



Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Seramik Anasanat Dalı

**TOPLANMALI SIRLARIN SERAMİK FORM VE  
YÜZEYLERE UYGULANMASI**

Kübra Aydın

Yüksek Lisans Sanat alışması Raporu

Ankara, 2018

# TOPLANMALI SIRLARIN SERAMİK FORM VE YÜZEYLERE UYGULANMASI

Kübra Aydın

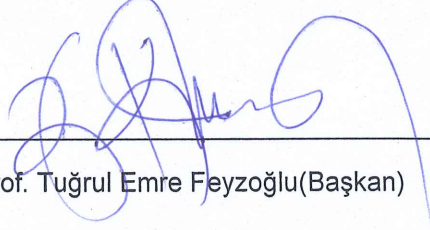
Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü  
Seramik Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu

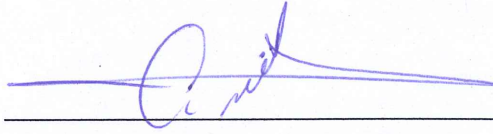
Ankara, 2018

## KABUL VE ONAY

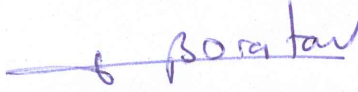
Kübra AYDIN tarafından hazırlanan "Toplanmalı Sırların Seramik Form ve Yüzeyle Uygulanması" başlıklı bu çalışma, 20.06.2018 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Sanat Raporu olarak kabul edilmiştir.



Prof. Tuğrul Emre Feyzoğlu(Başkan)



Prof. Dr. Candan Terviel (Danışman)



Dr. Öğr.Üyesi Olcay Boratav

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Pelin Yıldız

Enstitü Müdürü

## YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanması zorunlu metinlerin yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

- Raporumun tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**  
(Bu seçenekle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, tezinin arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir.)
- Raporumun ..... tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç Kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.**  
(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı ve ya tamamının fotokopisi alınabilir)
- Raporumun ..... tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum, ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**
- Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi**  
**Raporumun tamamı kaynak belirtmek şartı ile dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**

20 / 06 / 2018

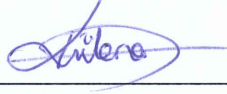
Kübra Aydın

## BİLDİRİM

Hazırladığım raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Raporumun ..... yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

20.06.2018



Kübra Aydın

## ÖZET

AYDIN, Kübra. *Toplanmalı Sırların Seramik Form ve Yüzeyle Uygulanması*, Yüksek Lisans Sanat Çalışması Raporu, Ankara, 2018

Toplanmalı sırlar, artistik sırlar arasında yer almaktadır. Bu sırlar pişme sırasında damarlar ve adacıklar şeklinde çekilerek, yüzeyde alttaki sır veya çamur görülecek şekilde toplanır.

Toplanmalı sırlar, uygulandıkları seramik ürünlere sanatsal anlamda değer katmaktadır. Artistik sırların en önemli özelliği, doku ve renk özellikleridir.

*Toplanmalı Sırların Seramik Form ve Yüzeyle Uygulanması* konulu araştırma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde artistik seramik sırların tanımı ve sınıflandırılması ve toplanmalı sırların tanımı, genel özellikleri ve toplanmalı sır yapımında kullanılan hammaddelerin özellikleri belirtilmiştir. İkinci bölümde toplanmalı sırlarla çalışan ulusal ve uluslararası seramik sanatçıları eserlerinden örnekler verilmiş, üçüncü bölümde ise toplanmalı sır reçeteleri oluşturularak özgün uygulamalarla çalışma tamamlanmıştır.

### **Anahtar Sözcükler**

Seramik, Form, Toplanmalı Sır

## ABSTRACT

AYDIN, Kübra. *Application of Crawling Glazes on Ceramic Forms and Surfaces*, Master's Artwork Report, Ankara, 2018

Crawling glazes, are among the artistic glazes. These glazes pull out on the surface during firing creating veins and isles and letting the glaze or clay underneath to be seen.

Crawling glazes, as other artistic glazes, have gained importance with the increase of artistic work crawling glazes enrich the artistic value of the ceramic work they are applied on. The most important features of the artistic glazes are their texture and colour features.

The Research of *Application of Crawling Glazes on Ceramic Forms and Surfaces* consists of three parts. In the first section, the definition and the classification of artistic ceramic glazes, the definition of crawling glazes and their general characteristic and the characteristics of raw materials used in crawling glazes are given. In the second section samples of the national and international artists working on crawling glaze are given. In the third chapter, the study is concluded with crawling glaze recipes and unique practices.

### Keywords

Ceramic, Form, Crawling Glaze

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	i
BİLDİRİM... ..	ii
YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
RESİMLER DİZİNİ.....	vii
GİRİŞ.....	1
I. BÖLÜM: ARTİSTİK SERAMİK SIRLAR.....	2
I.1. ARTİSTİK SERAMİK SIRLARIN TANIMI VE ÇEŞİTLERİ .....	2
I.2. ARTİSTİK SERAMİK SIRLARIN PIŞIRIM YÖNTEMLERİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI .....	2
I.3. TOPLANMALI SIRLAR .....	7
I.3.a. Toplanmalı Sırların Tanımı Ve Genel Özellikleri .....	7
I.3.b. Toplanmalı Sırların Bünyesinde Kullanılan Hammaddelerin Özellikleri.....	9
II. BÖLÜM: TOPLANMALI SIRLARLA ÇALIŞAN ULUSAL VE ULUSLARARASI SERAMİK SANATÇILARI.....	12
III. BÖLÜM: TOPLANMALI SIR UYGULAMALARI.....	22
SONUÇ .....	41
KAYNAKÇA .....	42
ÖZGEÇMİŞ.....	43
TURNİTİN.....	



## RESİMLER DİZİNİ

Resim 1. Mary FOX, Sırsız alanlar bırakarak toplanan sır .....	7
Resim 2. Damlacıklar şeklinde toplanan sır.....	8
Resim 3. Soner GENÇ, Tabaklar .....	12
Resim 4. Ünal CİMİT, Duvar tabak çalışması.....	13
Resim 5. Ünal CİMİT, Pano çalışması.....	13
Resim 6. Heather ROSENMAN, Petrichor, Küçük ve büyük vazolar .....	14
Resim 7. Heather ROSENMAN, WonderPortal.....	14
Resim 8. Adam Silverman, Saksılar, 2013.....	15
Resim 9. Saksı 2013.....	15
Resim 10. Saksı 2014.....	15
Resim 11. Stoneware saksı 2011.....	15
Resim 12. Mary FOX, Vazolar, .....	16
Resim 13. William KİDD, 2014 .....	17
Resim 14. Karin Östberg Sprinkler, 2010 .....	18
Resim 15. Karin Östberg Balls in a Pile, 2014.....	18
Resim 16. Dawn KYRA, Kaplar, 2015-2016.....	19
Resim 17. Rafa PEREZ, 2012-2014 .....	20
Resim 18. Kim Yong MOON, Macsabal Çanakları, 2016-2017 .....	21
Resim 19. Kim Yong MOON, Parmak çizimleri, 2016.....	21
Resim 20. Olcay BORATAV, Üç ayaklı çanak form, 1998, elle şekillendirme, şamotlu kil.....	21
Resim 21. Çizimler, 2016-2017.....	32
Resim 22. Form, astarsız ve astarlı hali, 2016.....	33
Resim 23. Form, İlk sırlı hali 2016.....	33
Resim 24. Form, 25,5 x 24 x 6 cm, 2018.....	33
Resim 25. Form, astarsız ve astarlı hali 2016.....	34

Resim 26. Form, İlk sırlı hali 2016.....	34
Resim 27. Form, 49 x 33,5 x 12 cm, 2018.....	34
Resim 28. Form, astarsız ve astarlı hali, 2017 .....	35
Resim 29. Form, İlk sırlı hali 2017.....	35
Resim 30. Form, 33 x 28,5 x 6 cm, 2018 .....	35
Resim 31. Form, astarsız ve astarlı hali, 2017.....	36
Resim 32. Form, İlk sırlı hali 2017.....	36
Resim 33. Form, 35 x 28 x 5 cm, 2018 .....	36
Resim 34. Form, astarsız ve astarlı hali, 2017 .....	37
Resim 35. Form, İlk sırlı hali, 2017.....	37
Resim 36. Form, 34 x 31 x 22 cm, 2018 .....	37
Resim 37. Form, astarsız ve astarlı hali, .....	38
Resim 38. Form, 36,5 x 21 x 10 cm, 2018.....	38
Resim 39. Form, astarsız ve astarlı hali, 2018 .....	39
Resim 40. Form, 19,5 x 15,5 x 12,5 cm, 2018.....	39
Resim 41. Form, astarsız ve astarlı hali, 2018 .....	40
Resim 42. Form, 19 x 19 x 14 cm, 2018 .....	40

## GİRİŞ

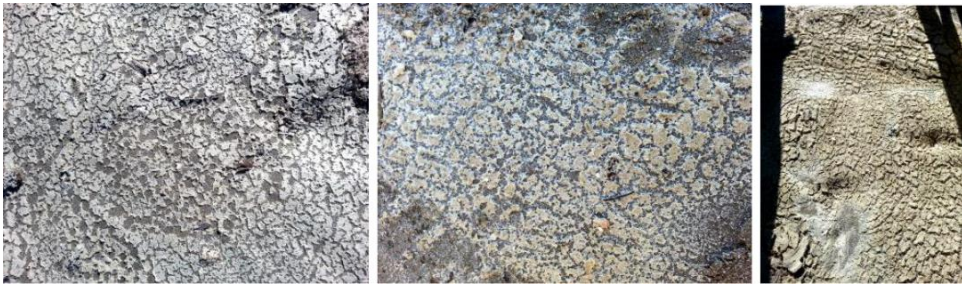
Sır, genel olarak seramik ürünlerin yüzeyini kaplayan, pişirildiğinde eriyerek opak, mat veya saydam görünüm kazanan camsı bir tabakadır. Sırlar, kullanım alanına göre endüstriyel ve artistik olarak sınıflandırılır. Artistik sırlar, uygulandığı seramik yüzeye estetik bir değer ve teknik özellikler katmak amacıyla kullanılmaktadır. Artistik amaçla kullanılan çok sayıda sır türü bulunmakla birlikte bu sırlar pişme sıcaklıklarına ve hazırlanış biçimlerine göre birbirlerinden ayrılırlar.

Toplanmalı sır, nötr fırın atmosferde pişen artistik bir sır çeşididir. Toplanmalı sırlar, çok farklı renk ve doku özellikleriyle sanatsal ürünlere çok çeşitli anlatımlar sağlamaktadır. Toplanmalı sırların oluşumunun, sırnın yüzey gerilimi ile büyük ilgisi vardır. Toplanmalı sırnın oluşumundaki diğer özellikler de alttaki çamurun gözenekliliği, ara tabaka oluşum yeteneği, fırın atmosferi, sırlama yöntemi, sır pişirimi fırınında kullanılan sıcaklık artış hızıdır.

Yerli ve yabancı çoğu kaynakta toplanmalı sırlar, sır hatası olarak bahsedilmektedir. Ancak artistik amaçlarla kullanıldığında seramik ürünlere kazandırdığı görünüş özelliklerinden dolayı toplanmalı sırların, artistik sırlar için önemli bir yeri vardır.

