı alınacak şekilde oyulması gereklidir. Görselin oyma işlemi bittikten sonra altlarında kesik olmadığı dikkatli bir şekilde kontrol edilmelidir. (Resim 26). Çünkü kalıbını almak için üzerine alçı döküldüğünde kesiklere tutunacak ve çıkmayacaktır. Balmumu modelinin alçı kalıbı

alınmakta ve bu kalıba yarı saydam porselen döküm çamuru kullanılarak oluşturulan porselen lithaphone, üretimine uygun sıcaklık derecesinde pişirilmektedir.

Resim-26 Lithaphone Yapılacak Görselin Işıklı Masada Oyma İşlemi



Kaynak: Carney, 2007:189.

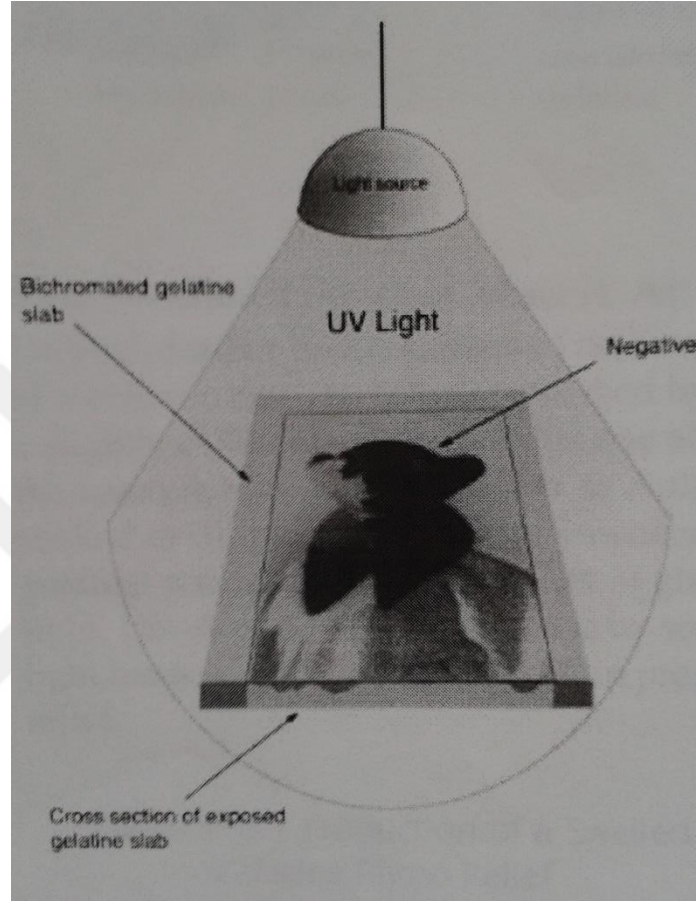
2.2.2. Foto-İşlem Yöntemi

Fotografik süreçlerin ve lithophane teknolojisinin birleşmesi 19. yüzyıla kadar uzanmaktadır.

Foto-lithophane işlemi; yarı saydam olan ve yüzeyinde fotoğrafik görüntünün bulunduğu bir porselen kabartmanın üretimidir. İlk olarak Alphonse Poitevin tarafından 1855 yılında denenmiş olan yöntemde, alçı kalıp üretmek için bir negatif jelatin kullanılmaktadır. Kalıptan elde edilen ürün pişirildiğinde porselenin yarı saydam özelliği nedeniyle fotoğrafik bir görüntü oluşur. “Walter D. Ford’un 1941’de yayınladığı ‘Seramikte fotoğrafın uygulanması’ makalesinde, rölyeften bir kalıp ve ardından bundan ikinci kalıp olarak jelatin rölyefin aynısının oluşturulduğu belirtilmektedir. Bundan da porselen ürün elde edilerek pişirilmektedir” (Atkinson, 2003:288) (Resim 27).

Walter Ford’un yayını Stoke Şehir Müzesinin arşivlerinin araştırmasıyla elde edilmiştir.

Resim-27 Jelatin Matrix Oluşturma İşlemi



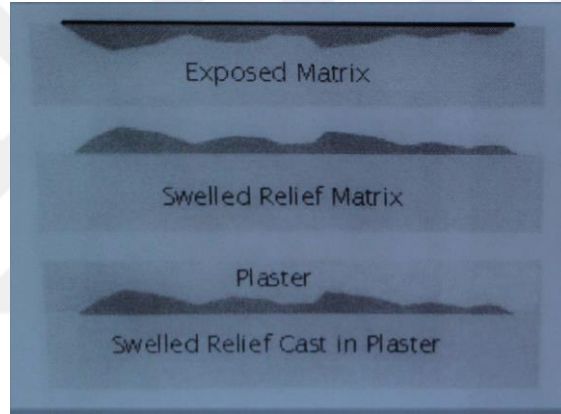
Kaynak: www.uwe.ac.uk/amd/cfpr/fotocerm.htm [Erişim tarihi: 14.10.2002]

Bu yöntemde, öncelikle jelatin karışımı için plato hazırlanılmakta, bir cam plakanın çevresine plastik plakayla kuyu oluşturulmaktadır. Jelatin çözeltisi ışığa duyarlı olduğundan karanlık odada hazırlanmaktadır. İşlem bittiğinde yumuşak alanlar yıkanmakta, jelatin rölyefin alçı kalıbı alınmakta ve porselen döküm çamurundan porselen lithophane oluşturularak uygun derecede pişirilmektedir (Resim 27, 28).

Curtis Benzle, kendi internet sitesinde, Ford'un çalışmasından faydalanarak yaptığı araştırma ile bir teknik geliştirdiğini belirtmektedir. Onun araştırmalarına göre; bir alçı kalıbı oluşturmak için ilk işlem jelatin çözeltisini ışığa duyarlı hale getirecek bir dikromatın eklenmesidir. Bunlar potasyum veya amonyum dikromattır ve amonyum dikromatın biraz daha kuvvetli olması tercih edilir. Malzemeler: 100

gr.Knox jelatin 2.5 gm amonyum dikromat, 300 cc sudur. Karışım yavaşça eriyene kadar ısıtılır. Eritildikten sonra, sıvı yaklaşık 6.5 mm plaka ile çevrelenmiş yine yaklaşık 6.5 mm'lik bir cam levha üzerine dökülür. Plaka tamamen karanlıkta kurutulur. Kuruduktan sonra jelatin karışımının üstüne bir negatif koyulur ve fotoğraf lambaları altında pozlanır (maruz kalma süreleri değişebilir, ancak 30 dakika ile başlar). Kabartma görüntüsünü ortaya çıkarmak için ışığa maruz kalan plaka su altında yıkanır. Daha sonra jelatin rölyef plakadan kalıp alınır. Hem amonyum dikromat hem de potasyum dikromatın ciltte tahrişe neden olması nedeniyle tüm işlem aşamalarında lastik eldiven ve solunum cihazı kullanılmalıdır.

Resim-28 Şişirilmiş Jelatin Foto Rölyef Üretim Aşamaları



Kaynak: www.uwe.ac.uk/amd/cfpr/fotocerm.htm [Erişim tarihi: 14.10.2002]

2.2.3. CNC İşleme Yöntemi

Bir bilgisayar sayısal kontrol makinesi, üç eksenli bir malzemeyi x, y ve z koordinatlarında kazıyarak oluşturmaktadır. CNC makinesi; hesaplama yazılımı için tasarlanmış bir yazılım kullanılarak, dijital bir resmi kabartma haline getirilebilir. Bu süreç hızla yaygınlaşmıştır. Bu işlem için uygun malzemeler; Dijital görüntü, CNC işlenecek görüntünün ArtCAM programında yazılımı, bilgisayar, CNC'ye uygun uçlar, görüntünün işleneceği corian ya da türevi bir malzeme olmaktadır.

Lithophane olarak yapılması tasarlanan görselin dijital dosyası seçilmekte, dosyanın tiff formatında olması tercih edilmektedir. Lithophane kabartma oyma işleminin daha iyi gerçekleşebilmesi için, ince kalın ayarları bir anda değişince büyük

sıçramalar olacağından dolayı aşırı kontrast tonlardan kaçınılması gerekmektedir. Sert değişimler zararlı olabilmektedir. CNC makineleri için farklı çizim dosyaları ArtCAM olarak değiştirilmekte, bu yazılım ile iyi bir şekilde görüntü alınabilmektedir. İşlenecek blok hazırlanıp CNC makinasına yerleştirilmekte, CNC makinesine bilgi yüklemek için yazılım yönergeleri izlenilmektedir. Güvenli bir şekilde yapılacak blok oyma için başlangıç yeri olan x, y ve z koordinatlarının olduğu sıfır köşelerinden yaklaşık üç cm. boşluk bırakılması gereklidir. Ayarları yapıldıktan sonra uygun malzeme üzerinde kazıma işlemi başlatılması için makine çalıştırılmaktadır (Resim 29, 30, 31, 32).

Resim-29 Lithaphone Olarak Tasarlanan Görselin Bilgisayar İle CNC Makinasına Aktarılması



Kaynak: Fotoğraf Esin Kaya

Resim-30 Corian Parçanın CNC Makinasına Ayarlanması



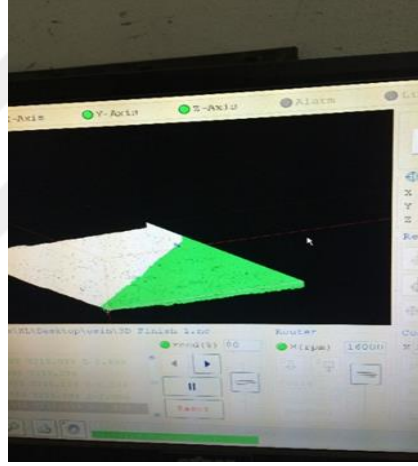
Kaynak: Fotoğraf Esin Kaya

Resim-31 CNC Makinasının Corian Parçanın Yüzeyini Oyma İşlemini Yapması



Kaynak: Fotoğraf Esin Kaya

Resim-32 Bilgisayarda Parça Yüzeyinde Oyma İşleminin Takibi



Kaynak: Fotoğraf Esin Kaya

CNC makinası ile oyma işleminin bitmesi sonucu ortaya çıkan modelden alçı kalıp alınmakta ve porselen çamuru dökümü ile lithophane oluşturulmaktadır.

2.3. Porselen Lithaphone Tekniğini Kullanan Sanatçılar ve Çalışmalarından Örnekler

2.3.1. Walter Ford

Walter Ford Ohio Devlet Üniversitesinde seramik mühendisi olarak görev yapmış olup, 1941’de Amerika’da yayınlanan “Seramikte Fotoğrafın Uygulanması” adlı bir makalesi bulunmaktadır (Resim 33).

Resim-33 Walter Ford, Lithophane Çalışması



Kaynak: Carney, 2008:190

2.3.2. Alpha Gene Blue

Alpha Gene Blue, Güneybatı Amerika'da yaşamış olan yerli bir sanatçıdır. 1950, 1960 yıllarında lithophane yapmaya başlayan sanatçı; elle şekillendirme mum oyma ve renkli lithophane tekniğinde çalışmalar yapmıştır (Resim 34).

Resim-34 Alpha Gene Blue Lithophane Çalışması

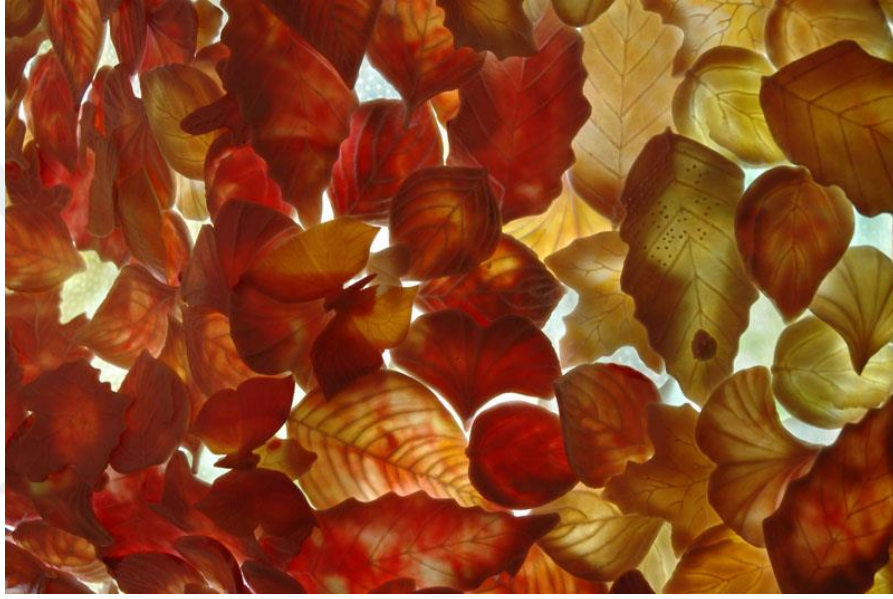


Kaynak: Carney, 2008:188

2.3.3 Curt Benzle

Curt Benzle elle şekilendirme yöntemiyle balmumunu oyarak lithophane modelleri üretmiştir. 1982 yılında Walter Ford'un foto-işlem lithophane çalışmalarını incelemiş ve fotoğrafik görüntüleri aktarmak için kendi tekniğini geliştirmiştir (Resim 35).

Resim-35 Curt Benzle Lithophane Çalışması



Kaynak: <http://benzleporcelain.com/porcelain-lighting/>[Erişim Tarihi: 05.04.2017]

2.3.4. David Jefferson

Sanatçı ilk lithophanlarını orijinal lithophanlardan aldığı kalıplar ile 1974 yılında yapmıştır. “1970’lerde süreci araştırmaya başlayan David Jefferson 1980’lerde bilgisayarla üretilen (CAD-CAM) oyma işlemini ilk deneyenlerden biridir.” (Carney, 2012:27) (Resim 36).

Resim-36 David Jefferson, Porselen Lithophane



Kaynak: Carney, 2008:191.

2.3.5. Marty Kubicki

Kubicki 1977'de Kaliforniya'da koleksiyonculardan elde ettiği orjinal lithophaneların kalıbını alarak üretimler yapmış, daha sonra özgün tasarımlar üretmeye başlamıştır. 1982 yılında kurduğu atölyesi Porcelain Garden'de çoğunlukla CNC işleme yöntemiyle modeller üretmektedir (Resim 37).

Resim-37 Marty Kubicki Lithophane Çalışması



Kaynak: <https://www.theporcelaingarden.com/c-11-lithophanes.aspx>[Erişim Tarihi:20.12.2017]

2.3.6. David Failing

David Failing 1983'te Antik lithophan'ların reproduksiyonlarını kendi sanatsal çalışmalarında kullanmaya karar vermiştir. El ile oyma tekniğinde yaptığı çalışmalarda; kendi oyma aletlerini geliştirmiş ve iyi derinlik için dişçi ve alçı aletleri kullanmış, doğru balmumunu bulmak için yıllarca deney yapmış, kuyumcu balmumunu geliştirmiştir. Özel bir karbon kağıdı ile çizimlerini balmumuna aktarır, çok ince çalışmalar üretmiştir. "1980'lerin ortalarında kendi litofan tekniklerini 1990'larda repertuarına renkli litofanlar ekleyerek, mükemmelleştirmiştir." (Carney, 2012:27) (Resim 38).

Resim-38 David Failing Lithophane Çalışması



Kaynak:<http://www.pve.us/failing.htm> [Erişim Tarihi:20.11.2017]

2.3.7. Christ Wight

İskoç seramik sanatçısı Christ Wight, lithophaneları araştırmış, yarı saydam(ışık geçirgen) porselenlerdeki rölyeflerin ışık gölge etkisi ile oluşan ton geçişlerini çalışmalarına aktarmıştır. Çalışmalarında elle şekillendime ve CNC işleme yöntemlerini kullanmaktadır (Resim 39).

Resim-39 Christ Wight Lithophane Çalışması

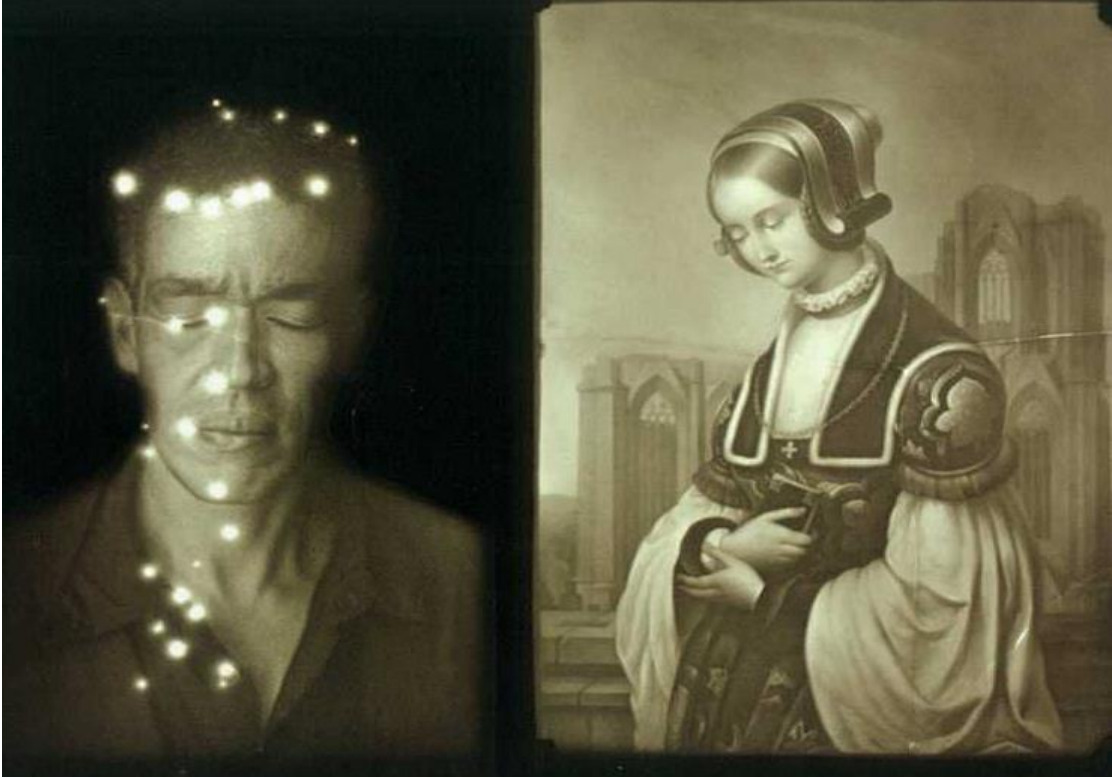


Kaynak: <http://www.cone8.co.uk/> [Erişim Tarihi:25.12.2017]

2.3.8. Nicolai Klimaszewski

Klimaszewski'nin Lithophaneları duygusal ifadeler taşımaktadır. El ile şekillendirme yönteminde yaptığı çalışmalarının yanı sıra sanatçı, 1990'lı yıllarda CNC işleme yöntemini denemeye başlamış, uygulanabilir olduğunu orataya koymuştur. Kendi teknikleri ile yazılımlar geliştirmiştir (Resim 40).

