

T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANA BİLİM DALI

URARTU DÖNEMİ KEMİK ESERLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dilara DEMİRTAŞ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Rafet ÇAVUŞOĞLU

HAZİRAN-2019

KABUL ONAY SAYFASI

Dilara DEMİRTAŞ tarafından hazırlanan "Urartu Dönemi Kemik Eserleri" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Arkeoloji Anabilim Dalında YÜKSEK LISANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Rafet ÇAVUŞOĞLU
Arkeoloji Anabilim Dalı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Başkan: Prof. Dr. Rafet ÇAVUŞOĞLU
Arkeoloji Anabilim Dalı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Üye: Prof. Dr. Ali Yalçın TAVUKÇU
Arkeoloji Anabilim Dalı, Erzurum Atatürk Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Üye: Dr. Öğr. Üyesi, Gulan AYAZ
Arkeoloji Anabilim Dalı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Yedek Üye: Unvanı Adı SOYADI
Anabilim Dalı, Üniversite Adı
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum

.....

Tez Savunma Tarihi:

13/06/2019

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini ve imzaların sahiplerine ait olduğunu onaylıyorum.


Doç. Dr. Bekir KOÇLAR
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN SAYFASI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü **Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;**

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

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Dilara DEMİRTAŞ

13.06.2019

(Yüksek Lisans Tezi)

Dilara DEMİRTAŞ

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Haziran, 2019

(URARTU DÖNEMİ KEMİK ESERLERİ)

ÖZET

Paleolitik Dönem'den Orta Çağ'a kadar takılar, dokuma aletleri, silahlar, tarım aletleri, kozmetik kutuları gibi çoğu ürünün vazgeçilmez malzemesi olan kemik/boynuz, tarihsel süreçteki gelişim aşamasının tespit edilebildiği hammaddeler arasındadır. Eski Çağ insanların avladıkları hayvanlardan ve doğadaki leşlerden topladıkları kemik ve boynuzları birçok alanda değerlendirilmiştir. MÖ 9-7. yy.'da başkent Tuşpa merkez olmak üzere kurulan Urartu Krallığı maden, taş, fildişi ve kemik işlemeciliğinde oldukça önemli sanat eserleri bırakmıştır. Bu hammaddeler arasında özellikle kemik ve boynuz Urartu Dönemi'nde kullanılan el aletleri ve tekniksel verilerdeki gelişim hakkında bilgi vermektedir. Kemik ve boynuzun yarı organik bir madde olması nedeni ile işlenmesi sırasında geliştirilen tekniklerin tespiti oldukça önemlidir. Urartu Dönemi'ne ait incelenen 120 eser tipolojik çeşitlilik, işleme teknikleri gerekse çevre kültürlerle olan sanatsal etkileşimin gözlemlendiği önemli eserlerdir. Kemik ve boynuzdan boncuklar, dokuma aletleri, gemler, figürinler, kakmalar, mühürler, sürmelikler gibi çok sayıda eser üretilmiştir. Ancak şimdiye kadar kemik eserler ile ilgili kapsayıcı bir çalışmanın yapılmamasına karşın, kemik ve boynuzun Urartulu zanaatkarlar tarafından sıkça kullanılan hammaddeler arasında yer aldığı açıkça görülmektedir. Urartu Dönemi kemik eserleri tipolojik, teknik özellikler ve çevre kültürlerle olan benzer örnekler açısından değerlendirilmiştir. İncelenen eserler, Urartu Dönemi'nin farklı bir zanaat kolu olan kemik ve boynuz işlemeciliğinde ileri bir seviyede olduklarını göstermektedir. Hatta Anadolu'da MÖ 4. Binden itibaren süregelen bazı eserlerin Urartulu zanaatkârlar

tarafından hala kullanılması son derece ilginç veriler arasındadır. Orta Çağ'dan günümüze kadar hala tarak, baston kakmacılığında sıkça kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Urartu, kemik, boynuz, sürmelik, gem.

