GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DEKORATİF ÜRÜNLER EĞİTİMİ ANASANAT DALI

ERZURUM İLİNDE GÜNÜMÜZDE ÜRETİLEN TAKILARIN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Elanur HINISLIOĞLU

Danışmanlar
Prof. Dr. Mediha GÜLER
Yrd. Doç. Dr. İbrahim KISAÇ

ANKARA-2009

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI

Elanur HINISLIOĞLU'NUN, "ERZURUM İLİNDE GÜNÜMÜZDE ÜRETİLEN TAKILARIN İNCELENMESİ" başlıklı tezi 30/06/2009 tarihinde, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dekoratif Ürünler Eğitimi Ana Sanat Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı	İmza
Üye : (Tez Danışmanı) Prof.Dr.Mediha GÜLER	.....
Üye : (Tez Danışmanı) Yrd.Doç.Dr.İbrahim KISAÇ	.....
Üye : Yrd.Doç. Dr. Zeynep GÖKÇESU	.....
Üye : Yrd.Doç. Dr. Tomris YALÇINKAYA	.....
Üye : Doç. Dr. Yücel GELİŞLİ	

ÖZET

ERZURUM İLİNDE GÜNÜMÜZDE ÜRETİLEN
TAKILARIN İNCELENMESİ

HINISLIOĞLU, Elanur
Yüksek Lisans, Dekoratif Ürünler Eğitimi Ana Sanat Dalı
Tez Danışmanları: Prof. Dr. Mediha GÜLER
Yrd.Doç.Dr. İbrahim KISAÇ
Nisan – 2009

Araştırmada Erzurum ilinde günümüzde üretilen takılar kullanıldıkları hammadde, tasarım özellikleri ve üretim teknikleri açısından incelenmiştir.

Araştırmanın evrenini Erzurum ilinde bulunan altın, gümüş ve oltutaşı üretimi yapan 35 atölye, 22 ayar altın takı satışı yapan 100 adet kuyumcu, 120 adet gümüş ve oltutaşı takı satışı yapan toplam 255 kuyumcu oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında Erzurum ilinde altın kuyumculuğu yapan, oltutaşı işlemeciliği yapan ve ürünlerin satışını gerçekleştiren toplam 80 kuyumcu, üretici, yönetici ve çalışana anket uygulanmıştır. Anketler sonucunda elde edilen bilgiler tablolar aracılığıyla frekans ve yüzde olarak ifade edilmiştir.

Bu araştırmada, bölgede geleneksel takı olarak üretilen Erzurum burma bileziğinin üretim aşamalarının analizi yapılmıştır. Günümüzde bölgede üretilmekte veya satışı yapılmakta olan ve seçilen 75 adet altın, gümüş, oltutaşı ürün, hazırlanan gözlem formları ile araştırmada tanıtılmıştır.

Bu araştırma ile, bölgede üretilen takıların tasarım, motif, süsleme ve kompozisyon özellikleri nelerdir? Kullanılan hammaddeler nelerdir? Bölgede üretilen takılar hangi teknikler kullanılarak üretilmektedir? Üretilen takıların pazarlama ve tanıtım çalışmaları nasıl yapılmaktadır? Üreticiler mesleki gelişimleri için ne tür çalışmalarda bulunmaktadırlar, bölgede satın alınan takılar hangi

amaçlarla satın alınmaktadır? Bölgeye özgü nitelikler taşıyan geleneksel takılar hangi takılardır? Sorularının yanıtlanması ve belgelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonucunda, araştırmada ankete katılanların sektör içindeki dağılımına bakıldığında altın ve değerli taşlar kuyumculuğu yapanların %68.8 ile ilk sırada yer aldığı, ardından oltutaşı işlemeciliği yapanların geldiği görülmektedir.

Araştırmaya katılan katılımcılar tarafından Erzurum ilinde kuyumculuk sektöründe tasarım üretme konusunda, yaratıcı ve güncel tasarımlar üretilmesi için sadece bu konuyla ilgili tasarım atölyesi bulunmadığı belirtilmiştir. Bölgede faaliyet gösteren üreticiler, tasarım üretme ve geliştirme konusundaki çalışmalarını, sektörel yayınları takip ederek gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Bölgede bulunan üreticilerin büyük bölümü ürünlerini kendi atölyelerinde üretmektedir.

Bölgede üretilen takılarda, en fazla sembolik motif ve kompozisyon uygulandığı belirlenmiştir. Satın alınan takıların çoğunun hediye amacı ile satın alındığı görülmektedir. Bölgede geleneksel takı olarak burma bilezik kabul edilmektedir.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan verilere dayalı olarak, araştırmacı tarafından ortaya konulan önerilere yer verilmektedir.

ABSTRACT

THE EXAMINING OF JEWELRIES PRODUCTION IN ERZURUM TODAY

HINISLIOĞLU, Elanur

Master, Decorative Products Education Arts Branch

Thesis Supervisors: Prof. Dr. Mediha GÜLER

Yrd.Doç.Dr. İbrahim KISAÇ

April – 2009

In the research, jewelries which are produced in Erzurum today were examined in terms of design feature, production techniques and used raw materials.

The research population is consisted of 255 jewelry which includes in 35 workshops that produce gold, silver and oltu stone, 100 jewelry stores that sell 22 carat gold and 120 jewelry stores that sell silver and oltu stone. In the scope of this research, the survey was carried out to 80 sector representatives making gold jewelry, making oltu stone management and selling products. The information obtained from the result of surveys is expressed frequency and percent through tables.

In this research analysis has been done on producing phases of Erzurum burma bracelet which is produced as traditional ornament in the region. Selected 75 pieces gold, silver, oltu stone product, which are produced and sold in the region today, has been introduced using prepared observation forms.

With this research, what are the features of jewelries which are produced in region's design, motif, ornamentation and composition? What are the raw materials used? Which techniques are used to produce jewelries in the region? How marketing and promotional works of the jewelries are made? What kind of works are done by manufacturers to develop their professional growth; why are jewelries bought in the

region? What are the traditional jewelries which belong to region? It is aimed to answer and document the questions.

As a result of research, considering the range of people attended the survey in sector, it is observed that manufacturers dealing with gold an jewels are at the first place with %68.8; after this the manufacturers dealing with oltu stone processing comes.

Survey participants have indicated in Erzurum, about producing design, there isn't any design workshop in jewelry sector to produce creative and contemporary design. Manufacturers working in the region have indicated that they achieved works about producing design and development by following industry publications. The majority of manufacturers in the region produces goods in their own workshops.

It was determined that symbolic motifs and composition were applied extremely in jewelries which are produced in the region. It seems that the most of purchased jewelries are bought for presents. In the region, Burma bracelet is accepted as traditional jewelry.

As a result of research, the researcher's suggestions which are based on datas are given in research.

ÖNSÖZ

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dekoratif Ürünler Eğitimi Ana Sanat Dalı 2009 öğretim yılında Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Bu araştırma ile Erzurum ilinde takı kavramının, tarihsel süreçten günümüze kadar geçirdiği kimlik evreleri ele alınarak, takı kültürünün, tasarım, kullanım, teknik, ve Pazar araştırması yapılmıştır. Günümüzde Erzurum ilinde takı tasarımı, üretimi ve pazarlanması konusunda, bulunduğu mevcut durum, bölgede uygulanan anket ve gözlem formlarından yararlanılarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçları ile güncel veriler elde edilmiştir.

Lisans ve Yüksek Lisans öğrenim dönemimde ve bu araştırmada tez danışmanım olan, araştırma sırasında maddi, manevi, her türlü yardımı ve desteği hiçbir şekilde esirgemeyen değerli hocam Sayın Prof.Dr.Mediha GÜLER'e şükranlarımı ve teşekkürlerimi sunarım. Tez danışmanlarımdan olan ve araştırmaya önemli katkılarda bulunan değerli hocam Sayın Yrd.Doç.İbrahim KISAÇ'a, tüm yaşantımda ve bu araştırmada her zaman ve her koşulda benimle birlikte yürüyen HINISLIOĞLU ailesine, teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma sırasında bölgede kuyumculardan konu hakkında bilgi edinmem ve çekim yapmam konusunda önemli yardımlarda bulunan Erzurum Kuyumcular Odası Başkanı Sayın Rasim FIRAT'a, Erzurum Mesleki Eğitim Merkezi Müdür Yardımcısı Mustafa ÇİFTÇİ'ye, Altınçağ Kuyumculuk'a, Zümrüt Kuyumculuk'a, Hakan Kuyumculuk'a, Turan Kuyumculuk'a yardımlarından ve katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Elanur HINISLIOĞLU

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI
ÖZET
ABSTRACT
ÖNSÖZ
İÇİNDEKİLER
TABLOLAR LİSTESİ
ŞEKİLLER LİSTESİ

BÖLÜM I 1

GİRİŞ 1
Problem 1
Araştırmanın Amacı 3
Araştırmanın Önemi 4
Araştırmanın Sınırlılıkları 4
Araştırmanın Sayıtlıları 5
Tanımlar / Terimler 5

BÖLÜM II. 6

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 6

a. KAVRAMSAL ÇERÇEVE 6

1. ERZURUM İLİ HAKKINDA GENEL BİLGİ 6
1.1. Tarihçesi 6
1.2. Coğrafi Yapısı 7
1.3. Erzurum'un Jeolojik Yapısı 8
1.4. Erzurum'un Sosyo- Ekonomik Durumu 9
1.5. Erzurum'un El Sanatları 9

1.6. Erzurum'da Takının Tarihçesi 10
1.7. Türklerde Süsleme Sanatı 10
1.8. Takı Kavramı 11
1.9. Takı Kültürünün Kimlik Evreleri 11
1.9.1. Anadolu'da Takı Kültürü Tarihine Genel Bakış 12
1.9.2. Kültürel Unsur Bakımından Takı 22
1.9.3. Bireylerin Takı Ürününden Beklentileri 23

2. Takı Tasarımı 25
2.1. Tasarımın Tanımı 25

3. ErZurum ilinde takı üretiminde kullanılan hammaddeler 26
3.1. Altın 26
3.1.1. Altının Ağırlık Birimi ve Saflık Derecesi 28
3.1.2. Altını Diğer Madenlerden Ayıran Temel Özellikleri: 29
3.1.3. Türkiye'de Altın Talebi ve Arzı 30
3.2. Gümüş 31
3.2.1. Fiziki Özellikleri; 31
3.2.2. Kimyasal Özellikleri; 31
3.3. Oltutaşı İşlemeciliği 32
3.3.1. Oltutaşı'nın Tanımı 32
3.3.2. Oltutaşı Rezervlerinin Bulunduğu Yerler 32
3.3.3. Oltutaşı Yataklarının Teşekkülü 33
3.3.4. Oltutaşı Madeninin İşletilme Faaliyetleri 33
3.3.5. Oltutaşının Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri 34
3.3.6. Oltutaşının İşlenmesi 34
3.3.7. Oltutaşı'nın Kullanım Alanları Ve Oltutaşı İle Yapılan Takılar 35
3.3.8. Oltutaşını Taklitlerinden ve Diğer Taşlardan Ayıran Özellikleri 41
3.4. Türkiye'de Kuyumculuk ve Sektörde Yeni Pazar Oluşturma 41
Sorunları 41
3.5. Kuyumculuk ve Kuyumculuğun Bölümleri 43
3.5.1. Sanatçı Sadekarlar 43

3.5.2. Taş Uzmanları 43
3.5.3. Kakmacılar 43
3.5.4. Mıhlayıcılar 43
3.5.5. Ayarcılar (Tahlil Laboratuvarı) 43
3.5.6. Yaldızcılar 43
3.5.7. Mineciler 43
3.5.8. Cilacılar 44
3.5.9. Kalcılar (Ramatçı) 44
3.5.10. Kalemkarlar 44
3.5.11. Sarraflar 44
3.5.12. Dökümcüler (Ocakçı) 44
3.5.13. Sedefçiler 44
3.5.14. Emanetçiler 44
3.5.15. Malzemeciler 44
3.5.16. Kitlekçiler 45
3.5.17. Mağazacılar 45
3.5.18. Satış Danışmanları 45
3.6. Erzurum İlinde Kuyumculukta Kullanılan Başlıca Üretim 45
Teknikleri 45
3.6.1. Dövme Tekniği 46
3.6.2. Döküm Tekniği 46
3.6.3. Tornada Çekme Tekniği 46
3.6.4. Madeni Parçaları Birleştirme Tekniği 47
3.7. Erzurum İlinde Kuyumculukta Kullanılan Süsleme Teknikleri 47
3.7.1. Telkari (Filigre) Tekniği 48
3.7.2. Kabartma Tekniği 49
3.7.3. Kalıp ile Kabartma (Stampa) Tekniği 49
3.7.4. Kakma Tekniği 50
3.7.5. Kalemişi Tekniği 50
3.7.6. Kazıma (Kalemkar) Tekniği 51
3.7.7. Delikişi (Ajur) Tekniği 51
3.7.8. Kaplama ve Yaldız Tekniği 52

3.7.9. Savatlama (niello) Tekniği 52
3.7.10. Çalma – Kazıma (Gravür) Tekniği 53
3.7.11. Granül (Güherse) Tekniği 54
3.7.12. Minecilik Tekniği 54
3.7.13. Mıhlama Tekniği 55
3.7.14. Değerli ve Yarı Değerli Taşlarla Süsleme Tekniği 56
3.8. Erzurum İlinde Kuyumculukta Kullanılan Başlıca Araçlar 56
3.8.1. Hadde (Silindirleme) 57
3.8.2. Torna 58
3.8.3. Baskı Tekniği (Pres) 58
3.8.4. Baskı ve Kollu Baskı 58
3.8.5. Hidrolik Baskı 58
3.8.6. Şarnel (Boru) İşlemi 59
3.8.7. Malafalar 59
3.8.8. Mengeneler 60
3.8.9. Freze Uçları (Fisurlar) 60
3.8.10. Matkaplar 60
3.8.11. Rötuşlama (Raybalama) 62
3.8.12. Mandren 62
3.8.13. Tartı Aletleri 62
3.8.14. Cila makinaları 63
3.8.15. Pres makinaları 64
3.8.16. Ultrasonik Yıkama ve İstim Makinaları 64
3.8.17. Pota 65
3.8.18. Şide 65
3.8.19. Fisur 65
3.8.20. Amyant 66
3.8.21. Bilya Makinası 66
3.8.22. Kuyumcu Tezgahı 67
3.9. Erzurum İlinde Kuyumcu Atölyesinde Kullanılan El Aletleri 67
3.9.1. Çekiç Takımları 67
3.9.2. Örsler 67

3.9.3. Kesme Aletleri 68
3.9.4. Eğme Bükme Aletleri 68
3.9.5. Ölçme Aletleri 69
3.9.6. Eğeleme ve Delme Aletleri 69
3.9.7. Kaynak aletleri 70
3.9.8. Markalama Aletleri 70

4. ERZURUM İLİNDE ÜRETİLEN KAŞLI BURMA BİLEZİĞİN ÜRETİM ANALİZİ 71

B. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 94

BÖLÜM III 96

YÖNTEM 96
Araştırma Modeli 96
Evren ve Örneklem 96
Veri Toplama Tekniği 96
Verilerin İstatistiksel Analizi 97

BÖLÜM IV. 98

BULGULAR VE YORUM 98
1. Kuyumcuların Uzmanlık Alanlarına İlişkin Bulgular 99
2. Kuyumcuların Öğrenim Durumu, Cinsiyet, Yaş Durumlarına İlişkin Bulgular 99
3. Kuyumcuların Mesleki Durumlarına ve İşletme Kapasitelerine İlişkin Bulgular 100
4. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Ürün Tasarımlarını Elde Etme Yöntemlerine İlişkin Bulgular 102
5. Bölgede Üretilen Takıların Pazar Durumlarını, Mesleki Gelişim ve Tanıtım Çalışmalarına İlişkin Elde Edilen Bulgular. 103
6. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Üretim İçin Hammadde Temin Etmelerine İlişkin Bulgular. 104

7. Bölge Kuyumcularının Takı Üretiminde Kullandıkları Teknik, Süsleme Çeşitleri ve Donanımlarına İlişkin Elde Edilen Bulgular. 105
8. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Pazarlama ve Satış ile Sektörel Durumlarına İlişkin Bulgular 107
9. Bölgede Takı Alıcılarının Dikkat Ettiği Özellikler ve Bölgeye Özgü Takıların Sıralanmasına İlişkin Bulgular 109
10. Bölgede Anket Uygulanan Kuyumcuların Gelir Durumuna İlişkin Bulgular 111
11. Gözlem Formları ile Bölgede İncelenen Takılara İlişkin Bulgular 111

BÖLÜM V..... 114

SONUÇ VE ÖNERİLER 114
SONUÇ 114
ÖNERİLER 116

KAYNAKLAR 118

EKLER..... 125

EK1 125
ANKET FORMU 125

EK2 132
GÖZLEM FORMU 132

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Altının Saflık Derecesi..... 28
Tablo 2. Oltutaşının kimyasal yapısı ve analizi 34
Tablo 3. Kuyumcuların Mesleki Alanlarına Göre Dağılım 99
Tablo 4. Kuyumcuların Öğrenim Durumlarına Göre Dağılım..... 99
Tablo 5. Kuyumcuların Yaş Aralığı Durumuna Göre Dağılım 100
Tablo 6. Kuyumcuların Mesleği Seçme Nedenlerine Göre Dağılım 100
Tablo 7. Kuyumcuların İşyerindeki Görevlerine Göre Dağılım 101
Tablo 8. Kuyumcu İşletmelerinde Çalışan Sayısına Göre Dağılım 101
Tablo 9. Kuyumcu İşletmelerinin Ürünlerini Elde Etme Şekline Göre Dağılım..... 101
Tablo 10. Kuyumcuların Aynı Zamanda Üretici Olmaları Halinde Ürün Tasarımlarını Elde Etme Şekline Göre Dağılım 102
Tablo 11. Bölgede Üretilen Takılarda En Fazla Uygulanan Motif ve Kompozisyon Tasarımlarına Göre Dağılım 102
Tablo 12. Bölgede Üretilen Takı Çeşitlerinin Bölgedeki Takı Alıcılarının Beklentilerini Ne Derece Karşıladığına Göre Dağılım 103
Tablo 13. Bölge Kuyumcularının Takı Tasarımcılığı ve Üreticiliği İhtisas Alanında Mesleki Gelişim İçin Hangi Yolu Tercih Ettiklerine Göre Dağılım..... 103
Tablo 14. Bölge Kuyumcularının Hammadde Temin Etme Durumlarına Göre Dağılım..... 104
Tablo 15. Bölge Kuyumcularının Kullandığı Hammaddeleri Nereden Temin Ettiklerine Göre Dağılım..... 104
Tablo 16. Bölge Kuyumcularının Bölgeye Özgü Geleneksel Takıların Üretiminde Hangi Maden Süsleme Tekniklerini Kullandığına Göre Dağılım..... 105
Tablo 17. Bölge Kuyumcularının Atölyelerine En Son Ne Zaman Yeni Bir Makina Aldığına Göre Dağılım..... 106
Tablo 18. Bölge Kuyumcularının Mevcut Araç Gereçlerinin Kaliteli Üretim Yapmaları İçin Yeterli Olup Olmadığına Göre Dağılım..... 106
Tablo 19. Bölge Kuyumcularının İşletmelerini Büyütmek İçin Tercih Ettiği Yönteme Göre Dağılım..... 107

Tablo 20. Bölgede Altın ve Oltutaşı takıların Satış Oranını Artırmaya Yönelik Olarak Yapılması Gereken Çalışmaya Göre Dağılım 107
Tablo 21. Bölge de Bulunan Kuyumcuların, Bağlı Bulundukları Mesleki Odanın Sektörel Anlamda Yeterli Ve Yararlı Reklam-Tanıtım Çalışmaları Yapıp Yapmadığı Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılım 108
Tablo 22. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Dahil Oldukları Sektörün, Bölgedeki En Önemli Sorunu Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılım..... 108
Tablo 23. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Tüketici davranışlarını Değerlendirmeleri İstendiğine, Bölgede Altın ve Oltutaşı Takıların En Çok Satın Alınma Nedeni Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılım 109
Tablo 24. Bölge Halkının Satın Alacağı Takıda Öncelikli Olarak Neye Dikkat Ettiğine Göre Dağılım 110
Tablo 25. Bölgede kuyumcuların Erzurum bölgesiyle bütünleşmiş geleneksel takıların isimlerinin önem sırasına göre dağılımı..... 110
Tablo 26. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Geleneksel Takılardan Elde Ettiği Aylık Kazanç Oranına Göre Dağılım..... 111
Tablo 27. Gözlem Formları ile bölgede incelenen takıların kullanılan madenlere göre dağılımı 111
Tablo 28 .Gözlem Formları ile bölgede incelenen takıların yapımında kullanılan tekniklere göre dağılım 112
Tablo 29. Gözlem formları ile bölgede incelenen ve bölgede üretilen takıların yapımında kullanılan desen özelliğine göre dağılımı..... 113

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Karadeniz Çevresinde Yapılan Gyórköny Ağustos Böcekleri 13
Şekil 2. Bataszek'te bulunan altın tokalar ve kemer tokaları 14
Şekil 3. Macar Ulusal Müzesindeki 15
Şekil 4. Szekard'ın Hun mezarlıklarından 16
Şekil 5. Altın Bilezik 16
Şekil 6. Hun Dönemine Ait Bilezikler 17
Şekil 7. Avarlara ait altın küpeler 18
Şekil 8. Avarlara ait altın küpeler 1
Şekil 9. Mecidi Nişanı 19
Şekil 10. Sorguç 20
Şekil 11. Gelin Takısı 21
Şekil 12. Zümrütlü Küpe 21
Şekil 13. Pembe Topaz Taşlı Yüzük 22
Şekil 14. Altın Süslemeli Fildişi Kemer 22
Şekil 15 Oltutaşı Tespih 36
Şekil 16 Oltutaşı Pipo ve Ağızlıklar 36
Şekil 17 Oltutaşı Yüzük 37
Şekil 18 Oltutaşı Küpe 37
Şekil 19 Oltutaşı Gerdanlık 38
Şekil 20 Oltutaşı Bileklik 38
Şekil 21 Oltutaşı Kolye Ucu 39
Şekil 22 Kravat İğnesi ve Kol Düğmesi 40
Şekil 23 Oltutaşı Broş 40
Şekil 24 Oltutaşı Anahtarlık 41
Şekil 26. Kabartma Tekniği 49
Şekil 25. Telkari Tekniği 1
Şekil 27. Kalıp ile Kabartma Tekniği 49
Şekil 28. Kakma Tekniği 50
Şekil 29. Kalemişi Tekniği 51
Şekil 30. Kazıma Tekniği 51
Şekil 31. Ajur Tekniği 51
Şekil 32. Kaplama ve Yaldız Tekniği 52

Şekil 33. Kaplama ve Yaldız Tekniği 52
Şekil 34. Savatlama Tekniği 53
Şekil 35. Kazıma Tekniği 53
Şekil 36. Güherse Tekniği 54
Şekil 37. Minecilik Tekniği 55
Şekil 38. Mıhlama Tekniği 55
Şekil 39. Değerli ve Yarı Değerli Taşlarla Süsleme Tekniği 56
Şekil 40. Haddeleme Makinası 57
Şekil 41. Kollu Silindir Haddeleme Makinası 57
Şekil 42. Torna 58
Şekil 43. Baskı Makinası 58
Şekil 44. Şarnel Testeresi 59
Şekil 45. Bilezik Malafası 59
Şekil 46. Yüzük Malafası 59
Şekil 47. Mengene 60
Şekil 48. Freze Uçları 60
Şekil 49. Elektrikli Matkap 61
Şekil 50. Matkap Uçları 61
Şekil 51. Raybalar 62
Şekil 52. Mandren 62
Şekil 53. Mandren 62
Şekil 54. Tartı 63
Şekil 55. Cila Makinası 63
Şekil 56. Pres Makinası 64
Şekil 57. Ayaklı Pres Makinası 64
Şekil 58. Ultrasonik Yıkama Makinası 64
Şekil 59. Potalar 65
Şekil 60. Şide 65
Şekil 61. Fisur 66
Şekil 62. Fisur 66
Şekil 63. Bilya Makinası 66
Şekil 64. Çekiç 67
Şekil 65. Çekiç Takımı 67
Şekil 66. Örs 67

Şekil 67. Kesme Aletleri 68
Şekil 68. Pense 68
Şekil 69. Ölçme Aletleri 69
Şekil 70. Eğe Çeşitleri 69
Şekil 71. Şalümo 70
Şekil 72. Oksijen Dedantörü 70
Şekil 73. Patentleme Pensesi 70
Şekil 74. Eritilmek üzere hazırlanmış olan altın 71
Şekil 75. İçi elyaf kaplı ocak 71
Şekil 76. Potanın ocağa yerleştirilmesi 71
Şekil 77. Ateş Yakılması 72
Şekil 78. Ocak sıcaklığının yükseltilmesi 72
Şekil 79. Ocak kapağının kapatılarak beklenilmesi 72
Şekil 80. Şidenin ocakta ısıtılması 72
Şekil 81. Kömür Maşası 73
Şekil 82. Kömür maşası ile ocağın karıştırılması 73
Şekil 83. Potada eriyen altının maşa yardımıyla şideye dökülmesi 73
Şekil 84. Kalıplaşmış altının şideden çıkarılması 73
Şekil 85. Kalıplaşmış altın 74
Şekil 86. Suya daldırılmış altının kurulanması 74
Şekil 87. Altının tartılması 74
Şekil 88. Tırtıklı Silindir 75
Şekil 89. Düz Silindir 75
Şekil 90. Tırtıklı silindirde haddeleme 75
Şekil 91. Haddelenmiş altın 76
Şekil 92. Halka haline getirilmiş altın 76
Şekil 93. Altının ısıtılması 76
Şekil 94. Balmumu tahtası 77
Şekil 95. Altına balmumu sürülmesi 77
Şekil 96. Altının haddelenmesi 77
Şekil 97. Altının haddelenmesi 77
Şekil 98. Altının ısıtılması 78
Şekil 99. Altının ikiye bükülmesi 78
Şekil 100. Altının sıkıştırılması 78

Şekil 101. Mengene 79
Şekil 102. El mengenesi 79
Şekil 103. Altının mengenede bükülmesi 79
Şekil 104. Altının mengenede bükülmesi 79
Şekil 105. Altına kilit boşluğu açılması 80
Şekil 106. Kilit boşluğunun düzeltilmesi 80
Şekil 107. Kilit kesilmesi 80
Şekil 108. Kilit parçası 80
Şekil 109. Kilit parçaları 81
Şekil 110. Düz silindirde kaç astarı yapılması 81
Şekil 111. Kaş astarının mikronla ölçümü 81
Şekil 112. Kaş astarının ısıtılması 82
Şekil 113. Kaş astarının tuz ruhuna daldırılması 82
Şekil 114. Kaş kalıpları 82
Şekil 115. Haddelenmiş astar 83
Şekil 116. Astara kalıp çizilmesi 83
Şekil 117. Kıl testere ile astarın kesilmesi 83
Şekil 118. Kesilmiş kaş parçaları 83
Şekil 119. Kaş parçalarının yeğe ile düzeltilmesi 83
Şekil 120. Kaş kenarlarına desen uygulanması 84
Şekil 121. Kaş kenarlarına desen uygulanması 84
Şekil 122. Çekiçlenmiş kaş parçaları 84
Şekil 123. Patent makinası 85
Şekil 124. Patentlenmiş kaş parçası 85
Şekil 125. Domarikalı odun 85
Şekil 126. Kaş parçasının domarikaya yapıştırılması 85
Şekil 127. Kaş yüzeyinin işlenmesi 86
Şekil 128. Kaş parçasının domarikadan ayırılması 86
Şekil 129. Kaş yüzeyinde kalan domarika kalıntılarının ısı ile temizlenmesi 87
Şekil 130. Kaş parçasının bombelenmesi 87
Şekil 131. Bilezik parçalarının tartılması 87
Şekil 132. Katminyumun tartılması 88
Şekil 133. Kaynak malzemesinin kaşa sürülmesi 88
Şekil 134. Tenekürün uygulanması 88

Şekil 135. Bileziğin kaş ile birleştirilmesi 89
Şekil 136. Bileziğin kaş ile birleştirilmesi 89
Şekil 137. Malafa 89
Şekil 138. Bileziğin malafaya uygulanması 89
Şekil 139. Bileziğin malafada düzeltilmesi 90
Şekil 140. Malafadan çıkarılmış bilezik 90
Şekil 141. Asit dolu kap 90
Şekil 142. Bileziğin asitle kaynatılması 90
Şekil 143. Bileziğin asitten çıkarılması 90
Şekil 144. Bileziğin ısıtılması 90
Şekil 145. Bileziğin ısıtılması 91
Şekil 146. Bileziğin fırçada temizlenmesi 91
Şekil 147. Bilya makinası 91
Şekil 148. Bileziğin mazgal makinasında temizlenmesi 91
Şekil 149. Bileziğin kepekte kurutulması 92
Şekil 150. Bileziğin biz ile parlatılması 92
Şekil 151. Yapımı tamamlanmış burma bilezik 92
Şekil 152. Yapımı tamamlanmış burma bilezik 93

BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem

Sanat kelimesi, düşüncelerin, amaçların ya da olayların yetenek ve düş gücüyle ifade edilmesine veya iletilmesine dayanan yaratıcı insan etkinliğidir. (Dictionnaire Larousse, 1994. s. 2065). Ünlü düşünür Tolstoy sanatı şu şekilde ifade etmiş; "Sıkıntı sürecinde olgunlaşan, düşünceyle yoğunlaşan, emekle hazırlanan ve en iyiyi vermeyi amaçlayan faaliyetlerdir" Sanat, dün, bugün, yarın arasında insanın yaratıcı yeteneği ile kurduğu en sağlıklı toplumsal ilişki olarak tanımlanabilir. Zamanla çeşitli bölümlere ayrılan sanatın dallarından biri olan maden sanatı, bu sanatın malzemesi olan madenlerin ve madenlere özgü özelliklerin keşfedilmesine bağlı olarak gelişmiştir. Eski çağlarda gerçekleştirilen metalurjik keşif yeni maden tekniklerinin doğmasına yol açmıştır. Maden cevherleri bakımından zengin olan Orta Asya, maden sanatının uygulandığı, maden işçiliği ile tanınmış ilk bölgedir (Erginsoy, 1978. s.27).

Hammaddesi metal olan geleneksel sanatları, kullanılan madene, kullanım alanına ve tekniklerine göre sınıflandırmak mümkündür. Roma, Bizans dönemlerinde Anadolu'da gelişmiş maden sanatı atölyelerinin bulunduğu bilinmektedir. Büyük Selçuklular ile birlikte İslam maden sanatında önemli gelişme görülmektedir. Selçuklular sanatın birçok dalında olduğu gibi maden sanatının, gelişiminde de önemli rol oynamışlardır. Konya, Mardin, Hasankeyf, Diyarbakır, Cizre, Siirt, Harput, Erzincan, Erzurum'da bu dönemlerde gelişmiş maden sanatı atölyelerinin bulunduğu bilinmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı. 2005).

Maden sanatının teknikleriyle beslenen kuyumculuk üretiminde, maden sanatında kullanılan üretim tekniği ve süsleme tekniklerinden yararlanılmıştır.

İnsanlar tarihin çok eski dönemlerinden beri süslenmeyi benimsemiş ve çoğunun uğur ve bereket getireceğine inandığı çeşitli takıları kullanmıştır. Bu takılarda altın, gümüş gibi metallerin yanında fildişi, mercan, sedef, akik, deniz kabukları ve kıymetli taşlardır. Söz konusu takılar; yüzük, kolye, bilezik, zincir, kemer, halhal, küpe, broş gibi takılar olarak sınıflandırılabilir (Adli, 1996. s.7).

İnsanların duygu ve düşüncelerini somut bir şekilde belirtmek isteğinin ilkel çağlarda başladığı ve bu durum sonucunda Güzel Sanatların doğduğu yapılan arkeolojik kazılarda ortaya çıkarılan yapıtlarda görülmektedir (Züber, 1972. s.13). Süsleme genel anlamda resim sanatının bir dalı olup, belirli bir yerin, eşyanın, abidenin, daha da güzelleştirilmesi için üsluplanmış şekil resim ve motiflerle değerlendirilmesidir (Erginsoy, 1978. s.10). Süsleme için diğer metallerle birlikte veya tek olarak süstaşlarından da yararlanılmıştır. Kıymetli ve yarı kıymetli taşlar (Süs taşları) tarih öncesi çağlardan beri güzellik, zenginlik ve statü simgeleri olarak kullanılmıştır (DPT, 2001. s.8). Süstaşları göz kamaştıran, renkli, canlı, saydam taşlardır. Doğrudan yer kabuğunda oluşabildikleri gibi yapay olarak da elde edilebilmektedir. Süstaşının değerini artıran en önemli özelliklerinden biri sertliği olduğundan, arı ve saydam silikat grubu minerallerin çoğu süstaşı olarak kullanılmaktadır (Dora, 1982. s. 1-3).