Resim-40 Nicolai Klimaszewski Lithophane Çalışması



Kaynak: Carney, 2008:19.

2.3.9. Iona Romule

Iona Romule, lithophane çalışmalarının çoğunu, Macaristan Kecskemet’de bulunan uluslararası seramik atölyesinde gerçekleştirmiştir. Bir Lithophane üreticisi olan Herend porselen fabrikasındaki çalışma geçmişi lithophane tekniğinde ustalaşmasına neden olmuştur (Resim 41).

Resim-41 Iona Romule Lithophane Çalışması



Kaynak: <https://www.ilonaromuleporcelain.com/blank-2>[Erişim Tarihi:10.12.2017]

2.3.10. Hannah Blackwell

2008 ve 2009 yıllarında Macaristan'da yoğun araştırmalardan sonra, elle şekillendirme balmumu oyma yntemini kullanarak çalışmalar üretmiş ve sergi açmıştır (Resim 42).

Resim-42 Hannah Blackwell Lithophane alışması



Kaynak: <http://www.ceramichistorian.com/hannahblackwell/index.html>[Erişim Tarihi:15.12.2017]

2.3.11. Beth Lewis Williams

Beth Lewis – Williams, CNC işleme ve elle şekillendirme yntemlerini kullanmaktadır. Porselen aydınlatmaların yzeyine uyguladığı lithophaneler, genellikle gncel yaşamdan çevresel manzaralar içermektedir (Resim 43).

Resim-43 Beth Lewis Williams Lithophane Çalışması



Kaynak: <http://bethlewiswilliams.com>[Erişim Tarihi:14.12.2017]

2.3.12. Fonda Yoshimoto

Kaliforniya da yaşayan Fonda Yoshimoto, Rhode Island Tasarım okuluna giderken “Dijital ve Kil” adında bir ders aldıktan sonra 3D modelleme yazılımı kullanarak CNC tekniğini üretimlerinde kullanmaya başlamıştır. (www.makezine.com/2012/06/29/ceramic-techniques-3d-printed-prototypes-and-lithophanes/ [ErişimTarihi:10.4.2017] (Resim 44).

Resim-44 Fonda Yoshimoto Lithophane Çalışması



Kaynak:<http://makezine.com/2012/06/29/ceramic-techniques-3d-printed-prototypes-and-lithophanes/> [Erişim Tarihi:12.12.2017]

2.3.13. Allison Buenger

Allison Buenger, Ohio State Üniversitesinde görev yapmakta ve çalışmalarında Lithophane tekniğini kullanmaktadır (Resim 45).

Resim-45 Allison Buenger Lithophane Çalışması



Kaynak:<https://www.columbusmakesart.com/artist/553-allison-buenger/>/[Erişim Tarihi:10.5.2018].

III. BÖLÜM- İÇ MEKAN DUVAR PANOSU

3.1. Seramik Duvar Panosu

“Seramik pano, hammaddesi kil olup, farklı üretim teknikleri kullanılarak üretilen fonksiyonel, dekoratif ya da sanatsal amaçlara hizmet eden mimariye bağlı pişmiş toprak ürünler, olarak tanımlanabilir” (Hoşnut, 2006:3).

İnsanoğlunun seramiği mimaride kullanımı uzun bir geçmişe dayanmaktadır. MÖ. Yaklaşık 7500 yıllarında kulübelerin sıvanması ile başlayan serüven sırasıyla tuğla/sırlı tuğla çini/fayans/mayolika gibi malzemeler sırasıyla geliştirilerek devam etmiştir.

İlk yerleşim yerlerinin ve kültürlerinin tuğla yapımına da uygun olan alüvyonlu toprakların yer aldığı geniş nehir havzalarında kurulduğu bilinmektedir. Tuğla sanatının başlangıcının bu dönemlere rastladığı düşünülmektedir. “Bu bölgeler Mezopotamya’da yer alan Nil, Euphrates/Tigris nehirlerinin aşağı bölgeleridir. Bu bölgelerde yapılan kazılarda en eski bulguların kalıplanmış kil tabletler ve duvar rölyeflerinden oluştuğu gözlenmiştir. Bu da gösteriyor ki tuğla üretimi daha bu zamanlarda başlamış ve o zamanlar bile tapınaklar, en zengin yapılar bu tuğla tabletler ile inşa edilmiştir.” (Görçiz, 2000). “Ateşin bulunması ile kısa zamanda cam ve metal eritmeyi büyük ustalıkla başaran insan, takriben MÖ 3000 yıllarında kili kum ve su ile karıştırıp tahta kalıplara dökmüş, güneşte kurutmuş ve ardından pişirerek ilk harman tuğla üretimine geçmiştir. Çin’de pişmiş toprak üretilmesi de hemen hemen aynı döneme rastlar.” (Baykara, 2000). Canlı renk ve sağlamlıkta pişmiş tuğlanın ortaya çıkışı MÖ 4.yüzyılı bulur. Mısır ve Mezopotamya’da yapıların yüzeylerini dış etkilerden korumak ve süsleme amacıyla kullanılan renkli tuğlalar bu anlamda ilk seramik pano örnekleri olarak kabul edilebilir.

“Babililerin ünlü, İhtar Kapısı Mezopotamya çini sanatının en görkemli örneklerindedir. Bugün Doğu Berlin Müzesi’nde bulunan (Staatliche Museen) ve hükümdar II. Nabukadnezar devrinde (M.Ö 570 civarı) yapılan İhtar Kapısı’nı koruyan boğa kabartmaları, firuze, beyaz, sarı, kahverengi kabatma çinilerle işlenmiştir” (Öney, 1987:13) (Resim 46, 47).

Resim-46 İştar Kapısı (M.Ö.575)



Resim-47 İştar Kapısı Detay



Kaynak: Kaynak-sol:<http://www.arteopereartisti.it/la-porta-di-ishtar/>[Erişim Tarihi:15.12.2018]

Kaynak-sağ: <http://sanattarihivearkeoloji.blogspot.com/2012/11/istar-kapisi-babil-sanati-istar-kral-marduk-arkeoloji-sanat-tarihi-html>[Erişim Tarihi:15.12.2018]

Tuğla yapımı Anadolu'ya ve Avrupa'ya yayılmış, batı Avrupa'da Romalılar tarafından geliştirilirken, Mezopotamya'da da Asurlular, Persler, Sasaniler ve İşlam kùltürü ile gelişme göstermiştir.

Anadolu'da ilk pişmiş tuğla üretiminin MÖ.4. yüzyılda Lidyalılar tarafından başlatıldığı bilinmektedir. Önce Yunanlılar sonra Bizanslıların katkılarıyla gelişmiş daha sonra Selçuklular bu gelişmeyi devir almışlardır. "Türklerin 9 yüzyılda Abbasi döneminde İşlamı kabul etmeleri ile orijinal bir sanat geliştirmeleri Asya'da kurulan Karahanlılar ve Gazneliler ile başlamıştır" (Oransay, 2012:15).

Anadolu'da seramik pano uygulamaları Selçuklu, Beylikler ve Osmanlı Dönemi yapılarında yaygın olarak kullanılmakta olan çini duvar kaplamaları şeklinde görölmektedir. Mimaride çiniyi ilk kullanan Anadolu Selçukluları, " Bu devirde camilerin, mescidlerin, medreselerin, türbelerin ve sarayların büyük ölçüde çinilerle, çini mozayikle ve sırlı tuğla ile bezendiğini görürüz." (Öney, 1987:44).

İşlam sanatının etkilerini 8.yy da İşpanya'ya yerleşen Endülüs Emevi Devleti tarafından Avrupa'ya taşındığı 17. yüzyıldaki sırlı karolardan bilinmektedir. Ayrıca bu etkilerin Meksika'da 17. yüzyılda Portekizliler tarafından Amerika kıtasına taşındığı ve azulejo adını aldığı, İtalya dahil 15. ve 16. yüzyıllarda Avrupa'daki birçok şehirlerde terracotta adı ile gözenekli seramiklerin kullanıldığını yapılar da görmekteyiz.

Bunun yanı sıra seramiğin çeşitli kültürlerin mimarisinde farklı şekillerde yaygın olarak kullanıldığı da bilinmektedir.

1950 sonrasında teknolojinin gelişmesi ve seramik alanında da modernist çalışmaların oluşması ile seramik de plastik sanatlar alanında yerini almıştır. 20.yy'ın önde gelen heykel ve resim sanatçıları da seramik eserler üretmiştir. Chagall (Resim 48), Dan Flavin, Georges Braque, Matisse (Resim 49), Joan Miro (Resim 50), Picasso (Resim 51), bunlardan başlıcalarıdır. Joan Miro, Joan Gardy Artigas'la beraber çalışarak seramik eserler oluşturmuştur.

Resim-48 Chagall, 1956, Seramik Duvar Panosu



Kaynak: Aktaran: Kutlu, Mehmet (2013). Resimsel Öğelerin Seramik Teknikleri İle Yorumu, Yüksek Lisans Tezi, H.Ü. G.S.F. Enstitüsü, Ankara:29.

Resim-49 Matisse, Seramik Duvar Panosu



Kaynak:<https://lacma.wordpress.com/2010/09/23/major-matisse-ceramic-added-to-lacmas-collection>[Erişim Tarihi:11.10.2017]

Resim-50 Miro, Seramik Duvar Panosu



Kaynak: <http://www.unesco.org>[Erişim Tarihi:11.12.2017]

Resim-51 Picasso, 1957-1959, Seramik Duvar Panosu



Kaynak: <http://www.unesco.org>[Erişim Tarihi:11.12.2017]

Avrupa'daki bu etkileşim Türk sanatçıları da etkilemiştir. 1950'ler Cumhuriyet dönemi sanatçılarımızın çağdaş seramik alanında çalışmaları yaptığı dönemdir. İlk seramik pano çalışmalarını Füreyya Koral, Sadi Diren, Bingül Başarır, Jale Yılmabaşar, Hamiye Çolakoğlu, Bedri Rahmi Eyüpoğlu gibi sanatçılar tarafından yapılmıştır.

Ayrıca 1970’li yıllar sonrası seramikçilerin mimarlar ile çalıştığı yıllar olup Atilla Galatalı, Mustafa Tunçalp ve Hamiye Çolakoğlu öne çıkan isimlerdir.

3.2. Porselen Duvar Panosu

Porselenin çağdaş seramik sanatçıları tarafından sanat malzemesi olarak kullanılması 20. yüzyılın başlarında gerçekleşmiştir. Porselenin farklı tekniklerle şekillendirilmesi, pişirilmesi ve karakteristik özellikleri olan; beyazlık, incelik, şeffaflık, pürüzsüzlük gibi özelliklerinin kullanılması bu malzemeye görsel bir zenginlik katmaktadır.

Porselen, aynı zamanda sanatçı için ve özellikle de sanatsal mimari uygulamalar/duvar panosu yapan sanatçılar için oldukça teknik zorluklar içeren bir malzemedir. Çağımızda teknolojideki ilerlemeler ile porselen üretim biçimi büyük gelişme göstermiş ve fabrika sınırlarını aşarak atölye kullanımına olanak sağlamıştır. Porselen, imkânların sınırlarını zorlamak isteyen sanatçıların tercih ettiği bir malzemedir.

Uzakdoğu seramiklerini batıya taşıma anlamında bazı sanatçılar öncülük yapmıştır. Atölye seramikçiliğinin gelişmesinde Bernard Leach’in çalışmaları önemlidir. Japonya’da çömlekçi olmaya karar vermiş sonra İngiltere’ye dönerek, Uzakdoğu seramiklerini batıya taşımıştır. 1950’de çok şeffaf olmayan porselen bünye ile çalışmıştır. Edward Burke’nin yardımıyla Bernard Leach’in oğlu David Leach tarafından yapılan bir araştırma, yarı saydam bir porselen gövde geliştirilmesine yol açmış ve bu porselen bünye ticari olarak piyasaya çıkararak yeni porselen formlar için bir başlangıç noktası oluşturmuştur.

1960’lı yıllarda, Lucie Rie modern tasarımlı porselen çalışmaları ile halka yönelik porselen üretiminde teşvik edici bir etki yaratır.

Porselen kullanımı ivme kazanırken, ABD’ye taşınan Ruth Duckworth (1919-2009) ilk porselen çalışmalar yapan sanatçılardandır ve porselen duvar uygulamaları ile de dikkati çekmektedir (Resim 52).

Resim-52 Ruth Duckworth, 1986



Kaynak: <http://artbeforeasleep.tumblr.com/post/26941032145/ruth-duckworth-1919-2009>[Erişim Tarihi:14.12.2018]

Resim-53 Ole Lislerud, Oslo Yüksek Mahkeme Binası, 1994



Kaynak: http://www.loveedfinearts.com/images/Lislerud_New_Architectural_Commissions.pdf; www.aic-iac.org/en/editorial/makers/ole-lislerud [Erişim Tarihi : 11.04.2017]

Lane (2003) Contemporary Studio Porcelain adlı kitabında; Ole Lislerud'un Oslo'daki Yüksek Mahkeme binası için, Norveç Anayasası'nın tam metni ile yazılı 250 m²'lik eşit porselen plakaların üretimini gerektiren bir mimari projeyi tamamlamasının, olağanüstü bir başarı olduğunu belirtir (Resim 53). Lislerud, 1992'de

bir yarışmayı kazanmıştır. Kazanan tasarım, her biri 32 m. yüksekliğinde, 4 m. genişliğinde ve bir dairenin bir parçası olarak kavisli iki uzun sütundan oluşmaktadır. Sanatçı yıllarca sistemli yaptığı çalışmalarla büyük porselen plakaların çatlamadan üretilmesini sağladığı kendine özgü bir teknik geliştirmiş olup, bu teknikle sütunları 30 cm x65 cm x3 mm porselen plakalar ile kaplamıştır.

Ayrıca Lislerud Oslo Üniversitesine diğer bir porselen bir duvar panosu yapar. Bu çalışma Norveç Prosgrund Porselen Fabrikasında hazırlanır (Resim 54).

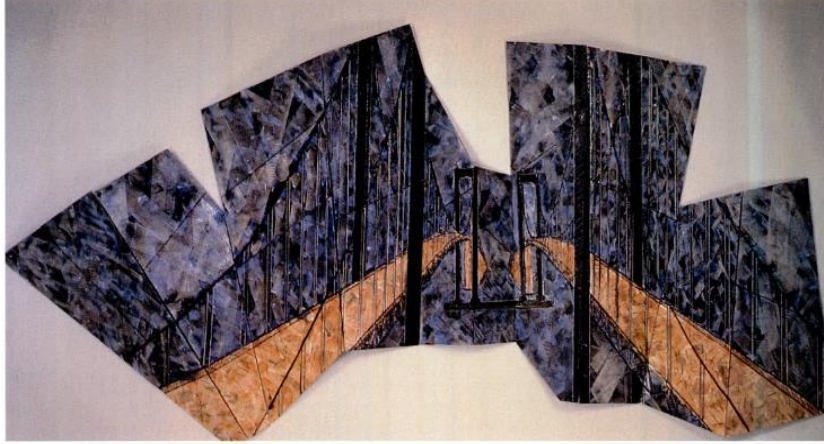
Resim-54 Ole Lislerud, Oslo Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, 1999



Kaynak: Lane, 2003:75

Amerikalı Dale Zheutlin, büyük ölçekli duvar çalışmaları gerçekleştirmiştir. Sanatçı, “Belirli yerler için tasarım yapmak mimar, iç mimar, sanat danışmanı ve kamu kurumlarını ve büyük şirketleri temsil eden müşterileri ile yakın işbirliğini gerektirmektedir. Bununla birlikte, sanatçının yaratıcı kontrolü elinde tutmasının önemli olduğunu söylemektedir. Bu tür çalışmalardaki deneyimlerini Ceramics Monthly için bir makalede (Haziran 1993) tanımlamıştır...” (Lane, 2003:78) (Resim 55).

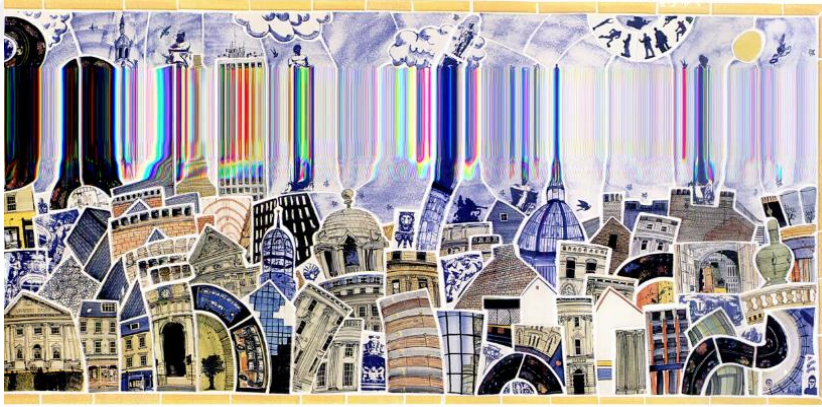
Resim-55 Dale Zheutlin, 1991



Kaynak: Lane, 2003: 78

İngiliz sanatçı Paul Scott, paneller ve duvar resimleri oluşturmak için porselen karoları kullanmaktadır (Resim 56).

Resim -56 Paul Scott, 1998



Kaynak: Lane, 2003:79

Tamsin Watkins-Jones İngiliz sanatçı, “porselen karoları tellerle birbirine bağlamakta ve sert bir çubuktan asılı bir duvar olarak askıya almaktadır. Bakır telli düğümleri, mavi karoları ve fırın sırasında tel benzeri bir hal alan kakmalı metal oksitler ile kendine özgü bir alan oluşturduğu görülmektedir” (Lane, 2003:80) (Resim 57).

Resim-57 Tamsin Watkins-Jones



Kaynak: <https://tr.pinterest.com/pin/291959988317903045>[Erişim Tarihi:15.04.2017]

Angela Verdon (İngiltere) 2000 yılında The Royal Crown Derby Porcelain Fabrikasının katılmış olduğu misafir sanatçı programı sırasında ahşap çerçevesi büyük ölçekli şeffaf porselenden bir çalışma gerçekleştirmiştir (Resim 58).

Resim -58 Angela Verdon, 2000



Kaynak: <http://www.angelaverdon.com/page3.htm>[Erişim Tarihi:15.04.2017]

Curtis Benzle (ABD) arkadan aydınlatmalı, renklendirilmiş, porselenin ışık geçirgenlik özelliğinden faydalanarak oluşturduğu paneller üretir. Bunların yüzeylerinde ise yapraklar, böcekler, sürgünler vb. gibi tekrarlanan desenleri kullanmaktadır (Resim 59).

