



**T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
SERAMİK ANASANAT DALI**

**SODYUM FELDSPAT, KUVARZ, TALK VE KAOLİN KARIŞIMLI YUMUŞAK  
PORSELEN ARAŞTIRMALARI VE UYGULAMALARI (1250 °C)**

**Yüksek Lisans**

**Hazırlayan  
Çiğdem YELLİLER  
ARSLAN**

**Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Mehmet Fatih  
KARAGÜL**

**Çanakkale – 2019**

## TAAHHÜTNAME

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum 'Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk Ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen Araştırmaları Ve Uygulamaları (1250°C)' adlı çalışmanın tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını, özgünlüğünü ve bir başka mecraaya sunulmadığını, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu ve yararlandığım kaynak ve verilerde hiçbir bir çarpıtma yapmadığımı belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

(Tarih) 02/09/2019

(İmza)

Çiğdem YELLİLER ARSLAN



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne



Çiğdem YELLİLER ARSLAN 'a ait 'Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk Ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen Araştırmaları Ve Uygulamaları (1250°C)' adlı çalışma, jürimiz tarafından Seramik Anabilim Dalı YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Üyeler	İmza
Prof. Dr. Soner GENÇ	
Doç. Dr. Mehmet Fatih KARAGÜL (Danışman)	
Dr. Öğr. Üyesi Tuba KORKMAZ	

Tez No : 10294005  
Tez Savunma Tarihi : 02.09.2019

ONAY

Prof. Dr. Şerif KORKMAZ  
Enstitü Müdürü

23.09.2019

## ÖZET

# SODYUM FELDSPAT, KUVARZ, TALK VE KAOLİN KARIŞIMLI YUMUŞAK PORSELEN ARAŞTIRMALARI VE UYGULAMALARI (1250°C)

Yüzyıllar boyunca insanoğlunun sanat nesnelerinde hazır malzemelerden faydalandıkları görülmektedir. 20. yüzyıldan itibaren Dada ile sanatçı artık atık malzemeleri sanat eserlerinde bilinçli bir şekilde kullanmaya başlamıştır. Bu durumdan seramik sanatı da etkilenmiş, seramik eserler ve hazır nesnelere kolaj ve montaj gibi teknikler aracılığıyla bir arada sanat çalışmalarında kullanıma dahil olmuştur.

“Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışimli Yumuşak Porselen Araştırmaları ve Uygulamaları (1250 °C)” isimli çalışmada ekonomik alternatif olarak talk katkısı ile hazırlanıp oluşturulan beyaz renkli, saydam porselenin atık malzemeler ve hazır nesnelere bir arada kurgulanması ve seramik sanatına etkileri olarak avantaja dönüştürülüp kullanılabilirliği, oluşan zıtlığın tasarımlarda geçmişten günümüze farklı sanat dallarında asamblaj adı altında gelişimi irdelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Porselen, Asamblaj, Tasarım, Talk, Sanat

**ABSTRACT**  
**RESEARCH AND APPLICATIONS OF SODIUM FELDSPAT,  
QUARTZ, TALK AND CAOLINE MIXED SOFT PORCELAIN  
(1250°C)**

Over the centuries, it has been seen that mankind has tried to use ready-made materials in art objects. Since the 20th century, together with Dada, the artist has begun to use the waste materials consciously in the works of art. Ceramic art was also influenced by this situation. Ceramic art works and ready-made objects were included in the art works together with techniques such as collage and assembly.

In the study named “Research And Applications Of Sodium Feldspat, Quartz, Talk And Caoline Mixed Soft Porcelain (1250 °C)”, combination of white colored transparent porcelain prepared with talc additive as an economic alternative with waste materials and ready-made objects, its effect on ceramic art and its usability, the development of contrasts in the design of different art branches from past to present under the name of assemblage are examined.

**Keywords:** Porcelain, Assemblage, Design, Talc, Art

## ÖNSÖZ

Seramik sanatı geçmişten günümüze en eski sanatlardan biridir. Seramik bünyeleri oluşturan hammaddelerin özelliklerinden faydalanarak laboratuvar araştırmaları ile farklı yapı ve özellikte seramik bünyeler oluşturmak amacıyla deneysel bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Oluşturulan seramik çamurları ve sıradan objelerle beraber asamblaj tekniği kullanılarak hayal gücünü de içinde barındıran çalışmalar tasarlanmıştır. Kompozisyonu parçalarına ayırdıktan sonra yeniden birleştirip tasarlama sürecinde, izleyicilerin her bir parçada kendi bakış açılarıyla eserleri yorumları beklenmektedir.

Lisansüstü eğitim sürecinde oluşturulan yumuşak porselen bünyeler tasarımlara aktarırken asamblaj uygun bir ifade aracı olarak belirlenmiştir.

Bu süreçte tez konumun belirlenmesinden hazırlanma sürecine dek her aşamada yanımda olan, zamanını ve tecrübelerini benimle paylaşan, her fırsatta çalışmamla yakından ilgilenen, eleştirileriyle yol gösteren tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet Fatih KARAGÜL'e, lisans döneminde öğrencisi olduğum Öğr. Gör. Berrin KAYMAN'a ve hayatımın en keyifli eğitim döneminde bana kattıkları her bilgi için, yol gösteren tüm diğer üniversite hocalarıma, sevgili eşime, kızıma, halen görev yapmayı sürdürdüğüm Cevatpaşa Aile Sağlığı Merkezi ailesine de içten teşekkürlerimi sunarım.

Çiğdem YELLİLER ARSLAN  
Çanakkale, 2019

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
KISALTMALAR.....	vii
TABLolar.....	viii
RESİMLER.....	ix
GİRİŞ.....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM PORSELEN MALZEMENİN İNCELENMESİ

1.1. Porselen ve Bileşenleri.....	5
1.1.1. Kuvars.....	6
1.1.2. Kaolin.....	6
1.1.3. Feldspat.....	7
1.1.4. Diğer Katkı Maddeleri.....	9
1.1.4.1. <i>Vollastonit</i> .....	
1.1.4.2. <i>Dolomit</i> .....	
1.1.4.3. <i>Magnezit</i> .....	
1.1.4.4. <i>Pirofillite</i> .....	
1.1.4.5. <i>Talk</i> .....	
1.2. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen	10
1.2.1. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselenin Tasarımda Kullanımı.....	10
1.2.2. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselenin Tasarıma Katkıları.....	11
1.2.3. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselenin Asamblaj ile Kullanımından Beklentiler.....	11

### İKİNCİ BÖLÜM ASAMBLAJ

2.1. Asamblajın Tarihçesi.....	13
2.1.1. 20 Yüzyıl Öncesi Asamblaj.....	13
2.1.2. 20 Yüzyılda Asamblaj.....	16
2.1.3. Günümüzde Asamblaj.....	18
2.2. Asamblajın Türleri.....	18

2.2.1. Resim Sanatında Asamblaj.....	18
2.2.2. Fotoğraf Sanatında Asamblaj.....	19
2.2.3. Mimaride Asamblaj.....	20
2.2.4. Seramik Sanatında Asamblaj.....	21
2.3. Asamblaj Uygulayan Sanatçılar.....	23
2.3.1. Asamblaj Uygulayan Yabancı Sanatçılar.....	23
2.3.1.1. Kurt Schwitters.....	23
2.3.1.2. Pablo Picasso.....	24
2.3.1.3. Vladimir Tatlin.....	24
2.3.2. Asamblaj Uygulayan Yerli Sanatçılar.....	25
2.3.2.1. Cengiz Çekil.....	25
2.3.2.2. Mehmet Fatih Karagül.....	26
2.3.2.3. Elif Aydoğdu Ağatekin.....	27

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM TASARIM VE UYGULAMA

3.1. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışimli Yumuşak Porselen Reçete Hazırlama.....	29
3.1.1. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışimli Yumuşak Porselen Denemeleri.....	58
3.1.1.1. Yöntem.....	58
3.1.1.2. Uygulama.....	58
3.1.1.3. Pişirim.....	60
3.1.1.4. Bünyelerin Seçilmesi.....	61
3.1.1.5. Deneme Test Sonuçları.....	61
3.2. Seçilen Bünyelerle Tasarım Oluşturulması.....	63
3.2.1. Araştırma.....	63
3.2.2. Tema.....	63
3.2.3. Uygulama.....	65
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	71
KAYNAKÇA .....	72
EKLER.....	
EK 1.....	
ÖZGEÇMİŞ.....	78

**KISALTMALAR**

<b>Böl.</b>	: Bölüm
<b>Çev.</b>	: Çeviren
<b>D.</b>	: Dergi(si)
<b>Der.</b>	: Derleyen
<b>Ed.</b>	: Editör(ler)
<b>Gzt.</b>	: Gazete(si)
<b>No.</b>	: Numara
<b>Nu.</b>	: Number
<b>p.</b>	: Page
<b>s.</b>	: Sayfa
<b>Vol.</b>	: Volume

**TABLolar**

<b>Tablo No</b>	<b>Tablo Adı</b>	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 1.1.</b>	Dörtlü Diyagram	29
<b>Tablo 1.2.</b>	Analizler	30
<b>Tablo 1.3.</b>	Analiz Uygulamaları	30
<b>Tablo 1.4.</b>	9 Nolu Deneme Testleri	61



## RESİMLER

Resim No	Resim Adı	Sayfa
Resim 1.	20. Yüzyıl Öncesi, Balıklı Göl Heykeli Neolitik Çağ, M.Ö. 9500, 180 cm. Urfa Arkeoloji Müzesi.	14
Resim 2.	20 Yüzyıl Öncesi, Palenque Kralı Pakal'ın Ölüm Maskesi. 7. Yüzyıl, 26,5x33,5 cm. Ulusal Antropoloji Müzesi, Meksika.	14
Resim 3.	Organik Rölik, Cizvit Misyoneri, Aziz Francis Eli, 6. Yüzyıl Hıristiyan Röliği, Roma.	15
Resim 4.	Hildesheim' den Orta Çağ Hazinesi 9. Yüzyıl, 22.5x17 cm. Metropolitan Sanat Müzesi.	15
Resim 5.	Sakal-ı Şerif Mahfazası, 18. Yüzyıl, Osmanlı Dönemi.	15
Resim 6.	Topkapı Sarayı Müzesi'nde Muhafaza Edilen Bir Sakal-ı Şerif, Mukaddes Emanetler, Envanter Nr. 21/457.	15
Resim 7.	Edgar Degas, 14 Yaşındaki Küçük Dansçı Heykeli, 1880-1881, 97,8 cm.	17
Resim 8.	Hausmann, Mekanik Kafa, 1918, ahşap, metal, deri, karton, cetvel, cep saati parçaları, 12. Koleksiyon Frau Hannah Hoch, Berlin.	17
Resim 9.	Pablo Picasso, 1912, Bambu Sandalyeli Natürmort, 20x37cm.	19
Resim 10.	Pablo Picasso, Ağlayan Kadın, 1937, Fotoğraf: Frances Adair Mckenzie.	20
Resim 11.	Salvador Dali, Mae West'in Portresi, 1934-1936, iç mimari ile düzenlenmiş kolaj.	20
Resim 12.	Mario Merz, Hangar Bicocca, 1994, Senkron Yörüngelerde Göçebe Cisimler.	21
Resim 13.	Mario Merz, 1985, Eskimo Evleri, Senza Titolo.	21
Resim 14.	Robert Arneson, Six Pack 16 Oz, 1964, seramik 10x9,1 cm.	22
Resim 15.	Altın Parlaklık, 1975, tuğla, seramik ve sır, 6,4x21,6x7 cm.	22
Resim 16.	Malia Landis Crockett, Sürü, 2012, tel, at kılı, balık kancaları, 24x12x7 cm.	22
Resim 17.	Malia Landis Crockett, A'ama! 2016, porselen, taş, ahşap, tel, yıldız, 8.5 x 8.5 x3cm.	22
Resim 18.	Kurt Schwitters, Ausgerenkte Krafte, Yerinden Oynamış Güçler, 1920 Kolaj, 185x105 cm, Profesör Huggler Vakfı.	23
Resim 19.	Kurt Schwitters, Rahatlama İçinde Rahatlama, boyalı çerçeve, ahşap, İnşaat Sıvası, 49,2x41,3x10,2 cm.	23
Resim 20.	Pablo Picasso, Gitar, 1912, tabaka metal, teneke kutu, tel, 111x63,5x26,6 cm. Modern Sanat Müzesi, Newyork.	24