Sayfa Sayısı: 264

Danışman: Prof. Dr. Rafet ÇAVUŞOĞLU



ABSTRACT

(M.Sc. Thesis)

Dilara DEMİRTAŞ

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES

June, 2019

(BONE OBJECTS OF URARTIAN PERIOD)

Bone and horn have been used in the production of products such as jewelry, weaving tools, weapons, agricultural tools, cosmetic boxes from the Paleolithic to the Middle Ages. Ancient societies benefited from the bones and horns of the animals they hunted. Urartian Kingdom has left a lot of important works of art in mining, stone, ivory and bone processing in 9-7 century BCE. These raw materials, especially bone and horn gives information used of Urartu hand tools and art of Urartian. 119 bone objects of Urartu Period are important works in which typological diversity, processing techniques and cultural communication are observed. It is seen that the bone and horn are among the raw materials of the Urartu Period. Beads, gem, figurines , seals, horse bit, kohl tubes, ornament works are produced in many different areas such as works. This shows that the Urartu Period was at an advanced level in bone and horn processing, which is a different craft arm. However, no studies have been conducted on bone and horn artifacts. In fact, some objects from the 5000 BC in Anatolia continue to be used by the Urartian artisans until the use of extremely interesting data reveals. These substances, still in use from the Middle Ages to the present day used today in combs, cane ornaments.

Key Word: Urartian, Çavuştepe, bone, antler, kohl tube.

Number of Pages: 264

Thesis Advisor: Prof. Doc. Rafet ÇAVUŞOĞLU

İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT	III
İÇİNDEKİLER	IV
KISALTMALAR	VII
ÖNSÖZ	VIII
GİRİŞ	10
1.KEMİK VE BOYNUZUN YAPISI	15
1.1.Kemiğin Yapısı.....	15
1.2. Boynuzun Yapısı	16
2.PALEOLİTİK ÇAĞ'DAN GEÇ DEMİR ÇAĞI'NA KADAR ANADOLU'DA KEMİK/BOYNUZ ESERLERİN GELİŞİMİ.....	18
3.URARTU KRALLIĞI TARİHİ VE COĞRAFYASI.....	38
4.KEMİK/BOYNUZ ESERİN İŞLEME TEKNİKLERİ VE ATÖLYELER.....	41
4.1.İŞLEME TEKNİKLERİ	41
4.1.1.Kemik/Boynuzun İşleme Hazırlanması	41
4.1.2.Kesme Tekniği	42
4.1.3.Doğrudan Vurma Tekniği.....	43
4.1.4.Yongalama Tekniği	43
4.1.5.Kıyma-Dilme Tekniği.....	43
4.1.6.Oyma Tekniği	44
4.1.7.Tıraşlama Tekniği	44
4.1.8.Yassılaştırma Tekniği	44
4.1.9.Kazıma Tekniği	45
4.1.10.Keskileme Tekniği (Dolaylı Vurma Yöntemi)	45
4.1.11.Çentikleme Tekniği	45
4.1.12.Oluk Açma Tekniği	46
4.1.13.Delme Tekniği	46
4.1.14.Zımparalama/Pürüzsüzleştirme	46
4.2.ŞEKİLLENDİRMEDE KULLANILAN ALETLER.....	47
4.2.1.Taş Aletler	47
4.2.1.1.Dilgiler	48

4.2.1.2.Yongalar	48
4.2.1.3.Taş Ağırlıklar	48
4.2.1.4.Taş Kalemler	48
4.2.1.5.Delgiler.....	49
4.2.1.6.Sünger Taşları	49
4.2.1.7.Açkırı-Bileme Taşları	49
4.2.2.Metal Aletler	50
4.2.2.1.Testere	50
4.2.2.2.Balta	51
4.2.2.3.Bıçak	52
4.2.2.4.Keski	54
4.2.2.5.Eğe	54
4.2.2.6.El Matkabı.....	55
4.2.2.7.Torna Tezgahı	55
4.2.2.8.İçi Boş Damga Çubukları.....	56
4.2.2.9.Metal Kalemler	56
4.2.3.Kemik Aletler	56
4.2.3.1.Baltalar	56
4.3.ATÖLYELER VE İŞLİKLER	57
5.URARTU DÖNEMİ KEMİK ESERLERİ	59
5.1.Amuletler.....	59
5.2.Boncuklar	59
5.3.Dokuma Aletleri	60
5.3.1.Ağırşaklar	60
5.3.2.Diğer Dokuma Aletleri	61
5.4.Figürinler	62
5.5.Gem Yanaklıkları	63
5.5.1.1.Kavis Formlu Gem Yanaklıkları.....	63
5.5.1.2.Zoomorfik Gem Yanaklıkları.....	64
5.6.Günlük Kullanım Eşyalar	66
5.7.İğneler/Bızlar.....	66
5.8.Kabzalar.....	67
5.9.Kakma Eserler	68
5.10.Kolye Ucu.....	70