Yapılan çalışmalarla, seramik form ve yüzeylerinde doku etkisi veren toplanmalı sırlar ile denemeler yapmak ve bu denemelerden çıkan iyi sonuçlardan form üzerine uygulamak amaçlanmıştır.

Formlar üzerine doku olarak artistik sırlardan toplanmalı sırı yansıtmamasının sebebi; sahildeki bir gezinti sırasında kumlar üzerinde görmüş olduğu dokulardan etkilenmiş olmasıdır. Aşağıdaki fotoğraflarda da görüldüğü üzere kumdaki dokular toplanmalı sırı anımsatmaktadır.



Üç boyutlu formlar üzerine, “Bilgisayar Destekli Seramik Tasarım” dersinde tuzluk tasarlama sırasında çizmiş olduğu geometrik formlardan esinlenerek hayal gücü sayesinde üç boyutlu formlar ortaya çıkarmıştır.

Tezin birinci bölümünde, artistik seramik sırlarının tanımı, sınıflandırılması ve toplanmalı sırların tanımı, genel özellikleri ve toplanmalı sır yapımında kullanılan hammaddelerin özellikleri belirtilmiştir. İkinci bölümde toplanmalı sırlarla çalışan ulusal ve uluslararası seramik sanatçıların eserlerinden örnekler verilmiş, üçüncü bölümde ise toplanmalı sır reçeteleri oluşturularak özgün uygulamalarla çalışma tamamlanmıştır.

# I.BÖLÜM

## ARTİSTİK SERAMİK SIRLAR

### I.1. ARTİSTİK SERAMİK SIRLARIN TANIMI VE ÇEŞİTLERİ

Artistik sır adı altında toplanan sirlar, endüstriyel üretimde az kullanılan veya hiç kullanılmayan, buna karşın, endüstriyel yöntemler ile üretilen parçaları da kapsamak üzere, kullanıldığı her ürüne sanatsal değer katan sirlardır. Artistik sirların tanımlanmasında ön planda gelen iki belirgin özellik, artistik sirların doku ve renk özellikleridir (Arcasoy, 1988, s.226).

Artistik sirlar, endüstriyel üretimde kullanılması sakıncalar yaratan, sanatsal seramikler üzerinde renk ve doku elde etmek amacıyla kullanılan ve geliştirilen sirlardır (Genç, 2013).

Kullanıldıkları seramik formlara sanatsal değer kazandıran bu sirlar detaylı araştırmalar sonucu oluştururlar. Bazen rastlantı olarak ortaya çıkan sır hataları seramik yüzeye sanatsal etki verir. Bu etkiyi bir kez daha elde etmek mümkün olmaz. Bu yüzden seramikçi kullanacağı artistik sıra belirleyerek nasıl üreteceğini düşünür ve araştırır. Bu araştırmalar sonucunda çok çeşitli renk ve dokuda artistik sır oluşturmak mümkündür.

Artistik sirların en belirgin özelliği, sirların doku ve renk özelliğidir. Artistik sirlarda ise renk ve özellikle doku elde etmede, rastlantılardan bir özelliği gibi yararlanır. Kullanıldığı seramiklere sanatsal değer katan artistik sirlar: Mat, Akıcı, Krakle, Toplanmalı, Aventürin, Bitkisel Kökenli Kül, Kristal, Temmoku, Raku, Lüsterli, Çin Kırmızısı ve Seladon Sirları olarak belirlenmiştir (Genç, 2013).

### I.2. ARTİSTİK SERAMİK SIRLARIN PIŞIRIM YÖNTEMLERİNE GÖRE SINIFLANDIRILMASI

#### A- Nötr Fırın Atmosferinde Pişirilen Artistik Seramik Sirları

Genellikle elektrik enerjisi ile çalışan fırınlarda dışarıdan herhangi bir müdahale yapılmaksızın, doğal olarak pişirimin sürdüğü fırın atmosferine “nötr fırın atmosferi” denir. Mat, krakle, toplanmalı, akıcı, kristal, aventürin ve kül sirları olmak üzere yedi çeşittir.

## 1. Mat Sırlar

Seramik ürününün yüzeyini mat bir sır tabakası ile kaplayan genellikle örtücü özellik gösteren ve parçanın kalitesini artırıcı özellikteki sırlar olarak tanımlanabilir. Mat sırların kullanılmaları ile, üretimdeki çamurun bünyesinde ucuz ve kirli renkte pişen hammaddelerin kullanma olanağı artar. Alttaki çamur hangi renkte pişerse pişsin, ürün kalitesini, bu çamur rengini gizleyebilen üstteki mat sır belirler (Arcasoy, 1988, s.226).

Mat sır üretiminde en çok kullanılan yöntem, renksiz saydam bir sırn çeşitli katkıları ile matlaştırılmasıdır. Her katkı maddesi de sıra farklı bir yüzey dokusu ve renklendirmede de farklı renk özellikleri kazandırır. Matlaştırmadaki fark, sırn türüne de büyük ölçüde bağlıdır. Örneğin matlaştırılacak olan sırn kurşunlu, alkalili, borlu oluşu gibi (Arcasoy, 1988, s.227).

Kuarts, kaolin, mermer, titan, kalay, zirkon ve çinko oksidin yüksek oranda sırn içinde yer almasıyla sırda matlık oluşur.

## 2. Krakle Sırlar

Krakle sır sözcüğü ile yüzeyi belirgin bir çatlak ağı ile kaplı sırlar tanımlanır (Arcasoy, 1988, s.230). Krakle sırlar, kılcal krakle ve deri kraklesi olarak ikiye ayrılır.

Kılcal krakle sırları elde etmek için, çamur ile sır arasındaki bağın zayıflatılması gerekir. Bu bağın zayıflatılması; çamurda ve sırda yapılacak değişikliklerle olur. Sır pişirimi sonrası ürün, çatlakların belirginleşmesi için oksit, boya veya mürekkep gibi renk veren maddelerle ovulur.

Deri kraklesi sırlar pratikte iki sırdan oluşur. Üstte, pişmeden önce veya pişme sırasında çatlayan bir sır, altta da normal bir sır vardır. Sırlardan biri veya her ikisi de renklendirildiklerinde, üstteki deri kraklesi sır daha belirginleşir. Üstteki sırn pişme sırasında deri dokusu oluşturacak şekilde çatlamasını sağlayan bazı oksitler vardır. Bunlar içinde en belirgin olanları, MgO, ZnO gibi oksitlerdir (Arcasoy, 1988, s.231).

## 3. Toplanmalı Sırlar

Toplanmalı sırlar, pişme sırasında damarlar ve adacıklar şeklinde çekilerek, yüzeyde alttaki sır veya çamur görülecek şekilde toplanan sırlardır (Arcasoy, 1988, s.231).

Sırn toplanma özelliğinin sağlanması için CaO, MgO, ZnO, NiO, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SnO<sub>2</sub> gibi yüzey gerilimini yükseltecek oksitler kullanılmalıdır. Artistik amaçlı toplanmalı sırların oluşmasında tek koşul, sırn yüksek yüzey gerilim özelliği değildir. Diğer koşullar şöyle sıralanabilirler: Altteki çamurun gözenekliliği, ara tabaka oluşum yeteneği, fırın atmosferi, sırlama yöntemi, sır pişirimi fırınında uygulanan sıcaklık artış hızı (Arcasoy, 1988, s.232).

#### 4. Akıcı Sırlar

Adından anlaşıldığı gibi akıcı sırlar, yapıları gereği pişme sırasında normalden fazla akan artistik sırlardır. Genellikle mat veya az akışkan parlak sırların üzerine sürülerek kullanılan akıcı sırlar, pişme sırasında diğer sır ile karışarak, parça üzerinde ilginç artistik dokular oluştururlar. Sırların renklendiriciler ile farklı renklerde boyanmaları sonucu, sırların artistik değeri daha da arttırılabilir. Akıcı sırlar ile dekorlanan parçalarda akıcı sır, hiçbir zaman parçanın tamamına sürülmez. Akma nedeni ile ortaya çıkabilecek yapışma sakıncasını ortadan kaldırmak amacı ile akıcı sır parçanın üst kısmına belirli kalınlıkta sürülür (Arcasoy, 1988, s.232).

#### 5. Kristal Sırlar

Bir sırda kristalleşmenin ortaya çıkmasında çeşitli faktörler rol oynar. Bu faktörlerin başında sırların akışkanlığının olduğundan fazla olması gelir. Her maddenin kristalleri farklı oluşum ve büyüme eğilimleri gösterir. Kristal sırları oluştururken araştırılması gereken nokta, kristal nüvelerinin (en küçük oluşum birimlerinin) oluştuğu ve kristalizasyon hızının en fazla olduğu sıcaklığın saptanmasıdır (Arcasoy, 1988, s.233).

Her maddenin oluşturduğu kristal, renk ve şekil bakımından farklıdır. Çinko ile çubuk şeklinde, bazan çapraz ve birbiri üzerinde, rutil ile çubuklardan oluşan demetler şeklinde, molibden ile çiçek görünümünde, çoğunlukla camda oluşan buz kristalleri gibi bazen de yıldız formundadır (Arcasoy, 1988, s.234).

#### 6. Aventürin Sırlar

Adını aventurin mineralinden almıştır. Aventürin mineralinin esas yapısını Kuvars oluşturulup, içinde sayısız parlak glimmer veya demir tanecikleri barınır (Arcasoy, 1988, s.235).

Alkalice zengin, borçlu, alüminyum ve kurşunca fakir sırların demir oksit ile doyurmaları ile elde edilirler. Sır içinde çözünen  $Fe_2O_3$ , sır soğurken kristaller şeklinde ayrışır. Aventürin sırlarda kristaller, kristal sırlardan farklı olarak yüzeyde değil, sırların içine gömülmüş olarak oluşur (Arcasoy, 1988, s.235).

#### 7. Kül Sırlar

Kül sırları ilk kez Çin'de yapılmıştır. Yüksek sıcaklığa ( $1200^{\circ}C$ ) çıkılmaya başlandığı yıllarda, açık alevli (odunlu) fırınlarda çıkan küllerin, seramiklerin üzerine çökmesi ve çamurun üzerinde erimesiyle ince bir camsı tabaka oluştuğu gözlenmiştir. Daha sonra bu olay geliştirilerek odun külü, kil ve feldspatla hazırlanan kül sırları elde edilmiştir (Genç, 1993, s.11).

## B- İndirgen Fırın Atmosferinde Pişirilen Artistik Seramik Sırları

İndirgen fırın atmosferi, fırın içinde karbon monoksit oluşmasını sağlamakla elde edilir. Çin kırmızısı, lüster ve seladon sırları olarak üç çeşittir.

### 1. Çin Kırmızısı Sırlar

İlk kez Çinliler tarafından porselene uygulanan bu sırnın ilginç yönü, indirgen atmosferde bakır oksit ile kırmızı rengin elde edilmesidir. Redüksiyon sırlarından olan çin kırmızısı sırların elde edilmesi oldukça zordur. Redüksiyonlu pişirim sonucunda ortaya çıkan kırmızı rengin esasını, "bakır oksidin (CuO), bakır oksidül (Cu<sub>2</sub>O) şekline dönüşmesi ve bir kısım bakırın da koloidal şekilde dağılması oluşturur" (Arcasoy, 1988, s.237).

