



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**GAZİANTEP İLİNDE KAKMA SANATI VE
SERAMİK TAKILAR ÜZERİNE GÜMÜŞ KAKMA
TEKNİĞİNİN UYGULANMASI**

HASAN ENİS TAMAMOĞLU

EL SANATLARI ANASANAT DALI

EKİM 2020



**GAZİANTEP İLİNDE KAKMA SANATI VE SERAMİK TAKILAR
ÜZERİNE GÜMÜŞ KAKMA TEKNİĞİNİN UYGULANMASI**

Hasan Enis TAMAMOĞLU
DANIŞMAN Prof. Dr. Fatma YETİM

YÜKSEK LİSANS TEZİ
EL SANATLARI ANASANAT DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

EKİM 2020

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,

Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Hasan Enis TAMAMOĞLU

08/10/2020

GAZİANTEP İLİNDE KAKMA SANATI VE SERAMİK TAKILAR ÜZERİNE
GÜMÜŞ KAKMA TEKNİĞİNİN UYGULANMASI

(Yüksek Lisans Tezi)

Hasan Enis TAMAMOĞLU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Ekim 2020

ÖZET

Kakmacılık, ahşap, metal veya başka bir maddenin bazı kısımlarını oyarak, kazıyarak, yiv ve yuvalar açılarak buraya daha değerli bir başka madenden veya görsel olarak daha ilgi çekici bir maddeden parçalar kesip gömmek, yerleştirmek, kakmak suretiyle yapılan görsel süsleme sanatıdır. Taş, tahta ve madenin bazı bölümlerini oyup bu oyuklara daha kıymetli, cazibeli başka bir maddeden ya da madenden parçalar hazırlanarak açılan yuvalara gömülmesi ile yapılan süsleme işlerine “kakma” denir. Değersiz bir taşı oyarak içine mermer parçalarından şekiller gömmek, abanoz üstüne sedef parçaları, ceviz tahtası üstüne fildişi ya da kemik parçalarını yerleştirmek gibi işler kakmacılık sanatının en çok rastlanan örneklerindedir. Kakma sanatı yüzyıllardır Anadolu’da uygulanan bir sanat dalıdır. Sedef, bağa, taş, gümüş, altın vb. organik ve metal olarak ahşap yüzeylere uygulanmasına farklı bir yorum ve teknik ile bir çalışma arayışına neden olmuştur. Seramik üzerine değerli metaller ile kakma işlemi daha önce karşılaşılmayan bir tekniktir. Gümüş kakma tekniği seramik üzerine bu çalışmada uygulanmıştır. Kuyumculuk sanatının seramik ile buluşmasını sağlamak, bu teknik ile göze güzel görünen ve farklı ürünlerin üretilmesi, birbirinden farklı iki disiplinin ortak çalışmasıyla disiplinler arasında bağ kurulmasını sağlamaktadır. Bu çalışmada, Gaziantep sedef kakma sanatının üretim tekniğinden yola çıkarak, seramik parçalar üzerine gümüş kakma tekniği uygulanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda, kuyumculukta kullanılan yüzey kaplama ve süsleme teknikleri laboratuvar ortamında yapılan deneylerle seramik üzerinde uygulanmıştır. Veri analiz ve çözümleme süreçleri sonunda, farklı yöntemler ile farklı sonuçlar alınmıştır.

Bilim Kodu : 40615
Anahtar Kelimeler : Gümüş, Kakma, Kuyumculuk, Seramik, Takı
Sayfa Adedi : 79
Danışman : Prof. Dr. Fatma YETİM
Orcid ID :0000-0003-1005-9412

THE ART OF INLAY AND APPLICATION OF SILVER INLAY TECHNIQUE
OVER CERAMIC JEWELRY IN GAZİANTEP PROVINCE

(Master Thesis)

Hasan Enis TAMAMOĞLU

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF FINE ARTS

October 2020

ABSTRACT

Intarsia is the art of visual decoration made by carving, engraving, grooving and slotting some parts of wood, metal or other material and cutting, burying, placing, inlaid parts from another more valuable metal or a visually more interesting material. The ornamentation Works made by carving some parts of the stone, wood, and mine and preparing pieces from another more valuable, attractive material or mine and embedding them in these cavities is called "inlaying". Works like carving an ordinary Stone and embedding figures from marble pieces into it, mounting mother of pearl pieces over ebony, and ivory or bone pieces over walnut wood are the most common examples of inlaying. The art of inlaying is an art branch that has been applied in our Anatolia for centuries and it has caused us to ask the question whether an application of organic and metal materials such as mother of pearl, tortoiseshell, stone, silver, gold with a different interpretation and has led us to seek a work with technique. Inlaying with precious metals on ceramic is a method that has not been applied before. Applying the silver inlay technique on ceramic appears as a new technique in this study. Ensuring that the art of jewelersmiths ceramic enables the manufacturing of products which are different and easy to the eye by means of this new technique, and the establishment of a link between the disciplines by the collaboration of two different disciplines. Based on the production technique of Gaziantep mother of pearl inlay, silver inlay technique was applied on ceramic pieces. As a result of the studies, the surface coating and decoration techniques used in jewelry have been applied on ceramics with experiments in the laboratory.

ScienceCode : 40615
KeyWords : Silver, Inlaying, Jewelersmiths, Ceramic, Jewelry
Number of : 79
Pages Advisor : Prof. Dr. Fatma YETİM
Orcid ID : 0000-0003-1005-9412

TEŞEKKÜR

Bu çalıőmamın her aşamasında yardımlarını ve bilgilerini esirgemeyen danıőmanım Prof. Dr. Fatma YETİM hocama, ders aşamasında emeklerini esirgemeyen, Prof. Dr. Melda ÖZDEMİR, Doktor Öğretim Üyesi Lale ÖZDER, adını rahmetle andığım Doktor Öğretim Üyesi Nazime Tomris YALÇINKAYA hocalarıma, değerli sınıf arkadaşlarıma, çalıőmamda yardımını esirgemeyen değerli mesai arkadaşım Nurten SÖKÜCÜ'ye, üzerimde emeği olan ustalarımı ve çalıőmamda adını anamadığım, emeği geçen herkese çok teşekkür ederim.

Her zaman desteği ile yanımda olan yol arkadaşım, sevgili eőim Gökçe'ye, tez yazım aşamasında dünyaya gözlerini aan ve hayatımıza gülücükler saçan biricik oğlum Atlas'a ve sevgili aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
RESİMLER LİSTESİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç	4
1.3. Önem	4
1.4. Varsayımlar	5
1.5. Sınırlılıklar.....	5
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
2.1. Gaziantep İli Hakkında Genel Bilgiler	7
2.1.1. Gaziantep El Sanatları.....	9
2.2. İlgili Araştırmalar	11
3. YÖNTEM	15
3.1. Araştırmanın Modeli	15
3.2. Evren ve Örneklem.....	15
3.3. Veri Toplama Teknikleri	15
3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması	16
4. BULGULAR VE YORUM.....	17
4.1. Gaziantep İli Kakma Sanatı ve Kakmacılığın Özellikleri	17
4.1.1. Gaziantep ili sedef kakma sanatı	17
4.1.2. Gaziantep ili metal kakma sanatı	22

4.2. Kuyumculukta Yüzey Süsleme Teknikleri.....	23
4.2.1. Kazıma, çalma tekniği.....	23
4.2.2. Telkari	24
4.2.3. Granülleştirme (Güverse ile süsleme).....	24
4.2.4. Gravürcülük, Kalemkarlık.....	24
4.2.5. Kabartma	25
4.2.6. Savatlama (Niello) tekniği	25
4.2.7. Kuyumculukta kakma tekniği	25
4.3. Seramik Sanatı.....	26
4.3.1. Seramik bisküvi pişirme.....	27
4.3.2. Seramik sırlama.....	27
4.3.3. Geçmiş çağlarda seramik parçaların takıda kullanımı	27
4.3.4. Seramik çamur çeşitleri.....	28
4.3.5. Seramik takı alt yapısı hazırlama	29
4.4. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinde Kullanılan El Aletleri.....	30
4.4.1. Amyant.....	30
4.4.2. Penseler	30
4.4.3. Kıl testere	31
4.4.4. Antep makası.....	32
4.4.5. Kuyumcu çifti.....	32
4.4.6. Kuyumcu eğesi.....	33
4.4.7. Freze takımı.....	33
4.4.8. Kumpas	34
4.4.9. Şaloma (pürmüz).....	34
4.5. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinde Kullanılan Teçhizat	35
4.5.1. Pişirme fırını.....	35
4.5.2. Kauçuk pişirme presi (vulkanizatör).....	36

4.5.3. Kuyumcu silindiri.....	36
4.5.4. Cila motoru.....	37
4.6. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinde Kullanılan Malzemeler.....	37
4.6.1. Gümüş	37
4.6.2. Seramik	38
4.6.3. Seramik sıırı	38
4.6.4. Boraks	38
4.6.5. Mine tozu (emay)	39
4.7. Uygulama 1	39
4.7.1. Uygulama 1 gözlem formu.....	42
4.7.2. Uygulama 1 sonuç.....	42
4.8. Uygulama 2	42
4.8.1. Uygulama 2 gözlem formu.....	45
4.8.2. Uygulama 2 sonuç.....	45
4.9. Uygulama 3 (Klasik Kakma Tekniğinin Seramik Üzerine Uygulanması).....	46
4.9.1. Uygulama 3 gözlem formu.....	49
4.9.2. Uygulama 3 sonuç.....	49
4.10. Ürünlerin Sır Altı Boya ve Boraks ile Sırlanması	49
4.10.1. Sır altı boya ve boraks ile sırlama sonuç.....	51
4.11. Ürünlerin Mine Tekniği ile Boyanması ve Sırlanması.....	51
4.11.1. Minenin seramik üzerine uygulanması	52
4.11.2. Ürünlerin mine tekniği ile boyanması ve sırlanması.....	55
4.12. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Takılara Ait Gözlem Formları.....	55
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
5.1. Sonuç.....	69
5.2. Öneriler.....	70
KAYNAKLAR	71

EKLER.....	75
EK-1. Gözlem Formu.....	77
ÖZGEÇMİŞ	79



RESİMLER LİSTESİ

Resim 2.1. Gaziantep il haritası	7
Resim 4.1. Ahşap üzerine desen çizimi	18
Resim 4.2. Tellerin çakılarak yerleştirilmesi	19
Resim 4.3. Sedef yuvalarının açılması	20
Resim 4.4. Sedeflerin macun ile yuvaya yerleştirilmesi	20
Resim 4.5. Sedef kakması yapılan ürünün yakılarak renklendirilmesi	21
Resim 4.6. Sedef kakma sandık	22
Resim 4.7. Amyant.....	30
Resim 4.8. Kuyumcu penseleri	31
Resim 4.9. Kıl testere	31
Resim 4.10. Antep makası	32
Resim 4.11. Kuyumcu çifti	32
Resim 4.12. Kuyumcu eğe seti.....	33
Resim 4.13. Freze takımı	33
Resim 4.14. Kumpas	34
Resim 4.15. Şaloma (pürmüz).....	34
Resim 4.16. Seramik pişirme fırını	35
Resim 4.17. Kauçuk pişirim presi, vulkanizatör	36
Resim 4.18. Kuyumcu silindiri	36
Resim 4.19. Cila motoru	37
Resim 4.20. Seramik üzerine gümüş kakma uygulaması.....	40
Resim 4.21. Seramik üzerine gümüş kakma yapılmış ürün örnekleri.....	40
Resim 4.22. 930 °C' de ki fırının iç görüntüsü	41
Resim 4.23. Fırından çıkarılan ürün örnekleri	42
Resim 4.24. Seramik üzerine uygulanacak gümüş motifler.....	43

Resim 4.25. Seramik kili basmak için kauçuk kalıp örnekleri.....	43
Resim 4.26. Kalıba basılmış seramik killeri	43
Resim 4.27. Şekil verilen seramiğe yerleştirilen gümüş motifler	44
Resim 4.28. Nem alma işlemi için fırına yerleştirilen ürünler.....	44
Resim 4.29. 800 °C’ de pişirilen seramik üzerine gümüş kakma ürünler.....	45
Resim 4.30. Seramik üzerine desen çizim örneği	46
Resim 4.31. Seramik üzerine el frezesi ile desenlerin oyulması.....	47
Resim 4.32. Seramik üzerinde açılan yuvalara gümüşlerin yerleştirilmesi	47
Resim 4.33. Seramik üzerine yerleştirilen desenlerin dolgularının uygulanmasına örnek	48
Resim 4.34. Desen kakması ve dolgusu yapılan seramik ürünlerin tekrar fırınlanması.....	48
Resim 4.35. Boraks ile karıştırılan seramik boyası.....	50
Resim 4.36. Borakslı seramik boyası ile kaplaması yapılan seramik ürünler.....	50
Resim 4.37. Borakslı seramik boyası ile fırınlanan ürünler.....	51
Resim 4.38. Mine tozu ile kaplanmış seramik ürünler	52
Resim 4.39. Mine tozu ile kaplanmış seramik ürünler	53
Resim 4.40. Seramik ürünlerin üzerinde erimiş olan mine tozu	54
Resim 4.41. Seramik üzerine gümüş kakma ürünlerin minelenmiş hali.....	54
Resim 4.42. Seramik üzerine gümüş kakma ürünlerin minelenmiş hali.....	55
Resim 4.43. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük	56
Resim 4.44. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük	57
Resim 4.45. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük	58
Resim 4.46. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük	59
Resim 4.47. Seramik üzerine gümüş kakma küpe	60
Resim 4.48. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu	61
Resim 4.49. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu	62
Resim 4.50. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu	63

Resim 4.51. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu	64
Resim 4.52. Seramik üzerine gümüş kakma bilezik	65
Resim 4.53. Seramik üzerine gümüş kakma bilezik	66
Resim 4.54. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu	67



SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

°C

Ag

km

mm

Açıklamalar

Santigrat Derece

Gümüş

Kilometre

Milimetre

Kısaltmalar

M.Ö.

T.C.