İnsanların duygu, düşünce, inanç, sosyal konumunu ifade etmelerine yardımcı olan ve süslenme gereksinimlerini karşılayan takı başlı başına bir sektördür. Türkiye'de gelişmekte ve büyümekte olan sektör, Erzurum ili gibi bazı bölgelerde de olumlu anlamda belli farklılıklar ve özellikler teşkil etmektedir. Bölgeye özgü altın, gümüş ve oltutaşı takılar ekonomik ve turistik anlamda değer taşımaktadır. Takıların günümüz koşullarına uygun tasarım ve üretim teknolojileri ile birleştirilerek üretilmesi doğru pazarlama teknikleri uygulanarak bölge ekonomisine girdi sağlanması bakımından oldukça önemlidir. Bölge dışına yeteri kadar tanıtımı yapılamamış olan takıların tasarım, üretim ve süsleme teknikleri açısından bölgedeki mevcut durumun ortaya konulması ve günümüz koşulları için iyileştirme çalışmaları konusunda güncel fikirler üretilmesinin gerekliliği, bölgede yapılan ön araştırma sonucunda görülmüştür.

Süstaşı sınıfına giren ve Erzurum ilinde rezervi bulunan oltutaşı (Erzurum kehribarı) konusunda çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Ancak bölgede oltutaşının yanında altın ve gümüş takı ile aksesuar üretimi de yapılmaktadır. Sektörel anlamda bölgede oltutaşı, altın, gümüş gibi metallerden üretilen takılar hakkında tasarım özellikleri ve nitelikleri, üretim teknikleri, pazarlama teknikleri konusunda sektörü bir bütün olarak ele alan ve güncel olan mevcut herhangi bir araştırma bulunmamaktadır. Bölgenin geleneksel takı üretiminin yanı sıra bölgedeki kaynakların kullanılarak güncel ve farklı tasarım üretim tekniklerinin geliştirilmesi için bölgede sektörün tarihsel süreci ile günümüzdeki durumunun araştırılarak ortaya konulması ve sektörün tanınması gerekmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile Erzurum ilinde günümüzde üretilen takıların incelenerek aşağıda belirtilen sorulara cevap aranması ve elde edilen bulguların belgelenmesi amaçlanmıştır.

- Bu araştırmanın amacı, "Bölgede üretilen takıların desen, motif, teknik ve kullanılan hammaddeler açısından tasarım özellikleri nelerdir?" sorularına cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Bölgede üretilen takıların motif ve kompozisyon özellikleri nasıldır?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Bölgede üretilen takıların Pazar alanı nedir? Üretilen takıların pazarlanması ve tanıtımı nasıl yapılmaktadır?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Kuyumcu ve üreticiler mesleki gelişim hakkında ne tür çalışmalar yapmaktadırlar?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Hammadde temini konusunda bölgede sıkıntılar var mıdır? Hammadde temini nasıl yapılmaktadır?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Bölge kuyumcularının takı üretiminde kullandıkları üretim ve süsleme teknikleri nelerdir?" sorusuna cevap aramaktır.

- Bu araştırmanın amacı, "Atölyeler teknik donanım açısından nasıldır?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Bölgede takı alıcıları, takı alırken nelere dikkat etmektedirler?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Bölgeye özgü nitelikler taşıyan takılar hangileridir?" sorusuna cevap aramaktır.
- Bu araştırmanın amacı, "Bölgede kuyumcuların gelir durumu nasıldır?" sorusuna cevap aramaktır.

Araştırmanın Önemi

Takı her yönüyle günümüzde vazgeçilmez bir aksesuar olmakla birlikte aynı zamanda yatırım aracı olarak kullanılmaktadır.

Bölgede geleneksel anlamda ve günümüzde üretilen takıların bölge halkının ve turizmin ihtiyacını karşılayabilirliği ve günümüzde bu takılara verilen önemin yeterliliğinin ortaya konulması, Bölgede sektör için kalifiye eleman istihdamının karşılanması konusunda mesleki eğitim ve akademik düzeyde eğitim durumunun incelenmesi, Erzurum ilinde günümüzde üretimi yapılmakta olan takı çeşitlerinin incelenmesi, belgelenmesi ve sektörel sorunların belirlenmesi amacıyla bu araştırmanın yapılması önem arz etmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma Erzurum ilinde bulunan 255 sarraf, takı işlemecileri ve tasarımcılar ile sınırlıdır.
2. Araştırma Erzurum ilinde seçilen atölyelerde çalışanların görüşleri ile sınırlıdır.
3. Araştırma Erzurum ilinde üretilen takı çeşitleri ile sınırlıdır.
4. Araştırmada elde edilen bilgiler kullanılan veri toplama aracı ile sınırlıdır.

Araştırmanın Sayıtlıları

1. Araştırma için belirlenen yöntem ve teknikler ile hazırlanan anket araştırmanın amacında belirlenen özellikleri ölçecek yeterliktedir.
2. Çalışmanın yöntem ve tekniklerini belirlemede başvurulan uzman görüşleri yeterlidir.

Tanımlar / Terimler

Altın: Sembolü AU olan yumuşak, parlak sarı renkte havadan sudan etkilenmeyen metalik bir element. Başka metallerle de karıştırılarak elde edilen, kuyumculukta, dişçilikte ve süsleme sanatlarında kullanılan element (Dictionnaire Larousse, 1994. s.115).

Kuyumcu: Altın ve gümüş gibi değerli metallerden sofra, tuvalet takımı takı ve süs eşyası üreten ya da bunların alım satımını yapan tüccar (Antika Ansiklopedisi, 1998, s.243).

Maden: Doğada ya doğrudan metalik halde veya cevher olarak bulunan katı maddelerdir(Atakül, 1986,s.20).

Oltutaşı: Erzurum ilinin Oltu ilçesinde rezervi bulunan ve bölgede işlenen siyah renkli bir çeşit linyit türü. Sanayide sınırlı alanlarda kullanıldığı gibi çoğunlukla takı aksesuar yapımında kullanılmaktadır. .(Erzurum Valiliği, 1973, s229).

Süstaşı: Bakıldığında çekicilik ve insanlarda olağanüstü güzellik etkisi yaratan süstaşları doğadaki çeşitli fiziksel ve kimyasal koşullar altında özellikle yüksek basınç ve sıcaklık şartları altında oluşmuşlardır.(DPT. 1996.s. 133-134).

BÖLÜM II.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

A. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1. ERZURUM İLİ HAKKINDA GENEL BİLGİ

1.1. Tarihçesi

Bölgede yapılan arkeolojik kazılar ve araştırmalar bu bölgenin tarihinin M.Ö.4000-3000'li çağlara kadar dayandığını göstermektedir (Çam, 1993, s.22). Erzurum, XIX. Yüzyıl başlarında İran – Trabzon – Halep yollarının kavşak noktasında bulunmasından dolayı bir kent-kale olarak oldukça hareketli olan, zengin bir ticaret ve sanayi (hayvan ürünleri, dericilik, dokumacılık, kürkçülük) merkezi durumundaydı (Dictionnaire Larousse, 1994, s.788).

Çok sayıda millete ev sahipliği yapmış olan Erzurum ili, Doğu Anadolu'nun coğrafi konumundan dolayı bir geçit bölgesi olması itibariyle, tarih boyunca çeşitli yönlerden gelen çok sayıda millet ve devletin saldırısına uğramıştır (Aşıroğlu, 1993, s.65). Erzurum'un ilk bilinen halkı Urartulardır. Zaman içerisinde; Hititler, Ermeniler, Medler, Persler, Partlar ve halefleri, Romalılar, Bizanslılar, Hurriler, Sakalar (İskitler), Sasaniler, Araplar (dört halife devri), Emeviler, Abbasiler, Selçuklular, Moğollar, İlhanlılar ve halefleri, Karakoyunlular, Timurlular, Akkoyunlular, Safeviler, Osmanlılar ve Türkiye Cumhuriyeti Erzurum sınırlarında kurulan devletlerdir (Selvi, 2000, s.1-2).

Çok önemli yolların kesişme noktasında bulunması ve konumunun müdafaaya elverişli olması sebebiyle Erzurum, tarih boyunca askeri ve ticari önemi ön planda olmak üzere Anadolu'nun önde gelen şehirlerinden biri olmuştur. Erzurum şehri kendi adını taşıyan ovanın güneydoğusunda bulunan, Palandöken dağının dibine

yaslanmıştır. Erzurum hem ovanın en büyük şehridir, hem de Doğu Anadolu'nun en büyük pazarıdır. En önemlisi bir geçit yeridir ve bu durumu diğer tüm unsurlardan önemlidir. Erzurum'un ilk isimleri kaynaklarda Karintis, Karin, Korana, Karnoi, Kalghak ve Kağak olarak geçmektedir (Selvi, 2000, s.1-2).

Şehir, Doğu Roma (Bizans) İmparatoru II.Theodosios'a (408-450) izafe edilen Theodosiopolis'ti, IV. asır sonuna doğru Roma imparatorluğu sınırları içine alınmış ve 415 tarihinde Theodosios'un emriyle Şark Orduları Kumandanı Anatolius tarafından kurulmuştur. X. asır İslam coğrafyacıları doğuda ev eşyasının en önemlisi sayılan Kali (halı)nın burada yapıldığını ve adını şehrin o dönemde Kalikala olan adından almış olduğunu kaydetmektedirler. Bugünkü Erzurum adı ise, Erzen' in Selçuklular tarafından fethedilmesi üzerine halkının Theodosiopolis'e (Kalikala=Karin) göç etmelerine müteakip bu şehre Erzen ve Türk hâkimiyetinin ilk safhalarında bu adın sonuna, Meyyafarikin (Silvan) ile Siirt arasındaki Erzen' den ayırmak ve Anadolu'ya ait olduğunu belirtmek üzere Rum kelimesi ilave edilerek, Erzen al-Rum denilmesinden kaynaklanmıştır. Selçuklular tarafından Erzurum'da basılmış paraların üzerinde şehrin adı Arzan al-Rum şeklinde yazılmıştır (Erzurum Valiliği, s.9).

Birinci Dünya savaşında Erzurum, daha başlangıcından itibaren Rus ordularının en önemli hedefi oldu. Sarıkamış mağlubiyetinden sonra 16 Şubat 1916'da Ruslar Erzurum'a girdiler. Kalenin düşmesi, Doğu cephesindeki savaşlarda Türkler için en ağır darbe oldu. Yaklaşık iki yıl Rus işgali altında kalan Erzurum, 12 Mart 1918'de kurtuluş tarihine kadar çok kötü günler yaşadı (Selvi, 2000, s.4-5).

1.2. Coğrafi Yapısı

İki coğrafi bölgede toprakları buluna Erzurum İlinin arazi büyüklüğü, 25.066 km²'dir. İl topraklarının %30'luk kısmı Doğu Karadeniz topraklarında, %70'lik kısmı da Doğu Anadolu topraklarında yer almaktadır. Erzurum arazi büyüklüğü bakımından Türkiye'nin dördüncü büyük ili konumundadır (Erzurum Valiliği, s.10).

Şehir, Doğu Anadolu'nun en engebeli kesiminde, sıradağlar arasında bulunan iki ovadan biri olan Erzurum ovasının güneydoğusunda kurulmuştur. Şehrin kuruluş alanı ve yakın çevresi volkanik kayaçlar, birikinti konileri ve genç alüvyal araziden teşekkül etmiştir. Erzurum'un çevresi tarihi çağlardan beri ormanlıktır fakat günümüze kadar ormanlar geniş ölçüde yok edilmiştir (Karpuz, 1984, s.32).

Platoların deniz seviyesinden yüksekliği ortalama 2000m olan Erzurum ili genel olarak yüksek arazilerden oluşur. Dağların yüksekliği ise 3000m ve daha yüksektir. Erzurum kenti ve Erzurum ovası (825 Km²) güneyinde yer almakta olan Palandöken Dağları (Büyük Ejder 3176 m.) ve Pasinler Ovası (540 km²) güneyinde yer alan Şahveled Dağları (Çakmak Dağı 3063 m.) bulunmaktadır. Erzurum ilinin kenarında bulunan Erzurum ovası ve Hasankale ovaları vardır. Her iki ovayı birbirinden, 2030 m. yükseklikteki Deveboynu beli ayırır. Bunlardan Erzurum ovasının en alçak kesimi 1850m, Hasankale ovasınınki ise, 1650m.'dir (Erzurum Valiliği, s.10).

Erzurum'da şiddetli ve uzun kışlar hüküm sürer. Kar yağışları ortalama Ekim ayında başlar, 15 Mayıs'a kadar devam eder. Temmuz ve Ağustos ayları hariç yılın büyük bir bölümünde don olayları görülür (Karpuz, 1993.s.6).

1.3. Erzurum'un Jeolojik Yapısı

Bölgenin bugün sahip olduğu morfolojik durum, Neojen dönemi sonlarına ait genç bir aşınım yüzeyinin yakın zamanda yükselmesi, diskolasyon'a (yerkabuğunu oluşturan kütlelerin parçalanması, mevcut durumlarının değişime uğraması) uğrayarak çeşitli seviyelerdeki bölümlere ayrılması ve yüksek bölümlerin yarılması sonucunda meydana gelmiş olduğu izlenimini yaratmaktadır. Bölgede yer alan başlıca dağlar bu aşınım yüzeyinin derin vadilerle yarılması sonunda sırtlar halinde beliren kısımlarına veya dik kenarlarına tekabül eder (Erzurum Valiliği, 1973. s.54).

1.4. Erzurum'un Sosyo- Ekonomik Durumu

Erzurum 12 Mart 1918'de işgalden kurtarıldığında harap bir durumda idi. Rus işgali ve ardından Ermenilerin şehirdeki tahribatı halkı göçe zorlamış nüfus onbinden, üç-dört bine kadar azalmış. Anadolu'nun hiçbir yerinde Birinci Dünya savaşının dehşeti Erzurum'da olduğu kadar belirgin görülemezdi. Şark vilayetlerinin İktisadi merkezi yok olmuştu. Dokuzuncu ordu Karargahının teftiş heyetinin 22 Mart 1918'de Dahiliye Nezaretine gönderdiği rapor sonucu alınan tedbirler ve yapılan çalışmalar sonunda şehrin durumu tam olarak iyileşme göstermemiştir. Mustafa Kemal Paşa 3 Temmuz 1919'da Rauf, Manastırlı Miralay Kazım, Binbaşı Hüsrev, Miralay İbrahim Tali, Binbaşı İbrahim Refik Beyler ve Yaver Zabitlerle birlikte Erzurum Kongresini yapmak üzere Erzurum'a geldi. Şehirde kaldığı süre içerisinde hazırlıkları sürdüren Mustafa Kemal Paşa, 23 Temmuzda Erzurum Kongresinin yapılmasına karar verdi (Selvi, 2000, s.8-9-94).

Günümüzde İlde, özellikle kırsal kesimde halk geçimini tarım ve hayvancılıkla sağlamaktadır. Hayvancılığın önemli bir yer tutmasına rağmen, girdi maliyetleri yüksek olduğu için et ve süt verimi düşük olmaktadır, bu ise hayat standardını önemli oranda etkilemektedir. Bunun yanı sıra memur ve işçi istihdamı, üniversite öğrencileri ve askeri birliklerin İlde bulunması ekonomik hareketlilik bakımından önem teşkil etmekte olup, sosyo-kültürel yönden de olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Erzurum Valiliği 14 Nisan 2008).

1.5. Erzurum'un El Sanatları

Erzurum yüzyıllardır doğu ile batı arasında önemli bir köprübaşı, geçit yeri olmuştur. En muhteşem devrini Selçuklu ve Osmanlılar dönemlerinde yaşayan Erzurum, günümüzde Doğu Anadolu'nun önemli bir kültür, sanat ve ticaret merkezidir. Tanzimat döneminden önce evlerdeki dokuma tezgahlarında aba, ehram dokunur ve satılırdı (Karpuz, 1993.s.8).

1.6. Erzurum'da Takının Tarihçesi

Erzurum topraklarında Paleolitik çağdan beri çok sayıda millet ve kavim yaşamıştır. Kalkolitik dönem sonu ve ilk Tunç Çağı başlangıcında bölge, Anadolu'nun büyük bir bölümüne yayılmış olan Karaz kültürünün merkezi oldu. Urartular M.Ö.8. ve 9. Yüzyıllarda bölgede hakimiyet kuran önemli medeniyetlerden biridir. Medler, Persler, İskender İmparatorluğu, Selokidler ve Romalılar'dan sonra XI.yüzyılın sonlarında Türk İslam uygarlığı ile tanışan ve bu uygarlıkların takı geleneğinden izler taşıyan ve süregelen zamanda Anadolu'nun önemli kuyumculuk merkezlerinden biri olan Erzurum'da kuyumculuk tekniklerinde Türk-İslam Uygarlığının büyük etkisi görülmekte (Atasay Kuyumculuk. 2004. s.100). Günümüzde kuyumculuk bölgede önemli bir sektör olarak devem ettirilmektedir. Bölgeye özgü altın, gümüş ve oltutaşı takıların imalatı ve satışı yapılmaktadır. Şehirde kuyumculuk ve takı imalatı konusunda 35 adet atölye bulunmaktadır. 22 ayar altın takı satışı yapan 100 adet kuyumcu, gümüş ve oltutaşı takı satışı yapan 120 adet kuyumcu faaliyet göstermektedir.

1.7. Türklerde Süsleme Sanatı

Sanat, tüm düşünce tarzlarını, tüm inanışları, tüm gelenekleri çeşitli yollarla bir araya toplayıp en açık şekilde ifade etme biçimidir. Sanat ürünü kendi bünyesinde birbirine bağlı ve organik bir uygarlığın oluşturduğu gösteridir (Moscati, 1985.s.61). Her türlü duygu ve düşüncenin çeşitli yollarla dışavurumu olarak kabul edilen sanat tiyatrodan resme, müzikten edebiyata kadar kişiyi yaratıcılığa yönelten ve çabaların bir ürünle sonuçlanmasını sağlayan alanlardır. Yaratıcı süreçlerde, bilhassa sanat alanındaki yaratma süreçlerinde son derece karmaşık ve yoğun oluşumlar bulunduğu bilinmektedir (San, 1985.s.51).

Sanatın alt dallarından biri olan süsleme sanatlarının büyük bir itibar kazanmasının ve gelişmesinin en önemli nedenlerinden biri, bütün müslüman toplumlarda olduğu gibi, Türklerde de insan ve hayvan figürleri yapılmasının yasak olması sonucu sınırlı bir alanda sıkışıp kalmış olan sanatçı hünerli bir insan haline

gelmiş ve yeni süs motifleri bulmaya çalışmış. Türklerde tabiattan aynen taklit edilmiş şekillere pek az rastlanır. Türklerde süsleme her türlü maddi gerçeklikten kurtulmuş, idealizmle dolu bir hayal gücünün verimidir.
Türk sanatında birbirinden farklı dört süsleme türü görülmekte;

1. Sembolik Süsleme
2. Geometrik Süsleme
3. Bitkisel Süsleme
4. Kitabe ve yazı şeklinde süsleme (Arseven, 1994. s.203-205-210).

1.8. Takı Kavramı

Takı, bireyin yaşamını sürdürürken dahil olduğu topluluğa, kendi sahip olduğu yaşam felsefesi, sosyal konumu ve düşünce biçimine özgü mesajlar vermesine aracı olan, süslenme ve beğenilme gereksinimini karşılayan, değerli - değersiz metal ve taşlardan yapılan obje veya üründür.

Takı, süsleme – form (biçim) – malzeme üçlemesinin oluşturduğu düzenin yanı sıra, gerekli teknik imkanları ve ustalığı kullanarak oluşturulan veya üretilen fonksiyonel süs eşyası olarak tanımlanabilmektedir (Yağmur, 2007,s.161).

1.9. Takı Kültürünün Kimlik Evreleri

Takı, kültürler doğrultusunda ve çizgisinde tasarlanmış ve her dönemin teknolojik imkanlarına göre üretilerek, kültürel ve tarihsel bir anlatıcı özelliğine sahip olmuştur. Takı taşıyıcı sadece kendisiyle ilgili değil, yaşadığı çağ, toplumsal durum, inanışları, gelenekleri ve estetik anlayışı hakkında bilgi verebilir. Kişiler takı kullanırken ona her dönemde çeşitli anlamlar yüklemiştir (Yağmur, 2007,s.162).

1.9.1. Anadolu'da Takı Kültürü Tarihine Genel Bakış

Kuyumculuğun tarihi M.Ö.4.bin yıla dayanmaktadır. Anadolu'da, Trakya'da ve Mezopotamya'da bunu belgeleyen örnekler ele geçirilmiştir. M.Ö.7.yüzyıldan sonra kuyumculuk ve takı çeşitleri konusundaki bilgilerimiz çoğalır. Bunun nedeni hem buluntuların hem de Antikçağ yazılı kaynaklarının bu dönemden sonra çok olmasıdır (Meriçboyu. 2001. S. 26).

Tarih boyunca farklı coğrafyalarda büyük-küçük birçok devlet kuran Türkler, değişik kültürlerden etkilenerek aynı zamanda bu kültürleri de etkilemişlerdir. Bilinen eski kayıtlara göre Orta Asya'da M.Ö.IV. Yüzyıl'da ortaya çıkan ilk Türk topluluğu olan Hunlar'la başlayan Türk tarihi, Göktürkler, Uygurlar, Kırgızlar, Türgişler, Karluklar, Oğuzlar, Sabarlar, Avarlar, Hazarlar, Peçenekler, Uzlar, Kıpçaklar, Bulgarlar, Büyük Selçuklu Devleti, Anadolu Selçuklu Devleti, Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye Cumhuriyeti'ni kapsayan geniş bir tarihe ve kültüre sahiptir (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.9-176).

M.Ö.1000'in ilk yarısında Anadolu'da yaşayan ve maden işlemede oldukça ileri olan Urartular'ın takıları, Asur, Geç Hitit ve Frig takıları ile benzerlik göstermektedir. Savaşçı bir toplum olan Asurlular, yırtıcı yüz ifadeli aslan ve benzeri hayvanları takılarında kullanmışlardır. Anadolu'nun büyük bir kısmını egemenliği altında tutan Hititlere ait fazla sayıda takı örneği bulunmamaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri günümüze kadar bir Hitit kral mezarı bulunamamış olmasıdır. Halk mezarlarından çıkarılan cam, bronz, pişmiş toprak ve değerli metallerden yapılmış olan takıların birbiriyle benzer olduğu düşünülmektedir. Bunların yanında Hitit takı sanatını, bir kısmı muska olarak da kullanılan altın, bronz, fildişi ve kuvars ile yapılmış tanrı ve tanrıça heykelcikleri oluşturmaktadır. Urartu'larla aynı dönemde hüküm süren Frig'ler, takılarda istif anlayışı ile düzenlenmiş olan geometrik motifler kullanmıştır. Teokratik merkeziyetçi yönetimi nedeniyle, Urartu'da üretilen bütün takılar, yaptıkları diğer sanat eserlerinde olduğu gibi aynı kişi tarafından yapıldığı düşüncesi yaratacak kadar benzerdir (Çamaş, 2007.s.8-9).

M.Ö.4.binin sonu ve 3.binin başlarında Anadolu Tunç çağı'na girmiştir. Bakıra kalay katarak tuncu elde etmeyi başarmış olan Anadolu insanı, tuncun yanı sıra bakır, altın, gümüş gibi madenleri dövme ve dökme tekniğinde işleyerek dinsel amaçlı veya günlük ihtiyaçlara cevap veren objeler üretmiştir. Kazılar sonucu mezarlarda bulunan altın, gümüş ve tunç süs eşyaları metal işçiliğinin en yüksek seviyeye ulaştığını göstermektedir. M.Ö.8.yüzyılın sonu ile 7.yüzyılın başlarında oryantal motifleri kıymetli metal ve fildişi eserlerde yerel özelliklerle birlikte kullanmışlardır. M.Ö.7.yüzyılda Lidya krallığı ilk madeni sikkeyi darp etmiştir (Gerdan, 2007.s.8-10).



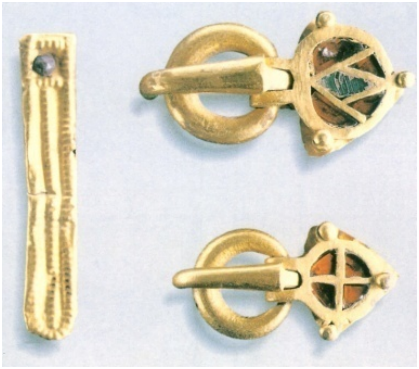
Şekil 1. Karadeniz Çevresinde Yapılan Györköny Ağustos Böcekleri
(Tağtekin ve Öztekin, 2002 s.36).

Yakın Doğu ve Orta Doğu'da Metalurji ve maden sanatı, M.Ö. 7.binden itibaren bilinmektedir. Bu sanatın İslam dünyasında tanınması ise M.S.7.yüzyıla rastlar. Bu tarih itibariyle metal işçiliği merkezleri kurularak sürekli gelişen tekniklerle üretime hız kazandırılmış ve zengin süslemelerle bezeli madeni eserler, İslam aleminde olduğu kadar diğer ülkelerde de ilgi ve istekle karşılanmıştır. Yakın Doğu toprakları maden yönünden çok zengindir. Altın, gümüş, bakır, bakır-kalay alaşımı, tunç, bakır-çinko alaşımı pirinç bu topraklarda kullanılan malzemelerdir (Bodur, 1987, s.11).

İslamiyetten önceki devirlerde yukarıda adı geçen madenler Yakın Doğu topraklarında ilk olarak madeni ısıtarak uysallaştırma, cevherinden ayırma, eritme, saflaştırma, diğer madenlerle karıştırarak alaşımlar elde etme gibi çeşitli tekniklerle eserler yapma ve süsleme usulleri olarak işleniyordu (Erginsoy, 1978, s.7).

Erken İslam devrinde ve İslamlık devrinde altın, hem tas, ibrik, maşrapa gibi kullanım eşyası olarak hem de yüzük, küpe, bilezik, gerdanlık gibi ziynet eşyası yapımında bolca kullanılmıştır. 12.yüzyıldan sonra gelen dönemde altın sadece

ziynet eşyalarının yapımında, bronz ve pirinçten eserlerin üzerine kakma tekniğinin uygulanmasında kullanılmaya başlanmıştır (Eruz, 1993, s. 17).



Şekil 2. Bataszek'te bulunan altın tokalar ve kemer tokaları (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.36).

İslamiyetten önce de altın yüzükler Türkler'de nişanlanma işareti olarak, altın küpe ise erkekler tarafından yiğitlik ve alplik sembolü olarak kullanılırdı. Oğuz beylerinin sembolü olarak yapılan mızrakların uç kısmı som altındandı, yine Oğuz beylerinin kullandığı miğferlerde altın kullanılırdı. Günümüze kadar yapılan arkeolojik çalışmalar sonucunda elde edilen bulgular, Türkler'in altın madenciliği ve altın işlemeciliği konularında ileri seviyelere ulaştıklarını göstermiştir. Yüzyıllardır servet ve sosyal statü simgesi olan altın, Türkler'in çağlar boyu yaşamında sayısız biçimde kendini göstermiştir (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.s15).

Türkler Anadolu'ya yerleşmeden önce Roma Bizans gibi pek çok uygarlıktan etkilenerek dinsel, kültürel ve yapısal anlamda kendi kültürlerine özgü takılar üretmişler Takı ürünleri, genel anlamıyla giysiyi sembolik, işlevsel ve estetik açılardan tamamlayan unsurlardır. Takı iletişim açısından önemlidir. Aynı zamanda takının belli bir kültürün karakterini taşıması gibi bir işlevi de vardır. Takıyı görsel açıdan irdelediğimizde gözlemleyeceğimiz ilk nokta; takının kültürlerin "tavır dili" olduğudur. Kültürler arasında dil, din, düşünce, estetik gibi farklılıklar düşünüldüğünde, takının anlaşılabilirliği konusunda soru işaretleri oluşabilir. Fakat takının her zaman, bireyin kendi mantıksal bilincini ön plana çıkardığı, bu mantıksal bilincin, kökende çok çeşitli esaslara dayandığını, farklı şekillerde ortaya konulduğunu ve kişiliğini yansıttığı düşünüldüğünde soru işaretleri dağılmaya başlar. Takı tasarımının değeri bir toplumun ne tür materyalleri değerli gördüğü, takıya ne tür fonksiyonlar yüklediği, estetik kaygıları ile doğru orantılıdır (Demirtaş, 1996, s.15-16).

Yapılan arkeolojik çalışmalar sonucu elde edilen buluntularda M.S.IV.yüzyılın sonlarına tarihlenen ve Hunlar'a ait olan mezarlarda gümüş kayış uçları, yarım küre şeklinde altından ince plakalar ve tokalar bulunmuştur. Tellerin burulması suretiyle yapılmış olan bilezikler, kaşlı ziynet eşyaları ve balıksırtı şeklinde süslenmiş madeni plakalar, altınla süslenmiş koşum takımları, silahlar ve altın işlemeli giysiler görülmüştür. Ayrıca Hunlar'a ait arkeolojik kazılarda ele geçirilen ve Hun askerlerinin önemli aksesuarları olan ok ve yaylar vardır.

Büyük Hun İmparatorluğu'ndan sonra Türk kültürünü yansıtan Göktürkler gelmekte, Göktürk kültürüne ait bulunan eserler arasında küpeler, boncuklar, tokalar bulunmuştur.

Hun erkeklerinin kemer, kılıç ve çizme tokaları 425 ve 455 yılları arasına tarihlenebilmekte ve bu tokalar, Hun sarayındaki rütbelerle ilgilidir.



Şekil 3. Macar Ulusal Müzesindeki
Hun dönemine ait hücre nakışlı altın tokalar (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.37).



Şekil 4. Szekard'ın Hun mezarlıklarından
Seylan taşı işlemeli altın toka, altın kemer
tokaları ve bir II.Theodosis Solidusu (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.37).



Şekil 5. Altın Bilezik
Hun dönemine ait altın bilezik (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.21).

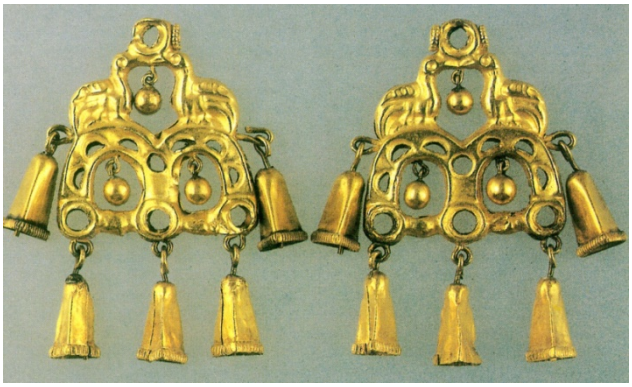


Şekil 6. Hun Dönemine Ait Bilezikler
Damla şeklinde seylan taşı ile
süslenmiş 300 gr. Masif altın bilezik. (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.47).

Avarlar ise altın yönünden çok zengin bir devlettir. Avarlar Bizans'tan her yıl aldıkları 80.000 altın yerine 599 senesinde 100.000 altın aldılar ve büyük kısmını kuyumculukta kullandılar. Yapılan kazılarda Avar kadın mezarlarından bir çok kuyumcu eseri çıkarılmıştır. Bu takılar madalyonlar, kıymetli taş ve hakiki inci ile süslenmiş küpeler, altınla işlenmiş gümüş bilezik, altın yüzük olarak sıralanabilir.



Şekil 7. Avarlara ait altın küpeler
(Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.61).



Şekil 8. Avarlara ait altın küpeler
(Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.65).