Resim -59 Curtis Benzle



Kaynak: <http://benzleporcelain.com> [Erişim Tarihi:15.04.2017]

Resim-60 Curtis Benzle Detay



Kaynak: <http://benzleporcelain.com> [Erişim Tarihi:15.04.2017]

Arne Ase porseleni bir malzeme olarak kullanan ilk Norveçli sanatçıdır (Resim 61). Alçak kabartma ve gomalak maskeleme tekniği kullanarak yaptığı çalışmaları bulunmaktadır.

Resim-61 Arne Ase



Kaynak: <https://www.facebook.com/arneaaseceramics/photos/> [Erişim Tarihi:15.12.2017]

3.3. Porselen Duvar Panosu ve İç Mekan

Mimari mekanı Hasol (1995), insanı çevreden belirli bir ölçüde ayıran ve içinde eylemlerini sürdürebilmesine elverişli olan boşluk olarak tanımlamaktadır.

İç mekanlar ise, “genel olarak sınırlayıcılar ile etrafından ayrılmış, çevrelenmiş, korunmuş ve insana güven hissi veren kapalı mekanlardır.” (Ünver, 2007:21).

Bir iç mekanın yaşayan bir mekan olabilmesini içinde yer alan bireylerin olması ve bunun devamlılığını sağlaması olarak düşünebiliriz. Bu kapsamda yaşayan mekanların düzenleme biçimleri insan davranışları üzerinde etkili olabilmektedir.

Ünver (2007)’e göre; mekanlar da oluşturulan duvarlar, geçmişten günümüze kadar, bilgi aktarımında bir iletişim nesnesi olma özelliğini korumaktadırlar. Yüzeylerde kullanılan rölyefler, resimler, yazılar gibi kullanıcı ile etkileşim içinde olan duvarlar, insanların kendilerini ifade etmede, duygu ve düşüncelerini yansıtmada kullanılmış ve bu bilgi aktarım özelliği ile çoğu zaman tercih edilmiştir.

Mimariye uygulanacak panolarda konu, mekana uygun özellikler taşınmalıdır. “Mimari panolar, iç ve dış mekanda yer alan duvarlarda kullanılabilir. Bununla birlikte mimari panolar için yer seçimi yapılırken, mekan özelliklerinin detaylı olarak analiz edilmesi gereklidir. Mekanın genel kullanım amacı, mimari fonksiyon temasındaki

önemi, mekanın ve panonun uygulanacağı yüzeyin doğal veya yapay ışıklandırılma seviyesi, binanın ve duvar yüzeyinin malzeme özellikleri, çevresel renk özellikleri, göz önünde tutulması gereken ve pano tasarımını doğrudan etkileyecek kriterler olarak değerlendirilebilir.” (Uzunköprü, 2006:24).

İç ve dış mekanda kullanılacak malzemenin iklim şartlarına uygunluğuna dikkat edilmesi gerekli olduğu kadar iç mekanda uygun yer seçimi de çok önemlidir. “Yapılacak panonun uygulama tekniği, yapılacak yer ve konum düşünülerek seçilir. Günümüzde, seramik duvar panoları iç mimari kadar, dış mimaride de estetik ve fonksiyonel durumu birlikte düşünülerek uygulanmaya başlanmıştır” (Yılmabaşar, 1980:135). Yani panonun tasarımı, mekanla olan uyumu göz önüne alınarak yapılmalıdır. Panonun büyüklüğü, şekli, uygulama yöntemi, kullanılması düşünülen renkler, çevre - mekan - insan ilişkisi kapsamında değerlendirilmelidir.

3.3.1. Tasarım Açısından İç Mekan Duvar Panosu

3.3.1.1. İç Mekan- Kompozisyon-Form İlişkisi

Form ve biçim ; “Genel anlamıyla bir nesnenin, algılanan tüm maddi öğelerinin, kendine özgü bir düzen oluşturan bütünü olarak tanımlanmaktadır” (Erzen, 2008: 221).

“Bir nesnenin fiziksel şekli onun sınırları tarafından belirlenir” (Genç, Sipahioğlu 1990: 41). “Ne zaman şekli algılasak bilinçli ya da bilinçsiz onun bir şeyi temsil ettiğini ve böylece içeriğin form olduğunu kabul ederiz.” (Genç, Sipahioğlu, 1990: 54).

Bir başka tanıma göre; “Form üç boyutlu mekan (uzay) içinde bir yer, bir hacim kaplayan her türlü öğedir. Böylece oluşan her görsel öğe form olarak adlandırılmaktadır” (Wong 1972:9).

Bu tanımlara göre form, “belirli bir işlev için uzayı yüzeyleriyle sınırlayan ve bu uzay içinde bir hacim kaplayan varoluştur. Biçim ise, bu varoluşun bir anlık pozu veya almış olduğu pozisyonudur” (Kaptan, 2004: 1).

“Görsel algılamada etken olan formun, var-oluş görüntülerini oluşturan öğeler, ifade öğeleri ve içsel estetik değer öğeleri fizyolojik ve psikolojik açıdan ele alınarak yapılan araştırmalarla, görsel ve içerik bakımından, formun anlamını değiştirdiği gibi, duyarlılığımızı harekete geçirmede büyük rol oynamaktadır.” (Bulat, Bulat ve Aydın, 2014: 478-488).

Kompozisyon Latince olarak bir araya getirme olarak tanımlanmaktadır. Erzen’e göre; “Bir sanat yapıtında yapıtı oluşturan öğelerin belirli bir düzen içinde bir araya getirilmesi. Bu bağlamda Türkçe’de ‘kompozisyon’ sözcüğü zaman zaman ‘düzenleme’ sözcüğü ile karşılır” (Erzen, 2008: 894).

Başka bir tanıma göre kompozisyon; “Sanatsal dizgenin yapıtta oluşturulması işlemidir. Yapıtı oluşturan öğelerin belirli bir düzen bağlantıları içinde bir araya getirilmesi ve bu çalışma sonucunda ortaya çıkan yapıtın kendisidir.” (Sözen ve Tanyeli, 1996: 135).

Plastik sanatlar da görsel dilini kurabilmek ve onu anlamlı bir bütün içine oturtabilmek için kompozisyon oluşturulmak zorundadır.

İç mekanlarda yapılan sanatsal duvar panolarında da parçaların uyumu ile bir bütün haline getirilen kompozisyon içinde, formların birbirlerini tamamlamaları sonucu dengeli bir bütüne, kompozisyon birliğe ulaşılmaktadır. Yapılan tasarımlarda formlar kendi bireysel varlıklarını yitirerek bir bütün oluştururlar. Çalışmalar da kompozisyonu yalnızca tasarım değil, kullanılan malzemelerin çeşidi ve seçilen teknik aynı oranda belirlemektedir.

3.3.1.2. İç Mekan- İşlev (Fonksiyon) Unsuru İlişkisi

İşlev sözcüğü bir nesnenin gördüğü iş, görme olarak tanımlanmaktadır (Bayazıt, 2008:770).

İç Mekan Tasarımında işlev (fonksiyon) unsuru çok önemlidir. Yapılan tasarımların kullanımının özel ya da genel için mi tasarlandığı, kullanılacak malzemelerde karşılaşılabilecek problemlerin neler olduğu, hangi amaca uygun yapıldığı, beklentileri ne derece karşılayacağı gibi doğru değerlendirmelerin yanında doğru bir tasarımın kalıcı olması sağlanacaktır.

Seramiğin ısıya ve suya karşı dayanıklı oluşu, iç ve dış mimaride yaygın biçimde kullanılmasının nedenlerinden birisidir. Günümüzde duvar panoları kullanıldıkları yerin özelliğine göre, binaların iç ve dış mekanlarında belirli işlevler yapacak biçimde tasarlanmaktadır.

“Seramik sanatçısının yaratıcı gücüyle biçimlenen kil, uygulandığı yüzeylere kişilik kazandırmanın ötesinde, seyredenlerin ruhsal durumunu etkileyebilmekte; sükunet, canlılık, rahatlık gibi duygular uyandırabilmektedir. Başka bir deyişle, yarattığı eser, sanatçının o eserin yer aldığı mekan ya da cephesini süslediği binayla ilgili olarak vermek istediği mesajı ya da öğütlediği ruhsal durumu anlatma biçimidir” (Yılmabaşar, 1980:127).

Duvar panolarının geniş mekanlardaki alanları kendi içinde bölme, merdiven korkuluğu ya da bina kolonları gibi mimari fonksiyonlar için de kullanıldığını görmekteyiz. Bunu yanı sıra, iç mekanlarda kullanılan duvar panolarında porselen malzemenin verdiği olanaklarla gerektiğinde aydınlatma işlevinin de yükleneceği yapılan çalışmalarla belirlenmiştir.

3.3.1.3. İç Mekan-Aydınlatma İlişkisi

Endüstride meydana gelen gelişmeler, ekonomi, teknoloji ve toplumsal koşullarda değişiklikler yaratmış, iç mekanlar da geçirilen yaşam süresi uzamış böylece yapay ışığa duyulan ihtiyaç da artmıştır. Artık günümüzde iç mekanlardaki aydınlatmalar; “Mekan için belirleyici, vurgulayıcı, sınırlayıcı, üç boyutluluğun algılanmasına yardımcı olan güçlü bir anlatım aracı olma niteliği kazanmıştır” (Turgay, Altuncu, 2011:167).

Ayrıca, iç mekanda kullanılan aydınlatmayı, fonksiyonelliğinin yanında estetik değeri de oluşturulan bir tasarım ögesi olarak da tanımlayabiliriz. Bir iç mekanın görsel özellikleri, aydınlatma sayesinde biçim ve anlam kazanmaktadır. Kullanıcı üzerinde fiziksel özellikleri algılamada ve hatırlamada çok büyük önemi vardır. Mekanın belirleyici özelliklerini ön plana çıkarıp, vurgulayarak etkili aydınlatma becerileri, mekanları daha tanımlayıcı bir hale getirmektedir. Kullanılan yapay ışığın belirleyici özelliği, nesnelere ve kullanıldığı iç mekanlardaki etkiyi değiştirir. “Işığın doğru açıdan vurgulanması, ışıkla istenmeyen bölümlerin saklanması, önem verilen

bölümlerin ortaya çıkarılması ile ışığın yönlendirilmesi mekan da hem istenilen etkiyi yaratmakta hem de farklı bir görsel anlam oluşturmaya olanak vermektedir” (Yılmaz, Özyılmaz ve Aluclu, 2005).

3.3.1.4. İç Mekan-Fotoğrafik Görüntü İlişkisi

Görsel algı, “görsel uyarıcıları fark etme ve bunların ayrımını yapabilme ve daha önceki tecrübelerle bağlantı kurmak suretiyle bu uyarıcıları deşifre edebilme yeteneğidir” (aktaran; Beyoğlu, 2015,336). Erinç’e göre algı “en kısa ifadesi ile algı bir varolanın varlığının farkına varılabilmesidir.” (Erinç, 2004:58).

“Bugünün psikoloji düşüncesi ise görme olayını, insan aklının yaratıcı bir etkinliği olarak kabul etmemizi öngörmektedir. Duyular düzeyinde tamamlanan algılama, akıl yürütme düzeyinde anlamaya tekabül eder. Yani gözün gördüğü bir bakıma aklın gördüğüdür!” (Genç, Sipahioğlu,1990:41)

Bir iç mekanda insan ilk önce karşısına gelen duvar yüzeyi ile etkileşim içerisinde, burada gözlem alanı oluşturur. “Steiner’in “Bir duvar, sadece bir duvar değil, fakat yaşayan: tıpkı içindeki yükseliş ve düşüşleri ifade eden bir canlı organizma gibidir...” (Kortan, 1986:63) sözü ile duvar yüzeyindeki tasarımların mekan içindeki görevinin önemini kavrayabiliriz. Mekanda bir duvar diğerlerine göre daha fazla ön plana çıkabilir, bu tür yüzeyleri odak yüzeyi olarak tanımlayabiliriz.

1900’lerin başında fotoğrafın icadı ile ressamların gerçekliği yansıtmaya çalıştıkları köklü değişiklikler olmuştur. Resim olanın benzerini yansıtır iken fotoğraf neredeyse birebir kopyasının görüntüsüdür. Fotoğraf makinası ise bunu anlık olarak kaydeder. Bu anlık kaydetme, sadece iki boyutlu yüzey üzerine aktarılma olarak değil, aynı zamanda gerçekliğin güçlü bir belgesinin kanıtı olduğu kabul edilmektedir. Bu yüzden fotoğrafı çekilerek çoğu şey takip edilmekte ve bunlar gerçek yansımalar olarak düşünülmektedir. Tarihsel olayların, yaşamdan kesitlerin, yapıtların, belgelerin, kimliklerin ve bunun gibi pek çok şeyin fotoğraflanması, olay ve belgelerin inandırıcılığı üzerinde etkisini sürdürmektedir.

Fotoğrafın, güvenilir bir belge olması; belgesel fotoğrafçılığın doğmasına sebep olmuş, gezgin fotoğrafçıların ortaya çıkması ile insanlara öncü olunmuş artık herkesin bulunduğu yerden dünyanın her tarafını görebilme becerisi çekilip bu belgelenen fotoğraflarla mümkün olmuştur.

“Modernizmin gelişim sürecinde insanoğlu kayıt etme, sınıflandırma ve biriktirme ihtiyacını fotoğrafın belgeleme özelliği ile karşılar hale gelir.” (Kınlı, 2011:48).

“İç mekan tasarımlarında özellikle duvar yüzeylerinde kullanılan fotoğraf, herkes tarafından anlaşılabilirdiği ve görsel algıyı direkt etkilediği için çoğu tasarımcı tarafından kullanılmakta ve bu konuda beğenilirliğini fotoğrafik öge olarak sürdürmektedir” (Andarood, 2014:120).

Genellikle sert porselenden yapılmış ve beyaz sırsız gövdeden oluşan, iletilen ışık tarafından yani arkadan aydınlandığı zaman görülebilecek şekilde tasarlanmış fotoğrafik görüntüye sahip olan ince şeffaf plakalardan oluşan Lithophane, aslında 1920’lerde yapılmış ve üretilmiş bir tür siyah beyaz fotoğraftır. Özellikle 1840 ve 1870 yılları arasında moda olduğu ve mimaride binaların kapı pencerelerinde vitrayın bir parçası olarak plakalar halinde de kullanıldıkları bilinmektedir.

“Fotoğrafın diğer sanat alanları ile ilişkisi, çağın sanat anlayışı içerisinde yoğunlaşarak artmış ve farklı boyutlara ulaşmıştır. Sanatlar arasındaki etkileşimler bağlamında fotoğraf bu oluşuma oldukça yatkın bir disiplin olarak kendini göstermiştir. Resmin dışında fotoğraf sanatı grafik sanatları, seramik, heykel, sinema, tiyatro gibi disiplinlerle sıkı bir ilişki içerisinde olmuştur” (Özel, 2007:122). Porselen Lithophane ve fotoğraf 1820’lere dayan bir geçmişe sahiptir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM- PORSELEN LİTHOPHANE TEKNİĞİ KULLANILARAK YAPILAN İÇ MEKAN DUVAR PANOSU ARAŞTIRMA VE UYGULAMALARI

Bu çalışmada yapılan araştırmalar sonucu; porselenin temel özelliklerinden olan ışık geçirgenlik ve bu özelliğin sağladığı ışık gölge etkilerinden faydalanılarak geliştirilen birçok yüzey uygulamaları olduğu tespit edilmiştir. Bu tür bir yüzey uygulaması olan ve kökeni 19.yüzyılın başlarına dayanan, porselen lithophane tekniği, çağımız teknik olanakları ile uygulama yönünden sanatçılar lehine gelişmeler göstermiştir. Porselen duvar panoları ve tasarım açısından iç mekan duvar panosu konusunda yaptığım araştırmaların katkısıyla bu tarihsel teknikten hareketle deneysel olarak iç mekanda kullanılacak olan duvar panosu tasarım ve uygulamaları gerçekleştirilecektir.

Tarih öncesinden beri, insanlar içinde bulunduğu doğal çevrede; Sığınmak, barınmak, saklanmak, yuva yapmak gibi iç güdüleri doğrultusunda kendine ait yer yaratma ihtiyacından dolayı yaşam alanları oluşturmuşlar, bu sebeplerden dolayı da mekanlar ortaya çıkmıştır. Mimari yapılar, insanların yaşadığı mekanlardır ve bu yapılar insanlar olmadan düşünülemezler.

Bu çalışmada tasarım ve uygulamasını yapacağım iç mekan duvar panosu tasarımında konu olarak; insanoğlunun temel yaşam alanı olan mimari unsurlar ele alınmış; Mimari yapıları ifade etmek için ise geometrik üç boyutlu formlar tasarlanmıştır. Binaları ve bunlardan oluşan şehirleri yansıtabilecek şekilde formlar modüllerden oluşturulmuştur.

Mekanların iç duvar yüzeylerine yapacağım porselen panolarda kullanacağım modüler parçalar, bir kent oluşumunun soyut ifadeleridir. Her parça insanların yaşadığı yerleri, evleri, binaları, çatıları temsil etmektedir.

Yapılacak olan çalışmalar mekanla ilişki kurmalı ve görsel ifadeler mekan ile ilişkilendirilmelidir. Modüler parçaların arasına yerleştirilecek, lithaphone tekniğini kullanarak porselene aktarılan fotoğraflık görüntüler ile yaşamın bu oluşumun içine yerleştirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada fotoğrafik görüntüler ile ilişkilendireceğim mekanların seçimine ve kullanacağım görüntülerin bu mekanlar ile uyum içinde olmasına dikkat etmiş bulunmaktayım.

Bu anlamda; mekanın özellikleri ile ilgili bilgi veren ifadeler, o yeri tanımlayan görseller ya da mekan ile özdeşleşmiş görüntüler olabilmektedir. Bunlar, bir yerleşim yerinin simgesel ya da yer ile uyumlu fotoğraflarını, bir opera salonundaki sanatçıların görsellerini, bir tiyatro salonunun fuayesindeki tiyatro oyuncularını ya da özel villa tasarımlarında, orada yaşayan insanların yaşamlarından kesitleri yansıtabilir.

Bu bağlamda ilk pano tasarımı çalışmam olan ve Antalya Mimarlar Odası için tasarlanan iç mekan porselen duvar panosu tasarımını hazırlarken kurum yetkililerinin ve Akdeniz Üniversitesi öğretim üyesi mimarlarının uzman görüşleri alınmıştır. İç mekan duvar panosu tasarımında yer alacak porselen lithophane görsellerinin mekana uygun olmasına dikkat edilmiş olup, tasarımda modern mimaride yapılmış, öncü ünlü mimarların yaptığı, adından söz ettiren, modern mimari ile bütünleşmiş binaların görselleri kullanılmıştır. İnsan- mekan-zaman vurgusu ile pano modüllerinin bir araya gelerek toplum, şehir, kent, değişim gibi kavramları yansıtmayı hedeflenmiştir (Uygulanma 2).