<b>Resim 21.</b>	Pablo Picasso, Bir Savaşçının Başı, 1933, ahşap, sıva, metal, 102x24,9x102 cm. Moma, Newyork.	24
<b>Resim 22.</b>	Vladimir Tatlin, 1916, Karşı Saldırı, lake maun, demir, ahşap, çinko	25
<b>Resim 23.</b>	Vladimir Tatlin, Üçüncü Enternasyonal Anıtı, 1919-20, Moskova, 6,7 m.	25
<b>Resim 24.</b>	Paramparça,1998, Cengiz Çekil, gazete kâğıdı, heykel, metal.	26
<b>Resim 25.</b>	Armand Pierre Fernandez, Anahtarların Toplanması, 1963, 41x28x7 cm.	26
<b>Resim 26.</b>	M. Fatih Karagül, 2017, doku, porselen, karton, 27x33,5 cm.	27
<b>Resim 27.</b>	M.Fatih Karagül,2015, Odeon, Sırsız Seramik, Porselen.	27
<b>Resim 28.</b>	Elif Aydoğdu Ağatekin, 2012, atık refrakter, porselen karo, raku, zincir 52x80x38cm.	28
<b>Resim 29.</b>	Elif Aydoğdu Ağatekin, 2012, atık refrakter, porselen karo, raku, zincir 52x80x38cm, ayrıntı	28
<b>Resim 30.</b>	1200 ve 1250 °C pişirimli denemeler	59
<b>Resim 31.</b>	1250 °C pişirimli denemeler	60
<b>Resim 32.</b>	9 Nolu 1250 °C pişirimli deneme	61
<b>Resim 33.</b>	1250 °C pişirimli çamur testi	61
<b>Resim 34.</b>	1250 °C pişirimli deneme deformasyon testi	62
<b>Resim 35.</b>	1250 °C pişirimli deneme deformasyon testi (üst görünüm)	62
<b>Resim 36.</b>	Eskiz	64
<b>Resim 37.</b>	Eskiz	64
<b>Resim 38.</b>	Çiğdem Yelliler Arslan, 2016-2019, talk katkılı porselen, spekulum,25x20x10 cm	65
<b>Resim 39.</b>	Farklı açı	65
<b>Resim 40.</b>	Çiğdem Yelliler Arslan, 2017-2018, talk katkılı porselen, porselen, portegü, dış, ahşap.27x36x5cm	66
<b>Resim 41.</b>	Farklı açı	66
<b>Resim 42.43</b>	Çiğdem Yelliler Arslan, 2016-2019, talk katkılı porselen, şırınga, flakon, cam, lehim, ahşap 53x28x5 cm , ayrıntı,	67
<b>Resim 44.</b>	Çiğdem Yelliler Arslan, 2019, talk katkılı porselen, porselen, Bank ayağı ahşap.50x80cm.	68
<b>Resim 45.</b>	Ayrıntı	69
<b>Resim 46.</b>	Ayrıntı	69
<b>Resim 47.</b>	Çiğdem Yelliler Arslan, 2019, talk katkılı porselen, ilaç flakonu, hammaddeler, ahşap.25x20 x5 cm.	70

## GİRİŞ

Bireylerin algıları ve toplumsal değişim ile paralel bir şekilde seramik sanatı da içinde bulunduğu doğayla, toplumla, yüzyılla ve dünyadaki pek çok değişken ile etkileşimde bulunmaktadır. Sanatçı da ekonomik, sosyal, duygusal ve kültürel olarak sanat çalışmalarında bu etkileşimi yansıtmaktadır.

Sanatçı toplumun her bir ferдинin tarihsel ve bireysel deneyimlerini estetik yorumlarla harmanlayarak sunma fırsatı yakalamaktadır. Bu teknikle sınırlayıcı yaklaşımlardan sıyrılıp özgür ifade oluşturmak mümkündür.

Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk Ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen Araştırmaları Ve Uygulamaları (1250 °C)'adlı çalışma ile atölye uygulamalarında sıklıkla kullanılan seramik çamurlarının dışına çıkarak oluşturulan yüksek sıcaklık pişirilmiş seramik çamurlarının asamblaj tekniği ile tasarlanarak özgün çalışmalar elde etmek amaçlanmıştır.

Oluşturulan yumuşak porselen bünye nispeten daha düşük bütçe ile elde edilen talk katkısı ile hazırlanarak, elde edilen bünyenin beyazlığı ile sıradan nesnelere sanat nesnesi olarak değerlendirilip; deneysel ve düşündürücü çalışmalar amaçlanmıştır. Objelerin bir arada farklı tekniklerle kullanımıyla oluşturulan asamblajlar çalışmalarda, seramik ve diğer hazır nesnelere arasında bağlantılar kurarak sorgulamayı sağlayabilmek hedeflenmiştir.

İnsanın değişim süreci toplumsal ve tarihsel olaylar ile yeniden şekillenmek zorunda kalmıştır. Seramik sanatı da geleneksel malzeme ve yöntemlerin dışına çıkarak sürekli bir değişim içinde kendini yenilemektedir.

Bu tema kapsamında, sıradan objeler ve porselen bünyelerin bütünlüğünün bozulup; yeniden birleştirilerek hikâyenin kesintili bir şekilde bütüne ulaşması ve her bir parçada ayrı ayrı estetik haz alınması amaçlanmıştır.

Araştırmada bütünden koparak daha küçük parçaları merkeze alarak yapılan sanat çalışmaları ile yapılandırmacı bir felsefeye ulaşmak istenmiştir. Yapılandırmacılık, pragmatik felsefeyi temele alan Piaget, Vygotsky, Gestalt, Dewey gibi yaşamın sürekli değiştiğini, her durumda her şeyin yeniden yapılandırılması gerektiğini savunan düşünürler tarafından oluşturulmuş bir kuramdır (Aykaç, 2009: 110).

Çalışmalarda eleştirel düşünmeyi ve tartışmayı sağlayacak materyaller oluşturularak bireylerin kalıplarından sıyrılmaları, empati yapmaları ve kendi kimliklerinin dışına çıkıp farklı perspektiflerden bakabilmeleri de hedefler arasındadır.

Sanatın sadece güzeli kapsamadığı çirkinin de sanata dahil olması düşüncesi ile sanat malzemesi dışında atık malzemeler eşliğinde çamur, sır, boya ve tuval ile geleneksel sanatın dışına çıkılmaya çalışılmıştır. Anlatım yöntemi olarak kullanılan asamblaj ile atık objelerin bir arada yeniden kurgulanması ile özgünlük sağlanmaya çalışılmıştır.

Atık malzemelerin çirkinliği eşliğinde, beyaz renkli çamur bünyelerin estetik özelliklerinden de faydalanarak sıcak ve soğuk kolaj gibi yöntemler ile çalışılmıştır. Gerçekleştirilen asamblaj tasarımlarla zıtlıklardan faydalanarak sınırların aşılması ve sanatsal ifadeye ulaşmanın mümkün olduğu düşünülmüştür.



# BİRİNCİ BÖLÜM

## PORSELEN MALZEMENİN İNCELENMESİ

Porselen tarihte ilk kez Çin'de Tang Hanedanlığı tarafından M.S. 6. yüzyılın sonlarına doğru kullanılmaya başlanmıştır. Porselen terimi İtalyanca'daki "porcellona" (Güner, 1987:191) sözcüğünden gelmiştir. Bu sözcük Marco Polo'nun Çin'de gördüğü yemek takımlarını beyaz ve pürüzsüz olan bir midyenin türüne benzetmesinden kaynaklanmıştır.

Avrupa'da yapılan ilk başarılı sert porselen ise Almanya'nın Saksonya eyaletinde Alman kimyacı Johann Friedrich Böttger ve arkadaşlarının Çin Porselenini araştırarak 1707-1708 yıllarında kaolin, cam ve beyaz mermeri harmanlayıp, yüksek ısıda fırınlanmasıyla oluşturulduğu "Böttger porseleni" adıyla da anılan sert porselendir. 1725 yılında bu malzemelerin arasına feldspat da eklenmiş ve bu bileşim halen Dresden yakınlarındaki Meissen fabrikalarında üretimine devam (Dresden porseleni ya da Saksonya porseleni olarak da bilinir) etmektedir.

Türkiye'de porselen sektörü 19. yüzyılın sonlarında Sümerbank'a ait Yıldız Porselen Fabrikasında filizlenmeye başlamıştır (İTO, 2007:30).

### 1.1. Porselen ve Bileşenleri

Porselen bünye; geleneksel seramik çamuruna nazaran daha az hava boşlukları içeren, ışık geçirgenliğinin çok daha fazla olduğu, teknik ve estetik olarak gelişmiş, sırlı veya sırsız kullanılabilen bir seramik malzemedir. Porselen yapı genellikle %50 kaolin, %25 kuvars ve %25 feldspattan meydana gelir (Bengisu, 2006:535).

Porselenin beyazlığı, şeffaf bir malzeme olması ve camsı özelliğinin, atık malzemelerin karmaşasıyla harmanlanıp daha güçlü vurgu yapması beklenmektedir. Porselenlerin en önemli niteliklerinden bazıları aşağıda verilmiştir (Sümer, 2002):

- Gözenekliğinin az olması ve yoğunluğunun fazla olması,
- Su emme özelliğinin az olması, dolayısıyla gaz ve sıvıları az geçirmesi,
- Su emmesi düşük olduğu için sağlıklı olması, mikrop üretecek ortam, oluşturmaması,

- İçerdiği nedeniyle porselenin yüzeyinin camsı yapısı, beyaz, yarı saydam olması ve bunun estetiğe etkisi,
- Ancak bu özelliğinin düşük darbe direncine neden olması (Camın kırılğan olması),
- Isıya dayanıklılığının olması (İçerdiği mullit kristalleri mekanik özelliklerini iyileştirir),
- Kimyasal ve fiziksel aşındırıcılara karşı yüksek dirence sahip olması (asitlere karşı oldukça dayanıklıdırlar).

### 1.1.1. Kuvars

**Formülü:**  $\text{SiO}_2$  (Silisyum dioksit)

**Molekül ağırlığı:** 60 gr/mol

**Özgül ağırlığı:** 2,65 g/cm<sup>3</sup>

**Kristal yapısı:** Tetra hedral

**Erime sıcaklığı:** 1785 °C

**Sertliği:** 7 (mohs)

**Özellikleri:** Pişmemiş halde plastik hammaddeler için iskelet yapı sağlar. Deformasyonu azaltır, kuru küçülmeyi azaltır, Yüksek sıcaklıkta feldspat tarafından tamamen eritilerek bünyeye geçtiği için pişme küçülmesinin azalmasını sağlar.

**Rezerv:** Kapasitesinin Türkiye’de yaklaşık olarak 730 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir.

**Yataklar:** İstanbul, Tekirdağ, Zonguldak ve Sinop’tur. Billurlaşmış silisin doğadaki halidir. Magmatik kayalarda %12 oranında bulunması ile üçüncü en çok çıkarılan mineraldir.

### 1.1.2. Kaolin

**Formülü:**  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (Kaolinit)

**Molekül ağırlığı:** 258,16 gr/mol

**Özgül ağırlığı:** 1,8-2,6 g/cm<sup>3</sup>

**Kristal yapısı:** Hegzegonal

**Erime sıcaklığı:** 1760 °C

**Sertliği:** 2-2,5 (mohs)

**Özellikleri:** Granit kayalardan elde edilen saf bir kil türüdür. Yeryüzünde çok ince taneli olarak bulunur. Genellikle ek bir öğütmeye dahi ihtiyaç duyulmaz. Plastiklikleri çok fazladır. Killer çok ince ve yaygın kapiller<sup>1</sup> ağına sahiptirler. Bu onlara yüksek su emme, dolayısıyla hacimlerinin artmasına sebep olur. Harcanan su miktarı arttıkça yoğurmadaki kuvvet azalır, harcanan kuvvet azaldıkça plastikliği o oranda artmıştır. Partiküller yüzeyinde su aldıkça bir jel tabakası oluşturur. Bunun sebebi ise altı köşeli yapıları sayesinde (elektro mikroskop altında incelendiğinde) su tabakası boyunca birbirlerine kenetlenerek kopmadan kayabilmeleridir. Kaolinit genellikle çoğu plastik seramik hammaddelerinin esas mineralidir. Su içeren bir alüminyum silikattır. Kaolinit yaprakçıkları tam elastik olmamakla birlikte bükülebilir özellik gösterirler (Akkoyuncu, 1994:12).

Seramik oluşumu sırasında fırın sıcaklığının 1000 °C'ye ulaşması ile mullit<sup>2</sup> yapılanması gözlenir. Kaolinitin tabaka halinden iğnemsî bir yapıya dönüşmesi halidir. Böylece ürün daha sert ve dayanıklı duruma gelir.

**Rezerv:** Türkiye’de kaolin rezervi 100 milyon tonun üzerinde olup işletilebilen rezerv 36 milyon ton civarındadır.

**Yataklar:** Bulunduğu en büyük bölge Balıkesir–Sındırgı olup; Çanakkale-Çan, Bursa-Kemalpaşa, Eskişehir- Mihallıçık’tır.

### 1.1.3. Feldspat

#### Formülü:

Potasyum feldspat- K-Feldspat-orthoklas ( $K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$ )

Sodyum feldspat- Na-Feldspat-albit ( $Na_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$ )

Kalsiyum feldspat- Ca-Feldspat-anorthit ( $CaO \cdot Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ )

#### Molekül ağırlığı:

Potasyum feldspat- K-Feldspat-orthoklas:556 ,67 gr/mol

<sup>1</sup> Kapiller; kılcal, kıl gibi çok ince

<sup>2</sup> Mullit: Kaolinitin tabaka yapısından iğnemsî forma dönüşmesi halidir.