7. yüzyılın ortası ile 11. yüzyılın ortasındaki dört yüzyıllık dönem arasında bulunan Erken İslam devrinin hemen hemen tüm dönemlerinde maden sanatında altın, gümüş ve tunç kullanılmış. Erken İslam devrinde birer tarihi belge niteliğinde olan ve Abbasi Halifelerinin veya Büveyhi Emirlerinin adına basılan ve basıldıkları şehrin adı bulunan gümüş ve altın madalyonlar ile sikkelerin yanı sıra repoussé (kabartma), filigre (telkari) ve granüle (taneleme-damlatma) teknikleri ile süslenmiş gerdanlık, bilezik, yüzük, küpe ve pandantif gibi altın ve gümüş ziynet eşyaları mevcuttur. Erken İslam devri madeni eserlerini süsleyen konuların ve motiflerin çoğunluğunda Sasani etkileri olmasıyla birlikte, bitkiler stilize edilerek, hayvan figürleri deforme edilerek, manzaralar şematik sembollerle belirtilerek natüralizmden uzaklaşılmış; İslamlık devrine has bir yenilik olan bitki ve hayvan figürleri birbirine kaynaştırılarak kullanılmış ve giderek soyutlaşan süsleme bütün yüzeye yayılmaya başlamış, tekrarlanan ve birbirine bağlanan motiflerle hem bir ritim, hem de sonsuzluk duygusu yaratılmıştır (Erginsoy, 1978, s. 102-103-107).

630 yılında Göktürk'lerin fetret devrine girmesiyle Orta Asya'da idareyi kendi ellerine alarak Büyük Bulgar Devleti'ni kuran Bulgar Türklerinde de kuyumculuk eserleri görülmektedir; yüzükler, bilezikler, altın kemerler ve bulunan kuyumculuk aletleri kuyumculuk sanatının Bulgar Türklerinde ileri bir seviyede olduğunu göstermektedir. Erken İslam ve Selçuklu döneminde de tas, ibrik gibi madeni eserlerin yapımında olduğu gibi yüzük, bilezik, küpe, gerdanlık, gibi ziynet eşyalarının yapımında altın kullanılmıştır (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.65). Ancak bugüne kadar Anadolu'da yapılan araştırmalar Selçuklu dönemine ait birkaç küçük

mücevher parçası dışında altın ve gümüş madeninin bu çevre ve dönemde varlığına işaret etmemektedir. Kalan parçaların çoğu, bir çelik örnek dışında tunç ve pirinçtendir (Barışta, 1998, s.13). Orta Asya'daki Türk bozkır kültüründen doğan ve nesilden nesile geliştirilerek aktarılan kıymetli maden işleme sanatını kullanarak sahip oldukları kültür mirasını doruk noktasına ulaştırmışlardır.

Osmanlı saraylarındaki mücevherler ve objeler özellikleri ve teknikleri ile tüm dünyada ünlenmiştir. Saray kuyumcuları daha çok Kafkasyalılar-İranlılar-Ermeniler-Balkan halkları ve Türkler'den oluşurdu. Saray kuyumcuları, devşirmelerin yetenekli olanlarından yetiştirilirdi. Kuyumcubaşı ise saray dışındaki kuyumcu esnafının usta, ihtiyar ve mutemetlerinden tayin olunurdu. Kuyumcubaşı saray kuyumcularına nezaret eder ve onları yetiştirirdi. Saray için alınacak mücevherler ile yabancı hükümdarlara hediye olarak yaptırılan mücevherler kuyumcubaşı tarafından muayene edilir ve kıymetleri belirlenirdi (Gerdan, 2007.s.12). Saraylardaki kuyumcuların sayısı 16.yy.'da iki bin iken 18.yy'da iki yüz'e kadar düşmüştür. 18.yy. sonbaharında yedi tane kuyumcu kaldığından bahsedilir.



Şekil 9. Mecidi Nişanı (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.102).

Bu dönemde ustalar saray dışına da iş yapar durumdaydılar (Ayter, 1996.s.12-13). 19.yüzyılda Osmanlı Devletinin refah döneminde kullanılmayan hazine eşyalarının satıldığı, sıkıntılı zamanlarda ise para basılmak üzere gümüş eşyaların darphaneye gönderildiği yazılı kaynaklardan bilinmektedir (Gerdan, 2007.s.15).

Osmanlı Devletinde, Osmanlı saray kuyumculuğunun, günümüze ulaşan eşsiz koleksiyonu arasında altın, yeşim, fildişi, tutya, necef gibi değerli taş ve madenlerden yapılmış tabak, fincan, maşrapa, ibrik, kase, kupa, divan kabı, tören matarası, ayna muhafazası, gülabdan, rahle, miğfer, topuz, şamdan, hançer, kabza, fincan zarfı gibi çeşitli kullanım eşyası ve objeler yer almaktadır (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.102).

Osmanlılarda bakır ve tunç eşyalar, genellikle altın ve gümüş teknikleri kullanılarak bezenmiştir. Kuyumculuk ürünleri olan küçük süs eşyaları çoğunlukla som altın ve gümüşten yapılır, yüzeylerine zümrüt, elmas, inci gibi değerli taşlar yerleştirilirdi. Ayrıca bilezik, küpe, yüzük, fincan zarfı ve kemer tokalarında telkari denilen tekniğe de rastlanır (Sözen, 1998. S.48-52).

Osmanlılar kuyum işçiliği ve kullanılan teknikler açısından güzel eserler vermiştir. Eserler arasında bazı makamlara ve üstün hizmetlere verilen rütbeler için düzenlenmiş nişanlar bulunmaktadır.



Şekil 10. Sorguç
XVIII. yüzyıla tarihlenen
Osmanlı Padişahlarına ait sorguç
(Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.96).

Eski Türk devletlerinin hükümdarlık alametlerinden biri olan ve Osmanlı hanedanında da saltanat sembolü olarak kullanılan sorguçlar yapılmıştır. Sorguç, süs olarak kullanılan tüy demetidir. Genellikle beyaz ya da siyah balıkçıl tüy kullanılan

ve başlıkların ön tarafına takılan tüy, mücevher ve değerli taşlardan yapılmış aksesuardır (Antika Ansiklopedisi, 1998, s.389).

Şekil 10'da görülen ve bakıldığında lale izlenimi veren sorgucun yüzeyi elmaslarla kaplanmıştır. Ana paftanın merkezine köşeli kaboşon bir yakut iki tarafına ise oval kaboşon birer zümrüt, paftanın üzerinde iri inci bulunan dalların üzerine elmaslar yerleştirilmiştir. Sorgucun iki tarafında yer alan ikişer sıra tutturma zincirler çiçek biçimindeki altın yuvalara oturtulmuş elmaslar ve aralarına çift yakutlu paftaların ucundan damla biçimli zümrütler sarkan çubuklar tutturulmuştur. Sorguç tüyleri ise balıkçıl veya hüma kuşuna aittir.

Avcılık ve okçuluk ilgisi olan padişahlar için ok atarken sağ elin baş parmağına takılacak şekilde genellikle altından ve yeşimden yapılan ve üzerleri altın zümrüt, elmas ve yakutla bezeli ve XVI. – XVII. Yüzyılın kuyumculuk özelliklerini yansıtan zehgirler yapılmıştır (Bodur, 1987, s.96).

Osmanlı döneminde imparatorluk üyeleri, saray ihtişamını yansıtan kıyafetlerini, altın ve kıymetli taşlarla süslenmiş yüzükler, küpeler, ve kemerler ile tamamlamışlar.



Şekil 11. Gelin Takısı
Arkasında Hazinederusta Şemsi Cemal kalfa tarafından gelinlere emaneten verilmek şartıyla yazılı olan broş, yatay üzenlenmiş çiçek buketi şeklindedir. Yapımında altın, zümrüt, mine ve elmas kullanılmıştır (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.119).



Şekil 12. Zümrütlü Küpe
XVIII yüzyıla tarihlenen Osmanlı Saray kadınlarının kullandığı küpe, açılmış gül biçimindedir. Küpenin yapımında zümrüt ve elmas kullanılmıştır (Tağtekin ve Öztekin, 2002 s.123).



Şekil 13. Pembe Topaz Taşlı Yüzük
Dış halkası elmas olan yüzük altın ve pembe topaz kullanılarak yapılmıştır.
(Tağtekin ve Öztekin, 2002 , s.122).



Şekil 14. Altın Süslemeli Fildişi Kemer
Kanuni Sultan Süleyman döneminde (1520 – 1566) ait, kademeli kazıma tekniğinde süslenen kemer dört adet geniş, üç adet dar pafta ve bunları birbirine bağlayan onbir adet ara paftalardan oluşur. Zeminde rumi çiçekler üzerinde yakut ve firuze göbekli çiçekler bulunur.
(Tağtekin ve Öztekin, 2002 , s.127).

1.9.2. Kültürel Unsur Bakımından Takı

Takı, insanlarda ve toplumlarda inançların, statülerin, düşüncelerin sembolleştirilmiş dışavurum unsurudur. Günümüzde hala bu şekilde kullanımı olmasının yanında yaygın olarak estetik kaygı ile aksesuar amaçlı kullanılmaktadır.

Ürün olarak takı modasının özünde, belirli bir beğeninin sosyalleşmesi vardır. Aynı zamanda estetik beğeni, sanat ve takı arasındaki iletişimin özünü oluşturur. Takının belirli bir kültür hakkında bilgi veren bir simge olduğu düşünülürse takının, bulunduğu çağın sanatsal ve kültürel yapısını, estetik beğenisini, güzellik ideasını kişiye sunan ve onu bu konuda yönlendiren ve bilgilendiren didaktik bir yönü olduğu görülür. Takılar kültürel ögelerden çizgiler yansıtacak şekilde biçimlendirildiğinden, takıları üreten ve kullanan toplumlara göre farklılık göstermektedir. Takının oluşmasını biçim, işçilik ve teknolojik açıdan incelediğimizde; ele aldığımız toplumun teknik nitelikleri, mimari yaklaşımları, ekonomik ölçütleri ve sanat anlayışı hakkında fikir edinilebilir, toplumlarda üretilen ve kullanılan takı ürünlerinin birbirinden farklı olmasının nedenleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

Toplumlarda görülen sosyo-kültürel farklar

Toplumsal gelenekler

Sosyo-ekonomik durum

Rezerv durumu (maden, taş, metal)

Anatomi (fiziksel farklar)

İnanışlar (dinsel ögeler)

Coğrafi farklar (iklim ve jeolojik yapı) bu çeşitlilik toplumların takılar konusundaki farklı anlayışlarını tarihsel süreçte karşımıza çıkarmaktadır (Demirtaş, 1996, s.41-42).

Türk toplumunda da özel günler ve bazı inanışlar nedeniyle takı takma geleneği yaygındır.

a). Doğum münasebetiyle LOHUSA takısı,

b). Nazar inanışı sebebiyle AYLIK-MUSKA takısı,

c). Sünnet nedeniyle SÜNNET takısı

d). Ergenlik çağı nedeniyle AD VERME takısı

e). Söz kesme nedeniyle SÖZ TAKISI

f). Nişanlanma münasebetiyle NİŞAN takısı

g). Düğün nedeniyle TOY takısı

h). İnanç ve uğur addedilmesi nedeniyle NEVRUZ takısı

ı). Yaş günleri ve Yıl Dönümleri nedeniyle ANMA takısı

i). Özel günler nedeniyle BAYRAM takısı gibi bölgelere göre farklılıklar gösteren takı kullanma adeti toplumumuzun geçmişten günümüze ulaşan geleneksel bir alışkanlığı haline gelmiştir (Ayter, 1996. s.96).

1.9.3. Bireylerin Takı Ürününden Beklentileri

Küreselleşen dünyada farklı geleneksel ve kültürel düzeyde olan toplumlarda moda kavramı içinde yer alan takı ürünlerinin herkes tarafından benimsenmesi ve yaygınlaşması, bazı toplumlarda gelenekselliğin sürdürülmesi çabalarına rağmen günümüz koşullarında kaçınılmazdır. Moda akımlarının yarattığı takı ürünlerine her kesimden birey sosyo-ekonomik şartları ve bireysel ihtiyaçları doğrultusunda talep

göstermektedir. Bireylerin ve toplumların takı konusundaki tercihleri ve beklentileri birbirinden ayrılabilir, bu konuda yeni bir moda yaratıldığında bireylerin davranışları aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir:

Yeniliği Getirenler: Moda akımını üreten tasarımcılar ve üreticiler

Provacılar: Yenilikleri takip edip moda olan tasarımları hemen benimseyip toplumda ilk olarak yaşamına dahil eden kullanıcılar.

Takipçiler: Toplumda çoğunluk denilen kitleyi oluşturan, takı modasının daha geniş kitlelere yayılmasını sağlayan provacılardan sonra gelen kullanıcılar.

Gecikenler: Genellikle toplumun yaşlı kesiminin oluşturduğu grup, takı modası konusunda dirençli ve tutucu tavır sergiler ve klasik denilen ve her çağda geçerliliği olan takıları tercih ederler.

Takı Modası Dışında Kalan Grup: Bu gruba dahil olan kişiler takı modasını izlemeyen anti-modacılardan oluşur. Maddi olanakları yetersiz olan veya takı modasına ilgisiz kişilerdir. Bu kişiler mevcut modaya tepki olarak başka biçimlere yönelirler (Demirtaş, 1996. s.24-25).

1.9.3.1. Fizyolojik Beklentiler

Takılar insan bedeni ile direkt temas halinde olan ürünler olduğundan, beden ile takının boyutu, kullanılan malzeme, biçim, işlev açısından tüm öğelerin uyumlu olması gereken ürünlerdir. Takının estetik, süslenme veya kullanım amacı ne olursa olsun ergonomik olması en önemli unsurdur.

1.9.3.2. Sosyo –Psikolojik Beklentiler

Takı konusunda ki en önemli sosyo – psikolojik beklenti takının süslenme ve güzelleşme ihtiyacını karşılamasıdır. Süslenme ve beğenilme evrensel bir içgüdüdür. Bir düşünüş doğrultusunda bir takı ürünü aşağıdaki niteliklere sahip olmalıdır

Takı kişinin kendi kimliği, cinsiyeti ve tarzı ile uyumlu olmalı,

Kişinin fiziksel özelliklerini ortaya çıkarmalı veya bu özelliklerini vurgulayıcı ipuçları taşımalı,

Kişinin mevcut tarzına anlam yüklemeli, kendine olan güvenini pekiştirmelidir (Demirtaş, 1996. s.25-26).

2. TAKI TASARIMI

2.1. Tasarımın Tanımı

Tasarım kavramı "bir yapı veya aygıtın bölümlerinin kağıt üzerine çizilmiş biçimi" anlamında kullanılan ve "tasar" kökünden türetilmiş olan "tasarı" sözcüğüne dayanmaktadır. Tasarı kavramı, bir kimsenin yapmayı düşündüğü, olması veya yapılması istenen bir şeyin zihinde aldığı biçim olarak ifade edilebilir (Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, 1997, s.1746). Ancak günümüzde bu ifadelere tasarlama, planlama, eskizler yapma, biçimlendirme ve kurgulama gibi değişik anlamların katılımıyla tasarım sözcüğü içerik bakımından tanımlanması güç bir kavram niteliği kazanır. Tüm karmaşık yapısına rağmen, tasarım sözcüğü pratik yaşamdan teorik yaşamın en üst basamaklarına kadar uzanan bir kullanım alanına sahiptir (Tunalı, 2002. s.12)

Tasarım sözcüğü bir ürünü ortaya koymaya yönelik düşünsel veya maddi çalışmalar süreci olarak da tanımlanmakta olup, bunu tasarlanan ürünün gerçekleştirilmesi aşaması izlemektedir. Bir ürünün tasarımında genel olarak belli başlı temel öğeler göz önünde bulundurulur. Bu öğeler şöyle özetlenebilir; tasarımın uygulanabilir olması, amaca, sağlık koşullarına ve bütçeye uygun malzeme temin edilmesi, kullanılması planlanan üretim teknikleri, malzemelerin birbiriyle uyumu, parçaların birleştirildiğinde oluşturduğu kompozisyon etkisi. Tasarım bilimi ilk kez S.Gregory tarafından tanımlanmıştır. Tasarlama: Türkçe'de "zihinde hazırlamak" anlamına gelmektedir. Tasarlama eyleminin sonuçta, elde edilen üründen bağımsız tanımlandığı görülmektedir. Tasarımlama eylemi ise geleceğe ve bir amaca yönelik sorun çözme ve karar verme, istenen bir hedefe yönelik planlama ve biçimlendirme yaratıcı eylemlerinin tümüdür.

Tasarımı oluşturan öğeler aşağıdaki şekilde tanımlanabilir.

Tekrar (Repetition) : Çizgilerin veya şekillerin tekrarı anlamına gelmektedir. Dünya tasarım anlayışında, tekrar öğesi benimsenmiş ve sıkça kullanılmıştır.

Uyum (Harmony) : Bir sanat yapıtını veya bir tasarımı oluşturan öğelerin birbirine ters düşmeden birlikte bir düzen oluşturma durumudur. Düzen içerisinde olan öğeler belli bağlantılar ile bir sistem oluşturur.

Denge (Balance) : Tasarımı oluşturan öğelerin bütün içinde kompozisyon düzenini bozmayacak biçimde dağılışı, tasarımda denge önemli bir yer tutar. Simetrik ya da asimetrik denge ile kendini gösterir.

Simetrik Denge : Kompozisyonun merkezine eşit uzaklıklarla yerleştirilmiş ya da oluşturulmuş özdeş şekiller, simetrik denge oluşturur.

Asimetrik Denge : Simetrik dengeye göre oluşum düzenlenmesinde hem merkez olmaması hem de kullanılan şekillerin boyutlarının farklı olmaları bakımından daha karmaşıktır.

Ritim (Ryhtm) : Sanat yapıtında yer alan öğelerin kendi aralarında oluşturdukları ardışık zaman ve mekan aralıklarının belirlediği düzen ritim tasarımına hayat veren belli kalıplarda kontrast bir biçimde bulunan motif ya da dalgalı çizgilerin kullanımıyla ortaya çıkar.

Birlik (Unity) : Tasarımda kullanılan tüm öğelerin baştan sona bir uyum içerisinde olması durumu. Tasarımda birlik denildiğinde akla form – malzeme – estetik üçlüsü gelir. Birlik olgusu ile denge olgusu iç içe geçmiştir. Denge öğeleri tasarımda, bir bütün oluşturmak için bir araya geldiğinde bir birlik oluşmuş demektir (Gerdan, 2007, s. 66-70).

3. ERZURUM İLİNDE TAKI ÜRETİMİNDE KULLANILAN HAMMADDELER

3.1. Altın

Dağ ırmaklarının yataklarında, alüvyon birikintileri arasında, ufak külçecikler veya kırıntılar halinde bulunan, keşif tarihi kesinlikle bilinmeyen ve doğada yaygın olarak bulunan altının, ilk keşfedilen madenlerden olduğu ve M.Ö. beşinci hatta altıncı binden itibaren ufak süs eşyalarında kullanıldığı tahmin edilmektedir (Erginsoy, 1978, s.8). 15.yy.'da zenginliğin göstergesi olan altının, insanlığın varolduğu günden günümüze değin kişi ve toplum üzerinde önemli bir yeri vardır (Kılıç, 1985, s.11).

Altın, eski büyük Türk devletlerinde oldukça önemli bir değer taşıyordu. Bu değer, devletin güç unsurunu oluşturması bakımından olduğu kadar; gelenek ve inanışlarda da yer alıyordu (Tağtekin ve Öztekin, 2002, s.14s).

Sembolü "AU" olan altın, latince "parlayan şafak" anlamına gelen "aurum" kelimesinden gelmektedir. Yüksek derecede şekil verilebilme özelliğine sahip olan altın, ısıyı iletme, yumuşak olma ve paslanmaya karşı dayanıklılık özelliklerinden dolayı kıymetli bir metaldir (Çıtak, 2004, s.14). Altın saf bir maden değildir; altının içinde daima doğal olarak bir miktar gümüş, bakır ve demir gibi madenler de bulunur (Erginsoy, 1978, s.8).

Doğal altının kimyasal bileşimi aşağıdaki gibidir;

AU	----------	90-99 %
AG	----------	1-10 %
Diğer	----------	genellikle $SiO_2Fe(OH)_3$ Veya Fe_2O_3

Altın için üç önemli talep kaynağı bulunmaktadır. Bunlar mücevher talebi, rezerv talebi ve endüstriyel talep olarak sınıflandırılır.
Mücevher talebi altın fiyatlarına duyarlı bir taleptir. Altın fiyatı yükseldiğinde mücevher talebi azalır; fiyatlar düştüğünde ise artar. Merkez Bankalarının rezerv talebi ise altın fiyatından bağımsız olarak, tamamen rezerv tutma politikasının sonucunda oluşur. Endüstriyel talep, altın fiyatında oluşan dalgalanmalardan çok etkilenmez ve daha istikrarlı bir yol izler (Çıtak, 2004, s.18).

Altın, gümüşten daha yumuşak, kalaydan daha serttir. Genellikle kuyumculukta, sertleştirmek ve renk vermek için alaşımlanır. Altın alaşımları çoğunlukla gümüş ve bakırla yapılır. Bu üç elementin bakır ağırlıklı alaşımına "kırmızı altın", gümüş ağırlıklı alaşımına "yeşil altın", nikel veya paladyum (beyaz kurşuni renkte platin parlaklığında okside olmayan soy metal) ile alaşım yapılırsa "beyaz altın" olarak adlandırılır (Aras, 1996.s.16).

3.1.1. Altının Ağırlık Birimi ve Saflık Derecesi

Altının saflığı dünyada genelde üç ayrı sistemle ifade edilir ve ağırlığında "ons" esas alınır. Altının saflık derecesini belirtmek için "ayar" veya "karat" ifadesi kullanılır. Altın standartları ülkelere göre farklılık göstermektedir. Amerika'da ve Türkiye'de 22, 18, 14, 10 ayar altın olarak kabul görmektedir. Mücevherde kullanılan altının en yüksek ayarı 22 ayar altındır.

Tablo 1. Altının Saflık Derecesi

Yüzdelik Sistem	Avrupa Sistemi	Karat Sistemi
% 100	1000 saflık	24 ayar
% 916.6	917 saflık	22 ayar
% 75	750 saflık	18 ayar
% 58.3	583 saflık	14 ayar
% 43.6	416 saflık	10 ayar

Etimolojik olarak Arapça olan karat kelimesinin anlamı "fasulye tohumudur" Asırlar önce Arabistan'da altın ve kıymetli taşların ağırlığını ölçmek için fasulye tohumu kullanıldığından dolayı birçok dile yerleşmiş olan kelime bugün de kullanılmaktadır (Çıtak, 2004, s.15).

Bir dönem para ve ticari faaliyetlerde alışveriş aracı olarak kullanılan altın, günümüzde başta mücevher yapımı olmak üzere yatırım amacıyla, elektronik sektöründe, madalyon ve hatıra para basımında ve dişçilik sektöründe kullanılmaktadır.

Dünyada işletilen iki tip altın madeni bulunmaktadır. Dünya altın üretiminin büyük bir bölümü "resif" olarak adlandırılan derin ve dar madenlerden elde edilmektedir. Başka metallerin mineralleriyle birlikte eski kayalara girmiş olan kuvars damarları, Altının başlıca kaynağıdır. Altın, Güney Afrika'daki Rand arazisinde binlerce metre derinlikteki kuvars çakıl kayaçlar içinde bulunmaktadır.

Kuvars damarlarının zamanla aşınması ve aşınan parçacıkların dere ve ırmaklar yardımıyla denize sürüklenmesi sonucunda "alüvyon" veya "tortu madeni" olarak isimlendirilen ikinci tip maden çeşidi ortaya çıkmaktadır.

Altının belli başlı üç temel kaynağı vardır. Bunlar;

- Topraktan çıkartılan altın
- Tekrardan kullanıma giren hurda altın
- Resmi sektör satışları

şeklinde sıralanmaktadır.

Bu arz kaynaklarının üçü de altın fiyatlarını farklı şekillerde etkilemektedir. Günümüzde Dünya altın arzının yaklaşık %70'lik bölümü yer altında ve yer üstünde bulunan altın yataklarından sağlanmaktadır (Sönmez, 1999. s.38).

3.1.2. Altını Diğer Madenlerden Ayıran Temel Özellikleri:

Altını diğer madenlerden ayıran ve diğer metaller karşısında üstün duruma getiren temel özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

3.1.2.1.Üretim Hacminin Sınırlı Olması

Altını değerli yapan etkenlerin başında, dünyanın belirli bölgelerinde bulunan altın yataklarında altın rezervinin sınırlı oluşu gelmektedir.

3.1.2.2.İnelastik (Esnek Olmayan Talep) Arz Yapısı

Belli bir üretim kapasitesine sahip olan maden ocaklarında altın arzının, fiyat değişikliklerinden uzun vadede etkilenmesidir.

3.1.2.3.Aynı veya Benzer Özelliğe Sahip Başka Bir Madenin Olmayışı

Altının fiziksel ve kimyasal özellikleri incelendiğinde, altının yerini dolduracak başka bir materyalin bugüne kadar bulunamamış olmasıdır.

3.1.2.4. Altının Rezerv Aracı Olması

Altının diğer metaller karşısındaki bir diğer üstünlüğü, birçok dünya ülkesi tarafından rezerv aracı olarak kullanılmasıdır. 19.yy.'a kadar para olarak kullanılan altın, 20.yy.'ın ortalarında uygulanmaya başlayan kambiyo sistemi ile dünya merkez bankalarının tercih ettiği rezerv araçlarından biri haline gelmiştir (Sönmez, 1999. s.17-18).

3.1.3. Türkiye'de Altın Talebi ve Arzı

Türkiye'de serbest piyasada alınıp – satılan, el değiştiren, saklanan, kullanılan, ülke sınırları içine giren veya sınırlardan çıkan altınları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

(Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nda ve Hazine'nin mülkiyetinde bulunan altın bu sıralamanın dışındadır).

a). Cumhuriyet altınları
b). Ziynet altınları, bilezikler (Darphanede basılan, damgalanan)
c). Sultan Hamid, Sultan Aziz ve özellikle Reşat altınları
d). Süs eşyası, bilezik, zincir, yüzük vb. (Darphanede damgalanmayan)
e). Tabakalar, kalemler vb.
f). Dişçilikte kullanılan altınlar
g). Külçe halinde alınıp – satılan altınlar
h). Darphanede bulunan stok altınlar
ı). Diğerleri.

Gruplandırmış olduğumuz altın talebi Türkiye'de üretilen altın oranı ile karşılanmamakta olup, Türkiye'de altın arzına giren, altın üretimi, toplam altın talebinin yüzde yarımını karşılar düzeydedir (Kılıç, 1985, s.53-54).

3.2. Gümüş

Doğada hem doğal maden, hem de cevher olarak bulunur. Simgesi AG olan gümüş, beyaz, parlak, kıymetli bir metalik elementtir. Doğal gümüşün özgül ağırlığı 10 ile 11 arasındadır. Gümüş çok eski zamanlardan beri bilinmekle birlikte, altın ve bakırdan sonra keşfedilmiştir. Parlatıldığında kusursuz yansıtıcı bir yüzey elde edilir. Gümüş çeşitli madenlerle alaşım halinde bulunur, kuyumculukta para, madalyon, ev aksesuarları yapımında ve elektrik – elektronik sanayi ile tıp malzemeleri yapımında kullanılır (Parlak, 2000. s.36). Tarihin 5000 yıl öncesinden itibaren insanlığın tanıdığı gümüş, gri beyaz renkte, yumuşak, ısıyı ve akımı son derece iyi ileten, işlemesi kolay olan soy metaldir (Ayter, 1996. s.64).

Gümüşün M.Ö. 3100 yıllarında Mısırlılar ve M.Ö. 2500 yıllarında Çinliler ve Persler tarafından kullanıldığı bilinmektedir. Gümüşü ilk olarak Romalıların işlemeye başladıkları iddia edilmektedir (Parlak, 2000. s.36).

3.2.1. Fiziki Özellikleri; İşlenebilir parlak beyaz bir metaldir. 2,5 mikron (1 mikron metrenin milyonda biridir) kalınlığında levhalar üretilebilmekte altından sonra en iyi işlenebilir metal olup, genellikle alaşımları kullanılır. Diğer değerli metallerde olduğu gibi ayarı binlik sistem ile ifade edilir. En iyi elektrik ve ısı iletkenidir.Gümüş genellikle Şili, Norveç, Türkiye'de ve özellikle Kanada'da metal halde bulunmaktadır (Vitiello, 1995. s.70).

3.2.2. Kimyasal Özellikleri; Saf gümüş, hava ve suda soğuk ve sıcak halde bozulmaz. Binde bin oranında iken ısıtıldığında ve soğutulduğunda bozulma göstermez. Gümüşçülerin saflık kontrolü de bu özelliğe dayanmaktadır (Vitiello, 1995. s.70).

3.3. Oltutaşı İşlemeciliği

3.3.1. Oltutaşı'nın Tanımı

Oltutaşı, Türkiye'de Erzurum iline bağlı Oltu ilçesinin Dutludağı'ndan çıkarılmaktadır. Siyah kehribar olan oltutaşı diğer adıyla Erzurum kehribarı oluşumu bakımından fosilleşmiş reçine veya bir kömür türüdür (Önder, 1998, s.194).

Oltutaşı Maden Tetkik ve Arama Enstitüsünün 1955 yılında yaptığı bir tahlil sonucunda ardıç ağacı kömürü olarak belirlenmiştir (Erzurum Valiliği, 1973, s.229). Bölgede rengi yeşil olan iki çeşit opal taş çıkarılmaktadır. Bu taşlara "zümrüt opal" veya üzerinde buluna desen ve renklerinden dolayı "manzara opal" denilmektedir. Yapılan bilimsel incelemeler sonucunda dünyada Avustralya, Amerika, Meksika, Brezilya, ve Peru gibi ülkelerin de aralarında bulunduğu 13 ülkede 99 çeşidi bulunan opalin 31 çeşidinin, Oltu ve Şenkaya ilçelerinde bulunduğu ortaya çıkarılmış (Çam, 2007, s.110-112).

3.3.2. Oltutaşı Rezervlerinin Bulunduğu Yerler

Rezerv olarak oltu taşı Oltu ilçesine bağlı köylerden olan; Dutlu, Hasankışla, Alatarla (Saplık mevkii) Çataksu (Kabasut mevki) köylerinde memnun edici olup kuzey doğuya doğru uzantısını meydana getiren Dutlu Dağı (Yasak Dağ) ve çevresinde çıkarılmaktadır. Yerleşim merkezi olarak Dutlu Güzelsu, Alatarla, Sülünkaya, Günlüce, Ormanağzı, Taşlıköy, Çataksu köyleri sıralanabilir.. Bölgede Oltu taşı çıkarmak için açılan ocak sayısının 600 civarında olduğu tahmin edilmektedir (Oltutaşı Sanatını Geliştirme Sanatkarlarını Koruma ve Kalkındırma Derneği) Günümüzde yeşil renkte de bulunan Oltu zümrütü denilen opal olan taş Erzurum'un Şenkaya ve Narman ilçeleri arasında bulunan Turnalı köyünden çıkarılmaktadır.

3.3.3. Oltutaşı Yataklarının Teşekkülü

Oltutaşı tipik sedimanter teşekküllerdir. Neojen yaşlı birimlerinden 70-80cm kalınlığında bir maringroz tabakası içinde azami birkaç cm kalınlığında, birkaç metre yatay bulunan mercekler halindedir. Merceksel damarlar bazı yerlerde çatallanmış ve kırılmışlardır. Marın ve killerden oluşan filiz karakterinde olan bu birimin şiddetli olarak tektonizmaya maruz kalıp kıvrımlaşarak kırıldığı tahmin edilmektedir

Oltutaşının parlatılmış bir kesitinin mikroskop altında yapılan incelemesi şöyledir.

Linyit

Kil Planjları

Prit Taneleri

Reçine Emprenyasyonu (Oltutaşı)

Cevher mikroskobunda yapılan, oltutaşının kimyasal analizinde, karbon oranı %77.9 ve kaloritik değeri 8064 K. Cal/kg.dır (Parlak, 1994,s.16-17).

3.3.4. Oltutaşı Madeninin İşletilme Faaliyetleri

Oltutaşı, dağlık kesimin parçalanmış kısımlarında 70-80 cm çapında hemen hemen dik olarak açılan galerilerde çıkarılmaktadır. Genellikle yöre halkı tarafından açılan bu galeriler ancak iki üç kişinin birlikte çalışması için elverişlidir. Açılan galerilerde taş, birkaç metre yatay devamlılık gösteren mercekler halindedir. Galerilerin çökmemesi için silindirik şekilde açılmış olmasına dikkat edilir. Galeriler madene rastlansa da rastlanmasa da yaklaşık 150m'ye gelindiğinde terk edilir (Parlak, 1994,s.13-14). Zümrüt opal ya da manzara opal ise, yerkabuğunda veya yerin birkaç metre altında bazı bölümlerde bulunabiliyor (Çam, 2007, s.115).