### 2. Lüsterli Sırlar

Lüster ya da lostra sözcüğü, parlıltı ışıltı anlamı taşımaktadır. Lüsteri pırlıltılı renkli bir yüzey efekti olarak tanımlayabiliriz. Lüsterin albenisi yanardöner metalik ışıltısından kaynaklanır. Bizi büyüleyen, göz alıcı renklerinden çok onlardaki değişimdir. Işığın sanatı diyebileceğimiz lüster, bu özelliği seramiğe bir hareket boyutu eklemiştir (Çizer,1995).

Yüzeylerinde, indirgeme ile elde edilen sedefli, metalik ve dalgalı renkli görünümle oluşun sırlardır. Saydam veya renkli bir sır alınarak %10-20 oranında gümüş klorid veya gümüş nitrat katılarak çok iyi karıştırılır. Bu karışım ile sırlanan parça normal olarak pişirilir ve soğuma sırasında, yaklaşık 900-600°C sıcaklıklar arasında, çok fazla duman çıkarabilen maddeler ile örneğin katran, yağ, naftalin ile gümüşün indirgenmesi yapılır. Daha iyi lüster elde etmek için, bizmut katkısından yararlanır (Arcasoy, 1988, s.236).

### 3. Seladon Sırları

10. ve 14. yüzyıllar arasında Uzakdoğu'da çok uygulanan bu sır adını, 18. yüzyılda Celadon adlı bir çobanın yeşil renkli giysilerinden almıştır. Seladon sırları renkleri gri-yeşilden sarı-yeşile kadar değişir. Renk üzerinde rol oynayan etkenler, başta redüksiyon olmak üzere, sırnın bileşiminde yer alan demir, krom, kalay, titan ve nikel bileşikleridir. Eski Çin'de sırnın içine sedir ağacı, kiraz ağacı, eğrelti otu gibi bitkilerin külleri de katılmaktaydı (Arcasoy, 1988, s.238).

## C- Özel Pişirim Yöntemleriyle Elde Edilen Artistik Seramik Sırları

Raku ve tuz sırları olarak iki çeşittir.

### 1. Raku Sırları

Raku, seramik yüzeylerde heyecan verici renk değişimleri yaratan hızlı ve düşük dereceli tercih edilen bir pişirim tekniğidir. Bu eski tekniğin batı uygulamaları doğuda uygulananlardan farklıdır. Ancak rakudan elde edilen sonuçlar; kişiye vermiş olduğu enerji ve güzellik açısından hala sonsuz bir çeşitlilik sunmaktadır (Wandless, 2006, s.13).

Raku sırları, düşük sıcaklıklarda (871 °C - 1093 °C) eriyebilen sırlar olarak çömlekçiler tarafından tercih edilen ve sıklıkla kullanılan sırlardır. Raku sırları genellikle olgunlaşma sıcaklığına göre sınıflandırılırlar. Bununla birlikte, raku sırları kullanılan ergiticilere bağlı olarak kurşunlu veya alkali sırlar olarak da sınıflandırılabilir. Raku sırları renklendirici veya matlaştırıcıların kullanımına bağlı olarak, opak, saydam ya da yarı saydam olabilir. Bu sırlar genellikle camsı parlak bir görünümde olup, soğutma sırasında çatlamaya eğilimli ve heyecan verici bir görünüme sahiptir. Birçok raku sırnın cezbedici yanı, yüksek sıcaklıklarda elde edilmesi mümkün olmayan renklerin, renklendiriciler ilave edilerek düşük derecelerde parlak ve geniş bir renk aralığında sırların elde edilebilmesidir (Chappell, 1997, s.96).

### 2.Tuz Sırları

Tuz sırlarının tarihçesi, Janet Mansfield'e göre "12. yy'da Almanya'nın Siegburg yöresinde çömlekçiler bulunmaktaydı. Stoneware kili 13. yy sonları 14.yy başlarında geliştirildi ve sırlama özellikle de tuz sırları 15.yy'da ortaya çıktı" (Mansfield, 1991).

Tuzlu sır, saydam olmakla birlikte kap üstünde pürüklü bir doku yaratır. Sert seramiklere uygulanan bu en yaygın teknikte, kaplar fırına yerleştirildikten sonra ısı en yüksek dereceye ulaştığında fırının içine tuz atılır. Tuzdaki sodyum, seramik hamurundaki silikat ile karışarak kabın yüzeyinde sodyum silikatlı camsı bir tabaka oluşturur (Eczacıbaşı, 2008, s.1405)

Günümüzde Amerika'da özel tünel fırınlarda tuz sırları ile sırlama yapılmaktadır. Tuz sırnın renginde rol oynayan demir oksit, pişiriminin oksidasyonla tamamlanması sonucu kahverengi, daha uzun sürdürülen redüksiyonla tamamlanması sonucu ise gri renk verir (Arcasoy, 1988, s.182).



### I.3. TOPLANMALI SIRLAR

#### I.3.a. Toplanmalı Sırların Tanımı Ve Genel Özellikleri

Toplanmalı sırlar, Ateş Arcasoy'un "Seramik Teknolojisi" adlı kitabında, "Pişme sırasında damarlar ve adacıklar şeklinde çekilerek, yüzeyde alttaki sır veya çamur görülecek şekilde toplanan sırlardır." şeklinde tanımlanmıştır (Arcasoy, 1988, s.231).

Soner Genç, "Artistik Seramik Sırları" adlı kitabında "Yüzey gerilimi fazla olan sırların, seramik yüzeyler üzerinde adacıklar şeklinde toplanarak oluşturduğu yılan derisi görünümlü etkilerin dekoratif amaçla kullanıldığı sırlardır." şeklinde tanımlamıştır (Genç, 2013).

Artistik sırlardan toplanmalı sır, sır erime sonrasında bölünür ve çamur üzerinde sırsız alanlar bırakır. Toplanma sadece birkaç alanda oluşabildiği gibi kurumuş çamur üzerindeki çatlaklara benzeyen sırsız alanlardan oluşan dokularda bırakabilir. Bununla birlikte sırn toplanarak delikler şeklinde oluşturan örnekleri de vardır. (Bakınız: Resim 1 ve Resim 2)



Resim 1. Mary FOX, Sırsız alanlar bırakarak toplanan sır

<http://www.maryfoxpottery.ca/portfolio/>



Resim 2. Adam SILVERMAN, Delikler şeklinde toplanan sırlar

<https://trulyunruhly.wordpress.com/>

Toplanmalı sırlar seramik endüstrisinde hata olarak kabul edilirken, seramik sanatçıları tarafından özellikleri geliştirilerek artistik amaçlarla kullanılmaktadırlar.

Sırlarda toplanma oluşumunun sebepleri; sırda büyük yüzey gerilimine sahip ve yüksek viskoziteli oksit kullanımı, sırnın kirli, tozlu ya da yağlı olan yüzeylere uygulanması, sırnın kalınlığı, bünyenin yapısı ve fırın atmosferi bu etkenlerdendir.

Toplanmalı sırların oluşumunun en önemli sebebi yüzey gerilimidir. Toplanmalı artistik sırlar elde etmek için, yapısında büyük yüzey gerilimine sahip oksitlerin yer alması gerekir. Büyük yüzey gerilimi gösteren oksitler şunlardır: CaO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO, ZnO, NiO, SnO<sub>2</sub>, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Yüzey gerilimi 300 dyn/cm olan sırlarda toplanmalı sırlar elde edilebilir. Daha yüksek sıcaklıklarda aynı dokuyu elde etmek için 300 dyn/cm'nin üzerinde bir yüzey geriliminin olması gerekir (Arcasoy, 1988, s.232).

Sırnın kimyasal bileşiminde yer alan, özellikle magnezyum ve alüminyum oksit ve pişirim sıcaklığı sırnın adacıklar şeklinde toplanmasını sağlar. Toplanmalı sırların 1000°C sıcaklığında pişirildiğinde yüzey gerilimi en az 298 dyn/cm, 1140°C sıcaklıkta pişirildiğinde ise 360 dyn/cm ve üzerinde olması gerekir. Ayrıca sır kalınlığı daha kalın olur. Toplanmalı bir sırda yeni sırlanmış bir seramik, hemen bir kurutma dolabına konup hızla kurutulursa sırda çatlamlar oluşur ve bu çatlamlar pişirim sonrasında da kendini daha belirgin bir biçimde gösterir. Kurutmadan sonra üzerlerine el değdiğinde dökülürler. Bu nedenle toplanmalı sırda sırlanmış ürünlere, fırına yerleştirilirken büyük özen gösterilir (Genç, 2013).

Eridiği zaman yüksek viskoziteye sahip olan sırlar, akışkan sırlara göre toplanmaya daha yatkındırlar. Özellikle zirkon oksit ile opaklaştırılmış sırlar transparan sırlardan, çinko oksit içeren mat sırlar ise parlak sırlardan daha yüksek viskoziteye sahip olduğu için toplanmaya daha meyillidirler. Yüksek oranda alüminyum içeren sırlarda yüksek viskoziteye sahiptir ve bu yüzden toplanmaya yatkındırlar. Aynı zamanda kurşunsuz sırlar, düşük çözünürlüğü olan kurşunlu sırlara göre daha çok toplanma eğilimi gösterir. Yüksek kil, kalsiyum borat ve kolemanit içeren mat sırlarda da, yüksek viskoziteye sahip olması sebebiyle yaygın olarak toplanma görülür (Arcasoy, 1988, s.232).

Toplanma, sırnın bisküviye yapışmaması sonucunda oluşur. Bunun sebebi, sırnın kirli veya tozlu seramik yüzeylere uygulanmasıdır. Bünye üzerindeki toz sırnın tamamen emilmesini engeller, sır yüzeye zayıf bir şekilde tutunur ya da hiç tutunamaz. Pişirimin ilk aşamalarında sır sinterleşmeye başladığında, sırnın tam tutunamadığı bölgelerde yüzey gevşer, çatlak ve boş bir alan bırakarak katlanabilir.

### I.3.b.Toplanmalı Sırların Bünyesinde Kullanılan Hammaddelerin Özellikleri

#### 1. Sodyum Oksit

Alkaliler olarak adlandırılan  $\text{Na}_2\text{O}$ 'de bazik oksitlerden olup, sırlarda eritici olarak büyük rol oynarlar.  $\text{PbO}$ 'e karşı bazı avantajları vardır. Örneğin; zehirsiz, renksiz ve ucuz oluşları gibi. Renk veren oksitler için iyi birer çözücüdür. Sodyum oksiti, yüksek miktarda içeren sırlarda yoğun çatlaklar görülmektedir. Sodyum oksidin genleşme katsayısı çok yüksek olduğundan çatlama yol açar. Alkalili sırlar da düşük vizkoziteli akışkan sırlardır (Arcasoy, 1988, s.167).

#### 2. Magnezyum Oksit

Bu oksidin elde edilmesinde çok saf magnezyum karbonat yataklarından yararlanılır (Ege Adaları, Amerika, Ural Dağları). Deniz suyundaki magnezyum tuzlarından veya tuzlalardan da saf  $\text{MgO}$  kazanılabilir (Arcasoy, 1988, s.160).

Magnezyum oksit, sıra az miktarlarda girdiğinde parlaklık etkisi yaratmaktadır, katkı maddeleri artırdıkça sır matlaşmaya başlar.