5.11.Mühürler	70
5.12.Sürmelikler	71
5.13.Ok Uçları	73
5.14.Diğer Eserler.....	73
5.15.Yarı İşlenmiş Malzemeler	74
6.KATALOG	75
7.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	195
Tarihlendirme	197
Arkeozoolojik Sonuçlar.....	198
Tipolojik Sonuçlar ve Sanatsal Etkileşim.....	200
KAYNAKÇA.....	211
TABLULARIN LİSTESİ.....	224
RESİMLERİN LİSTESİ	225
ÇİZİMLERİN LİSTESİ	226
HARİTALARIN LİSTESİ.....	228
EKLER.....	229
ÖZGEÇMİŞ	
TEZ ORJİNALLİK RAPORU	

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
ATKÇ	Assur Ticaret Koloni Çağı
cm	Santimetre
çap.	Çapı
Çiz.	Çizim
EDÇ	Erken Demir Çağı
Foto.	Fotoğraf
En.	Envanter
Har.	Harita
Kat.	Katalog
KST.	Kazı Sonuçları Toplantısı
Lev.	Levha
m	Metre
Müz.	Müze
MÖ	Milattan Önce
No.	Numara
OTÇ	Orta Tunç Çağı
ODÇ	Orta Demir Çağı
Pl.	Plate
Res.	Resim
Şek.	Şekil
Uz.	Uzunluk
vd.	ve devamı
YKY	Yapı Kredi Yayınları
Yük.	Yükseklik
yy	Yüzyıl

ÖNSÖZ

Arkeolojik Dönem'lerden günümüze kadar kullanım gören kemik ve boynuz işlemeciliği, Anadolu topraklarında çok sayıda eserin hammaddesidir. Urartu Dönemi kemik ve boynuz eserleri hakkında şimdiye kadar detaylı bir çalışma yapılmamıştır. Ancak 1940'lı yıllardan 2000'li yıllara kadar Karmir-Blur, Armavir-Blur, Toprakkale, Çavuştepe, Yukarı Anzaf ve Ayanis Kalesi'nde çok sayıda kemik ve boynuzdan işlenmiş, yarı işlenmiş ve ham halde buluntular ortaya çıkarılmıştır. 1966 yılında Mautrits Nanning van Loon ve 1967 yılında Boris Piotrovski Urartu kemik ve boynuz işlemeciliği hakkında çalışmalar yapmıştır. Ancak bu çalışmalar tüm krallık dönemini kapsayıcı nitelikte değildir. Bu nedenle Urartu kemik ve boynuz eserleri özellikle üzerinde çalışılması gereken bir zanaat kolu olarak göze çarpmaktadır.

Urartu Dönemi Kemik Eserleri adlı çalışma hazırlanırken konu seçimimde yön gösteren ve kıymetli bilgileri ile çalışmama ışık tutan değerli danışmanım Prof. Dr. Rafet Çavuşoğlu'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Kaynak temininde yardımcı olan değerli hocalarım Doç. Dr. Hanifi Biber'e, Dr. Öğr. Üyesi İsmail Coşkun'a, Araş. Gör. Sinan Kılıç'a, günümüzde boynuz işlemeciliği hakkında bilgilerini paylaşan Sayın Refa Gökbülak'a, katalog çizimlerinde yardımları dokunan arkadaşlarım Yenal Sürün, Erdal Özgüner'e, manevi desteğini eksik etmeyen dostum Naime Kuşman'a ve yüksek lisans eğitimim boyunca maddi olarak desteklerini eksik etmeyen Fatma Özdirek, Semra Yaman, Neslihan Serap Şengör, Selahattin Öner, Ceren Vahapoğlu, Banu Hüdadadi, Füsün Kurt, Ecehan Bike Geçkinli, Suveyda-Berc Birişik'a teşekkürlerimi sunarım. Öğrenim hayatım boyunca her türlü fedakarlığı ve desteği gösteren anneme, babama, ablama, eşime ve oğlum Mehmet Uras'a sonsuz teşekkür ve minnetle.