İkinci mekan olarak seçtiğim Antalya Kemer Limak Limra Hotel'ine yapacağım iç mekan duvar panosunda otel yetkililerinin de fikrini alarak tasarımın hotel ile uyumlu deniz ve doğa görsellerini oluşturarak; İnsan-mekan-çevre (doğa-deniz) vurgusu ile doğal yaşam, huzur, birliktelik, kaynaşma kavramları dile getirilmek istenmiştir (Uygulama 3).

Üçüncü mekan olarak seçtiğim Antalya Kundu bölgesinde bulunan özel villanın giriş karşı duvarına yapılacak iç mekan duvar panosunda ise villa sakinleri ile görüşleri alınarak, insan-mekan-zaman (anı-bellek) gibi kavramlar içerisinde modüler parçaların bir araya gelmesi ile, yaşam, birliktelik, aile olma gibi konuları vurgulayarak geçmiş zamanın yansımaları görsel hale getirilmeye çalışılmıştır (Uygulama 4).

Tasarımı yapılan bu panoların modüler pano olmasına dikkat edilmiş, bir bütünü oluşturabilmesi için iç mekan kompozisyon-form ilişkisi içerisinde birleşecek parçaların birbiri ile bir düzen sağlaması ve yansıttığı kavramların uyumu göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Tasarımın modüler olarak tercih edilmesinin bir diğer

nedeni ise porselen pişiriminde gerçekleşebilecek deformasyonun kontrol edilebilir olmasıdır.

Çalışmaların yapılacağı iç mekanlarda gün ışığı alımının yetersiz olduğu tespit edilmiş, porselen lithophone modüllerin arkadan yapay aydınlatma kullanılarak aydınlatılmasının, iç-mekan aydınlatma kapsamında bu alanda katkı da sağlayacağı anlaşılmıştır. Tasarımlar bu yönde geliştirilmiş, ortaya çıkacak olan lithophone görüntülerinde ise görsel bir ifade anlatımı temel alınmıştır.

4.1. Porselen Lithophane Tekniği Tasarım ve Uygulama Aşamaları

Porselen lithophane tekniğini çalışmak için; Önce belirlediğim tasarıma uygun görselleri oluşturdum. Bu görseller fotoğraf makinası ile çekilmiş veya mevcut görsellerden alınarak hazırlanmıştır.

İlk uygulama çalışması lithophane hazırlama yöntemlerinden birisi olan balmumu/ plastik kil malzeme ile elle rölyef şeklinde çalışılarak gerçekleştirilmiştir. Vakumlu seramik çamurundan lithophane tekniğinde hazırladığım rölyef şekillendirilmiştir. Daha sonra bu plakanın alçı kalıbı alınmış, transparan bir porselen döküm çamuru kullanarak döküm yapılarak formlar oluşturulmuştur. Özellikle lithophane plakaların ince olmasına dikkat edilmiştir. Bunun nedeni ince plakaların daha fazla ışık geçirgenlik özelliği oluşturmalarıdır. Kurutma işleminden sonra 1200 derecede pişirimi gerçekleştirilmiştir.

İkinci uygulama çalışması ise; Porselen lithophane hazırlama yöntemlerinden bir diğeri ve günümüzde sanatçılar tarafından en yaygın kullanılan yöntem olan CNC ile lithophane rölyef oluşturma çalışmasıdır. Önce CNC makinasına lithophane da kullanacağım görüntüyü 3 boyutlu hale getirmek için; Photo To Mesh V7 ve Mesh Lab programlarını kullanarak STL dosyası elde edilmiştir. Bu şekilde görüntü CNC makinasında işlenebilir hale gelmiştir. Corian ya da sert plastik bir malzemeye görüntüyü rölyef şeklinde aktarılmıştır. Daha sonra bu modelin alçı kalıbını alarak içine transparan bir porselen döküm çamuru dökülerek ve çıkan lithophane modüllerini 1200 derece de pişirerek üretimi gerçekleştirilmiştir.

Pano uygulamalarında ise; Lithophane plakaların üretimi için Witgert porselen döküm çamuru W001 yüksek ışık geçirgenlik özelliği nedeniyle tercih edilirken diğer

üç boyutlu modüllerin uygulamalarında Limoge porselen döküm çamuru özellikle ışık geçirgen olmayan özelliği nedeniyle tercih edilerek kullanılmıştır.

Resim-62 Çalışma 1: Balmumu/ Plastik Kil Rölyef Yöntemi İle Görselden Lithophane Model Oluşturma



Fotoğraf: Esin Kaya

Resim-63 Çalışma 2: Görselden CNC Makinası İle Yapılan Porselen Lithophane Tekniğinin Çalışması



Fotoğraf : Esin Kaya

CNC makinası ile çalıştığım diğer lithophane uygulamaları aşağıdaki gibidir.

Resim-64 Çalışma 3: Görselden CNC Makinası İle Porselen Lithophane Oluşturulan Modül



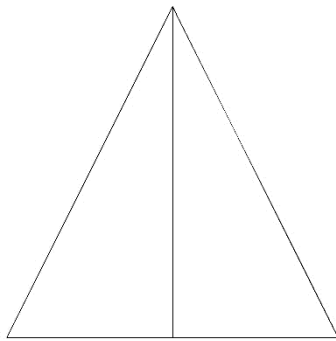
Fotoğraf : Esin Kaya

4.2. Porselen Lithophane Tekniğinde İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı ve Uygulamaları

4.2.1. Tasarım 1

Tasarım 1- Pano Modülleri Tasarımı

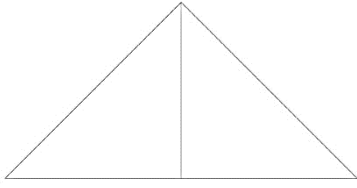
Resim-65 Tasarım 1- Pano Modülleri Tasarımı



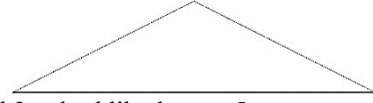
Modül 1 ölçüleri :20cm x 20cm



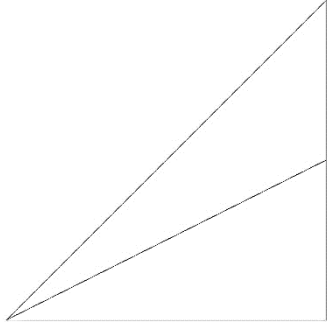
Modül 1 yükseklik ölçüsü : 5 cm



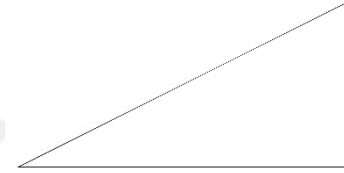
Modül 2 ölçüleri : 20cm x 10cm



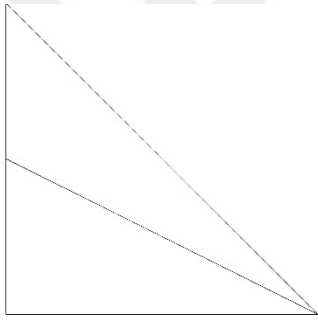
Modül 2 yükseklik ölçüsü : 5 cm



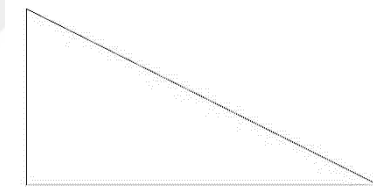
Modül 3 ölçüleri : 10cm x 10cm



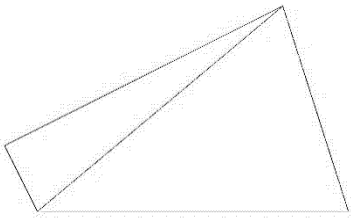
Modül 3 yükseklik ölçüsü : 5 cm



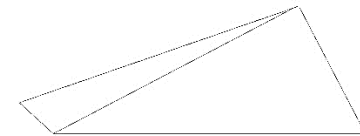
Modül 4 ölçüleri : 10cm x 10cm



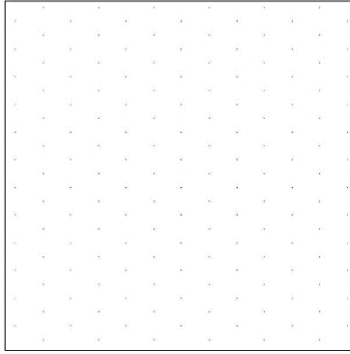
Modül 4 yükseklik ölçüsü : 5 cm



Modül 5 ölçüleri : 10cm x 10cm



Modül 5 yükseklik ölçüsü : 5 cm



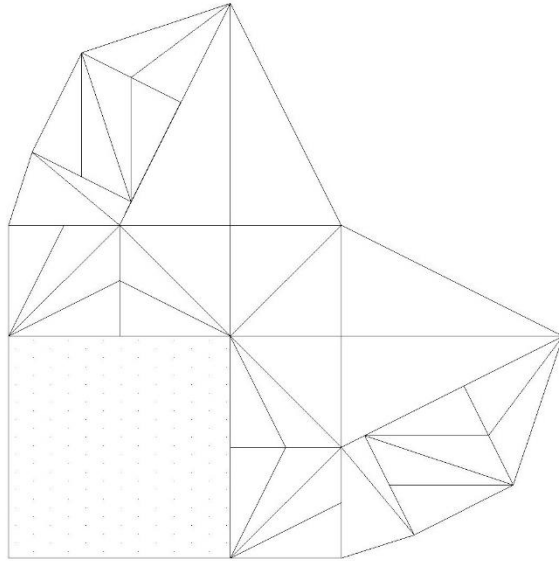
Modül 6 ölçüleri : 20cm x 20cm



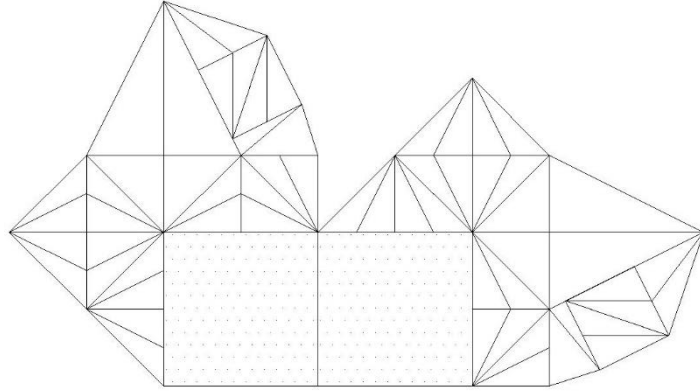
Modül 6 yükseklik ölçüsü : 0,5 cm

Tasarım 1- Pano Modülleri İle Tasarlanan İç Mekan Duvar Panoları Tasarımları

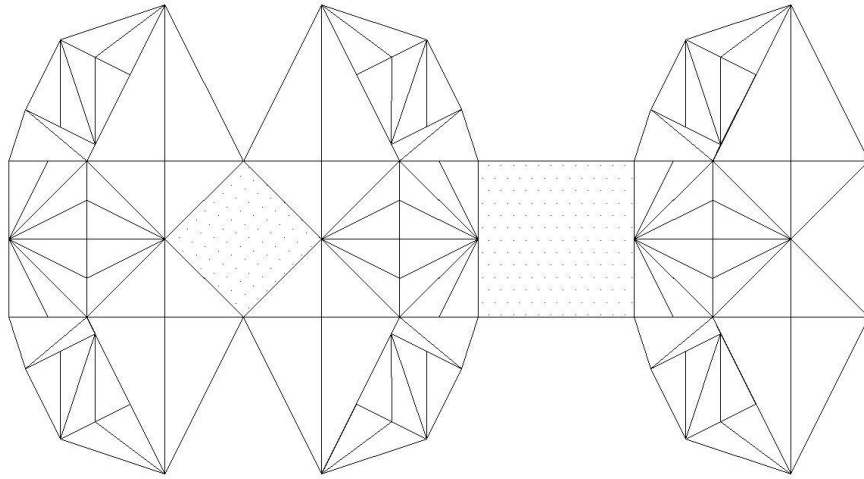
Resim -66 Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 40x50 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



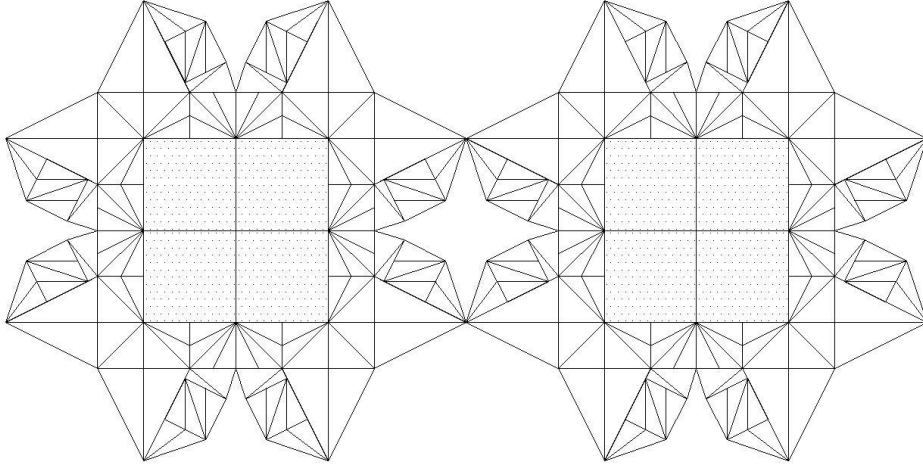
Resim -67 Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 90x50 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



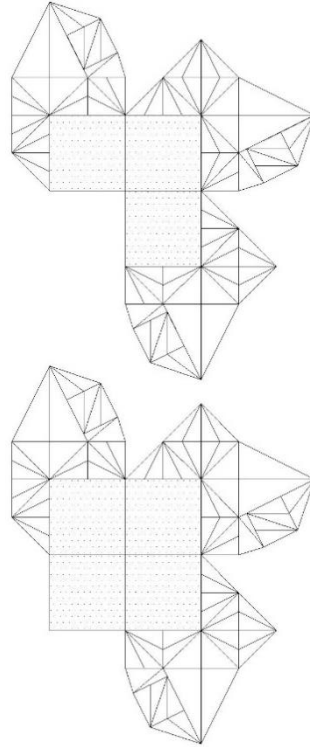
Resim -68 Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 110x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



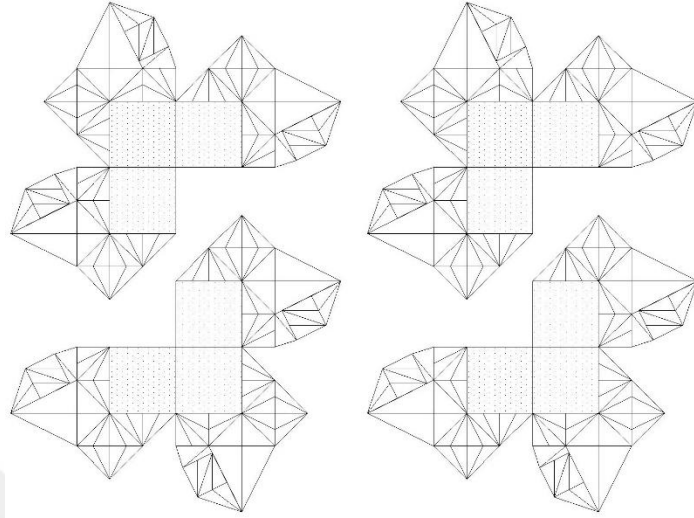
Resim -69 Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 200x100 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



Resim-70 Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 80x200 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



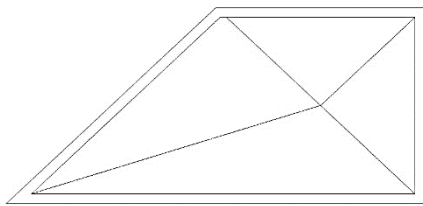
Resim -71 Tasarım 1 Modülleri Kullanılan 160x200 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



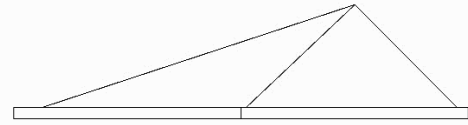
4.2.2 Tasarım 2

Tasarım 2- Pano modülleri Tasarımı

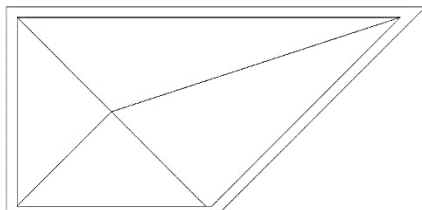
Resim -72 Tasarım 2- Pano modülleri Tasarımı



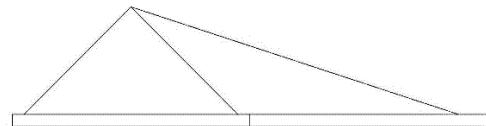
Modül 1 ölçüleri : 20c x 10cm



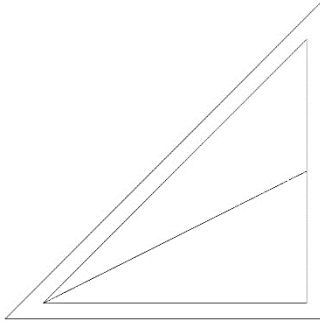
Modül 1 yükseklik ölçüsü : 5 cm



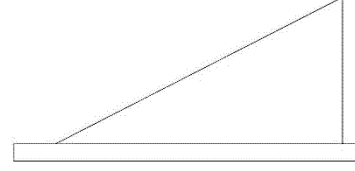
Modül 2 ölçüleri: 20cm x 10cm



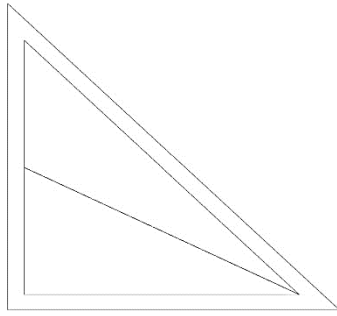
Modül 2 yükseklik ölçüsü : 5 cm



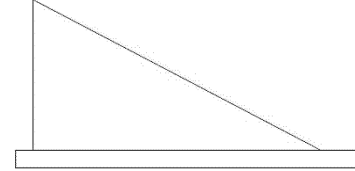
Modül 3 ölçüleri: 10 x10cm



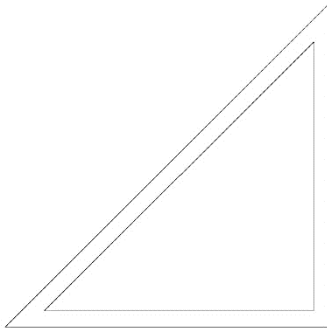
Modül 3 yükseklik ölçüsü: 5 cm



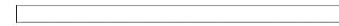
Modül 4 ölçüleri: 10 x10cm



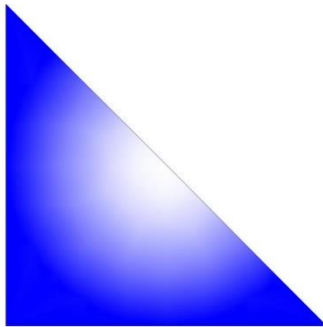
Modül 4 yükseklik ölçüsü: 5 cm



Modül 5 ölçüleri: 10 x10cm



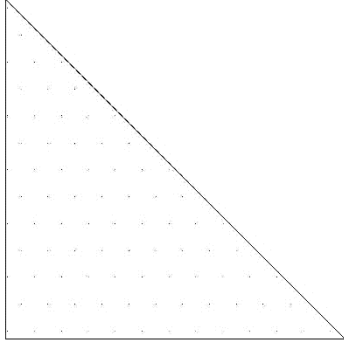
Modül 5 yükseklik ölçüsü: 0,5 cm



Modül 6 (cam) ölçüleri: 10 x10cm



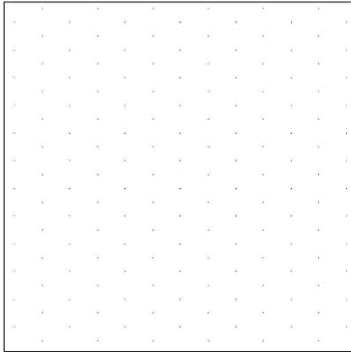
Modül 6 (cam) yükseklik ölçüsü: 0,5 cm



Modül 7 (lithophane) ölçüleri: 10 x10cm



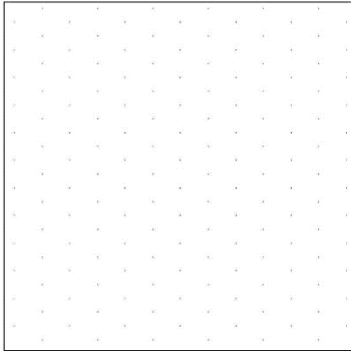
Modül 7 (lithophane) yükseklik ölçüsü: 0,5 cm