Magnezyum oksidin büyük bir yüzey gerilimine sahip olması ile artistik sırlardan olan toplanmalı sırları elde edilir. Magnezyum oksit katkılı sırlarda büyük ölçüde sert yüzeyler elde edilebilir. Bu sırlar, başta hava koşulları olmak üzere asit ve bazlara karşı dirençlidirler (Arcasoy, 1988, s.169).

#### 3. Kaolin

En önemli endüstriyel killerden biri olan kaolinin beyazlığına, kimyasal saflığına, tane boyu dağılımına, pişme davranımına vb. bağlı olarak belirlenmektedir. Kaolin yataklarında ana mineral kaolinit ile beraber yatağın kalitesini olumsuz yönde etkileyen kuvars, muskovit, limonit, anatas, illit, bazı organik maddeler gibi safsızlıklar bulunmaktadır. İri boylardaki safsızlıklar (genellikle kuvars) eleme ve hidrosiklonlarla kolaylıkla uzaklaştırılabilirken, birkaç mikron boyundaki safsızlıkların uzaklaştırılabilmesi özel yöntemlerin uygulanmasını gerektirmektedir (Murray, 1980).

Kaolinin oluştuğu ana kayaç, kompleks alümina silikatlardan oluşmaktadır (Arcasoy, 1988, s.9).

#### 4. Kuvars

Yeryüzünün bilinebilen kısmının % 25'ini oluşturur. Oksijenden sonra dünyada en çok rastlanan silisyumun bir bileşimidir. Kimyasal formülü  $\text{SiO}_2$  mol ağırlığı 60'dır. Sertlik derecesi Mohs's göre 7'dir. Doğada kristal olarak dağ kristali, amethyst, kvarsit, kvartz ve kristal kvartz kumu olarak, amorf olarak ise filint ve sileks taşları, kizelgur şekillerinde bulunur (Arcasoy, 1988, s.13).

Kuvars katkısının seramik çamuruna etkileri; Çamurun bağlayıcı özelliği ve kuru direnci katkı oranı arttıkça azalır. Pişmiş çamurda gözeneklilik ve su emme artar. Kuru pişme küçülmesi değerlerinde azalma ortaya çıkar. Katkı oranının artması ile birlikte küçülme yerine büyüme görülür (Arcasoy, 1988, s.15).

#### 5. Ulaksit

Formülü  $\text{Na}_2\text{O}.2\text{CaO}.5\text{B}_2\text{O}_3.12\text{H}_2\text{O}$  olan bor bileşimidir. Sırlarda fazla oranda kullanıldığında beyaz örtücülük ortaya çıkar. Bu örtücülük sırda CaO ve ZnO „nin bulunması ile birlikte “bor tülü” adı altında bilinen beyazlığa sahiptir. Yapılarında  $\text{B}_2\text{O}_3$  ve CaO ile birlikte bulunduran sırlar birçok iyi özelliklere de sahiptirler. Örneğin; çizilmeye karşı dirençli, parlak yüzeyli ve geniş bir erime intervaline sahip olmaları gibi (Arcasoy, 1988, s.171).

#### 6. Çinko Oksit

Pişirim aralığı orta ve yüksek derece olan sırlarda, çinko oksit kullanışlı bir eriticidir. Tek başına erime noktası  $1975^\circ\text{C}$ 'dir. Sırın elastikiyetini artırır. Düşük miktarlarda kullanıldığında parlaklığı artırır, yüksek miktarlarda ise matlaştırıcı etki yapmaktadır.

Çinkolu sırlar ile güzel kristal sırlar elde edilebilir. Bunun için sırın çinkoya doyurulması ve aynı zamanda  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 'ün azaltılması gerekir (Arcasoy, 1988, s.168).

Çinko matı sırlarda çinko oksit oranının daha fazla artırılması sonucu, deri kraklesi sırlar elde edilir (Arcasoy, 1988, s.169).

#### 7. Mermer

Mermer, metamorfik hareketlerin zamanla oluşturduğu kireçtaşının ısı ve basınca maruz kalmasıyla oluşur. Çoğunlukla mineral kalsitten ( $\text{CaCO}_3$ ) oluşmakta ve genellikle kil mineralleri, mikalar, kuvars, pirit, demir oksitler ve grafit gibi diğer mineralleri de içerir (Marble, 1981).

Mermer, küçük  $\text{CaO}_3$  kristallerinden oluşur. Seramik endüstrisinde çamur ve sırların bileşimine girer. Karışık ve kalklı akçini çamurlarının mineralojik bileşimlerinde % 5-20

civarında  $\text{CaO}_3$  kullanılır ve bu  $\text{CaCO}_3$  çok ince öğütülmüş şekli ile mermerden alınır (Arcasoy, 1988, s.17).

### 8.Sülyen

Kurşun bileşiğidir ve formüsel anlatımı  $\text{Pb}_3\text{O}_4$  şeklindedir. Silikat karışımlarının içinde çok iyi bir "eriticilik" görevi yapan  $\text{PbO}$ , renk veren oksitler için iyi bir çözücüdür. Kurşun bileşiklerinin çoğunluğu zehirlidir (Arcasoy, 1988, s.166).

$\text{PbO}$  sıırı yumuşatarak ona esneklik kazandırır. Sırın içinde arttıkça erime noktasını da düşürür. Kurşun oksit katkısı ile istenildiği kadar akışkan yapılabilen sırlar artistik akıcı sırlar olarak kullanılır (Arcasoy, 1988, s.167).

### 9. Titan Oksit

Demir içermeyen saf titan oksit ile kurşunsuz sırlarda beyaz, kurşunlu sırlarda ise açık sarı renkler elde edilir. Seramik sırlarında, titanın en belirgin özelliği olan matlaştırıcı ve kristal oluşturuıcı özelliklerinden yararlanılarak artistik sırlar elde edilir. Çeşitli oksitler ile renklendirilmiş sırlara  $\text{TiO}_2$  katkısı ile farklı renk değişiklikleri ortaya çıkar. Bakırlı sırlarda sarıdan maviye kadar değişen renkler, kromlu sırlarda kirli gri renkler oluşur. Demir içermeyen saf titan oksit kurşunsuz sırlarda beyaz, kurşunlu sırlarda ise sarı rengi verir (Arcasoy, 1988, s.198).

### 10. Kobalt Oksit

Kobaltın mavi boyama etkisi, bir rastlantı sonucu 1540 yıllarında ilk kez bir cam atölyesinde ortaya çıkmıştır. Seramik sırlarında normal koşullarda açık maviden laciverte kadar tüm renk tonlarını oluşturur. Magnezyum oksit, sırlarda kobaltın arsenat ve fosfat bileşikleri ile mavi mordan koyu mora kadar giden renkler elde edilir. Titan ile matlaştırılmış, kobalt oksitli sırlar gri-maviden yeşile giden renkler verir (Arcasoy, 1988, s.191).

### I. Bölüm Değerlendirmesi:

Bu bölümde araştırma ve sanat raporu için bilimsel yararları ele alınmıştır. Bu bölümün teorik kaynakların incelenmesine ayrıldığını ve bu bölümde anlatılan tüm sır ve malzemelerin yepyeni artistik sonuçlar verme özelliklerinin olabileceğini ama bu çalışma kapsamında ele alınan toplanmalı sırların çalışma konusu olması nedeniyle önemlidir.

## II. BÖLÜM

### TOPLANMALI SIRLARLA ÇALIŞAN ULUSAL VE ULUSLARARASI SERAMİK SANATÇILARI

Seramik sanatında sır, sanatçının çalışmasını etkileyen ana faktör olarak görülebilir. İşte bu nedenle çalışmalarını sadece toplanmalı sır ve onun oluşturduğu efektlere göre yapan sanatçıların sayısı oldukça çoktur. Bu çalışmada örnek olarak seçilen sanatçılar sadece küçük bir kesim olarak görülebilir. Ülkemizden ve dünyadan; toplam on bir sanatçı, bu çalışmada sadece birer örnek olarak gösterilmiştir.

#### 1. SONER GENÇ

1964 yılında Kırklareli’de doğan sanatçı 1986 yılında Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Anasanat Dalı’ndan mezun olmuştur. 1990 yılında yüksek lisans, 1993 yılında ise sanatta yeterlilik eğitimini tamamlamıştır. 1995 yılında kazandığı JICA bursu ile Japonya’da Uluslararası Seramik Sempozyumu’na katılmıştır. Yurt içinde ve yurt dışında 100’un üzerinde karma sergiye katılan sanatçının 6 ödülü, 11 kişisel sergisi bulunmaktadır. Halen Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik-Cam Bölümü’nde Profesör olarak görev yapmaktadır.

Soner Genç, “Artistik Seramik Sırları” adlı kitabında Toplanmalı Sırları, “Yüzey gerilimi fazla olan sırların, seramik yüzeyler üzerinde adacıklar şeklinde toplanarak oluşturduğu yılan derisi görünümlü etkilerin dekoratif amaçla kullanıldığı sırlardır.” şeklinde tanımlamıştır (Genç, 2013).



Resim 3. Soner GENÇ, Tabaklar

GENÇ, Soner. “Artistik Seramik Sırları”, Boyut Yayınları, İstanbul, 2013.

## 2.ÜNAL CİMİT

1934 yılında Karadeniz Ereğli'de doğmuştur. İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi) Resim Bölümü'nde, Halil Dikmen ve Bedri Rahmi Eyüboğlu Atölyelerinde öğrenim gördü. Almanya'da Offenbach/Main Tatbiki Güzel Sanatlar Okulundan sonra, Höhr-Grenzhausenn Staatliche Keramische Schule'ye geçmiştir. Okulu, üstün başarı diploması alarak bitirmiştir. Bir süre Heykeltraş Fr. Schmit Reuter'in asistanlığını yapmıştır. Çalışmalarını seramik tekniği üzerinde yoğunlaştırmıştır. Seramik objelerin, kum ve çakıl taşları eşliğinde çevresel düzenlemesinden, bağımsız seramik ve heykel formlarına kadar değişik tür ve anlayışta sanat etkinlikleri içinde bulunmuştur. Seramiği heykel konseptiyle bağdaşık ve zaman zaman da heykelden bağımsız bir görüş çerçevesinde ele almış, böylece sanat dalları arasındaki iletişime öncelik tanıyan bir eğilim doğrultusunda derinleşmeye yönelik çalışmalar yapmıştır. Sanatçı seramiği böyle tanımlamıştır: "Kısır döngüler içinde yoz beğeniler değildir seramik olgusu. Bir tutku ki, yaşatan, seven, sevdiren; sesler, ışıklar, sözcükler, gönüller dolusu bir tutkudur seramik." Sanatçı, tabaklar ve pano üzerinde artistik sırlarla da çalışmalar yapmıştır. 1993 yılında İstanbul'da vefat etmiştir ([http://sergirehberi.com/artist\\_detay.aspx?a\\_id=890&t\\_id=2978&q=UnalCimit&q1=-Ozgecmis](http://sergirehberi.com/artist_detay.aspx?a_id=890&t_id=2978&q=UnalCimit&q1=-Ozgecmis)).



Resim 4. Ünal CİMİT, Duvar tabak çalışması.

<https://www.flickr.com/photos/teocimit/sets/72157627500288805/>



Resim 5. Ünal CİMİT, Pano çalışması.