3.3.5. Oltutaşının Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri

3.3.5.1. Oltutaşının Kimyasal Özellikleri

Tablo 2. Oltutaşının kimyasal yapısı ve analizi

Kimyasal yapısı	C10H16O, Süksinik asit
Kristal sistem	Amorf
Sertlik	3 mors (sertlik cetveline göre)
Yoğunluk	1,5 gram/cm3
Karbon oranı	% 78
Oltu taşının kuru esas üzerine kimyevi analizi	
C	% 77.95
H2	% 06.72
S	% 0.9
Kül	% 0.3
Uçucu madde	Bocmer'e göre % 45.35 A.S.T.M ye göre % 51.37
Rutubet	% 2.18
Kalori	8064 K. cal/gr
Özgül ağırlığı	D 1.26 (Jayet)

3.3.5.2. Oltutaşının Fiziksel Özellikleri

Görünümü siyah, bazen koyu kahverengi, gri veya yeşil renklerde olan oltutaşının en önemli özelliği hava ile temas etmediği sürece yer kabuğundan çıkarıldığı gibi çok yumuşak olması ve bu özelliğinden dolayı kolay işlenebilir olmasıdır. Sürtünme ile elektriklenip hafif cisimleri çeker (Parlak, 1994,s.20).

3.3.6. Oltutaşının İşlenmesi

Oltutaşı, imalatçılar tarafından yöre halkından teneke veya kilo ile satın alındıktan sonra, birbirine yakın ölçülerde gruplandırılarak toprak altına gömülür ve ihtiyaç oldukça buradan çıkarılarak kullanılır. Oltutaşının toprağa gömülmesinin nedeni yumuşak kalmasını sağlamaktır. Taşın işlendiği sırada ise taşlar su içinde tutulur ve işlenecek parçalar oradan alınarak işlenir (Yurt Ansiklopedisi. 1973, s.2776). Oltutaşı iki şekilde işlenebilir; torna kullanılarak veya el çarkı kullanılarak.

Oltutaşı işlendiğinde, torna, bıçak, keski, arda, zemberek, eğe, biz, kıl testere, zımpara ve tebeşir gibi araçlara ihtiyaç duyulmaktadır (Parlak, 1994, s.21).

Zümrüt opal veya manzaralı opal ise rezervinden toplandıktan sonra atölyelere getirilerek biçimlerine göre ayıklama yapılıp, ne şekilde kesileceğine karar verilip kesme makinasından plakalar halinde geçirilir, kesilen plakalar bakır maşalara takılarak şekillendirilir. Taşın yapısının sert olmasından dolayı tüm malzemelere elmas aşındırıcılarla şekil verilip, zımpara tozları ile yüzeyleri pürüzsüzleştirildikten sonra keçelerle silinerek taşlara son görünümleri verilir. Farklı desen ve tonlarda olan taşlar gümüş ve altından hazırlanmış olan küpe, broş, kolye ve yüzüklere yerleştirilerek takı haline getirilir (Çam, 2007, s.115).

3.3.7. Oltutaşı'nın Kullanım Alanları Ve Oltutaşı İle Yapılan Takılar

3.3.7.1. Oltutaşının Kullanım Alanları

Geniş bir kullanım alanına sahip olan oltutaşı, genellikle aksesuar ve takı yapımında kullanılmaktadır. Ayrıca elektrik ve elektronik sanayi ile yüksek gerilim alanlarında kullanılır.

3.3.7.2. Oltutaşından Yapılan Takı ve Aksesuarlar

Oltutaşı kullanılarak yapılan takı ve aksesuarlar aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir;

3.3.7.2.1. Tespihler

Oltutaşının en fazla kullanıldığı ürün türüdür. Değişik büyüklüklerde yapılan tespih, tane, durak, imame ve kamcı olarak adlandırılan bölümlerden meydana gelmektedir. Oltutaşından yapılan başlıca tespih türleri şöyledir; kesme, yuvarlak, beyzi, kafalı, kırma damak, düz yuvarlak, zeytuni yuvarlak, uçlu yuvarlak, dolgun beyzi, yumurta biçimli, elips, yarım traş, bademi yuvarlak, haddeli, kakmalı, firuze

kakmalı, altın kakmalı, gümüş kakmalı, selvi tespihlerdir. Tespihlerin sayı olarak "33" ve "99" taneli olanları vardır (Parlak, 2000.s.22).



Şekil 15 Oltutaşı Tespih

3.3.7.2.2. Pipo ve Ağızlıklar

Pipo ucunda bulunan yuvarlakça boşluğa tütün doldurup içmek suretiyle kullanılan eşyalardır. Ağızlık ise çeşitli madenlerden yapılıp ucuna sigara takılarak kullanılır. Günümüzde oltutaşı ağızlıklar, altın, gümüş, sedef, diğer kıymetli metallerden kakma yapılarak süslenmektedir. Pipolar ise, düz pipolar, ağaç dalı pipolar ve oyma pipolar olarak adlandırılmaktadır. Pipoların közlükleri ve kapakları genellikle gümüşten yapılıp, yüzeyi kalemişi tekniği ile süslenmektedir (Parlak, 2000.s.22-30).



Şekil 16 Oltutaşı Pipo ve Ağızlıklar

3.3.7.2.3. Aksesuar ve Takılar

Oltutaşı ürünler takı ve aksesuar olarak aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

1. **Yüzük ve yüzük kaşı**

Yüzük, süs olarak veya herhangi bir düşünceyi ya da durumu simgelemek üzere parmağa takılan takıdır. Oltutaşından yapılan yüzüklerde hammadde olarak altın ve gümüş de kullanılır. Üçgen, daire, kare, dikdörtgen, damla, mekik, yonca, balık gibi bölgede yüz elliden fazla kolye çeşidi yapılmaktadır (Parlak, 2000.s.22).



Şekil 17 Oltutaşı Yüzük

2. **Küpe**

Kulak memesinin delinmesi suretiyle ince bir tel çengelle kulak memesine geçirilen bir aksesuardır. Saylamayacak kadar çok çeşidi olan küpeler Anadolu kadınının en fazla kullandığı takılardandır (Gerdan, 2007. s.21). Oltutaşından kolye yapılan tüm şekiller üçgen, daire, kare, dikdörtgen, damla, mekik, yonca, balık gibi şekillerde altın, gümüş, oltutaşı küpeler yapılmaktadır (Parlak, 2000.s.24).



Şekil 18 Oltutaşı Küpe

3. Gerdanlık

Gerdanlık köken olarak Farsça'dan gelmektedir. Değerli ve yarı değerli madenler ya da sikkelerden yapılan, kolyeden daha geniş olan ve boyuna takılan takılardır (Bulat, 2000. s.21).



Şekil 19 Oltutaşı Gerdanlık

4. Bilezik, bileklik

Kolda kullanılan takılara bilezik veya bileklik denilmektedir (Bulat, 2000. s.20). Kadınların, kollarını bileklerini süslemek amacıyla halka şeklinde taktıkları değerli – yarı değerli madenlerden ve taşlardan yapılan çok eski bir süs takısıdır. Sütun bilezik, top bilezik, zincir bilezik, tellerin bükülmesiyle yapılan burma bilezik gibi çok sayıda bilezik çeşidi vardır (Gerdan, 2007. s.24).



Şekil 20 Oltutaşı Bileklik

5. Kolye, kolye ucu

Boyuna takılan, değerli taşlardan ya da değerli madenlerden yapılmış süs eşyası (Antika Ansiklopedisi, 1998, s.231). Kolye Fransızca "collier" kelimesinden gelmektedir ve gerdanlık olarak da tanımlanmaktadır. Kaynaklarda ilk kolyelerin ipliğe geçirilmiş deniz kabuklarından yapıldığı belirtilmektedir. Kolyenin en eski takılardan olduğu, muska olarak taşındığı ve tarihinin yüzükten önceye dayandığı bilinmektedir. (Bulat, 2000. s.21).

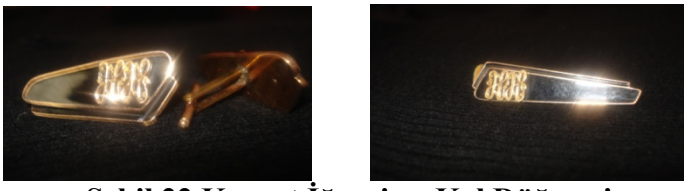
Günümüzde kuyumculukta üç çeşit kolye vardır. Bunlardan birincisi; bir yada birden çok mercan, boncuk türü taşların sıra sıra dizilmesiyle oluşturulan kolyelerdir, bu tip kolyelerde sadece birleştirme kısmında metal kullanılır. İkinci tip kolyeler; değerli metaller kullanılarak elde veya makinada yapılan kolyelerdir. Üçüncü tip kolyelerin tüm bölümleri özel olarak üretilir ve mücevher sınıfına giren değerli taş ve metallerden imal edilir. Oldukça pahalı ürünlerdir (Vitiello, 1995. s.400).



Şekil 21 Oltutaşı Kolye Ucu

6. Kravat iğnesi ve kol düğmesi

Çeşitli metallerden ve oltutaşından yapılan kravat iğnesi kravat için kullanılan, kol düğmeleri ise gömlek kolunda düğme yerine kullanılan aksesuarlardır. Altın ve gümüş ile süslenerek yapılan dikdörtgen, daire, üçgen, kare, şekiller kullanılarak yapılmaktadır (Parlak, 2000. s.24).



Şekil 22 Kravat İğnesi ve Kol Düğmesi

7. Broş (Pandantif)

Genellikle bezeme amacıyla giysiye takılan iğne (Antika Ansiklopedisi, 1998, s.53). Elbise üzerine düz veya çengelli iğne ile takılan farklı motif ve şekillerle süslü, metalden veya metal ile birlikte değerli ve yarı değerli taşların kullanılmasıyla oluşturulan, genelde kare, oval, dikdörtgen ve daire şeklinde biçimler kullanılarak üretilen takılara broş denilmektedir (Gerdan, 2007. s.23).



Şekil 23 Oltutaşı Broş

8. Anahtarlık, maskot, heykelcik

Anahtarlık veya aksesuar amacıyla kullanılan heykelcikler oltutaşı veya çeşitli madenlerden yapılan süs eşyalarıdır. Oltutaşından her çeşit ve her şekilde anahtarlık, maskot ve heykelcik yapılmaktadır. (Parlak, 2000. s.24).



Şekil 24 Oltutaşı Anahtarlık

3.3.8. Oltutaşını Taklitlerinden ve Diğer Taşlardan Ayıran Özellikleri

Oltutaşı görünüm olarak kolayca taklit edilebilir olmasına rağmen sahip olduğu özellikler sayesinde kolaylıkla taklitlerinden ayrılabilir,

a. Oltutaşı kehribar özelliğinden dolayı, sürtünme sonucu elektriklenir ve küçük toz parçacıklarını çeker.
b. Oltutaşı bıçakla kazındığında kahverengi bir toz bırakır.
c. Oltutaşının üzeri buharlaşıp, nemlenir (Parlak, 1994.s.22)

3.4. Türkiye'de Kuyumculuk ve Sektörde Yeni Pazar Oluşturma Sorunları

Türkiye'de Erzurum, Trabzon, Sivas, Van, Mardin, Diyarbakır, Mersin, Midyat, İstanbul gibi bölgelerde günümüzde özgün ve modern takıların üretimi ve pazarlaması yapılmaktadır.

Türkiye'de kuyumculuk sektörü ile ilgili genel olarak başlıca sorunlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

Tüm dünyada gelenekçi yapısından uzaklaşmakta olan kuyumculuk sektörü, günümüzde yatırım amacı olarak değerlendirilmek yerine yatırım alternatiflerinin artması ile birlikte daha çok mücevher amacı ve görünümü nedeniyle satın alınmaktadır. Hızla gelişmekte olan teknolojinin, gelişim hızı ile paralel bir şekilde takip edilememesi, teknoloji destekli hizmet içi eğitime sektörel yatırımın yeterli düzeyde yapılamaması

Kuyumculuk sektörünün üretim hedeflerine uygun mesleki eğitimin yanısıra pazarlama, satış, finansman, yönetim gibi konular hakkında da sektöre eğitimli insangücü yetiştirilmesi konusunda ki sınırlılıklar, sektörde işlenen malın kıymetli maden ve kıymetli taşlardan oluşması ve mamullerin her an değer artış özelliğine sahip olması ve mamul fiyatlarının işlem günü değerlendirmesini belirleyecek bir sigorta sisteminin olmaması.

Kıymetli madenler ve kıymetli taşlar konusunda tüketicilerin bilinçlendirilmesi, sigorta ettirilmesi, istenildiği anda mücevherin değerini belirleyecek bilimsel bir kurumun olmaması.

Kuyumculuk sektörü, hem kendi içinde hem de halka yönelik olarak tanıtılmalıdır. Sektörel bilgi ve yenilikler medya aracılığı ile tüketiciye aktarılmalı ve kamu kurum ve yöneticilerine sektörün gerçekleri yansıtılmalı, tüketicinin memnuniyetine yönelik doğru bilgi ve beyan sağlanmalıdır (Sönmez, 1999. s.77-78-79).

Ülkemizin birçok bölgesinde kuyumculuk varlığını sürdürmektedir. Kars, Erzurum, Trabzon, Sivas, Van, Mardin, Diyarbakır, Mersin, Midyat, İstanbul gibi illerimiz bu konuda önde gelen illerimizdir (Adli, 1996.s.5). Türkiye'de sektörün yıllık altın işleme kapasitesi 450-500 ton civarında olmasına rağmen genellikle düşük kapasite ile çalışılmaktadır. Altın sektöründe, 6.500 kuyumcu atölyesi, 45.000 civarında kuyumcu dükkanı bulunmakta ve 250.000 aktif çalışan bu sektöre emek vermektedir (Çıtak, 2004, s.55).

3.5. Kuyumculuk ve Kuyumculuğun Bölümleri

Kuyumculuk, kıymetli soy madenler ile değerli taşlardan süs eşyası, takı ve mücevher gibi eşyaları yapma sanatına, değerli-değersiz, metal ve metal olmayan hammaddeleri işlemek suretiyle sanat eseri yapmaya yönelik faaliyetlerin tümüne denir. Maden kuyumculuğu ve cevahircilik olarak iki bölüme ayrılır. Mesleki beceri ve yetenek herhangi bir malzemeyi bir mücevhere dönüştürür. Güzel ve alımlı her takı takıldığında seyredende haz duygusu ve ilgi uyandırır.

Kuyumculuk mesleki anlamda kendi içinde bölümlere ayrılmıştır.

3.5.1. Sanatçı Sadekarlar

Kıymetli metal ve taşlara biçim veren, taşları tasarlayan ana prototip kalıbını çıkaran ustalardır.

3.5.2. Taş Uzmanları

Elmas, pırlanta, yakut, zümrüt, safir, topaz, inci gibi değerli taşların, kalitesi, fiyatı, boyutu ve karatı hakkında rapor verebilen kıymetli taş alım satımı yapan kişiler.

3.5.3. Kakmacılar

Altın ve gümüş levhalara (varak) motif, yazı, resim, marka, çeşitli zımbaları çekiciyle kakarak ve kabartarak işleyen ustalardır.

3.5.4. Mıhlayıcılar

Hazırlanan mücevherlere kıymetli taşları, tırnak ve güherselerle oturtarak yerleştiren (mıhlayan) ustalardır. Yalnız elmas işleyenlere “alaturkacı” denilmektedir.

3.5.5. Ayarcılar (Tahlil Laboratuvarı)

Altın, gümüş ve alaşımlarının Dünya standartlarına uygun olup olmadığını kimyevi tahliller yaparak belirleyen kişilerdir.

3.5.6. Yaldızcılar

Elektroliz yöntemi ile mücevherlere yaldız ve kaplama yapan ustalardır.

3.5.7. Mineciler

Hazırlanan takılara mine ile resim marka işleyen ustalardır.

3.5.8. Cilacılar
Tüm kuyum işleri ve mücevherlerin polisaj ile ışıl işlemlerini tamamlayan ustalardır.

3.5.9. Kalcılar (Ramatçı)
Kal, killi toprak çamurundan hazırlanmış çanak anlamına gelmektedir. İfraz metodu ile işlenemez hale gelen altın karışımlarını temizleyerek altını yeniden ekonomiye kazandıran kişilerdir.

3.5.10. Kalemkarlar
Varaklar, plaketler, sade işler ve mücevherlerin üzerine çelik kalemlerle her çeşit yazı, marka, motif ve süslemeleri işleyen kalem ustalarıdır.

3.5.11. Sarraflar
Altın ve gümüşten paraların değeri, gramajı, fiyatı ve antik değerleri konusunda bilgili olan ve bunların alım satımını yapan tüccarlardır.

3.5.12. Dökümcüler (Ocakçı)
Altın ve gümüş alaşımlarını potalarda eriterek, tel-astar çekme işlemlerini yapan kuyum ustalarıdır.

3.5.13. Sedefçiler
Çeşitli süs eşyalarına sedef süsleme yapan kakmacı ustalarıdır.

3.5.14. Emanetçiler
Kuyum ürünlerini dolaştırarak satıcılara ulaştıran ve onların iade ettiği altın, taş, nakit gibi emanetleri sahiplerine ulaştıran güvenilir kişilerdir.

3.5.15. Malzemeciler
Kuyumcuların kullandıkları her çeşit alet- edevat- makina gibi malzemelerin alım satımını yapan ticari esnaflardır.

3.5.16. Kitlekçiler

İnci, kehribar ve mercan gibi ipe dizilebilen taşları ipek düğümlü ipliklere dizerek kilitle kullanılabilir hale getiren ustalardır.

3.5.17. Mağazacılar

Sermayedarlar veya teşhirciler, kuyum ürünlerini teşhir ederek kullanıcıya ulaştıran, ticari amaçla sermayesini işleten kişi veya kuruluşlardır.

3.5.18. Satış Danışmanları

Vitrinlerde teşhir edilen kuyum işlerini müşterilere tanıtarak onlara aradıkları modelleri satan ve firmada satışı çoğaltmak için çalışan kişilerdir (Ayter, 1996.s.97-98).

3.6. Erzurum İlinde Kuyumculukta Kullanılan Başlıca Üretim Teknikleri

Kuyumculukta ve takı yapımında çeşitli üretim teknikleri mevcuttur. Bu teknikleri aşağıdaki ana başlıklarla tanımlayabiliriz:

3.6.1.Dövme Tekniği

3.6.2.Döküm Tekniği

3.6.3. Tornada Çekme Tekniği

3.6.3.1. Baskı (Pres) Tekniği

3.6.3.2. Mumlama Tekniği

3.6.4. Madeni Parçaları Birleştirme Tekniği

3.6.4.1. Kaynaklama Tekniği

3.6.4.2. Perçinleme Tekniği

3.6.4.3. Cilalama Tekniği

3.6.1. Dövme Tekniği

En eski maden tekniği olan dövme tekniği günümüzde halen kullanılmaktadır. Altın, gümüş ve diğer madenleri demir üzerinde vurarak biçimlendirme tekniğidir (Erginsoy, 1978. s.48).

3.6.2. Döküm Tekniği

Kuyumculukta döküm tekniği çok eski yıllara dayanmaktadır. Potada eritilen madenin istenen şekillerde hazırlanmış taş veya ısıya dayanıklı metal kalıplara dökülerek dondurulmasıyla elde edilen tekniğe döküm tekniği denilmektedir.

3.6.3. Tornada Çekme Tekniği

3.6.3.1. Baskı (Pres) Tekniği

Çok eski bir teknik olan baskı tekniğinde belli bir şekle sahip olan bir çukur bulunan ve kalıp denilen bir alet kullanılır. Söz konusu çukur plastik işleme sonucunda malzemenin yerleştirilmesiyle doldurulur. Sonuç olarak "pozitif" denilen bir nesne elde edilir. Kalıp ise "negatif" olarak adlandırılır. Bu tanımlamalar pozitif veya negatif yerine dişi ve erkek olarak da kullanılabilmektedir. Günümüzde bu işlem Kollu baskı ve Hidrolik baskı makinalarında yapılmaktadır (Bulat, 2000, s.44).

3.6.3.2. Mumlama Tekniği

Bu yöntem ile mumdan bir modelin bulunduğu bir boşluğun erimiş metalle doldurulmasından ibaret olup mum eriyip kaybolmaktadır. Kuyumculukta bu metot, mum modelin belli bir boyutu aştığı durumlarda hala kullanılmaktadır. Mumlama tekniğinde, uygun boyutlardaki demir bir kasnağın içine mum model konur, metalin modele akması için bir kanal açılır ve mum ile kasnağın arasında kalan boşluk sıvı alçı ile doldurulur, sert bir hal alıncaya kadar beklenir ardından kurumaya bırakılır. Mumun eriyip çıkması amacı ile öncelikle düşük ısı verilir, daha sonra artıkları imha etmek amacı ile yüksek ısıda tutulur ve son olarak değerli alaşım dökülür (Vitiello, 1995. s.294-295).

3.6.4. Madeni Parçaları Birleştirme Tekniği

3.6.4.1. Kaynaklama Tekniği

Birbirine monte edilecek iki metal parçasının, ısı ve basınçla birleştirilmesi işlemi olup genelde düşük, yüksek veya çok yüksek sıcaklıklarda eritme yoluyla gerçekleştirilir. Isıtma işlemi, bakır ısıtıcı, alev, elektrik enerjisi veya ark ile sağlanmaktadır. Metal parçaların kaynakla birleştirilmesi işlemi tarihsel sürece bakıldığında M.Ö.200 yıllarında Babiller tarafından uygulandığı görülmektedir.

3.6.4.2. Perçinleme Tekniği

Metalin kaynak yapılamayan kısımlarında iki metali birleştirmek için minik çiviye benzer bir parçanın yardımıyla kuvvet uygulanarak yapılan bir yöntemdir.

3.6.4.3. Cilalama Tekniği

Parlatma takı yapımındaki son işlemdir. Diğer tüm işlemleri tamamlanan takılar zımparalanır ve tavlanır. Ağartma işlemi yapılarak, ince bakır tellerden yapılmış olan tel fırça ile çöven kökü ile hazırlanmış suda fırçalanır. Parlatma işlemi için muhtelif pastalar, keçeler, kıl ve pamuklu fırçalar kullanılır. İlk olarak keçe ile kalın ponza taşı ardından yeşil pasta (kromoksit) kullanılarak takılar parlatılır. İşlemin sonlarına doğru daha ince parlatma pastaları kullanılarak bez veya pamuk ipliğinden yapılmış döner fırçalarla son parlatmaya geçilir (Bulat, 2000, s.44-45).

3.7. Erzurum İlinde Kuyumculukta Kullanılan Süsleme Teknikleri

Kuyumculuk sektöründe takılar yapıldığı sırada her takının yapılış amacına uygun olarak gerçekleştirilen süsleme teknikleri aşağıda sıralanarak açıklanmıştır.

3.7.1 Telkari (Filigre) Tekniği

3.7.2 Kabartma Tekniği

3.7.3 Kalıp ile Kabartma (Stampa) Tekniği

3.7.4 Kakma Tekniği
3.7.5 Kalem İşi Tekniği
3.7.6 Kazıma (Kalemkar) Tekniği
3.7.7 Delik İşi (Ajur) Tekniği
3.7.8 Kaplama ve Yaldız Tekniği
3.7.9 Savatlama (Niello) Tekniği
3.7.10 Çalma - Kazıma (Gravür) Tekniği
3.7.11 Granül (Güherse) Tekniği
3.7.12 Minecilik Tekniği
3.7.13 Mıhlama Tekniği
3.7.14 Değerli ve Yarı Değerli Taşlarla Süsleme Tekniği

3.7.1. Telkari (Filigre) Tekniği

Altın ve gümüş tellerden yapılan desenleme ve bu tellerin lehim yardımıyla bir başka maden zeminine tutturulması tekniğidir (Eruz, 1993. S.33). Kafesli kuyumculuk işi olarak da adlandırılan telkari, çeşitli kalınlıklarda haddelerden çekilip bu tellerden motif ve desenler yapılarak, toz lehim (kaynak) kullanılarak birbirine veya madeni bir zemin üzerine kaynatılarak oluşturulur. Arkeolojik kazılardan çıkarılan eserler telkari tekniğinin M.Ö. Üçüncü binden itibaren Mezopotamya ve Mısır'da, 2500'den itibaren de Anadolu'da kullanıldığını göstermektedir. Ülkemizde telkari işleme sanatı XV.yüzyıldan itibaren Türk ustaları tarafından çalışılmıştır (Parlak, 2000. s.47).



Şekil 25. Telkari Tekniği
(Mardin Gümüş Dünyası 10 Mart

3.7.2. Kabartma Tekniği

Kabartma tekniğinde işlenecek olan metal levha esnek bir zemin üzerine yatırılır, farklı uçlu kalemler ve çekiç yardımıyla dövülerek istenen biçim verilir. Diğer bir ifadeyle metal levhanın yüzeyi kabartma desenlerle süslenir (Bulat, 2000. s.59).



Şekil 26. Kabartma Tekniği
(Stockxpert, 10 Mart 2009)

3.7.3. Kalıp ile Kabartma (Stampa) Tekniği

Kalıp ile Kabartma (Kalıp çarpma veya Stampa basma) tekniğinde, kalın bir tunç çubuğun ucuna, kabartılması istenen desenin pozitifi veya negatifi çelik aletler kullanılarak oyulur, tanımlanan şekilde biçim verilen uç, tavlanmış madenin üzerinde kabartma yapılacak yere konularak üzerine çekiçle vurmak suretiyle istenen desen çıkarılmış olur. Kalıpla kabartma tekniğinde sürekli kullanılabilecek, kolay deforme olmayacak şekilde pozitif ve negatif kalıplar kullanıma hazır hale getirilir. İnce metal pozitif ve negatif kalıplar arasına yerleştirilerek çekiç darbesiyle desen biçiminin verilmesi sağlanır (Ülger, 1997, s.45).



Şekil 27. Kalıp ile Kabartma Tekniği
(Stockxpert, 10 Mart 2009)

3.7.4. Kakma Tekniği

Madeni eserler üzerine delikler veya yivler açarak başka bir madenle kakılarak elde edilen süsleme tekniğidir. Kakma yapılacak eserin üzerine zıtlık yaratacak şekilde esere değişik renklerde başka bir maden seçilmelidir. Altın, gümüş sedef ve çeşitli süstaşları kakmada kullanılır. Bu teknik Yakın Doğu'da ve Eskiçağ'da bilinmekteydi (Parlak, 2000. s.50).



Şekil 28. Kakma Tekniği
(Ottomanstore, 10 Mart 2009)

3.7.5. Kalemişi Tekniği

Kalemişi adı altında çok sayıda değişik teknik mevcuttur. İç mimaride, taş yontmada, ağaç oymacılıkta, maden sanatında, dokumacılıkta kullanılır. Kuyumculukta ise, kalemişi yapılan kalem 6-8cm. uzunluğunda ucu keskin çelik kalemler veya keskilerdir. Bunlara "burin"de denilmektedir. Bu kalemlerle gümüş ve altın üzerine kanallar açılarak motifler oluşturulur. Kalemişi yapılırken bileğe hakimiyet çok önemlidir. Ucu sivri ve köşeli kalem aletiyle metalde yiv açmak için bu aletin topuzlu ucunu avucunun içinde sıkıca tutan usta, dal ve kıvrımlarda yumuşak dönüşü yakalayabilmek için nefesini tutarak tek hareketle kıvrımı tamamlar. Madene bastırıldığında kendine yol açarak önündeki madeni ileri doğru sürer. Kalem ileri doğru hareket ettikçe açılan yivin içinden kesilerek çıkan maden aletin önünde yongalar oluşturur. Bu yongalar arada bir koparak düşer.

Kalemişinde düz yüzeylerin hafifçe tıraşlanması sonucu ise her kalem atışta bir parça koparak düşer ve kopan parçanın yerinde parlak zemin oluşur. Kalemkarlar, kalemişini yapmadan önce metali mat olarak yaldızlayarak daha iyi sonuç alma yoluna da giderler (Parlak, 2000. s.57-58).



Şekil 29. Kalemişi Tekniği
(Stockxpert, 10 Mart 2009)

3.7.6. Kazıma (Kalemkar) Tekniği

Altın, gümüş, bakır, tunç ve pirinç gibi kolay şekillenebilen madenler üzerine derin çizgiler açılarak yapılan süslemedir. Kazıma tekniğinde ucu sivriltilmiş olan kalemler ve "burin" denilen tahta saplı sivri uçlu kazıma aleti kullanılmaktadır. Kazıma tekniğinde kalem veya keskinin ucu sivri ve keskin olduğundan, açılan yiv içindeki metali kesip yongalar halinde çıkarır (Gerdan, 2007.s.34).



Şekil 30. Kazıma Tekniği
(Stockxpert, 10 Mart 2009)



3.7.7. Delikişi (Ajur) Tekniği

Delikişi – kesme veya ajur olarak da adlandırılan bu teknikte maden üzerine desen çizilir, kesici-delici araçlarla desen oyulur ve kıl testere ile bu oyuklar kesilir. Kesme işlemi yapılırken ısınan testereye balmumu sürülerek çabuk kırılması önlenir. Böylece çizilen tüm desen oyularak delikişi tamamlanır.

Şekil 31. Ajur Tekniği
(Stockxpert, 10 Mart 2009)

3.7.8. Kaplama ve Yaldız Tekniği

Altın ve civa karışımı ile yapılan süsleme tekniğidir (Antika Ansiklopedisi, 1998, s.468). İki farklı şekilde kaplama tekniği mevcuttur. Bilinen en eski yöntem ısıtma ve sıkıştırma ile yapılmaktadır. İkinci olarak galvanizli kaplama yapılmaktadır. Pilin keşfinden itibaren, galvanizli kaplama tekniği geliştirilerek yaygın olarak kullanılmış (Bulat, 2000. s.49). Bu işlem yapılırken altın ilk olarak kupelasyon usulü ile saflaştırılır. Kare kalıplara dökülerek çok ince hale gelinceye kadar dövülür. Genişleyen altın tabaka kare şeklinde 5cm ebatında parçalara ayrılır. Aralarına kağıt plakalar konularak üst üste dizilir ve dövülmeye devam edilir. Ardından tekrar altın plakalar küçük parçalara ayrılarak aralarına sığırın kör bağırsağından elde edilen zar döşenerek üst üste dizilip zar haline getirilir. Bu işlem yapılırken genişleyen altın plakalar sık sık kesilerek küçültülüp tekrar tekrar dövülerek son noktaya kadar inceltilir. Zar gibi incelen altın varaklar defter arasında saklanır ve bu altın varaklar metal eserler üzerine yapıştırılarak süsleme yapılır (Parlak, 2000. s.64).



Şekil 32. Kaplama ve Yaldız Tekniği
(Osmanlı'da Dekorasyon ve Aksesuarlar 10.Mart 2009)



Şekil 33. Kaplama ve Yaldız Tekniği
(Osmanlı'da Dekorasyon ve Aksesuarlar 10.Mart 2009)

3.7.9. Savatlama (niello) Tekniği

İslam dünyasında "sevad" olarak adlandırılan ve "karanlık, karalama" gibi anlamlara gelen bu sözcük dilimizde "savat" olarak geçmektedir. Günümüzde sadece bir sanat terimi olarak "savat" gümüş üzerine karakalem görünüşlü nakış olarak adlandırılmaktadır (Parlak,2000.s.58). Savatlama işleminde savatlanacak metalin

üzerine işlenecek desen çizilir, çelik kalemlerle kalemişi olarak adlandırılan teknik ile oyulur. Gümüş ve bakır birlikte eritilip kurşun eklendikten sonra eriyik durumdaki bu metal karışıma istenilen siyahlığı alıncaya kadar kükürt yedirilerek soğumaya bırakılır. Sertleşen savat kırılarak parçalara ayrılıp havanda toz halini alıncaya kadar dövüldükten sonra elenerek "tenkar-boraks" karıştırılarak sulandırılır. Çamur halindeki savat "sürme savat" olarak kullanıldığı gibi kurutulduktan sonra "ekme savat" olarak da kullanılır. Çelik kalemlerle hazırlanan oyuklara doldurulan savat ocak ateşine tutulur, eriyen savat oyukları doldurur ve soğutulduktan sonra yüzey düzleştirilip parlatılır (Sözen, 1998. S.57).