“Urartu Dönemi Kemik Eserleri” adlı çalışama SYL-2018-7004 No’lu proje numarası ile Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Başkanlığı (BAP) tarafından desteklenmiştir.

DİLARA DEMİRTAŞ

VAN-2019



GİRİŞ

Kemik, insanın ve omurgalı hayvanların çatisını oluşturan, türlü biçimlerdeki sert organların ortak adıdır. Arkeolojik Dönem'lerde Anadolu'nun önemli hammaddelerinden olan kemik ve boynuzdan çok farklı eserler üretilmiştir. Orta Demir Çağı'nda (MÖ 950-650) kemik/boynuz eserler arasında en yoğun buluntu veren toplum Urartulardır. Urartu Krallığı kemik eser çeşitliliğine bakıldığında deliciler, kemik alet sapları, mühürler, takılar, dokuma aletleri, at koşum takımları, süsleme levhalar vb. pek çok eserden oluşmaktadır. Urartu Krallığı'na ait kentlerden olan Agrap Tepe, Anzaf Kaleleri, Ayanis Kalesi, Bastam, Çavuştepe, Karmir-Blur, Yukarı Anzaf Kalesi, Van Kalesi başta olmak üzere pek çok kazı çalışmasında Urartu Dönemi'ne tarihlendirilen kemik ve boynuz esere rastlanmıştır. Bu kemik eserlerin çoğu kazı raporlarında, yalnızca bulunduğu mimari tabakaya göre ele alınmıştır. Bazı eserlerin kullanım amaçları ise tam olarak bilinmemektedir. Yapılan ön incelemeler sonucu Urartu kemik eser işleme teknikleri hakkında bazı bilgiler edinilmiştir. Bu incelemeler, kemik eserler hakkında daha detaylı bir araştırma yapılması gerektiğini göstermektedir.

Örneğin; Urartu kemik işleme teknikleri ele alındığında, neredeyse tüm kemik eserlerin iç kısımlarının matkap benzeri bir alet yardımı ile boşaltıldığı görülmüştür. Benzer işleme teknolojisi ilk olarak MÖ 3. Binde Doğu Akdeniz kıyılarında başlamıştır. Ardından Demir Çağı'nda aynı teknik Kuzeybatı İran'a kadar yayılım göstermiştir. Bu sınır hattı içerisinde yer alan kemik eserler teknik ve tipolojik açıdan Urartu kemik eser örnekleri ile oldukça benzerdir (Kuvaç, 2014: 233). Aynı zamanda, Ayanis, Karmir-Blur kalesinde yapılan kazılarda ve Van Müzesi koleksiyonunda bulunan çoğu eserin kullanım amacı henüz tespit edilememiştir. Bu eserlerin en yakın örneklerine Anadolu'da İlk Tunç Çağı (MÖ 3000-2000) ve Orta Demir Çağı (MÖ 950-645) kültürleri içerisinde, Deve Höyük I, Til Barsip, Hasanlı IVB ve Dinka Tepe II kazılarında rastlanmıştır. Nitekim tüm bu yerleşim yerleri Anadolu'da Demir Çağı tabakaları ile çağdaştır. Çalışmanın temel amacı, Urartu Dönemi'ne ait yukarıda bahsi geçen benzer çoğu kemik/boynuz eserlerin tipolojik bir

tanımlamasını yapmak ve Anadolu topraklarında Orta Demir Çağı'na ait benzer örneklerini bulmaktadır.