VB

YY

Açıklamalar

Milattan Önce

Türkiye Cumhuriyeti

Ve Benzeri

Yüzyıl

1. GİRİŞ

El sanatları, insanoğlunun korunmak ve örtünmek gibi farklı ihtiyaçlar doğrultusunda üretmiş olduğu, ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile geliştirdiği eserler ile ilk örneklerini vermiştir. Bazen hayvanların kemik parçasından yapılan bir takı, bazen de çamurun ateşte pişmesi ile elde edilen bir seramik kap olarak karşımıza çıkmıştır.

El sanatları insanlığın tarihi ile başlamış ve insanoğlu varlığını sürdürdükçe de gelişmeye devam etmiştir. Bu süreçte, geçmişten gelen el sanatlarının özellikleri kaybolmadan, geleneksel özellikleri korunmaya çalışılmaktadır. Bu araştırmanın amacı, seramik üzerine gümüş kakma tekniğini uygulamak ve yeni tasarım örnekleri oluşturmaktır.

1.1. Problem Durumu

Gaziantep ili zengin bir kültürel geçmişe ve el sanatlarına sahiptir. Gaziantep ilinde uygulanan en önemli el sanatları, sedef kakma, yemenicilik, kutnu dokuma, aba dokuma ve kendine has yöntemi ile bakırcılık oldukça gelişmiştir.

Kakmacılık, ahşap, metal veya başka bir maddenin bazı kısımlarını oyarak, kazıyarak, yiv ve yuvalar açılarak buraya daha değerli bir başka madenden veya görsel olarak daha ilgi çekici bir maddeden parçalar kesip gömmek, yerleştirmek, kakmak suretiyle yapılan görsel süsleme sanatıdır.

Kakma tekniği masif yüzeylere ya da kaplamalı yüzeylere değişik, göz alıcı renk ve özellikte sedef, fildişi, boynuz, kemik, bağa, hindistan cevizi kabuğu, granit, altın, gümüş ve benzer malzemelerin bir kompozisyon oluşturacak şekilde yerleştirilmesi veya gömülmesi ile yapılan süsleme tekniğine verilen isim “kakma”, bu işi yapan ustalara ise “kakmacı” denilmektedir (Söğütlü, 2004, s. 35).

Ahşap kakma sanatında, ahşap üzerine yapılacak işleme motiflerden kompozisyon oluşturularak başlanır, bir materyal kalıbıyla takip edilir, farklı-zıt ve göze hitap eden parçalar, oyularak hazırlanan yuvalara yerleştirilir. Kaplamalı kakma işlemi ise, bir

resim oluşturmak için birçok kaplama parçasının uygun olacak şekilde eşlenmesidir (Rose, 1975, s. 28).

Sedef kakma, etimi tamamlanmış her türlü ebatta büyük veya küçük mobilya üzerine işlenebilir. Genelde hediyeelik eşyalar ve masif ahşaptan üretilmiş her türlü mobilyada sedef kakma uygulanabilir.

Sedef kakma, kuyumculukta kullanılan gümüş kakma tekniğine benzer özellikler de göstermektedir. Gümüş plaklar üzerine açılan yivler ve yuvalara sedef yerleştirmek amacıyla ahşap üzerine açılan yuvarlar ile aynı özellikleri taşımaktadır. Kuyumculukta gümüş kakma da sedef veya farklı organik maddeler yerine farklı özellikte ve renkte metal yerleştirilmektedir.

Metal malzemelerde zıt metallerin yan yana yerleştirildiği birçok teknik vardır. Düzgün bir şekilde kakma olarak adlandırılabilenler, yumuşak bir malzemeyi daha sert bir malzemeye sabitlemek için mekanik bir bağlantı gerektirir.

Kuyumculuk dünya üzerinde insanların varoluşundan bu yana güzellik, zenginlik ve asaletin göstergesi olarak günümüzden binlerce yıl öncesine kadar uzanmaktadır. Ancak tarihi kaynaklar incelendiğinde kuyumculuk sanatı tarihinin, M.. 4000 yıl ncesi Mezopotamya, Mısır ve Anadolu'da başladığı görülmektedir. Bu dönemde yapılan takılar incelendiğinde, üstün bir tasarım bilgisinin yanı sıra ayrıntılı ve özenli işçilikleri ile üstün bir teknik bilgiyi de gerektirdiği anlaşılmaktadır (Sarıkaya, 2009, s. 51).

Ana bileşeni “kil” olan seramik, en basit tabiri ile “pişmiş toprak” olarak açıklanabilir. Uygarlığın ilk dönemlerinde insanoğlunun yaşamına girmiş ve günümüze kadar kullanımına devam edilmiştir. Bazı kaynaklar seramik tarihini insanlığın ortaya çıkış tarihiyle yaşıt kabul etmiştir (Coşkun, 2012, s. 6).

Seramiğin ana malzemesi, su geçirmez killi toprak, balçık ya da çamurdur. Rahatlıkla her yerde bulunabilen ve kolayca şekillendirilebilen bu basit ve iddiasız malzeme, uygarlığın erken dönemlerinde insanoğlunun şekillendirdiği hemen hemen tek plastik malzeme olmuştur. Temel bileşenleri çok yalın olmakla birlikte, zamanla daha karmaşık malzeme ve yöntemlerin kullanıma girmesi, seramik

üretimini ve sanatının imkânlarını heyecan verici boyutlara taşımıştır. İnsanoğlunun ilk atalarının ortaya çıktığı dönem günümüzden yaklaşık iki milyon yıl önce başlayan ve 10.000 yıl önce son bulmuş olduğu tahmin edilen Paleolitik Çağ olarak kabul edilmektedir. Bu dönemin ilk el aletlerinin üretimiyle insanlaşma sürecine girişi de temsil ettiği var sayılmaktadır (Deniz, 2009, s. 60).

Seramik ürünlerin üretimi, insanoğlunun uygarlığa yapmış olduğu en eski ve en önemli katkılardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu anlamda seramik; geçmişi daha iyi anlayıp değerlendirebilmek amacıyla bilgi ve kaynakları günümüze taşımasında önemli bir görev üstlenmektedir (Mutlu, 2007, s. 71).

Seramiğin 8000 yıllık tarihine damgasını vuran bereketli Anadolu toprakları, asırlar boyunca çok çeşitli uygarlıklara kapılarını açmış, topraklarında farklı kültürleri konuk etmiş ve insanlık tarihinin en önemli dönüşümlerine tanık olmuştur. Maya uygarlığından 4000 yıl, tarih öncesi Mısır'dan 1000 yıl önce, toprakla ateş Anadolu'da Çatalhöyük'te buluşmuştur. Anadolu toprağı üzerinde, Neolitik Çağ'dan Roma ve Bizans'a, Selçuklu ve Osmanlı'dan Modern Türkiye Cumhuriyeti'ne uzanan tarih yolculuğunun her adımında karşımıza yeni buluşlar, farklı formlar ve arayışlarla seramiğin izleri çıkmaktadır. Çanak-çömlek yapımının ilk kez nerede gerçekleştirildiğine dair kesin verilere ulaşamamakla birlikte Anadolu ve Yukarı Mezopotamya'da gerçekleştirilen arkeolojik kazılarda, MÖ 6000'lere tarihlenen örneklerle rastlanmıştır (Seramik Tanıtım Komitesi, 2003, s. 6).

Bu nedenledir ki seramik, döneminin ve ait olduğu uygarlığın sanatına, kullandığı tekniklere ilişkin eşsiz ipuçları veren en değerli tarihi belgeler arasında yer almaktadır. Seramiğin ana malzemesi, su geçirmez killi toprak, balçık ya da çamurdur. Rahatlıkla her yerde bulunabilen ve kolayca şekillendirilebilen bu basit ve iddiasız malzeme, uygarlığın erken dönemlerinde insanoğlunun şekillendirdiği hemen hemen tek plastik malzeme olmuştur (Erman, 2012, s. 7).

Kakma sanatı yüzyıllardır Anadolu'da uygulanan bir sanat dalıdır. Kakma sanatının ilk önce sedef, bağı, taş, gümüş, altın vb. organik ve metal olarak ahşap yüzeylere uygulanmıştır. Seramik üzerine değerli metaller ile kakma işlemi yapılan araştırma ve incelemeler neticesinde bu konuda herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, gümüş kakma tekniğini seramik üzerine uygulayarak kuyumculuk sanatında malzeme olarak seramik kullanımı ile güzel ve farklı ürünlerin üretilmesi, farklı disiplinlerin ortak çalışması ile disiplinler arasında bağ kurulması amaçlanmaktadır.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın genel amacı, Gaziantep ili kakma sanatının incelenmesi, gümüş kakma tekniğinin seramik yüzeyine uygulanması ve gümüş kakma tekniği ile seramik takı tasarımlarının oluşturulmasıdır. Kuyumculuk ve seramik sanatında uygulanabilir yeni tekniklerin oluşturulması ve farklı sanat disiplinlerinin birlikteliği ile yeni eserlerin ortaya çıkarılması bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Seramik yüzeyler üzerine uygulanan gümüş kakma tekniği ile uygulanabilir bir teknik geliştirmek ve yapılacak uygulamalarla birlikte yeni eserler üretmek amaçlanmaktadır.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar belirlenmiştir:

- Gaziantep kakma sanatı hakkında genel bilgiler nelerdir?
- Kuyumculuk sanatı hakkında genel bilgiler nelerdir?
- Seramik sanatı hakkında genel bilgiler nelerdir?
- Gümüş kakma tekniğini seramik üzerine uygulanmasında kullanılan araç ve gereçler nelerdir?
- Gümüş kakma tekniğini seramik üzerine uygulama esasları ve işlem basamakları nelerdir?
- Gümüş kakma tekniğinin seramik üzerine uygulama tasarım örnekleri nelerdir?

1.3. Önem

Gaziantep ilinde geçmişten günümüze ulaşan kakma sanatı kültürel değerleriyle günümüzde de önem taşımaktadır. Gaziantep ili geleneksel kakma sanatının incelenmesi, gümüş kakma tekniğinin seramik yüzeyinde uygulanabilirliği ile takı tasarımlarında değerlendirilmesi araştırma konusunun seçilmesi bakımından önemlidir. Seramik yüzeyler üzerine gümüş kakma tekniği uygulaması yapılan araştırma ve incelemelerde rastlanmamıştır. Ayrıca, farklı disiplinlerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkacak olan gümüş kakma tekniği ile seramik takı tasarımları ve uygulama aşamaları ve üretilecek olan yeni takılarla tasarım örnekleri disiplinler arası farklı bir bakış açısı ortaya koymak açısından da önemlidir.

Araştırma sonunda, literatüre uygulanabilir yeni bir tekniğin girmesi, araştırmanın en önemli unsurudur. Farklı disiplinlerin birlikteliği ile üretilecek olan eserler, uygulama aşamaları, disiplinler arasında bağlantı kurmak açısından ve seramik ürünler üzerine gümüş veya değerli farklı bir maden kakma tekniği ile yapılan herhangi bir araştırma ve incelemeye rastlanmaması sebebi ile de oldukça önemlidir.

1.4. Varsayımlar

- Araştırmada yapılan literatür taramaları ve laboratuvar çalışmaları teknik ve özellikleri belirlemede yeterlidir.
- Araştırma yararlanılan kaynaklardan elde edilen bilgiler, kullanılan laboratuvar aletleri ve malzemeler geçerli ve güvenilirlerdir.
- Araştırma kapsamında yapılan çalışmalar evreni temsil eder niteliktedir.

1.5. Sınırlılıklar

- Araştırma Gaziantep kakma sanatı ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma gümüş madeninin seramik üzerine uygulanması ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma laboratuvar çalışmaları ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma gümüş madeninin seramik üzerine uygulanması tekniği ile üretilmiş eserler ile sınırlandırılmıştır.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Gaziantep İli Hakkında Genel Bilgiler

Gaziantep ili tarihi bakımdan, bilinen en eski devirlerden bu yana, uygun coğrafi koşulları ve iklimi sebebiyle her dönem yerleşim olan bir bölge olmuştur. Antep eski bir yerleşim yeri olmasına karşın Antep ismine ilk dönem kaynaklarda pek fazla yer verilmemiştir. Gaziantep kentinde bilinen en eski yerleşim merkezi, Dolike (Doliche, Dolikhe) şehridir. Dülük köyü yakınlarındaki bu yerleşim yerinin adı Bizans kaynaklarında Diba (Daluk) olarak geçmektedir (İldeş, 2013, s. 9).

Gaziantep, tarih boyunca Anadolu'da kurulan ve Anadolu'ya egemen olan tüm devletler için önemli bir kent olmuştur. Bölgede Kalkolitik, Tunç, Mitanni, Hitit, Asur, Pers, Roma, Bizans, Selçuklu, Osmanlı dönemleri yaşanmıştır (Gaziantep Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2015, s. 5).



Resim 2.1. Gaziantep il haritası (İnternet 1)

Yazılı kaynaklarda Ayıntap, halk arasında ise Antep şeklinde adlandırılan bu şehir; bulunduğu konum itibariyle ilk uygarlıkların hüküm sürdüğü Mezopotamya ve Akdeniz arasında olması ve doğu ile batıyı birleştiren yolların kavşağında konumlanmasıyla tarih öncesi çağlardan bu yana insan topluluklarına yerleşme

sahası olmuştur. Bu durumun doğal sonucu olarak da şehir, günümüze gelinceye kadar pek çok farklı adlarla anılmıştır. Tarih öncesi dönemlerde şehrin adı Kalsintanan iken; Asurlar döneminde Dabigo, Dabigubit, Dehlek, Doluk, Bilabhi; Selekiler zamanında Antiochia, Doulichia; Abbasi döneminde Avasım, Serhat; Türk-İslam devrinde Dülük, Daluk, Hantap, Aynı Tövbe, Ayıntap şeklinde idi (Kalkan Parlak, 2015, s. 101).

Güneydoğu Anadolu Bölgesinin birinci, Türkiye'nin altıncı büyük şehri olan Gaziantep, coğrafi konum olarak Akdeniz Bölgesi ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin birleştiği noktada yer alır. Ulaşım ve konum bakımından çok önemli bir noktada yer alan bu şehrin topraklarından tarihî İpek Yolu'nun da geçiyor olması, bu şehrin önemini her zaman canlı kılmıştır. Tarihi, yaklaşık altı yüz bin yıl öncesine dayanan Gaziantep, hem ulaşım bakımından stratejik bir noktada olması hem de iklim şartlarının elverişli ve topraklarının verimli olması gibi nedenlerle ilk uygarlıklardan bu yana sosyal ve siyasal açıdan çok yoğun değişikliklerin ve hareketliliklerin yaşandığı bir şehir olmuştur (Külek, 2010, s. 1).

Resmi kayıtlarda Ayıntap; halk arasında ise Antep şeklinde adlandırılan bu şehir; Mondros Mütarekesi sırasında önce İngilizlerin sonra da Fransızların işgaline uğramıştır. Kurtuluş Savaşı'nda tüm yöre halkının katıldığı Antep Savunması'yla 21 Aralık 1921'de işgalden kurtulmuştur. Yerel direnişte gösterdiği başarıdan dolayı TBMM 6 Şubat 1921'de 93 sayılı yasayla şehre "Gazi" unvanını vermiş ve şehrin adı "Gaziantep" olmuştur (Kalkan Parlak, 2015, s. 106).

Kurtuluş savaşı sırasında göstermiş olduğu direniş ile Gazi unvanını almıştır, aynı zamanda büyük önder Gazi Mustafa Kemal Atatürk bu başarının ardından nüfus kütüğünü Gaziantep iline kayıt ettirmiştir (Gaziantep Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2015, s. 7).

Kahramanlıklarının yanında geleneklerine ve sahip olduğu değerlere sahip çıkan ve koruyan kentlerin başında Gaziantep gelir. Sanayileşme bakımından ülkemizde en önemli kentlerden biridir, hayvancılık ve tarımda da önemli bir rol oynar. Küçükbaş hayvancılık ön planda olup, tarım alanında tahıl ve fıstık üretiminde söz sahibi bir kenttir.

Gaziantep ilinde, geleneksel el sanatlarının yeri ayrıdır ve geleneksel olanı korumaya gayret göstermektedirler. Gaziantep mutfağı ile de son yıllarda gastronomi alanında

yurtiçi ve uluslararası çapta adından sıkça söz ettirmektedir. Alt ve üst yapı çalışmaları ile oldukça modern bir kenttir.

2.1.1. Gaziantep El Sanatları

Birçok kentte olduğu gibi, Gaziantep kenti de kendine has el sanatlarına sahiptir. Kentte uygulanan en önemli el sanatları, sedef kakma işlemeciliği, yemenicilik, kutnu dokuma, aba dokuma ve bakırcılık oldukça gelişmiştir.

Son yıllarda yurtdışında bulunan film yapımcılarının istek ve talepleri doğrultusunda Gaziantep yemenicilik sanatı oldukça tanınır hale gelmiş, ancak sedef kakma sanatının önüne geçememiştir. Kutnu dokuma sanatı ise bu yöreye özgü dokuma ve ipek çeşidi ile ön safhalarda yerini almaktadır. Bakırcılık sanatı yine kente özgüdür, tek parça bakır levhalardan yapılan eserler her zaman yerini koruyan ve tüketicilerin aradıkları eserler olmuştur. Aba dokumacılığı Anadolu'da birkaç yöre kalmış olsa da, Gaziantep aba dokuması yüzyıllardır aynı teknikle dokunması özelliği ile diğer yöre dokumalarından bir adım önde yer almaktadır.

Gaziantep ili, geleneklerine ve el sanatlarına başarılı bir şekilde sahip çıkarak korumuş ve gelecek nesillere aktarımını sağlayarak örnek bir kent olmuştur.

Sedef kakma işlemeciliği

Bazı deniz kabuklularından elde edilen ve sedef kakma sanatında kullanılan sert, beyaz ve gökkuşağı pırıltılı olan maddeye sedef, bu maddeyi ahşap yüzeylere, belirli yöntemlerle yerleştirerek işleyen kişiye de sedefkâr denilir.

Hammaddesi sedef ve ahşap olan, sedefin ahşap üzerine açılan oyuklara, hücrelere yerleştirilmesi işlemine sedef kakma denir. Sedef işlenecek yüzeylere motifler ve desen çizilerek yuvalar açılır, yuvalara uygun kesilen sedefler, macun ile yuvalara yerleştirilir. Gaziantep sedef kakmasında, yuvaların etrafına diğer bölgelerden farklı olan tel çekilerek görüntü yoğunluğu artırılır. Zımparalama ve gomalak ile yapılan cila işlemleri sonrasında ürün hazırlanmış olur.

Bakırcılık

Gaziantep ilinde bakır işleme sanatının ne zaman ortaya çıktığı tam olarak bilinmese de bakır ve bakır işlemeciliğinin tarihi oldukça eskilere dayandığı bir gerçektir.

Gaziantep'te farklı olarak tek parça bakır levhadan ürünler üretilir ve bu ürünlerde lehim veya kaynak kullanılmamaktadır. Üretilen bakır ürünlerin üzeri nakkaşlar tarafından işlenir, işleme sonrası zımparalama işlemine geçilir. Zımpara ile tesviyesi bitmiş olan ürünlerin gerekli ise kalaylama işlemi yapılır. Bazı ürünlerde nakkaş tarafından yapılan işleme daha belirgin olması için yüzey oksitlenir, fazla oksitlenen kısım temizlenerek cilası yapılır.

Kutnuculuk

Kutnu dokumacılığı yani kutnuculuk 16. yüzyıldan beri Gaziantep ilinin genelinde devam etmektedir. Özel tekniklerle üretilen ipek iplikler bitkisel boyalar ile renklendirilerek dokumaya hazırlanır. Kutnu tezgâhları diğer tezgâhlardan farklı olarak usta ellerde üretilir ve diğer dokuma tezgâhları ile ilk görüşte bir birinden çok farklı oldukları anlaşılmaktadır. Bir kutnu kumaşı dokumak uzun zaman gerekmektedir. Kendine has motif ve desenleri ile kutnu, Gaziantep'in el sanatları içinde önemli yer tutar.

Aba dokumacılığı

Aba kumaşı, üzerinde çeşitli motiflerin bulunduğu, deve, öküz ve at tüyünden, keçi kılından ve koyun yününden dokunan özel bir erkek kıyafetidir. Eskiden fakir olan insanların kullandığı, günümüzde ise folklorik halk oyunları ekiplerinin giydikleri yöresel kıyafettir. Aba dokumasında kullanılan ipin en büyük özelliği doğal yöntem ve kök boyalar ile renklendirilmesidir. Aba kıyafetlerinin üzerinde kilim motiflerinin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Aba dokumalar, dokunan ipin rengine, desenine, uzunluğuna ve dokunduğu yörenin ismine göre adlandırılmaktadır.

Yemenicilik

Yemeni, deri ve köselenin bir araya getirilmesi ile üretilen, topuksuz, sağlıklı ve rahat olan yöreye özgü bir ayakkabıdır. Yemeni, Gaziantep dışında diğer bölgelerde ve yörelerde yazmaya verilen ad olmasına karşılık Gaziantep yöresinde bir çeşit ayakkabıya verilen isimdir. Gaziantep'te köşgerler tarafından yeniden tasarlanarak üretilen yemeni, son yıllarda özellikle bazı yurtdışı filmlerde kullanılması ile ön plana çıkmış ve tekrar tercih edilir hale gelmiştir.

Antep işi

Diğer yörelerden farklı olarak işlendiği için Antep işi adını almıştır. Beyaz kumaşın üzerindeki ipliklerin belirli aralıklar ile ve sabit ip sayıları kadar mesafe bırakılarak iplerin çekilmesi sonucu oluşan ajur desenlerin ortaya çıkması ile uygulama yapılır.

Beyaz kumaş üzerine iplik sayılarak ve çekilerek yapılır. Çekilmiş ipliklerin beyaz, sarı, krem rengi ipliklerle sarılması ve örülmesi ile ajurlar tamamlanır. Antep işlerinin hangi yıllarda başladığı kesin olarak bilinmemektedir. Antep yöresinde ev hanımları tarafından yapıldığı için bu şekilde adlandırılmıştır. (Gaziantep Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2015, s. 209).

2.2. İlgili Araştırmalar

ŞENEL (1976), “Ağaç İşleri Kakmacılığı” adlı eserinde, sedef kakma sanatının, kakma sanatının geliştirilmiş önemli bir uygulaması olduğunu belirtmiştir. Sedef ünlerde kullanılan materyaller konusunda bilgi vermiştir. Sedef kakma tekniğinin ve ahşap kakma tekniğinin özelliklerini incelemiştir.

TÜRE (2006), “Takının Öyküsü” adlı eserinde, takı sanatı hakkında bilgilere yer vermiş, takı tarihinden bahsederek geçmişten günümüze takının yolculuğunu incelemiştir.

ŞEKERCİ (2006), “Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programının İncelenmesi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında, Uygulamalı Takı Teknolojisi Programında verilen Kuyumculuk eğitiminin araç-gereç ve ürünlerin kullanım amaçlarını, kuyumculuğun

estetik boyutları açısından incelenmesi ve burada eğitim öğretim gören öğrencilerin bu program hakkında görüşleri ve düşünceleri incelenmiştir.

YEŞİLADA (2009) “Türkiye’de Seramik Takılar ve Bugünkü Durumu” adlı yüksek lisans tez çalışmasının birinci bölümünde, seramik takıların yapım tekniklerini incelemiş, kullanılan malzemeler ve el aletleri hakkında bilgi vermiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde, seramik takı sanatçılarını incelemiş, kullandıkları teknik ve malzemeler hakkında bilgi vermiştir.

DİNÇ, ÇAKIR (2010), “Türkmenlerde Kuyumculuk Sanatının ve Takıların Tarihi Gelişimi ve Türkmen Kadını” adlı makalesinde, Türkmen kadınlarının yaşamlarından, takılarından, bahsetmiştir. Türkmen kuyumculuk tarihini incelemiş ve Türkmen kuyumculuk sanatı tekniklerinden örnekler vermiştir.

DUMAN (2012), “Geleneğin Güncellenmesi Bağlamında Gaziantep’te Geleneksel Meslekler” adlı eserinde, Gaziantep ilinde sedef kakma sanatı ile ilgili bilgilere ve Gaziantep’teki atölyelerde sedef kakma eserlerin yapım tekniklerine, süsleme özelliklerine araştırmasında yer vermiştir.

ERMAN (2012), “Türk Seramik Sanatının Gelişimi: Toprağın Ateşle Dansı” adlı makalesinde, seramik sanatının tarihsel gelişimine yer vererek, coğrafyamız için anlamına ve yaşantımızda ki yerine vurgu yapmıştır.

ÖZDEMİR, YILDIRIM (2016) “Gaziantep İlinde Sedef Kakmacılığının İncelenmesi” adlı makalesinde, Sedef kakmacılığın tanımını yaparak, kullanılan malzemeler ve teknikler hakkında bilgi vermiştir.

KARADEMİR (2018), “İlk Pişirimleri Yapılmış Farklı Seramik Çamur Çeşitlerine ve Kağıt Katkılı Seramiklere Ebru Tekniğinin Uygulanabilirliği” adlı yüksek lisans tez çalışmasının ilk bölümünde, seramik sanatında kullanılan seramik çamur çeşitlerini incelemiş, ikinci bölümde kağıt katkı seramiklerin üzerine ebru tekniğini uygulamıştır.

KERİMİ (2019), “Seramik Malzemenin Takı Tasarımında Kullanımı” adlı yüksek lisans tez çalışmasında, seramik parçaların takıda kullanılmasına ve tarih boyunca yapılan seramik parçalar içeren takılardan örnekler sunmuştur.





3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada betimsel ve deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma da konu ile ilgili literatür taraması, Gaziantep ili kakma sanatı ve uygulama için gerekli olan araştırma yapılmıştır. Laboratuvar ortamında gümüş kakma tekniği seramik yüzeyine uygulanmış, takı üretim teknikleri ile tasarımlar oluşturulmuştur. Seramik üzerine gümüş kakma tekniği ile eserler üretilirken elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır. Araştırma uygulamaları, Gaziantep Üniversitesi, El Sanatları Bölümü laboratuvarlarında yapılmıştır. Seramik üzerine gümüş kakma tekniğini uygulamak ve geliştirmek için, gerekli tüm donanım ve ihtiyaç duyulan malzemeler bu laboratuvarlarda mevcuttur.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Gaziantep ili kakma sanatı ve kuyumculuk kakma tekniğinin bir arada kullanılması ile yapılan seramik üzerine gümüş kakma tekniği uygulama çalışmaları oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini, Gaziantep ilinde kakma sanatı ve kuyumculuk kakma tekniği ve laboratuvar ortamında gümüş kakma tekniğinin seramik yüzeyine uygulanması ve üretilen takı tasarım örnekleri oluşturmuştur.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Verilerin toplanması aşamasında öncelikle kakma sanatı, kuyumculuk sanatı ve seramik sanatı hakkında literatür taraması yapılmıştır.

Araştırmada, laboratuvar ortamında araştırmacı tarafından seramik üzerine gümüş kakma uygulaması yapılan eserlerin yapımı aşamasında değişken yüksek ısılar altında tepkimeleri ölçülerek kayıt altına alınmıştır. Uygun ısıl işlem değerleri referans olarak kullanılarak teknik, malzeme, boyut, ısı değerleri, kullanılan gümüş milyemi, kullanılan seramik türü, eserin ağırlığı gibi bilgilerden oluşan gözlem formları

düzenlenmiştir. Gözlem formlarından elde edilen veriler amaçlar doğrultusunda değerlendirilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

- Literatür taramasından elde edilen bilgiler kapsamında araştırmanın kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur.
- Araştırmada kakma sanatı ile ilgili ulaşılan bilgiler doğrultusunda seramik üzerine gümüş kakma tekniği ve takı yapım teknikleri uygulama çalışmaları yapılmıştır.
- Seramik üzerine gümüş kakma tekniği denemeleri yapılırken gözlem formları oluşturulmuş, teknik geliştirme çalışmaları yapılmıştır.
- Seramik üzerine gümüş kakma tekniği üç farklı uygulama ile araştırmada sunulmuştur.
- Gözlem formlarından elde edilen veriler amaçlar doğrultusunda değerlendirilmiştir.
- Araştırmada uygulama aşamaları ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.
- Araştırmada oluşturulan gözlem formlarından elde edilen veriler neticesinde on iki adet yeni tasarım yapılmış, gözlem formlarında bu eserlerin özellikleri sunulmuştur.

4. BULGULAR VE YORUM

4.1. Gaziantep İli Kakma Sanatı ve Kakmacılığın Özellikleri

Kakmacılık, ahşap, metal veya başka bir maddenin bazı kısımlarını oyarak, kazıyarak, yiv ve yuvalar açılarak buraya daha değerli bir başka madenden veya görsel olarak daha ilgi çekici bir maddeden parçalar kesip gömmek, yerleştirmek, kakmak suretiyle yapılan görsel süsleme sanatıdır.

Gaziantep ilinde genel olarak iki kakma çeşidi ön plana çıkmaktadır. En çok bilinen kakma çeşidi sedef kakma olup Gaziantep ile özdeşleşmiş durumdadır. İkinci olarak metal kakma varlığını sürdürmektedir.

4.1.1. Gaziantep ili sedef kakma sanatı

Sedef kakma, üretimi tamamlanmış her türlü ölçüde, büyük veya küçük mobilya üzerine işlenebilir, genelde küçük hediyelik eşyalar ve masiften üretilmiş mobilya üzerine uygulanabilir.

Sedef kakma yapılacak ürünler genelde genel olarak masif ceviz ağacından üretilir. Ceviz ağacı, koyulaştırma işlemi sonunda daha güzel bir renk almakta ve yapılan kakma işlemi ön plana çıkmaktadır. Ceviz ağacı dışında, gül ağacı, kayın ve maun gibi sert olan masifler sıkça tercih edilir.

Sedef kakma uygulaması yapılmadan önce masif üzerine kakması yapılacak motif markalama (karbon kâğıdı ile deseni yüzeye aktarma) tekniği ile veya serbest elle ve çizim şablonları (kalıp) yardımıyla çizilir. Sedef kakma motiflerini çizen sadece bu işi yapan kişiler, yeni bir motifi çizim şablonu haline getirerek tekrar kullanmak amacı ile saklayabilirler.

Motifler mutlaka yüzeye ortalanarak çizilir, kompozisyon merkezden başlayarak çizim işlemi devam edilir. Çizimi zor ve karmaşık olan motifler doğrudan işlenecek olan masif üzerine el yapımı olan tutkal ile yapıştırılır. Oyma ve boşaltma işlemleri

sırasında yüzeye yapıştırılan, üzerinde motif bulunan kâğıt işlem sonrasında kolaylıkla temizlenir.

Markalama yapılacak ise, resim kakma işleminin yapılacağı yüzeye merkezlenir, resmin altına karbon kâğıdı yerleştirilir ve tutkal ile yapıştırılır. Dikkatli bir şekilde, kâğıt üzerinde bulunan motifin üzerinden kalem ile geçilerek motifin kakma yapılacak yüzeye aktarılması sağlanır. Çizim şablonlarıyla deseninin yüzeye aktarılması, merkezden başlayarak çizim şablonları ile yüzeye motif çizimine başlanır. Sıralı halde bulunan şablonlar yüzeye sırası ile aktarılarak çizim tamamlanır.



Resim 4.1. Ahşap üzerine desen çizimi (Megep, 2012)

Yüzeye aktarılan motifin sedef kakma yapılacak kısmı için sedef 2 mm kalınlığında hazırlanır ve yüzey hazırlanan sedefin kalınlığından biraz daha derin olacak şekilde boşaltılır. Boşaltma işlemi tüm desen kompozisyonu için tamamlanıncaya kadar devam eder. Sedef kakma tekniğinin yöresine ve ustasına göre çalışılan yüzeyde desen aralarına tel çakılarak çalışma daha zengin gösterilir. Sedef kakma için açılan hücrelerin etrafına keski denilen alet ile tel yuvaları açılır.



Resim 4.2. Tellerin çakılarak yerleştirilmesi (Megep, 2012)

Açılan yuvalara genel olarak pirinç, bronz ve alüminyumdan üretilmiş olan yassı çekilmiş tel çakılır. Siparişe göre bu teller altın veya gümüş gibi değerli metallerden de üretilmiş olabilir. Tel yuvalarına, yassı çekilmiş teller yağlanarak düz veya hafif zikzaklı olarak çakılır. Yağlama sırasında karararak oksitlenen tellerin yuvalarından çıkmaması için yuvaların sıkı açılmış olmasına dikkat edilir. Zikzaklı teller yuvalara yerleştikten sonra yüzeyden çıkmaları daha da zorlaşır.

Yüzeye izimi yapılan desenin sedef gömülecek kısımları kesici aparat takılan el freze makineleriyle de yapılabilir. El frezesi ile çalışılacaksa, eller serbest çalışılacağı için hatalı oyma yapmamak amacıyla dikkatli çalışmak gerekir. El frezesinde köşe dönüşlerinin boşaltılmasında sıkıntılar yaşanabilir. Köşelerde ve dönüşlerde ince bıçaklarla çalışılması zorunlu olacağı için kırılmalar olabilir.



Resim 4.3. Sedef yuvalarının açılması (Megep, 2012)

Açılan yuvalara uygun olarak şekillendirilen ve yerlerine alıştırılan sedefler yuvalarına yapıştırılır. Sedeflerin yuvalara yapıştırılma işlemi, sedef kaplama yapılan mobilyanın zımparalanma aşamasında çıkan ahşap tozu ile beyaz tutkal karıştırılıp macun hazırlanır, sedefin yapıştırma işlemi bu macunla ile yapılır. Aynı mobilyanın ahşap zımpara tozunun bulunmadığı durumlarda ise mobilyanın rengine uygun olan farklı ahşap tozları veya macunun içine mobilyanın rengine ahşap boyası karıştırılabilir. Hazırlanan yapıştırıcı macun açılan yuvaya doldurulur, sedef yapıştırıcı macunun üzerine bastırılarak yuvaya yerleştirilir ve yapıştırıcı macun kurumaya bırakılır. Yuvaya yerleştirilen sedef parçası mobilyanın yüzeyinden çok az yukarıda kalacağından, zımparalama işlemi yapılarak bu fazlalıklar giderilir.



Resim 4.4. Sedeflerin macun ile yuvaya yerleştirilmesi (Megep, 2012)

Sedef kakma uygulaması yapıldıktan ve kurutulduktan sonra mobilyanın yeniden perdah edilmesi, zımparalanması gerekir. Sedef kakma çalışılan yüzeyde yapıştırıcı macunun artıkları ve yüzey seviyesinin üzerinde kalan sedefin fazlalıkları zımpara ile temizlenerek yüzey bir sonraki aşama için hazırlanır. Zımparalama işlemi elle veya zımpara makineleriyle yapılır. Zımparalama aşamasında önce kalın zımparalar daha sonra ince zımparalar ile devam edilir. Sedeflerin üzerinde kalan ve zımparalama ile çıkarılamayan macun artıkları düzkalem veya kesici ağızlı aletler ile kazınarak temizlenir ve sonra yeniden zımparalanarak perdahlama işlemi sonlandırılır. Perdahlama işlemi sonrasında asitler ile renk verme işlemine geçilir. Mobilya açık renk tercih ediliyorsa kayından yapılır ve perdahlaması birmiş ürüne nitrik asit (kezzap) sürülerek kurumaya bırakılır ve yüzey kuruyunca, koyulaşarak kırmızılaşır.

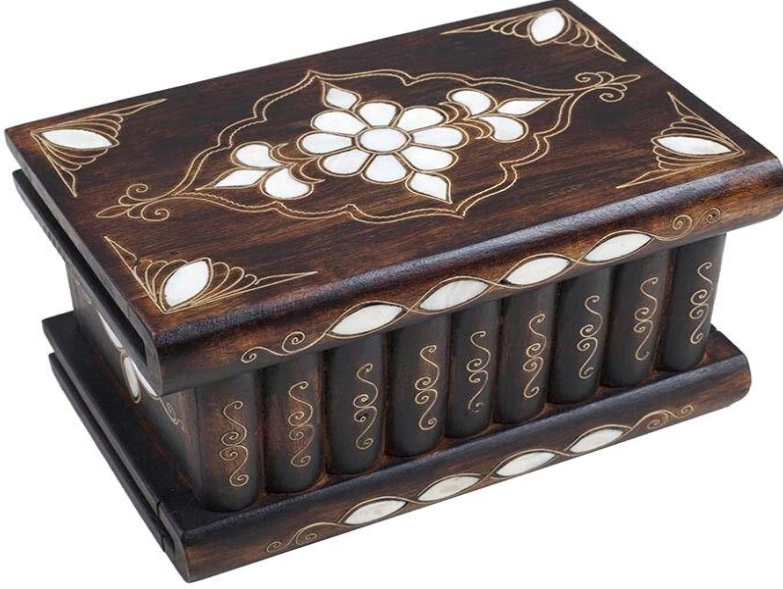
Mobilya koyu renk tercih ediliyorsa ceviz ve benzer renkte ahşaptan yapılır, yüzeye yine kezzap sürülerek kurumaya bırakılır, kuruyan yüzeyler şaloma ile yakılarak renk koyulaştırma işlemi yapılır.



Resim 4.5. Sedef kakması yapılan ürünün yakılarak renklendirilmesi (Megep, 2012)

Mobilya renklendirme işlemlerinden sonra kuruyan yüzeye zeytinyağı uygulanır ve kurumaya bırakılır. Zeytinyağı ahşabın renk ve desenini daha belirgin hale getirir. Yağlanan yüzey kuruyunca zımparalanarak bir sonraki yüzey işlemine hazır hale getirilir. Gaziantep bölgesine ait sedef kakmada yüzeylere vernik sürülmez, vernik yerine gomalak adı verilen bir cila uygulanır. İspirto içinde eritilen, ağaç reçinelerinden üretilen gomalak pamuk üzerine dökülür, dairesel hareketlerle parça

üzerine uygulanır ve yeterli parlaklık ve görüntü elde edilinceye kadar uygulanmaya devam edilir.



Resim 4.6. Sedef kakma sandık (Megep, 2012)

4.1.2. Gaziantep ili metal kakma sanatı

Gaziantep ilinde bulunan bazı sedefkârlar, sedef işlemeciliğinin yanında silah ve piştollerin (kabzalı silah, tabanca) metal yüzeylerine süslemeler yapmaktadırlar.

Çizilen desenin iyi durması için kontrast sertliği ve iyi görünmesi içinde kontrast rengi gerektirir. Her iki durumda da iyi sonuç veren bir kombinasyon, saf gümüş veya altının kararmış çeliğe kullanılmasıdır. Bir başka tercih edilen kombinasyonda, bakır veya pirinç şeklinde preslenmiş ince gümüş bulunur.

Metal kakma, metal dolguların arkasındaki ana yüzeye veya ana parçalara açılmış oyuklara veya oyulmuş alanlara yerleştirilme işlemidir. Açılan duvarlar içe doğru eğimli veya kesiktir, metal parçasının çekiç darbeleriyle döverek, kanal içine sıkışıp kalmasını sağlar. Presleme işlemi yapılırken hassas çekiçleme gerektirir, kakma çalışmasının en önemli kısmı, ilk önce oyuğun kesilmesidir. Metalcinin kullanabileceği birkaç yöntem vardır.

Minyatür bir süsleme işleminde, metali oymak için bir freze kullanılabilir. Geniş bir yüzeyde veya kavisli bir yüzeyde kazıma bıçağı, keski veya ustanın kendi imal ettiği çelik kalemler kullanılmaktadır.

El aletleri ile kazılarak veya oyularak açılan yivlere, gümüş veya altın teller yerleştirilir, çekiç darbeleri ile teller yiv kanallarına sıkıştır, sabitlenir.

Sabitleme işlemi biten süslemelerin eğe ile tesviyesi yapılarak üzerinde bulunan pürüzler giderilir, zımpara ile eğeleme işlemi sonrası oluşan eğe izleri alınarak eser cila işlemine alınır. Eser, cila motorunda parlatılarak son halini alır.

4.2. Kuyumculukta Yüzey Süsleme Teknikleri

Üretimi yapılan takıların cazibe kazanması amacı ile yapılan işlemlere yüzey süsleme teknikleri denir. Bazen özel kazıma kalemleri kullanılarak, bazen de çekiçleme tekniğine uygun kalemler ile yüzeylere şekiller verilir. Ajur tekniği adı verilen delik işi ile negatiflerin kesilip çıkarılması sonucunda oluşan desenlerle yapılan süslemeler veya granül habbelerin yani güverselerin de bir araya gelmesi ile oluşan desenlerde yüzey süsleme örneklerini oluştururlar. Okside yardımcıları ile yapılan uygulamaların oluşturdukları renk kontrastları ile ilgi çekici renklerle yüzey süslemeleri oluşturmak da mümkündür.

4.2.1. Kazıma, çalma tekniği

Zıt metallerin yan yana yerleştirildiği birçok teknik vardır. Düzgün bir şekilde kakma olarak adlandırılabilenler, yumuşak bir malzemeyi daha sert bir malzemeye sabitlemek için mekanik bir bağlantı gerektirir. Düzgün dolgu, iyi durması için kontrast sertliği ve iyi görünmesi için kontrast rengi gerektirir. Her iki durumda da iyi sonuç veren bir kombinasyon, saf gümüş veya altının kararmış çeliğe kullanılmasıdır. Bir başka popüler kombinasyonda, bakır veya pirinç şeklinde preslenmiş ince gümüş bulunur. Müzelerde, özellikle silahlarda ve Asya'dan gelen dekoratif eşyalarda örnekler görmek mümkündür.

Metal eserleri derin çizgilerle süsleme, Tunç Çağı'nın başlarından itibaren kullanılan bir teknik olmasına rağmen bu dönemde bakır ya da bronz aletler kullanıldığından, bronz eserler üzerinde gerçek kazıma tekniğinin izlerine rastlanmaz. Bu tekniğin tam anlamıyla uygulanması, ancak M.Ö. bin içinde çelik kalemlerin kullanılmaya başlamasıyla mümkün olmuştur. (Tarhan, 2009, s. 77).

4.2.2. Telkari

Bu teknik M.Ö. 3000 yıllarından beri kullanılmakta olup, en eski tekniklerden biridir. Saf halde bulunan değerli metaller 0,30 mm civarında tel haline getirilir, iki kat olarak örülür. Pres silindirde yassılaştırılır ve daha önceden belirlenen yüzeylerin şekline uygun olarak kesilip kıvrılarak yerlerine kaynaklanmak suretiyle yüzey süslemesi gerçekleştirir.

Ağaç veya maden üzerine tel kakma tekniğiyle yapılan “Tenzil” sanatına telkâri denildiği gibi, Trabzon ve çevresinde tel ile yapılan hasır örgü kemer ve bilezikler de telkâri olarak bilinmektedir. Ağaç ve maden üzerine tel kakma işlerini birbirinden ayırmak için “Müşebbek Telkâri” veya sadece “Telkâri” adları verilir. Anadolu’da buna “Vav” işi veya “Çift” işi olarak da adlandırılır. Kuyumcu ustaları tarafından kullanılan “Vav” ismi, telkâri yapımında sıkça kullanılan ve eski Türkçe deki “Vav” biçimindeki harf ve aletten adını almaktadır (Parlak, Parlak, 2010, s. 126).

4.2.3. Granülleştirme (Güverse ile süsleme)

Granül tekniğinde işlem altın veya gümüş topların hazırlanması ile başlar. Granül topların hazırlanması için pota içerisinde metal eritilir, eritilen metal içinde kömür tozu bulunan bir kap içerisine dökülerek metalin yuvarlak küre haline gelmesi sağlanır. Granül haline gelen metal daha önce hazırlanmış olan metal plaka üzerinde belirlenen alanlara dizilir, toz kaynak yardımı ile sabitlenerek plaka üzerinde desen oluşturulur.

4.2.4. Gravürcülük, Kalemkarlık

Altın veya değerli metal plakaların üzerine çelik kalemler yardımı ile silinmeyen izlerin yapılması tekniğidir. Kalemkarlar plaka üzerine istedikleri desenleri, motifleri, kompozisyonları çizerler. Kalemkarlar yapacakları işe uygun olarak farklı ağızda

kalem kullanarak plaka üzerinde kazıma yaparlar, çelik kalemin yapmış olduğu kazıma parlak bir yüzey oluşturarak eserin ortaya çıkması sağlanır.

4.2.5. Kabartma

Kalem diye tabir edilen ve uçları keskin olmayan metal çubukların çekiç yardımı ile bir çeşit zift karışımına sabitlenmiş, yapıştırılmış metal plakaların üzerine vurulması işlemidir. Zift üzerine yapıştırılan plaka ziftin esnekliği sayesinde kalemin vuruş izlerinin şeklini alır, plaka zift üzerinde belirli aralıklarla ters düz edilerek plakanın üzerinde kabartma ve çökertme yüzeylerin oluşması sağlanır.

4.2.6. Savatlama (Niello) tekniği

İslam dünyasında “Sevad” olarak geçen ve “Kara, Karanlık ve Karalama” gibi anlamlara gelen bu teknik dilimizde “Savat” olarak söylenmektedir. Bugün yalnız başına bir sanat terimi olan Savat, gümüş üzerine karakalem görünüşlü nakış olarak kullanılmaktadır. “Niello” ise Latince siyah anlamında “Nigellus” kelimesinden gelmektedir. “Savat” Türkçede “Yalak” anlamında da kullanılmaktadır. Orta Asya maden sanatında büyük ölçüde kullanılan savatlamanın, “Yalak, Çukur” anlamındaki savat kelimesi ile bir ilgisi olması da mümkün görülmektedir (Arseven, 1970, s. 239).

4.2.7. Kuyumculukta kakma tekniği

Takıların veya el aletlerinin üzerine açılan kanalların, yivlerin veya çeşitli biçimlerdeki çukurların, yuvaların, oyukların içine başka cins maden, farklı organik veya inorganik materyal ve değişik renkte madenler kakılarak, yerleştirilerek elde edilen yüzey süsleme sanatına kakma denir. Yüzey süslemede amaç eserin madeni ile zıt görüntü oluşturarak farklı renklerin kontrast yapması ve eseri renklendirecek ilk bakışta kendini fark ettirecek diğer bir malzemenin kullanılmasıdır.

Tel kakma tekniğinde, çalma veya kazıma yöntemi ile açılmış yivler kullanılır. Çalma tekniği ile yapılmış yivlerin içine altın ve gümüş tel yerleştirildikten sonra, yivin açılması sırasında iki yanda biriken maden hafif ve dar yüzlü bir çekiçle telin üzerine kapatılır. Kazıma tekniği ile açılan yuvalarda, içe doğru genişleyen yivler açılır veya

yiv zemine derin tırtıklar yapılır. Kakma yapılacak tel tavlanylup bu yivler içine yerleştirilerek çekiçlenir, böylece yuvaya sıkışması sağlanır (Türe, 2000, s. 43).

Metal dolguların arkasındaki ana tel veya sac parçalarının oyuklara veya oyulmuş alanlara zorlanmasıdır. Bunlar, duvarları içe doğru eğimlidir veya kesiktir. Bu, bir metal parçasının zorla sıkıştırıldığı zaman orada sıkışıp kalmasını sağlar. Presleme hassas çekiçleme gerektirirken, kakma çalışmasının en önemli kısmı, ilk önce açılmasıdır. Açılan oyukların içerisine farklı renkte metal çekiç yardımı ile vurularak sıkıca yerleştirilir, bazı durumlarda çekiçleme işleminden sonra küt ağızlı çelik kalem ile çakılan telin üzerinde tarama yapılarak telin daha sıkı şekilde yuvaya yerleşmesi sağlanır. Tel sıkıca yuvaya yerleştirildikten sonra eğe ve zımpara ile tesviyesi yapılarak, telin yerleştirildiği yüzey ile kusursuz birleşmesi sağlanır. Bazı durumlarda metal yuvaya yerleştirilen telin üzerine, tüm işlemlerden sonra asit sürülerek metal ve telin yoğun bir şekilde kontrast oluşturması sağlanır.

4.3. Seramik Sanatı

Seramik, kil, toprak elementleri ve tozlarının su ile karıştırılarak elde edilmiş inorganik bir malzeme olarak ifade edilmektedir. Seramik, insanoğlunun günlük yaşantısına ilk çağlardan itibaren girmiş ve günümüzde halen kullanımı devam etmektedir. Ev araç gereçlerinde, yapı malzemesi olarak kullanılmasının yanı sıra aksesuar ve obje olarak da seramik ürünler karşımıza çıkmaktadır. Uygarlığın var oluşundan beri seramik ürünlerin var olduğu ve kullanıldığı tezi bazı bilim insanları tarafından ortaya atılmaktadır.

İnsanın var olduğu her yerde seramiğin izlerine rastlanmış, tarih boyunca türlü biçim ve işlevlerle günlük yaşamın içinde yerini almıştır. Çağlar boyunca uygarlığın gelişimine ışık tutmuş, yer aldığı toplumun ekonomik, siyasal ve kültürel gelişiminin bir göstergesi olmuştur. Seramik üretimi, insanın uygarlığa yapmış olduğu en eski ve en kalıcı katkılardan biri olarak kabul edilmektedir. Seramiğin gelişimi, ona şekil veren toplumun sosyokültürel ve ekonomik evreleriyle paralellik taşımaktadır. (Hikmet, 2007, s. 1).

Seramiğin ana malzemesi, su geçirmez killi toprak, balçık ya da çamurdur. Genellikle her yerde bulunabilen ve kolayca şekillendirilebilen bu malzeme, uygarlığın erken dönemlerinde insanoğlunun şekillendirdiği hemen hemen tek plastik malzeme

olmuştur. Temel bileşenleri çok yalın olmakla birlikte, zamanla daha karmaşık malzeme ve yöntemlerin kullanıma girmesi, seramik üretiminin ve sanatının imkânlarını heyecan verici boyutlara taşımıştır (Erman, 2012, s. 7).

4.3.1. Seramik bisküvi pişirme

Ürün kullanılan seramik kiline bağlı olarak uygun sıcaklıkta pişirilir. Pişirme sonucu seramik kilinin hacmi bir miktar küçülür ve rengi değişir. Fırınlanan seramik ürünlerin dayanıklılığı artar ve kırılma yapısı ortadan kalkar. Gözenekli yapısı sayesinde üzerine uygulanacak sır altı boyanın tutunacağı yüzeylere sahiptir. Sır altı boyaması yapılan ürünlere son olarak sırlama yapılır. Seramik ürün sırlandıktan sonra ürün yapım aşamaları tamamlanır.

4.3.2. Seramik sırlama

Sır işlemi seramiğin yüzeyinde su geçirmeyen, parlak ve pürüzsüz camsı bir tabaka oluşturur. Sır seramik yüzeylere, daldırma, akıtma, püskürtme vb. yöntemlerin bir arada kullanılması ile uygulanır. Bazı seramik killeri bisküvi pişirme işlemi yapılmadan da sırlanabilir. Sırların parlak, mat, transparan, opak vb. özellikte çeşitleri mevcuttur.

4.3.3. Geçmiş çağlarda seramik parçaların takıda kullanımı

Tarih içerisinde seramikten üretilen parçaların takıyla bir arada kullanımı ile ilgili en eski örneklerin Neolitik Çağ döneminde karşımıza çıktığı bilinmektedir. Anadolu'da yaşamış olan medeniyetlerin birçoğunda da seramik kullanılarak yapılmış takılara rastlanmaktadır. Aynı zamanda pişmiş topraktan yapılmış sırlı veya sırsız üretilmiş sarkaçlar, kaplar, ev eşyaları, boncuklar ve mühürler vardır (Köroğlu, 2004, s. 8).

Seramik parçaların takıda kullanımı, özellikle Mısır'da görülür. Fayans (üzeri sır ile kaplanmış çini veya seramiğe verilen genel ad) boncuklar sarı, mavi ve yeşil renklerde sırlanmıştır. Sırsız pişmiş olarak öğütülmüş topraktan yapılan boncukların üzerine altın görünümü kazandırmak için yaldız sürülmüştür (Köroğlu, 2004, s. 8).

Bu boncukların ilk örneklerinin M.Ö. 4000 yıllarında Mısır'da yapıldığı bilinmektedir (Nicholson, 1998, s. 50).

Tarihte kullanılan seramik takılar üzerine yazılmış çok fazla kaynak yoktur. Mısır, Mezopotamya ve Minos uygarlığında seramiğin takıda kullanımı birbirine benzerlik göstermektedir. Muhtemelen, bunun nedeni bu bölgelerin birbirine çok yakın olmasıdır. Tarihte seramiği takı yapımında kullanmış olan diğer bir uygarlık ise dünyanın diğer ucunda bulunan Nikaragua'dır. Nikaragua'da üretilen seramik takıların tasarımları Mısır uygarlığındakilerden oldukça farklıdır. Bu, Pasifik Nikaragua'daki seramik takı örneklerinin bu uygulama raporunda ele alınmasının en önemli nedenidir. Antik Pasifik Nikaragua'da süslenme kültürü sosyal kimlikleri öne çıkarmada ve somutlaştırmada önemli bir role sahiptir. Bu kimlikler takdir edilmenin derecesiyle ve cinsiyet, yaş, ekonomik statü, din ve ırk gibi sosyal kimliklerin farklı yüzleriyle ilişkilendirilebilir. (Kerimi, 2019, s. 16).

4.3.4. Seramik çamur çeşitleri

Akçini çamuru

İlk pişirim derecesi 940°C - 960°C dir. Pişirim sonrası rengi beyaz ve kırılımandır. Su emme özelliğine sahiptir. Kaolin, kil, kalktaşı ve kuvars gibi hammaddelerin karışımı sonucu olur (Arcasoy, 1983, s. 42).

Döküm çamuru

İlk pişirim derecesi 900 °C - 1000 °C'dir. Döküm çamuru öğütölmüş kil ve toprak malzemelerin belirli oranlarda bir araya getirilerek karıştırılması ve bu sırada döküm özelliklerinin ayarlanması ile hazırlanan sıvı akışkan olan daha çok alçı kalıplara dökümü ile iş üretmeye elverişli olan bir çeşit akışkan sıvı çamurdur. Seramik sır altı boyaarıyla da belirli oranlarda döküm çamuru renklendirilip kullanılabilir (Karademir, 2018, s. 22).

Kırmızı çamur

İlk pişirim derecesi 900 °C - 1180 °C'dir. Pişirim sonrası rengi koyu pembeden koyu kırmızıya değişim gösterir. Kırılğan bir yapıya sahiptir. Kalkerli, demirli plastik killer ve kum karışımı taneciklerden oluşur (Arcasoy, 1983, s. 42).

Şamot çamuru

İlk pişirim derecesi 900 °C-1200 °C'dir. Pişirim sonrası rengi griden kırmızıya, beyazdan sarıya değişim gösterebilir. Diğer geleneksel seramik çamurlarına oranla pişirim sonrası mukavemeti oldukça yüksektir. Kil ve şamot karışımı sonucu oluşur. (Arcasoy, 1983, s. 43).

Porselen çamuru

İlk pişirim derecesi 1250 °C – 1300 °C'dir. Pişirim sonrası rengi beyazdır. Gözeneksizdir, mukavemeti yüksektir, pişirim sonrası camlaşır, su emme yüzdesi oldukça düşüktür, kırılma değildir, Şekillendirme ve kuruma esnasında deformasyon yüzdesi yüksektir. Kaolin, feldspat ve kuvars karışımı sonucu oluşur (Arcasoy, 1983, s. 43).

4.3.5. Seramik takı alt yapısı hazırlama

Seramik çamuru, el ile yoğrularak kıvam kazandırılır. Yapılacak olan takı formuna uygun miktar çamur el yordamı ile seramik takı formu verilir. Seramik çamuru piştiği zaman %10 oranında çekme payı toleransı hesaba dâhil edilmelidir. Takı formu kazandırılan çamur üzerinde düzeltilecek yerler el ıslatılarak rötüşlanır. Suntadan ya da klingrit (kalorifer) contasından hazırlanan kalıp havuzun tabanına, seramikten yapılan takı formları yerleştirilerek, üzerine Arap sabunu ya da gomalak sürülür. Arap sabunu ya da gomalağın sürülmesindeki amaç, alçının seramik çamurun yüzeyine yapışmamasını sağlamaktır. Daha sonra üzerine 2 cm. yüksekliğinde kartonpiyer alçısı dökülür. 15 dakika sonra alçı kurur ve suntalar yerinden çıkartılarak, kalıp ters çevrilir. Alçı kalıp üzerine seramik çamurları basılıp, üzerindeki fazlalıklar sistire ile alınarak seramik takı altyapıları hazırlanır (Yeşilada, 2009, s. 174).

Seramik alt yapı el ile hazırlanacağı gibi kalıp içine basılarak da üretilebilir. El ile yoğrulan seramik çamuru önceden hazırlanan ahşap, döküm alçısı vb. kalıplara basılarak şekil alması sağlanır. Bisküvi pişirimi yapılır, fırından çıkarılan alt yapılar ince zımpara ile zımparalanarak yüzey temizliği yapılır ve çapaklar giderilir.

Seramik takıda desen

Seramik takılar için hazırlanan alt yapılar fırından çıktıktan sonra, üzerine seramik boyalar ile desenler çizilebilir. Kullanılan seramik doyalara sırt altı boyalarıdır ve 1100 ile 1250 C⁰ civarında erirler. Sırt altı boyama işlemi bitince seramik üzerine sırlama işlemi gerçekleştirilir. Seramik üzerine özel seramik kalemleri de kullanılarak, ince ayrıntılı desenler oluşturmak mümkündür. Bu teknikle yapılan çalışmalar, sırt altı boya ile aynı işlemler yapılarak üretilir.

4.4. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinde Kullanılan El Aletleri

4.4.1. Amyant

Ana malzemesi asbest olan ve sıcaklığı çık iyi absorbe eden bir malzemedir. Altın, gümüş gibi metallerin üzerinde tavlanmasında ve kaynak yapılmasında kullanılır.



Resim 4.7. Amyant

4.4.2. Penseler

Tel ve plakaları sıkıca kavramaya, eğmeye, bükmeye ve el ile tutması zor parçaları daha rahat tutmak için kullanılır. Yuvarlak, düz, yarı yuvarlak, oval ve özel üretim

istenen şekillerde çene yapıları vardır, dişli ve dişsiz olarak yapılacak işleme göre kullanılırlar.



Resim 4.8. Kuyumcu penseleri (İnternet 2)

4.4.3. Kıl testere

Ajur işi yapımında ve ince kesme işlemlerinde kullanılır. Testere kolunun ağzına bağlanan testere kılı özel çelikten imal edilir. 1/3 mm ile 2 mm arasında çeşitli kalınlıkları mevcuttur, çok ince ve keskin dişlere sahiptir.



Resim 4.9. Kıl testere

4.4.4. Antep makası

İnce levha ve tellerin kesiminde kullanılır, kendine has farklı bir şekli vardır. Daha çok Gaziantep üretimi olduğu için zamanla Antep Makası ismini almıştır.



Resim 4.10. Antep makası

4.4.5. Kuyumcu çifti

Takı yapımında ufak parçaları ve kaynak yaparken takıyı ve takıya uygulanacak çok ufak halde bulunan kaynak parçalarını tutmaya yarar. Yüksek ısılarda amyant üzerinde takı yapımında kullanılır.



Resim 4.11. Kuyumcu çifti

4.4.6. Kuyumcu eğesi

Metal ve ahşap yüzeylerin tesviyesinde kullanılır. Çapak ve talaşın alınmasında, yüzeylerin şekillendirilmesinde, kaynak ile birleştirilen parçaların birleşim yerlerinin temizlenmesinde önemli bir el aletidir. Yuvarlak, lama, yarı yuvarlak, kare, üçgen, balıksırtı olarak çeşitli şekil ve boy seçenekleri vardır.



Resim 4.12. Kuyumcu eğe seti

4.4.7. Freze takımı

Özellikle ajur tekniği için testere kılının metale gireceği yüzeylerin üzerinde delikler açılmasında ve cila yapımından önce eğe ile tesviye işleminin zor olduğu yüzeylerde frezeyle bağlı ufak zımpara çeşitleri ile tesviye yapımında kullanılır.



Resim 4.13. Freze takımı

4.4.8. Kumpas

Kuyumculukta mikron kalınlığında plaka ve telleri ölçen hassas el ölçü aletidir. Üstte sabit çene ve altta oynar çenesi olmak üzere iki ana kısımdan oluşur, derinlik ve çukur ölçen alt çeneye bağlı olan ayrıca bir kısmı daha vardır.



Resim 4.14. Kumpas

4.4.9. Şaloma (pürmüz)

Isı tabancası olarak da bilinir, metalleri pota içerisinde eritmede, amyant üzerinde tavlama yapmada ve takı parçalarının kaynak işlemi sırasında yanıcı gazın şiddetinin ayarlanmasında ve yönlendirilmesinde kullanılır.



Resim 4.15. Şaloma (pürmüz)

4.5. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinde Kullanılan Teçhizat

Seramik üzerine gümüş işleme tekniğini uygulamalar sırasında kullanılacak olan cihazlar ve özellikleri bu bölümde tanıtılmıştır.

4.5.1. Pişirme fırını

Günümüzde hemen her türlü işletmelerde, atölyelerde, okullarda, laboratuvarlarda kullanılan, yüksek sıcaklıklara çıkabilen, seramik pişirme ve metal eritme de kullanılabilen bir fırın türüdür. Fırındaki pişirme sıcaklığını üzerlerinden elektrik akımı geçirilen özel rezistans telleri sağlar. Atmosfer olarak temiz bir yanma atmosferi vardır. Yakıtın çıkardığı herhangi bir duman söz konusu olmadığından, baca yerine yalnızca havalandırma delikleri vardır. Rezistansın türüne göre 1200 °C ile 1500 °C arasında sıcaklıklara çıkabilmektedirler.



Resim 4.16. Seramik pişirme fırını

4.5.2. Kauçuk pişirme presi (vulkanizatör)

Flanşlar içerisine yerleştirilmiş olan kauçuk kalıbın pişirilmesinde kullanılan ısıtıcıdır. 140 derecede 40 dakika pişirim yapılması kauçuk kalıbın oluşturulması için yeterlidir.



Resim 4.17. Kauçuk pişirim presi, vulkanizatör

4.5.3. Kuyumcu silindiri

Kuyumcu ustanın hazırlamış olduğu, çubuk veya külçe halindeki metali presleyerek tel veya levha halinde, istenilen ölçüye getirmek için kullanılır.



Resim 4.18. Kuyumcu silindiri

4.5.4. Cila motoru

Yapım aşaması biten mücevher ve takıların üzerindeki kalıntıların zımpara, cila bezi ve cila pastaları ile temizlemesini, parlatılmasını sağlar.



Resim 4.19. Cila motoru

4.6. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinde Kullanılan Malzemeler

Tekniği uygularken kullanılan malzemeler, araçlar ve gereçler ile uygulama aşamaları ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Amaçlar doğrultusunda sonuca ulaşabilmek için gerekli olan çalışmalar ve önemli olan unsurlara da bu bölümde yer verilmiştir.

4.6.1. Gümüş

Parlak, beyaz ve değerli bir metalik elementtir. Simgesi Ag, Atom ağırlığı 107,87 gram, atom numarası 47'dir. Ergime noktası 961,9 °C, kaynama sıcaklığı 1950 °C, özgül ağırlığı ise 10,5 g/cm³ değerliğe sahiptir (İnternet 2).

Kolay işlenebilirliği sayesinde kuyumculukta ve endüstride kullanımı oldukça yaygındır. Soğuk şekillendirmede oldukça başarılı olan gümüş, korozyona karşıda oldukça dayanıklıdır, yüksek parlaklık özelliğinden dolayı teleskoplarda ve aynalarda kaplama malzemesi olarak da tercih edilir.

4.6.2. Seramik

Seramik genel olarak kil, toprak elementleri ve tozlarının su ile karıştırılarak elde edilmiş inorganik bir malzemedir. Şekil verilmiş olan seramik ürünler, yüksek sıcaklıklara çıkabilen bir fırında 700 °C civarında pişirilerek ön pişirmesi yapılır ve renk verici belirli oksitler ile kaplanarak 1100 °C civarında pişirilerek son halini alır. Ev araç gereçlerinde, yapı malzemesi olarak kullanılmasının yanı sıra aksesuar ve obje olarak da seramik ürünler bol bol karşımıza çıkmaktadır. Uygarlığın var oluşundan beri seramik ürünlerin var olduğu ve kullanıldığı tezi bazı bilim insanları tarafından ortaya atılmaktadır.

4.6.3. Seramik sırası

Seramik çamurunun ince veya türüne göre kalın bir tabaka şeklinde kaplanması suretiyle, seramik ürünün üzerinde 1100 °C civarında eriyen cam veya camsı kaplamaya sıra denilmektedir.

Kimyasal bileşeni olan, alkali ve silikat karışımlarının yüksek sıcaklıklarda, uygun fırınlarda eritilmesi ve yavaş yavaş soğutulması ile elde edilen cam veya camsı tabakadır. Sırlarda istenen en büyük özellik, üzerine uygulandığı seramik yüzey ile fiziksel ve kimyasal bağların kurulmasıdır. Bu bağlar çeşitli nedenlerden ötürü sağlam veya zayıf olmaları uygulanan sıranın başarısını da belirlenmiş olur. İyi uygulanmış bir sıra tabakası seramik çamurunun üzerinde çatlamadan ve kavlamadan kalmalıdır. Artistik veya görsel amaçlarla bilerek oluşturulan sıra hataları, çatlama, renk kayıpları dekoratif amaçlı olarak da kullanılmaktadır.

4.6.4. Boraks

Boraks, su, oksijen, sodyum ve bordan meydana gelen, toprakta, bitkilerde hatta vücudumuzda bulunan doğal oluşumlu bir mineraldir. Boraks asidik bir yapıya sahiptir, birçok deterjan, kozmetik ve mine sırlarının bir bileşenidir. Boraks bir aleve ilave maruz bırakıldığında sarımsı bir yeşil renk üretir ve yüksek sıcaklıklarda eriyerek boraks camına dönüşür (İnternet 3).

Kuyumculukta yüzey temizleme, mine ham maddesinin içeriğinde, kaplama işlemlerinde ve ayrıca seramik sırlarının yapımında sıkça kullanılır.

4.6.5. Mine tozu (emay)

Kuyumculukta kullanılan yüzey süsleme tekniklerden en eski ve göze en çok hitap eden tekniklerden biridir. Mineleme sanatı 12. yy. civarında Mısır coğrafyasında ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Kuyumculukta takıların sert, parlak ve camsı bir yüzeye kaplanmasına mineleme adı verilir. Soda, Boraks, Silisyum, Kurşun Oksit ve renk verici Oksitlerin karışımından oluşur. Rengi sağlayan oksitler tek başlarına veya değişik oranlarda kullanılarak farklı renkler ortaya çıkar. Birden fazla oksidin bir arada kullanılmasıyla da farklı renkler ortaya çıkarılabilir. Kurşun, potasyum ve soda mine tozuna ihtiyacı olan parlaklığı sağlar. Ayrıca kurşun mine tozunun sert veya yumuşak olmasını sağlamakta da kullanılır. Boraksın fazla kullanımı minenin esnekliğini azaltarak sertleşmesine neden olur, Soda veya Potasyum eklenerek mine tozunun esnekliği artırılır.

Bazı metal oksitlerin mineye verdiği renkler

- **Sarı ve kavuniçi için:** Uranyum oksit veya Antimony
- **Kırmızı için:** Altın oksit (Kadmiyum içerir)
- **Eflatun için:** Manganez oksit
- **Mavi için:** Kobalt oksit
- **Yeşil için:** Bakır oksit
- **Gri için:** Platinium oksit
- **Siyah için:** İridyum oksit

4.7. Uygulama 1

- Seramik çamuru (vakumlu beyaz) yoğruldu.
- Seramik çamuruna ürün ve tasarıma göre uygun şekil verildi.

- Seramik yüzeylere bisküvi pişirimi yapılmadan önce belirlenen desen veya motif oluşturacak şekilde saf gümüş yerleştirildi.

Kuyumculukta ve sedef işlemeciliğinde olduğu gibi, değerli metallerle yapılan bu yüzey süsleme işlemine kakma tekniği denilmektedir. Daha önce seramik yüzeyler üzerine kakma tekniği uygulaması yapılan araştırma ve incelemelerde rastlanmamıştır.



Resim 4.20. Seramik üzerine gümüş kakma uygulaması



Resim 4.21. Seramik üzerine gümüş kakma yapılmış ürün örnekleri

- Seramik üzerine gümüş kakma yapılan ürünler kuruması için minimum 24 saat oda sıcaklığında bekletildi.
- Seramik fırınında 50 °C'de minimum 2 saat kurutularak kalan nemi alındı.
- Kurutma işleminden sonra ürünler 200 °C'de 2 saat fırımlandı.
- Sıcaklık kademeli olarak 1'er saat ara ile 100 °C yükseltildi. Bu işlem sıcaklık 930 °C'ye gelinceye kadar devam edildi.

Burada dikkat edilecek bir hususta yerleştirilen değerli metalin ergime derecesinin bilinmesidir. Ergime derecesinin üzerinde yapılan pişirim değeri metalin erimesine ya da fazla akışkan olup topaklanmasına neden olmaktadır. Deneme de fırının ısıısını 930 °C olarak belirlendi.



Resim 4.22. 930 °C' de ki fırının iç görüntüsü

- Pişirim işlemi bittikten sonra seramik üzerinde herhangi bir çatlama olmaması için fırın kapatılarak yavaş yavaş soğumaya bırakıldı. Bekleme süresi 2 saat olarak belirlendi.
- Fırından 2 saat sonunda çıkarılan ürünlerde, seramiğin gereken şekilde piştiği görülmüş fakat kullanılan gümüşün eriyerek akışkan bir hal alması sonucunda deformasyonlar oluştu.
- Gümüş süslemelerin etrafında oksitlenmeler oluştuğu görüldü. Sıcaklık değerinin yüksek olduğu tespit edildi.



Resim 4.23. Fırından çıkarılan ürün örnekleri

4.7.1. Uygulama 1 gözlem formu

Seramik Tipi	: Vakumlu kil
Gümüş Milyemi	: 1000 milyem
Nem Alma Derecesi	: 50 °C
Nem Alma Süresi	: 2 saat
Piştirim Derecesi	: 930 °C
Piştirim Süresi	: Nem alma sonrasında 7 saat
Uygulama Tarihi	: 01.10.2019

4.7.2. Uygulama 1 sonuç

Fırın sıcaklığı 930 °C’ de yapılan piştirim gümüş deseni etkilendiği görüldü ve bu sıcaklığın gümüşün ergimesine sebep olduğu gözlemlendi. Sıcaklık düşürülerek çalışmanın tekrarlanması planlandı.

4.8. Uygulama 2

- Seramik üzerine uygulanacak olan gümüş tel yerine, ajur tekniği ile kesilen motifler olarak seramik yüzeye uygulandı.
- Seramik şekillendirme için kauçuk kalıplar hazırlandı ve hazırlanan kauçuk kalıplara seramik çamuru basılarak, çamur üzerine ajur motifler yerleştirildi.

- Kullanılacak motifler 1 mm kalınlığında 1000 milyemlik gümüş plakalardan ajur tekniği ile kesildi. Motif olarak rumi ve geometrik motifler seçildi.



Resim 4.24. Seramik üzerine uygulanacak gümüş motifler



Resim 4.25. Seramik kili basmak için kauçuk kalıp örnekleri



Resim 4.26. Kalıba basılmış seramik killeri



Resim 4.27. Şekil verilen seramiğe yerleştirilen gümüş motifler

- Seramik üzerine motifler yerleştirildikten sonra ürünler 24 saat oda sıcaklığında kurumaya bırakıldı. 24 saatin sonunda nem alma işleminin uygulanması için ürünler pişirim fırınına yerleştirildi.



Resim 4.28. Nem alma işlemi için fırına yerleştirilen ürünler

- Nem alma işlemleri 50 °C sıcaklıkta, 2 saat uygulandı.
- 2 saatin sonunda, 1 saatlik süre için fırın 200 °C' ye çıkarıldı ve sonrasında 1 saatlik sürelerle 100 °C ısı artırılarak pişirime devam edildi.
- Gümüş kakma uygulaması yapılan seramikler 800 °C' de 2 saat pişirildi.



Resim 4.29. 800 °C' de pişirilen seramik üzerine gümüş kakma ürünler

4.8.1. Uygulama 2 gözlem formu

Seramik Tipi	: Vakumlu kil
Gümüş Milyemi	: 950 – 1000 milyem
Nem Alma Derecesi	: 50 °C
Nem Alma Süresi	: 2 saat
Piştirim Derecesi	: 800 °C
Piştirim Süresi	: Nem alma sonrasında 8 saat
Uygulama Tarihi	: 14.11.2019

4.8.2. Uygulama 2 sonuç

Seramik ürünlerin sağlamlığını arttırmak amacı ile fırının kendiliğinden soğuması beklendi. Fırının soğuması 4 saat sürdü ve sürenin sonunda seramiğin sağlam ve dirençli bir yapıda olduğu gözlemlendi. Seramik yüzeye uygulanan gümüş motiflerde herhangi bir deformasyon oluşmadı. Seramik kakma ürünlerin piştirim aşaması olumlu sonuçlandı, sırlama çalışmalarına hazır hale geldi.

4.9. Uygulama 3 (Klasik Kakma Tekniğinin Seramik Üzerine Uygulanması)

- Seramik çamuru silikon kalıba basılarak şekil verildi.
- Seramik ürünün bisküvi pişirimi yüzeye desen aktarımı yapılmadan önce gerçekleştirildi.
- Bisküvi pişirimi yapılan ürünün yüzeyine oyulacak desen karbon kağıdı ile yüzeye aktarıldı.



Resim 4.30. Seramik üzerine desen çizim örneği

- Üzerinde desen bulunan seramik el frezesi ile oyuldu, oyma işlemi sırasında ince işler için elmas freze uçları kullanıldı. Daha kaba yüzeyler için rende uçların veya top başların rahatlıkla kullanılabilceği görüldü.



Resim 4.31. Seramik üzerine el frezesi ile desenlerin oyulması

- 80 mikronluk has gümüş plakadan desen ajur tekniği ile kesildi. Gümüş parçalar seramik üzerinde bulunan yerlerine yerleştirildi.



Resim 4.32. Seramik üzerinde açılan yuvalara gümüşlerin yerleştirilmesi

- Seramik üzerine gümüş plakalar yerleştirildikten sonra yerlerinden çıkmamaları, sabitlenmeleri ve kenar çizgilerinin boş kalan yerler olabileceği için sulandırılmış, macun kıvamına getirilmiş seramik çamuru ile dolgu yapıldı.



Resim 4.33. Seramik üzerine yerleştirilen desenlerin dolgularının uygulanmasına örnek

- Dolgusu yapılan seramik ürünlere tekrar bisküvi pişirimi uygulandı.



Resim 4.34. Desen kakması ve dolgusu yapılan seramik ürünlerin tekrar fırınlanması

- Dolgu sonrası bisküvi pişirimi yapılan seramik ürünler fırın içinde bırakıldı ve kendi halinde soğuması sağlandı.

4.9.1. Uygulama 3 gözlem formu

Seramik Tipi	: Vakumlu kil
Gümüş Milyemi	: 1000 milyem
Nem Alma Derecesi	: 50 °C
Nem Alma Süresi	: 2 saat
Piştirim Derecesi	: 800 °C
Piştirim Süresi	: Nem alma sonrasında 6 saat
Uygulama Tarihi	: 25.11.2019

4.9.2. Uygulama 3 sonuç

Seramik ürünlerin fırının içinde kendiliğinden soğuması beklendi. Fırının soğuması 6 saat sürdü ve sürenin sonunda seramiğin sağlam yapıda olduğu gözlemlendi. Seramik yüzeye uygulanan gümüş motiflerde herhangi bir deformasyon oluşmadığı görüldü. Seramik kakma ürünlerin piştirim aşaması olumlu sonuçlandı.

4.10. Ürünlerin Sır Altı Boya ve Boraks ile Sırlanması

Seramik kakma ürünlerin renklendirilmesi ve sırlanması için düşük sıcaklıkta eriyen seramik boyası ve düşük sıcaklıkta eriyen sır malzeme veya oksitler tüm araştırmalara rağmen temin edilemedi. Sırlar genel olarak 1100 °C' de erimekte, seramik sır altı boyalar ise 900 °C civarında erimekte. Gümüş kakmanın eriyerek zarar görmemesi için 800 °C civarında eriyen bir kaplamaya ihtiyaç duyuldu.

Bu durum bizi farklı bir malzeme arayışına yönlendirmiştir. Ürünler için seramik boyalar ile boraks mineralini belirli ölçülerde karıştırarak seramik boyasının 900 °C civarında olan ergime derecesini boraks minerali ile bir araya getirerek 800 °C civarına indirmeyi ve elde edilen bu karışımla ürünlerin sırlanma aşamasının tamamlanması amaçlandı.



Resim 4.35. Boraks ile karıştırılan seramik boyası



Resim 4.36. Borakslı seramik boyası ile kaplaması yapılan seramik ürünler

Seramik ürünler fırına yerleştirildikten sonra kademeli olarak her 1 saat süresince ısı 100 °C arttırıldı ve 8 saatin sonunda 800 °C' de 1 saat bekledikten sonra yeterli ergime oluşmadığı için fırının ısı 900 °C' ye çıkarıldı. Gümüş desenlerde deformasyonlar ve oksitlenmeler meydana geldi. Boraks ile seramik boyaların karışımı ile elde edilen sır malzemesinden istenen sonuç alınamadı.



Resim 4.37. Borakslı seramik boyası ile fırınlanan ürünler

4.10.1. Sır altı boya ve boraks ile sırlama sonuç

Fırından çıkarılan ürünlerde istenen sonuç alınamadı. Gümüş desenlerde deformasyonlar ve oksitlenmeler ortaya çıktı. 800 °C' nin üzerinde ki sıcaklıklarda gümüş desen, motif zarar görmekte, ideal sıcaklık olarak 800 ile 850 °C' nin üzerine çıkılmayacak şekilde, farklı malzemeler veya teknikler ile denemeler yapılması planlandı.

4.11. Ürünlerin Mine Tekniği ile Boyanması ve Sırlanması

Seramik üzerine gümüş kakma yapılan ürünlerin üzerinde bulunan gümüşlerin erimeden veya deformasyona uğramadan renklendirilmesi ve sırlanması için kuyumculuk sanatında kullanılan mine tekniğinde kullanılan mine tozlarının seramik yüzeylere uygulanması planlandı.

Bu tekniğin uygulanması, kuyumculukta kullanılan mine malzemesinin düşük sıcaklıklarda eriyerek, uygulandığı yüzey üzerinde camsı bir kaplama oluşturması fikrinden yola çıkılarak karar verildi.

Mine; boraks, oksit, kurşun ve silikatların birleşiminden oluşan, 800 °C' de eridiğinde camsı bir yüzey oluşturan, toz halde uygulanan bir maddedir.

Mine, silikat, kurşun ve boraks karışımı ile renksiz olarak hazırlanır, bu karışıma ilave edilen oksitler ile renk kazanır. Bazı renkleri elde etmek için gerekli olan oksitler ve mine tozuna verdiği renkler aşağıda sunulmuştur.

4.11.1. Minenin seramik üzerine uygulanması

- Mine tozu taragant adı verilen, organik kökenli ve düşük sıcaklıklarda hızlı bir şekilde buharlaşıp, ardında kalıntı bırakmayan yapıştırıcı ile karıştırıldı.
- Yapıştırıcı kullanma amacı, mine tozunun kavisli yüzeylere sıkıca tutunarak, ürünün her tarafının mine tozu ile kaplanmasını sağlamak amaçlandı.

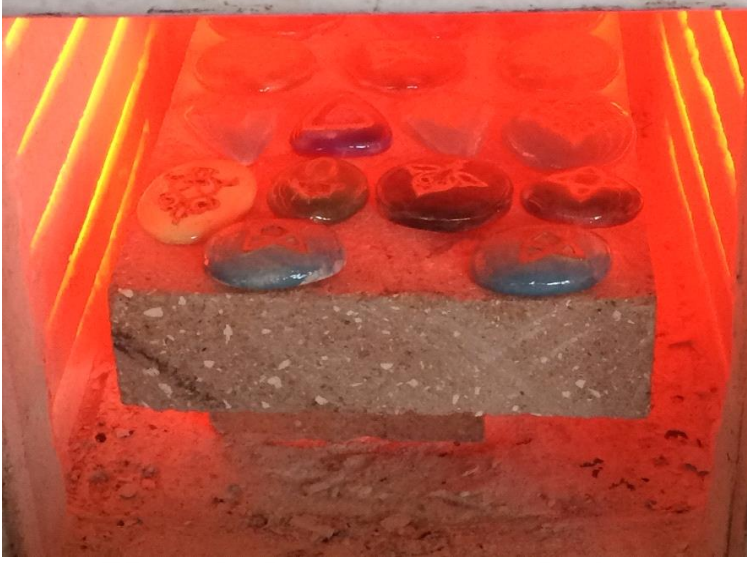


Resim 4.38. Mine tozu ile kaplanmış seramik ürünler



Resim 4.39. Mine tozu ile kaplanmış seramik ürünler

- Mine uygulaması yapılan ürünlerin fırınlama aşamasına geçmeden önce taragant yapıştırıcının kuruması ve seramiğin çatlamaması için 50 °C’ de ısıtılmış fırında 1 saat nem alma işlemi uygulandı.
- Nem alma işlemi bittikten sonra ürünler fırından çıkarılarak soğumaya bırakıldı. Fırın 900 °C ye kadar ısıtılarak ateş tuğlasının fırın içine yerleştirilerek ısınması sağlandı, ateş tuğlasının ısıtılması burada oldukça önemlidir. Soğuk olarak fırına yerleştirilen tuğla fırının hızlıca ısı kaybetmesine sebep olmaktadır. 900 °C sıcaklığa ulaşan tuğla üzerine mine uygulanan ürünler sıralanarak fırına yerleştirildi.
- Kuyumculukta mine tekniği uygulamasında olduğu gibi sıcak fırına ürünler yerleştirildi. Ürünleri 2 dakika süre ile fırında 900 °C ısıya maruz bırakılarak minenin erimesi sağlandı. Kısa süre fırınlama yapılarak, gümüş ergime noktasına ulaşmadan mine eriyerek istenilen yüzey kaplamasını gerçekleştirdiği görüldü.



Resim 4.40. Seramik ürünlerin üzerinde erimiş olan mine tozu

- Fırın içerisinde 2 dakika duran ürünlerin üzerinde ki mine tozu eriyerek camsı bir yüzey oluşturacak şekilde kaplama oluşturdu. Ürünün daha fazla ısınmasını önlemek için süre sonunda fırından çıkarılarak soğumaya bırakıldı.

Mine tozunun içerisinde yoğun olarak bulunan boraks ve kurşun sayesinde, seramik sırrından farklı olarak lineer genleşme oranı yüksektir, yani fırından çıktığında hızlı ısı kaybından dolayı çatlaması kolay olmayacaktır.

Mine malzemesi cila yapılabilen bir malzemedir. Fırından çıkan minelenmiş ürünler uygun cila keçeleri ve cila macunları ile cilalanarak, yüzey temizliği yapılır ve yüzeyin parlaklığı artırılır.



Resim 4.41. Seramik üzerine gümüş kakma ürünlerin minelenmiş hali



Resim 4.42. Seramik üzerine gümüş kakma ürünlerin minelenmiş hali

4.11.2. Ürünlerin mine tekniği ile boyanması ve sırlanması

Gümüş kakma uygulaması yapılan seramiklerin mine ile kaplanması veya sırlanması başarılı olduğu gözlemlendi, düşük sıcaklıkta eriyen mine tozu sayesinde istenen sonuç elde edildi.

4.12. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Takılara Ait Gözlem Formları

Geliştirmek istenilen teknik ile üretilen, seramik üzerine gümüş kakma tekniği uygulanan ürünlerin takı haline gelmesi ile ortaya çıkan eserler bu bölümde sunulmuştur. Gözlem formları ile kısa bilgilendirmeler yapılmıştır.

GÖZLEM FORMU 1



Resim 4.43. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 1
Eser	: Yüzük
Üretim Tarihi	: 25.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Geometrik
Mine Rengi	: Mavi (Kobalt oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 8 gr.
Genişlik	: 24 mm
Uzunluk	: 33 mm
Kalınlık	: 8 mm
Takı Ağırlık	: 13,60 gr.

GÖZLEM FORMU 2



Resim 4.44. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 2
Eser	: Yüzük
Üretim Tarihi	: 27.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Rumi
Mine Rengi	: Yeşil (Bakır oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 6,80 gr.
Genişlik	: 23 mm
Uzunluk	: 34 mm
Kalınlık	: 9 mm
Takı Ağırlık	: 15,10 gr.

GÖZLEM FORMU 3



Resim 4.45. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 3
Eser	: Yüzük
Üretim Tarihi	: 27.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Rumi
Mine Rengi	: Kırmızı (Altın oksit)
Mine Isı Derecesi	: 920 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 950 milyem
Seramik Ağırlık	: 10,60 gr.
Genişlik	: 25 mm
Uzunluk	: 37 mm
Kalınlık	: 6 mm
Takı Ağırlık	: 16,20 gr.

GÖZLEM FORMU 4



Resim 4.46. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 4
Eser	: Yüzük
Üretim Tarihi	: 30.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Geometrik
Mine Rengi	: Mavi (Kobalt oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 9,20 gr.
Seramik Ölçü	: 24 x 33 mm
Uzunluk	: 41 mm
Kalınlık	: 10 mm
Takı Ağırlık	: 15,05 gr.

GÖZLEM FORMU 5



Resim 4.47. Seramik üzerine gümüş kakma küpe

Örnek No	: 5
Eser	: Küpe
Üretim Tarihi	: 30.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Rumi
Mine Rengi	: Yeşil (Bakır oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 21,60 gr.
Seramik Çap	: 33 mm
Uzunluk	: 55 mm
Kalınlık	: 7 mm
Takı Ağırlık	: 40,27 gr.

GÖZLEM FORMU 6



Resim 4.48. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 6
Eser	: Küpe
Üretim Tarihi	: 30.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Rumi
Mine Rengi	: Kırmızı (Altın oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 19,25 gr.
Seramik Çap	: 32 mm
Uzunluk	: 52 mm
Kalınlık	: 8 mm
Takı Ağırlık	: 37,30 gr.

GÖZLEM FORMU 7



Resim 4.49. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 7
Eser	: Kolye ucu
Üretim Tarihi	: 02.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Geometrik
Mine Rengi	: Kırmızı (Altın oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 7,15 gr.
Seramik Çap	: 22 mm
Uzunluk	: 60 mm
Kalınlık	: 10 mm
Takı Ağırlık	: 17,90 gr.

GÖZLEM FORMU 8



Resim 4.50. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 8
Eser	: Kolye ucu
Üretim Tarihi	: 03.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Geometrik
Mine Rengi	: Mavi (Kobalt oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 8,80 gr.
Seramik Ölçü	: 32 x 23 mm
Uzunluk	: 61 mm
Kalınlık	: 10 mm
Takı Ağırlık	: 17,25 gr.

GÖZLEM FORMU 9



Resim 4.51. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 9
Eser	: Kolye ucu
Üretim Tarihi	: 04.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Geometrik
Mine Rengi	: Kırmızı (Altın oksit)
Mine Isı Derecesi	: 920 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 950 milyem
Seramik Ağırlık	: 12,10 gr.
Seramik Ağırlık	: 7,15 gr.
Seramik Yuva Çap	: 39 mm
Uzunluk	: 49 mm
Kalınlık	: 6 mm
Takı Ağırlık	: 19,95 gr.

GÖZLEM FORMU 10



Resim 4.52. Seramik üzerine gümüş kakma bilezik

Örnek No	: 10
Eser	: Bilezik
Üretim Tarihi	: 04.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Rumi
Mine Rengi	: Mavi (Kobalt oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 950 milyem
Seramik Ağırlık	: 13,40 gr.
Seramik Yuva Çap	: 40 x 32 mm
Uzunluk	: 21 cm
Kalınlık	: 9 mm
Takı Ağırlık	: 69,05 gr.

GÖZLEM FORMU 11



Resim 4.53. Seramik üzerine gümüş kakma bilezik

Örnek No	:11
Eser	: Bilezik
Üretim Tarihi	: 04.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Geometrik
Mine Rengi	: Mavi (Kobalt oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 9,40 gr.
Seramik Yuva Çap	: 22 x 32 mm
Uzunluk	: 22 mm
Kalınlık	: 11 mm
Takı Ağırlık	: 41,70 gr.

GÖZLEM FORMU 12



Resim 4.54. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	:12
Eser	: Kolye ucu
Üretim Tarihi	: 06.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
Motif	: Rumi
Mine Rengi	: Yeşil (Bakır oksit)
Mine Isı Derecesi	: 900 °C
Mine Pişme Süresi	: Önceden ısıtılmış fırında 2 dakika
Gümüş Ayarı	: 1000 milyem
Seramik Ağırlık	: 6,70 gr.
Genişlik	: 34 mm
Uzunluk	: 34
Kalınlık	: 6 mm
Takı Ağırlık	: 18,70 gr.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Seramik takılar üzerine gümüş kakma tekniğinin uygulanması amacıyla yapılan çalışmalar neticesinde, üç farklı yöntem ile seramik üzerine gümüş kakma çalışması yapıldı.

İlk uygulama yapılırken sıcaklığın çok etkili olduğu ve gümüş parçalar üzerinde oksitlenmeye yol açması sebebiyle seramik yüzeye hasar verdiği tespit edildi. Sıcaklık, seramik yüzeylerin üzerinde yapılacak metal çalışmalarında dikkat edilmesi gereken en önemli husus olarak ön plana çıktı. İlk çalışma da istenen sonuç alınamadı ve diğer yöntemlere geçildi.

İkinci uygulama sırasında en çok zorluk yaşanan aşama seramik ürünün kurutma aşaması oldu. Kuruyan seramiğin hacim kaybetmesi sonucunda, seramiğin üzerine yerleştirilen gümüş süslemelerin yüzeyi çatlattığı ve zarar verdiği görüldü. Ufak çapta olan parçaların bu durumdan çok etkilenmediği fakat büyük çapta olan parçalarda ciddi sorunlar olduğu gözlemlendi. Küçük çaplı (3 cm ve altı) yüzey alanlarında rahatlıkla kullanılabilir bir yöntem olduğu görüldü.

Üçüncü uygulama çalışmasında ise, klasik ahşap üzerine sedef kakma tekniğinde olduğu gibi, yüzey üzerine açılan yuvalara yerleştirilen gümüş süslemelerin iyi netice verdiği görüldü. Bu yöntem ile istenilen çapta ve büyüklükte çalışmaların yapılabilirliği sonucuna varıldı.

Araştırma ve uygulamalar sonucunda, tezin uygulanabilir olduğu, seramik yüzeyler üzerine de kakma sanatının farklı, özgün ve uygulanabilir bir teknik olarak gelişmeye müsait olduğu görüldü. Ortaya çıkan sonuçlar net bir şekilde, seramik üzerine uygulanan gümüş kakma tekniği sonucunda göze hitap eden, başarılı sonuçlar alındı.

Kuyumculukta kullanılan mine tozlarının kullanımı sayesinde değerli metallere zarar vermeden boyama ve sırlama çalışmaları başarılı oldu. Farklı disiplinlerde kullanılan

tekniklerinin, bir araya gelmesi ile ortaya çıkan seramik üzerine gümüş kakma tekniğinin, uygulanabilir bir teknik olarak gelişmeye açık olduğu neticesine varıldı.

5.2. Öneriler

Seramik üzerinde gümüş kakma tekniğinin uygulama çalışmaları Gaziantep ilinde yapılmıştır. Farklı bölge ve iklim koşulları, mevsimsel koşullar, nem, sıcaklık ve rakım gibi neticeye etki edecek faktörler göz önüne alınarak çalışmalar yapılmalıdır.

Seramik üzerinde gümüş kakma tekniğinin geliştirilme çalışmalarının önü açıktır. Bu konuda teknolojiye de yararlanılarak, 3 boyutlu çizim programları ve cihazları ile çalışmalar yapılabilir. Seramiğin pişirimi sonrası sır altı boya uygulama öncesinde, CNC cihazlar ile açılacak yuvalara lazer cihazlar ile kesilen gümüşlerin (metallerin) yerleştirilmesi zaman kazanımını sağlayacaktır. Seramik üzerine sadece gümüş olarak değil, altın, bakır vb. metallerin yerleştirilmesi ve farklı pişirme derecelerinin uygulanması ile kısaca AR-GE çalışmaları ile başarılı ve üretken sonuçlar alınabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Arcasoy, A. (1983). *Seramik Teknolojisi*. Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Yayını, İstanbul.
- Arseven, C. E. (1970). *Türk Sanatı*. İstanbul: Maarif Basımevi.
- Coşkun, Ö. (2012). *Toprağın Ateşle Dansı*. İstanbul: DOMUSM.
- Dinç, A. and Çakır, R. (2010). Türkmenlerde Kuyumculuk Sanatının ve Takıların Tarihi Gelişimi ve Türkmen Kadını. *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi*, 10(1), 23-34.
- Duman, M. (2012). *Geleneğin Güncellenmesi Bağlamında Gaziantep'te Geleneksel Meslekler*. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları.
- Deniz, E. (2009). *Seramik Sanatında Kuş Figürü Üzerine Kişisel Uygulamalar*. Yayımlanmış Sanatta Yeterlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erman, D. (2012). Türk Seramik Sanatının Gelişimi: Toprağın Ateşle Dansı. *Online Thematic Journal of Turkic Studies*, 1, 18-33.
- Gaziantep Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2013). *Gaziantep 2013*.
- Gaziantep Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2015). *Gaziantep 2015*. Gaziantep: Gaziantep Valiliği.
- Hikmet, S. (2007). *Zamanın Çarkında Anadolu'da Seramik*. Eskişehir: Anadolu Sanat.
- İldeş, G. (2013). *Gaziantep Yöresi Yaşayan Halk Şairleri ve Aşkları*. Derleme. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep İl İl Türkiye Ansiklopedisi (2014).
- Kalkan Parlak, G. (2015). Gaziantep Adı Üzerine. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 9.
- Karademir, M. (2018). *İlk Pişirimleri Yapılmış Farklı Seramik Çamur Çeşitlerine ve Kağıt Katkılı Seramiklere Ebru Tekniğinin Uygulanabilirliği*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Kerimi, A. (2019). *Seramik Malzemenin Takı Tasarımında Kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir
- Küleç, A. (2010). *71 Numaralı Gaziantep Şer'ine Sicili Transkripsiyonu*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Koroğlu, Gülden (2004). *Anadolu Uygarlıklarında Takı*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Megep (2012). *Sedef Kakma*. İnşaat Teknolojisi. Ankara: MEB Yayınları.

- Mutlu, H.S. (2007). Zamanın Çarkında Anadolu'da Seramik. *Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 18, 71.
- Nicholson, Paul T. (1998). *Materials and Technology, in: Gifts of The Nile Ancient Egyptian Faience*. Londra
- Özdemir, M. and Yıldırım, Ş. (2016). Gaziantep İlinde Sedef Kakmacılığının İncelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 56, 416-440.
- Parlak, T. and Parlak, Y. (2010). *Kaynaktan Vitrine Sarıkamış Obsidyeni*. Erzurum: Sarı Kamış Kaymakamlığı Köylere Hizmet Götürme Birliği Kültür ve Sanat Yayını.
- Rose, P. L. (1975). *Marquetry Cutting*. Paris: Fine Wood Working.
- Sarıkaya, Z. (2009). *İzmir İli Günümüz Kuyumculuğunun İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Seramik Tanıtım Komitesi, Türkiye'de Seramik. (2003). *Toprakla Ateşin Öyküsü*. İstanbul: Grup 7 İletişim Hizmetleri.
- Söğütlü, C. (2004). *Bazı Yerli Ağaç Türlerinin Kündekari Yapımında Kullanım İmkânları*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Şekerci, H. (2006). *Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu Görsel Sanatlar Programları Bölümü Uygulamalı Takı Teknolojisi Programının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şenel, A. (1976). *Ağaççileri Kakmacılığı*. Ankara: Endüstriyel Sanatlar Yüksek Öğretmen Okulu Yayınları.
- Tarhan Ç. M. (2009). *Urartu Maden Teknolojisi*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Türe, A. (2006). Takının Öyküsü. *Goldnews Dergisi*, 10, 5-6.
- Vitiello, L. (1995). *Modern Teknik ve Pratik Kuyumculuk*. Ankara: MEB Yayınevi.
- Yeşilada, Ü. (2009). *Türkiye'de Seramik Takılar ve Bugünkü Durumu*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

İnternet Kaynakları

İnternet 1: http://www.gbso.org.tr/upload_files/genel/gaziantep_haritasi_2.jpg sayfasından 27.12.2019' de erişilmiştir.

İnternet 2: <http://tr.wikipedia.org/wiki/gümüş> sayfasından 12.01.2020' de erişilmiştir.

İnternet 3: <http://www.etimaden.gov.tr/boron> sayfasından 14. 12.2019' da erişilmiştir.







EKLER



EK-1. Gözlem Formu

GÖZLEM FORMU

Örnek No :
Eser :
Üretim Tarihi :
Kullanılan Seramik :
Seramik Isı Derecesi :
Seramik Pişme Süresi :
Mine Rengi :
Mine Isı Derecesi :
Mine Pişme Süresi :
Kullanılan Seramik :
Gümüş Ayarı :
Seramik Ağırlık :
Genişlik :
Uzunluk :
Kalınlık :
Takı Ağırlık :



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : TAMAMOĞLU, Enis
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 1979, Mersin
Medeni hali : Evli
Telefon : 0539 383 47 56
E-mail : enistamamoglu@gmail.com



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Lisans	Mersin Üniversitesi	2008
Ön Lisans	Mersin Üniversitesi	2005
Lise	Mersin Endüstri Meslek Lisesi	1998

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2012-	Gaziantep Üniversitesi	Öğretim Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayımlar

- UMTEB - III. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi - Gaziantep - 2018
Bildiri – Sunum, Mokume - Gane Tekniği
Bildiri – Sunum, Seramik Takılar Üzerine Sır Yerine Boraks Mineralinin Uygulanması
Bildiri – Sunum, Seramik Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinin Uygulanması
Bildiri – Sunum, Seramik Üzerine Kuyumculukta Kullanılan Mine (Emay) Tekniğinin Uygulanması
Karma Sergi – Seramik Üzerine Mine Uygulaması Yapılmış Ürünler

Hobiler

Seyahat etmek, Film izlemek, Kitap okumak.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