Modül 8 (lithophane) ölçüleri: 10 x10cm



Modül 8 (lithophane) yükseklik ölçüsü: 0,5 cm



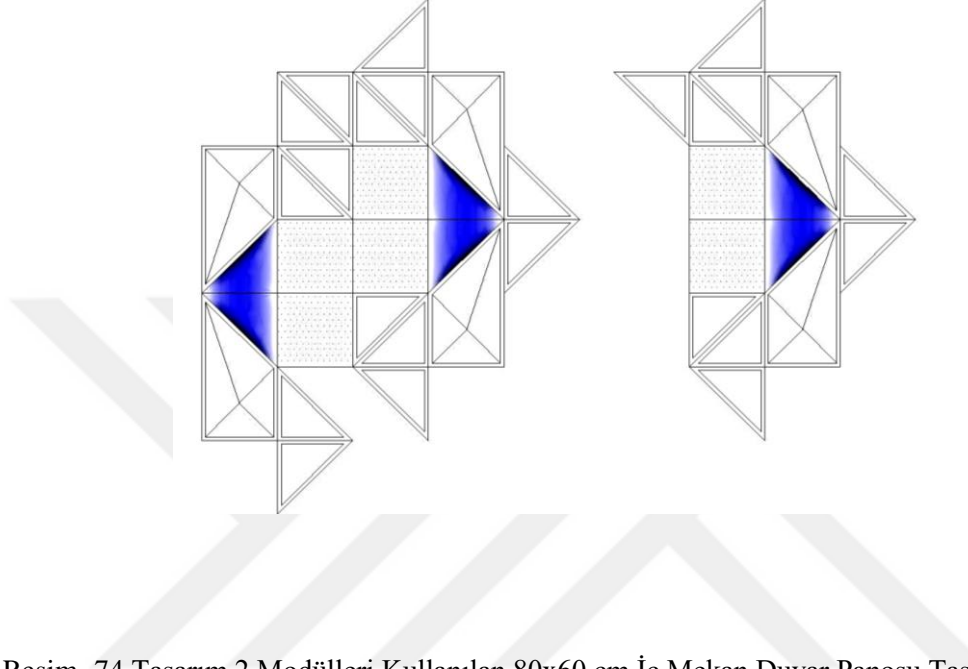
Modül 8: (lithophane) ölçüleri: 20 x20cm



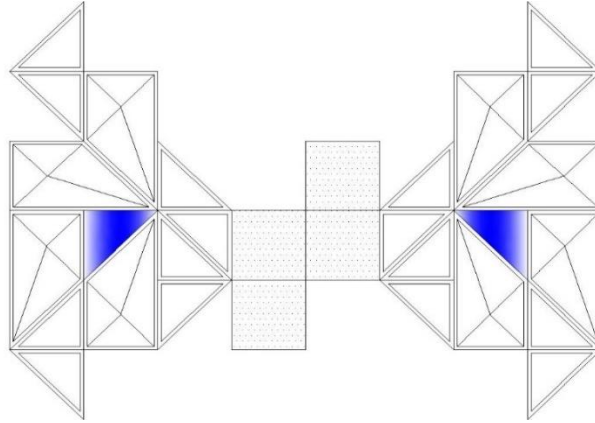
Modül 8: (lithophane) yükseklik ölçüsü: 0,5 cm

Tasarım 2- Pano Modülleri İle Tasarlanan İç Mekan Duvar Panoları Tasarımları

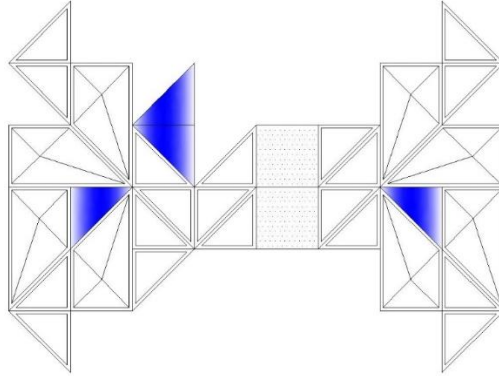
Resim-73 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 100x70 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



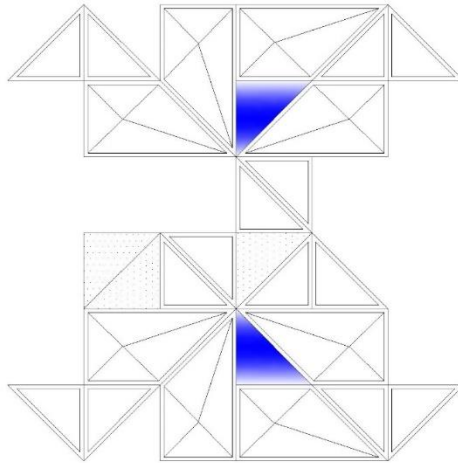
Resim -74 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 80x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



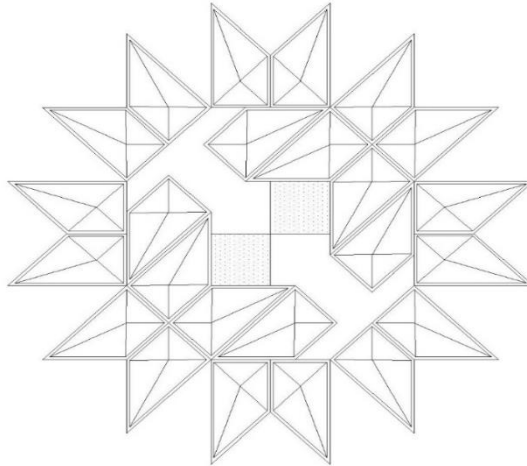
Resim -75 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 80x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



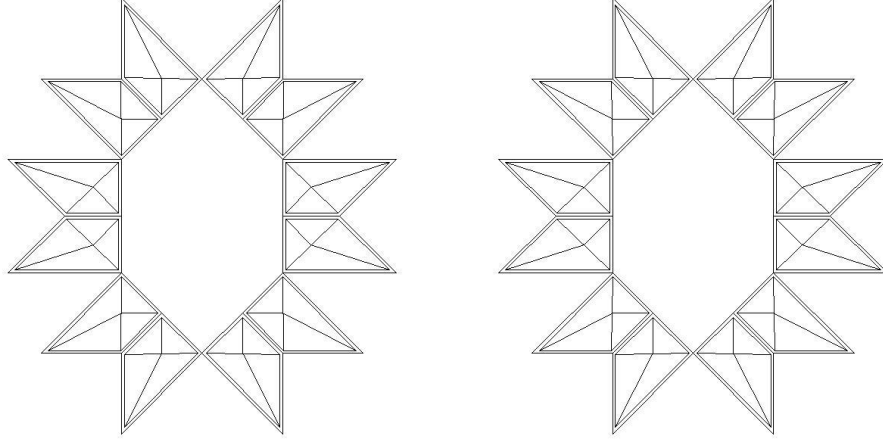
Resim -76 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 60x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



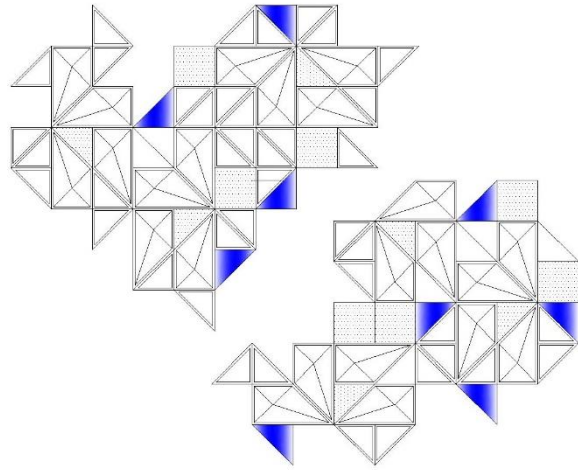
Resim -77 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 88x88 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



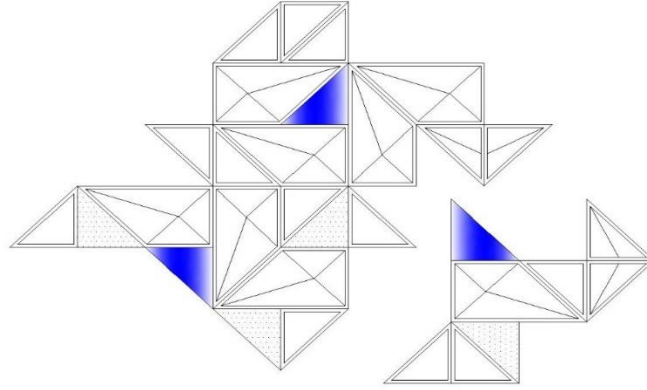
Resim -78 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 155x75 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



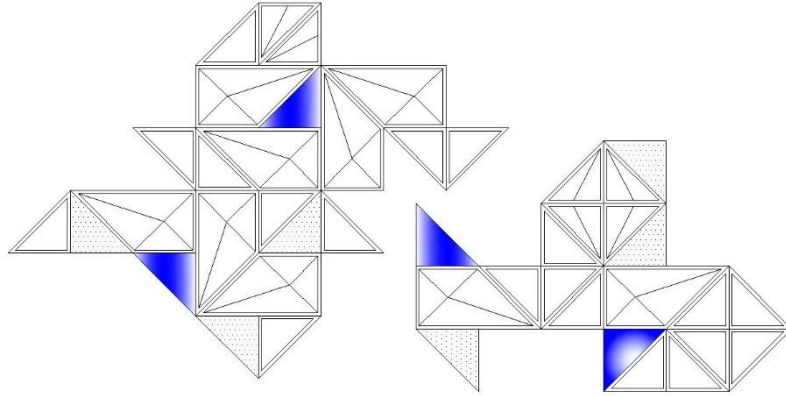
Resim -79 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 140x115 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



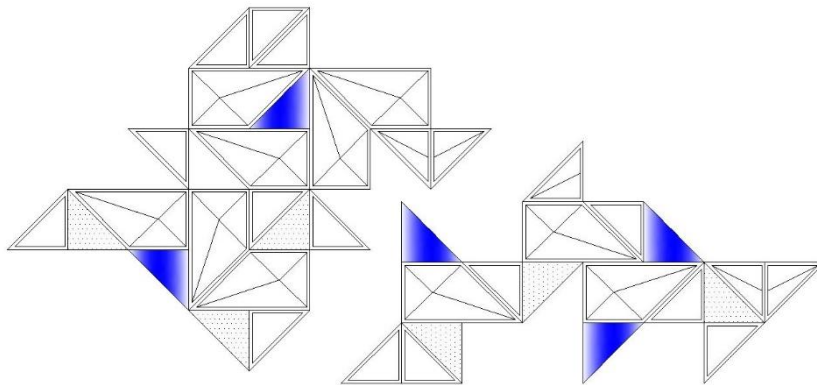
Resim -80 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 100x65 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



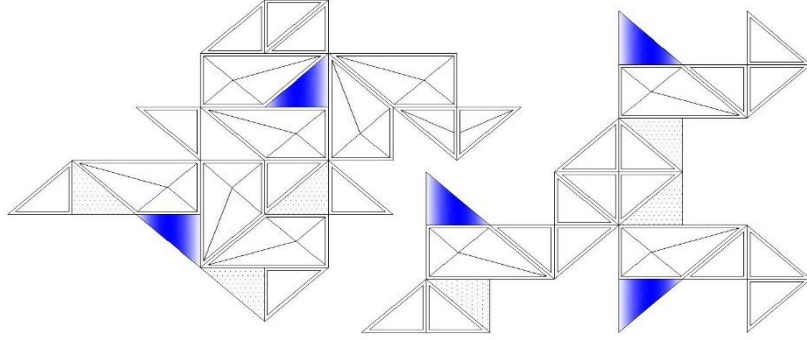
Resim -81 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 125x65 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



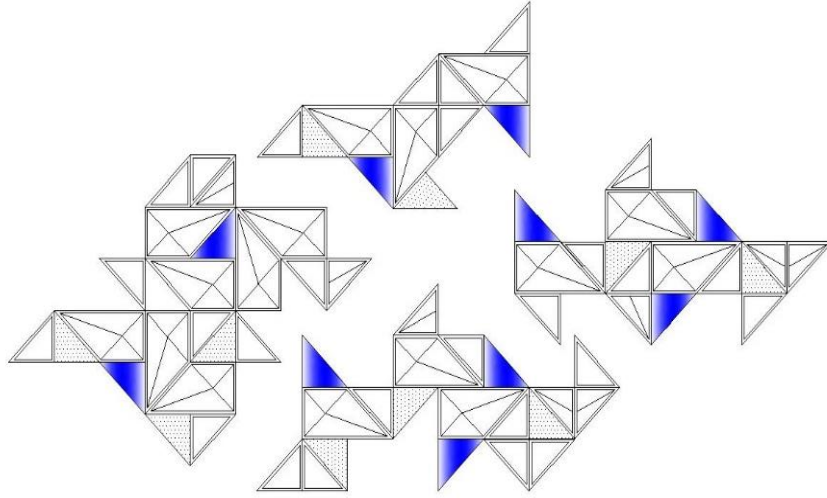
Resim -82 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 135x65 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



Resim -83 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 125x60 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



Resim -84 Tasarım 2 Modülleri Kullanılan 180x95 cm İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



4.2.2.1. Tasarımların 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışmaları

Bu çalışma için; Aşağıda görseli bulunan lithophane çalışma, pano tasarımına uygun parçalar halinde kesilerek porselen plakalar olarak hazırlanmıştır ve bu porselen plakalar iç mekan duvar panosu tasarımına uygun olarak yerlerine monte edilmiştir.

Resim -85 Tasarımların 2 Modülleri ile Tasarlanarak yapılan Uygulama 1 Duvar Panosu İçin Kullanılan 18x25 cm Porselen Lithophane.



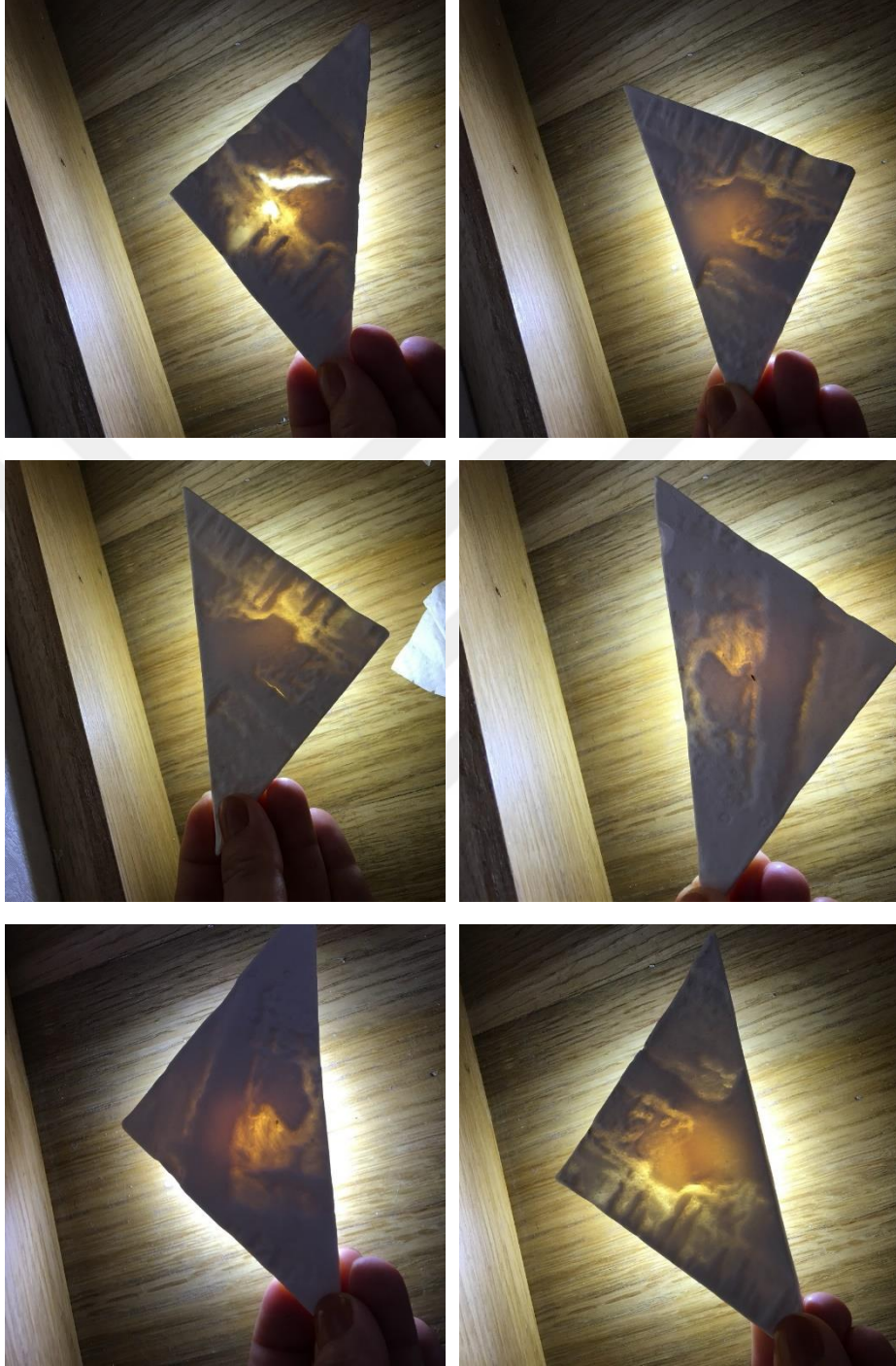
Fotoğraf : Esin Kaya

Resim -86 Tasarım 2 Modülleri ile Tasarlanarak yapılan Uygulama 1 Duvar Panosu İçin Kullanılan 18x25 cm Porselen Lithophane Çalışmadan Kesilen Parçalar