<https://www.flickr.com/photos/teocimit/sets/72157627500288805/>

### 3.HEATHER ROSENMAN

Sanatçı, Los Angeles'ta yaşayan ve Cooper Birliği'nde mezun olan ve İsviçre'de Basel Tasarım Okulu'nda yüksek lisans eğitimi görmüştür. Koleksiyonları, seramik, modern sanat ve tasarım tarihinin derin bir değerlendirmesiyle bilgilendirmektedir. Biçim ve doku açısından zengin seramik kap ve heykeller yaratmaktadır. Tasarımları, formları organik özlerine basitleştirerek minimalizm vurgulamaktadır, grafik yüzeyler ve deneyler yoluyla geliştirilmiş lav sırlarına sahiptir. Antik formlardan, endüstriyel tasarımlardan, Brütalizm ve jeolojiden esinlenerek, ilkel bir esteti modern duyarlılıkla birleştirmeye yönelmiştir (<https://www.heatherrosenmanceramics.com>).



Resim 6. Heather ROSENMAN, Petrichor, Küçük ve büyük vazolar

<https://www.heatherrosenmanceramics.com>



Resim 7. Heather ROSENMAN, WonderPortal

<https://www.heatherrosenmanceramics.com>



#### 4. ADAM SİLVERMAN

Sanat ve mimariyi eğitimi aldıktan sonra Adam Silverman, 1991 yılında "X-LARGE" moda markasını kurmuştur. 2002'den beri seramik sanatçısı olarak çalışmaktadır. Yapıtları, lav benzeri dokular, organik formlar ve kobalt mavisi gibi renklerin kullanılmasıyla uyarılan doğa hissi ile soyutlanmıştır (<http://www.shift.jp.org/en/blog/2013/11/adam-silverman-space/>).



Resim 8. Adam Silverman, Saksılar, 2013

<http://www.adamsilverman.net/work/>



Resim 9. Saksı 2013



Resim 10. Saksı 2014



Resim 11. Stoneware saksı 2011

<http://www.adamsilverman.net/work/>

## 5. MARY FOX

Mary Fox'un yenilikçi eserleri, alanında tanınmış ve titiz bir zanaatkar olarak tanınmasını sağlamıştır. Fox'un odak noktası, klasik çizgilere dayalı çağdaş eserler yaratmaya ve saf formun güzelliğini ve gücünü ifade etme üzerine odaklanmaktadır. Daha sonra ortaya çıkarılan eserlerin görünümüyle eseri süsleyen dekoratif eserleri için benzersiz sırlar yaratmaktadır. Güzel form, zarif dengesi ve içerdiği enerji hissi, eserlerinin özelliklerini taşımaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde sergilenen eserleri için eleştirmenlerin beğenisini kazanmıştır (<http://www.firedup.ca/artist-profile/mary-fox-pottery/>).



Resim 12. Mary FOX, Vazolar

<http://www.maryfoxpottery.ca/portfolio/>

## 6. WILLIAM KIDD

William Kidd'in yarattığı eşsiz parçalar, tohumlar, sporlar ve deniz yaşamı gibi doğal organizmalardan esinlenmiştir. Çoklu lekeler ve sırlar, belirgin şekilleri, canlı renkleri ve elle yapılmış toprak formlarını içerirler. William Kidd sırların altına seramik ve hammaddeler kullanarak orijinal eserler yaratmaktadır (<http://www.tampatourdeclay.com/william-kidd/>).



Resim 13. William KIDD, 2014

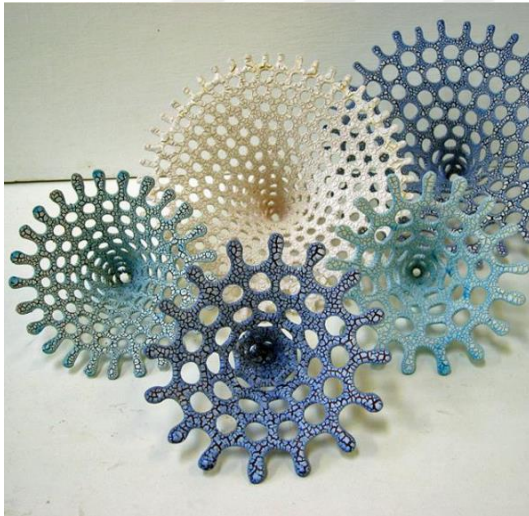
<http://www.tampatourdeclay.com/william-kidd/>

## 7.KARİN ÖSTBERG

Karin Östberg, 1955'te İsveç'in kuzeyinde doğmuştur. Göteborg'daki Konstpedemin'de bir stüdyosunda çalışmaktadır. Çeşitli sırlarda hassas yapılar veya küre topları ile çalışmaktadır, her iki seri de sanatçının çalışmalarının etkileyici imgelerini sunmaktadır.

Çanak çömlek onun için çok özeldir. Son yıllarda, nesnelere çatlamaı önlemek için, önce teknik bir çözüm olarak sadece delikler ile çalıştığını söylemektedir. Ama çok geçmeden, delikler onun en çok ilgilendiği şey haline gelmiştir. Yerleri, ritmi, boyutu ve gölgesi geride kalmıştır ve sonsuz varyasyonlar, yüzeyler, saf renklerde çatlak veya sürünen sırlarla sırlıdır.

Karin Östberg, Göteborg'da, Tasarım ve El Sanatları Okulu'nda eğitim görmüştür ve 1990'dan beri çok sayıda ayrı ve kolektif sergiye sahiptir. Göteborg'daki Röhsska Müzesi, Höganäs Müzesi, Tayvan'daki Yingko Seramik Müzesi, Shepparton Sanat Galerisi Seramik Koleksiyonu ve Avustralya'daki Gold Coast City Sanat Galerisi'nde temsil edilmektedir. Bla, Danimarka Sanat Konseyi ve Västra Götaland bölgesi tarafından satın alınmıştır ve yıllar boyunca bir dizi burs ve ödül almıştır ("New Ceramics", The European Ceramics Magazine, July/ August 2017.).



Resim 14. Karin Östberg, Sprinkler, 2010

Resim 15. Karin Östberg, Balls in a Pile, 2014

[-https://www.konsthantverkscentrum.org/medlem/Karin-Östberg](https://www.konsthantverkscentrum.org/medlem/Karin-Östberg)

## 8. DAWN KYRA

Dawn, tam zamanlı bir seramik sanatçısı ve tam nitelikli bir sanat öğretmenidir. Wirral, İngiltere doğumludur, halen eşi ve üç çocuğu ile Dubai'de yaşamaktadır.

Seramik onun tutkusu olmakla birlikte, asıl sevgisi seramiğin sunduğu sırlama, çok yönlülük ve bireysellik içindir. Tüm sırlamaları onun özgün tarifleridir ve onları geliştirerek mükemmelliğe ulaşması 16 yıllık deneyiminin sonucudur.

Dawn'ın her bir eseri, türünün tek örneğidir. Bir kil yumrusundan el üretimidir. Sırsız olarak 1000 derecede fırınlanır ve ardından sır karışımları uygulanır,1240 derecede tekrar fırınlanır (<http://www.dawnkyraceramics.com>).



Resim 16. Dawn KYRA, Kaplar, 2015-2016

<http://www.dawnkyraceramics.com>

## 9. RAFA PEREZ

1957 yılında İspanya'da doğmuştur. Sanatçı, " Çalışmalarım, yüksek ısıda fırınlanmış beyaz porselen ve siyah kil kullanarak yaptığım çanak çömlekler ile kendimi hedef kitlemi şaşırtmak üzerinedir. Siyah kil, volkanik bir manzara yaratarak genişler. Bu manzara benim tarafımdan yönlendirildiği için tamamen doğal bir manzara değildir. Kesimleri başlangıçta tasarlamama rağmen sürpriz yönü her zaman vardır çünkü fırının içinde ne olacağı hiçbir zaman tahmin edilemez."

Perez'in çalışmalarının ayırt edici tarafı seramik algısını bir disiplin olarak kuvvetlendirmekten ziyade, seramik materyal ve yöntemlerinin olgusal kullanımın yok etmektir. Kil, inkar edilemez şekilde çalışmalarının merkezi ve tamamlayıcı parçasıdır. Ancak kullanım şekli ile seramik ile resim, heykel hatta performans sanatları arasındaki ayrımı daha da tartışmaya açık hale getirir. Perez'in çalışmalarını fizik kuralları dahilinde ve kendi sınırları aşma çerçevesinde yönlendirilir (<http://www.ceramicsnow.org/rafaperez>).



Resim 17. Rafa PEREZ, 2012-2014

<http://www.pulsceramics.com/exhibitions/rafa-perez-2012/>

## 10. KİM YONG MOON

Kore’de 1955 yılında doğan sanatçı; 1982’de Seul’deki Hong ik Üniversitesi Seramik Bölümü’nden mezun olmuştur ve aynı üniversiteden 1985 yılında yüksek lisans diploması almıştır. Kim Yong Moon Macsabal sempozyumlarının yaratıcısıdır. Halen Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Üniversitesi Seramik Bölümü’nde konuk profesör olarak çalışmakta, Kore’nin Wanju Şehrindeki Macsabal Müzesi stüdyosunun ve Ankara’daki macsabal stüdyosunun yöneticisidir (Kim Yong MOON, “Finger Drawing Pottery”).



Resim 18. Kim Yong MOON, Macsabal Çanakları, 2016-2017

<https://www.facebook.com/yongmoon.kim.370/photos>



Resim 19. Kim Yong MOON, Parmak çizimleri, 2016

<https://www.facebook.com/yongmoon.kim.370/photos>

## 11. OLCAY BORATAV



Resim 20. Olcay BORATAV, Üç ayaklı çanak form, 1998, elle şekillendirme, şamotlu kil

## II. Bölüm Değerlendirmesi:

Toplanmalı sır kullanımı sanatsal açısından birçok seramik sanatçısının ilgisini çeken ve anlatım gücü ile tercih edilen sanat dili olabilmektedir. Seramik Sanatının çeşitliliği içerisinde her zaman ilgi duyulan bir yöntem olarak kalacağı da görülmektedir. Seçilen konu kapsamında incelenen bu sanatçıların eserleri içerik, anlatım yönünden ziyade kullandıkları sırın esere verdiği güçlü etkiler yönünden bu çalışmada ele alınmaya çalışılmıştır. Toplanmalı Sırlar, aynı kimyasal özellikte ortaya çıkarmaktadır. Ancak bu sırları kullanan sanatçıların ortaya çıkan çalışmaları incelendiğinde her birinin ayrı ve özgün olduğu görülmektedir.

## III. BÖLÜM

### TOPLANMALI SIR UYGULAMALARI

#### A-Toplanmalı Sırların Hazırlanması

Toplanmalı sırların oluşumunun en önemli sebebi yüzey gerilimidir. Yüzey geriliminin 300 dyn/cm veya daha büyük olması durumunda sırlarda toplanma meydana gelmektedir. Sırın toplanma özelliğinin sağlanması için CaO, MgO, ZnO, NiO, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SnO<sub>2</sub> gibi yüzey gerilimini yükseltecek oksitler kullanılmalıdır.