Urartu kemik eserlerinin tipolojik sınıflandırılmasının yanında teknik biçimlendirme şekillerinin de incelenmesi gerekmektedir. Özellikle Çavuştepe ve Karmir-Blur gibi kentlerde yapılan kazılar sonucunda kemik işleme atölyelerinin izlerine rastlanmıştır (Çavuşoğlu, Bilcan, Işık, 2014: 32). Bu durum kemik eserlerin Urartulu ustalar tarafından farklı yöntemler izlenerek işlendiğine işaret etmektedir. Urartu Krallığı'na ait kemik işleme endüstrisi hakkında detaylı bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak Anadolu'da yerleşim merkezlerinde özellikle Üst Paleolitik Dönem (MÖ 40.000-10.000), Neolitik Dönem (MÖ 8000-5500), İlk Tunç Çağı (M.Ö. 3000-2000), Arkaik Dönem (MÖ 650-475) ve Roma Dönemi'ne (M.Ö. 30-M.S. 395) tarihlendirilen tabakalardaki kemik eserlerin işleme teknikleri ile ilgili detaylı pek çok çalışma bulunmaktadır. Bahsi geçen dönemlerde gelişim gösteren kemik eserler incelendiğinde benzer işleme tekniklerinin çoğunun Urartulu ustalar tarafından da benimsenmiş olduğu anlaşılmaktadır. Günümüzde kemik eser işlemeciliği halen az da olsa süregelen el sanatlarından biridir. Kemik tarak, baston ve/veya kakmacılık Bitlis-Ahlat, Sivas ve Tokat gibi yörelerde bulunan ustalar tarafından devam ettirilmektedir. Yapılan ön araştırmalar neticesinde günümüzde halen Eski Çağ'a ait olan kemik kurutma, işleme ve süsleme tekniklerinin devam ettiği saptanmıştır. Çalışmanın amaçlarından biri Anadolu'da çağlar boyu kullanılan kemik işleme teknolojilerinden yararlanarak Urartu kemik işleme teknolojilerini tanımlamaya çalışmaktır. Bu amaç gerçekleştirilirken yalnızca Eski Çağ'da değil günümüzde de kemik işleme sırasında kullanılan teknikler incelenmiştir. Bu sayede Urartu kemik eserleri işleme tekniklerini saptanmaya çalışılmıştır.

Kemik eserler, Paleolitik Dönem'den itibaren el sanatları ve alet üretimindeki teknik becerinin yanı sıra antropolojik birer malzeme olarak da incelenmektedir. Nitekim uygarlıklara ait olan kemik eserlerin hangi hayvana ait olduğu ve/veya hayvanın hangi kemiğinden üretildiği gibi pek çok soruyu da beraberinde getirmiştir. Çalışma içerisinde kullanılan hayvan kemikleri hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın bu kısmında Antropolog Doç.Dr. Hakan Yılmaz'dan yardım alınmıştır.

Urartu Krallığı'na ait merkezlerde yapılan kazı çalışmaları sırasında işlenmemiş halde boynuzlar ve hayvan kemiklerine rastlanılmıştır. Karmir-Blur'da yapılan kazılar sonucunda iki odanın içerisinde kemik tozları ve bir adet testerenin bulunması oldukça önemlidir. Bu durum bilim insanları tarafından, kemik eserlerin Urartu sarayları içerisinde yer alan atölyelerde işlenmiş olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Benzer bir durum Çavuştepe Kalesi kazılarında da görülmektedir. Ham halde ele geçen kızıl geyik boynuzları ve çok sayıda kemik eser, Urartu Krallığı'nın kemik işleme konusunda da usta olduğuna işaret etmektedir. Ancak şu ana kadar Urartu kemik eserleri hakkında çok az sayıda bilim insanı çalışma yapmıştır. Bu çalışmaların bir kısmında ise nihai sonuca varılamamıştır. Çalışmanın önemi, Urartu kemik eserleri hakkında ilk detaylı araştırmanın yapılmış olmasıdır. Çalışma hazırlanırken kemik eserler yalnızca tipolojik bir düzen içerisinde ele alınmak yerine Urartu kentlerindeki muhtemel atölyeler ve kemik işleme teknolojileri dâhil olmak üzere çok yönlü olarak ele alınmaya çalışılmıştır.