Sodyum feldspat- a-Feldspat-albit:524,45 gr/mol

Kalsiyum feldspat- Ca-Feldspat-anorthit:278,21 gr/mol

**Özgül ağırlıkları:** 2.5-2.76 g/cm<sup>3</sup> arasında değişmektedir.

**Kristal yapısı:**

Potasyum Feldspat ortoz: Monoklinik (kısa prizmatik, bloksu, masif taneli)

Sodyum Feldspat (albit): Triklirik, (yassı)

Kalsiyum Feldspat anorit: Monoklinik (kısa blok gibi, prizmatik)

**Erime sıcaklığı:**

Potasyum Feldspat :1200-1250 °C

Sodyum Feldspat :1150-1225 °C

Kalsiyum Feldspat :1500-1550 °C

**Sertlikleri:** 6-6.5 (mohs) arasındadır.

**Özellikleri:** Porselen sanayisinde eritici olarak kullanılan feldspatlar, ham çamura özüzleştirici olarak etki sağlar. Feldspatların geniş bir erime aralığına sahip olması, koyu bir halden tam akışkan hale gelerek erimesi büyük bir avantaj sağlamaktadır. Erime aralığı genişliği nedeniyle ilk bileşen olarak erimeye başlayan feldspat diğer bileşenleri bünyesine alarak eritir. Bünye içinde difüzyon yolu ile hareket ederek porları<sup>3</sup> kapatır, mullit oluşumuna da yardımcı olur. Feldspatlar; seramik, cam, emaye sanayisinde bu amaçlarla kullanılmaktadır.

**Rezerv:** Yer kabuğunun %60-65'ini oluşturan silikatlı mineral grubudur. Dünyada İtalya'dan sonra en çok ithalatı ülkemizden yapılmaktadır. Türkiye Dünya feldspat rezervinin %14' ünü oluşturmaktadır.

**Yataklar:** Çine, Yatağan, Milas'ta bulunmaktadır (Güner, 1987:15). Taşıdıkları alkali oksitlere göre potasyum feldspat, sodyum feldspat, kalsiyum feldspat olarak isimlendirilirler.

---

<sup>3</sup> Por: gözenek

#### **1.1.4. Diğer Katkı Maddeleri**

Daha yüksek mukavemet<sup>4</sup>, saydamlık, gibi özellikler için farklı hammaddeler kullanılır. Diğer hammaddelerden bazılarını; talk, wollastonit, zeolit, sepiyolit, pirofillit, diatomit, disten, kalsiyum fosfat, bentonit, firit, kemik külü örnek gösterilebilir.

##### **1.1.4.1. Vollastonit**

Doğal oluşumlu lifsi yapıda bir kalsiyum metasilikattır ( $\text{CaSiO}_3$ ). Teorik bileşimi %48,3 CaO ve %51,7  $\text{SiO}_2$ den oluşur (Sacmi, 2002:100). Seramik endüstrisinde seramik ürünlerinin üretiminde, sır yapıcı olarak ürünlerin mukavemetini arttırmak amacıyla kullanılır. Pişme küçülmesini azalttığı, kurumayı çabuklaştırdığı, az gözenekliliğe sebep olduğundan, tek pişirimin bile yeterli olması ve şekillendirmede laminasyonu<sup>5</sup> önlediği için tercih edilmektedir.

##### **1.1.4.2. Dolomit**

$\text{CaCO}_3$   $\text{MgCO}_3$  bileşimindedir. Demir-çelik sanayi, cam üretimi, boya yapımı, özellikle endüstriyel seramik çamuru yapımı gibi birçok alanda kullanılmaktadır.

##### **1.1.4.3. Magnezit**

$3\text{MgCO}_3$  bileşimindedir. Doğada sert biçimlerde ve bol miktarda bulunur. Tek başına ateşe olan dayanıklılığı, yüksek erime noktasına sahip olması sebebiyle refrakter sanayinde kullanılan önemli bir hammaddedir. Diğer maddelerle karıştığında eritici olarak görev alır.

##### **1.1.4.4. Pirofillite**

Mineralojik özelliklerinde MgO yerine  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 'ün bulunduğu bir talk çeşidi olarak görülebilir. Yapı olarak monoklinal, kırılğan, elastikliği az olan bir malzemedir.

##### **1.1.4.5. Talk**

Talk doğada sertlik derecesi çok düşük olan minerallerden biridir. Genellikle talk, %50 silisyumdioksit, %30'dan biraz fazla magnezyum ve %10 dan biraz az lüminadan oksijenden oluşmuştur (Sacmi, 2002:76). Seramik sanayinde pişirim sıcaklıklarını düşürmesi bakımından maliyeti olumlu etkiler. Elektroporselen üretiminde steatit diye isimlendirilen çamurların reçetelerinde yüksek oranda kullanılır (Soner, 2013:38).

<sup>4</sup> Mukavemet: Dayanıklılık, direnç

<sup>5</sup> Laminasyon: koruyucu katman

**Formülü:**  $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$

**Molekül ağırlığı:** 379.27 gr/mol

**Özgül ağırlığı:** 2,7-2,8 g/cm<sup>3</sup>

**Kristal yapısı:** Monoklinik

**Erime sıcaklığı:** 800 °C

**Sertliği:** 1 (mohs)

**Özellikleri:** Talk ateşe dayanıklılığı, elektrik ve ısı iletkenliğinin az olması nedeniyle daha çok elektro porselen yapımında ve sırlarda eritici olarak kullanılmaktadır. Bunlar dışında; boya yapımında, kauçuk ve kağıt sanayiinde, kozmetik ve farmakolojide de kullanılır. Yüksek ısıda katılarak, sertleşir ve asitlerle dayanıklıdır. Talk aynı zamanda dolgu ve kaplama yapımında kullanılan aşındırıcı özelliği en düşük minerallerden biridir.

**Yataklar:** MTA'ya göre bilinen talk yataklarımız; Balıkesir, Bolu, Eskişehir, Sakarya ve Sivas'tadır (Arcasoy, 1983:20).

## **1.2. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen**

Yoğunlaştırmada kullanılan talk, seramik tozlarının bağlayıcılığı ve biçimlendirmede gerekli esneklik ve dayanıklılığı vermek için ve ayırt edici özelliği olan kaygan yapısından faydalanarak kullanılacaktır. Porselenin bileşiminde %5-45 oranlarında feldspat, kaolin, kuvars ve talk oranlanarak çalışılacaktır. Elde edilen ürünün beyaz ve şeffaf olması, su emme özelliğinin de çok düşük olması amaçlanmaktadır. Saydamlığı, sırsız kullanılabilme avantajı ve renklendirici uygulanmasına elverişli olması, renklerinin bünyeye nüfuz edebilmesi de diğer amaçlar arasındadır.

### **1.2.1. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselenin Tasarımda Kullanımı**

Hazırlanan çamurun yarı saydamlığı ve beyaz olması gibi özelliklerinden faydalanarak işlevsel ve dekorasyon amaçlı geleneksel seramikler arasında bir köprü oluşturulmaya çalışılmıştır. Yarı camlaştırılmış bünyenin beyazlığı ve dokulu olması, tasarımdaki çıkış noktası olan kemik dokusu ile uyum sağlamasından dolayı uygulamalarda kullanılması uygun görülmüştür.

### **1.2.2. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselenin Tasarıma Katkıları**

Hazırlanan porselen bünyenin özelliklerinden faydalanarak pürüzsüz bir dokuya ulaşılmıştır. Elde edilen yapının pişme rengi ve dokusu ile omurga-kemik vurgusuna çağrışım yaparak kolajlarda uyum ve estetik olarak güçlendirilebileceği düşünülmüştür. Oluşturulan bünyenin özelliklerinden faydalanarak, tasarımda estetik vurgunun artırılması amaçlanmıştır.

### **1.2.3. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselenin Asamblaj ile Kullanımından Beklentiler**

Picasso, gerçekliğin parçalarını yapıya yedirmenin zorlu akademik talimlerle gerçekliğe yaklaşmaya çalışmaktan daha anlamlı olduğunu ve iyi bir akademik eserin ancak heves edildiğine, bu yolla anında ulaşılabileceğini ima eder. Picasso *“Önümüzde kendisi duruyorken, kim hangi sebeple gerçekliği kopyalamak ihtiyacında olsun ki?”* (Donto, 2012:27).

Bütünün bozulup yeniden küçük parçalarına ayırması ile başlayan asamblaj süreci, nesnenin detaylarını yeniden yorumlamayı sağlayacaktır. Parçalar estetik, politik, duygusal tecrübeler ile yeniden yorumlanarak biçimlendirilecektir.

Amaç; bünyenin yüzey yapısı, gözenekliliği, rengi, geçirgenliği ve ışığı yansıtıp-yansıtamaması gibi özelliklerinden faydalanarak estetik dokusu ile atık malzemeler arasındaki kaostan yeni kurgular yaratmaktır. *‘Şeylerin kendisine geri dönmek bilginin her zaman sözünü ettiği, bilgiyi önceleyen o dünyaya geri dönmektir.’*(Ponty, 2017:34).

## İKİNCİ BÖLÜM

### ASAMBLAJ

İngilizcede asamblaj; toplantı, montaj, assemble; çevirmek-düzenlemek, birleştirmek, assembled; toplanan, toplu, birleşmiş, assembler; montajcı, monte edici olarak çevrilmektedir. Ayrıca asamblaj, kolajdan boyut olarak iki yerine üç boyutlu kullanımı ile ayrılmaktadır. Üç boyutlu kolaj anlamına da gelen bu teknik, tıpkı kolaj gibi bilinçli olarak sanatsal amaçla ilk kez Kübizm'de kullanılmaya başlanmıştır. Ancak kolaj tekniği gibi onun örneklerine de daha eski tarihlerde rastlamaktayız. İlkel kabilelerde törenler için yapılan heykeller ve masklar; kemik, boncuk, kumaş, bitkisel lif gibi çeşitli malzemelerle süslenerek bu anlamda asamblaj tekniğine örnek teşkil etmektedir (Güneş, 2013:11).

Böylece asamblajın, mekân düzenlemelerinden, resimlere, tekstilden fotomontajlara kadar geniş bir çerçevede sanat eserlerinde kullanıldığı söylenebilir. Asamblaj ile bağlantılı olan diğer terimler ise şunlardır:

**Parçalama:** Asamblajın zıt anlamlısıdır. Bir şeyi sökerek, parçalara ayırarak demonte hale gelmesidir.

**Montaj:** Montajlamak, çarpıcı bir şekilde tasarlanan materyallerin belirli bir anlatıma göre yeniden düzenlenerek farklı sonuçlara ulaşılmasıdır.

**Kolaj:** Fransızca 'yapıştırma' anlamı ile kullanılan kolaj, farklı nesnelerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan bir çeşit kompozisyondur. 20. yüzyılda sanat alanında Kübistler tarafından uygulanmaya başlamış ve yöntem olarak Dadaistler tarafından geliştirilmiştir. Kolaj teknolojinin gelişimi ve modern sanat ile beraber daha da ön plana çıkmış ve halen yoğun bir şekilde popülerliğini korumaktadır. Kolaj çalışması sanatçıyı malzeme konusunda oldukça özgür kıldığı için sanatçının hayal gücü ne kadar geniş ise ortaya çıkan eser de o kadar ilgi çekici olmaktadır. Kolaj sanatsal nitelik taşımayan çoğu malzemenin bir araya getirilmesiyle sanatsal bir anlam oluşturur.

**Frotaj:** Herhangi bir malzemenin dokusunun üstüne kalem veya diğer renkli bir ürünün sürülerek kâğıda aktarılmasıdır. Ahşap, tel örgü, kırık cam gibi dokulu ve kabartmalı malzemeleri kalın astarlanmış tuvalin altına yerleştirerek dokularının tuvale geçmesini sağlanmaktadır.

**Brikolaj:** Fransızca ‘bricole’ teriminden türeyen, kolayca elde edilebilen şeylerle oluşturulan çalışma anlamına gelmektedir. Müzikte, görsel sanatlarda, mimaride, tekstil gibi birçok farklı disiplinde görülmektedir. Brikolaj; tasarımcısının zekâ, yetenek, bilgi ve kültür durumuna göre birikimlerini yansıtmalarını sağlar.