Şekil 34. Savatlama Tekniği
(Gümüş İşlemeciliği 10.Mart 2009)

3.7.10. Çalma – Kazıma (Gravür) Tekniği

Bu teknik, uygulanacak metale yerleştirilen özel olarak hazırlanmış olan uçları küt çelik kalemlerin üzerine çekiçle vurularak uygulanır. Kalemin yuvarlatılmış alt kısmı her çekiç darbesiyle açtığı yivin zemininde hafif bir iz bırakır. Çalma tekniğinde kalemin açtığı yivler içindeki yivler kesilip çıkarılmaz, sadece yivin iki tarafına itilmesi sağlanır (Ülger, 1997. s.43).



Şekil 35. Kazıma Tekniği
(İscehisar Kaymakamlığı. 10 Mart 2009)

3.7.11. Granül (Güherse) Tekniği

Taneleme anlamına gelen granül (granülasyon) tekniğinin Osmanlılardan kalma Türkçe tanımlaması "güherse" olup bu tanım günümüzde de kullanılmaktadır. Bu teknikte genellikle gümüş ve altın eserlerin çeşitli bölümlerine konulan küçük pırıltılı kürecikler oluşturulur. Sadece eritilmiş soy metallerin, tekrar katılaşmaları için soğutulduklarında elde edilen su damlası gibi küre şeklindeki granüller kullanılır. Bu küreler takı üzerine dizildikten sonra lehimlenir veya maden kaynatılır (Kuşoğlu, 2000. s.3).



Şekil 36. Güherse Tekniği
(Kuşoğlu, 2000.s.2)

3.7.12. Minecilik Tekniği

Seramik, cam ve metal gibi maddeleri korumak, renklendirmek ya da bunlara parlaklık kazandırmak için kaplama olarak kullanılan camsı, saydam veya saydam olmayan maddelere mine denir (Antika Ansiklopedisi, 1998, s.270).

Minecilik madenin bir kısmının veya tamamının çeşitli renklerdeki cam ile kaplanmasıdır. Mine, toz cam ve maden oksidi karışımından yapılır, mine için kullanılan toz cam içinde %50 oranında çakmaktaşı veya kum, %35 oranında kırmızı kurşun ve %15 oranında soda veya potas bulunur. Mine hangi maden oksidinden karışım yapılmış ise onun rengini ve adını alır (Ülger, 1997. s.46). Toz cam içine katılan renklendirici maden oksitlerden elde edilen mine, tabakalar halinde dökülerek soğutulur. Soğuduktan sonra kırılarak parçalara ayrılır ve havanda dövülen cam parçalarından bir toz elde edilir. Yıkanan bu toz maden üzerinde önceden hazırlanmış yuvalara doldurulup kurutulduktan sonra fırınlanır. Isı ile eriyen cam, madene yapışarak parlak ve renkli mine dolgusunu oluşturur (Eruz, 1993. s.33).



Şekil 37. Minecilik Tekniği
(Odak Dış Tic.Ltd.10 Mart 2009)

3.7.13. Mıhlama Tekniği

Kalemişi ve ajurlama teknikleri ile beraber kullanılan bu teknikte öncelikle ajurlanacak kısım çizilip mıhlama yapılacak kısım boş bırakılarak oyma işlemi tamamlanır. Maden üzerinde kullanılacak olan taşın şekline ve ölçüsüne uygun, metalin cinsine uyumlu astar kesilir, ölçüye uygun kesilen astarın üst kısmına testere dişleri şeklinde zigzag açılır ve astar lehimlenir. Lehim işleminin ardından yaldızlama ve kalem işçiliği yapılıp, hazırlanan yuvaya taş yerleştirilir (Parlak, 2000. s.62).



Şekil 38. Mıhlama Tekniği
(Modaelinizde 10 Mart 2009)

3.7.14. Değerli ve Yarı Değerli Taşlarla Süsleme Tekniği

Takı yapımında elmas, yakut, zümrüt, safir gibi değerli taşlar ile mercan, akik, kuvars, lapis taşları ve yörelerine göre adlandırılan Simav akikleri, Erzurum kehribarı (oltutaşı) ve Eskişehir lületaşı gibi yarı değerli taşlar kullanılmaktadır.

Değerli taşlar, yine değerli madenler üzerine (altın, platin gibi) oturtularak kullanılmakta, yarı değerli taşlar ise yarı değerli madenler üzerine oturtularak kullanılmaktadır (Ülger, 1997. s.41).



Şekil 39. Değerli ve Yarı Değerli Taşlarla Süsleme Tekniği
(Sun Sea Jewellers 10 Mart 2009)

3.8. Erzurum İlinde Kuyumculukta Kullanılan Başlıca Araçlar

Kuyumculukta mücevher yapımında ana malzeme olan metalleri ve taşları şekillendirip birbirine monte etmek amacı ile belli başlı temel araçlar ve yardımcı araçlar kullanılmaktadır. Tarihsel sürece bakıldığında eski devirlerde kuyumcular kendi araçlarını imal ederken günümüzde bu sektörde kullanılan araçlar uzmanlaşmış kuruluşlar tarafından çağımız koşullarına ve ihtiyaçlara uygun bir şekilde profesyonelce üretilmektedir.

3.8.1. Hadde (Silindirleme)

Büyükten küçüğe doğru numara numara büyüklükte delikleri olan ve teli çekerek inceltme amacıyla kullanılan alete hadde denir. Kuyumculukta maden ve metalleri tel haline getirmekte kullanılır (Adli, 1996.s.189).

Haddeleme mücevher yapımında mekanik işlemler grubuna girer, iki veya daha fazla, şekilli veya düz yüzeyli, merdaneden oluşan makinalarda sıcak veya soğuk olarak yapılan işlemdir. Merdane yüzeyleri metale verilmek istenen şekle uygun kesitli profillerden yapılır. Farklı işlemlerin yapımında kullanılan silindir çeşitlerinden biri olan, Levha Haddeleri (Astar Silindirleri); Metallerin daha ince hale getirilmesinde kullanılır. Yatay ve paralel eksenli, zıt yönlerde dönen, aralıklı çelik silindirlerden oluşur. Bombeli Silindirler ve Rötuş Tezgahı; Daha küçük incelmelerle, mümkün olduğu kadar homojen ve kaliteli levhaların üretiminde kullanılır. Çapraz Haddeleme ; Malzemenin genişletilmesi amacıyla yatay olarak yapılan haddelemedir. Genelde metalin çapraz işlemden önce ısıtılması veya soğuk hale gelmeyecek şekilde işlenmesi şarttır. Tel Haddeleme; Tel tezgahlarının silindirlerinde değişik boyutlarda kanallardan metalin geçirilerek şekillendirilmesi ve uzatılması sağlanır (Vitiello, 1995.s.115).



Şekil 40. Haddeleme Makinası
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)



Şekil 41. Kollu Silindir Haddeleme Makinası
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.8.2. Torna

Tornalama ile elips, dairesel veya içi boş bütün (yekpare) nesneler elde etmek mümkündür. Altın için az kullanılmakla birlikte, gümüşçülükte ve diğer metallerde sık başvurulan bir işlemdir. Pürüzlerin ve yüzey düzensizliklerinin düzeltilmesinde kullanılabilir (Vitiello, 1995.s.128).



Şekil 42. Torna
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.8.3. Baskı Tekniği (Pres)

Baskı çok eski bir tekniktir. Bu teknik ile şekil olarak belli bir çukura sahip olan adına "kalıp" denilen bir alet kullanılır. Çukur, işleme sonucunda malzemenin yer değiştirmesiyle doldurulur. Böylelikle elde edilen parça "pozitif" kalıp ise "negatif" olarak adlandırılır. Parçaların pürüzsüz ve düzgün çıkarılması kalıpların yüzey düzgünlüğü ile doğru orantılıdır (Vitiello, 1995.s.130).



Şekil 43. Baskı Makinası
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.8.4. Baskı ve Kollu Baskı

Kuyumculukta ve gümüşçülükte, üretilecek özdeş parçaların sayısı belli bir rakamı aştığında, makinalara ve baskılara ihtiyaç duyulur. Bu makinda kas gücü yerine bir dizi kol ile kuvvet sağlanmakta. Makinada çeşitli bilezikler üretilebilmekte aynı anda birden fazla ürün yapılabilmektedir (Vitiello, 1995.s.133).

3.8.5. Hidrolik Baskı

Kalıp üretiminde idealdir. Makinanın gücü kalınlık, alaşım kalitesi ve yüzeye göre seçilmelidir. Makina sessiz olma avantajına sahiptir (Vitiello, 1995.s.135).

3.8.6. Şarnel (Boru) İşlemi

Bu işleme türü uzun zaman alan el işçiliğinin yerini almaktadır. Kuyumculukta şarnel testeresi özellikle menteşelerde sıkça kullanılmaktadır. Mekanik işleme ile elde edilerek, perçinleme, geçme veya kaynak ile birleştirilmektedir (Vitiello, 1995.s.138).



Şekil 44. Şarnel Testeresi
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.8.7. Malafalar

Bilezik ve yüzük üretiminde kullanılan demirden veya ahşaptan üretilmiş ve konik şekildedir. Bileziğe ve yüzüğe daire şeklini vermede kullanılır. Çeşitli boylarda geniş ve dar olanları vardır (Vitiello, 1995.s.105).



Şekil 45. Bilezik Malafası
(Alex , 10 Mart 2009)



Şekil 46. Yüzük Malafası
(Alex , 10 Mart 2009)

3.8.8. Mengeneler

Üzerine geçici olarak iş parçası bağlamaya yarayan aletlerdir (Gerdan,2007.s.27).



Şekil 47. Mengene

3.8.9. Freze Uçları (Fisurlar)

Sapları, matkap ucu gibi inceltilmiş ve değişik şekillere sahip bir çeşit eğedir. Değişik çaptaki deliklerde kullanılmakta olup, her şekil kendi içinde numaralandırılmıştır. Genellikle bir deliğin (dip kısmının) yuvarlatılması, bir kakmanın etrafının düzeltilmesi gibi işlemlerde kullanılır (Vitiello, 1995.s.103).



Şekil 48. Freze Uçları
(Karaca Hırdavat, 10 Mart 2009)

3.8.10. Matkaplar

Küreli Matkap; Ekseni dikey olduğundan kullanımı daha kolay olmakta, küre denilen ağırlık delme işlemini çabuklaştırmaktadır. Matkabın alt kısmında delici uç ve yuvası bulunmaktadır. Onun üzerinde kullanım esnasında basınç ve denge sağlayan küre bulunmaktadır. Değerli taşların tutturulmasında kolayca ve emniyetli şekilde kullanılır. Elektrikli Matkap (Kuyumcu Frezesi); Kuyumcu frezesi düşük güçlü elektrik motoru bulunan ve uzun esnek bir mili (spiral mil) döndüren bir alettir. Motor hızı sabit olabileceği gibi, bazı modellerinde bu hız pedal ile kontrol edilebilir.

Freze kuyumcu atölyeleri için çok kullanışlı ve randımanlı bir alet olmasına rağmen küre matkabın yerine geçememiştir (Vitiello, 1995.s.107-108).



Şekil 49. Elektrikli Matkap
(Karaca Hırdavat, 10 Mart 2009)



Şekil 50. Matkap Uçları
(Karaca Hırdavat, 10 Mart 2009)

3.8.11. Rötuşlama (Raybalama)

Helisel veya mızrak uçla açılmış olan bir boşluğun iç çeperlerini düzeltme işlemidir. Bu işlem için raybalar kullanılır. Raybalar, boşlukların iç tarafındaki fazlalıkları almak için kenarları keskin olan aletlerdir. Kuyumculukta, bilezik, kolye, broş gibi örgü yapılacak bölümlerde kullanılır (Vitiello, 1995.s.107-108).



Şekil 51. Raybalar
(Karaca Hırdavat, 10 Mart 2009)

3.8.12. Mandren

Hareketi sağlamak amacıyla bir aletin sapını sabitlemede kullanılır. Vidalı bir sistem sayesinde, döndürüldüğünde sıkışan en az üç parçadan oluşur.



Şekil 52. Mandren
(Karaca Hırdavat, 10 Mart 200



Şekil 53. Mandren
(Karaca Hırdavat, 10 Mart 2009)

3.8.13. Tartı Aletleri

Kuyumculuğun hammaddeleri altın, platin, paladyum gibi soy madenler ile elmas, zümrüt, yakut gibi çok değerli taşlardır. Bunların gram-santim durumları tespit edilmeden (tartılmadan) herhangi bir işleme başlanmaz. Çünkü madenler ve taşlar işleme safhalarından geçerken kayıplara uğrar bu kayıplara "fire"denir. Mücevher yapılırken "fire" kayıplar fiyata yansıtılır her aşamada işin tartımı tekrar

tekrar yapılıp kaydedilir. Her safhada tartı derecelerini bilme zorunluluğu vardır. Tartı aletleri son derece hassastır. 1gr. Ağırlığın binde birini tespit eden elektronik aletlerle çalışılır. Hazırlanan mücevherin üzerine mıhlanan pırlanta ve diğer taşlar farklı boylarda olduğundan toplam bulunarak sağlıklı fiyat çıkarılabilmesi için her birinin ağırlığının bilinmesi gereklidir (Ayter, 1996.s.101-102).



Şekil 54. Tartı
(Erse Malzeme ve Sistemleri,10 Mart 2009)

3.8.14. Cila makinaları

Mücevher ve takıların yüzeylerindeki kalıntıları temizleyerek yüzeylerini parlatan makinalardır.



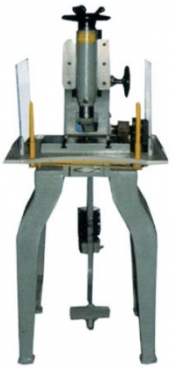
Şekil 55. Cila Makinası
(Erse Malzeme ve Sistemleri,10 Mart 2009)

3.8.15. Pres makinaları

Astarların düzeltilmesi, bükülmesi veya kalıplar yardımıyla değişik şekiller elde edilmesinde presler kullanılır.



Şekil 56. Pres Makinası
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)



Şekil 57. Ayaklı Pres Makinası
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.8.16. Ultrasonik Yıkama ve İstim Makinaları

Bitmiş haldeki mamulü temizlemek ve vitrin öncesi son işlemleri yapmak için kullanılan makinalardır.



Şekil 58. Ultrasonik Yıkama Makinası
(Erse Malzeme ve Sistemleri,10 Mart 2009)

3.8.17. Pota

Grafit veya topraktan imal edilmiş yüksek ısıya dayanıklı olan, altın ve gümüş gibi madenlerin eritilip kalıba dökülmesinde kullanılan kase şeklinde araç. İçerisinde maden eritmek amacıyla kullanılan granit veya seramikten üretilmiş olan yüksek derecede ısıya dayanıklı kaplardır.



Şekil 59. Potalar
(Alex , 10 Mart 2009)

3.8.18. Şide

Eritilen madenin içerisine dökülerek kalıplaştırılmasında kullanılan üzerinde metal kalıplardır.



Şekil 60. Şide
(Alex , 10 Mart 2009)

3.8.19. Fisur

Takı üzerinde temizleme, yontma, oyma işlemlerinde kullanılan kesicilerdir. Konik, düz ve top şeklinde olanlar en çok kullanılanlarıdır (Gerdan, 2007.s.27).



Şekil 61. Fisur
(Teknometal,10 Mart 2009)



Şekil 62. Fisur
(Teknometal,10 Mart 2009)

3.8.20. Amyant

Üzerinde kaynak yapılabilen yanmaz taştır.

3.8.21. Bilya Makinası

İçerisinde minik çelik bilyelerin bulunduğu yavaş bir şekilde dönerek titreşimli olarak çalışan makinadır. Bir miktar su ile çalıştırılır ve içine hazırlanan metal atılarak, metalin üzerindeki kalıntılarla çiziklerin giderilerek temizlenip parlatılması işleminde kullanılır.



Şekil 63. Bilya Makinası
(Erse Malzeme ve Sistemleri,10 Mart 2009)

3.8.22. Kuyumcu Tezgahı

Kuyumcu ustasının çalışabileceği, sağlam ahşap malzemelerden yapılan tezgahlardır. Kuyumcu ustası çok sayıda işlem basamağını bu tezgahlar üzerinde gerçekleştirir.

3.9. Erzurum İlinde Kuyumcu Atölyesinde Kullanılan El Aletleri

3.9.1. Çekiç Takımları

Çakma ve kabartma işlerinde büyük, orta ve küçük boylarda her türlü çakma ve kabartma işlerinde kullanılır.



Şekil 64. Çekiç
(Alex , 10 Mart 2009)



Şekil 65. Çekiç Takımı
(Alex , 10 Mart 2009)

3.9.2. Örsler

Çekiçten, örs, kalıp ve kontra kalıp doğmuştur. Bu sistemlerde aktif kısım çekiçtir. Örs dayama vazifesini görmekte ve darbelere etkinlik kazandırmaktadır. Yuvarlak, dikdörtgen, oluklu örs gibi çeşitleri vardır (Vitiello, 1995. s.100).



Şekil 66. Örs
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.9.3. Kesme Aletleri

Çeşitli boylarda makaslar, keskiler, el testeresi, çeşitli keskiler bu gruba girer.



Şekil 67. Kesme Aletleri
(Alex , 10 Mart 2009)

3.9.4. Eğme Bükme Aletleri

El mengeneleri ve çeşitli boylarda penselerdir.



Şekil 68. Pense
(Alex , 10 Mart 2009)

3.9.5. Ölçme Aletleri

Teraziler, mikrometreler, kumpaslar, gönyeler, pergeller bu gruba dahildir.



Şekil 69. Ölçme Aletleri
(Alex , 10 Mart 2009)

3.9.6. Eğeleme ve Delme Aletleri

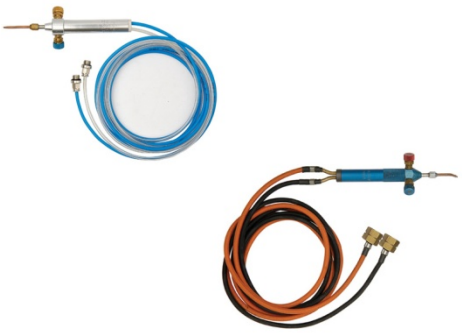
Farklı kalınlıklarda, lama, balıksırtı, üçgen, yuvarlak, kare şekilleri ile adlandırılan çeşitleri vardır.



Şekil 70. Eğe Çeşitleri
(Töreci Makine Tic.10 Mart 2009)

3.9.7. Kaynak aletleri

Kuyumculukta en sabit bağlantı tekniği kaynak ile yapılandır. Sulandırılmış Boraks(Tenekür), Kaynak çiftleri, Zaç yağı (Sulandırılmış sülfrik asit), Sert-orta ve yumuşak altın kaynak plakaları, Şalümo (Hamlaç), Amyant plaka, nadir yerlerde kullanılan lehim, sarı tel fırça kaynak yapabilmek için gerekli olan malzemelerdir.



Şekil 71. Şalümo
(Alex , 10 Mart 2009)



Şekil 72. Oksijen Dedantörü
(Alex , 10 Mart 2009)

3.9.8. Markalama Aletleri

Üretilen mücevherlerin üzerinin patentlenmesi ve ayarının belirtilmesi zorunluluğu olduğundan üretilen her parçaya ayar ve patent nakşedilir. Bu işlem uçlarında milimetrik boyutlarda yazı-rakam-amblem ve marka gibi şekiller içeren 5-6cm boyunda çelik zımbalardır (Ayter, 1996.s.31-32-33).



Şekil 73. Patentleme Pensesi
(Alex , 10 Mart 2009)

4. ERZURUM İLİNDE ÜRETİLEN KAŞLI BURMA BİLEZİĞİN ÜRETİM ANALİZİ

Bu bölümde Erzurum ilinde, 22 ayar altın kullanılarak yapılan kaşlı burma bileziğin yapım aşamaları analiz edilmiştir.

İşlem 1. Altın Eritmek için hazırlanır



Şekil 74. Eritilmek üzere hazırlanmış olan altın

İşlem 2. Ocak hazırlanır



Şekil 75. İçi elyaf kaplı ocak

İşlem 3. Pota ocağa yerleştirilir



Şekil 76. Pota ve ocak

Eritilmek üzere potaya konulan altının üzerine erimesini kolaylaştırmak amacıyla 2-3 çay kaşığı ölçüsünde toz tenekür dökülür.

Pota, demirden yapılmış olan, içi elyaf kaplı ocağa yerleştirilir.

İşlem 4. Ocağa ateş yakılır



Şekil 77. Ateş Yakılması

İşlem 5. Sıcaklık yükseltilir



Şekil 78. Ocak sıcaklığının yükseltilmesi

Ocak tüpgazla çalışmakta olup, belli zaman aralıklarında motor yardımıyla oksijen verilerek ateş güçlendirilerek, altın eriyinceye kadar ocakta bekletilir. Altının erime süresi ocağın sıcaklık derecesiyle orantılıdır.

İşlem 6. Eritme işlemi gerçekleştirilir



Şekil 79. Ocak kapağının kapatılarak beklenilmesi

İşlem 7. Şide hazırlanır



Şekil 80. Şidenin ocakta ısıtılması

Erimeye bırakılan altın, ocağa yerleştirildikten sonra şide adındaki demirden yapılmış bir nevi kalıp ocağın kapağı kapatıldıktan sonra ocağın üzerine konularak ısınması sağlanır.

İşlem 8. Kömür maşası hazırlanır



Şekil 81. Kömür Maşası

İşlem 9. Ocak ateşi hızlandırılır



Şekil 82. Kömür maşası ile ocağın karıştırılması

Karıştırıcı olarak kullanılan kömür maşa yardımıyla tutularak, altının erime sırasında etrafa sıçramaması için ocağın üzerindeki boşluktan altın karıştırılır.

İşlem 10. Altın şideye dökülür



Şekil 83. Potada eriyen altının maşa yardımıyla şideye dökülmesi

İşlem 11. Altın kalıplaştırılır



Şekil 84. Kalıplaşmış altının şideden çıkarılması

Isınan şide maşa yardımıyla tezgah üzerine alındıktan sonra üzerinde erimiş olan altının dökülmesi için bulunan boşluğa balmumu sürülür.

İçinde erimiş altın bulunan pota ocaktan maşa yardımıyla alınarak şide üzerinde balmumu sürülmüş olan boşluğa dökülür. Ortalama 1dk. bekledikten sonra ters çevrilen şideden kalıp şeklinde çıkarılan altın soğuk suya daldırılıp kurulandıktan sonra tartılır.

İşlem 12. Altın suya daldırılır



Şekil 85. Kalıplaşmış altın

İşlem 13. Altın kurulanır



Şekil 86. Suya daldırılmış altının kurulanması

İşlem 14 .Kalıptan çıkarılan altın tartılır.



Şekil 87. Altının tartılması

İşlem 15 . Tırtıklı silindir hazırlanır



Şekil 88. Tırtıklı Silindir

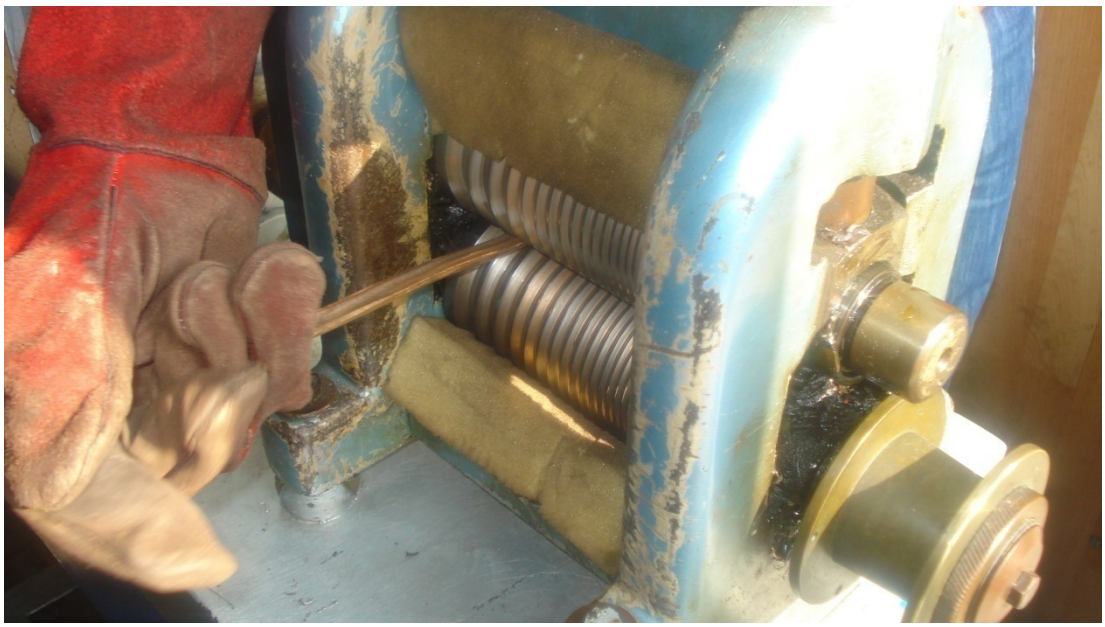
İşlem 16. Kaş için düz silindir hazırlanır



Şekil 89. Düz Silindir

Burmanın yapımı için iki farklı silindir kullanılır, tırtıklı olan silindir tel çekme işlemi için, düz olan silindir burmanın kaşını oluşturacak astar çekme işlemi için kullanılır.

İşlem 17. Altın haddelenir



Şekil 90. Tırtıklı silindirde haddeleme

Tırtıklı silindirde çekilen bileziğin teli 30cm uzunluğunda olan bir çubuk şerit şeklinde çıkarılır.

İşlem 18 . İstenen ölçüye kadar haddelenir



Şekil 91. Haddelenmiş altın

İşlem 19. Altın halka haline getirilir



Şekil 92. Halka haline getirilmiş altın

Telin bir ucunda açılan küçük boşluktan diğer ucu geçirilerek halka haline getirilir.

İşlem 20. Altın tekrar ısıtılır



Şekil 93. Altının ısıtılması

İşlem 21. Altın balmumu tahtasına konur



Şekil 94. Balmumu tahtası

İşlem 22. Altın üzerine balmumu sürülür



Şekil 95. Altına balmumu sürülmesi

Ateş tutularak ısıtıldıktan sonra mum tahtası üzerine konularak hadde işleminde kolay şekil alması için üzerine balmumu sürülür.

İşlem 23. Altın haddelenir



Şekil 96. Altının haddelenmesi

İşlem 24. Haddeleme tamamlanır



Şekil 97. Altının haddelenmesi

Soğuk suya daldırılıp kurutulan tel, kenarlarının yuvarlatılması işlemi için haddeden geçirilir. Silindirden 30cm olarak çıkarılmış olan tel, haddede 45cm oluncaya kadar haddelenir. 45cm uzunluk bilezik ölçüsüne göre değişiklik gösterebilir.

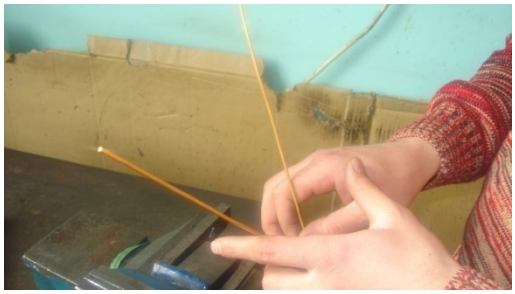
İşlem 25. Halka haline getirilen altın ısıtılır



Şekil 98. Altının ısıtılması

Haddeden çıkarılan tel tekrar ısıtılarak tuz ruhuna batırılıp soğuk suya daldırılır.

İşlem 26. Altın ortadan ikiye katlanır



Şekil 99. Altının ikiye bükülmesi

İşlem 27. Katlanan bölüm sıkıştırılır



Şekil 100. Altının sıkıştırılması

Altın tel, bükülmek üzere tam ortadan ikiye katlanır.

İşlem 28. Altın mengeneye yerleştirilir



Şekil 101. Mengene

İşlem 29. Altının Diğer ucu el mengenesine yerleştirilir



Şekil 102. El mengenesi

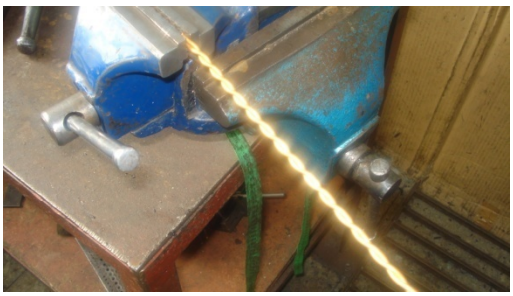
Ortadan ikiye katlanan telin, bir ucu mengenede diğer ucu el mengenesinde sıkıştırılarak 26 büklüm oluncaya kadar sağa doğru bükülür.

İşlem 30. Altın mengenede bükülür



Şekil 103. Altının mengenede bükülmesi

İşlem 31. Bükme işlemi tamamlanır



Şekil 104. Altının mengenede bükülmesi

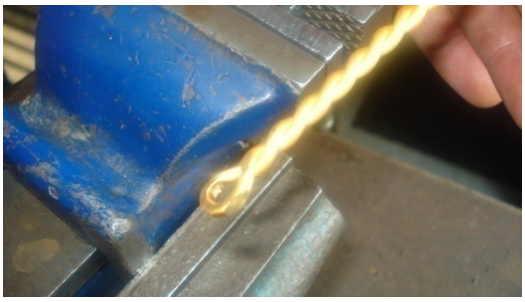
Bükülen tel, şekil alması için ısıtılarak tuz ruhuna batırılıp, suya daldırılarak kurulanır.

İşlem 32. Kilit boşluğu oluşturulması



Şekil 105. Altına kilit boşluğu açılması

İşlem 33. Kilit boşluğunun düzeltilmesi



Şekil 106. Tamamlanmış kilit boşluğu

Telin ikiye katlanan küçük halka şeklindeki bölümü kilit boşluğu için zımba ile çekiçlenerek mengenede tornavida yardımıyla şekillendirilir. Ardından tekrar ısıtılarak tuz ruhuna batırılıp, suya daldırılarak kurulanır.

İşlem 34. Kilit parçası oluşturulur



Şekil 107. Kilit kesilmesi

İşlem 35. Parça kesime hazırlanır



Şekil 108. Kilit parçası

Bileziğin kilit bölümü r şeklinde bükülerek kesilir. Şekil 108'de görülen kilit parçası kesildiğinde iki ayrı bilezik için kullanılır.

İşlem 36. Kesimi tamamlanmış kilit parçaları



Şekil 109. Kilit parçaları

Burma Bilezik Kaşının Yapım Aşamaları

İşlem 37. Kaş astarı silindirlenir



Şekil 110. Düz silindirde kaş astarı yapılması

İşlem 38. Kaş astarı mikronla ölçülür



Şekil 111. Kaş astarının mikronla ölçümü

Düz silindirde kaş yapımı için çekilen astarın mikronla kalınlığı ölçülür. Astar kalınlığı bileziğin kalınlığı ile orantılıdır.

İşlem 39. Kaş astarı ısıtılır



Şekil 112. Kaş astarının ısıtılması

İşlem 40. Kaş astarı tuz ruhuna daldırılır



Şekil 113. Kaş astarının tuz ruhuna daldırılması

Astarın kolay kesilmesi için altın ısıtılarak tuz ruhuna batırılıp, suya daldırılarak kurutulur.

İşlem 41. Kaş kalıplarından uygun olanı seçilir



Şekil 114. Kaş kalıpları

Bilezik kaşı alt ve üst olmak üzere iki parçadan oluşur.

İşlem 42. Kaş astarı hazırlanır



Şekil 115. Haddelenmiş astar

İşlem 43. Kaş astarına kalıp çizilir



Şekil 116. Astara kalıp çizilmesi

Kaş kalıpları altın astar üzerine biz yardımıyla çizilir.

İşlem 44. Kalıp parçaları kesilir



Şekil 117. Kıl testere ile astarın kesilmesi

İşlem 45. Parçalar düzeltme için hazırlanır



Şekil 118. Kesilmiş kaş parçaları

Altın astar yüzeyine çizilen kaş kalıpları kıl testere yardımı ile kesilir. Ardından kesilen parçaların etrafı yeğe ile düzeltilir.