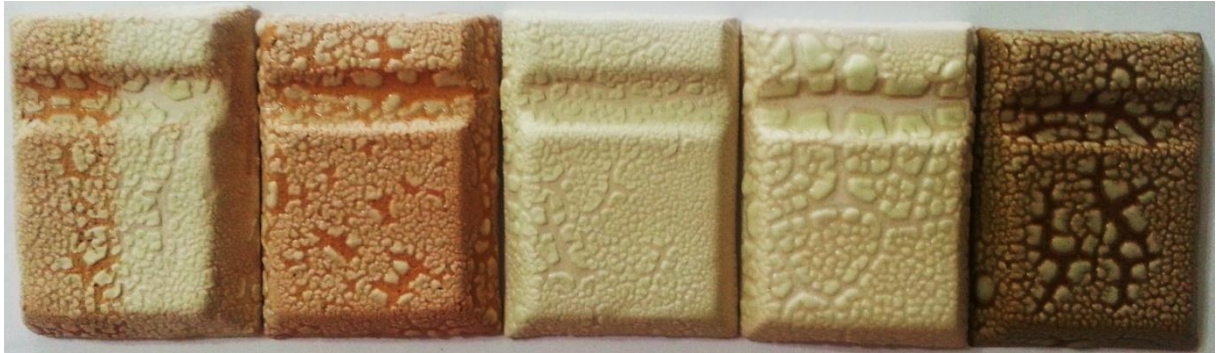
Yapılan tez çalışmasında bu özellikler göz önünde bulundurularak toplanmalı sırların oluşumunu sağlayan uygun seger formülleri hazırlanmıştır. Eni 5 cm, boyu 7 cm olan dikdörtgen deney plakalarına şamot, creaton, döküm ve kırmızı kil olmak üzere dört çeşit bünye üzerinde, farklı bünyelerde gösterdiği sonuçlar görülmek üzere denenmiştir. Uygulama fotoğraflarında yine aynı sıralamayla yer almaktadır. Sırların kalın uygulanmasının toplanmalı sırın oluşumunu artırılması sebebiyle yapılan denemeler deney plakalarına kalın olarak uygulanmıştır.

Sırların hazırlama sırasında, hazırlanan yüzdeler reçetelerinden yarı oranda ölçülmüştür. 100-150 ml civarlarında su konularak 5 dakikada değirmende öğütülmüştür. Daldırma yöntemiyle uygulanmıştır. Pişirim sıcaklığı 1040 C, küçük boyutlu elektrikli bir deney fırınında pişirilmiştir.

#### B-Toplanmalı Sır Denemeleri

Dört farklı seramik bünyesi kullanılmıştır. Sırasıyla şamot, creaton, döküm ve kırmızı kildir. Baştaki şamotlu kilin yarısı sağ kısmında döküm kili astarı sürülmüştür. Dokuz farklı sır reçete denemeleri hazırlanmıştır. Denemeler 2016 yılında yapılmıştır.



**T1**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

döküm

kırmızı kil

**Yüzelik Reçete:**

% 30 Ulaksit

% 20 Sodyum Feldspat

% 15 Kaolin

% 5 Kuvars

% 20 Magnezyum karbonat

% 10 Çinko

**Seger Formülü:**

0.184 Na<sub>2</sub>O0.064 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.288 SiO<sub>2</sub>

0.32 CaO

0.8 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.4 MgO

0.096 ZnO

**Hazırlanışı:**

Yüzelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 100 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

**T2**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

döküm

kırmızı kil

**Yüzdelik Reçete:**

% 20 Mermer

% 40 Ulaksit

% 20 Kaolin

% 10 Sodyum Feldspat

% 10 Kuvars

+% 20 Magnezyum Karbonat

% 20 Titan Oksit

**Seger Formülü:**

0.74 CaO0.096 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>      0.434 SiO<sub>2</sub>

0.289 Na<sub>2</sub>O      1.35 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Hazırlanışı:**

Yüzdelik reçetedeeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 150 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

**T3**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

döküm

kırmızı kil

**Yüzdellik Reçete:**

% 10 Sülyen

% 60 Ulaksit

% 20 Kaolin

% 10 Sodyum Feldspat

+% 40 Magnezyum Karbonat

% 20 Titan Oksit

**Seger Formülü:**

0.330Na<sub>2</sub>O 0.064 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.883 SiO<sub>2</sub>

0.645CaO 1.612 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.032 PbO

**Hazırlanışı:**

Yüzdellik reçetedeeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 150 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

**T4**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

döküm

**Yüzdelik Reçete:**

% 15 Sülyen

% 30 Ulaksit

% 10 Kaolin

% 20 Sodyum Feldspat

% 25 Mermer

% 15 Titan Oksit

% 10 Çinko

**Seğer Formülü:**0.244Na<sub>2</sub>O 0.063 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 0.255 SiO<sub>2</sub>0.691CaO 1.063 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.063 PbO

**Hazırlanışı:**

Yüzdelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 150 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

**T5**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

döküm

**Yüzdelik Reçete:**

% 20 Sülyen

% 20 Ulaksit

% 20 Kaolin

% 20 Sodyum Feldspat

% 20 Mermer

**Seger Formülü:**0.228 Na<sub>2</sub>O0.142 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>0.457 SiO<sub>2</sub>

0.657 CaO

0.928 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.114 PbO

**Hazırlanışı:**

Yüzdelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 150 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

**T6**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

döküm

**Yüzdelik Reçete:**

% 10 Sülyen

% 60 Ulaksit

% 20 Kaolin

% 10 Sodyum Feldspat

+% 40 Magnezyum Karbonat

% 20 Titan Oksit

% 2 Kobalt Oksit

**Seğer Formülü:**

0.330 Na<sub>2</sub>O 0.064 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.883 SiO<sub>2</sub>

0.645 CaO

1.612 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.032 PbO

**Hazırlanışı:**

Yüzdelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 150 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

I7

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

**Yüzelik Reçete:**

% 5 Mermer

% 67 Sülyen

% 9 Kaolin

% 19 Kuvars

+% 30 Magnezyum Karbonat

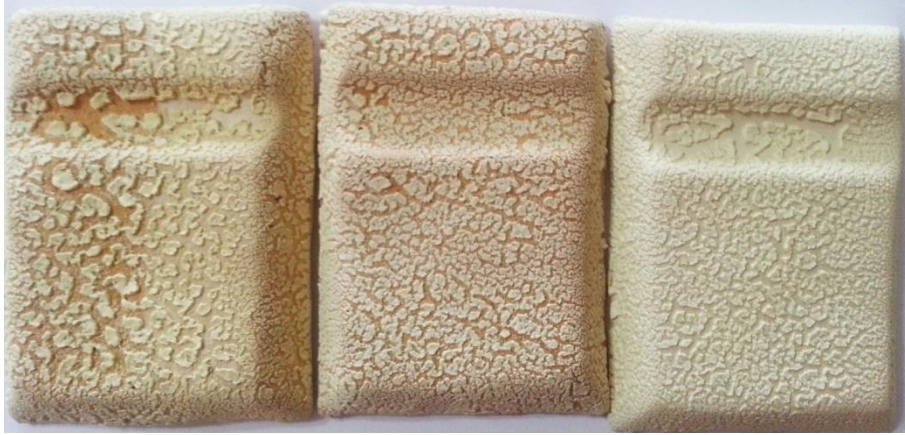
% 10 Titan Oksit

**Seğer Formülü:**0.15 CaO    0.10 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>    1.1 SiO<sub>2</sub>

0.85 PbO

**Hazırlanışı:**

Yüzelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 110 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

**T8**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

**Yüzdelik Reçete:**

% 68 Sülyen

% 11 Ulaksit

% 16 Kaolin

% 5 Mermer

+% 30 Magnezyum Karbonat

% 10 Titan Oksit

**Seger Formülü:**0.127 Na<sub>2</sub>O.0.109 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>0.218 SiO<sub>2</sub>

0.345 CaO

0.636 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.527 PbO

**Hazırlanışı:**

Yüzdelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 120 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.



**T9**

şamot/ döküm astarı

şamot

creaton

**Yüzdelik Reçete:****1. Reçete**

% 20 Ulaksit

% 20 Kaolin

% 15 Sodyum Feldspat

% 10 Boraks

% 20 Kuvas

% 10 Bentonit

% 5 Çinko

+% 1 Kobalt Oksit

**2. Reçete (T3)**

% 10 Sülyen

% 60 Ulaksit

% 20 Kaolin

% 10 Sodyum Feldspat

+ % 40 Magnezyum Karbonat

% 20 Titan Oksit

**1. Reçetenin Seger Formülü:**0.43 Na<sub>2</sub>O    0.19 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>    1.45 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>0.45 CaO                      1.21 SiO<sub>2</sub>

0.10 ZnO

**2.Reçetenin Seger Formülü:**0.330Na<sub>2</sub>O    0.064 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>    0.883 SiO<sub>2</sub>0.645CaO                      1.612 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

0.032 PbO

### 1. Reçetenin Hazırlanışı:

Yüzdelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 30 ml su ile on dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

### 2. Reçetenin Hazırlanışı:

Yüzdelik reçetedeki hammaddeler yarı oranlı olarak ölçüldü ve 150 ml su ile beş dakika değirmende öğütüldü. Daldırma yöntemi uygulanarak 1040°C sıcaklıkta pişirildi.

### III. Bölüm Değerlendirmesi:

Dokuz farklı sır reçetesinden hazırlanan beş farklı seramik bünyesine uygulanan sırlar sonucunda; bazı deneme plakalarında olumlu sonuçlar, bazılarında da olumsuz sonuçlar çıktığı gözlemlenmiştir. Toplanmalı sır, uygulandığı seramik bünyeye renk ve doku özelliği kazandırmıştır.

### C. Çizimler

2016-2017 yıllarında çizilmiş olup geometrik formlarla ve düz yüzeyli olarak üç boyutlu formlar tasarlanmıştır.



Resim 21. Çizimler, 2016-2017

### D. Üç Boyutlu Seramik Form Uygulamaları

2016-2018 yılları arasında toplam sekiz tane form çalışılmıştır.

## 1. Form

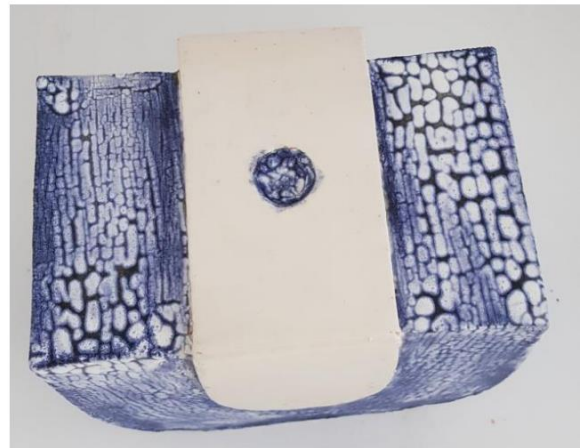
2016 yılında yapılmış ilk çalışmadır. Form, şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine döküm kili astarı sürülmüştür. 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Resim 23'deki form (T6) sır reçetesiyle uygulanmıştır. Form yüzeyine sıri fırça ile sürülmüştür. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Formun yüzeylerine uygulanan sırdan olumlu sonuç alınamamıştır. İstenilen sonuç elde edilemediğinden tekrar (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon oksit katılıp yüzeylerine uygulanmış olup olumlu sonuca varılmıştır. (Bakınız: Resim 24)