## 2.1. Asamblajın Tarihçesi

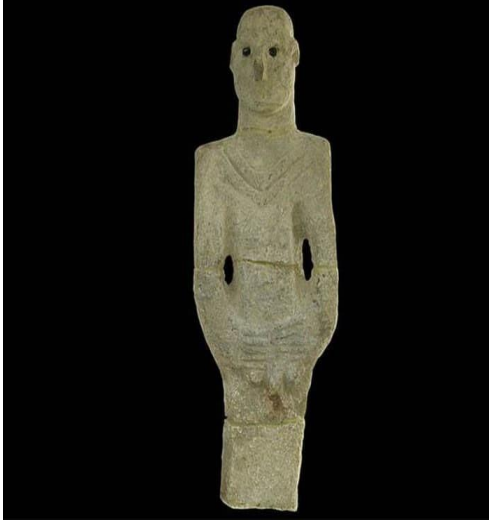
İlk kez Jean Dubuffet tarafından 1953'te kullanılan asamblaj terimi, Kübist kolajların uzantısı ile gazete kağıtlarını keserek ve yapıştırarak yaptığı iki boyutlu işlerinin bazılarını tanımlamak için kullanılmıştır. Ancak kısa süre sonra Dubuffet, ahşap ve hurda gibi materyallerden yapılan küçük heykelleri de kapsamı için "asamblaj" kelimesinin anlamını genişletmiştir. Daha sonra bazı eleştirilenler terimin kolaj için değil sadece üç boyutlu buluntu materyaller için kullanılmasını ileri sürmüştür. Fakat genellikle herhangi bir kesinlik ile kullanılmamış, fotomontajlardan mekân düzenlemelerine kadar diğer sanat alanlarını da kapsamak için kullanılmıştır (Güneş, 2013:11).

Soyutlama ile ilişkili olan asamblaj Wilhelm Worringer (1881-1965)'e göre; soyutlama dürtüsü hem ilkel çağ sanatlarında hem de bazı yüksek kültür düzeyindeki toplumlarda görülür. O'na göre soyutlama dürtüsü dış dünyanın fenomenlerinin insanda uyandırdığı büyük bir iç huzursuzluktan kaynaklanır. Soyutlamanın amacı doğa taklitlerinden uzaklaşmak, özgürlüğün isteğidir (Huntürk, 2016:38).

### 2.1.1. 20. Yüzyıl Öncesi Asamblaj

Asamblaj, 20. yüzyıldan önce tam olarak adlandırılmasa da 12.000 yaşında olan Göbekli Tepe'ye en yakın Balıklı Göl bölgesinde bulunan Urfa'daki Seramiksiz Neolitik Çağ dönemine ait olduğu düşünülen 180 cm uzunluğundaki erkek heykelinin gözlerinde kullanılan siyah obsidyen<sup>6</sup> ve kireç taşı yontu örneğinde de görülmektedir.

<sup>6</sup> Obsidyen: Lavın hızlıca soğuması ve hızlıca kristalleşmeden donmasıyla oluşur. Doğal yollarla oluşan volkanik kökenli bir cam türüdür. Ian Chilvers, John Glaves-Smith, *Oxford Dictionary of Modern and Contemporary Art*, New York 2009, <http://books.google.com.tr/books?id=mwf6RVGYLjgC&printsec=frontcover&dq=e+kitap+the+concise+oxford+Dictionary+of+art+%26+artists&hl=tr&sa=X&ei=4G8bUZT0Do6AhQew2IDIBg&ved=0CDIQwUwAA#v=onepage&q=assemblage&f=false>, (13.02.2013).



**Resim 1.** Balıklı göl heykeli Neolitik çağ, M.Ö. 9500, 180 cm. Urfa Arkeoloji Müzesi



**Resim 2.** Palenque kralı Pakal'ın ölüm maskesi. 7. yy. 26,5x33,5 cm. Ulusal Antropoloji Müzesi, Meksika

Bir diğer örnek Maya kralı Pakal'ın ölümü esnasında kullanılmak üzere yeşim taşından yapılmış olan maskesi olabilir. Palenque<sup>7</sup> Yazıtları Tapınağı'nda, 1952'de bulunan çehre, sedef ve obsidiyen kullanılarak oluşturulan gözler şeklinde tasarlanan ölüm maskesi, farklı taşların mozaik tarzı birleştirilmesi ve küpeyi andıran aksesuarların tasarımda kullanımı ile asamblajı çağrıştırmaktadır.

Bunun yanı sıra Hıristiyanlıkta kutsal kişilerin kemik ve saç gibi fiziksel kalıntılarını muhafaza etmek için kullanılan mini kutular olarak adlandırılan rölikler de organik asamblajları anımsatmaktadır.

İnorganik asamblajlar ise; Hz. İsa, aziz ya da azizelerden arta kalan, ten temasının olduğu kutsal eşya parçalarını (örneğin Hz. İsa'nın çarmıha gerildiği haçın parçaları) korumak için kullanılan; cam, kıymetli taşlar ve malzemelerle süslenerek oluşturulan bu kutular gösterilebilir.

<sup>7</sup> Palenque: eski bir Maya kenti olan Palenque, Meksika Federal Cumhuriyeti'nin Chiapas eyaletinde Usumacinta ırmağı yakınında bulunmaktadır.



**Resim 3.** Organik Rölik, Cizvit misyoneri, Aziz Francis eli, 6. yüzyıl Hristiyan röliği, Roma



**Resim4.** Hildesheim'den Orta çağ hazineleri 9 yüzyıl 22,5 x 17 cm. Metropolitan Sanat Müzesi

Orta çağda toplum üzerinde bir hayli hâkimiyeti olan kilisenin etkisiyle dinsel sanatlar alanında, okumayı bilmeyenleri bile kapak tasvirleri ile etkilemek amacıyla kitap kapakları da bir nevi asamblaj tasarımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Kapaklarda İsa'yı çarmıha gerili halde gösteren oymalar; deri, ahşap, pirinç, gümüş, altın ve cam gibi malzemeler aracılığı ile tasarımlara katkı sağlamaktadır.



**Resim 5.** Sakal-ı Şerif Mahfazası, 18.yüzyıl Osmanlı Dönemi



**Resim 6.** Topkapı Sarayı Müzesi'nde muhafaza edilen bir sakal-ı şerif, Mukaddes Emanetler, Envanter nr. 21/457

Müslümanlıkta sanat arayışı olmasa da kutsal koruyuculuk için yine asamblaja benzer çalışmalar görülmektedir. Özellikle peygamberimizin (Hz. Muhammed'in) saç,

sakal gibi organik emanetleri ya da ayak izinin olduğu parçalar genellikle cam fanuslar içinde pırlanta, altın gibi kıymetli taşlarla süslenerek saklanmaktadır.

Ülkemizde kıymetli sandıklar ve bohçalar içerisinde gümüş, altın, kristal ve porselen gibi muhafazalarda korunan sakal-ı şeriflerden bazıları Topkapı Sarayı Müzesi Mukaddes Emanetler Dairesi'nde sergilenmektedir. (Sakalı Şerif: Hz. Muhammed'in sakalından alınan ve küçük bir şişe içine konduktan sonra altın kutular ve atlas bohçalar içinde saklanan teldir). Bunlar o zaman asamblaj olarak adlandırılmasa da günümüzde bir perspektif içinde nesnelere bölüp parçalayarak yeniden tasarlanmaları ile asamblajı çağrıştırmaktadır.

### 2.1.2. 20. Yüzyılda Asamblaj

1830-1840'ların ütopyalar döneminde avangart kuramının başlamasıyla iyi, güzel artık sorun olmaktan çıkmış; tersine kötü, sahte, çirkin temsiller üzerinden bir karşı estetik inşa edilmeye başlanmıştır. Artık vahşi ve primitif olan yüceltilir (Bürger, 2003:13).

Bu kırılmanın ardından yükselen sanat da modernizm ile ortak bir evrime girer. 20. yüzyılın başına kadar aristokratik dünyanın kültürü ölü dalgalar halinde devam etmiştir. Ancak 20.yüzyılın başından itibaren eski mimari üslupları, akademik ve dogmatik eğitimler terk edilmeye başlanmış, tarım yöntemleri ile dinleri tamamen ölü, zamanını doldurmuş kurumlar haline gelmiştir. Bu kültürün sanatı da kimi yaratıcı dönemlerine rağmen, kendini tekrar ederek tükenmiştir (Turani, 1979:432).

1.Dünya Savaşı ve Rus Devrimi nedeniyle fırtınalı bir değişimden sanat akımları da etkilenmiştir. Savaş öncesi sanatla ilişkilendirilen değerlerin büyük ölçüde çökmüş değerler olduğu inancıyla yağlı boya resim, bronz ve döküm heykeller yüksek sınıfın elinde iken, Dadaistler kâğıt parçalarından, atıklardan yeni yapılar oluşturmuşlardır. 1910-1913 arasındaki Kübizm ve Fütürizm gibi akımlarla geleneksel dinginliğin ötesine geçilmeye başlanmıştır. Zihinsel araştırma ve kurguya çok fazla yer veren bu akımlar asamblajın bilinçli çıkış noktası olarak görülebilir.

Edgar Degas'ın balmumundan yaptığı, "14 Yaşındaki Küçük Dansçı" kurgusu bu çıkışa örnek gösterilebilir. Üzerinde gerçek bir tütüden oluşan eteği, gerçek bale pabuçları, başında da at kılından yapılmış bir peruk ve saçındaki kordelası ile ahşap bir kaide üzerinde sergilenmiştir.

Avusturyalı bir fotomontaj sanatçısı ve ressam olan Raoul Hausmann ise 1919-1920 tarihleri arasında oluşturduğu 'The Mechanical Head' isimli eserini; bir kuaför kafa maketine mezura, cep saati, daktilo gibi parçaları montajlayarak oluşturmuştur. Hausmann, kişinin kafasındaki düşüncelerin gerçek dünyadaki toplumsal düşünceler ile karşılaştırarak siyasi bir mesaj da vermiştir.



**Resim 7.** Edgar Degas, 14 Yaşındaki Küçük Dansçı Heykeli, 1880-1881, yükseklik: 97,8 cm.



**Resim 8.** Hausmann: Mekanik Kafa (1918), Ahşap, metal, deri, karton, cetvel, cep saati parçaları. 12. Koleksiyon Frau Hannah Hoch, Berlin

20. yüzyılda Avrupa avangardının misyonu bu nedenle sanatın özerkliği fikrini 'sanat için sanat' ve Bürger'in 'yaşam praksi' adını verdiği şeyle birleşecek yeni bir sanat biçimi lehine sarsmaya dayanıyordu (Hopkins, 2006 :19).

Sanatçı artık yalnız haz vermek değil, insanların dünyayı farklı şekillerde gözlemlemelerini ve deneyimlemelerini sağlamak amacındadır. Sanat nesnelere aracılığıyla burjuvazinin ahlak ve geleneklerini yeniden yorumlamış, toplumun olayları algılamalarını sağlamayı amaçlamışlardır.

Endüstri devrimi malzemelere daha kolay ulaşabilmeyi sağlamış, olanakların artması sanatta da kendini göstermiştir. Önceki yıllarda kendini belli bir gruba dahil olmak zorunda olan sanatçı artık daha bireysel ve özgürdür. Modernizmin sanatçıdan beklediği farklı ve denenmemiş çalışmaları, sanatçı artık sınırlarını kırarak makineleşmeye bağlı doğal olmayan malzemeleri (cam, tel, demir parçaları, plastik parçalar, ipler vb.) rahatça temin edebilmesi ile özgürce tasarımlarında kullanılmaya başlamıştır.

Rönesans dönemindeki gördüğünü olduğu gibi resmetme artık mecburi değildir. Onun yerine eserlerde sanatçının düş gücü ile farklı yorumlar aranmaya başlamıştır. Bu kadar büyük bir dönüşüm dönem içinde var olan kuralları da sarsmıştır. Ritim, gölge, boşluk-doluluk, gibi kavramlar da dönüşümden payını almıştır. Verilmek istenen düşüncenin merkezi her ne kadar sanat malzemesi olsa da düşünceyi pekiştirecek pek çok farklı malzeme kullanımı da kaçınılmaz olmuştur.

### **2.1.3. Günümüzde Asamblaj**

Sosyalist ütopyalar, nihayetinde insanlığın bir sanat âlemine ulaşacağını vaat ederler. Bu âlemde yolculuğun gene sanatın kılavuzluğunda yapılması umulur; sanat hem amaç hem de araçtır (Bürger, 2003:10). Değişim endüstri devrimi ile başlamıştır ve halen devam etmektedir. Hayat biçimi değişen insan ve dolayısıyla sanatçı, kaosun negatif etkilerini dönüştürerek, kargaşadan sanat üretmeye başlamıştır. Asamblaj bu noktada artık iyice kendini göstermektedir.

1960'lı yıllarda ise kavramsal temelli sanat hareketleri başlamış ve sanatta izleyicinin algısının önemi fark edilmiştir. Kavramsal sanatçılar geleneksel sanatın alışılmış ifade biçiminin dışına çıkarak fotoğraf, yazı, video gibi farklı materyalleri de kullanmışlardır.

Kavramsal Sanat kısa sürede Amerika dışına taşarak uluslararası boyutlara ulaşmıştır. Terry Atkinson, David Bainbridge, Michael Baldwin, Harold Hurrell gibi sanatçıların 1968 yılında İngiltere'de oluşturduğu "Art&Language" (Sanat ve Dil) adlı grubu bu farkındalığa öncülük etmiştir. Grup Mayıs 1969'da "Art&Language" adlı derginin ilk sayısını çıkarmış ve sanatçılar burada sanat kavramları üzerine tartışmalar yapmışlardır. Asamblaj ve enstalasyon gibi farklı ifade araçları kullanıp gündelik hazır nesnelere sanatın içine dahil etmişlerdir.