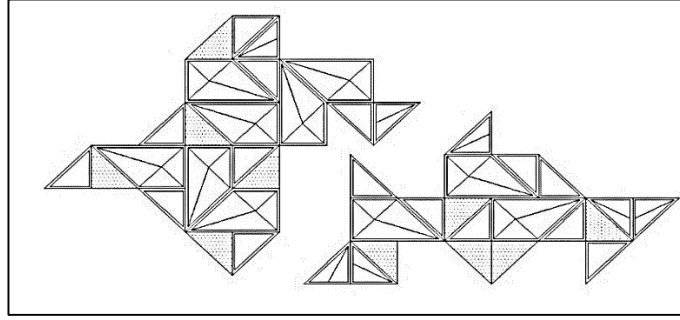
Fotoğraf : Esin Kaya

Resim -87 Tasarım 2- Modülleri ile Tasarlanarak yapılan Uygulama 1 Duvar Panosu İçin Kullanılan 18x25 cm Porselen Lithophane Çalışmadan Kesilen Parçalar

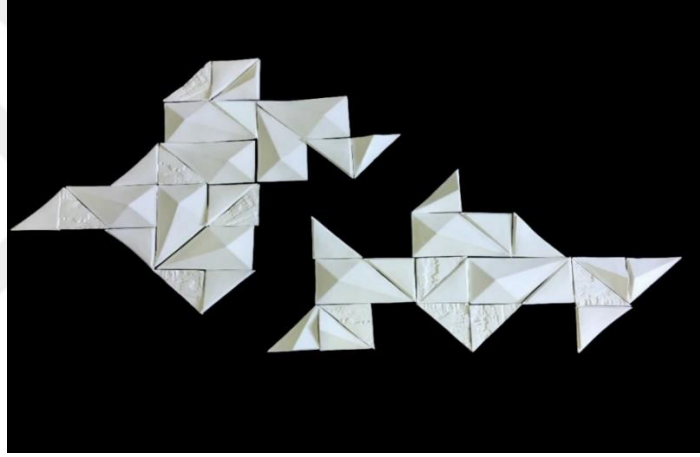


Fotoğraf : Esin Kaya

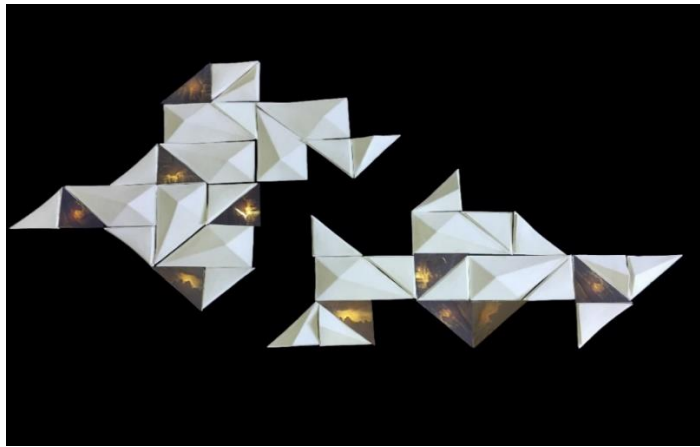
Resim -88 Tasarımlar 2- 155x80 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



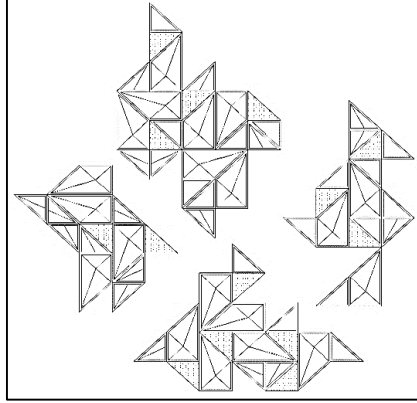
Resim -89 Tasarımlar 2- 155x80 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı (Aydınlatılmamış)



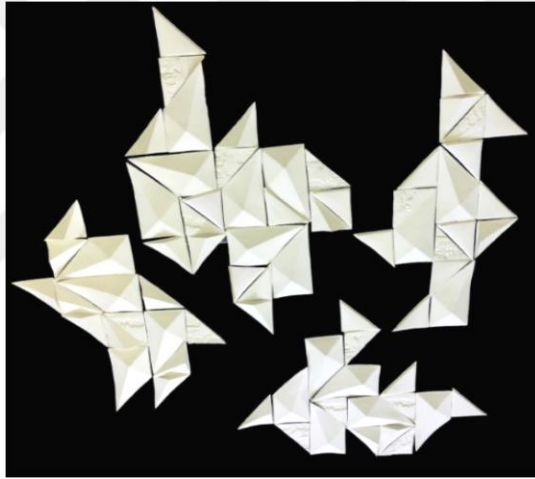
Resim -90 Tasarımlar 2- 155x80 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı (Aydınlatılmış)



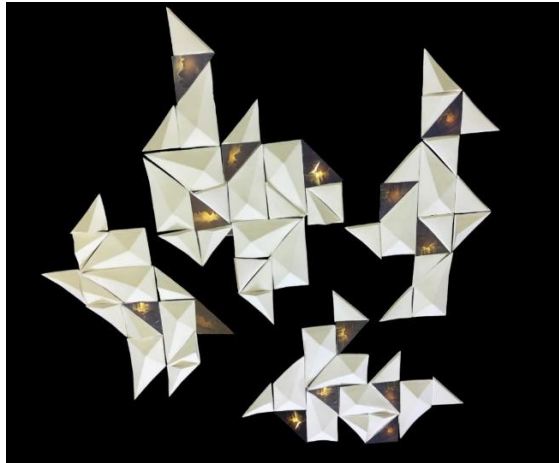
Resim -91 Tasarıml 2- 140x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



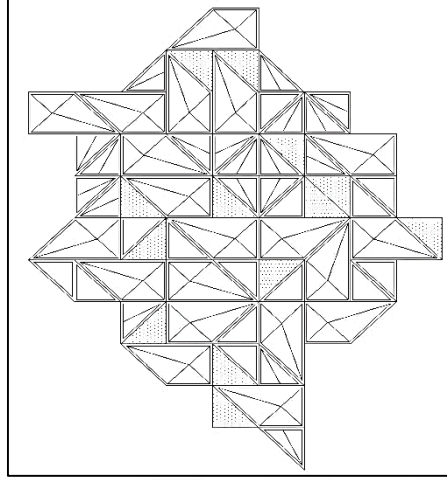
Resim -92 Tasarıml 2- 140x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



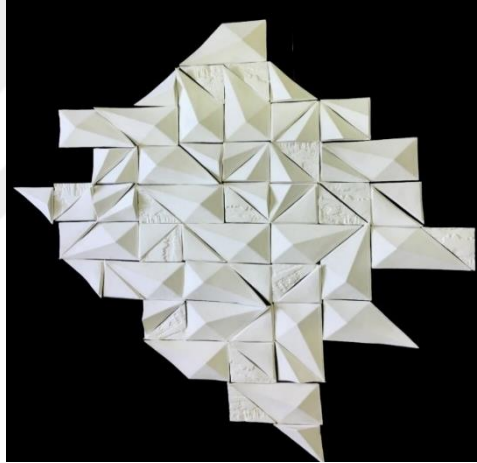
Resim -93 Tasarıml 2- 140x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



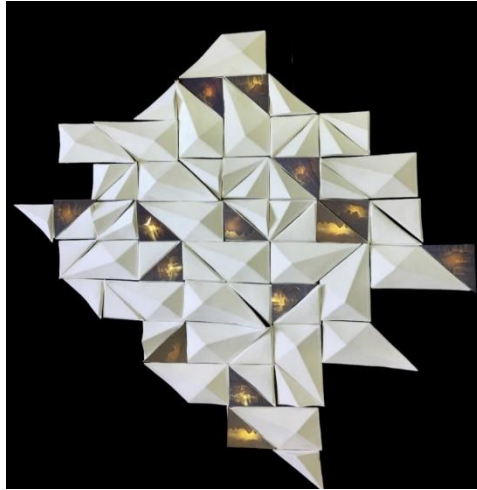
Resim -94 Tasarım 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



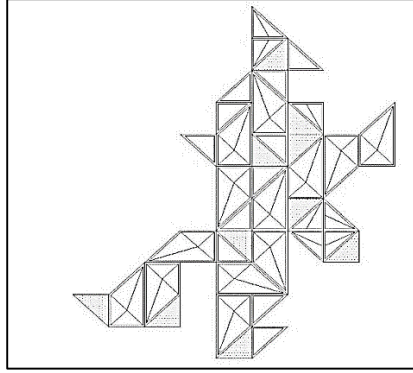
Resim -95 Tasarım 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



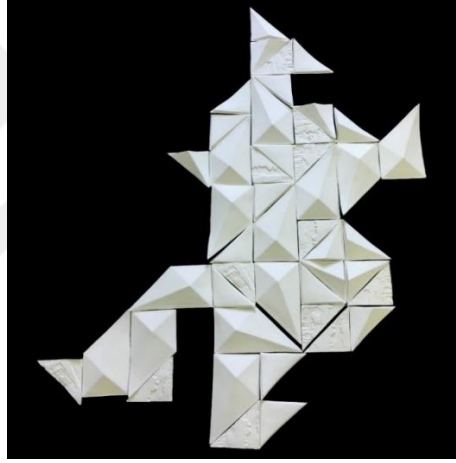
Resim -96 Tasarım 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



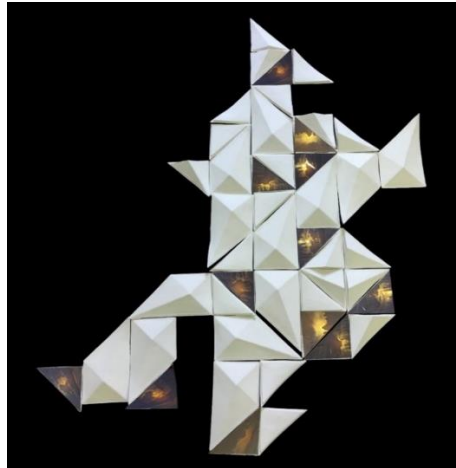
Resim -97 Tasarıml 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



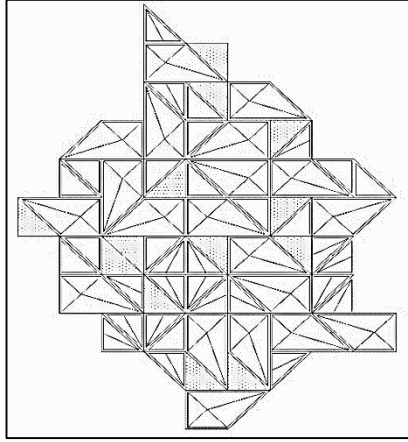
Resim -98 Tasarıml 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



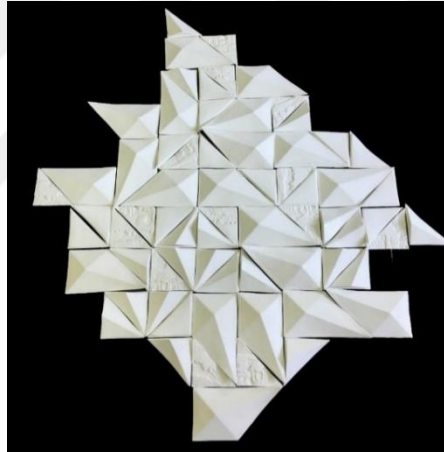
Resim-99 Tasarıml 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



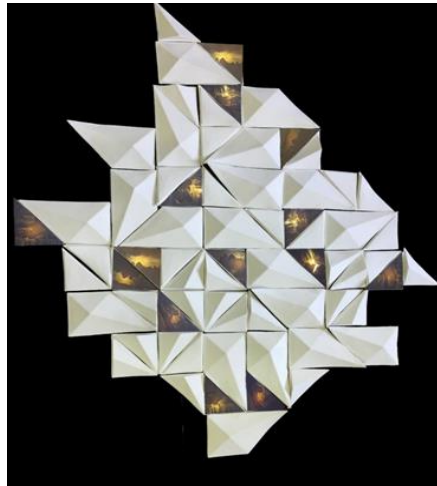
Resim-100 Tasarımlar 2- 100x120 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



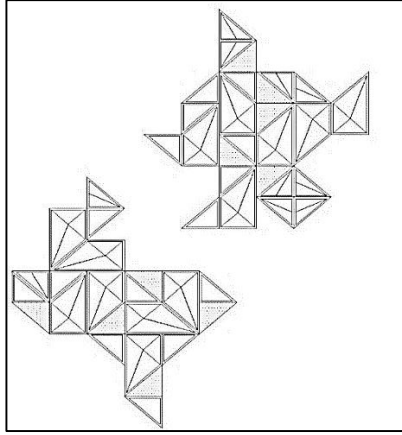
Resim-101 Tasarımlar 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



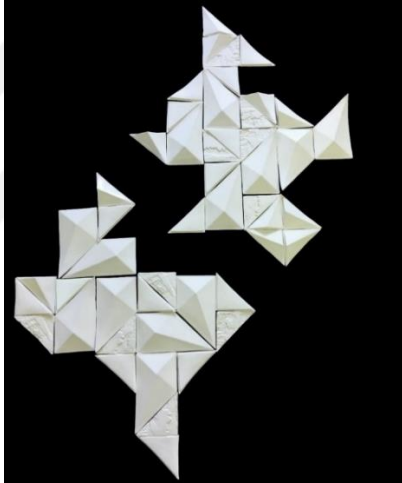
Resim-102 Tasarımlar 2- 100x130 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



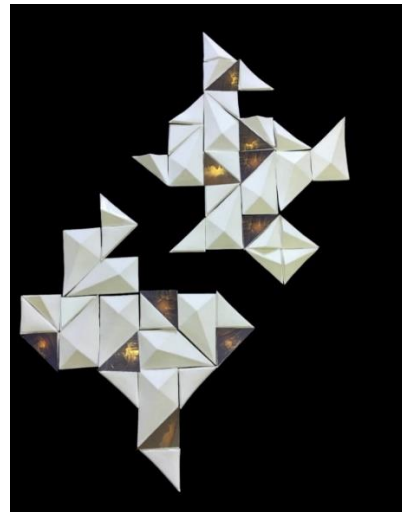
Resim-103 Tasarıml 2- 110x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu Tasarıml



Resim-104 Tasarıml 2- 110x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



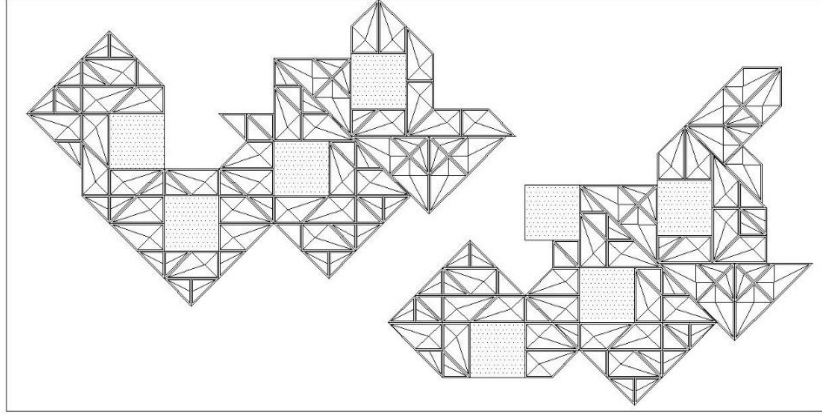
Resim-105 Tasarıml 2- 110x140 cm. Uygulama 1 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



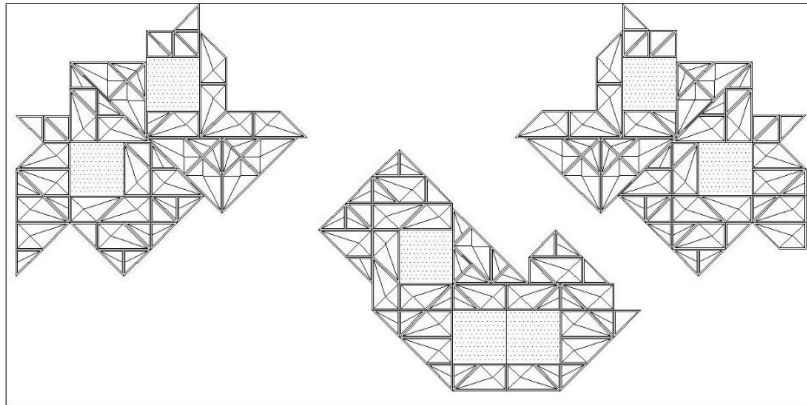
4.2.2.2. Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışmaları

Porselen Lithophane Tekniğinde bir kurum için (Antalya Mimarlar Odası) Tasarımı Yapılan İç mekan Duvar Panosu Tasarımları

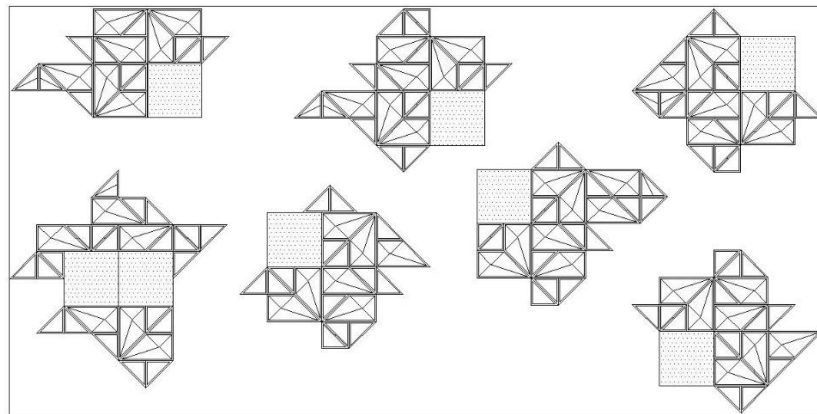
Resim -106 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



Resim -107 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



Resim -108 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı

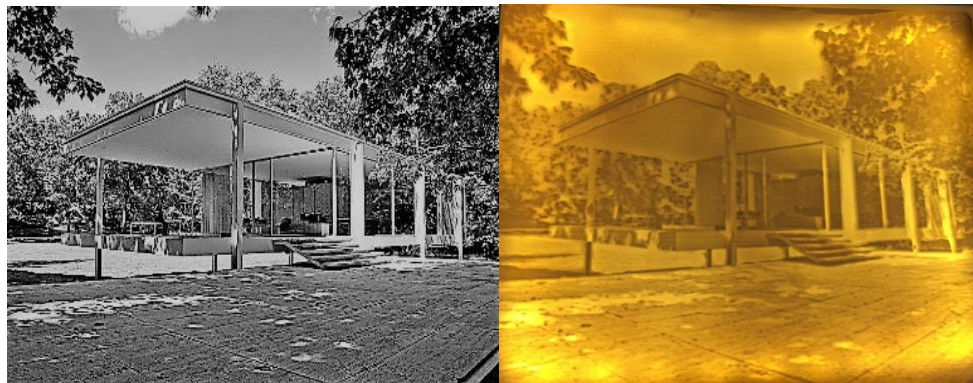


Porselen Lithophane Tekniğinde bir kurum için (Antalya Mimarlar Odası) tasarımı yapacağım iç mekan duvar panosunu çevre-mekan-insan kapsamında ele aldım. Bu bağlamda binaya yapacağım tasarım o binanın kurumsal kimliğine uygun olmalı ve seçilecek görseller bunu desteklemelidir. Bu fotoğraflar Resim 109: B2House, Resim 110: Farnsworth House, Resim 111: Rietveld Schröder House, Resim 112: Sancaklar Camii, Resim 113 SSK Binası, Resim 114 Şelale Evi, Resim 115: Türk Tarih Kurumu, Resim 116: Villa Savoye'dur.