İşlem 46. Kaş parçaları yeğe ile düzeltilir



Şekil 119. Kaş parçalarının yeğe ile düzeltilmesi

İşlem 47. Kaş kenarlarına desen uygulanır



Şekil 120. Kaş kenarlarına desen uygulanması

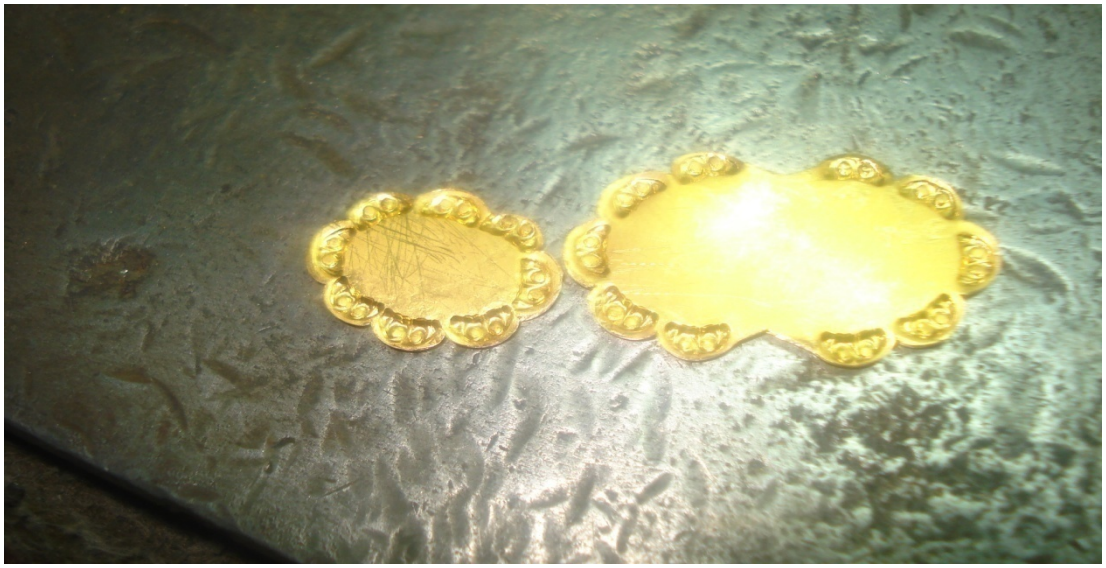
İşlem 48. Desen uygulama tamamlanır



Şekil 121. Kaş kenarlarına desen uygulanması

Kaş parçalarının alt ve üst bölümlerinin etrafı desen kalıbı (kraft) ile çekiç kullanılarak çakılır.

İşlem 49. Desen kalıbı uygulanan kaş parçaları birleştirme için hazırlanır



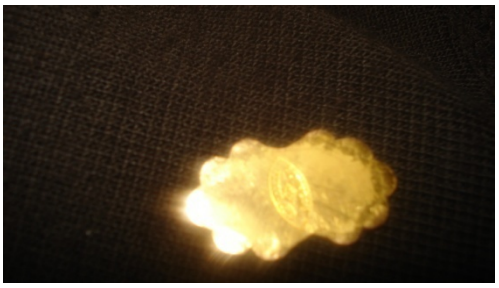
Şekil 122. Kraft uygulanmış kaş parçaları

İşlem 50. Kaş parçası patentlenir



Şekil 123. Patent makinası

İşlem 51. Patentleme işlemi tamamlanır



Şekil 124. Patentlenmiş kaş parçası

Çekiçlenen kaş parçası patent makinasında patentlenir.

İşlem 52. Parça domarikaya yerleştirilir



Şekil 125. Domarikalı odun

İşlem 53. Sabitlenen parça hazırlanır



Şekil 126. Kaş parçasının domarikaya yapıştırılması

Kaşın ısıtılan alt ve üst iki parçası domarikalı odun üzerine yapıştırılır. Bu işlemin amacı parçayı sabitleyerek kaş yüzeyini işlemenin kolay olmasını sağlamaktır.

İşlem 54. Sabitlenen kaş parçası yüzeyine işleme kalemi ile desen çizilir



Şekil 127. Kaş yüzeyinin işlenmesi

Domarikalı tahta üzerine yapıştırılan kaş yüzeyine çizilen motife uygun olarak işleme kalemi ile hafifçe oyularak desen çizilir.

İşlem 55. Isı uygulanarak kaş parçası domarikadan çıkarılır



Şekil 128. Kaş parçasının domarikadan ayırılması

Kaş parçalarının yüzeyine desen uygulandıktan sonra ısı uygulanarak domarika üzerinden ayrılması sağlanır.

İşlem 56. Domarika kalıntıları temizlenir



Şekil 129. Kaş yüzeyinde kalan domarika kalıntılarının ısı ile temizlenmesi

İşlem 57. Kaş parçasına bombe verilir



Şekil 130. Kaş parçasının bombelenmesi

İstenen şekil verildikten sonra kaşın her iki parçasıda domarika'dan ısı verilerek çıkarılır. Soğuk suya daldırılarak kurulanır ve yüzeyi ısıtılarak domarika kalıntıları giderilir. Domarika kalıntıları ısı verildiğinde yüzeyden çıkmaktadır.

Bileğe uygun şekilde olması için kaş, kösele deri üzerinde orta kısmından çekiçlenerek bombeli hale getirilir.

İşlem 58. Hazırlanan tüm parçalar birleştirilmeden önce son kez tartılır



Şekil 131. Bilezik parçalarının tartılması

Kaynak Parçası Oluşturma

Kaş ile bileziği birleştirmek için katminyum ve altının eritilmesi sonucu elde edilen karışım kaynak olarak kullanılır.

İşlem 59. Katminyum tartılır



Şekil 132. Katminyumun tartılması

Astar için altın ve katminyum eritilmeden önce tartılır.

İşlem 60. Yüzeye boraks sürülür



Şekil 133. Kaynak malzemesinin kaşa sürülmesi

İşlem 61. Yüzeye tenekür sürülür



Şekil 134. Tenekürün uygulanması ve ısı verilmesi

Kaş Parçaları Birleştirilirken kaşın alt parçası ile üst parçasının birleştirilmesi işlemine kaynak işlemi denir. Kaynak işleminde parçaları birleştirmede sıvı tenekür olarak bilinen boraks kullanılır. Boraks, ısıtıldığında eriyen ardından şişip katı hale

dönüşen renksiz toz halinde bulunur. Alt parçaya fırça yardımıyla sıvı tenekür sürülerek, araya kaynak malzemesi yerleştirilir ve ısı yardımıyla parçalar birleştirilir. Tenekür kaynak malzemesinin kolay erimesini sağlar.

İşlem 62. Bilezik ve kaş parçası birleştirilir



Şekil 135. Bileziğin kaş ile birleştirilmesi

İşlem 63. Birleştirme işlemi tamamlanır



Şekil 136. Birleştirilen bilezik

Kaşa sıvı tenekür sürülerek, kaynak malzemesi yerleştirildikten sonra önceki işlem basamaklarında yapılan r şeklindeki kilit, kaşa yapıştırılır. Ardından bilezik için çekilen tel, kaşın diğer ucuna yerleştirilerek kaynak işlemi tamamlanır ve suya daldırılır.

İşlem 64. Malafa hazırlanır



Şekil 137. Malafa

İşlem 65. Bilezik malafa ile şekillenir



Şekil 138. Bileziğin malafaya uygulanması

Çubuk görünümünde olan bilezik parçasına malafa yardımıyla bilezik şekli verilir.

İşlem 66. Bilezik malafa üzerinde düzeltilir



Şekil 139. Bileziğin malafada düzeltilmesi

İşlem 67. Bilezik şekli tamamlanır



Şekil 140. Malafadan çıkarılmış bilezik

Malafa üzerinde bileziğin kilit bölümünde çekiç yardımıyla düzeltmeler yapılır.

İşlem 68. Asit kaynatılır



Şekil 141. Asit dolu kap

İşlem 69. Bilezik asitle kaynatılır



Şekil 142. Bileziğin asitle kaynatılması

Bakır kap içine saf asit dökülerek bilezik konulur ve asit kaynayıncaya kadar bekletilir. Bu işlemin amacı kaş'ta ve birleşme noktalarında kalan tenekür parçalarını tamamen temizlemektir.

İşlem 70. Bilezik asitten çıkarılır



Şekil 143. Bileziğin asitten çıkarılması

İşlem 71. Bilezik ateş tutularak ısıtılır



Şekil 144. Bileziğin ısıtılması

Asitin içinden metal veya bakır bir tel yardımıyla bilezik çıkarılır ve üzerine ateş tutulur.

İşlem 72. Isıtma işlemi tamamlanır



Şekil 145. Bileziğin ısıtılması

İşlem 73. Fırça ile temizleme yapılır



Şekil 146. Bileziğin fırçada temizlenmesi

Bileziğin her yanı eşit derecede ısıtılarak, tuz ruhuna daldırıldıktan sonra sarı ince tellerden yapılmış fırçası olan cila makinasında temizlenir. Bu işlemin ardından bileziğin her yanı eşit derecede ısıtılır ve altın sadece bu işlem sırasında siyahlanacak kadar ısıtılır. Bu işleme renklendirme işlemi denir.

İşlem 74. Bilya makinasının hazırlanması



Şekil 147. Bilya makinası

İşlem 75. Bilezik makinada temizlenir



Şekil 148. Bileziğin bilya makinasında temizlenmesi

Bilezik, içinde çok sayıda çelik bilyeler olan bilya (mazgal) makinası denilen makinaya iyice temizlenip parlaması için konulur. Makina, içine su, sıvı deterjan veya limon tuzu dökülür. Makina titreşimli bir şekilde çalışmaktadır. 5-6 dakika bileziğin makina içerisinde dönerek kalması sağlanır.

İşlem 76. Bilezik kepek üzerinde kurutulur



Şekil 149. Bileziğin kepekte kurutulması

İşlem 77. Rötuş işlemi yapılır



Şekil 150. Bileziğin biz ile parlatılması

Bilya makinasından çıkarılan bilezik, özel olarak hazırlanmış sıkıştırılmış kepek içerisine atılarak kuruyuncaya kadar bekletilir. Bu kepek suyu çektiğinde şişen mantar türü özel bir kepektir. Bu işlemin amacı, kepeğin suyu çekmesini sağlayarak su zerreciklerinin altın üzerinde kalarak leke bırakmasını önlemektir.

Son işlem olarak parlatma işlemi yapılır, ısıtma işleminde matlaşan kalem bölümlerinin üzerinden biz yardımıyla çizilerek parlatılıp, bileziğe son şekli verilir.



Şekil 151. Yapımı tamamlanmış burma bilezik



Şekil 152. Yapımı tamamlanmış burma bilezik

B. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bulat, (2000) "Erzurum Yöresinde Oltutaşı İle Üretilen Kolyeler Üzerine Bir Araştırma ve Yeni Kolye Tasarımları" Yüksek Lisans Tezi

Yapılan araştırma ile Türk takı sanatında oltutaşının yerinin belirlenmesi, bölgede üretilen takıların teknik, malzeme ve desen özelliklerinin belgelenmesi ve çağdaş tasarımların tasarlanması amaçlanmış. Araştırma yöntemi olarak yazılı kaynaklar, kaynak kişiler ve gözlem formları kullanılmıştır. Kavramsal çerçevede Erzurum ili ve Oltu ilçesi hakkında tarihçe, coğrafi yapısı ve sosyo-kültürel açıdan tanıtım yapılarak, sanat, elsanatları, takı, takı yapımında kullanılan teknikler, araç gereçler tanıtılmıştır. Oltutaşı ve oltutaşı işlemeciliği, oltutaşından üretilen takılar hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırma, sonucunda bölgede oltutaşı takılarda sembolik süslemenin çok kullanıldığı, tespit edilmiştir. Araştırmacının hazırlamış olduğu 12 adet yeni kolye tasarımına yer verilmiştir.

Konak, (2002) "Erzurum'da Kuyumculuk ve Sorunları" Yüksek Lisans Tezi

Yapılan araştırma ile Erzurum ilinde kuyumculuk sektörü ve sektörün sorunlarının belgelenmesi amaçlanmış. Yöntem olarak yazılı kaynaklar ve gözlem yönteminden yararlanılmıştır. Kavramsal çerçevede Erzurum ili hakkında tarihçe, coğrafi yapısı ve sosyo-kültürel açıdan tanıtım yapılarak, kuyumculuk hakkında genel bilgiler verilmiş.

Bölge kuyumculuğu hakkında teknik ve tasarım özelliklerine değinilerek bölge kuyumculuğunun teknik, tasarım ve ekonomik sorunları ortaya konmuştur. Sonuç olarak bölgede tanıtım ve pazarlama konusunda daha verimli çalışmalar yapılmasının ekonomik anlamda getirisinin önemine değinilmiş.

Parlak, (2000) "Erzurum'da Oltutaşı ve Kuyumculuk Sanatı" Yüksek Lisans Tezi

Yapılan araştırma ile Erzurum'da üretilen oltutaşı takıların üretim yöntemi, tasarım özellikleri, oltutaşının rezerv durumu, madenin işletilme faaliyetlerinin belgelenmesi amaçlanmış. Araştırma yöntemi olarak yazılı kaynaklar, kaynak kişiler ve gözlem yöntemi kullanılmış.

Kavramsal çerçevede Erzurum ili ve Oltu ilçesinin tarihi durumu Oltutaşının çıkarılması, işlenmesi ve özellikleri hakkında detaylı bilgi verilmiş olup, oltutaşı

işlemeciliğinde kullanılan teknikler, süsleme teknikleri ve araç gereçler tanıtılmıştır. Araştırmada, kuyumculuk konusuna geniş yer ayrılmıştır. Ayrıca oltutaşından üretilen ürünler şekillerle tanıtılmıştır.

Araştırma sonucunda Erzurum ilinde kuyumculuk ve oltutaşı sektöründe geleneksel üretim ve süsleme tekniklerinin kullanıldığı belirlenmiş.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın evren ve örneklemi, araştırmada kullanılan veri toplama tekniği ve elde edilen verilerin analizi hakkında bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Bu araştırmanın modeli, betimsel araştırma modelidir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evrenini, Erzurum ilinde seçilen, atölyelerde üretilen ürün çeşitleri oluşturmaktadır. Erzurum ilinde sektörde yer alan 50 altın işlemeciliği, 30 oltutaşı ve gümüş işlemeciliği kuyumcusu olmak üzere toplam 80 sektör temsilcisine anket uygulanmıştır. Seçilen 25 atölyede üretilen 180 adet ürün çeşidi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmada gözlem formları ile 75 adet ürün tanıtılmıştır.

Veri Toplama Tekniği

Uzman görüşleri doğrultusunda oluşturulan anket ile Erzurum ilinden seçilen, sarraf, tasarımcı ve atölyelerde çalışanların görüş ve önerileri, alınmıştır.

Veriler anket yolu ve gözlem formları ile elde edilmiştir. Gözlem formunda bölgede üretilen takılarda kullanılan hammadde, kullanılan teknik ve bezeme türüne ilişkin bulgular yer almaktadır.

Verilerin İstatistiksel Analizi

Anket, Nisan 2008 tarihinde araştırmacı tarafından şehir merkezinde bulunan kuyumculara kısaca tanıtılarak dağıtılıp 80 kuyumcu ve sektör çalışanına uygulanmıştır. Anket toplam 25 sorudan oluşmaktadır. Ankette, kuyumcuların üretim teknikleri, kullandıkları süsleme teknikleri, üretilen takılarda kullanılan metaller, bölgedeki kuyumculuk sektörünün genel durumu, takıların pazarlama durumu hakkında çeşitli sorular bulunmaktadır. Bölgede üretilen 75 adet ürün gözlem formları ile incelenerek kullanılan hammadde, kullanılan teknik ve kullanılan bezeme türüne göre değerlendirilmiştir.

Verilerin analizinde SPSS 13.0 (Statistical Package For Social Sciences) programı kullanılmıştır. Ölçme aracının geliştirilmesinde ve verilerin analizinde ölçme değerlendirme uzmanının görüşlerine başvurulmuştur.

Verilerin analizinde frekans(f)'lar belirlenerek , yüzde(%)'ler hesaplanmış olup, bulgular tablolar halinde değerlendirilmiştir. Bölgede üretilen takılar ürün gözlem formları ile incelenerek hammadde, kullanılan teknik ve kullanılan süsleme türü açısından değerlendirilerek tablolar haline getirilip yorumlanmıştır.

BÖLÜM IV.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın genel amacı doğrultusunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Bölgede 80 kuyumcu ve sektör çalışanına 25 sorudan oluşan anket uygulanmıştır.

Uygulanan anket kuyumcuların uzmanlık alanlarına ilişkin bulgular, kuyumcuların öğrenim durumu, cinsiyet, yaş durumlarına ilişkin bulgular, mesleki durumlarına ve işletme kapasitelerine ilişkin bulgular, bölgede bulunan kuyumcuların ürün tasarımlarını ve kullandıkları hammaddeleri elde etme yöntemlerine ilişkin bulgular, kuyumcuların kullandıkları teknik, süsleme çeşitleri ve makina donanımlarına ilişkin bulgular, pazarlama-satış ve sektörel durumlarına ilişkin bulgular, takı alıcılarının dikkat ettiği özellikler ve bölgeye özgü takıların sıralanması, kuyumcuların gelir durumuna ilişkin bulgular ana başlıklar altında bulunan sorularla değerlendirilmiştir. Bulgular frekans ve yüzdeleri hesaplanarak tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır.

Gözlem formları ile bölgede üretilen 75 adet ürün incelenmiş olup, incelenen takılarda kullanılan maden durumu, kullanılan teknik ve kullanılan desen özelliği frekans ve yüzdeleri hesaplanarak tablolar haline getirilerek yorumlanmıştır.

1. Kuyumcuların Uzmanlık Alanlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede anket uygulanan kuyumcuların mesleki uzmanlık alanları tespit edilmiştir.

Tablo 3. Kuyumcuların Mesleki Alanlarına Göre Dağılım

Mesleki Alanlar	**Frekans(f)**	**Yüzde (%)**
Altın ve değerli taşlar kuyumculuğu	**55**	**68.8**
Oltutaşı İşlemeciliği	**25**	**31.2**
Toplam	**80**	**100.0**

Bölgede bu sektörde mesleki alan olarak en çok altın ve değerli taşlar kuyumculuğu yapılmaktadır. Tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılan kuyumcuların %68.8'i altın ve değerli taşlar kuyumculuğu, %31.2'si ise oltutaşı işlemeciliği yapmaktadır.

2. Kuyumcuların Öğrenim Durumu, Cinsiyet, Yaş Durumlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde anket uygulanan kuyumcuların, öğrenim durumu, cinsiyet, yaş durumları tespit edilmiştir.

Tablo 4. Kuyumcuların Öğrenim Durumlarına Göre Dağılım

Öğrenim Durumu	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
İlköğretim	40	50.0
Lise	32	40.0
Yüksekokul	5	6.2
Üniversite	3	3.8
Toplam	**80**	**100.0**

Bölgede bu mesleği yapan kişilerin büyük çoğunluğu ilköğretim mezunudur. Tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılan kuyumcuların %50'si ilköğretim, %40'ı lise, %6.2'si yüksekokul, %3.8'i üniversite mezunudur.

Sektörde mesleği icra eden kadın girişimci bulunmamaktadır. Ankete katılan kuyumcuların %100'ünü erkekler oluşturmaktadır.

Tablo 5. Kuyumcuların Yaş Aralığı Durumuna Göre Dağılım

Yaş Grupları	Frekans (f)	Yüzde (%)
26-35	14	17.5
36-45	42	52.5
46-56	24	30.0
Toplam	**80**	**100.0**

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan kuyumcuların %17.5'ini 26-35 yaş arası grup oluştururken, %52.5'ini 36-45 yaş arası grup ve %30'unu 46-56 yaş arası grup oluşturmaktadır.

3. Kuyumcuların Mesleki Durumlarına ve İşletme Kapasitelerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede bulunan kuyumcuların mesleği seçme nedenleri, anket uygulanan kişilerin işletmede ki görevi ve işletmelerde ki çalışan sayısı incelenmiştir.

Tablo 6. Kuyumcuların Mesleği Seçme Nedenlerine Göre Dağılım

Mesleği Seçme Nedeni	Frekans (f)	Yüzde (%)
Baba mesleği olduğu için	31	38.7
Bu alanda eğitim aldığım için	37	46.2
Bu işi sevdiğim için	11	13.8
Gelir sağlayacağını düşündüğüm için	1	1.3
Toplam	**80**	**100.0**

Mesleği icra eden kişilerin büyük bölümü bu konuda eğitim aldığı için bu mesleği icra etmektedir. Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan kuyumcuların %46.2'si bu alanda eğitim aldığı için mesleği seçmiş, %38.7'si mesleği baba mesleği olduğu için seçmiş. %13.8'i bu işi sevdiği için, %1.3'ü gelir sağlayacağını düşündüğü için bu mesleği seçmiş.

Tablo 7. Kuyumcuların İşyerindeki Görevlerine Göre Dağılım

İşyerindeki Görevi	Frekans (f)	Yüzde (%)
İşletme sahibi	66	82.5
İşletmede ortak	4	5.0
Usta	10	12.5
Toplam	**80**	**100.0**

Bölgede anket uygulanan kişilerin çoğunluğunu kuyumcu ve atölyelerin işletmecileri oluşturmaktadır. Tabloya bakıldığında ankete katılan kuyumculardan %82.5'inin işletme sahibi, %12.5'inin işletmede usta olarak çalıştığı, %5'inin işletmede ortak, olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Kuyumcu İşletmelerinde Çalışan Sayısına Göre Dağılım

İşletmede Çalışan Sayısı	Frekans(f)	Yüzde (%)
1-2 kişi	78	97.5
3-6 kişi	2	2.5
Toplam	**80**	**100.0**

Bölgede bu sektörde bulunan işletmelerde genellikle 1 ya da 2 kişi çalışmaktadır. Tablo incelendiğinde ankete katılan kuyumcu işletmelerinin %97.5'inde 1-2 kişi, %2.5'inde 3-6 kişi çalıştığı görülmektedir.

Tablo 9. Kuyumcu İşletmelerinin Ürünlerini Elde Etme Şekline Göre Dağılım

Ürünlerin Nasıl Elde Edildiği	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kendi atölyemizde üretiyoruz	69	86.3
Başka atölyelerde yaptırıyoruz	11	13.7
Toplam	**80**	**100.0**

Tabloda görüldüğü gibi araştırmaya katılan kuyumculardan %86.3'ü ürünlerini kendi atölyelerinde üretiyor, %13.7'si ürünlerini başka atölyelerde yaptırıyor.

4. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Ürün Tasarımlarını Elde Etme Yöntemlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede üretim yapmakta olan kuyumcuların ürettikleri takıların tasarımlarını nasıl ve ne şekilde elde ettiklerine dair bulgular incelenmiştir.

Tablo 10. Kuyumcuların Aynı Zamanda Üretici Olmaları Halinde Ürün Tasarımlarını Elde Etme Şekline Göre Dağılım

Üretici Kuyumcuların Ürün Tasarımlarını Nasıl Elde Ettikleri	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
Bu iş için sürekli çalıştığımız tasarımcılarımız var	1	1.3
Farklı tasarımcılardan satın alıyoruz	3	3.8
Takı ile ilgili dergi ve broşürlerden kendimiz çıkarıyoruz	74	92.4
İnternetten takı şekillerine bakarak yapıyoruz	2	2.5
Toplam	**80**	**100.0**

Sektörde ürün tasarımları konu ile ilgili dergi ve broşürlerden yararlanılarak yapılmaktadır. Tablo incelendiğinde ankete katılan kuyumcuların aynı zamanda üretici de olmaları halinde ürün tasarımlarını nasıl elde ettikleri konusunda %92.4'ünün ürün tasarımlarını takı ile ilgili dergi ve broşürlerden kendilerinin çıkardığı, %3.8'inin ürün tasarımlarını farklı tasarımcılardan satın aldığı, %2.5'inin internetten takı şekillerinden yararlanarak tasarım elde ettiği ve %1.3'ünün bu iş için sürekli çalıştığı tasarımcısı olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Bölgede Üretilen Takılarda En Fazla Uygulanan Motif ve Kompozisyon Tasarımlarına Göre Dağılım

Motif ve Kompozisyonlar	**Frekans(f)**	**Yüzde (%)**
Geometrik motif ve kompozisyonlar	10	12.5
Bitkisel motif ve kompozisyonlar	7	8.8
Sembolik motif ve kompozisyonlar	63	78.7
Toplam	**80**	**100.0**

Üretilen çok sayıda takıda süsleme çeşidi olarak sembolik motif ve kompozisyonlar kullanılmaktadır. Tabloda görüldüğü gibi bölgede motif ve

kompozisyon açısından tasarım olarak en çok hangi süsleme modelinin üretildiği sorulduğunda ankete katılan kuyumculardan %78.7'sinin sembolik motif ve kompozisyonlar, %12.5'inin geometrik motif ve kompozisyonlar, %8.8'inin bitkisel motif ve kompozisyonlar uyguladıkları görülmektedir.

5. Bölgede Üretilen Takıların Pazar Durumlarını, Mesleki Gelişim ve Tanıtım Çalışmalarına İlişkin Elde Edilen Bulgular.

Bu bölümde, bölgede üretilen takıların bölgedeki mevcut pazar durumu, kuyumcuların mesleki gelişim ve tanıtım çalışmalarına ilişkin bulgular incelenmiştir.

Tablo 12. Bölgede Üretilen Takı Çeşitlerinin Bölgedeki Takı Alıcılarının Beklentilerini Ne Derece Karşıladığına Göre Dağılım

Bölgede üretilen takı çeşitlerinin bölgedeki alıcıların beklentilerini ne derece karşıladığı	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
Evet karşılıyor	52	65.0
Kısmen karşılıyor	28	35.0
Toplam	**80**	**100.0**

Mevcut üretim ve satış oranı, bölgede bulunan alıcıların beklentilerini büyük ölçüde karşılamaktadır. Tabloya bakıldığında ankete katılan kuyumcuların %65.0'i, bölgede üretilen takı çeşitlerin bölgedeki alıcıların beklentilerini karşıladığını belirtirken, %35.0'i kısmen karşıladığını belirttiği görülmektedir.

Tablo 13. Bölge Kuyumcularının Takı Tasarımcılığı ve Üreticiliği İhtisas Alanında Mesleki Gelişim İçin Hangi Yolu Tercih Ettiklerine Göre Dağılım

Takı tasarımcılığı ve üreticiliği alanında mesleki gelişim için yapılanlar	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
Sektörle ilgili dergi ve yayınları sürekli takip ediyorum	70	87.5
Sektörle ilgili yurtiçi fuarları takip ediyorum	8	10.0
Sektörle ilgili yurtdışı fuarları takip ediyorum	2	2.5
Toplam	**80**	**100.0**

Sektör mensupları mesleki gelişim çalışmaları konusunda yaygın olarak konuyla ilgili basılı yayınlardan yararlanmaktadır. Tablo incelendiğinde ankete katılan kuyumcuların %87.5'inin mesleki gelişim için sektörle ilgili dergi ve yayınları sürekli takip ettiği, %10.0'unun sektörle ilgili yurtiçi fuarları takip ettiği, %2.5'inin sektörle ilgili yurtdışı fuarları takip ettiği görülmektedir.

6. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Üretim İçin Hammadde Temin Etmelerine İlişkin Bulgular.

Bu bölümde bölgede üretim yapmakta olan kuyumcuların hammadde temin etme konusundaki çalışmalarına ilişkin elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 14. Bölge Kuyumcularının Hammadde Temin Etme Durumlarına Göre Dağılım

Hammadde temini	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
Evet	6	7.5
Kısmen	10	12.5
Hayır	64	80.0
Toplam	**80**	**100.0**

Kuyumcular üretim yaparken kullandıkları hammaddelerin temini konusunda güçlük yaşamıyorlar. Tabloda görüldüğü gibi bölge kuyumcularına hammadde temin etmekte sıkıntı yaşayıp yaşamadıkları sorulduğunda, %80'inin hammadde temin etmekte güçlük çekmediği, %12.5'inin kısmen güçlük çektiği, %7.5'inin ise hammadde temin etmekte güçlük çektiği görülmektedir.

Tablo 15. Bölge Kuyumcularının Kullandığı Hammaddeleri Nereden Temin Ettiklerine Göre Dağılım

Kullanılan hammaddelerin nereden temin edildiği	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
Erzurum'da çıkarılıyor	10	12.5
İstanbul'dan getirtiyoruz	70	87.5
Toplam	**80**	**100**

Kuyumcuların büyük bölümü kullandığı hammaddeyi İstanbul'dan temin ediyor. Tabloya bakıldığında bölge kuyumcularının %87.5'i İstanbul'dan aldığını %12.5'i ise kullandığı hammaddenin Erzurum'da çıkarıldığını, belirtmiştir.

7. Bölge Kuyumcularının Takı Üretiminde Kullandıkları Teknik, Süsleme Çeşitleri ve Donanımlarına İlişkin Elde Edilen Bulgular.

Bu bölümde bölgede üretim yapmakta olan kuyumcuların takı üretiminde kullandıkları süsleme teknikleri, makina donanımları ve kullandıkları donanımın güncelliğine ilişkin elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 16. Bölge Kuyumcularının Bölgeye Özgü Geleneksel Takıların Üretiminde Hangi Maden Süsleme Tekniklerini Kullandığına Göre Dağılım

Kullanılan maden süsleme teknikleri	**Frekans (f)**	**Yüzde (%)**
Kazıma tekniği	9	11.3
Kaplama tekniği	2	2.5
Kakma tekniği	10	12.5
Mıhlama tekniği	50	62.5
Diğer	9	11.2
Toplam	**80**	**100**

Kuyumculukta kullanılan süsleme tekniklerinden olan mıhlama tekniği bölgede en çok kullanılan tekniktir. Tablo incelendiğinde bölgedeki kuyumculara bölgeye özgü geleneksel takıların üretiminde hangi maden süsleme tekniklerini kullandıkları sorulduğunda, ankete katılanların %62.5'inin mıhlama tekniğini, %12.5'inin kakma tekniğini, %11.3'ünün kazıma tekniğini, %11.2'sinin diğer tekniği, %2.5'inin kaplama tekniğini kullandığı görülmektedir.

Tablo 17. Bölge Kuyumcularının Atölyelerine En Son Ne Zaman Yeni Bir Makina Aldığına Göre Dağılım

Atölyeye en son yeni bir makina alınma zamanı	Frekans (f)	Yüzde (%)
1 yıl önce	1	1.3
2 yıl önce	4	5.0
3 yıl önce	17	21.2
4 yıl önce	27	33.8
5 yıl ve daha fazla	31	38.7
Toplam	**80**	**100**

Kuyumcuların teknik açıdan olanakları incelendiğinde, atölyelerine yeni bir makinayı en son 4-5 yıl önce aldıkları görülmektedir. Tablo incelendiğinde bölge kuyumcularının atölyelerine en son ne zaman yeni bir makina aldıkları sorulduğunda ankete katılan kuyumculardan %38.7'sinin beş ve daha fazla yıl önce, %33.8'inin dört yıl önce, %21.2'sinin üç yıl önce, %5'inin iki yıl önce, %1.3'ünün bir yıl önce yeni bir makina aldığı görülmektedir.

Tablo 18. Bölge Kuyumcularının Mevcut Araç Gereçlerinin Kaliteli Üretim Yapmaları İçin Yeterli Olup Olmadığına Göre Dağılım

Kullanılan araç gereçlerin yeterlilik durumu	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yeterli	22	27.5
Kısmen	56	70.0
Yetersiz	2	2.5
Toplam	**80**	**100**

Üreticiler mevcut araç gereçlerinin kısmen yeterli olduğunu düşünmektedir. Tabloda görüldüğü üzere bölge kuyumcularının kullanılan mevcut araç gereçlerinin kaliteli üretim yapmaları için yeterli olup olmadığı konusunda, %70'inin kısmen yeterli olduğunu, %27.5'inin yeterli olduğunu, %2.5'inin ise yetersiz olduğunu ifade ettiği görülmektedir.

Tablo 19. Bölge Kuyumcularının İşletmelerini Büyütmek İçin Tercih Ettiği Yönteme Göre Dağılım

İşletmeleri büyütmek için tercih edilen yöntemler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Birikimimi değerlendiriyorum	79	98.7
Borç alıyorum	1	1.3
Toplam	**80**	**100**

Mesleği icra eden kişiler işletmelerini geliştirip büyütmek için mevcut birikimlerini değerlendirme yolunu tercih ediyorlar. Tabloya bakıldığında bölgede ki kuyumcuların %98.7'si işletmesini büyütmek için birikimini değerlendirdiğini, % 1.3'ünün ise borç aldığını belirttiği görülmektedir.

8. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Pazarlama ve Satış ile Sektörel Durumlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede üretim veya satış yapmakta olan kuyumcuların pazarlama stratejileri konusundaki seçimleri ve sektörün bölgede ki durumuna ilişkin elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 20. Bölgede Altın ve Oltutaşı takıların Satış Oranını Artırmaya Yönelik Olarak Yapılması Gereken Çalışmaya Göre Dağılım

Takıların satış oranının artırılması için yapılanlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yurtiçi tanıtım	2	2.5
Reklamlar	1	1.2
Sektörel sergi ve fuarlara katılım	77	96.3
Toplam	**80**	**100**

Üreticiler Pazarlama ve satış stratejisi olarak, sektörel sergi ve fuarlara katılımın yararlı olduğunu düşünmektedir. Tablo incelendiğinde bölgede altın ve oltutaşı takıların satış oranını artırmaya yönelik olarak yapılması gereken çalışmalar konusunda katılımcıların, %96.3'ü sektörel sergi ve fuarlara katılım, %2.5'i yurtiçi tanıtım, %1.2'si reklamların yararlı olacağını belirtmiştir.

Tablo 21. Bölge de Bulunan Kuyumcuların, Bağlı Bulundukları Mesleki Odanın Sektörel Anlamda Yeterli Ve Yararlı Reklam-Tanıtım Çalışmaları Yapıp Yapmadığı Konusundaki Görüşlerine Göre Dağılım

Bölgede bulunan mesleki odanın tanıtım çalışmaları hakkında görüşler	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Yeterli buluyorum	25	31.3
Kısmen yeterli buluyorum	53	66.3
Yetersiz buluyorum	2	2.4
Toplam	**80**	**100**

Sektör mensupları bölgede bağlı bulundukları meslek odasının tanıtım ve destek çalışmalarını kısmen yeterli buluyor. Tabloda görüldüğü gibi bölgede bulunan kuyumcular bağlı oldukları mesleki odanın sektörel anlamda yeterli ve yararlı reklam – tanıtım çalışmaları yapıp yapmadığı konusunda, %66.3'ü kısmen yeterli bulduğunu, %31.3'ü çalışmaları yeterli bulduğunu, %2.4'ünün ise yetersiz bulduğunu belirttiği görülmektedir.

Tablo 22. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Dahil Oldukları Sektörün, Bölgedeki En Önemli Sorunu Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılım.

Bölgede ki sektörel sorunlar	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Günümüze uygun tasarımların bölgede yapılamıyor olması	2	2.5
Bu alandaki mesleki okulların yetersizliği ve çağa uygun kalifiye eleman mezun etmemeleri	63	78.8
Yeterli mesleki bilgisi olmayanlarında bu mesleği icra etmesi	14	17.5
Bölgede atölye donanımının yeterli olmaması	1	1.2
Toplam	**80**	**100**

Bölgede meslek okullarının bu alanda yeterli ve kalifiye mezun etmemeleri sektörel anlamdaki en önemli sorun olarak düşünülmektedir. Tabloya bakıldığında bölgede bulunan kuyumcuların dahil oldukları sektörün en önemli sorunu konusunda katılımcıların, %78.8 'i bu alanda ki mesleki okulların yetersizliği ve çağa uygun kalifiye eleman mezun etmemeleri, %17.5'i yeterli mesleki bilgisi olmayanlarında bu mesleği icra

etmesi, %2.5'i günümüze uygun tasarımların bölgede yapılamıyor olması, %1.2'si bölgede atölye donanımının yeterli olmaması, şeklinde ifade ettiği görülmektedir.

Tablo 23. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Tüketici davranışlarını Değerlendirmeleri İstendiğine, Bölgede Altın ve Oltutaşı Takıların En Çok Satın Alınma Nedeni Hakkındaki Görüşlerine Göre Dağılım

Bölgede takıların satın alınma nedenleri	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Yatırım amaçlı	3	3.8
Geleneksel amaçlı gelin takısı	30	37.5
Hediye amaçlı	45	56.3
Süslenme amaçlı	2	2.4
Toplam	**80**	**100**

Satın alınan takıların büyük bölümü hediye amacıyla satın alınmaktadır. Tablo incelendiğinde bölgede bulunan kuyumcuların tüketici davranışlarını değerlendirdiğinde, bölgede altın ve oltutaşı takıların en çok satın alınma nedeni olarak katılımcıların, %56.3'ü hediye amaçlı olarak, %37.5'i geleneksel amaçlı gelin takısı olarak, %3.8'i yatırım amaçlı olduğunu, %2.4'ü ise süslenme amaçlı satın alındığını belirttiği görülmektedir.

9. Bölgede Takı Alıcılarının Dikkat Ettiği Özellikler ve Bölgeye Özgü Takıların Sıralanmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede bulunan takı alıcılarının satın alacağı takıda öncelikli olarak dikkat ettiği özellikler ve bölgede üretilmekte olan bölgeye özgü takıların önem sırasına göre değerlendirilmesine ilişkin elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 24. Bölge Halkının Satın Alacağı Takıda Öncelikli Olarak Neye Dikkat Ettiğine Göre Dağılım

Satın alınan takılardan tüketicinin beklentisi	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Estetik görünmesi	61	76.3
Geleneksel bir takı olması	19	23.7
Toplam	**80**	**100**

Satın alınan takılarda en çok takının estetik görünüşüne önem verilmektedir. Tabloda görüldüğü üzere bölge halkının satın alacağı takıda öncelikli olarak neye dikkat ettiği konusunda katılımcıların, %76.3'ü takının estetik görünmesi, %23.7'si ise geleneksel bir takı olmasına dikkat edildiğini belirttiği görülmektedir.

Tablo 25. Bölgede kuyumcuların Erzurum bölgesiyle bütünleşmiş geleneksel takıların isimlerinin önem sırasına göre dağılımı

Ürün Adı	**Tercih sırası**	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Burma Bilezik	1.00	61	76.25
Oltutaşı altın takılar	2.00	40	50
Oltutaşı tespih	3.00	35	43.75
Oltutaşı gümüş takılar	4.00	55	73.3
Burma kordon	5.00	75	93.75

Ürünlerde birden fazla frekans tespit edildiğinden toplam alınmamıştır.

Anket katılımcılarının bölgedeki takıların önem ve tercih edilme sırasına göre ankette bulunan seçenekleri numaralandırmalarıyla tablo oluşturulmuştur. Bölgede en fazla burma bilezik ve altın takılar tercih edilmektedir. Tablo incelendiğinde bölgede bulunan kuyumcular, bölgede üretilen takıları önem ve tercih durumuna göre sıraladıklarında, 1.sırada, %76.25 ile altın ve oltutaşı takıları 2.sırada, %50 ile oltutaşı altın takıları, 3.sırada, %43.75 ile oltutaşı tespihleri, 4.sırada, %73.3 ile oltutaşı gümüş takıları, 5.sırada ise burma kordonu tercih ettikleri görülmektedir.

10. Bölgede Anket Uygulanan Kuyumcuların Gelir Durumuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede kuyumculuk yapmakta olan anket katılımcılarının aylık gelir durumuna ilişkin elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 26. Bölgede Bulunan Kuyumcuların Geleneksel Takılardan Elde Ettiği Aylık Kazanç Oranına Göre Dağılım

Kuyumcuların gelir durumu	Frekans(f)	Yüzde(%)
10 bin TL'den az	80	100
11 bin- 20bin TL arası	-	-
21 bin -30 bin TL arası	-	-
31 bin – 40 bin TL arası	-	-
41 bin TL'den fazla	-	-

Kuyumcuların aylık gelir durumunun bölgedeki hacim oranına göre yetersiz olduğu görülmektedir. Tabloya bakıldığında ankete katılanların tümünün aylık 10bin TL'den az kazandığı tabloda görülmektedir.

11. Gözlem Formları ile Bölgede İncelenen Takılara İlişkin Bulgular

Bu bölümde bölgede üretilen ve satılan ürünler hakkında araştırma için hazırlanan 75 adet ürünün gözlem formlarına ilişkin elde edilen bulgular incelenmiştir.

Tablo 27 Gözlem Formları ile bölgede incelenen takıların kullanılan madenlere göre dağılımı

Kullanılan maden	Frekans(f)	Yüzde(%)
Altın	55	73.3
Oltutaşı	21	28
Gümüş	19	25.3
Değerli – yarı değerli taşlar	19	25.3
İnci	4	5.33

Ürünlerde birden fazla frekans tespit edildiğinden toplam alınmamıştır.

İncelenen ürünlerin, hammadde açısından en çok altından imal edilen ve satılan ürünler olduğu saptanmıştır. Gözlem formları ile incelenen ürünlerin tablodaki sonuçlarına bakıldığında, bölgede üretilen ve satılan takıların %73.3'ünde altın, %28'inde oltutaşı, %25.3'ünde gümüş, %25.3'ünde değerli ve yarı değerli taşlar, %4'ünde inci kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 28 Gözlem Formları ile bölgede incelenen takıların yapımında kullanılan tekniklere göre dağılım

Kullanılan teknik	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Kalemişi	11	14.6
Makinada kalemişi	6	8
Kabartma	5	6.66
Kalıp ile Kabartma	6	8
Kakma	5	6.66
Ajur	7	9.33
Savatlama	3	4
Kazıma	2	2.66
Güherse	4	5.33
Minecilik	4	5.33
Burma	14	18.6
Mıhlama	23	30.6
Telkari	7	9.33
Değerli – yarı değerli taşlar ile süsleme	14	18.6

Ürünlerde birden fazla frekans tespit edildiğinden toplam alınmamıştır.

Bölgede incelenen takılarda teknik açısından en fazla mıhlama tekniği kullanıldığı saptanmıştır. Tabloya bakıldığında gözlem formları ile incelenen, bölgede üretilen ve satılan takıların %30.6'sında mıhlama tekniği, %18.6'sında burma tekniği, %18.6'sında değerli-yarı değerli taşlarla süsleme tekniği, %14.6'sında kalemişi tekniği, %9.33'ünde ajur tekniği, %9.33'ünde telkari tekniği, %8'inde makinada

kalemişi tekniği, %8'inde kalıp ile kabartma tekniği, %6.66'sında kabartma tekniği, %6.66'sında kakma tekniği, %5.33'ünde güherse tekniği, %5.33'ünde minecilik tekniği, %4'ünde savatlama tekniği, %2.66'sında kazıma tekniği uygulandığı görülmektedir.

Tablo 29 Gözlem formları ile bölgede incelenen ve bölgede üretilen takıların yapımında kullanılan desen özelliğine göre dağılımı

Kullanılan desen özelliği	**Frekans(f)**	**Yüzde(%)**
Geometrik	22	29.3
Bitkisel	5	6.66
Sembolik	18	24

Ürünlerde birden fazla frekans tespit edildiğinden toplam alınmamıştır.

İncelenen ürünlerin büyük bölümünde geometrik desen kullanıldığı saptanmıştır. Tabloya bakıldığında gözlem formları ile incelenen, bölgede üretilen ve satılan takıların %29.3'ünde geometrik desen, %24'ünde sembolik desen, %6.66'sında bitkisel desen kullanıldığı görülmektedir.

BÖLÜM V.

SONUÇ VE ÖNERİLER

SONUÇ

Bu araştırmada geçmişten günümüze kadar gelen kuyumculuk sanatının Erzurum ilinde ki durumu araştırılmış ve Erzurum'da günümüzde üretilen takılar, kullanılan hammaddeler, üretimde kullanılan teknikler, süsleme teknikleri, kuyumcuların tanıtım ve pazarlama durumları açısından incelenmiştir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan süs ve süslenme gereksinimi insanların yaşadığı çağa ve içinde bulundukları teknolojik olanaklara göre şekillenmiştir. Tarih öncesi dönemlerde insanlar süslenmek ve bir takım düşüncelerini sembolize etmek amacıyla hayvan kemiklerinden, deniz kabuklarından çeşitli takılar oluşturmak amacıyla yararlanmışlardır. Takı hemen her dönemde duygu, düşünce, sembol ve sosyal statü ifade aracı olmuştur. İnsanlar nişan, evlilik, inanç, bir gruba ait olma gibi çeşitli nedenlerle takıyı kullanmışlardır.

Kuyumculuğun tarihi M.Ö.4.bin yıla kadar inmektedir. Anadolu'da yapılan arkeolojik kazılar bunu belgelemektedir. Maden sanatının gelişmesiyle birlikte tarihte takı yapımında kullanılan hammaddeler, kullanılan üretim ve süsleme teknikleri de çeşitlilik arz etmiştir. Hammadde açısından en fazla kullanılan element altın ve gümüştür. Bunu bakır, bakır-kalay alaşımı, tunç, bakır –çinko alaşımı pirinç takip etmektedir. Özellikle Anadolu'da altın kullanımı tarihte çok yaygındır. Altından yapılmış tas, ibrik, maşrapa, zırh, çizme tokaları, kemerler, baş takıları yüzük, küpe, bilezik, gerdanlık gibi ziynet eşyaları sıkça görülür. 12.yüzyıldan sonra gelen dönemde ise altın sadece ziynet eşyalarının yapımında kullanılmış ve üretim tekniği olarak kakma tekniği uygulanmıştır.

Tarihte çok sayıda farklı milletin yaşadığı Erzurum ili takı kültürü ve kaynağı bakımından önemli şehirler arasında yer almaktadır. Kültürlerin kaynaşmasıyla geçmişin izlerini taşıyan ve günümüz üreticilerinin tasarım ve teknikleriyle buluşan bölge takıları geleneksel ve güncel anlamda çeşitlilik ve özgünlük arz etmektedir.

Araştırmada Erzurum ilinde kuyumculukta kullanılan hammaddeler, bölgeye özgü hammadde rezervi sonucu çıkarılan oltutaşı, üretilen takıların üretim teknikleri, süsleme teknikleri, sektörel tanıtım ve pazarlama durumu, bölgedeki geleneksel takılar, bölgede üretilen geleneksel ürün analizi, üretilen ürünlerin gözlem formları ayrı ayrı incelenmiştir.

Bölgedeki takı tasarımı ve üretimi yapan atölyelerin üretim kapasitesine bakıldığında, bölge ihtiyacını karşılayabilecek nitelikte olduğu ancak üretim bakımından günümüze uygun üretim yapılmasına karşın geleneksel takı üretim oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Bölgede altın, gümüş ve oltutaşı satışlarının yapılan anketler sonucunda en fazla hediye amacı ile alındığı elde edilen bulgulardan görülmektedir. Bölgede kuyumculuk konusunda meslek lisesi ve meslek yüksek okulu bulunmasına rağmen güncel ve yaratıcı tasarımlar üretilmesi için tasarım atölyeleri bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tasarım ve üretim atölyelerinde çalışanların tasarım niteliklerini ve üretim tekniklerini geliştirmek üzere en çok konuyla ilgili yayınları takip edip, yayınlardan yararlanarak tasarım geliştirdikleri saptanmıştır. Sektörde çalışan kişiler tarafından satış oranını artırmaya yönelik çalışma olarak, sektörel sergi ve fuarlara katılımın yararlı olacağı düşünülmektedir. Ancak, yurtiçi ve yurtdışı sektörel fuarlara katılımın az olduğu tespit edilmiştir. Bölgede takı üretim teknikleri arasında mıhlama tekniği en çok kullanılan tekniktir. Süsleme teknikleri açısından sembolik motif ve kompozisyonlar kullanıldığı görülmektedir.

Bölge kuyumcuları oltutaşı dışında kullandıkları hammaddenin büyük bölümünü İstanbul'dan sağlıyor. Erzurum'da üretilen ve bölge ile bütünleşmiş takı olarak en yüksek oran ile burma bilezik ilk sırada, ardından altın ve oltutaşı takılar ikinci sırada yer almaktadır. Bölgede takı alıcıları takının en çok estetik görünmesine dikkat etmektedir.

İlde gözlem formları ile incelenen takılara bakıldığında altın ilk sırada yer almaktadır. Ardından gümüş ve oltutaşı takılar gelmektedir. İncelenen takılarda teknik olarak en çok burma tekniği ve mıhlama tekniği kullanılmıştır. Takılarda en fazla kullanılan desen özelliği geometrik süslemedir.

Erzurum'da tasarım atölyelerinin bulunmaması, bölgedeki okulların bu alanda yeterince nitelikli insan kaynağı yetiştirme konusunda zayıf olması, oltutaşının turistik değer taşımasına rağmen yeterli ve yararlı derecede tanıtımın yapılmaması, bölgede kuyumculuk sektöründe dikkate değer sorunlar olarak sıralanabilir.

ÖNERİLER

Bölgenin tarihsel ve geleneksel takı tasarımlarına bakıldığında mevcut tasarımların güncellenmesi ve yaratıcı tasarımların yüksek üretim teknikleri kullanılarak üretilmesi halinde küresel anlamda talepleri karşılayacak şekilde dış pazarlara bölge sektörünün açılması olanaklı hale gelecektir. Bu konuda küresel işbirliği kuruluşları ve şirketleri ile ortak çalışmalar yürütülmesi yararlı olacaktır.

Bölgede bulunan meslek okullarında takı tasarımı ile ilgili nitelikli bir eğitim müfredatı oluşturulduğunda okullardan takı tasarımı konusunda nitelikli insangücü mezun olması sağlanacaktır. Ayrıca, bölgede ki yerel yönetim ve sivil toplum kuruluşlarının okul-sanayi işbirliği konusunda destekleyici rol üstlenmeleri ve

kararlılıkla hizmet içi eğitim, kalite geliştirme, araştırma geliştirme çalışmaları yürütmeleri halinde sektör için nitelikli insangücü, ve kaliteli ürünler kazandırılacaktır.

Bu yöntemle bölgenin kuyumculuk ve aksesuar üretimi sektöründe iç ve dış pazarlarda önemli ve hatırı sayılır bir yer edineceği öngörülmektedir.

Bölgedeki üniversitenin ve yerel yönetimlerin tasarım yarışmaları organize etmelerinin hem genç tasarımcılara hem de sektöre yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

ARAS, N. (1996). **Modern Kuyumculuk.** İstanbul: Fatih Ofset.

ARSEVEN, C.E. (1994). **Türk Sanatı.** Ankara: Cem Yayınevi.

Alex Makina Kuyumcu Makinaları ve Malzemeleri, (2007). **Ürünler** (10 Mart 2009). <http://www.alexmakina.com>

AŞIROĞLU, T. (1993). **50.Yıl Armağanı Erzurum ve Çevresi.** (Birinci cilt). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Basımevi.

ATASAY KUYUMCULUK. (2004). **Yaşayan Anadolu Takıları**. İstanbul: Şahinkaya Matbaacılık.

AYTER, A. (1996). **Kuyumculuk Meslek Bilgisi ve Mücevherat Sanatı.** İstanbul: Arset Matbaacılık San. Tic.A.Ş.

BARIŞTA, Ö.H. (1998). **Türk El Sanatları** (Dizi 192). Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları Yayımlar Dairesi Başkanlığı Sanat Eserleri Dizisi. Türk Tarih Kurumu Basımevi.

BODUR, F. (1987). **Türk Maden Sanatı**. (ikinci yayın). İstanbul: Türk Kültürüne Hizmet Vakfı Sanat Yayınları.

BÖLÜKBAŞI, E.A. (1993). **Selçuklular'dan Beyliklerin Sonuna Kadar Türk Dönemi Anadolu Takıları (Küpeler).** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji – Sanat Tarihi Anabilimdalı.

BULAT, S. (2000). **Erzurum Yöresinde Oltutaşı ile Üretilen Kolyeler Üzerine Bir Araştırma ve Yeni Kolye Tasarımları.** Yayınlanmamış Sanatta Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, El Sanatları Ana Bilim Dalı (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi)

ÇAM, N. (1993). **Erzurum Tabyaları.** Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

ÇAM, S.U. (2007). Turnalı'nın Yeşil İncisi Opal. (Aralık sayısı). İstanbul: **Skylife Türk Hava Yolları Dergisi.**

ÇAMAŞ, N. (2007). **Günümüzde Seramik Takı ve Kişisel Yorumlarım.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik / Cam Anasanat Dalı. (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi).

ÇITAK, S. (2004). **24 Ayar.** Ankara: Düş Yıldızı Yayınları.

DEMİRTAŞ, P. (1996). **Takı Kültürü ve Tasarımı Üzerine Bir Araştırma.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uygulamalı Sanatlar Tekstil Ana Sanat Dalı (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi)

DICTIONNAIRE LAROUSSE, Ansiklopedik Sözlük. (ikinci cilt). (1993-1994). Milliyet Gazetecilik A.Ş.

DORA, Ö. (1982). **Süstaşları ve Eğitimimizdeki Yeri.** II.Ulusal El Sanatları Sempozyumu Bildirileri. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları.

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (2001). **Madencilik Özel İhtisas Komisyonu Raporu Endüstriyel Hammaddeler Alt Komisyonu Genel Endüstri Mineralleri III (Nadir Toprak Elementleri-Kıymetli ve Yarı Kıymetli Taşlar)** Çalışma Grubu Raporu. DPT:2620 – ÖİK:631

ECZACIBAŞI, N. Vakfı, **Eczacıbaşı Sanat Andiklopedisi**. (üçüncü cilt). (1997). İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.

ERGİNSOY, Ü. (1978). **İslam Maden Sanatının Gelişmesi.** (Dördüncü dizi). İstanbul: Kültür Bakanlığı Yayınları, Türk Sanat Eserleri Dizisi.

ERUZ, F. (1993). **Konuşan Maden – Tombak ve Gümüş Madeni Eserler Koleksiyonu.** İstanbul: Yapı Kredi Yayınları Ltd.Şti.

Erse Teknik Malzeme Sistemleri, (2008). **Ürünler**, (10 Mart 2009). <http://www.er-se.com>

ERZURUM VALİLİĞİ. (1973). **Erzurum İl Yıllığı**. Erzurum.

Erzurum Valiliği (2007). ***Erzurum Adı***, **Erzurum Tarih.** (14 Nisan 2008) <http://www.erzurum.gov.tr/_Erzurum/Web/Gozlem.aspx>.

GERDAN, Y. (2007). **Takı ve Takı Tasarımının Eğitimdeki Yeri ve Önemi.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, El Sanatları Eğitimi Ana Bilim Dalı, Geleneksel Türk El Sanatları Bilim Dalı. (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi)

Gümüş İşlemeciliği, (2008). **Gümüş** (10 Mart 2009). <http://www.elsanatlari.gov.tr>

İscehisar Kaymakamlığı, (2008). **Doğaltaşın Sanata ve Ekmeğe Dönüşümü** (10 Mart 2009). <http://www.iscehisar.gov.tr>

KARPUZ, H. (1984). **Türk İslam Mesken Mimarisinde Erzurum Evleri.** (Beşinci dizi). Ankara: Evren Ofset A.Ş.

KILIÇ, A. (1985). **Dünyada ve Türkiye'de Altın.** Türkiye'de Para Talebi – Altın Fiyatları İlişkisi Üzerine Bir İnceleme 1973-1982. Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yayını. Ankara: DSİ Basım ve Foto İşletme Müdürlüğü Matbaası.

KOÇAK, G. (2008). **Hakan Kuyumculuk**. Erzurum: Rüstempaşa Çarşısı Kat:1 No:1

KUŞOĞLU, Z. (2000). Türk Sanatında Güherse (Ağustos Sayısı), İstanbul: **Sky Life Türk Hava Yolları Dergisi.**

Kültür ve Turizm Bakanlığı (2005). **Hammaddesi Metal Olan Geleneksel Sanatlar** (10 Mart 2009). <http://www.kultur.gov.tr>

MERİÇBOYU, A.Y. (2001). **Antikçağ'da Anadolu Takıları**. İstanbul: Akbank Kültür ve Sanat Kitapları 69

MOSCATI, S. (1985). **Mezopotamya Sanatını Tanıyalım.** İstanbul: İnkılap Kitabevi.

Moda Elinizde (2008). Zümrüt. (10 Mart 2009). <http://www.modaelinizde.com>

Odak Dış Tic.Ltd. (2007). **Mineleme** (10 Mart 2009). <http://www.odakhobi.com>

Oltutaşı Sanatını Geliştirme Sanatkarlarını Koruma ve Kalkındırma Derneği, Oltu Taşı Hakkında, **Oltutaşı Rezervleri Nerededir?** (15 Nisan 2008). <http://www.oltutasi.org.tr>.

Ottoman Store, (2007). **Sedef İşleme** (10 Mart 2009). <http://www.ottomanstore.com>.

ÖNDER, M. (1998). **Antika ve Eski Eserler Kılavuzu**. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

PARLAK, T. (1994). **Oltutaşı Türk Halk Takıları**. Erzurum: Doğu Ofset Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

PARLAK, T. (2000). **Erzurum'da Oltutaşı ve Kuyumculuk Sanatı.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Resim Ana Sanat Dalı (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi).

SAN, İ. (1985). **Yaratıcılık Açısından Sanat Eğitimi.** Ankara: Hacettepe Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları 3.

SELVİ, H. (2000). **Milli Mücadele'de Erzurum 1918-1923**. Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu. Atatürk Araştırma Merkezi.

SÖNMEZ, N. (1999). **Kıymetli Madenler ve Piyasaları.** (İkinci cilt). İstanbul: İstanbul Altın Borsası Yayınları, Rota Yayın Yapım Tanıtım Tic.Ltd.Şti.

SÖZEN, M. (1998). **Geleneksel Türk El Sanatları.** İstanbul: Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş.

Stockxpert. (2008). Image. (10 Mart 2009). <http://www.sxc.hu>.

Sunsea Jewellers. (2007). **Jewellery** (10 Mart 2009). <http://www.diamondjewellers.in>

TAĞTEKİN, Ö. ve ÖZTEKİN, Y. (2002). **Tarih Boyunca Türklerde Altın.** (No:14). İstanbul: İstanbul Altın Borsası Yayınları Seçil Ofset.

Teknometal. (2004). **Ürünler.** (10 Mart 2009).< http://www.teknometal.com.tr>.

Töreci Makine Ticaret Kuyumculuk. (2008). **Kuyumculuk Makinaları ve Ekipmanı.** (10 Mart 2009). <http://www.toreci.com.tr>.

TUNALI, İ. (2002). **Tasarım Felsefesine Giriş.** İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.

ÜLGER, N. (1997). **Ankara İli Beypazarı İlçesi Kuyumculuğunda Günümüzde Üretilen Gümüş Bilezik Örnekleri ve Yeni Tasarımlar.** Yayınlanmamış Sanatta Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, El Sanatları Ana Bilim Dalı (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi)

VITIELLO, L. (1995). **Modern Teknik ve Pratik Kuyumculuk.** Ankara: Ajans-Türk Matbaacılık Sanayi A.Ş.

YAĞMUR, Ö.(2007). **Modern Sanatın Takı Sanatına Yansımaları.** Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Heykel Ana Sanat Dalı (T.C.Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi)

YURT ANSİKLOPEDİSİ.(1982). **Erzurum Oltutaşı**. (dördüncü cilt). İstanbul: Anadolu Yayınları

ZÜBER, H. (1972). Türk Süsleme Sanatı. Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları.

KAYNAK KİŞİLER

CİRAN, M. (2008). **Altınçağ Kuyumculuk.** Erzurum: Camii Kebir Mah. Tebrizkapı Cad. 2.Tophane Vakıf İşhanı Kat:3 No: 403.

GÜRLER, Y. (2008). **Zümrüt Kuyumculuk – Oltutaşı – Gümüşçülük – Saatçilik** Erzurum: Taşmağazalar Cad. No: 116.

FIRAT, R. (2008). Erzurum Kuyumcular Odası Başkanı.

TURAN, M. (2008). **Turan Kuyumculuk** Erzurum: Taşmağazalar Cad. No:86/A

EKLER

EK1

ANKET FORMU

ERZURUM İLİNDE ALTIN VE OLTUTAŞI TAKI ÜRETİCİLERİNİN TASARIM - ÜRETİM ve PAZARLAMA DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın Üretici,

Bu anket Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dekoratif Ürünler Eğitimi Bölümü Yüksek Lisans tezi için, bölgede takı üreticilerinin tasarım, üretim, tanıtım, pazarlama ve mesleki durumları hakkındaki görüşlerini ve durumlarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Anket 25 sorudan oluşmaktadır. Ankete vereceğiniz doğru ve tarafsız cevaplar araştırmaya önemli katkıda bulunacaktır. Vereceğiniz bilgiler araştırmada sayısal veriler için kullanılacaktır.

Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Elanur HINISLIOĞLU

Lütfen size uygun seçeneğin yanına (X) işareti koyunuz.

1. Hangisi mesleki alanınızı tanımlar

( ) a. Altın ve değerli taşlar kuyumculuğu

( ) b. Oltutaşı işlemeciliği

2. Eğitim durumunuz

( ) a. İlköğretim

( ) b. Lise

( ) c. Yüksekokul

( ) d. Üniversite

( ) e. Yüksek Lisans

3. Cinsiyetiniz

( ) a. Erkek ( ) b.Kadın

4. Yaş aralığınız

( ) a. 25 ve altı

( ) b. 26-35

( ) c. 36-45

( ) d. 46-56

( ) e. 57 ve üstü

5. Mesleğinizi seçme nedeniniz

( ) a. Baba mesleği olduğu için

( ) b. Bu alanda eğitim aldığım için

( ) c. Bu işi sevdiğim için

( ) d. Başka seçeneğim olmadığı için

( ) e. Gelir sağlayacağını düşündüğüm için

( ) g. Diğer ……..varsa ekleyiniz

6. Bulunduğunuz işyerinde göreviniz nedir?

( ) a. İşletme sahibi

( ) b. İşletmede ortak

( ) c. Tasarımcı

( ) d. Satış Elemanı

( ) e. Usta

7. İşletmenizde kaç kişi çalışıyor?

( ) a. 1-2 kişi

( ) b. 3-6 kişi

( ) c. 7-10 kişi

( ) d. 10 kişiden fazla

8. Ürünlerinizi nasıl elde ediyorsunuz?

( ) a. Kendi atölyemizde üretiyoruz

( ) b. Başka atölyelerde yaptırıyoruz

( ) c. Seri üretim yapan firmaların bayiliğini yapıyoruz

( ) d. Diğer……

9. Üretici iseniz ürün tasarımlarını nasıl elde ediyorsunuz?

( ) a. Bu iş için sürekli çalıştığımız Tasarımcımız var

( ) b. Farklı tasarımcılardan satın alıyoruz.

( ) c. Takı ile ilgili dergi ve broşürlerden kendimiz çıkarıyoruz

( ) d. İnternetten takı Şekillerine bakarak yapıyoruz.

10. Bölgede motif ve kompozisyon açısından tasarım olarak en çok hangisi üretilmektedir?

( ) a. Geometrik motif ve kompozisyonlar

( ) b. Bitkisel motif ve kompozisyonlar

( ) c. Hayvansal motif ve kompozisyonlar

( ) d. Sembolik motif ve kompozisyonlar

11. Bölge insanının takı tercihleri düşünüldüğünde, tasarım, işçilik, hammadde kalitesi bakımından üretilen ürünlerin alıcıların beklentilerini ne derece karşıladığını söyleyebilirsiniz?

( ) a. Evet karşılıyor

( ) b. Kısmen karşılıyor

( ) c. Hayır karşılamıyor

12. Takı tasarımcılığı ve üreticiliği ihtisas alanında mesleki gelişim için hangi yolu tercih ediyorsunuz?

( ) a. Sektörle ilgili dergi ve yayınları sürekli takip ediyorum

( ) b. Mesleki kurs ve seminerlere katılıyorum

( ) c. Sektörle ilgili yurtiçi fuarları takip ediyorum

( ) d. Sektörle ilgili yurtdışı fuarları takip ediyorum

13. Hammadde temin etmekte güçlük çekiyor musunuz?

( ) a. Evet

( ) b. Kısmen

( ) c. Hayır

14. Kullandığınız hammaddeleri nereden temin ediyorsunuz?

( ) a. Erzurum'da çıkarılıyor

( ) b. İstanbul'dan getirtiyoruz

( ) c. Ankara'dan getirtiyoruz

( ) d. Yurtdışından getirtiyoruz

15. Bölgeye özgü geleneksel takıların üretiminde hangi maden süsleme tekniklerini kullanıyorsunuz?

( ) a. Kazıma tekniği

( ) b. Kaplama tekniği

( ) c. Ajur tekniği

( ) d. Kalıpla kabartma tekniği

( ) e. Telkari tekniği

( ) f. Kakma tekniği

( ) g. Savatlama tekniği

( ) h. Mıhlama tekniği

( ) ı. Diğer……

16. Atölyenize en son ne zaman yeni bir makine aldınız?

( ) a. 1 ay önce

( ) b. 1 yıl önce

( ) c. 2 yıl önce

( ) d. 3 yıl önce

( ) e. 4 yıl önce

( ) f. 5 yıl ve daha fazla

17. Kullanmakta olduğunuz araç gereçler kaliteli üretim yapmanız için sizce Yeterli mi?

( ) a. Yeterli

( ) b. Kısmen

( ) c. Yetersiz

18. İşletmenizi büyütmek için hangi yöntemi tercih ediyorsunuz?