## **2.2. Asamblajın Türleri**

### **2.2.1. Resim Sanatında Asamblaj**

Bir sorunun araştırılmasında, sanat-yaşam ayrımı yerinde olmayan bir ayrımdır. Sanatın yaptığı durumları belirli sınırlar içinde göstermek, sayısız alaylar ya da olabilecek olaylar arasından en önemlilerini çekip çıkararak onlara yeni boyutlar kazandırıp

değerlerini belirtmek, başka insanların da onların anlamlarını görebilmesini sağlamaktır (Kucuradi:9).

Hali hazırda kullanılan malzemeler dışında farklı arayışlara giren Picasso ve Braque, resim yüzeyinde o güne kadar kullanılmamış gazeteler, afiş, etiket, ip ve kumaş gibi günlük malzemeleri de resme dahil etmeye başlamışlardı.



**Resim 9.** Pablo Picasso, “Bambu Sandalyeli Natürmort” 20x37cm. 1912

Picasso, ünlü Bambu Sandalyeli Natürmort adlı çalışmasını gazete, pipo, bardak gibi nesnelere kullanarak resme yerleştirmiş, bir bölümünde de desenli bir muşamba kullanmıştır. Kolaj denemelerinde gazete, hasır ve muşamba gibi hazır üretim nesnelere kullanmış, bu malzemeleri kendi özellikleri dışında kullanarak, sanatsal bakış getirmişlerdir.

### 2.2.2. Fotoğraf Sanatında Asamblaj

Halen Montreal’de yaşayan ve disiplinler arası bir sanatçı olan Frances Adair McKenzie’nin kendine özgü montaj tekniklerini kullanarak heykel, resim, video animasyonu gibi işbirlikçi girişimler içeren çalışmaları vardır.

Concordia Üniversitesi’nden Güzel Sanatlar lisans mezunu olan ve *‘İşim yeni teknolojilere odaklanıyor, ama ben kalbinde bir ressam ve kuklacıyım’* şeklinde kendini ifade eden sanatçı yapıtlarında izleyicinin zihninde sorular oluşturmayı amaçlamıştır (<http://www.francesadair.com/about.html>).



**Resim 10.** Ağlayan Kadın- Pablo Picasso, 1937 / Fotoğraf: Frances Adair Mckenzie

### 2.2.3. Mimaride Asamblaj

Dali'nin Mae West Odası adlı çalışması, mimaride asamblajı çağrıştırmaktadır. İlk bakışta birkaç ilginç mobilyanın bulunduğu kırmızı bir oda gibi görünen mekân, duvardaki iki tablo ve aralarına ortalanmış şekilde aşağı doğru yerleştirilmiş burun şeklini andıran bir objenin, perspektife dikkat edilerek ön tarafa yerleştirilmiş dudak şeklindeki bir koltuk ile tamamlanarak, önce bir şey ifade etmese de platformun üzerindeki büyüteçten bakınca Amerikalı aktrist Mae West'in resmini göstermektedir (Kumral, 1994:42).



**Resim 11.** Salvador Dali, Mae West'in portresi, 1934-1936, İç mimari ile düzenlenmiş kolaj

İtalyan sanatçı Mario Merz (1925-2003); 1960 ve 1970'lerde coğrafi ve çevresel meselelere değinen; özellikle kil, balmumu budakları, kırık camlar vb. ile örtülü metal

çerçevesi 'eskimo evleri' yaratmıştır. Eserlerinde Fibonacci sayısını referans almıştır (Cumming,2006:424).



**Resim 12.** Mario Merz- Hangar Bicocca, Senkron Yörüngelerde Göçebe Cisimler1994



**Resim13.** Mario Merz, Eskimo Evleri, Senza titolo, 1985

Sanatçının formları, izleyiciyi heykel ile mekan arasında ikilemde bırakır. Montajla heykel formlarının oluşturulup yerleştirilmesi izleyicinin de projeye katılımını sağlar. Metal çerçevelerden yapılan kubbenin taş, kitaplar, cam, çamur, lambalar gibi materyaller kullanarak kolajlanarak oluşturduğu enstalasyonlarda asamblaj etkisi görülmektedir.

#### 2.2.4. Seramik Sanatında Asamblaj

Bazı eserlerin yeniden soyutlanarak tasarlanıp sunulması sadece resim sanatında olmamıştır. Robert Arneson (1930-1992) Six Pack adlı çalışmasında, kabaca şekillendirilmiş seramik kola şişelerinin kapaklarını orijinal kapaklardan oluşturarak Warhol'un Pop Art nesnelere gönderme yapmıştır (bu durum ayrıca postmodern bir yaklaşımdır). Seramiği fonksiyonellik ve geleneksellikten çıkararak, işlevsellikten uzaklaşıp estetiğini kullanarak; siyasi, sosyal, sanatsal ifadeler ile toplumda farkındalık yaratmıştır.



**Resim 14.** Robert Arneson, Six Pack 16 Oz., 1964  
seramik 10 x 9,1 cm.



**Resim15.** Altın Parlaklık, Tuğla, 1975, Seramik ve sır, 6.4 x 21.6 x 7 cm.

Çalışmalarında genellikle mizah kullanan Robert Arneson bazen de naif çalışmalar yapmıştır. Sanatını kullanırken siyasi, sosyal, sanatsal ve kişisel ifadeler yaratarak seramiklerin ne olması gerektiği konusunda kalıpları kırmıştır.

Henüz çok genç bir sanatçı olan Malia Landis Crockett, Kaliforniya'da yaşamakta olan bir seramik sanatçısıdır. Kaliforniya'da doğan ve Hawaii'de büyüyen sanatçı çalışmalarında porselen, kağıt katkılı seramik, metal parçalar, alçı, oltalar, cam fanuslar ve ahşap gibi materyaller kullanarak assemblajlar oluşturmaktadır.



**Resim 16.** Malia Landis Crockett, Sürü, 24 cm x 12cm x 7 cm. tel, at kılı, balık kancaları 2012



**Resim 17.** Malia Landis Crockett, A'ama, ! Porselen kağıt katkılı seramik, taş, ahşap, tel, yıldız, 21,5 cm x 21,5 cm x 7,6 cm. 2016

Sanattaki genel değişimler, farklı görme biçimleri ve biçimler arasındaki gerilim seramik sanatını da pozitif etkilemiştir. Kalıplaşmış ifadenin dışına taşıp yeni anlatım

biçimleri oluşturarak; toplumsal, siyasal ve kültürel anlamdaki değişimleri özümseyen sanatçı artık çok daha özgürce sesini duyurabilmektedir.

### 2.3. Asamblaj Uygulayan Sanatçılar

Sanatta gereklilik yoktur, sanat özgürdür (Kandinsky, 2001:92) felsefesini izleyen sanatçılar nesnelere yorumlanırken maddesel olmayana ulaşmak için formlarda nesnenin ödünç alınan parçaları ile sınırlarını aşarak belirsiz soyutlamalar ve doğru metotlar aracılığıyla kompozisyonlar yaratmaya çalışmışlardır.

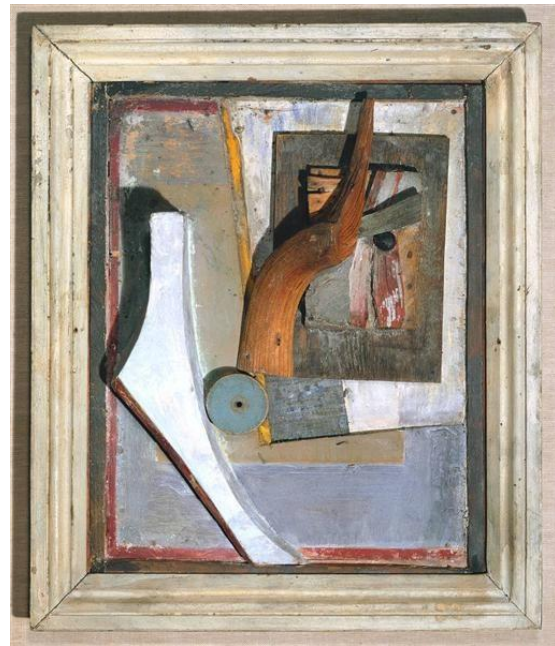
#### 2.3.1. Asamblaj Uygulayan Yabancı Sanatçılar

##### 2.3.1.1. Kurt Schwitters

Sanat tarihinde ismini 'kolaj sanatçısı' olarak yazdırmış olan Kurt Schwitters'in (1887-1948), çalışmalarında asamblaj sıklıkla görülmektedir. Dada'nın Avangart düşünce bayrağını taşıyarak sanata katkıda bulunmuştur. Schwitters'in kolajları bir süre sonra yalnız tuval üzerinde değil; hurdalar, kırık tahta parçaları, biletler gibi atık malzemelerin kullandığı asamblajlar haline gelmiştir.



**Resim 18.** Kurt Schwitters -Ausgerenkte Kräfte, Yerinden Oynamış Güçler-1920 kolaj,185x105 cm. Berb, Kuntsmuseum (Profesör Huggler Vakfı)



**Resim 19.** Kurt Schwitters, Rahatlama İçinde Rahatlama, Boyalı çerçeve, ahşap, inşaat sıvası,49,2 x 41,3 cm x 10,2 cm.

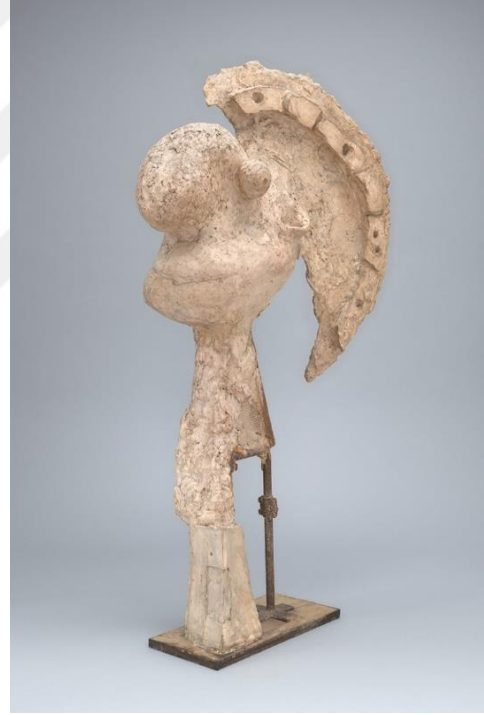
### 2.3.1.2. Pablo Picasso

Picasso, 1912 ile 1914 yılları arasında değişik nitelikte malzemeler kullanarak oluşturduğu assemblaj çalışmalarında, parçaları gerçek halinden uzaklaştırıp yeni bir kimlikle yapıtlarında kullanmaktadır.

Sanatçı; sanat felsefesini kopyalamaktan kurtarıp, nesneyi yeniden farklı bakış açılarıyla şekillendirmiştir. Sınırların sürekli değişimiyle sanatta kendini yeniden tanımlamaktadır. Her yeni nesil dünyayı kendi gözü ile görerek evrilir. Sanatta gerçekçilik kendisi dışında her şeydir. Sanat büyüdükçe yanılısma da büyür. İmgeler zihnimizi açabileceği gibi dağıtabilir de (Merbeau:34).



**Resim 20.** Pablo Picasso, Gitar,1912, tabaka metal, teneke kutu, tel,111x63,5x26,6 cm. Modern Sanat Müzesi, NewYork



**Resim20.**Pablo Picasso, Bir Savaşçının Başı, 1933, ahşap, sıva, metal,102x24,9x102 cm. MoMA,NewYork

### 2.3.1.3. Vladimir Tatlin

1910'da Moskova Güzel Sanatlar Akademisi mezunu olan sanatçı, Paris'te tanıştığı Picasso'nun sac, ahşap ve mukavva gibi malzemeleri kullandığı çalışmalarından etkilenmiştir. Moskova'ya geri döndükten sonra metal, cam, mermer, karton gibi farklı malzemeleri kullanarak assemblaj çalışmalar yapmıştır.

Tatlin asamblaj çalışmalarıyla bir grup Moskovalı sanatçıya da liderlik etmiştir. Mühendislik tekniklerini sanat eserlerinde uygulamaya çalışan bu sanatçıların çalışmaları süreç içinde konstrüktivizm olarak bilinen akıma dönüşmüştür. 1919'da güzel sanatlar bakanlığının siparişi için hazırladığı 6,7 m yüksekliğinde planlanan cam ve sarmal bir demir kafesten oluşan tasarımı ise asamblaj çalışmalarının büyük bir örneğidir (Cumming, 2006:372).



**Resim 22.** Vladimir Tatlin 1916, Karşı Saldırı, lake maun, demir, ahşap, çinko



**Resim23.** Vladimir Tatlin. Üçüncü Enternasyonal Anıtı" (1919-20, Moskova) 6,7 m.(planlanan)

### 2.3.2. Asamblaj Uygulayan Yerli Sanatçılar

Kendi geleneksel malzemesi ile yetinmeyip farklı malzemelerle çalışmayı tercih ederek farklı çalışmalar yapan yerli sanatçılarımız görülene değil, düşünülebilene ulaşmaya çalışmıştır.