Resim 22. Form, astarsız ve astarlı hali, 2016



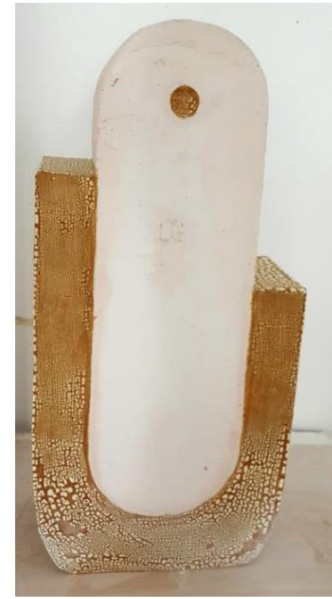
Resim 23. Form, İlk sırlı hali 2016



Resim 24. Form, 25,5 x 24 x 6 cm, 2018

## 2. Form

2016 yılında yapılmış bir çalışmadır. Şamotlu kil ile çalışılmış olup yüzeylerine kırmızı ve döküm kili astarı sürülmüştür. 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Resim 26'daki form (T6) sır reçetesindeki kobalt oksit katmadan uygulanmıştır. Form üzerine sırası fırça ile sürülmüştür. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Formun yüzeylerine uygulanan sır tamamıyla toplanamadığından tekrar (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon oksit katılıp yüzeylerine uygulanmıştır. Döküm kiliyle uygulanan astar kısmına şeffaf sır sürülmüştür. Sonuç olarak kırmızı kil astarlı bünyeye uygulanan sır, beyaz renge örtmüş olup toplanamadığından olumlu sonuç çıkmamıştır.(Bakınız: Resim 27)



Resim 25. Form, astarsız ve astarlı halini 2016 Resim 26. Form, ilk sırlı halini 2016



Resim 27. Form, 49 x 33,5 x 12 cm, 2018

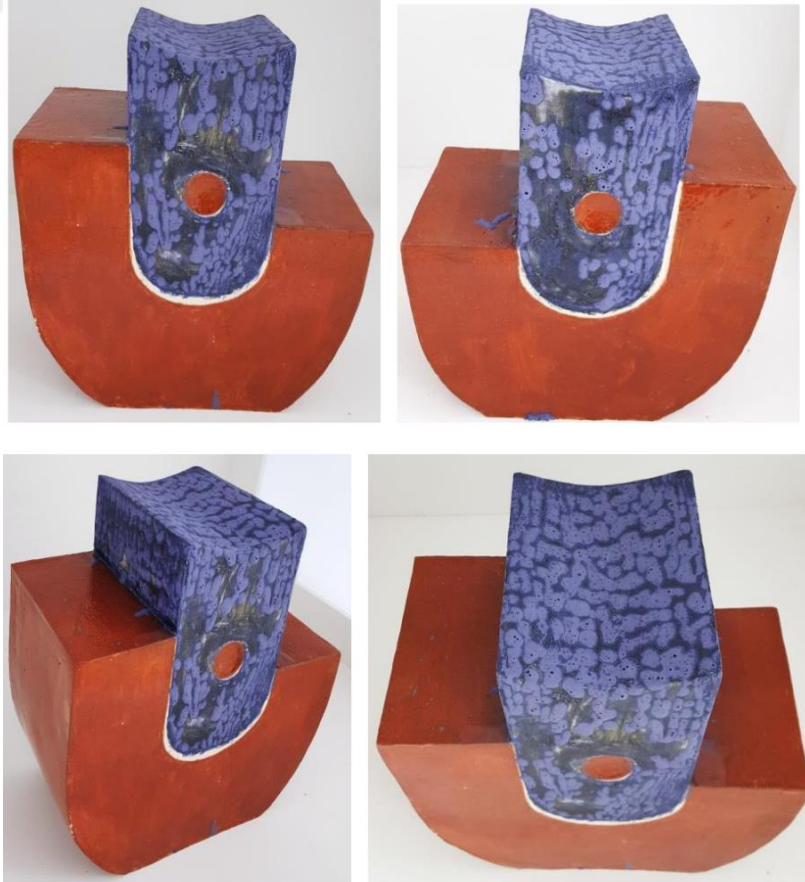
### 3. Form

2017 yılında yapılmış bir çalışmadır. Şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine kırmızı ve döküm kili astarı sürülmüştür. Resim 29'daki form, (T6) sır reçetesiyle uygulanmıştır. Kırmızı kiliyle uygulanan astar kısmına şeffaf sırt pistole tekniğiyle sırlanmış olup diğer beyaz kısma da fırça ile sürülmüştür. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Formun yüzeylerine uygulanan sır toplanamadığından tekrar (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetede titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon ve kobalt oksit katılıp fırça yardımıyla uygulanmıştır. (Bakınız: Resim 30)



Resim 28. Form, astarsız ve astarlı halı, 2017

Resim 29 Form, İlk sırlı halı 2017



Resim 30. Form, 33 x 28,5 x 6 cm, 2018

#### 4. Form

2017 yılında yapılmış bir çalışmadır Şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine döküm kili astarı sürülmüştür. 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Resim 32'deki form çubuk şeklindeki kısmına (T6) sır reçetesinden fırça ile uygulanmış olup ve diğer yüzeye kobalt oksit katmadan pistole tekniği ile sırlanmıştır. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir Formun yüzeylerine uygulanan sır olumlu sonuç çıkmadı. İstenilen sonucu elde edilemediğinden tekrar (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit, laboratuvarda kalmadığından yerine zirkon oksit katılıp yüzeylerine uygulanmıştır. Çubuk kısmındaki (T2) sır reçetesine kobalt oksit eklenerek sırlanmıştır. Bütün olarak form, sıırı fırça ile sürülmüştür. Reçeteye kobalt oksit eklenerek çubuk kısmına sürülen yere akma olmuştur. (Bakınız: Resim 33)



Resim 31. Form, astarsız ve astarlı halini, 2017



Resim 32. Form, ilk sırlı halini, 2017



Resim 33. Form, 35 x 28 x 5 cm, 2018

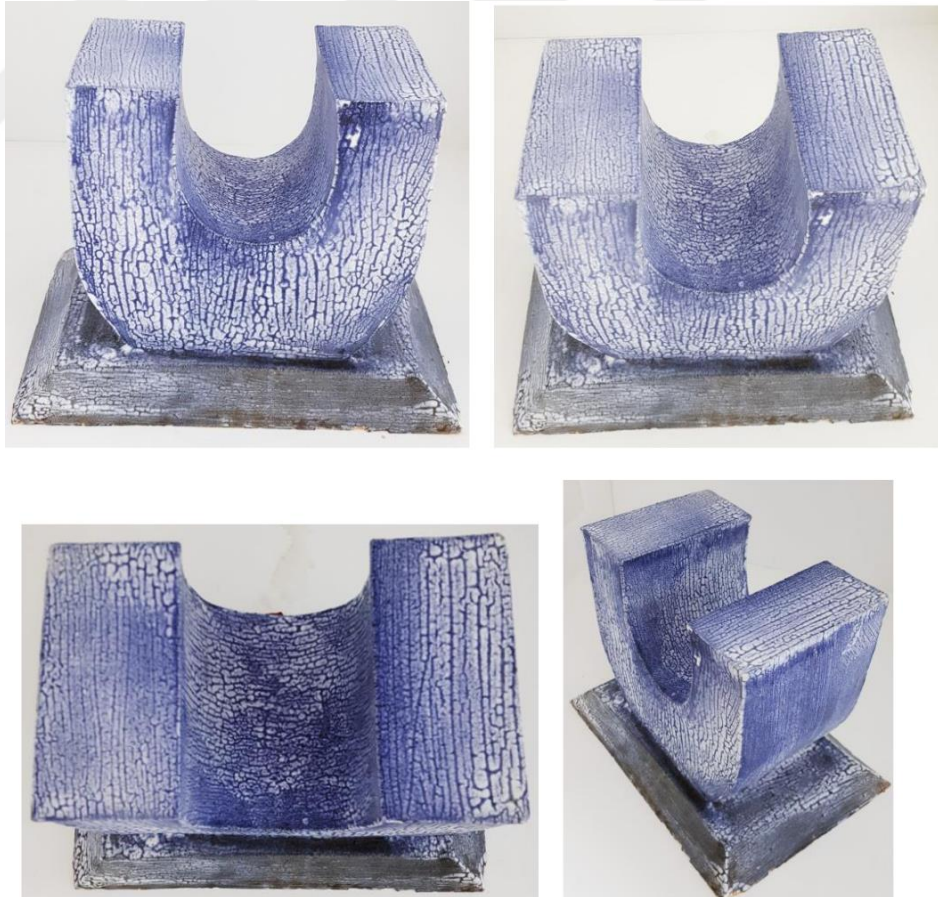
## 5. Form

2017 yılında yapılmış bir çalışmadır. Şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine kırmızı ve döküm kili astarı sürülmüştür. 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Resim 35'deki form (T6) sır reçetesiyle uygulanmış olup pistole tekniği ile sırlanmıştır. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. Formun yüzeylerine uygulanan sır olumlu sonuç çıkmadı. İstenilen sonucu elde edilemediğinden tekrar (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon oksit katmış olup ve kobalt oksit de ekleyip yüzeylerine fırça yardımıyla sırlanmıştır. (Bakınız: Resim 36)



Resim 34. Form, astarsız ve astarlı hali, 2017

Resim 35. Form, İlk sırlı hali, 2017



Resim 36. Form, 34 x 31 x 22 cm, 2018

## 6. Form

2016 yılında yapılmış bir çalışmadır. Resim 37'deki form, şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine döküm kili astarı sürülmüştür. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon oksit katılıp yüzeylerine fırça yardımıyla uygulanmış olup olumlu sonuca varılmıştır. Mavi nokta olan yeri fırında 4.formun sırın akması nedeniyle 6.forma değişmiştir.(Bakınız: Resim 38)



Resim 37. Form, astarsız ve astarlı hal, 2016



Resim 38. Form, 36,5 x 21 x 10 cm, 2018



## 8. Form

2018 yılında yapılmış bir çalışmadır. Resim 39'daki form, şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine döküm kili astarı sürülmüştür. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon oksit katmış olup ve kobalt oksit de ekleyip yüzeylerine fırça yardımıyla sırlanmıştır. (Bakınız: Resim 40)



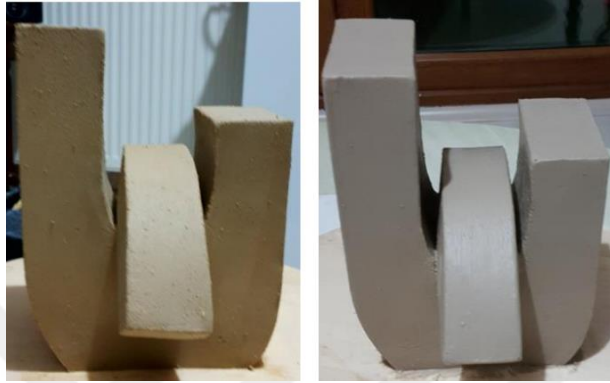
Resim 39. Form, astarsız ve astarlı hali, 2018