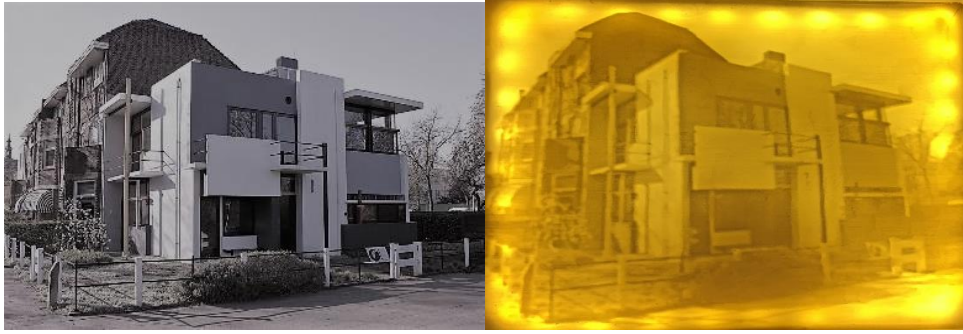
Resim -109 B2 House görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



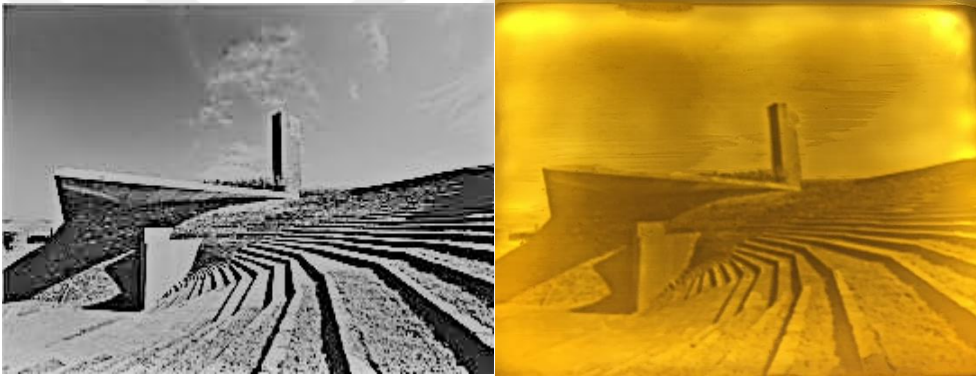
Resim-110 Farnsworth House görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



Resim -111 Rietveld Schröder House görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



Resim-112 Sancaklar Camii görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



Resim -113 SSK Binası görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



Resim -114 Şelale evi görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



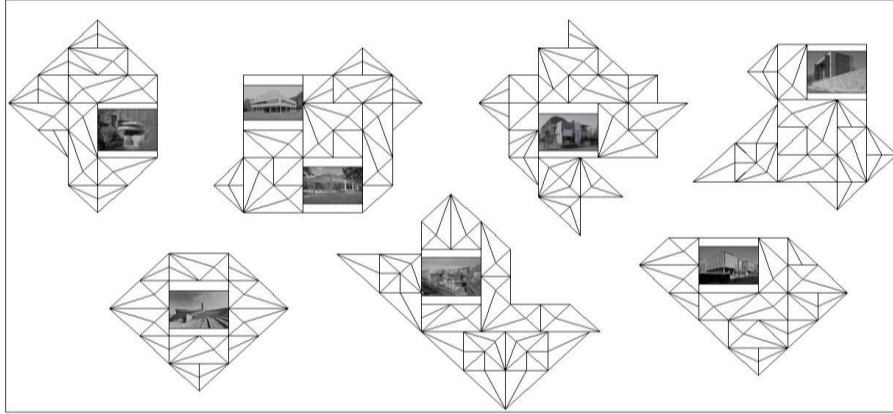
Resim -115 Türk Tarih Kurumu görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



Resim -116 Villa Savoye görselinden Lithophane modüle dönüştürülmüş 20x20 ölçülerinde olan çalışma



Resim -117 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu



Resim -118 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



Fotoğraf: Esin Kaya 2018

Resim-119 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



Fotoğraf: Esin Kaya 2018

Resim-120 Tasarım 2- 300x150 cm Uygulama 2 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



4.2.2.3 Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışması

Porselen Lithophane Tekniğinde bir hotel için (Antalya Kemer Limak Limra Hotel) tasarımını yapacağım iç mekan duvar panosunu çevre-mekan-insan ilişkileri kapsamında seçilmiştir. Bu bağlamda deniz ve doğa görselleri içermektedir.

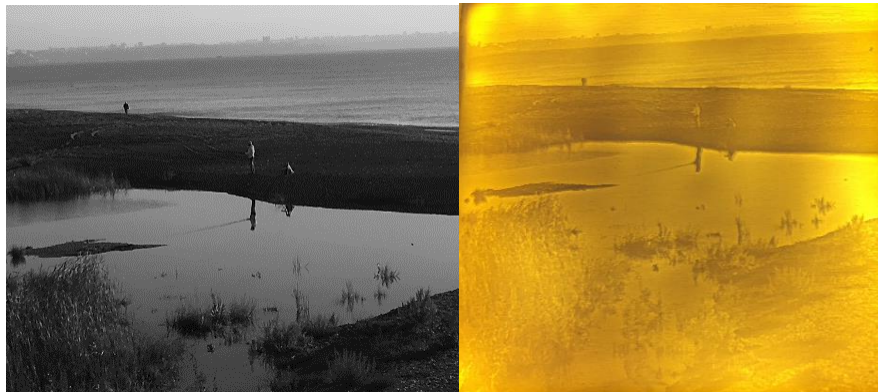
Resim -121 Deniz Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



Resim -122 Deniz Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



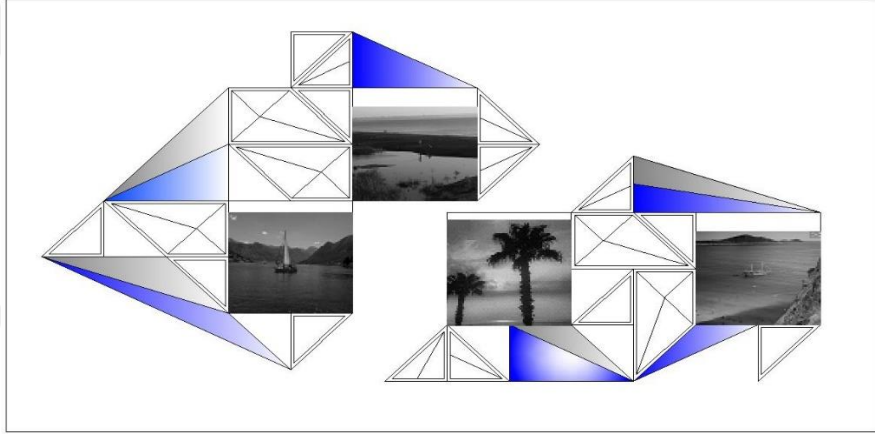
Resim -123 Deniz Görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



Resim -124 Doğa görselinden Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



Resim -125 Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı



Resim -126 Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



Fotoğraf: Esin Kaya 2018

Resim -127 Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



Fotoğraf: Esin Kaya 2018

Resim -128 Tasarım 2- 140x80 cm Uygulama 3 Duvar Panosu



4.2.2.4 Tasarım 2 Modülleri İle Tasarlanarak Yapılan Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu Tasarım ve Uygulama Çalışması

Porselen Lithophane Tekniğinde özel bir villa için tasarımını yapacağım iç mekan duvar panosunu çevre-mekan-insan ilişkileri kapsamında seçilmiş olup, Yaşam alanlarını paylaşan insanların anılarının mekana aktarımıdır.

Resim -129 Fotoğraftan Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



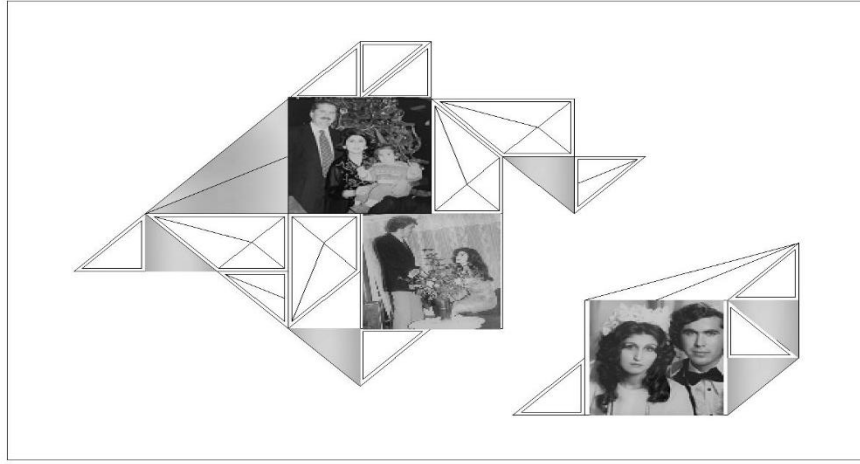
Resim -130 Fotoğraftan Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



Resim -131 Fotoğraftan Lithophane Modüle Dönüştürülmüş 20x20 Çalışma



Resim -132 Tasarıml 2- 120x80 cm Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu Tasarımı

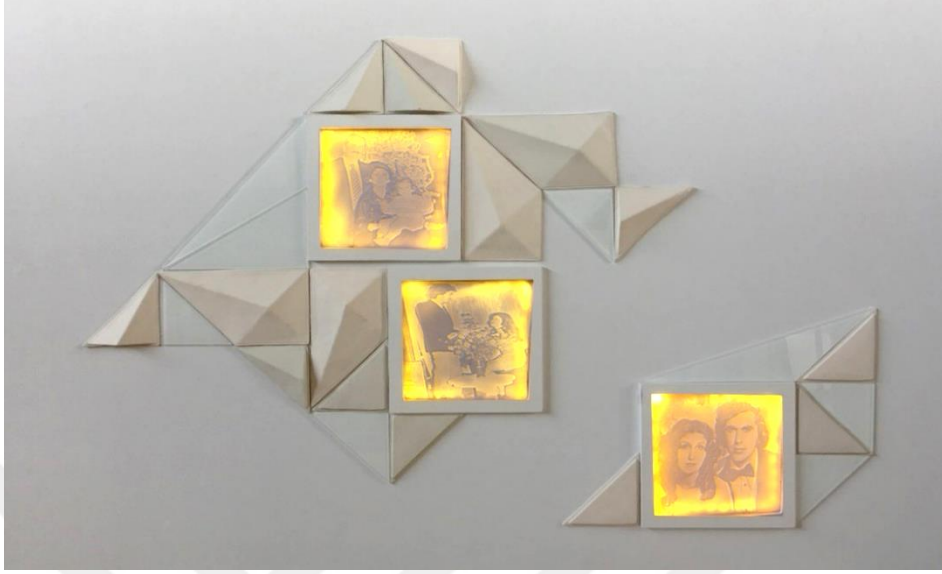


Resim -133 Tasarıml 2- 120x80 cm Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmamış)



Fotoğraf: Esin Kaya 2018

Resim -134 Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 4 İç Mekan Duvar Panosu (arkadan aydınlatılmış)



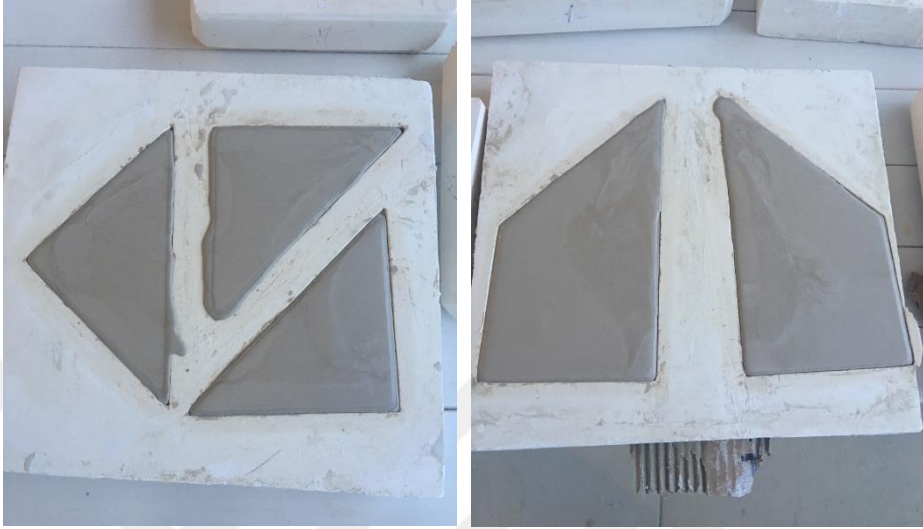
Fotoğraf: Esin Kaya 2018

Resim -135 Tasarım 2- 120x80 cm Uygulama 4 Duvar Panosu



4.2.2.5. Atölye Çalışmaları:

Resim -136 Hazırlanan Alçı Kalıplardan Porselen Modüllerin Alınması



Resim -137 Hazırlanan Alçı Kalıplardan Porselen Modüllerin Alınması



Resim -138 Porselen Modüllerin Kurutulması



Resim -139 Porselen Modüllerin Kurutulması



Resim -140 Porselen Modüllerin Pişirilmesi



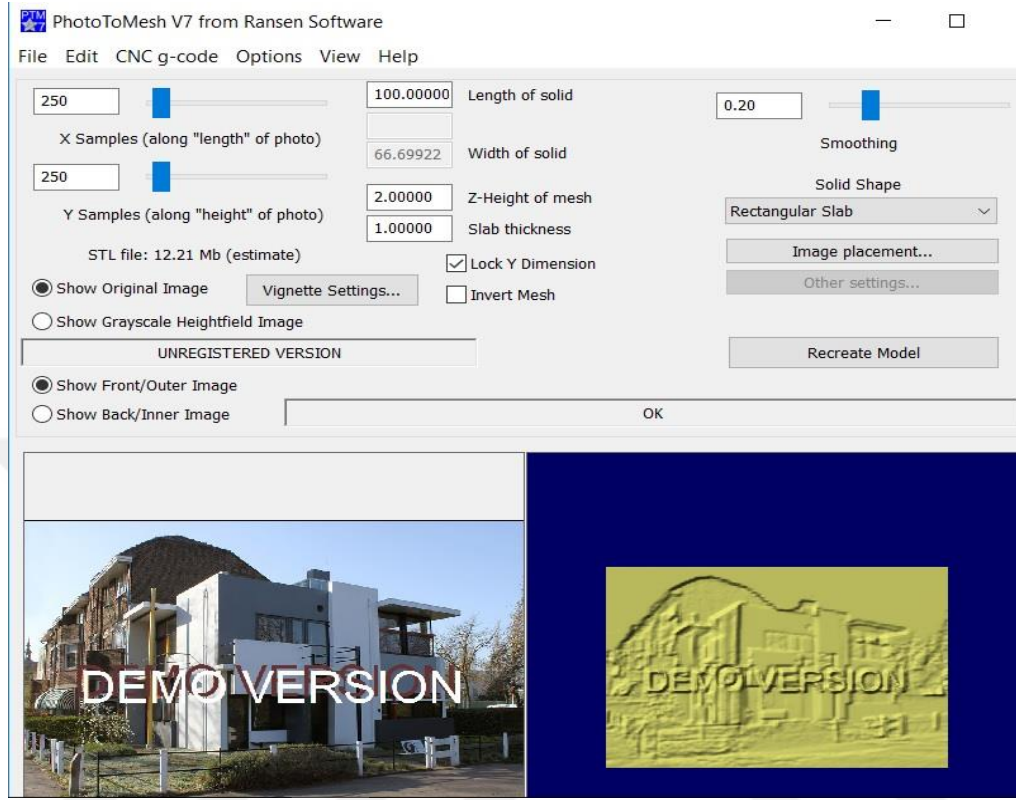
Resim -141 Pişmiş Porselen Modüller



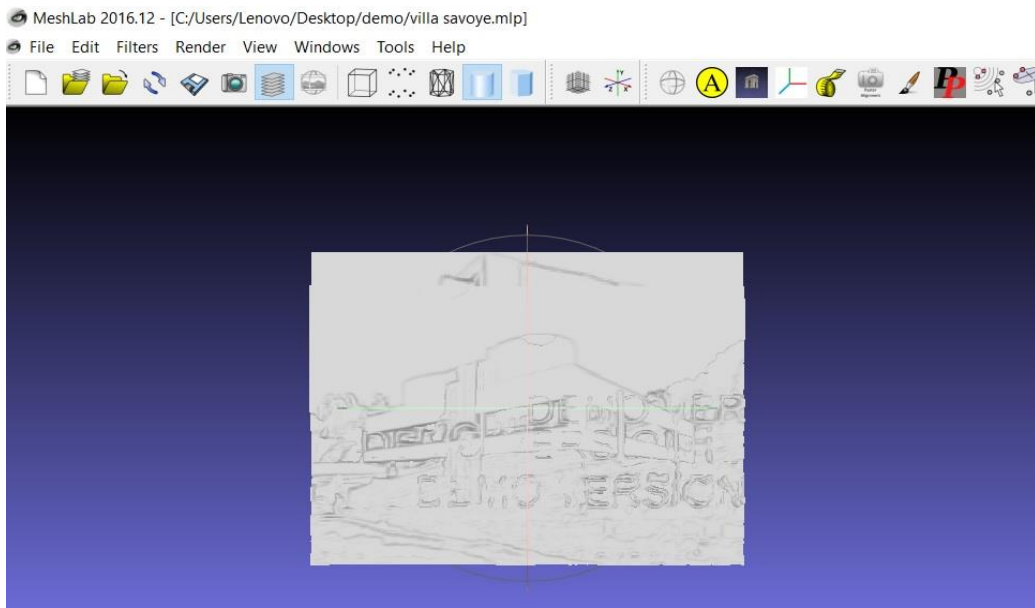
Resim -142 Pişmiş Porselen Modüllerin Fırından Çıkarılması