( ) a. Devletten teşvik alıyorum

( ) b. Birikimimi değerlendiriyorum

( ) c. Banka kredisi kullanıyorum

( ) d. Borç alıyorum

( ) e. İşletmemi büyütmeyi düşünmüyorum

19. Bölgede altın ve oltutaşı takıların satış oranının artırılması için öncelikli olarak hangisi yapılmalıdır?

( ) a. Yurtiçi tanıtım

( ) b. Reklamlar

( ) c. Yurtdışı tanıtım

( ) d. Sektörel sergi ve fuarlara katılım

20. Bölgenizde bağlı bulunduğunuz mesleki odanın sektörel anlamda yeterli ve yararlı reklam – tanıtım çalışmaları yaptığını düşünüyormusunuz?

( ) a. Yeterli buluyorum

( ) b. Kısmen yeterli buluyorum

( ) c. Yetersiz buluyorum

21. Sizce sektörünüzün bölgedeki en önemli sorunu nedir?

( ). a. Günümüze uygun tasarımların bölgede yapılamıyor olması

( ) b. Takı işçiliğinin yeterli derecede gelişmemiş olması

( ) c. Bu alandaki mesleki okulların yetersizliği ve çağa uygun kalifiye eleman mezun etmemeleri

( ) d. Yeterli mesleki bilgisi olmayanlarında bu mesleği icra etmeye çalışması

( ) e. Bölgede atölye donanımının yeterli olmaması

( ) f. Hammadde yetersizliği

( ) g. Diğer.....

22. Tüketici davranışlarını değerlendirdiğinizde sizce bölgede altın ve oltutaşı takıların en çok satın alınma nedeni hangisidir?

( ) a. Yatırım amaçlı

( ) b. Geleneksel amaçlı gelin takısı

( ) c. Koleksiyon amaçlı

( ) d. Hediye amaçlı

( ) e. Süslenme amaçlı

23. Bölge halkı satın alacağı takıda öncelikli olarak hangisine dikkat ediyor?

( ) a. Estetik görünmesine

( ) b. Geleneksel bir takı olmasına

( ) c. Modern olmasına

( ) d. Diğer…….

24. Erzurum bölgesiyle bütünleşmiş geleneksel takıların isimlerini önem sırasına göre numaralandırınız

( ) a. Burma bilezik

( ) b. Burma kordon

( ) c. Oltutaşı tespih

( ) d. Oltutaşı altın takılar (küpe, kolye, bilezik vb)

( ) e. Oltutaşı gümüş takılar (küpe, kolye, bilezik vb)

25. Geleneksel takılardan elde edilen aylık kazancınız nedir?

( ) a. 10 bin YTL'den az

( ) b. 11 bin – 20 bin YTL arası

( ) c. 21 bin – 30 bin YTL arası

( ) d. 31 bin – 40 bin YTL arası

( ) e. 41 bin YTL'den fazla

EK2

GÖZLEM FORMU



Örnek No	:	001
Şekil No	:	143
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm. 100gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	İki telle çekilen burmanın kaşı da elde yapılmış ve bitkisel bezeme motifi kullanılmıştır.



Örnek No	:	002
Şekil No	:	144
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Koç Başlı Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm. 100gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, telkari
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Burma görünümlü bileziğin kiliti vidalı kilit olup alt tarafta bulunmaktadır. Üst kısmında ise iki yanda koç başları ile süslenmiştir.



Örnek No	:	003
Şekil No	:	145
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Başak Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm. 100gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, kalemişi
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	4 Telle çekilen, kaşlı burma Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır. Kaş bölümü kalemi makinada yapılmaktadır.



Örnek No	:	004
Şekil No	:	146
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Koç Başlı Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm. 100gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalıp ile Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Altın bileziğin birleşme bölümünde birer adet koç başı bulunmaktadır. Başlardan itibaren bileziğin yarısı lazerlidir.



Örnek No	:	005
Şekil No	:	147
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Kaşlı Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm. 100gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, kalemişi
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	6 Telle çekilen, elde bükülen kaşlı Burma Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır. Kaş bölümünde telkari desen kullanılmıştır.



Örnek No	:	006
Şekil No	:	148
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Yılan Başlı Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	7cm. 150gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, kalemişi
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	4 Telle çekilen, elde bükülen yılan başlı burma, Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır. Kaş bölümünde yılan başlarının üzerinde çiçek bezeme kullanılmıştır.



Örnek No	:	007
Şekil No	:	149
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	62.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	7cm. 150gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, güherse
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme

Kompozisyon : 4 Telle çekilen, elde bükülen burma bilezik için diğer burmalardan farklı bükme tekniği kullanılmıştır. Bileziğin kaş bölümü bezemesi fiyonk şeklinde yapılmış ve etrafında bitkisel bezeme motifi kullanılmıştır.



Örnek No	:	008
Şekil No	:	150
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Gerdanlık
Bölgedeki Adı	:	Gerdanlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	50 cm kolye boyu, 8cm sarkan dikdörtgen bölüm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalıp ile Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	

Kompozisyon : Sekizgen parçaların birleştirilmesiyle oluşturulan gerdanlığın orta kısmından yine sekizgen parçalardan oluşturulmuş dikdörtgen şeklinde üzerinde yıldız biçimli bezemeler bulunan parça sarkmaktadır.





Örnek No	:	009
Şekil No	:	151
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Kaşlı Burma Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	18 – 20 cm (Tel boyu)
Çapı	:	2,5 – 3cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, kalemişi
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	İki telle çekilen, iki telli kaşlı burma yüzük Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır.



Örnek No	:	010
Şekil No	:	152
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	2'li Kız Burması
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	60.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Makinada bükülerek ve elmas kalem kullanılarak oluşturulmuş olan kaşsız tel burma



Örnek No	:	011
Şekil No	:	153
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Tel Burma
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	60.cm / 64 cm. (tel boyu)
Çapı	:	9cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Makinada bükülerek ve elmas kalem kullanılarak oluşturulmuş olan kaşsız tel burma





Örnek No	:	012
Şekil No	:	154
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Kaşlı Burma Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	18 – 20 cm (Tel boyu)
Çapı	:	2,5 – 3cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, kalemişi
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	İki telle çekilen, iki telli kaşlı burma Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır.



Örnek No	:	013
Şekil No	:	155
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Fişekli Sıralı Burma Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	18 – 20 cm (Tel boyu)
Çapı	:	1.8cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Dört telli ve iki sıralı örülmüş burmanın kaş modeli fişekli olarak adlandırılan modele sahip.



Örnek No	:	014
Şekil No	:	156
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	CNC Yıldız Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm.
Boyu	:	
Çapı	:	9cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Makinada kalemişi Tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	CNC işlemi uygulanarak yapılmış olan bilezik üzerinde yaprak süslemeler

bulunmaktadır. Makinada süsleme yapılacak uca elmas takılarak uygulama yapılmaktadır. Elmas kalem yüzeye parlaklık kazandırmaktadır. Uygulama yapılacak her desen için farklı kalem ucu kullanılmaktadır.



Örnek No	:	015
Şekil No	:	157
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Rodajlı Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm.
Boyu	:	
Çapı	:	9cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Makinada kalemişi Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	

Kompozisyon	:	CNC işlemi ve rodaj uygulanarak yapılmış olan bileziğin etrafında yaprak süslemeler bulunmaktadır. Orta bölümünde ise rodaj uygulanmış daireler bulunmaktadır. Makinada uygulama yapılacak uca elmas takılarak yapılan rodaj işleminde desen üzerine vurulduğunda, yüzeyi renk olarak beyazlatıyor ve beyazlatma için kimyasal işlem uygulanıyor.



Örnek No	:	016
Şekil No	:	158
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	CNC Yıldız Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm.
Boyu	:	
Çapı	:	9cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Makinada kalemişi Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	CNC Makinada elmas kalem

kullanılarak yapılmış bilezik üzerinde diyagonal çizgiler ve çiçek süslemeleri bulunmaktadır.

Makinada süsleme yapılacak uca elmas takılarak uygulama yapılmaktadır. Elmas kalem yüzeye parlaklık kazandırmaktadır. Uygulama yapılacak her desen için farklı kalem ucu kullanılmaktadır.



Örnek No	:	017
Şekil No	:	159
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Desenli Alyans Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1cm.
Boyu	:	
Çapı	:	1,8cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Makinada kalemişi Tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	CNC Makinada elmas kalem kullanılarak yapılmış olan yüzük üzerinde yaprak süslemeleri bulunmaktadır.



Örnek No	:	018
Şekil No	:	160
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Desenli Alyans Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1cm.
Boyu	:	
Çapı	:	1,8cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Makinada Kalemişi Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	CNC işlemi uygulanarak bordür içine oval desenler sıralanarak süslemeleri yapılmıştır.



Örnek No	:	019
Şekil No	:	161
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	02.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Rado Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Altınçağ Kuyumculuk
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.2cm.
Boyu	:	
Çapı	:	1,8cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, oltutaşı, rodaj uygulama
Kullanılan Teknik	:	Minecilik Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Siyah yüzük üzerine dikdörtgen şeklinde hazırlanmış olan bölümlere oltutaşı sıvı halde dökülerek yapılmış.

Taşlı görünümlü yüzüğün ise orta bölümünde saat görünümü var ve etrafı cnc makinada rodaj uygulanarak oluşturulmuş.





Örnek No	:	020
Şekil No	:	162
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Küpe
Bölgedeki Adı	:	Koç Başlı Küpe
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	1.5cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın,
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, telkari
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Yarım ay şeklinde olan küpeler sarmal görünümlü olup, küpelerin üst kısmı koç başı şeklinde detaylı bir işçilikle işleme yapılmış.



Örnek No	:	021
Şekil No	:	163
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Küpe
Bölgedeki Adı	:	Kare Küpe
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1cm.
Boyu	:	1cm.
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, atomize taş
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, beyaz
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Kare şeklinde olan küpelerin yüzeyinde atomize taş süslemeleri bulunmaktadır.



Örnek No	:	022
Şekil No	:	164
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.5cm.
Boyu	:	
Çapı	:	1.8cm
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın, renkli atomize taş
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, pembe
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Paralel şekilde sıralanmış çubuklardan oluşturulmuş yüzüğün üzerinde üç adet renkli atomize taş süslemeleri bulunmaktadır.



Örnek No	:	023
Şekil No	:	165
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Nazarlık
Bölgedeki Adı	:	Nazarlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	1cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, mine
Kullanılan Teknik	:	Minecilik Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, mavi
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Kenarları yıldız şeklinde olan mine zemin üzerinde daire şeklinde altın bulunmaktadır. Etrafında ise 3'lü, 5'li veya 7'li küçük altın sıralanmıştır. Bölgede yeni doğmuş olan çocuklara nazarlık amacı ile takılmaktadır.



Örnek No	:	024
Şekil No	:	166
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye Ucu
Bölgedeki Adı	:	Mineli Kolye Ucu
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, mine
Kullanılan Teknik	:	Minecilik Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, mavi, kırmızı, yeşil
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Oval çerçeve şeklinde hazırlanmış zemin üzerine mine tekniği ile harf süslemesi bulunan kolye ucu.



Örnek No	:	025
Şekil No	:	167
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Gerdanlık
Bölgedeki Adı	:	İncili Altın Gerdanlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	0.7cm.
Boyu	:	35cm.
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, inci
Kullanılan Teknik	:	Kalemişi Tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Bombeli çapraz şeklindeki altın parçaların arasına birer adet inci konularak oluşturulan gerdanlığın, birleşme (klips) bölümü zincirden oluşmaktadır.



Örnek No	:	026
Şekil No	:	168
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	64cm (tel boyu) 9cm / 120gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın,
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği, telkari tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Dört telle çekilen, dört telli kaşlı burma Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır.



Örnek No	:	027
Şekil No	:	169
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	İncili Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm
Boyu	:	22cm.
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, inci
Kullanılan Teknik	:	Ajur Tekniği, mıhlama
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Geometrik desenli altın bileziğin üst ve alt sırası inci ile süslenmiştir.



Örnek No	:	028
Şekil No	:	170
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2.5cm.
Boyu	:	22cm.
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalemişi
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Birbirine paralel olarak yerleştirilmiş bombeli dikdörtgen parçaların zincir arasına sıralanmasıyla oluşturulmuş olan bileziğin yüzeyinde kalemişi desenler bulunmaktadır.



Örnek No	:	029
Şekil No	:	171
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.7cm.
Boyu	:	22cm
Çapı	:	Daire (1cm)
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, renkli mine
Kullanılan Teknik	:	Minecilik Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, kırmızı, mavi, yeşil
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Oval ve daire şeklinde altın parçaların birleştirilmesiyle oluşturulan bileziğin yüzey süslemeleri minelerle yapılmış.





Örnek No	:	030
Şekil No	:	172
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	8cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın,
Kullanılan Teknik	:	Burma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Sekiz telle çekilen, top başlı burma Erzurum burmasının yapılış tekniği ile yapılmaktadır. Kilit bölümünde ki tekniğe baftalı denilmektedir.



Örnek No	:	031
Şekil No	:	173
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Gerdanlık ve Bilezik Takımı
Bölgedeki Adı	:	Tül Fiyonk Takım
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	Gerdanlık (70cm). Bilezik (18cm).
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kabartma
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Altının tül şeklinde işlenmesiyle oluşturulan gerdanlık ve bileziğin üzerinde yine tül'den oluşturulmuş olan fiyonk yer almaktadır. Fiyonk üzerinde altından benekler bulunmaktadır.



Örnek No	:	032
Şekil No	:	174
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye Ucu
Bölgedeki Adı	:	Tuğra Kolye Ucu
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	1.8cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Daire şeklinde ve etrafı çerçeveli olan kolye ucunun yüzeyi Osmanlı tuğrası şeklinde süslemeden oluşmaktadır.



Örnek No	:	033
Şekil No	:	175
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Nazarlık
Bölgedeki Adı	:	Nazarlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.2cm
Boyu	:	1.7cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın, firuze
Kullanılan Teknik	:	Ajur Tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Damla şeklinde yapılmış olan nazarlığın üst kısmında firuze taşı yer almaktadır. Bebekler için nazarlık olarak kullanılmaktadır.



Örnek No	:	034
Şekil No	:	176
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Nazarlık
Bölgedeki Adı	:	Nazarlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm
Boyu	:	2cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın, firuze
Kullanılan Teknik	:	Ajur tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, mavi
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Damla biçimli çerçeve üzerinde firuze taşı bulunan nazarlık.

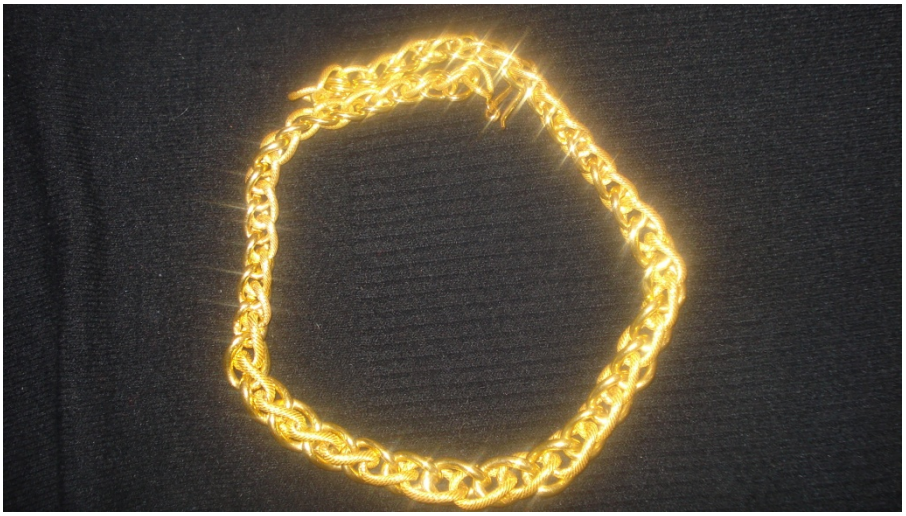


Örnek No	:	035
Şekil No	:	177
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Nazarlık
Bölgedeki Adı	:	Nazarlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	2cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Makinada kalemişi tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Daire şeklinde olan altın üzerine,

Selçuklular döneminde sıkça rastlanan çift başlı kartal süslemesi CNC makina ile çizilmiştir. Bebeklere hediye veya kolye ucu olarak kullanılmaktadır.



Örnek No	:	036
Şekil No	:	178
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Nazarlık
Bölgedeki Adı	:	Nazarlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.5cm
Boyu	:	2cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın, firuze
Kullanılan Teknik	:	Ajur tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, firuze
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Damla şeklinde olan ve üst kısmında küçük bir firuze taşı bulunan nazarlık, bebeklere takılmaktadır.



Örnek No	:	037
Şekil No	:	179
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Gerdanlık
Bölgedeki Adı	:	Gerdanlık
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	70cm.
Çapı	:	4mm halka çapı
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalıp ile Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Birbiri içine geçirilmiş halkalardan oluşturulmuş zincir gerdanlık



Örnek No	:	038
Şekil No	:	180
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Burma Bilezik
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	8cm. / 100gr.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Burma
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	İki telle çekilen Erzurum burmasının kaş bölümü vidalı kilit ile kilitlenmektedir.



Örnek No	:	039
Şekil No	:	181
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	1.5cm
Eni	:	2cm
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın, ametist taşı
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Dikdörtgen şeklinde ametist taşından yapılmış olan yüzük.





Örnek No	:	040
Şekil No	:	182
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	İnci Kolye
Bölgedeki Adı	:	İnci Kolye
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	60cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın, siyah inci
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, platin
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Siyah inciden oluşturulan kolyenin ucu beyaz altından daire şeklinde yapılmış ve ortasına mıhlama tekniği ile siyah inci yerleştirilmiş.



Örnek No	:	041
Şekil No	:	183
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	1.7cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, yakut
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Çift halkadan oluşturulmuş olan yüzüğün taşı yakuttur.



Örnek No	:	042
Şekil No	:	184
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Küpe
Bölgedeki Adı	:	Küpe
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	1.3cm.
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, yakut
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Oval olarak yapılmış olan küpelerin taşı yakuttur.



Örnek No	:	043
Şekil No	:	185
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.5cm (topaz)
Boyu	:	1.5cm (topaz)
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, topaz
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, mavi
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Altın yüzük, üzerine yerleştirilmiş mavi topaz taşından oluşturulmuştur.



Örnek No	:	044
Şekil No	:	186
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Küpe
Bölgedeki Adı	:	Salkım Küpe
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	4 cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın, inci
Kullanılan Teknik	:	Kazıma Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, beyaz
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	5 yapraklı yonca şeklinde kazıma ve ajur tekniği kullanılarak altın ucunda 9 adet inci tanesi, üzüm salkım şeklinde sarkıtılarak oluşturulmuştur.



Örnek No	:	045
Şekil No	:	187
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.05.2008
Ürünün Türü	:	Yüzük
Bölgedeki Adı	:	Yüzük
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	0,8mm (ametist)
Boyu	:	1cm (ametist)
Çapı	:	19 numara (yüzük ölçüsü)
Kullanılan Malzeme	:	14 ayar altın, ametist, elmas
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Platin, Mor, elmas
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Beyaz Altın yüzük, üzerine yerleştirilmiş oval ametist taşın iki yanında birer adet küçük elmaslar bulunmaktadır.



Örnek No	:	046
Şekil No	:	188
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Küpe – Yüzük Takımı
Bölgedeki Adı	:	Küpe – Yüzük Takımı Ürünün
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	3cm (küpe uzunluğu)
Çapı	:	6mm (mor yakut)
		1cm (elmaslarla birlikte genel çapı)
Kullanılan Malzeme	:	14 ayar altın, elmas, mor yakut
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, mor, elmas
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Altın üzerine daire şeklinde yerleştirilmiş mor yakutun etrafı elmaslarla süslenmiş olan küpe ve yüzük takımı



Örnek No	:	047
Şekil No	:	189
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Madalyon
Bölgedeki Adı	:	Madalyon
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	3cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalıp ile Kabartma tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Daire şeklinde altın madalyon kalıp ile kabartma tekniği ile yapılmış olup, üzerinde desen olarak 4 yapraklı yonca süsleme bulunmaktadır.



Örnek No	:	048
Şekil No	:	190
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Madalyon
Bölgedeki Adı	:	Madalyon
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	7,5cm
Boyu	:	8cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Ajur Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Damla şeklinde altın madalyon üzerinde ajur tekniği kullanılarak Osmanlı tuğrası şeklinde süsleme ve etrafında yaprak bezemeli bitkisel motifler bulunmaktadır.



Örnek No	:	049
Şekil No	:	191
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye
Bölgedeki Adı	:	Mermi Uçlu Hasır Kolye
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	25cm. Mermi şeklinde sarkan kısım.5cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalıp ile Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	

Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Hasır görünümlü, silindir şeklinde olan kolyenin iki ucu altın halkalarla birleştirilmiş ve sarkan kısımların bittiği noktada mermi ucu şeklinde iki adet altın bulunmaktadır. Şehirde üretilmeyen ama satışı yapılan ürünlerden biri.



Örnek No	:	050
Şekil No	:	192
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Mermi Uçlu Hasır Bilezik
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	6cm.
Kullanılan Malzeme	:	18 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kalıp ile Kabartma, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın, pembe, mavi
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	

Kompozisyon : Hasır görünümlü, silindir şeklinde olan bileziğin birleşme noktasında mermi ucu şeklinde iki adet altın bulunmaktadır ve etrafı pembe - siyah paket taşlarla süslenmiştir. Şehirde üretilmeyen ama satışı yapılan ürünlerden biri.



Örnek No	:	051
Şekil No	:	193
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	05.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye
Bölgedeki Adı	:	Küre Kolye
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	50cm.
Çapı	:	1cm (büyük küre çapı)
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Büyükten küçüğe doğru sıralanan 15 adet altın küre'den oluşmaktadır. Kürelerin ardında bağlantı zinciri bulunmaktadır.



Örnek No	:	052
Şekil No	:	194
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye Ucu
Bölgedeki Adı	:	Kolye Ucu
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	4cm
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Telkari Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	İçine tam altın yerleştirilebilen çerçeve telkari tekniği ile yapılmıştır. Genel görünüm olarak çiçek yaprağına benzemektedir.





Örnek No	:	053
Şekil No	:	195
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Siyah Elmasın Altınla Buluşması
Ürünün Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Mustafa Çiftçi ERZ.Mesleki Eğitim Merkezi Müdür Yrd.
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	7cm (Kare bölüm)
Boyu	:	7cm (Kare bölüm)
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	22 ayar altın ve oltutaşı

Kullanılan Teknik	:	Burma çekme, kazıma ve mıhlama
Kullanılan Renkler	:	Altın ve siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme		
Sembolik Bezeme		
Kompozisyon	:	Ortada kare parça üzerine mıhlama tekniği ile yerleştirilmiş olan daire şeklinde oltutaşı bulunmaktadır. Bileziğin yan bölümlerinde ise ince 6 sıra Erzurum burması tekniği kullanılmış olup, ortalarına üçgen biçimli oltutaşı yerleştirilmiştir. Bağlama noktasında ise kilit bulunmaktadır. Bilezik, Mesleki Eğitim Proje Yarışması için, Erzurum Mesleki Eğitim Merkezi öğrencileri ile altın ve oltutaşı işi yapan kalfaların ortak çalışmaları neticesinde tasarlanarak üretilmiş olup, yarışmada bölge birinciliği kazanmıştır.



Örnek No	:	054
Şekil No	:	196
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kol Düğmesi
Bölgedeki Adı	:	Kol Düğmesi
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1,5cm
Boyu	:	3,5cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, 14 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın ve siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Oltutaşı üzerine 14 ayar altından harf yapılmış geometrik biçimli kol düğmeleri



Örnek No	:	055
Şekil No	:	197
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kravat İğnesi
Bölgedeki Adı	:	Kravat İğnesi
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1,5cm
Boyu	:	3,5cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, 14 ayar altın
Kullanılan Teknik	:	Kabartma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın ve siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Oltutaşı üzerine 14 ayar altından harf yapılmış geometrik biçimli kravat iğnesi



Örnek No	:	056
Şekil No	:	198
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye Ucu
Bölgedeki Adı	:	Kolye Ucu
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2.5cm
Boyu	:	3,5cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Kakma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Altın ve siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Damla biçimli Oltutaşı kolye ucu Üzerine gümüş kullanılarak kakma tekniği ile bitkisel bezeme yapılmıştır.



Örnek No	:	057
Şekil No	:	199
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Broş
Bölgedeki Adı	:	Broş
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan Koçak)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	2cm
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Güherse (granül) tekniği
Kullanılan Renkler	:	
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Daire biçimli Oltutaşı broş üzerine gümüş kullanılarak güherse tekniği ile benek görüntüsü verilmiştir.



Örnek No	:	058
Şekil No	:	200
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Broş
Bölgedeki Adı	:	Broş
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	3cm
Boyu	:	3cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Ajur Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Kare şeklinde etrafı çerçeveli ve bitkisel bezemeye sahip olan broşun yapımında, oltutaşı ve ajur tekniği ile gümüş kullanılmıştır.





Örnek No	:	059
Şekil No	:	201
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Tespih
Bölgedeki Adı	:	Tespih
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	0,5cm (tane çapı)
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Kakma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	33'lük Oltutaşı tespihin üzerinde kakma tekniği ile oluşturulmuş bezemeler bulunmaktadır. Tespihin imamesi gümüşten yapılmıştır.





Örnek No	:	060
Şekil No	:	202
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Bilezik
Bölgedeki Adı	:	Bilezik
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.4cm
Boyu	:	15cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Kakma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	6 adet dikdörtgen parçanın birleştirilmesiyle oluşan bilezik oltutaşından yapılmış olup, bileziğin üzeri gümüş kullanılarak kakma tekniği ile bitkisel bezeme olarak süslenmiştir.



Örnek No	:	061
Şekil No	:	203
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kol Düğmesi
Bölgedeki Adı	:	Kol Düğmesi
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1cm.
Boyu	:	1,5cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Dikdörtgen şeklindeki gümüş üzerine etrafı yuvarlatılmış oltutaşının yerleştirilmesiyle oluşturulmuştur.



Örnek No	:	062
Şekil No	:	204
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Küpe
Bölgedeki Adı	:	Küpe
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	0,7cm
Boyu	:	1,5cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Kakma Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Damla biçiminde yapılmış olan oltutaşı küpelerin yüzey süslemesi kakma tekniği kullanılarak gümüş ile yapılmıştır.



Örnek No	:	063
Şekil No	:	205
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Broş
Bölgedeki Adı	:	Broş
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Yeşim Oltutaşı İmalatçısı (Hasan ÇELEBİ)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Ajur Tekniği, mıhlama
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Daire şeklinde ki oltutaşı broşun çerçevesi gümüşten yapılmış olup, ajur tekniği ile bitkisel bezeme yapılmıştır.



Örnek No	:	064
Şekil No	:	206
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Tespih
Bölgedeki Adı	:	Tespih
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Hakan Kuyumculuk (Gökhan KOÇAK)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	0,5cm (tane çapı)
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	33'lük oltutaşı tespih, geleneksel Oltutaşı tespih yapımı tekniği kullanılarak yapılmıştır.



Örnek No	:	065
Şekil No	:	207
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Broş
Bölgedeki Adı	:	Broş
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	3cm
Boyu	:	2cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş
Kullanılan Teknik	:	Teşkari Tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Oval zümrüt oltu'nun etrafı ajur tekniği kullanılarak oluşturulan çerçeve yüzeyi güherse tekniği ile süslenmiştir. Broş aynı zamanda kolye ucu olarak da kullanılabilir.



Örnek No	:	066
Şekil No	:	208
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Broş
Bölgedeki Adı	:	Broş
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	3cm
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş, atomize taş
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	Bitkisel Bezeme
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Çiçek şeklinde ve dalı ile birlikte yapılmış olan gümüş broşun ortasında zümrüt oltu bulunmaktadır. Broş atomize taşlarla süslenmiştir.



Örnek No	:	067
Şekil No	:	209
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Broş
Bölgedeki Adı	:	Broş
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	
Çapı	:	2cm
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş, atomize taş
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği, değerli taşlarla süsleme tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Güneş şeklinde yapılmış olan gümüş broşun ortasında zümrüt oltu bulunmaktadır. Etrafı atomize taşlarla süslenmiştir.



Örnek No	:	068
Şekil No	:	210
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye ucu
Bölgedeki Adı	:	Kolye ucu
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	3cm
Boyu	:	2cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş,
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Dikdörtgen zümrüt oltu'nun, gümüş çerçeve içine yerleştirilmesiyle kolye ucu yapılmıştır.



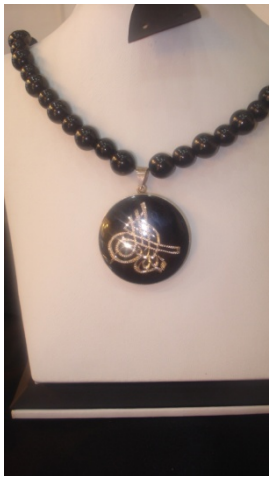
Örnek No	:	069
Şekil No	:	211
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye ucu
Bölgedeki Adı	:	Kolye ucu
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm
Boyu	:	3cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş,
Kullanılan Teknik	:	Telkari Tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Oval zümrüt oltu'nun etrafı telkari tekniği kullanılarak oluşturulan çerçeve ile süslenmiştir.



Örnek No	:	070
Şekil No	:	212
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye ucu
Bölgedeki Adı	:	Kolye ucu
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	
Boyu	:	2cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş,
Kullanılan Teknik	:	Mıhlama Tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Üçgen şeklinde ki Zümrüt oltu'nun çerçevesi de üçgen şeklinde gümüşten yapılmıştır.



Örnek No	:	071
Şekil No	:	213
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye ucu
Bölgedeki Adı	:	Kolye ucu
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	2cm
Boyu	:	3cm
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Zümrüt oltu, gümüş,
Kullanılan Teknik	:	Telkari Tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Yeşil, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	Geometrik Bezeme
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	
Kompozisyon	:	Oval şeklinde ki zümrüt oltu'nun çerçevesi de telkari tekniği ile süslenmiş olan gümüşten yapılmıştır.



Örnek No	:	072
Şekil No	:	214
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	06.04.2008
Ürünün Türü	:	Kolye
Bölgedeki Adı	:	Kolye
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Zümrüt Kuyumculuk (Yusuf GÜRLER)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.7cm
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Oltutaşı, gümüş,
Kullanılan Teknik	:	Kabartma Tekniği, mıhlama tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Oltutaşından yapılmış olan kolyenin ucu daire şeklinde oltutaşı yapılmış olup, yüzeyi Osmanlı tuğrası olarak gümüş ile süslenmiştir.



Örnek No	:	073
Şekil No	:	215
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kemer
Bölgedeki Adı	:	Kemer
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1.5cm
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Gümüş
Kullanılan Teknik	:	Savatlama Tekniği, güherse tekniği
Kullanılan Renkler	:	Siyah, gümüş
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Bölgede bulunan gümüş kemer, dikdörtgen içine yerleştirilmiş oval parçaların birleştirilmesiyle oluşturulmuş.



Örnek No	:	074
Şekil No	:	216
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kemer
Bölgedeki Adı	:	Kemer
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1,5cm
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Gümüş
Kullanılan Teknik	:	Savatlama Tekniği, telkari
Kullanılan Renkler	:	Gümüş, siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Bölgede bulunan gümüş kemerin ön kısmı telkari etrafı savatlama tekniği ile yapılmıştır.



Örnek No	:	075
Şekil No	:	217
İlgili Ürün	:	
İnceleme Tarihi	:	04.04.2008
Ürünün Türü	:	Kemer
Bölgedeki Adı	:	Kemer
Bulunduğu Yer	:	Erzurum
Kaynak Kişi	:	Turan Kuyumculuk (Mehmet TURAN)
Ürünün Boyutları	:	
Eni	:	1cm
Boyu	:	
Çapı	:	
Kullanılan Malzeme	:	Gümüş
Kullanılan Teknik	:	Savatlama Tekniği, güherse tekniği
Kullanılan Renkler	:	Gümüş, siyah
Desen Özelliği	:	
Geometrik Bezeme	:	
Bitkisel Bezeme	:	
Sembolik Bezeme	:	Sembolik Bezeme
Kompozisyon	:	Bölgede bulunan gümüş kemerin ön kısmı çiçek şeklinde yapılmıştır.