#### 2.3.2.1. Cengiz Çekil

Çekil'in (1945-2015) çalışmalarında asamblaj tekniği bolca görülmektedir. Ege Üniversitesi'nde Heykel dalında yüksek lisans yapmış olan Çekil, 1970'li yıllarda

geleneksel sanat anlayışının aksine sanat çalışmalarında farklı malzeme ve türevlerini kullanarak eserlerinin biçimsel boyutu üzerinden değil kavramsal bakımdan zihinde neyi çağrıştırdığı üzerine odaklanmıştır.

Sanatçının 1998 yılına ait bir yerleştirmesi olan “Paramparça” isimli çalışma Armand Pierre Fernandez ’ın akümülyasyonlarını anımsatmaktadır. Gazete kâğıdıyla birlikte yine sarı yaldızlı bir heykeli parçalara ayırarak raflara yerleştiren Çekil, asamblijında izleyiciyi de bu sürecin içine dâhil etmeye çalışmıştır.



**Resim 24.** Paramparça, 1998, Cengiz Çekil, gazete kâğıdı, heykel, metal



**Resim 25.** Armand Pierre Fernandez Anahtarların toplanması, 1963 Koleksiyon, cm. 41 x 28 x 7 cm. (içinde. 16 x 11 x 2.7 cm.)

### 2.3.2.2. Mehmet Fatih Karagül

1971 İstanbul doğumlu sanatçı, 1994 yılında Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü'nde lisans eğitimini, 1997 yılında aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Yüksek Lisansını tamamlamıştır. Sanatta yeterliliğini alan sanatçı halen Çanakkale Güzel Sanatlar Fakültesinde akademisyen olarak görev yapmaktadır.

Özellikle tarih, mitoloji ve arkeoloji ile ilgilenen sanatçı ülkemizi ulusal ve uluslararası sanatsal etkinliklerinde temsil edecek başarılı projeler gerçekleştirmiştir. Yaşadığı çevredeki tarihi, arkeolojik ve mitolojik değerleri araştırmaktan keyif alan

sanatçı,1992-1997 yılları arasında gönüllü olarak Çanakkale Assos arkeolojik kazısında çalışmıştır.

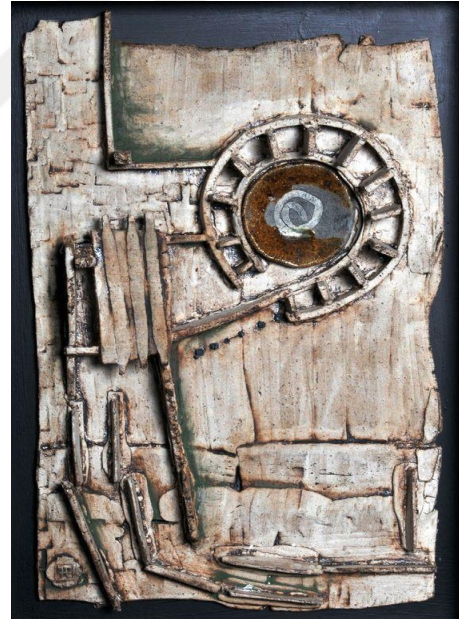
Araştırmalarından yola çıkarak, tasarımlarında parça bütün ilişkisini kullanarak altın oranla oluşturduğu strüktürel yapılar kullanmaktadır.

Geleneksel verileri estetik bir şekilde harmanladığı, geçmiş ve gelecek arasında bir köprü oluşturduğu görülmektedir. Yine parçalardan oluşturduğu asamblaj çalışmalarında, yalnız toplumun geçmişi değil, kendi geçmişinden nesnelere kullandığı gözlemlenir. Örneğin sanatçının annesine ait olan ve yıllarca vücudunda taşıdığı ve artık değiştirilen, titanyumdan oluşan protezini kullanmıştır. Bu açıdan asamblaj tekniğini ustalıklarla eserlerine kattığı görülmektedir.

Son sergisi "Troia"da, halen yaşadığı antik Troas bölgesini tema alarak seramik heykeller üretmiştir.



**Resim 26.** Mehmet Fatih Karagül, 2017, doku, kağıt seramik, pekişmiş çini, porselen, kağıt, 27x33,5 cm.



**Resim 27.** Mehmet Fatih Karagül, 2015, Odeon, pekişmiş çini, porselen astar

### 2.3.2.3. Elif Aydoğdu Ağatekin

1977 doğumlu olan Aydoğdu, lisans eğitimini 2000 yılı Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik bölümü, yüksek lisans eğitimini aynı Üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü Seramik Ana Sanat dalında 2002 yılında, Sanatta yeterlilik eğitimini ise

2012 tamamlamıştır. Seramikleri atık malzemelerle birleştirerek oluşturduğu eserlerinde siyasi ve sosyal eleştirilere yer vermiştir.

Çalışmaları ile çağdaş sanatçılar arasında yer alan sanatçı özellikle atık seramik parçaları kullanarak kavramsal ve politik içerikli eserleriyle yurt içinde ve yurt dışında pek çok etkinliğe katılmıştır. Alanında 5 ödül sahibi olan sanatçının farklı müze ve koleksiyonlarda eserleri bulunmaktadır.

Halen Birecik Şeyh Edibali Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam bölümünde Yardımcı Doçent olarak görevine devam etmektedir.



**Resim 28.** Elif Aydoğdu Ağatekin, 2012, atık refrakter, porselen karo, raku, zincir 52x80x38 cm.



**Resim 29.** Elif Aydoğdu Ağatekin, 2012, atık refrakter, porselen karo, raku, zincir 52x80x38 cm. (ayrıntı)

### 3. BÖLÜM

#### TASARIM VE UYGULAMA

Desen, taslak, çizim araştırmaları ve renklerin yarattığı çağrışımlardan faydalanıp organik ile inorganik formların karşılıklı ilişkileri ve bütün içindeki halleri bir arada kullanılarak tasarımlar oluşturulmaya çalışılmıştır.

#### 3.1 Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen Reçete Hazırlama

Teknolojinin geldiği noktada, biyolojik yapının estetiği artık bir DNA sarmalında, bir kemikte, bir hücrede çok net görülebilmektedir. Basmakalıptan sıyrılarak farklı bir reçete oluşturup bilim ve teknolojinin getirilerinden de faydalanarak yalın kompozisyonlar sağlamak amacıyla tespit edilen hammaddeler, dörtlü diyagram (Genç, 2013:47) hazırlanarak özellikleri ve reçeteye katkıları da araştırılarak uygulamaya başlanmıştır.

**Tablo1.1. Dörtlü Diyagram**

		Kuvartz											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45			
Sodyum Feldspat	45	1	2	3	4	5	6	7	8	9	5		
	40	10	11	12	13	14	15	16	17	18	10		
	35	19	20	21	22	23	24	25	26	27	15		
	30	28	29	30	31	32	33	34	35	36	20		
	25	37	38	39	40	41	42	43	44	45	25		
	20	46	47	48	49	50	51	52	53	54	30		
	15	55	56	57	58	59	60	61	62	63	35		
	10	64	65	66	67	68	69	70	71	72	40		
	5	73	74	75	76	77	78	79	80	81	45		
		5	40	35	30	25	20	15	10	5			
		Kaolen											

Uygulama sonucunda aşağıdaki özelliklerin tespiti ile odaklanılacak denemelere karar verilmiştir.

**Tablo1. 2. Analizler**

1 nolu deneme- 8 nolu deneme	Suda çözülmesinin zor olması nedeniyle,
10 nolu deneme -42 nolu deneme	Yeterince karışmaması nedeni ile
44 nolu deneme -49 nolu deneme	Bünyelerin şekillendirme zorluğu, geç kuruması, gibi sebeplerle
50 nolu deneme- 58 nolu denemeler	Bünyelerin çok su emmesi ve süspansiyonda kalması
59 nolu deneme- 81 nolu aralıktaki denemeler	Bünyelerin yoğurulma problemi, plastikliğinin az olması, pişme küçülme oranlarının fazlalığı sebepleriyle
9 nolu ve 43 nolu bünyeler	Şeffaflık ve beyazlık etkisi, yoğrulma rahatlığı, çabuk şekil alma gibi sebeplerle en uygun sonuçlar olarak tespit edilmiştir.

**Tablo1. 3. Analiz Uygulamaları**

<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 1</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 2</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 3</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 4</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 5</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 6</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 7</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 8</b>
-----------------



<b>%45 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%5 Kaolin</b>
------------------

<b>Deneme 9</b>
-----------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 10</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%5 Talk</b>
----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 11</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 12</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 13</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 14</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 15</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 16</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 17</b>
------------------



<b>%40 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%10 Talk</b>
-----------------

<b>%5 Kaolin</b>
------------------

<b>Deneme 18</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 19</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 20</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 21</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 22</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 23</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 24</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 25</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%15 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 26</b>
------------------



<b>%35 Sodyum Feldspat</b>
<b>%45 Kuvarz</b>
<b>%15 Talk</b>
<b>%5 Kaolin</b>

**Deneme 27**



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
<b>%5 Kuvarz</b>
<b>%20 Talk</b>
<b>%45 Kaolin</b>

**Deneme 28**



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
<b>%10 Kuvarz</b>
<b>%20 Talk</b>
<b>%40 Kaolin</b>

**Deneme 29**



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 30</b>
------------------



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 31</b>
------------------



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 32</b>
------------------



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 33</b>
------------------



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 34</b>
------------------



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 35</b>
------------------



<b>%30 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%20 Talk</b>
-----------------

<b>%5 Kaolin</b>
------------------

<b>Deneme 36</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 37</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 38</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 39</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 40</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 41</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 42</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 43</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 44</b>
------------------



<b>%25 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%25 Talk</b>
-----------------

<b>%5 Kaolin</b>
------------------

<b>Deneme 45</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 46</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 47</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 48</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 49</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 50</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 51</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 52</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 53</b>
------------------



<b>%20 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%30 Talk</b>
-----------------

<b>%5 Kaolin</b>
------------------

<b>Deneme 54</b>
------------------



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%35 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 55</b>
------------------



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%35 Talk</b>
-----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 56</b>
------------------



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%35 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 57</b>
------------------



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%35 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 58</b>
------------------



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%35 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 59</b>
------------------



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
<b>%25 Kuvarz</b>
<b>%35 Talk</b>
<b>%25 Kaolin</b>

**Deneme 60**



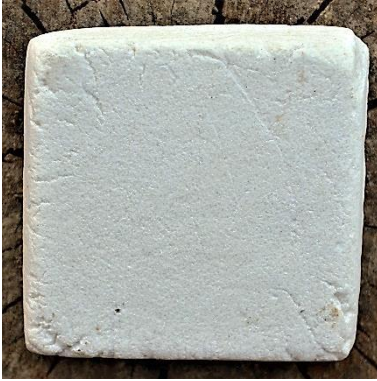
<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
<b>%35 Kuvarz</b>
<b>%35 Talk</b>
<b>%15 Kaolin</b>

**Deneme 61**



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
<b>%40 Kuvarz</b>
<b>%35 Talk</b>
<b>%10 Kaolin</b>

**Deneme 62**



<b>%15 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%35 Talk</b>
-----------------

<b>%5 Kaolin</b>
------------------

<b>Deneme 63</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 64</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 65</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 66</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 67</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 68</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 69</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 70</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 71</b>
------------------



<b>%10 Sodyum Feldspat</b>
----------------------------

<b>%45 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%40 Talk</b>
-----------------

<b>% 5 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 72</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%5 Kuvarz</b>
------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%45 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 73</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%10 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%40 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 74</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%15 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%35 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 75</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%20 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%30 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 76</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%25 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%25 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 77</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%30 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%20 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 78</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%35 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%15 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 79</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
---------------------------

<b>%40 Kuvarz</b>
-------------------

<b>%45 Talk</b>
-----------------

<b>%10 Kaolin</b>
-------------------

<b>Deneme 80</b>
------------------



<b>%5 Sodyum Feldspat</b>
<b>%45 Kuvarz</b>
<b>%45 Talk</b>
<b>%5 Kaolin</b>

<b>Deneme 81</b>
------------------

### 3.1.1. Sodyum Feldspat, Kuvarz, Talk ve Kaolin Karışımı Yumuşak Porselen Denemeleri

#### 3.1.1.1.Yöntem

Dört hammadde seçilmiş ve diagram üzerinde farklı oranlarda hazırlanıp denemeleri yapılmıştır. Seger formülü hazırlanmış, denemeleri yapılmış, sonuçların değerlendirilmesiyle hatalar tespit edilip iyileştirerek uygun bünyeye ulaşmak amaçlanmıştır.

#### 3.1.1.2.Uygulama

Hammaddelerin reçeteye göre tartımları yapılmış, Deflokulan<sup>8</sup> olarak camsuyu kullanılmıştır. Dönme hızı 60 dev/dak. olacak şekilde ayarlanarak bilyalı alimina değirmende yaş halde 7 saat öğütülmüştür. Daha sonra karışım elekten geçirilerek dinlendirilmiştir. İlk olarak alçı üzerinde fazla suyu emdirilip elle yoğurma yöntemiyle havası alınarak kullanıma hazırlanmıştır. Kullanılan bir diğer yöntem ise suyu alınmadan viskoz haldeyken döküm yapılmasıdır.

Pişirimler elektrikli fırında 1100 °C de gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada elde edilen sonuçlarda yeterli olgunluğun sağlanmadığı tespit edilmiştir. Kademeli olarak ilk 5 saat 950 °C pişirim yapılmış, daha sonra 6 saat 1180 ile 1250 °C pişirim aralığında denemeler yapılmıştır.

Hazırlanan çamurun nemli bir ortamda dinlendirilmesi, döküm olarak şekillendirmenin daha az zayıyata neden olması, tam kuruyan parçaların yarı kurumuşlara göre daha hassas oldukları tespit edilerek bu veriler ışığında çalışmalarda kullanmıştır.

#### 3.1.1.3. Pişirim

81 adet deneme gerçekleştirilmiştir. Ürünlerin renk, şeffaflık, yoğunluk gibi özellikleri pişirim sonrasında tespit edilmiş; ısı karşısındaki küçülme, dayanıklılık gibi özellikleri test edilmiştir.

İlk pişirimi 600 °C de yapıldıktan sonra fırın ısısı artırılarak 1050 °C de mullit benzeri bir faz oluşturduğu gözlenmiş, 1200 °C den itibaren mullit oluşumuna ulaşılmıştır.

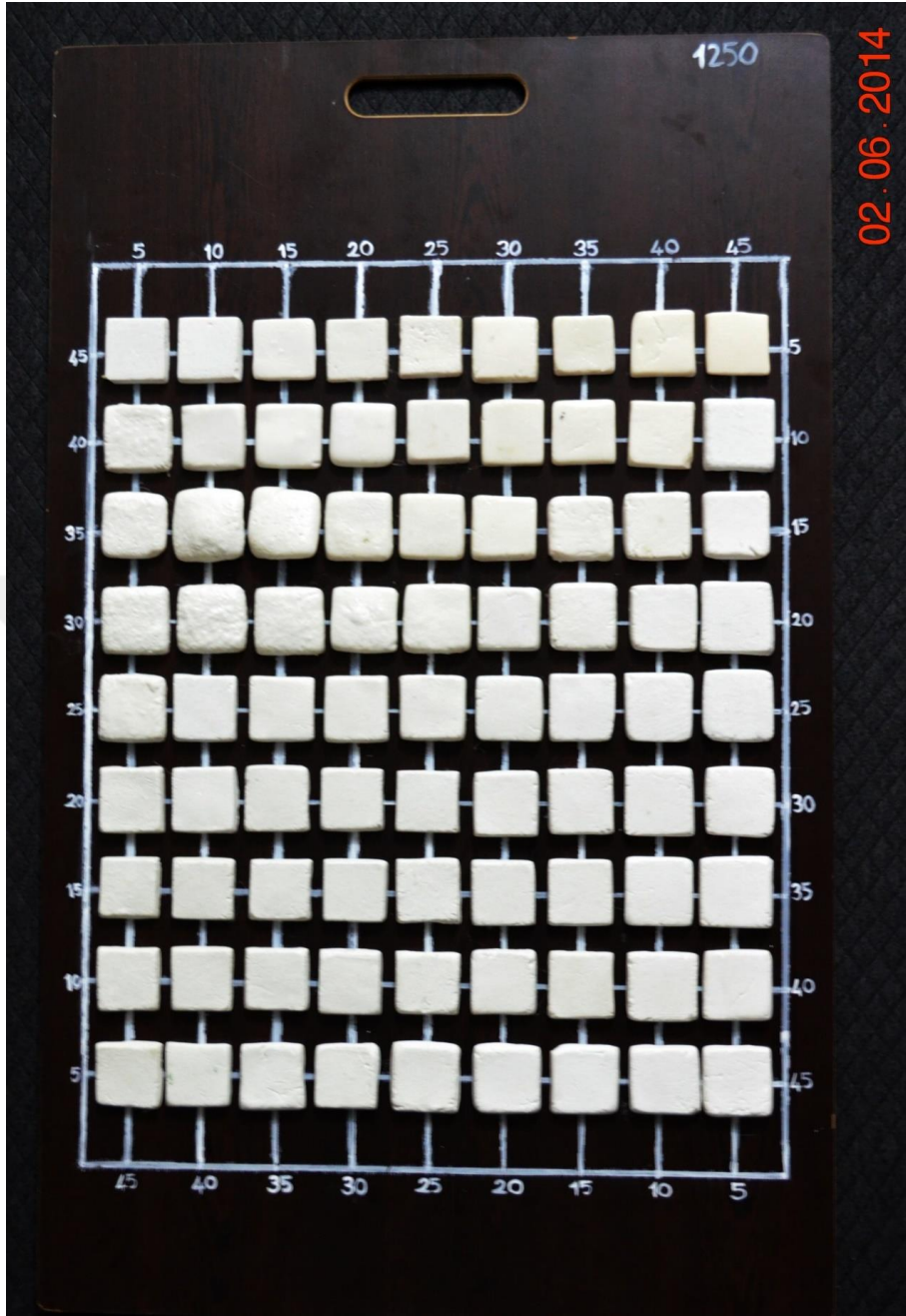
---

<sup>8</sup> **Deflokulan:** Çamurda elektrolitler aracılığıyla az su oranı ile istenilen akışkanlığın sağlanması amacıyla kullanılırlar

5 saat 950 °C de sonra 6 saat 1250 °C de pişirim ile istenilen sonuca daha fazla yaklaşılmıştır.



**Resim 30.** 1200 ve 1250 °C pişirimli Denemeler



Resim 31. 1250 °C Pişirimli Denemeler

**3.1.1.4 Bünyelerin Seçilmesi:** Sinterleşmenin<sup>9</sup> çok olması, su emme kapasitesinin az olması, pekişmiş bünyede camsı oluşumun fazlalığı, şeffaflık ve beyazlık etkisi,

<sup>9</sup> **Sinterleşme;** Isı yardımıyla taneciklerin birbiriyle bağ oluşturması, kaynaşması ve gözenekliliğinin azalması.

yoğrulma rahatlığı, çabuk şekil alma gibi sebeplerle 9 ve 43 nolu bünyeler ile çalışmaya karar verilmiştir.



**Resim 32.** 9 Nolu 1250 °C pişirimli deneme

### 3.1.1.5. Deneme Test Sonuçları

**Tablo 1.4.** 9 Nolu Deneme testleri

Kuru Çekme Tayini	<b>%4</b>
Plastisite Suyu	<b>%54,6</b>
Pişme Küçülmesi	<b>%3,1</b>
Su Emme (Absorpsiyon)	<b>0,03</b>



**Resim 33.** 1250 °C pişirimli çamur testleri



**Resim 34.** 1250 °C pişirilmiş deneme deformasyon testi



**Resim 35.** 1250 °C pişirilmiş deneme deformasyon testi (üst görünüm)

## **3.2. Seçilen Bünyelerle Tasarım Oluşturulması**

### **3.2.1. Araştırma**

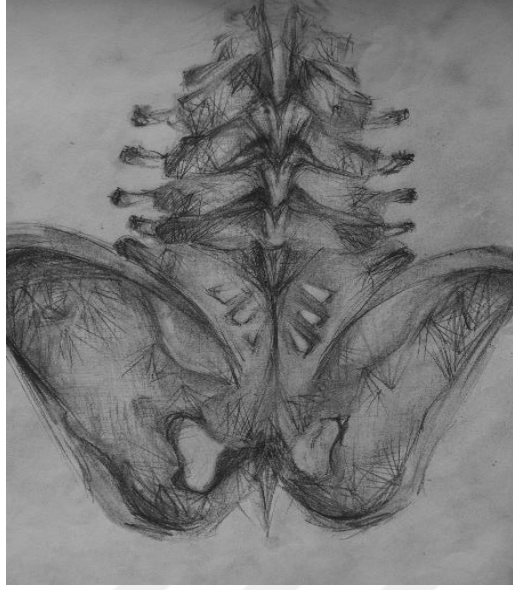
Teknolojinin gelişmesi ile sanatçı da yoğun uyarana maruz kalmıştır. Bilinçaltına işlenen görsellerden etkilenmeden taklitlerden sıyrılabilmek önemlidir. Farklı materyaller kullanırken cismin aidiyetinden sıyrılıp çalışmalarda izleyicinin de dahil olduğu özgür bir çalışma amaçlanmıştır.

Heykel dili; ışık- gölge, dolu-boş, sert-yumuşak, yatay-dikey, organik-inorganik, iç bükey-dış bükey, işlenmiş-kaba bırakılmış, monoton-hareketli, büyük-küçük, yuvarlak-düz gibi karşıtlıkların çalışmada bilinçli şekilde dengeli kullanımudur (Huntürk, 2011:15) düşüncesinden faydalanarak formların hareket, renk ve ışık gibi geçişleri ile bir döngü oluşturulmuştur.

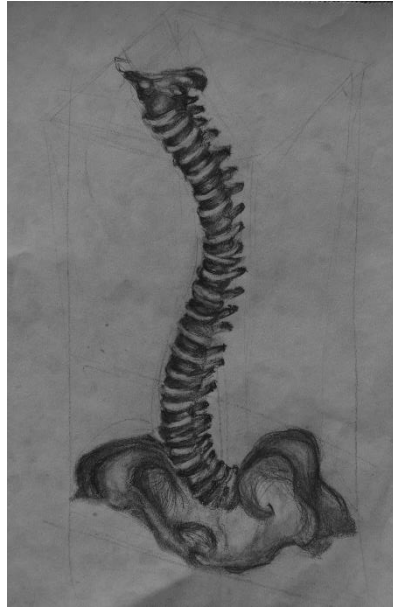
### **3.2.2. Tema**

Yaratıcılık, bilinci yoğunlaşmış insanın kendi dünyasıyla karşılaşmasıdır (May, 2003: 54). Toplumun bir parçası olan insan, bedeni dışında ruhsal ve düşünsel olarak bir bütündür.

İnsan vücudu evrenin küçültülmüş bir hali olduğu düşünülmektedir. İnsanın bedeni ve omurgasının yalnız biçimselliğinin ve taşıyıcılığının değil, düşüncesinin de cisimleştirilerek algılanması için asamblaj tekniği kullanılarak çözümlenen öğeleri yeniden kurgulamak ve farklı anlatımlar oluşturmak amaçlanmıştır.



**Resim 36.** Eskiz



**Resim 37.** Eskiz

### 3.2.3. Uygulama

Toplumunun genelinde yaşanan duygusal, sosyal, fiziksel şiddet ve baskı ana temaya eklenmiş, asamblaj ile tasarlanmış, bağırmandan konuşabilmenin verdiği haz ile izleyicinin diğer insanlarla empati yapmaları amaçlanmıştır.



**Resim 38.**Çiğdem Yelliler Arslan, 2016-2019, talk katkılı porselen, spekulum,25x20x10 cm



**Resim 39.**Farklı açı



**Resim 40.**Çiğdem Yelliler Arslan, 2017-2018, talk katkılı porselen, porselen, portegü, diş, ahşap.27x36x5cm



**Resim 41.**Farklı açısı



**Resim 42.**Çiğdem Yelliler Arslan, 2016-2019, talk katkılı porselen, şırınga, flakon, cam, lehim, ahşap  
53x28x5 cm.



**Resim43.** Ayrıntı



**Resim 44.**ÇiğdemYellilerArslan, 2019, talk katkılı porselen, Bank ayağı, ahşap.50x80 cm.



**Resim 45.**Ayrıntı



**Resim 46.**Ayrıntı



**Resim47.**Çiğdem Yelliler Arslan, 2019, talk katkılı porselen, ilaç flakonu, hammaddeler, ahşap.25x20x5 cm.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgularla oluşturulan yumuşak porselen bünyenin şekillendirmesinde zorluklar yaşandığı ancak görsel olarak istenilen (beyazlık, yarı şeffaflık, lekesizlik gibi) yapıya ulaştığı görülmüştür. Şekillendirmedeki zorlukları aşmak için cam suyu, kağıt, duvar kağıdı yapıştırıcısı, kendi pişmiş ürünün öğütülmesi ile oluşturulan farklı malzemeler eklenerek şekillendirme problemi aşılmaya çalışılmış, daha fazla deneme ve test yapılarak devam edilmesi gerektiği kanısına varılmıştır.

Elde edilen çamur bünyenin omurga temasına uygun olan yapısı ve görünümü başka bir işlev için üretilmiş nesnelere kurgulanarak asamblaj tekniği ile çalışılmıştır.

Anlatım yöntemi olarak beyaz bünyeli çamur kullanımının ifadeye özgünlük kattığı, omurga vurgusuna düşünsel yoğunlaşma sağladığı düşünülmektedir. İzleyicinin düş gücü ile çalışmaları yorumlaması beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akıncı, Ömer (1968). *Seramik Killeri ve Jeolojisi*. Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü.
- Akkoyuncu, Halil (1994). Porselen Hammaddelerinin Zenginleştirilmesi. Anadolu Üniversitesi Maden Mühendisliği Ana Bilim Dalı Cevher Hazırlama Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Antmen, Ahu (2008). *20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Arcasoy, Ateş (1983). *Seramik Teknolojisi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi.
- Atalay, Bülent (2006). *Matematik ve Mona Lisa: Leonardo Da Vinci'nin Sanatı ve Bilimi*. İstanbul: Albatros Yayınevi.
- Aykaç, Necdet (2009). *Öğretme ve Öğrenme Sürecinde Aktif Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Barnard, Malcolm (2010). *Sanat, Tasarım ve Görsel Kültür*. (Çev. Güliz Korkmaz), Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Batur, Enis (2004). *İmgeleri Kim Dinler?* Yapı Kredi Yayınları.
- Bender, Merih Tekin (2013). *Duyguların İzinde Sanatsal Yaratma*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bengisu, Murat (2006). *Seramik Bilimi ve Mühendisliği*. Nobel Yayınları.
- Berger, John (2007). *Sanat ve Devrim*. (Çev. Bige Berker), Agora Kitaplığı.
- Bergil, Mehmet Suat (2009). *Altın Oran: Doğada, Bilimde, Sanatta*.
- Boardman, John (2013). *Yunan Heykeli: Arkaik Dönem*. (Çev. Yaşar Ersoy), Homer Yayınları.
- Bourdieu, Pierre (2006). *Sanatın Kuralları: Yazınsal Alanın Oluşumu ve Yapısı* (Çev. Necmettin Kâmil Sevil) Yapı Kredi Yayınları.
- Bozdoğan, İhsan (1985). *Seramik Sanayi Hammadde Sorunları, Çözüm Önerileri, Seramik Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı, TMMOB, Kimya ve Metalurji Mühendisliği Odaları*, Ankara

- Bozdoğan, İhsan, Hammade semineri bildiriler kitapçığı.
- Bürger, Peter (2003). *Avangard Kuramı*. (Çev. Özbek Erol), İletişim Yayınları.
- Chermayeff, Ivan (2007). *Kolajlar ve Küçük Heykeller: Collages and Small Sculptures* (çev R. Barış Kıbrıs), Pera Müzesi Yayınları.
- Çakır, Aydın, Mukadder (2003). *Sanatta Eleştirelilik*. Beta Yayınevi, İstanbul.
- Çakmak M. Suat (2011). *Evrenin Geometrik Şifresi: Altın Oran, Kaos, Fraktal, Simetri*.
- Çellek, Tülay (2001). *Yaratıcılık: Eğitim Sistemindeki Boyutu*. Cumhuriyet Bilim Teknik.
- Dachy, Marc (2014). *Dada: Sanatın Başkaldırısı* (Çev. Orçun Türkay) Yapı Kredi Yayınları.
- Demiral, Ayla (2013). *Killerin Elektrokinetik Özellikleri ve Flokülasyonu* Yüksek Lisans Tezi, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı.
- Doğançay –Villegle (2008). *Kolaj Dekolaj- Collage Décollage* (der Begüm Akkoyunlu Ersöz), Pera Müzesi Yayınları
- Donto, Arthur C (2010). *Sanatın Sonundan Sonra: Çağdaş Sanat ve Tarihin Sınır Çizgisi;* (Çev. Zeynep Demirsü) Ayrıntı Yayınları.
- Donto, Arthur C (2012). *Sıradan Olanın Başkalaşımı*. (Çev. Özge Ejder, Esin Bektaş). Ayrıntı Yayınları, Sanat ve Kavram.
- Dunlap, Richard A (2011). *Altın Oran ve Fibonacci Sayıları* (çev. Bekir Aktaş).
- Erkmen, Aslihan *Kırılmalar, Sınırlar, Yolculuklar: Sanat Ve Felsefe Buluşması* (2010). (Ed., Ayşe N.Erek, Nazlı Eda Noyan), Arkeoloji Ve Sanat Yayınları.
- F. Paulsen, J. Waschke (1990). *Sobotta İnsan Anatomisi Atlası*. yay. haz.; çev. K. Arıncı.beta yayınları.
- Fischer, Ernst (1974). *Sanatın Gerekliliği* (Çev. Cevat Çapan). Konuk yayınları.
- Foster, Hal (2017). *Gerçeğin Geri Dönüşü: Yüzyılın Sonunda Avangard* (çev. Esin Hoşsucu), Ayrıntı Yayınları.
- Genç, Soner (2013). *Sır Sanatı*, Boyut Yayınları.
- Graf, Marcus (2009). *Parçalanmış gerçekler = Fragmented Real Ities*, Siemens Sanat Sergi
- Güneş, Nurhayat (2013) *Resim Sanatında Kolaj, Asamblaj ve Türk Resmine Yansımaları*, Trakya Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

- Gürkök, Uygur Tuğba (2015). *Sanat ve Yaratıcı Sanat: Özkan Eroğlu ile Görüşme*. Tekhne Yayınları.
- Gürkök, Tuğba (2005). *Sanat ve Yaratıcı Sanat: Özkan Eroğlu ile Görüşme*. Nelli Sanat evi yayınları.
- Hopkins David (2006). *Dada ve Gerçeküstücülük*. (Çev.Suat Kemal Angı) Dost yayıncılık.
- Hopkins, David (2006). *Dada ve Gerçeküstücülük* (çev. Suat Kemal Angı), Dost Kitabevi
- Huntürk, Özi (2016). *Heykel ve Sanat Kuramları*. Hayalperest Yayınevi.
- Kahn, Fritz (1944). *İnsan ve Hayat*, Çeviri; Cemil Cahit Cem- Feridun Frik, Türkiye Yayınevi.
- Kandinsky, Wassily (2001). *Sanatta Ruhsallık Üzerine*. (Çev. Gülin Ekinci). Altıkırkbeş Yayınları.
- Kandinsky, Wassily (2009). *Sanatta Zihinsellik Üstüne*. (Çev. Tefvik Turan). Hayalperest Yayınevi.
- Kazma, Ali (2010). *Engellemeler = Obstructions* ; ed. Mine Haydaroğlu ; SERGİ
- Kırıçoğlu, Olcay Tekin (2015). *Sanat, Kültür, Yaratıcılık: Görsel Sanatlar ve Kültür Eğitimi-Öğretimi*, Pegem Akademi Yayıncılık
- Kocabaş, Hüseyin (1941). *Porselencilik Tarihi*. Bursa: Yeni Basımevi.
- Kollektif, yay. haz. Bülent Kumral (1994). *Sanattan Yansımalar: Resim, Heykel, Seramik*.
- Kuçuradi, Ioanna (2009). *Sanata Felsefeyle Bakmak*. Türkiye Felsefe Kurumu.
- Kumral, Bülent (1994). *Sanattan Yansımalar: Resim, Heykel, Seramik*. Yem Yayınları.
- Lynch, John (1957). *Metal Sculpture: New Forms, New Techniques*
- Lynton, Norbert (2015). *Modern Sanatın Öyküsü*. (Çev. Cevat Çapan).
- May, Rollo (2003). *Yaratma Cesareti*. (Çev. Alper Soysal). İstanbul: Metis Yayınları.
- Morris, John D (1971). *Creative Metal Sculpture: A Step-By-Step Approach*.
- Özgan, Ramazan (2016). *Hellenistik Devir Heykeltraşlığı I*
- Özkan, Osman T, Erkalpa, Hilkat, Taşar, Mehmet S (1987), Çeşitli katkı maddelerinin Porselen beyazlığına etkisi GP 87/01, Gebze, KOCAELİ
- Pehlivan, Gülçin (2014). *Tanrı'nın Kanatları: Bizans Kapadokya'sında Hıristiyan İkonografisi*. İmge Kitabevi.
- Ponty, Maurice Merbeau (2017). *Algının Fenomonisi*. (Çev. Emine Sarıkartal ve Eylem Hacımuratoğlu) İthaki Yayınları.

- Provensen, Alice- Provensen, Martin (1984). Leonardo da Vinci: The Artist, Inventor, Scientist in Three-Dimensional Movable Pictures.
- Puchner, Martin (2012). *Marx ve Avangard Manifestolar: Devrimin Şiiri* (Çev. Çağrı B. Kasap). İstanbul: Altı Kırkbeş Yayınları.
- Read, Herbert Edward (1985). *A Concise History of Modern Sculpture* (Modern Heykelin Kısa Tarihi).
- Roger, Antoine (2008). *Milliyetçilik Kuramları*. (Çev. Aziz Ufuk Kılıç), İstanbul: Versus Kitap.
- Rood, John (1950). *Sculpture in Wood*. Minnesota Üniversitesi Basın
- Sanatta varoluş = Existence in art (2014). Portakal Çiçeği Uluslararası Plastik Sanatlar Kolonisi Sergi Kataloğu
- Storr, Anthony (1992). *Yaratma dürtüsü* (Çev. İpek Babacan). Yayınevi Yayıncılık.
- Sümer, Güner (1988). *Seramik Sanayi El Kitabı*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları,
- Sümer, Güner (2002). *Seramik Analizleri, Testleri ve Hesaplamaları*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Szunyogy, Andras (2014). *Human Anatomy for Artists = Menschliche Anatomie für Künstler*
- Taylan, Altuğ (2012). *Son Bakışta Sanat*; ed. Korkut Tankuter.
- Townsend, Dabney (2002). Estetiğe giriş (çev. Sabri Büyükdüvenci)
- Tunalı, İsmail (2011). *Estetik Beğeni; Çağdaş Sanat Felsefesi Üstüne*, Ed. Ceyhan Usanmaz, Remzi Kitabevi.
- Turani, Adnan (1971). Dünya sanat tarihi: Resim-Heykel-Mimari. Ankara, İş Bankası Kültür Yayınları.
- Tzara, Tristan (2004). *Dada Manifestoları* (Çev. Elif Gökteke). Norgunk Yayıncılık.
- White, Kit (2013). *Sanat Okulunda Öğrenilecek 101 Şey* (Çev. Volkan Atmaca).
- Winter, Robert B (1995). *Atlas of Spine Surgery* .
- Yılmaz, Mehmet (2006), Modernizmden Postmodernizme Sanat. Ankara, Ütopya Yayınevi.

Yılmaz, Mehmet (2006). *Modernizmden Postmodernizme Sanat*. Ankara: Ütopya  
Yayınevi,  
Zaman makineleri=time machines: A. Naim Arnas koleksiyonu. İstanbul: Yapı Kredi  
Yayınları,



## İnternet Kaynakları

<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/357978> Güncel Sanatta Medyum: Kuramsal Bir Değerlendirme Ece Irmak 1

<http://ozgenyildirim.blogspot.com/2010/08/cengiz-cekil-sergisi-uzerine.html>

<http://www.kulturservisi.com/p/sanatci-akademisyen-cengiz-cekil-hayatini-kaybetti/>

[http://www.wikiwand.com/en/Ancient\\_Maya\\_art#/Precious\\_stone\\_and\\_other\\_sculpted\\_materials](http://www.wikiwand.com/en/Ancient_Maya_art#/Precious_stone_and_other_sculpted_materials)

<https://www.modernamuseet.se/stockholm/en/exhibitions/max-ernst/collage-frottage-grattage>

<https://docplayer.biz.tr/13771263-12-porselen-12-1-porselenin-tanimi-ve-ozellikleri.html>:

Ceramic Applications in Medicine. Ceramic Fact Sheets. (The American Ceramic Society Web SITE:<http://www.acers.org/info/fact/fact.html>)

<https://gazetemanifesto.com/2015/devrim-ve-yeni-mimarlik-politikasi-i-1478>

[http://www.artistictile.net/pages/Info/Info\\_Porcelain.html](http://www.artistictile.net/pages/Info/Info_Porcelain.html)

<http://www.kolektomani.com/beyaz-altin-ve-meissen/>

[http://www.artistictile.net/pages/Info/Info\\_Porcelain.html](http://www.artistictile.net/pages/Info/Info_Porcelain.html)

<http://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/kaolin>

<http://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/feldispat>

<http://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/tal>

# ÖZGEÇMİŞ

## Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Yelliler Arslan, Çiğdem  
Uyruğu : TC.  
Doğum Tarihi ve Yeri : 22.09.1974, Diyarbakır  
Telefon : 0 505 397 00 61  
E-mail : yelliler@hotmail.com

## Eğitim

<i>Derece</i>	<i>Eğitim Birimi</i>	<i>Mezuniyet Tarihi</i>
Yüksek lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2019
Lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2015
Önlisans	Hacettepe Üniversitesi SHMYO	1995
Lise	Diyarbakır Hüseyin Uluğ Lisesi	1991

## İş Deneyimi

<i>Yıl</i>	<i>Yer</i>	<i>Görev</i>
1995-2019	Sağlık Bakanlığı	Hemşire