Resim -143 CNC Makinasında 3 Boyutlu İşleme İçin Görüntünün PhotoToMesh Programına Aktarılması



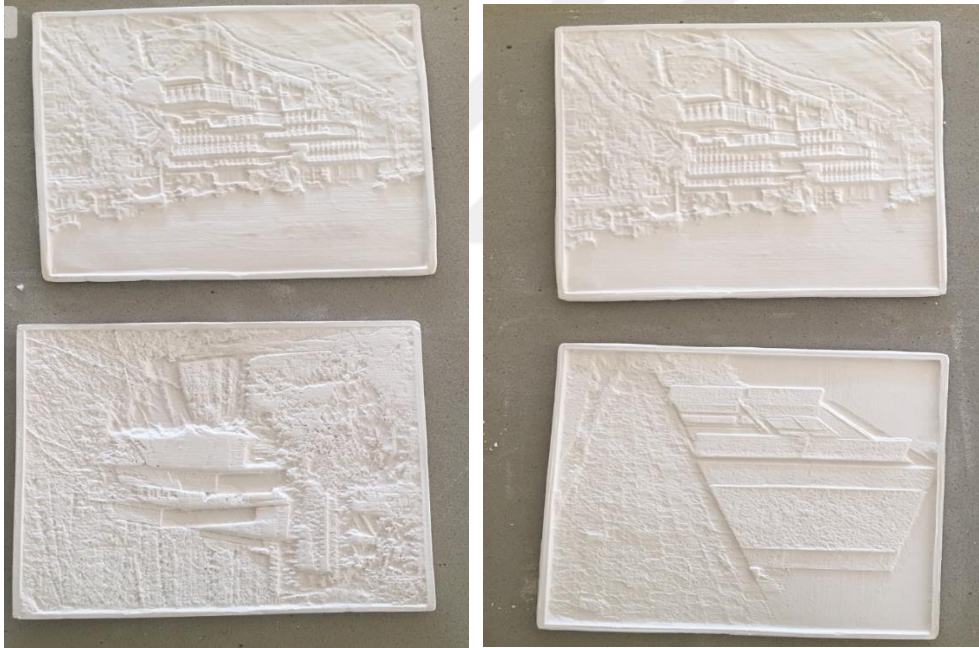
Resim -144 CNC Makinasında 3 Boyutlu İşleme İçin Görüntünün MeshLab Programına Aktarılması



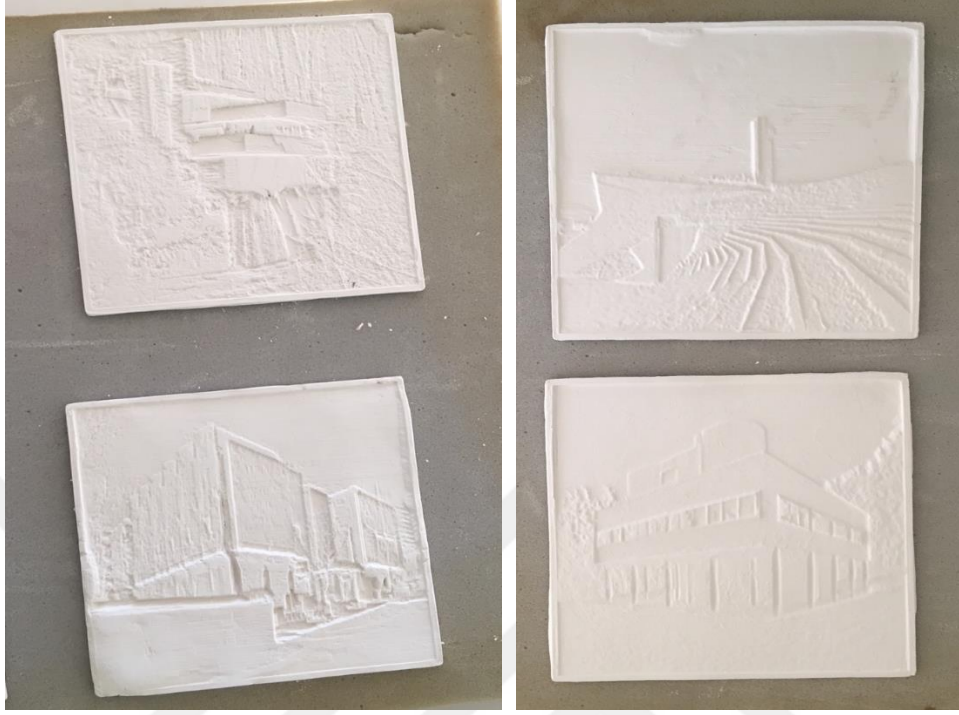
Resim -145 Lithophane Modüllerin Kalıpları



Resim -146 Porselen Lithophane Modüllerin Kurutulması



Resim -147 Porselen Lithophane Modüllerin Kurutulması



Resim -148 Pişmiş Lithophane Modüller



SONUÇ

Porselenin çok eski zamanlarda başlayan hikayesi günümüze kadar süregelmiş, çağdaş seramik sanatçıları tarafından sanat malzemesi olarak kullanılması ise yirminci yüzyılın başlarını bulmuştur.

Bugün dünyada ve Türkiye’de porseleni malzeme olarak kullanan birçok seramik sanatçısı bulunmaktadır. Porselen malzemenin teknolojik alandaki zenginliği, temel niteliklerinden birisi olan ışık geçirgenlik özelliği, bunun eserde oluşturduğu ışık gölge birlikteliği ve bunların porselen çalışmalarının üzerindeki görsel etkileri nedeniyle sanatçılar tarafından tercih edilmiştir.

Günümüzde gelişen teknolojik olanaklar, seramik sanatçılarının kendi atölye imkanlarında çalışma yapabilmelerini ve malzemeyi bir ifade aracı olarak kullanabilmelerini sağlamıştır.

Porselen malzemenin ışık geçirgenlik özelliğini ön plana çıkarmak ile uğraşan bazı sanatçılar, ışığa daha duyarlı yüzeyler elde etmek için farklı yüzey teknikleri denemektedirler. Her sanatçının kendine özgü teknikleri olabildiği gibi bazı sanatçıların geçmiş teknikleri yeni yaklaşımlarla yorumladıkları da açıkça görülmektedir.

Lithophanelar, on dokuzuncu yüzyılın başlarında Avrupa’da geliştirilen, arkadan aydınlatmalı olduğunda, siyah beyaz tonlarda fotoğraf görünümünü veren tasarıma sahip döküm porselen plakalardır. İlk uygulandığı zamandan bu yana, Lithophane’nun, gizli güzelliği porselen ile uğraşan sanatçılar tarafından ilgi görmüş, çalışılmasına ve araştırılmasına neden olmuştur.

Bu tez kapsamında iç mekan duvar panosu ile porselen lithophane tekniği ilişkilendirilmiş, tasarım ve uygulamalar yapılmıştır.

Porselen lithophane tekniği inceleme araştırma ve uygulamaları kapsamında; gerek elle şekillendirme, gerekse CNC makinası ile Lithophane modeller oluşturularak, uygulama aşamalarında kullanmıştır. İç mekan duvar panosu tasarımında insan mekan ilişkileri ele alınmış Lithophane tekniğiyle elde edilen fotografik görüntüler ifadeyi güçlendirirken, porselenin ışık geçirgen özelliği ile mekanın aydınlatılması sağlanmıştır.

Bu çalışma, iç mekan duvar panosu tasarımlarında Lithophane tekniğinin başarıyla uygulanabileceğini ortaya koyarken, ışık geçirgen yüzeylerin ifade olanakları ve bu bağlamda porselen lithophane tekniği ve özgün iç mekan duvar panosu tasarımlarında kullanımları konusunda gerçekleştirilecek başka çalışmalara bir basamak oluşturması ümit edilmektedir. Ayrıca çalışmanın seramik sanatı alanında literatür oluşumuna katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



KAYNAKLAR

Kitap:

- Anılanmert, Beril, Rona, Zeynep (2008). Porselen. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi 3. (2.Baskı). İstanbul: YemYayın, 1273-1274.
- Arcasoy, Ateş (2006).Seramik Teknolojisi. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Bayazıt, Nigan (2008). İşlev. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi 2 (2. Baskı). İstanbul: Yem Yayınları, 770.
- Carney, Margaret (2008). Lithophanes. Pennsylvania: Schiffer Publishing Ltd,
- Doğan, Şaduman (1985). Açıklamalı Seramik Teknolojisi. İstanbul: Birsen Yayınevi
- Doherty, Jack (2002). Porcelain. London: A&C Black Published Limited.
- Erinç, Sıtkı, M (2004). Sanat Psikolojisi'ne Giriş (2. Baskı). Ankara: Ütopya Yayınevi
- Erzen, Jale Nejdet (2008). Kompozisyon. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi 2 (2. Baskı). İstanbul: Yem Yayınları, 221. 894.
- Genç, Adem, Sipahioğlu, Ahmet (1990). Görsel Algılama “Sanatta Yaratıcı Süreç”. İzmir: Sergi Yayınevi.
- Güner, Yüksel (1987). Seramik. İstanbul: Gençlik kitabevi A.Ş.
- Hasol, Doğan (1998). Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü (7. Baskı). İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları
- Kortan, Enis (1986). XX. Yüzyıl Mimarlığına Estetik Açından Bakış. Ankara: Maya Matbaası, Genel Dağıtım: Yaprak Kitapevi
- Küçükerman, Önder (1998). Milli Saraylar Koleksiyonu'nda Yıldız Porseleni. İstanbul: TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayını
- Küçükerman, Önder (1987). Dünya Saraylarının Prestij Teknolojisi: Porselen Sanatı ve Yıldız Çini Fabrikası (1.Basım). İstanbul: Sümerbank Yayınları
- Lane, Peter (1988). Ceramik Form Design & Decoration. New York: Rizzoli International Publications.
- Lane, Peter (2003). Contemporary Stüdyo Porcelain. London: A&C Black Published Limited.
- Li, He (1996). Chinese Ceramics The New Standart Guide.London:Thames&Hudson.
- Monkhouse, Cosmo (x). History and Description of Chinese Porcelain. New York: A. Wessels Company.
- Öney, Gönül (1987). İslam Mimarisinde Çini. İstanbul: Ada Yayınları.
- Sartel, O. Du (2011). Chinese porcelain. Erişim akd.ebr10526275
- Savage, George, Newman, Harold (2000). An Illustarted Dictionary of Ceramics, London: Thames&Hudson.
- Sözen, Metin, Tanyeli, Uğur (2003). Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü (7. Basım), İstanbul: Remzi Kitapevi.

- Sümer, Güner (1988).Seramik Sanayii El Kitabı. Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayınları no:308
- Tansuğ, Sezer (2003). Çağdaş Türk Sanatı (6. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Toydemir, Nihat (1976). Seramik Yapı Malzemeleri. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi
- Turani, Adnan (2004). Sanat Terimleri Sözlüğü.Remzi Kitabevi.
- Whyman, Caroline(1994).The Complete Potter Porcelain. USA: University of Pennsylvania Press.
- Wong,Wucius (1972) Principles Of two Dimensional Design. Usa,New York : Von Nostrand Reinhold Company A Division of Litton Educational Publishing.
- Yılmabaşar Jale (1980). Jale Yılmabaşar Seramikler, Yöntemleri. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Makale:

- Aydıntan, Erkan (2016). İç Mekan Yüzey Tasarımlarında Mesaj - Kullanıcı İlişkisi Üzerine Deneysel Bir İrdeleme, Online Journal of Art and Design, 4, (3), 41-55
- Atkinson, Andrew (2003). Continuous Tone Alternatives to Halftone Through Historical Reflection ,IS&T's 2003 PICS Conference, 285-290 <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.96.8162&rep=rep1&type=pdf>[Erişim Tarihi:15.03.2018]
- Baykara, Mehmet, Adlung (2000). Seramik Yapı Malzemelerinde Mikro Yapının Biyolojik Boyutu. Tuğla ve Kiremit Endüstrisi Dergisi. 3 (9). <http://tukder.org.tr/wp-content/uploads/9-1.pdf> [Erişim Tarihi:15.03.2018]
- Beyoğlu, Aylin (2015). Sanat Eğitiminde Algı, Görsel Algı Ve Yanılsama: Victor Vasarely'nin Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme, Trakya Sosyal Bilimler Dergisi, 17, (1), 333,348
- Bulat, Mustafa, Bulat, Serap, Aydın, Barış (2014). Form ve Kompozisyon, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6, 478-488
- Carney, Margaret (2007). Lithophanes And Asia: Translucent Translations, Ceramics Monthly, oct 55, 8
- Carney, Margaret (2012). Lithophanes...not dead art form, Ceramics: Art and Perception, 87, 26
- Çobanlı, Zehra, Okur, Ezgi (2006). Seramik Yüzey-Mekan ilişkisi ve Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü Eğitim Programındaki Yeri. Anadolu Sanat Dergisi, 17.
- Görçiz, Gökhan (2000). Ülkemizde Tuğla ve Kiremit Endüstrisi. Tuğla ve Kiremit Endüstrisi Dergisi, 3,9. <http://tukder.org.tr/wp-content/uploads/9-1.pdf> [Erişim Tarihi:15.03.2018]

- Gül, Saliha, Nesli, Özkeçeci, İlhan, Alacalı, Hakan (2014). Çağdaş Mimari Yapılarda Seramik Panolar ve Yıldız Teknik Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi Uygulaması, The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 4,71-81
- Işıktan, Figen (2012). Özgün Seramik Yapıtlarda Baskı/Dekor Tekniklerinin Kullanımı, Seramik Türkiye Dergisi, Sektörel:40,54-61
- Kaptan B. Burak (2004). Temel Tasarımda Form ve Form Biçimlendirmesine Bir Yaklaşım, Anadolu Sanat Dergisi, 15
- Koontz, Paul (2003). High-Tech Lithophanes, Feb 62(7), 26-27, Erişim Numarası:9082292
- Mutlu, Hikmet Serdar (2016). Çağdaş Kent Mimarisinde Seramik Panolar ve İnönü Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi Uygulaması, İnönü Üniv. Sanat ve Tasarım Dergisi. 6, 14
- Oransay, Demir, Lale (2012). Geleneksel Türk Elsanatlarının Çağdaş Türk Seramik Sanatına Yansımaları. Mesleki Bilimler Dergisi. 1(3), 13-21.
- Tizgöl, Kemal (2009). Dönemsel Gelişimleri ile Çin Seramikleri. Sanat Dergisi, 16, 21-29.
- Turgay, Orkunt, Altuncu, Damla (2011). İç Mekanda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri, Çankaya University Journal of Science and Engineering, 8 (1), 167-181
- Üst, Selin (2015). Konutlarda İç Mekan İle Mobilya Etkileşimi Bağlamında Mobilyaya Dair Özelliklerin İncelenmesi, Gazi Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 15, 103-118

Veritabanı:

- Carlton Hobbs LLC, (2018) “Lithophane Depicting Dresden From Bruhl’s Terrace By The Meissen Porcelain Manufactory Set On A Neo-Rococo Gilt and Patinated Bronze Candlestand” <http://carltonhobbs.com/portfolio-items/11028-porcelain-lithophane-depicting-dresden-from-bruhls-terrace-by-the-meissen-factory> Erişim Tarihi: 12.06.2018
- Yılmaz, Aysel, Özyılmaz, Havva, Aluclu, İclal (2005). Işık-Gölgenin Yüzey Mekan Aydınlatmasına Etkisinin Örneklerle İrdelenmesi, 205-210 Bildiri www.emo.org.tr/ekler/cfd4560539f887a_ek.pdf

Tez:

- Andarood, Hossein, Ghasemi (2014). İç Mimarlık Alanında Görsel İletişim Temelli Grafik Tasarım Çözümlenmeleri, Yüksek Lisans Tezi, H.Ü. G.S.F. Enstitüsü, Ankara.

- Asiltürk, Metin (2006). Fotoğraf ve Resim İlişkisi Bağlamında Francis Bacon ve Fotoğrafın Bir Gerçeklik Alanı Olarak Kullanılmasına Dayalı Uygulama Çalışmaları, Yüksek Lisans Tezi, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aşan, Oya (2011). Işık-Malzeme İlişkisi ve Buna Bağlı Olarak Porselenin Bir Sanat Malzemesi Olarak Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, GSF Enstitüsü, İzmir.
- Hoşnut, Reyhan, Güleç (2006). Üretim Tekniklerine Göre Seramik Pano Uygulamaları, Türkiye'deki Örnekler ve Bir Sergi, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Işıktan, Figen (2007). Teknik Dekor Yöntemlerinin Özgün Seramik Yapıtlarda Kullanımı, Sanatta Yeterlik Tezi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul
- Kınlı, Nükhet (2011). Postmodernizm ve Fotoğraf İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, 9 Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- Uzunköprü, Şükrü Gürkan (2006) Cumhuriyet sonrası Türk seramik sanatında kabartma yüzey üzerindeki gelişen dekoratif betimlemeler ve kişisel uygulamalar. Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne
- Ünver, Ebru (2007). Mekanın Düşey Bileşeni Duvarın Zaman ve Teknolojiye Bağlı Olarak Gelişimi ve Dönüşümü, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özel, S.Veysel (2007). Plastik Sanatlarda Disiplinlerarası Etkileşimler ve Seramik Sanatına Yansıması, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Zeytinoğlu, Deniz (2005). Yapay Aydınlatma Tasarımının Kullanım Döngüsüne Etkisi: Restoran-Bar İncelemesi, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

İnternet Kaynakları:

- www.artodyssey1.blogspot.com.tr,2013/07 [Erişim Tarihi:10.12.2017].
- www.ceramichistorian.com/hannahblackwell/index.html [Erişim Tarihi:15.12.2017].
- www.books.google.com.tr/books/bethlewiswilliams [Erişim Tarihi:10.5.2018]
- www.makezine.com/2012/06/29/ceramic-techniques-3d-printed-prototypes-and-lithophanes/[ErişimTarihi:10.4.2017]
- www.columbusmakesart.com/artist/553-allison-buenge[Erişim Tarihi:10.5.2018]
- www.arneaase.com/about [Erişim Tarihi:20.12.2017]
- www.benzleporcelain.com [Erişim Tarihi:15.04.2017]).
- www.millisaraylar.gov.tr/portalmain/Factories [Erişim Tarihi:10.1.2017]