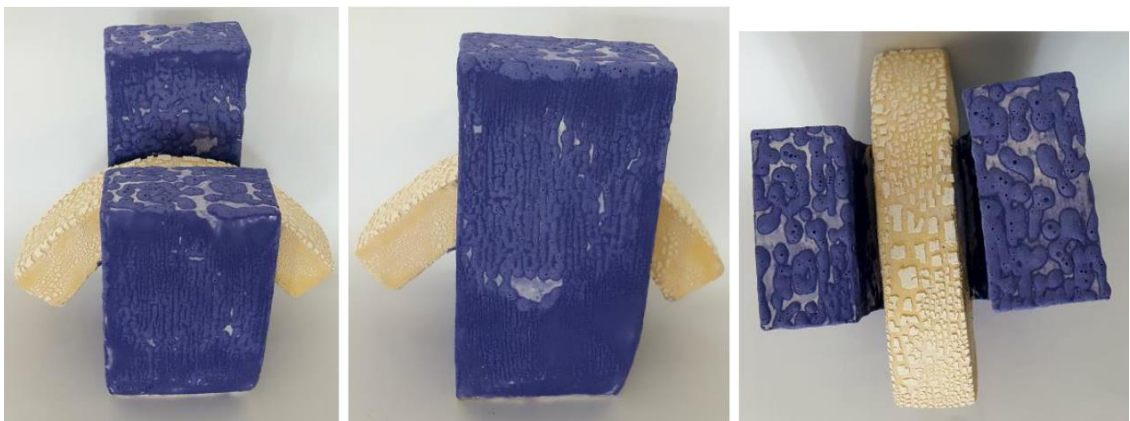
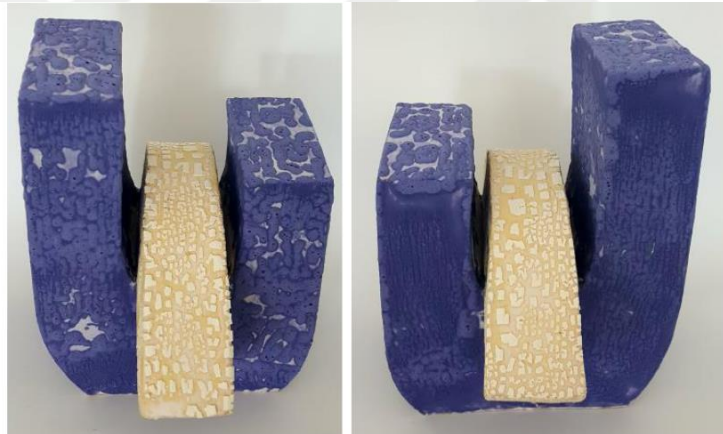
Resim 40. Form, 19,5 x 15,5 x 12,5 cm, 2018

## 9.Form

2018 yılında yapılmış bir çalışmadır. Resim 41'deki form, şamotlu kiliyle çalışılmış olup yüzeylerine döküm kili astarı sürülmüştür. Elektrikli büyük fırına konulup 1040°C sıcaklıkta pişirilmiştir. (T2) sır reçetesinden hazırlayıp reçetedeki titan oksit laboratuvarında kalmadığından yerine zirkon oksit katmış olup ve kobalt oksit de ekleyip yüzeylerine fırça yardımıyla sırlanmıştır. Dikdörtgen prizma şeklindeki kısmına, (T6) sır reçetesinden kobalt oksit katmadan uygulanmıştır. (Bakınız: Resim 42)



Resim 41. Form, astarsız ve astarlı hali, 2018



Resim 42. Form, 19 x 19 x 14 cm, 2018

## SONUÇ

Sır, seramik ürüne dayanıklılık kazandırmak amacı ile kullanılmıştır. Sırlar, endüstriyel ve artistik amaçlarla kullanılmaktadır. Artistik sırlar seramik ürünlere renk ve doku özellikleri kazandırarak sanatsal değerini arttırmaktadır. Endüstriyel üretimde sırların hatasız olması istenirken, artistik sırlarda rastlantısal olarak yapılan hatalar ürüne değer katması sebebiyle özellikle istenmektedir.

Seramik ürün üzerinde alttaki sır veya bünye görünecek şekilde çıplak alanlar bırakarak toplanmasıyla oluşan toplanmalı sırlar artistik sırlar içinde yer almaktadır.

Bu çalışma sırasında kaynak olarak yerli ve yabancı kitaplar kullanılmıştır. Ayrıca ulusal ve uluslararası seramik sanatçılarının eserlerine internet yoluyla ulaşılmıştır. Toplanmalı sırlarla çalışan ulusal ve uluslararası seramik sanatçıların eserleri incelenerek toplanmalı sırların, seramik sanatındaki kullanım yeri ve önemi vurgulanmıştır.

Yapılan sır denemeleri, farklı bünyelerde gösterdiği sonuçları görmek amacıyla şamot, creton, döküm ve kırmızı kil olmak üzere dört çeşit bünye üzerinde denenmiştir. Pişirim sıcaklığının 1040 °C pişirilmiştir. Toplanmalı sır denemelerinde, büyük yüzey gerilimine sahip olan oksitler: MgO, CaO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZnO ve SnO<sub>2</sub> ile olumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Sır kalın olarak uygulandığında sırların direncinin azalmasının toplanmalı sırların oluşumunu arttırması sebebiyle, yapılan denemelerde sır çamur bünye üzerine kalın bir tabaka halinde uygulanmıştır.

Üç boyutlu formlar üzerine, "Bilgisayar Destekli Seramik Tasarım" dersinde tuzluk tasarlama sırasında çizmiş olduğu geometrik formlardan esinlenerek hayal gücü sayesinde üç boyutlu formlar ortaya çıkarmıştır. Geometrik ve oldukça düz yüzeylere sahip bu üç boyutlu formlarda kullanılan toplanmalı sırların yarattığı yoğun doku zıtlığının istenilen sonucu doğurabilmiştir.

Üç boyutlu form çalışmalarında, sır denemelerinden bir tanesi seçilip bir kiloluk sır hazırlanarak beş iş form yüzeylerine uygulanmıştır. Büyük elektrikli fırına 1040°C de pişirilmiştir. Formlarda, yüzeylere uygulanan sırdan olumlu sonuç çıkmamıştır. Bu olumsuz sonuç bünyeye uygulanan sırların ince gelmesi ve sırların pistole tekniği ile uygulanmasından kaynaklanmıştır. Daha sonra diğer sır denemelerinden biri, bir kiloluk hazırlanarak sekiz iş form yüzeylerine uygulanmış olup olumlu sonuçlar alınmıştır. Sonucun olumlu olmasındaki etken; fırça yardımıyla yüzeye sürülen sırların kalın uygulanmasıdır.

Çalışmanın başlangıcında planlanan denemelerin hepsi gerçekleştirilmemekle beraber toplanmalı sırlarla ilgili istenilen hedefler gerçekleştirilmiştir.

Yapılan uygulamalar sonucunda toplanmalı sırların, seramik formlarına renk ve doku özellikleri yansıtarak, formların sanatsal değerini artırdığı gözlemlenmiştir.

**KAYNAKÇA:**

- ARCASOY, Ateş. "Seramik Teknolojisi", Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Anasanat Dalı Yayınları No: 2, İstanbul, 1988.
- GENÇ, Soner. "Artistik Seramik Sırları", Boyut Yayınları, İstanbul, 2013.
- ÇİZER, Sevim. "Lüster", Ba-Ser Batı Anadolu Seramik Araştırma -Uygulama Merkezi, İzmir, 2010 (2.Baskı).
- Eczacıbaşı, Şakir. "Sanat Ansiklopedisi 3", Yapı Endüstri Merkezi Yayın No:38, İstanbul, 2008.
- OKYAY, Zeynep Bodur. "Seramik Türkiye", Seramik Federasyonu Dergisi, Yerel Süreli Yayın No: 23, İstanbul, Kasım-Aralık/ 2007.
- OKYAY, Zeynep Bodur. "Seramik Türkiye", Seramik Federasyonu Dergisi, Yerel Süreli Yayın No:34, İstanbul, Ekim-Aralık/ 2010.
- BRONNENBOEK, Een. "Modern Keramiek", New Holland
- MOON, Kim Yong. "Finger Drawing Pottery", Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Galerisi.
- "New Ceramics", The European Ceramics Magazine, July/ August 2017.
- [-http://dergipark.gov.tr/download/article-file/192447](http://dergipark.gov.tr/download/article-file/192447)
- [-https://hurok.com/mermer-nedir/](https://hurok.com/mermer-nedir/)
- [-http://sergirehberi.com/artist\\_detay.aspx?a\\_id=890&t\\_id=2978&q=Unal-Cimit&q1=-Ozgecmis](http://sergirehberi.com/artist_detay.aspx?a_id=890&t_id=2978&q=Unal-Cimit&q1=-Ozgecmis)
- [-https://www.heatherrosenmanceramics.com/functional](https://www.heatherrosenmanceramics.com/functional)
- [-http://www.adamsilverman.net/work/](http://www.adamsilverman.net/work/)
- [-http://www.shift.jp.org/en/blog/2013/11/adam-silverman-space/](http://www.shift.jp.org/en/blog/2013/11/adam-silverman-space/)
- [-http://www.firedup.ca/artist-profile/mary-fox-pottery/](http://www.firedup.ca/artist-profile/mary-fox-pottery/)
- <http://www.maryfoxpottery.ca/portfolio/>
- [-http://www.tampatourdeclay.com/william-kidd/](http://www.tampatourdeclay.com/william-kidd/)
- [-https://www.konsthantverkscentrum.org/medlem/Karin-Östberg](https://www.konsthantverkscentrum.org/medlem/Karin-Östberg)
- [-http://www.dawnkyraceramics.com](http://www.dawnkyraceramics.com)
- [-http://www.ceramicsnow.org/rafaperez](http://www.ceramicsnow.org/rafaperez)
- [-https://www.pulsceramics.com/exhibitions/rafa-perez-2012/](https://www.pulsceramics.com/exhibitions/rafa-perez-2012/)

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Kübra AYDIN

Doğum Yeri ve Tarihi : Amasya, 11.08.1993

### Eğitim Durumu

Lise Öğrenimi : Dikmen Nevzat Ayaz Anadolu Kız Meslek Lisesi Grafik Tasarım Bölümü, 2011

Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi GSF Seramik Bölümü, 2015

**Katıldığı Üye** :Yükseköğretim Kurulu Engelli Öğrenci Temsilcisi

### İletişim

E-Posta Adresi :kubraaydin93@hotmail.com

**Tarih** : 20.06.2018

# TOPLANMALI SIRLARIN SERAMİK FORM VE YÜZEYLERE UYGULANMASI

*Yazar Kübra Aydın*

---

**Gönderim Tarihi:** 04-Tem-2018 11:19AM (UTC+0300)

**Gönderim Numarası:** 980350931

**Dosya adı:** tez\_word\_dosyas1.docx (11.62M)

**Kelime sayısı:** 3538

**Karakter sayısı:** 26504

# TOPLANMALI SIRLARIN SERAMİK FORM VE YÜZEYLERE UYGULANMASI

ORIJINALLIK RAPORU

% **19**

BENZERLİK ENDEKSİ

% **19**

İNTERNET  
KAYNAKLARI

% **1**

YAYINLAR

% **10**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	%7
2	www.ait.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%6
3	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	%2
4	Submitted to Selçuk Üniversitesi Öğrenci Ödevi	%1
5	yunus.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
6	www.braeworks.com.au İnternet Kaynağı	<%1
7	Submitted to Atılım University Öğrenci Ödevi	<%1
8	sencersari.com İnternet Kaynağı	<%1

9

Submitted to Montana State University,  
Bozeman

Öğrenci Ödevi

<% 1

10

adudspace.adu.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

<% 1

11

www2.ufuk.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

Alıntıları çıkart

üzerinde

Eşleşmeleri çıkar

< 5 words

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde