

Gaziantep İlinde Kakma Sanatı ve Seramik Takılar Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinin Uygulanması

Hasan Enis Tamamoğlu



ÖZGÜR
YAYINLARI

Gaziantep İlinde Kakma Sanatı ve Seramik Takılar Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinin Uygulanması

Hasan Enis Tamamoğlu



Published by
Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.
Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep
☎ +90.850 260 09 97
📞 +90.532 289 82 15
🌐 www.ozgurayinlari.com
✉ info@ozgurayinlari.com

Gaziantep İlinde Kakma Sanatı ve Seramik Takılar Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinin Uygulanması

Hasan Enis Tamamoğlu

Language: Turkish
Publication Date: 2023
Cover design by Mehmet Çakır
Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0
Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-975-447-737-5

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub267>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Tamamoğlu, H. E., (2023). *Gaziantep İlinde Kakma Sanatı ve Seramik Takılar Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinin Uygulanması*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub267>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



İçindekiler

Simgeler ve Kısaltmalar	v
1. Giriş	1
Problem Durumu	2
Amaç	5
Önem	6
Varsayımlar	6
Sınırlılıklar	6
2. Kavramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar	7
Gaziantep Hakkında Genel Bilgiler	7
İlgili Araştırmalar	13
3. Yöntem	17
Araştırmanın Modeli	17
Evren ve Örneklem	17
Veri Toplama Teknikleri	18
Verilerin Analizi ve Yorumlanması	18
4. Bulgular ve Yorum	21
Gaziantep İli Kakma Sanatı ve Kakmacılığın Özellikleri	21

Kuyumculukta Yüzey Süsleme Teknikleri	29
Kuyumculukta kakma	32
Seramik Sanatı	33
Seramik Üzerine Kakma Tekniğinde Kullanılan Malzemeler	37
Seramik Üzerine Kakma Çalışmasında Uygulanan Teknikler	40
Seramik Üzerine Kakma Tekniğinde Kullanılan Teçhizat	41
Seramik Üzerine Kakma Tekniğinde Kullanılan El Aletleri	44
Uygulama 1	51
Uygulama 2	55
Uygulama 3 (Klasik Kakma Tekniğinin Seramik Üzerine Uygulanması)	60
Ürünlerin Boraks ile Sırlanması	64
Ürünlerin Mine Tekniği ile Boyanması ve Sırlanması	67
Seramik Üzerine Gümüş Kakma Takılara Ait Bilgi Formları	71
5. Sonuç ve Öneriler	85
Sonuç	85
Öneriler	86
Kaynaklar	87

Simgeler ve Kısaltmalar

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

Simgeler

°C

km

mm

Ag

Açıklamalar

Santigrat Derece

Kilometre

Milimetre

Gümüş

Kısaltmalar

T.C.

VB

MÖ

YY

Açıklamalar

Türkiye Cumhuriyeti

Ve Benzeri

Milattan Önce

Yüzyıl

1. Giriş

El sanatları, insanoglunun çeşitli durumlar karşısında ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile üretmiş olduğu, örtünmek ve korunmak gibi farklı ihtiyaçlar doğrultusunda 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 sanatlarının tarihi insanlığın tarihi ile başlamış ve insanoglu varlığını sürdürdükçe de gelişmeye devam etmektedir.

Bu süreçte, geçmişten gelen el sanatlarının özellikleri kaybolmadan, geleneksel olanı da koruyarak, yolculuğunun devamı sağlanmalıdır. Bu çalışmanın amacı, geleneksel kakma sanatına farklı bir pencereden bakarak, seramik üzerine gümüş kakma tekniğini uygulamak ve yeni tasarım örneklerini ortaya çıkarmaktır. Geleneksel kakma sanatının geliştirilmesiyle gümüş kakma sanatının devamı niteliğindedir.

1.1. Problem Durumu

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 (Söğütü, 2004, s. 35).

Ahşap kakma işleminde kompozisyon oluşturularak başlanır, bir materyal kalıbıyla takip edilir, farklı-zıt ve göze hitap eden parçalar, oyularak hazırlanan yuvalara yerleştirilir. Kaplamalı kakma işleminde yapılan ise bir resim oluşturmak için birçok kaplama parçasının uygun olacak şekilde eşlenmesidir (Rose, 1975, s. 28).

Sedef kakma, üretimi tamamlanmış her türlü ebatta büyük veya küçük mobilya üzerine işlenebilir. Genelde küçük hediyelik eşyalar ve masif ahşaptan üretilmiş her türlü mobilyada uygulanabilir.

Sedef kakma, kuyumculukta kullanılan gümüş kakma tekniğine benzer özellikler de göstermektedir. Gümüş plaklar üzerine açılan yivler ve yuvalar aynı 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 dűnya űzerinde insanların varoluřundan bu yana gűzellik, zenginlik ve asaletin gűstergesi olarak kullanılan takının tarihi gűnümüzden binlerce yıl ۆncesine kadar uzanmaktadır. Ancak tarihi kaynaklar incelendiđinde kuyumculuk sanatı tarihinin MÖ 4 bin yıl ۆncesi Mezopotamya, Mısır ve Anadolu’da bařladıđı gűrűlmektedir. Bu dűnemde yapılan takıların oldukça karıřık olan tasarımları incelendiđinde, űstűn bir tasarım bilgisinin yanı sıra ayrıntılı ve ۆzenli iřçilikleri ile űstűn bir teknik bilgiyi de gerektirdiđi anlařılmaktadır (Sarıkaya, 2009, s. 51).

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

Seramiđin ana malzemesi, su geçirmez killi toprak, balçık ya da çamurdur. Rahatlıkla her yerde bulunabilen ve kolayca řekillendirilebilen bu basit ve iddiasız malzeme, uygarlıđın erken dűnemlerinde insanođlunun řekillendirdiđi hemen hemen tek plastik malzeme olmuřtur. Temel bileřenleri çok yalın olmakla birlikte, zamanla daha karmařık malzeme ve yűntemlerin kullanıma girmesi, seramik űretiminin ve sanatının imkânlarını heyecan verici boyutlara tařımiřtır. İnsanođlunun ilk atalarının ortaya çıktıđı dűnem gűnümüzden yaklařık iki milyon yıl ۆnce bařlayan ve 10.000 yıl ۆnce son bulmuř olduđu tahmin edilen Paleolitik ađ olarak kabul

edilmektedir. Bu dönemin ilk el aletlerinin üretimiyle insanlaşma sürecine girişi de temsil ettiği var sayılmaktadır (Deniz, 2009, s. 60).

Seramik ürünlerin üretiminin, 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 birçok yerleşmede 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 coğrafyamızda uygulanan bir sanat dalıdır. Kakma sanatının baŐta sedef, bağa, taŐ, gümüş, altın vb. organik ve metal olarak ahşap yüzeylere uygulanmıŐtır. Seramik üzerine değerli metaller ile kakma işlemi yapılan araştırma ve incelemeler neticesinde bu konuda herhangi bir ħalıŐmaya rastlanmamıŐtır. Gümüş kakma tekniğini seramik üzerine uygulayarak kuyumculuk sanatında malzeme olarak seramik güzel ve farklı ürünlerin üretilmesi amaĈlanmaktadır. Farklı disiplinlerin ortak ħalıŐmasıyla disiplinler arasında bağ kurulması amaĈlanmaktadır.

1.2. AmaĈ

Kuyumculuk ve seramik sanatında uygulanabilir yeni tekniklerin oluşturulması ve farklı sanat disiplinlerinin birlikteliği ile yeni eserlerin ortaya ħıkarılması bu araştırmanın amacını oluŐturmaktadır. Belirli bir uyum iĈinde kullanılacak olan gümüş kakma tekniği ve seramik pişirme tekniği sayesinde ortaya uygulanabilir bir teknik geliştirmek ve yapılacak uygulamalarla birlikte yeni eserler üretmek amaĈlanmaktadır.

Bu genel amaĈ doğrultusunda aŐađıdaki alt amaĈlar belirlenmiŐtir:

- Gaziantep kakma sanatı hakkında genel bilgiler nelerdir?
- Kuyumculuk sanatı hakkında genel bilgiler nelerdir?
- Seramik sanatı hakkında genel bilgiler nelerdir?
- Gümüş kakma tekniğinin seramik üzerine uygulanması tekniğinde kullanılan araĈ ve gereĈler nelerdir?
- Gümüş kakma tekniğinin seramik üzerine uygulama esasları ve işlem basamakları nelerdir?

- Gümüş kakma tekniğinin seramik üzerine uygulama tasarımı örnekleri nelerdir?

1.3. Önem

Araştırma sonunda literatüre uygulanabilir yeni bir tekniğin girmesi, araştırmanın en önemli unsurudur. Uygulamak istenilen yeni teknik sayesinde, farklı disiplinlerin birlikteliği ile üretilecek olan eserler ve uygulama aşamaları disiplinler arasında farklı bir çalışma sunmak adına önemlidir. Seramik üzerine gümüş kakma tekniği konusunda herhangi bir çalışma olmaması sebebi ile de oldukça önemlidir.

1.4. Varsayımlar

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

1.5. Sınırlılıklar

- Araştırma Gaziantep kakma sanatı ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma gümüş madeni'nin seramik üzerine uygulanması ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma laboratuvar çalışmaları ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma gümüş madenin seramik üzerine uygulanması tekniği ile üretilmiş eserler ile sınırlandırılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

2.1. Gaziantep Hakkında Genel Bilgiler

Antep ili tarihi bakımından, 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 devletleler 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 ilini gösteren harita (İnternet 1)

“Yazılı kaynaklarda Ayıntap, halk arasında ise Antep şeklinde adlandırılan bu şehir; bulunduğu konum itibarıyla 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, Dehle, Doluk, Bilabhi; Selefkiler 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 tarihi İpek Yo-

lu'nun da geçiyor olması, bu Őhrin önemini her zaman canlı kılmıŐtır. Tarihi, yaklaşık altı yüz bin yıl öncesine dayanan Antep, hem ulaşım bakımından stratejik bir noktada olması hem de iklim Őartlarının elverişli ve topraklarının verimli olması gibi nedenlerle ilk uygarlıklardan bu yana sosyal ve siyasal açıdan çok yoğun deđiŐikliklerin ve hareketliliklerin yaŐandıđı 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 iŐgaline uđramıŐtır. KurtuluŐ SavaŐı'nda tüm yöre halkının katıldığı Antep Savunması'yla 21 Aralık 1921'de iŐgalden kurtulmuŐtur. Yerel direniŐte gösterdiği baŐarıdan dolayı TBMM 6 Őubat 1921'de 93 sayılı yasayla Őehre “Gazi” unvanını vermiş ve Őhrin adı “Gaziantep “ olmuştur (Kalkan Parlak, 2015, s. 106).”

KurtuluŐ savaŐı sırasında göstermiŐ olduğu direniŐ ile Gazi unvanını almıŐtur, aynı zamanda büyük nder Gazi Mustafa Kemal Atatürk bu baŐarının ardından nüfus kütüğünü Gaziantep iline kayıt ettirmiŐtir (Gaziantep Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2015, s. 7).

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

Gaziantep ilinde, geleneksel el sanatlarının yeri ayrıdır ve geleneksel olanı korumayı baŐarmıŐlardır. 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 kendine has yöntemi ile bakırcılık oldukça gelişmiştir.

Son yıllarda yurtdışında bulunan film yapımcılarının istek ve talepleri doğrultusunda yemenicilik sanatı popüler hale gelmiştir, fakat 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 ülkemizde birkaç yöre kalmış olsa da Gaziantep aba dokuması yüzyıllardır aynı teknikle dokunması özelliği sayesinde 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.

2.1.1.1. Sedef kakma işlemeciliği

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

Hammaddesi sedef ve ahşap olan, sedefin ahşap üzerine açılan oyuklara, hücrelere yerleştirilmesi ile ortaya çıkan

görüntüye 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 olarak tel çekilerek görüntü yoğunluğu artırılır. Zımparalama ve gomalak ile yapılan cila işlemleri sonrasında ürün hazırlanmış olur.

2.1.1.2. Bakırcılık

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

Diğer bölgelerden farklı olarak tek parça bakır levhadan ürünler üretilir ve lehim ile 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 olan oksitlenen kısım temizlenerek cilası yapılır.

2.1.1.3. Kutnuculuk

Kutnu dokumacılığı yani kutnuculuk 16.yy.dan beri Gaziantep ilinin genelinde dokunmaktadır. Özel tekniklerle üretilen ipek iplikler kök boyalar ile renklendirilerek dokumaya hazırlanır. Kutnu tezgâhları diğer tezgâhlardan çok farklı olarak usta ellerde üretilir ve diğer dokuma tezgâhları ile daha ilk görüşte bir birinden çok farklı oldukları anlaşılmaktadır. Bir kutnu kumaşı dokumak için uzun zaman gerekmektedir. Kendine has motif ve desenleri ile kutnu, Gaziantep'in el sanatları içinde önemli olanlarından biridir.

2.1.1.4. *Aba dokumacılığı*

Aba kumaşı, üzerinde çeşitli motiflerin bulunduğu, deve, öküz ve at tüyünden, keçi kılından ve koyunyününden dokunan özel bir erkek kıyafetidir. Eskiden fakir olan insanların mecburiyetten tercih ettiği, günümüzde ise folklorik halk oyunları ekiplerinin daha çok talep gösterdikleri ve giydikleri yöresel kıyafettir. Aba dokumasında kullanılan ipin en büyük özelliği doğal yöntem ve renklendirici 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.

2.1.1.5. *Yemenicilik*

Yemeni, deri ve köselenin bir araya getirilmesi ile üretilen, topuksuz, sağlıklı ve rahat olan 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 popüler hale gelmiştir.

2.1.1.6. *Antep işi*

Gaziantep ilinde yüzyıllar önce yaşayan azınlıklar tarafından yapıldığı düşünülen, gelenekselleşmiş yöresel el sanatıdır. Fakat kent genelinde yapılan araştırmalar sonucunda, Antepli ev hanımlarının ürettiği bir el sanatı olduğu ve yıllar öncesinde kente gelen Amerikalı iş insanlarının üretilen eserleri para karşılığı satın alarak yurtdışına götürmesi ve bu satıcıların Antepli kadınlardan bahsetmeden eserleri satmasından kaynaklanan bir algı olduğu düşünülmektedir.

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

“Beyaz kumaş üzerine iplik sayılarak ve çekilerek yapılır. ekilmiş ipliklerin beyaz, sarı, krem rengi ipliklerle sarılması ve örülmesi ile ajurlar tamamlanır. Antep işlerinin hangi yllarda 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

DİN, 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 evrimii Tematik Türkoloji Dergisinde yayınlanan makalesinde, Seramik Sanatının tarihsel gelişimine yer vererek, coğrafyamız için anlamına ve yaşantımızda ki yerine vurgu yapmıştır.

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 incelemiştir.

KERİMİ (2019), “Seramik Malzemenin Takı Tasarımında Kullanımı” adlı Yüksek Lisans Tez çalışmasında, seramik parçaların takıda kullanılmasına örnekler vermiş, tarih boyunca yapılan seramik parçalar içeren takılardan örnekler vermiştir.

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.

ŞENEL (1976), “Ağaç İşleri Kakmacılığı” adlı eserinde, sedef kakma sanatının, kakma sanatının geliştirilmiş önemli bir uygulaması olduğunu belirtmiştir. Sedef ünlerin hangi materyaller kullanılarak yapıldığından bahsetmiştir. 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.

ÖZDEMİR, YILDIRIM (2016) “Gaziantep İlinde Sedef Kakmacılığının İncelenmesi” adlı Akademik Bakış

Dergisinde yayınlanan makalesinde, Sedef kakmacılığın tanımını yaparak, kullanılan malzemeler ve tekniklerden bahsetmişlerdir.

YEŞİLADA (2009) “Türkiye’de Seramik Takılar ve Bugünkü Durumu” adlı yüksek lisans tez çalışmasında, seramik takıların yapım tekniklerini incelemiş, kullanılan malzemeler ve el aletleri hakkında bilgiler vermiştir. Ayrıca seramik takı sanatçılarında bahsetmiştir.

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada betimsel ve deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma da konu ile ilgili literatür taraması yapılmış, Gaziantep ili kakma sanatı incelenmiş ve yeni uygulama için gerekli olan genel araştırma yapılmıştır. Laboratuvar ortamında gümüş kakma tekniğinin seramik yüzeyine uygulanması ile üretilen eserler uygun olan takı yapım teknikleri ile yapılmıştır. Seramik üzerine gümüş kakma tekniği ile oluşturulan eserler üretilirken elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır. Araştırmada yapılan çalışmalar, Gaziantep Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek yüksekokulunda mevcut olan El Sanatları Bölümü laboratuvarlarında yapılmıştır. Seramik üzerine gümüş kakma tekniği geliştirmek için gerekli tüm donanım, el aletleri 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 ya-

pılan seramik üzerine gümüş kakma tekniği geliştirme çalışmaları oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini, Gaziantep ilinde kakma sanatı ve kuyumculuk kakma tekniği eserleri ve laboratuvar ortamında gümüş kakma tekniğinin seramik yüzeyine uygulanması ile yapılan 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 ısı 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 sanatından elde edilen bilgiler doğrultusunda seramik üzerin gümüş kakma tekniğini geliştirme çalışmaları yapılmıştır.
- Seramik üzerine gümüş kakma tekniği denemeleri yapılırken gözlem formları oluşturulmuş, teknik geliştirme çalışmaları yapılmıştır.

- Gözlem formlarından elde edilen veriler amaçlar doğrultusunda değerlendirilmiştir.
- Araştırmada uygulama aşamaları ayrıntılı olarak analiz edilmiştir.
- Araştırmada oluşturulan gözlem formlarından elde edilen veriler neticesinde yeni tasarım örnekleri yapılmış, bilgi formlarında 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 bilinen kakma çeşidi sedef kakma olup kent ile özdeşleşmiş durumdadır. İkinci olarak metal kakma kentte varlığını sürdürmektedir.

4.1.1. Gaziantep sedef kakma

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

Sedef kakma yapılacak ürünler genelde genel olarak masif ceviz ağacından tercih edilir. Ceviz ağacının koyulaştırma işlemi sonunda daha güzel bir renk alması sebebi ile koyu renkli olan ceviz daha çok tercih edilir. Ceviz ağacı, gül ağacı, kayın ve maun, gibi sert olan masifler sıkça tercih edilir.

Sedef kakma uygulaması yapılmadan önce masif üzerine kakması yapılacak motif mutlaka çizilmelidir. Yüzeye motif markalama (karbon kağıdı ile aktarma) tekniği ile veya serbest elle ve çizim şablonları yardımıyla çizilir. Çizim şablonları yıllarca biriktirilen şablonlardır, yeni bir motif şablon haline getirilerek yıllar sonra tekrar kullanmak amacı ile saklanır. Sedef kakma motiflerini çizen ve sadece bu işi yapan kişilerde görmek mümkündür.

Motifler mutlaka yüzeye ortalanarak çizilir, kompozisyon merkezden başlayarak çizime işlemi devam eder. Çizimi zor ve karmaşık olan motiflerin doğrudan işlenecek olan masif üzerine el yapımı olan tutkal ile yapıştırılır. Oyma ve boşaltma işlemleri sırasında yapıştırılan kâğıt fazla iz bırakmadan yok olur. Markalama işlemi sedef kakma çalışması yapılacak işin üzerine resmi kopyalayarak iş parçası üzerine uygulanabilir. Markalanacak resim kakma işleminin yapılacağı yüzeye merkezlenerek, resmin altına karbon kâğıdı yerleştirilir ve tutkal ile yapıştırılır. Dikkatli bir şekilde resim üzerinde bulunan çizgilerin üzerinden çizilerek motifin kakma yapılacak yüzeyin üzerine kopyalanması 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

Yüzeye aktarılan motifin sedef kakması yapılacak kısmı için sedef 2 mm kalınlığında hazırlanır, yüzey hazırlanan sedefin kalınlığından biraz daha derin olacak şekilde boşaltılır. Boşaltma işlemi tüm desen kompozisyonu için tamamlanmaya 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

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

Yüzeye çizimi yapılan desenin sedef gömülecek kısımları kesici aparat takılan el freze makineleriyle de yapılabilir. El frezesi ile çalışılacaksa, eller serbest çalışacağı için hatalı oyma yapmamak adına daha 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

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 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 kalacaktır, zımparalama işlemi yapılarak bu fazlalıklar giderilir.



Resim 4.4. Sedeflerin macun ile yuvaya yerleştirilmesi

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 makineleleriyle 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

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 kaktada 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. Sedefkakma sandık

4.1.2. Gaziantep metal kakma

Gaziantep ilinde bulunan bazı Sedefkârlar, sedef işlemediliğinin yanında silah ve piştollerin (Kabızalı 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. Bunlar, duvarları içe doğru eğimli veya kesiktir, bir metal parçasının zorla sıkıştırıldığı zaman orada 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 elik kalemler kullanılmaktadır.

El aletleri ile kazılarak veya oyularak açılan yivlere, gümüş veya altın teller yerleştirilir, eki darbeleri ile teller yiv kanallarına sıkışır, sabitletir.

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

retimi yapılan takıların yüzeylerinin al beni kazanması amacı ile yapılan işlemelere yüzey süsleme teknikleri denir. Bazen zel kazıma kalemleri kullanılarak, bazen de çekiçleme tekniğine uygun kalemler ile yzeyele şekiller verilir. Ajur tekniği adı verilen delik işi ile negatiflerin kesilip çıkarılması sonucunda oluşan desenlerle yapılan süslemeler veya granül habbelerin yani gverselerin 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 MÖ. bin içinde çelik kalemlerin kullanılmaya başlamasıyla mümkün olmuştur (Tarhan, 2009, s. 77).

4.2.2. Telkari

Bu teknik MÖ.3000 yıllarından beri kullanılmakta olup, en eski tekniklerden birdir. Saf halde bulunan değerli metaller 0,30 mm civarında tel haline getirilir, iki kat olarak örülür. Pres silindirede 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 bileziklere de telkâri denilmektedir. Ağaç ve maden üzerine tel kakma işlerini bir-

birinden ayırmak için buna, “Müşebbek Telkâri” veya sadece “Telkâri” denilir. 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).

4.3. Kuyumculukta kakma

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 yüzü bir çekiçle telin üzerine kapatılır. Kazıma tekniği ile açılan yuvalarda, içe doğru genişleyen yivler açılır veya yiv zemine derin tırtıklar yapılır. Kakma yapılacak tel tavlansın bu yivler içine

yerleştirilerek çekiclenir, 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 çekikleme gerektirirken, kakma çalışmasının en önemli kısmı, ilk önce açılmasıdır. Açılan oyukların içerisine farklı renkte metal çekiç yardımı ile vurarak sıkıca yerleştirilir, bazı durumlarda çekikleme 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.

4.4. 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 her yer karşımıza çıkmaktadır. Uygarlığın var olduğundan 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 insanoglunun 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).

4.4.1. 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 MÖ 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).”

4.4.2. Seramik çamur çeşitleri

4.4.2.1. Akçini çamuru

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

4.4.2.2. Döküm çamuru

İlk pişirim derecesi 900 °C - 1000 °C'dir. Döküm çamuru öğütülmüş 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 bovalarıyla da belirli oranlarda döküm çamuru renklendirilip kullanılabilir (Karademir, 2018, s. 22).

4.4.2.3. 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).

4.4.2.4. 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).

4.4.2.5. 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, kırılğan değildir, Şekillendirme ve kuruma esnasında deformasyon yüzdesi yüksektir. Kaolin, feldspat ve kuvars karışımı sonucu oluşur (Arcasoy, 1983, s. 43).

4.4.3. 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 yapışmasını 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 yapılıp, fırından çıkarılan alt yapılar ince zımpara ile zımparalanarak yüzey temizliği yapılır ve çapaklar giderilir.

4.4.3.1. Seramik takıda desen

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

4.5. Seramik Üzerine 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.

4.5.1. 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. 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.

4.5.2. 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.

4.5.3. 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 sır 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 sır tabakası seramik çamurunun üzerinde çatlamadan ve kavlamadan kalmalıdır. Artistik veya görsel amaçlarla bilerek oluşturulan sır hataları, çatlamalar, renk kayıpları dekoratif amaçlı olarak da kullanılmaktadır.

4.5.4. 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 ergiyerek boraks camına dönüşür. Kuyumculukta yüzey temizleme, mine ham maddenin içeriğinde, kaplama işlemlerinde ve ayrıca seramik sırlarının yapımında sıkça kullanılır.

4.5.5. 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 yüzeyle 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.

4.6. Seramik Üzerine Kakma Çalışmasında Uygulanan Teknikler

4.6.1. Kuyumculukta kakma

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 belirgin bir hale gelmesi ve eseri renklendirecek ilk bakışta kendini fark ettirecek diğer bir malzemenin kullanılmasıdır.

4.6.2. Kuyumculukta ajur

Kuyumculukta kıl testere ile metallerin üzerine çizilen motif ve desenlerin kesilerek çıkarılması, boşaltılması işlemine Ajur tekniği denir. Metal içerisinden çıkarılan parçaların boş bırakılması suretiyle metal üzerinde motif veya desenin belirtilmesi işlemidir.

4.6.3. Seramik bisküvi pişirme

Ürün kullanılan seramik kiline bağlı olarak uygun sıcaklıkta pişirilir. Pişirme sonucu seramik kilinin hacmi bir mik-

tar küçülür ve rengi değişir. Fırınlanan seramik ürünlerin dayanıklılığı artar ve kırılğan 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.

4.6.4. Seramik sırlama

Sır işlemleri 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 kileri bisküvi pişirme işlemleri yapılmadan da sırlanabilir. Sırların parlak, mat, transparan, opak vb. özellikte çeşitleri mevcuttur.

4.7. Seramik Üzerine Kakma Tekniğinde Kullanılan Teçhizat

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

4.7.1. Pişirme fırını

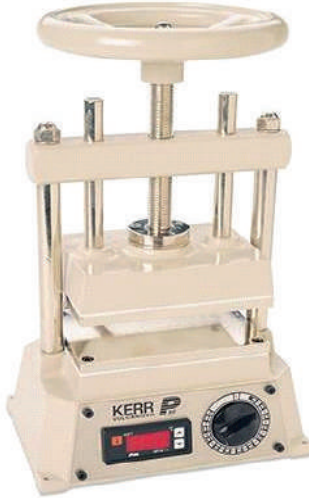
Günümüzde hemen her türlü işletmelerde, atölyelerde, okullarda, laboratuvarlarda kullanılan, yüksek sıcaklıklara çıkabilen, seramik pişirme ve metal eritme de kullanılabilen bir fırın türüdür. Fırındaki pişirme sıcaklığını üzerlerinden elektrik akımı geçirilen özel rezistans telleri sağlar. Atmosfer 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 4.7. Seramik pişirme fırını (İnternet 2)

4.7.2. 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 4.8. Kauçuk pişirim presi, vulkanizatör (İnternet 2)

4.7.3. Kuyumcu silindiri

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



Resim 4.9. Kuyumcu silindiri (İnternet 2)

4.7.4. Cila motoru

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

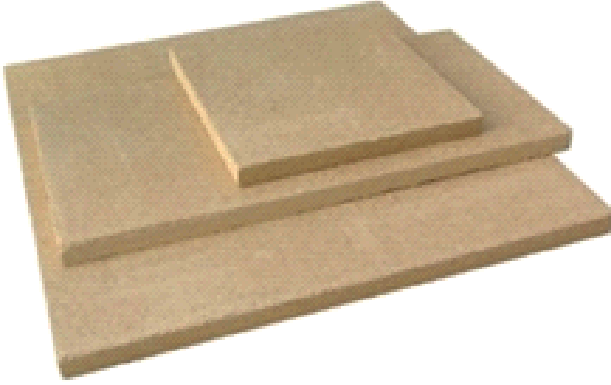


Resim 4.10. Cila motoru

4.8. Seramik Üzerine Kakma Tekniğinde Kullanılan El Aletleri

4.8.1. Amyant

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



Resim 4.11. Anyant (İnternet 2)

4.8.2. 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 4.12. Kuyumcu penseleri (İnternet 2)

4.8.3. 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 4.12. Kıl testere (İnternet 2)

4.8.4. 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 4.14. Antep makası

4.8.5. 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 4.15. Kuyumcu çifti

4.8.6. 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 4.6. Kuyumcu eğe seti

4.8.7. 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 frezeye bağlı ufak zımpara çeşitleri ile tesviye yapımında kullanılır.



Resim 4.17. Freze takımı (İnternet 2)

4.8.8. Kumpas

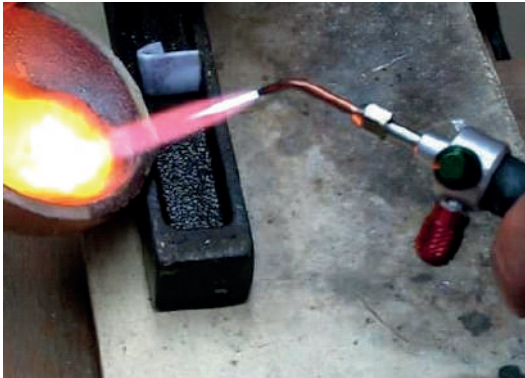
Kuyumculukta mikron kalınlığında plaka ve telleri ölçen hassas el ölçü aletidir. Üstte sabit çene ve altta oynar çenesi olmak üzere iki ana kısımdan oluşur, derinlik ve çukur ölçen alt çeneye bağlı olan ayrıca bir kısmı daha vardır.



Resim 4.18. Kumpas (İnternet 2)

4.8.9. Şaloma (pürümüz)

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 4.19. Şaloma (pürümüz)

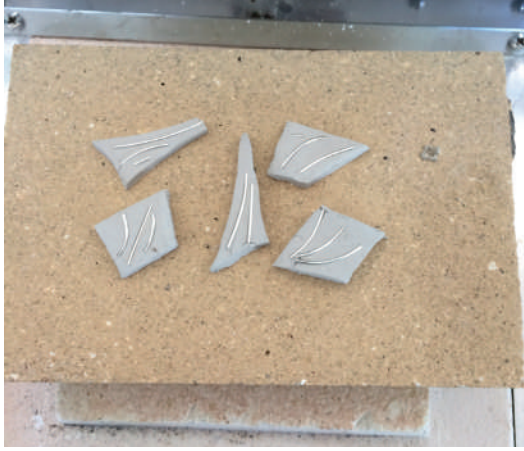
4.9. Uygulama 1

- Seramik amuru (vakumlu beyaz) yoğruldu.
- Seramik çamuruna yapılacak 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 iŐlemeciliđinde olduğu gibi, değerli metallere yapılan bu yüzey süsleme işlemine kakma tekniği denilmektedir. Daha önce seramik yüzeyler üzerine kakma tekniği uygulamasına yapılan araştırma ve incelemelerde rastlanmamıŐtır.



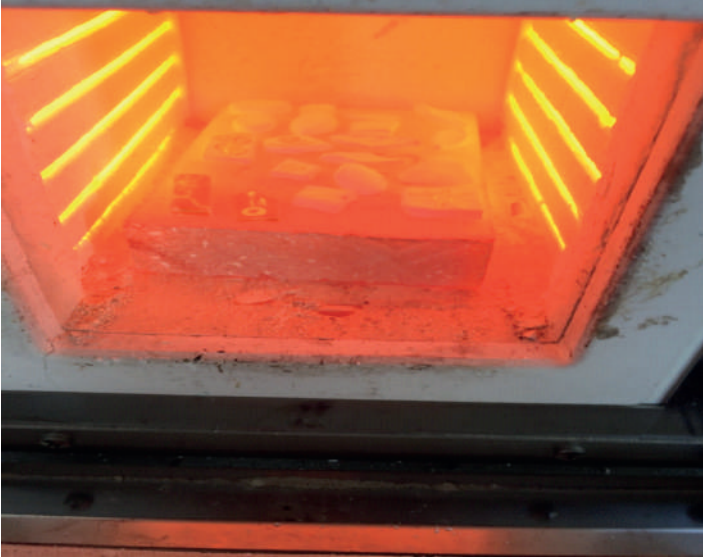
Resim 4.20. Seramik zerine gümüş kakma uygulaması.



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 de 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 toplanmasına neden olmaktadır. Deneme de fırının ısısını 930 °C olarak belirlendi.



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

- Pişirim işlemleri 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 olduğu görüldü. Sıcaklık değerinin yüksek olduğu tespit edildi.



Resim 4.23. Fırından çıkarılan ürün örnekleri

4.9.1. Uygulama 1 Gözlem Formu

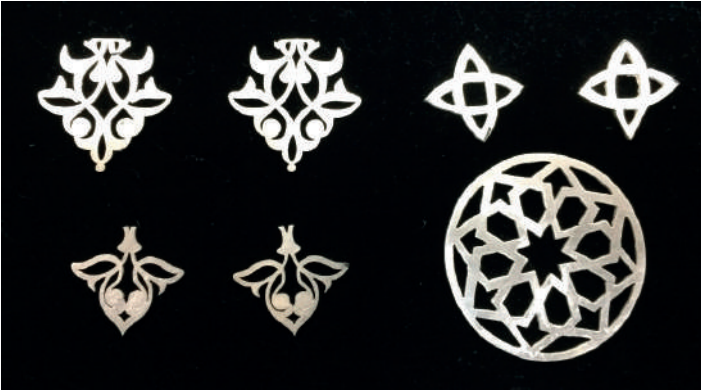
Seramik Tipi	: Vakumlu kil
Gümüş Milyemi	: 1000 milyem
Nem Alma Derecesi	: 50 °C
Nem Alma Süresi	: 2 saat
Pişirim Derecesi	: 930 °C
Pişirim Süresi	: Nem alma sonrasında 7 saat
Uygulama Tarihi	: 01.10.2019

4.9.2. Uygulama 1 sonuç

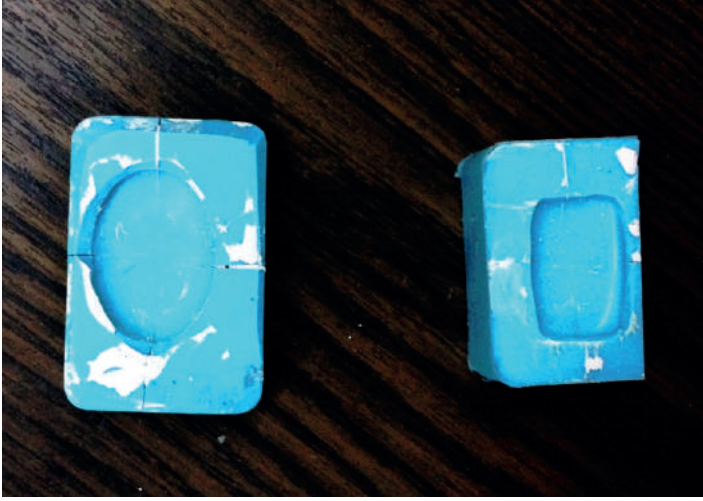
Fırın sıcaklığı 930 °C' de yapılan pişirim gümüş deseni etkilendiği görüldü ve bu sıcaklığın gümüşün ergimesine sebep olduğu gözlemlendi. Sıcaklık düşürülerek çalışmanın tekrarlanması planlandı.

4.10. Uygulama 2

- Seramik üzerine uygulanacak olan gümüş tel olarak değil, 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 ki 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 ¼zerine motifler yerleştirildikten sonra ¼rünler 24 saat oda sıcaklığında kurumaya bırakıldı. 24 saatin sonunda nem alma işleminin uygulanması i¼in ¼rünler piştirim firmanına yerleştirildi.



Resim 4.28. Nem alma işlemi için fırına yerleştirilen ürünler

- Nem alma işlemi 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

4.10.1. 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

4.10.2. Uygulama 2 sonuç

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

4.11. 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 kullanılabileceği 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 ıkamaları, sabitlenmeleri ve kenar çizgilerinin boş kalan yerler olabileceği için sulandırılmış, macun kıvamına getirilmif seramik çamuru ile dolgu yapıldı.



Resim 4.33. Seramik üzerine yerleştirilen desenlerin dolgularının uygulanmasına rnek

- Dolgusu yapılan seramik rnlere 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.

4.11.1. 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

4.11.2. 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 pişirim aşaması olumlu sonuçlandı.

4.12. Ürünlerin 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 erimektedir. 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 bekleddikten sonra yeterli ergime oluşmadığı için fırının ısı 900 °C' ye çıkarıldı. Gümüş desenlerde deformasyonlar ve oksitlenmeler meydana geldi. Boraks ile seramik boya ların karışımı ile elde edilen sır malzemesinden istenen sonuç alınamadı.



Resim 4.37. Borakslı seramik boyası ile fırınlanan ürünler

4.12.1. Sır Boyama ve 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.

4.13. 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 sanayinde 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 denemeye karar verildi.

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

Mine ilk olarak renksiz bir bileşik olarak hazırlanır daha sonra bileşime katılan oksitlerle renkliliği ve saydamlığı değişir. Aşağıda bazı renkleri elde etmeye yarayan oksitler ve elde edilen renkler verilmiştir. Kalay oksit beyaz mine için, aynı zamanda da opak mine elde etmek için kullanılır. Kalay oksit kullanılmazsa mine transparan olur.

4.13.1. 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

4.13.2. 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 yapıştırıcın kuruması ve seramiğin çatlamaması için 50 °C' de ısıtılmış fırında 1 saat nem alma işlemin uygulandı.
- Nem alma işlemin 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

- Fırının içerisinde 2 dakika bekleyen seramik ürünlerin üzerine uygulanan mine eriyerek kaplamayı oluşturdu.
- 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 genişleme 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

4.13.3. 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.

4.14. Seramik Üzerine Gümüş Kakma Takılara Ait Bilgi Formları

Geliştirmek istediğimiz teknik ile üretilen, seramik üzerine gümüş kakma ürünlerin takı haline gelmesi ile ortaya çıkan eserler bu bölümde sunulmuştur. Bilgi formları ile de kısa bilgilendirmeler yapılmıştır.

BİLGİ FORMU 1



Resim 4.43. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 1
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma yüzük
Üretim Tarihi	: 25.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	:800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 13,60 gr.

BİLGİ FORMU 2



Resim 4.44. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 2
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma yüzük
Üretim Tarihi	: 27.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 15,10 gr.

BİLGİ FORMU 3



Resim 4.45. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 3
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma yüzük
Üretim Tarihi	: 27.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 16,20 gr.

BİLGİ FORMU 4



Resim 4.46. Seramik üzerine gümüş kakma yüzük

Örnek No	: 4
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma yüzük
Üretim Tarihi	: 30.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 15,05 gr.

BİLGİ FORMU 5



Resim 4.47. Seramik üzerine gümüş kakma küpe

Örnek No	: 5
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma küpe
Üretim Tarihi	: 30.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 40,27 gr.

BİLGİ FORMU 6



Resim 4.48. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 6
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma küpe
Üretim Tarihi	: 30.12.2019
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 37,30 gr.

BİLGİ FORMU 7



Resim 4.49. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 7
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma 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
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.
Takı Ağırlık	: 17,90 gr.

BİLGİ FORMU 8



Resim 4.50. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 8
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma 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
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.
Takı Ağırlık	: 17,25 gr.

BİLGİ FORMU 9



Resim 4.51. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	: 9
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma 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
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.
Takı Ağırlık	: 19,95 gr.

BİLGİ FORMU 10



Resim 4.52. Seramik üzerine gümüş kakma bilezik

Örnek No	: 10
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma bilezik
Üretim Tarihi	: 04.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 69,05 gr.

BİLGİ FORMU 11



Resim 4.52. Seramik üzerine gümüş kakma bilezik

Örnek No	:11
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma bilezik
Üretim Tarihi	: 04.01.2020
Kullanılan Seramik	: Vakumlu beyaz seramik kili
Seramik Isı Derecesi	: 800 °C
Seramik Pişme Süresi	: Kademeli olarak 8 saat
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.
Takı Ağırlık	: 41,70 gr.

BİLGİ FORMU 12



Resim 4.53. Seramik üzerine gümüş kakma kolye ucu

Örnek No	:12
Eserin Adı	: Seramik üzerine gümüş kakma 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
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.
Takı Ağırlık	: 18,70 gr.

5.Sonuç ve Öneriler

5.1. Sonuç

Tezin doğruluğunu ispat etmek için yapmış olduğumuz 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 kullanılacak 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 yapılabileceği sonucuna varıldı.

Araştırma ve uygulamalar sonucunda, tezin uygulanabilir olduğu, seramik yüzeyler üzerine de kakma sanatının farklı, özgün ve uygulanabilir yeni bir teknik olarak gelişmeye müsait olduğu görüldü. Ortaya çıkan sonuçlar net bir şekilde tezin doğruluğunu kanıtladı ve uyguladığımız tekniğin 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*” tekniği, uygulanabilir bir teknik olarak gelişmeye açık olduğu neticesine varıldı.

5.2. Öneriler

Seramik üzerinde gümüş kakma tekniğinin geliştirilme çalışmalarının önü açıktır. Bu konuda teknolojiyenin 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.
- DİNÇ, A.,& ÇAKIR, R. (2010), "*Türkmenlerde Kuyumculuk Sanatının ve Takıların Tarihi Gelişimi ve Türkmen Kadını*". Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi (10.1), 23-34.
- Duman, M. (2012). "*Geleniğin 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 SBE, 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 Kitabı, 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 İİİ 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, SBE, Afyon.
- Kerimi, A. (2019). *“Seramik Malzemenin Takı Tasarımında Kullanımı”*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, GSE, İzmir
- Külek, A. (2010). *“71 numaralı Gaziantep şer’iye sicili transkripsiyonu”*.Yüzüncü Yıl Üniv. Sos. Bil. Enst. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Van.
- Köroğlu, Gülden (2004). *“Anadolu Uygarlıklarında Takı”*.Ege Yayınları, İstanbul.
- 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., & YILDIRIM, Ş. (2016). *“Gaziantep İlinde Sedef Kakmacılığının İncelenmesi”*. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, 56, 416-440.
- Parlak, T., & Parlak, Y. (2010). *“Kaynaktan Vitrine Sarıkamış Obsidyeni”*. Erzurum: Sarı Kamış Kaymakamlığı Köyle-re 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*”. Grup 7 İletişim Hizmetleri, İstanbul.
- Söğütli, 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). “*Ağaçşileri 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). “*Takımın 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’ da erişilmiştir.
- İnternet 2: <https://www.alexmakina.com/> sitesinden 22.12.2019’ da erişilmiştir.

Gaziantep İlinde Kakma Sanatı ve Seramik Takılar Üzerine Gümüş Kakma Tekniğinin Uygulanması

Hasan Enis Tamamoğlu

 ÖZGÜR
YAYINLARI

ISBN 978-975-447-737-5

9 789754 477375