Tez çalışması hazırlanırken konunun daha detaylı olarak aktarılması amacı ile çalışma içerisinde belirli ana ve ara başlıklar kullanılmıştır. Çalışmada uygulanacak olan ana yöntem, Urartu Krallığı'na ait kemik eserlerinin üretim biçimleri ve muhtemel kullanım amaçları temel alınarak incelenmesine dayanmaktadır. Bu nedenle “Urartu Dönemi Kemik Eserleri” adlı tez çalışması hazırlanırken ilk önce “Kemik ve Boynuzun Yapısı” adlı bölümde kemik ve boynuzun yapısal özellikleri hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünü oluşturan Anadolu'da “Paleolitik Çağ'dan Geç Demir Çağı'na Kadar Anadolu'da Kemik ve Boynuz Eserlerin Gelişimi”de kemik eserlerin Dünya üzerindeki en erken örnekleri hakkında bilgi verilmiş ve ardından Anadolu'da kemik ve boynuz eserlerin gelişimine değinilmiştir.

Çalışmanın üçüncü başlığını oluşturan “Urartu Dönemi Tarihi ve Coğrafyası” adlı bölümde Urartu Krallığı'nın kısa bir tarihçesine ve coğrafyasına değinilmiştir.

Çalışmanın ana başlıklarından birini oluşturan “Kemik ve Boynuz İşleme Teknikleri” adlı bölümde, Urartu Krallığı'na ait kemik eserlerin işlenişi sırasında kullanıldığı tespit edilen 14 teknik, kullanılan el aletleri ve işleme atölyeleri üç ayrı alt başlık halinde incelenmiştir.

Çalışmanın beşinci ve ana başlığını oluşturan “Urartu Dönemi Kemik Eserleri” adlı bölümde MÖ 9-7 yy. Urartu yerleşim merkezlerinde bulunan kemik/boynuz eserler hakkında bilgi verilmiştir. Ardından bu bölümde bilgi verilen eserler “Katalog” bölümünde daha detaylı bir biçimde aktarılmıştır. Katalog bölümü aşağıdaki biçimde oluşturulmuştur.

Katalog No:	
Adı:	
Buluntu Yeri:	
Cinsi:	
Dönemi:	
Ölçüleri	
Yayınlar:	
Tanım:	

Katalog bölümünde eserler, tipolojik bir sınıflandırma ile alfabetik düzende sıralanmıştır. Ölçekli olan eserlerin çizimleri ve fotoğrafları, ölçeksiz, detaysız-çizilemeyecek durumda olan eserlerin sadece fotoğraflarına yer verilmiştir. Katalog içerisindeki eserler yalnızca kazı, araştırma ve arkeometri çalışmalarında, dergi ve kitaplarda yayınlanan eserlerden alınmıştır. Nitekim Van Müzesi, Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Diyarbakır Arkeoloji Müzesi, Adana Müzesi’ne resmi çalışma izni istenmiştir. Ancak Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Adana ve Van Arkeoloji Müzeleri restorasyon, taşınma ve düzenleme gibi sebepler ile çalışma izinini reddetmiştir. Ayrıca Ayanis Kalesi kemik eserleri başka bir tez konusu olması nedeni ile çalışma içerisinde sadece yayınlanmış eserler ele alınmıştır.

Çalışmanın “Sonuç ve Öneriler” bölümünde toplanan tüm veriler Anadolu’da, Yeni Assur Krallığı Assur ve Kuzey Suriye Orta Demir Çağı tabakalarında ele geçen kemik/boynuz eserleri ile karşılaştırılmış ve sonuca varılmıştır.

Çalışma sonunda konuyla ilgili kaynaklar, çizimler ve fotoğraflar liste halinde verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

Tez çalışması hazırlanırken, konuyla ilgili olarak yayınlanmış süreli yayınlar, monografik eserler, kazı ve araştırma raporları, online müze katalogları taranmıştır. Kaynakların temini için Ankara İngiliz Arkeoloji Enstitüsü Kütüphanesi ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Arkeoloji Bölümü kütüphanesinden yararlanılmıştır. Ayrıca internet ortamında veri taraması yapılmıştır.

1. KEMİK VE BOYNUZUN YAPISI

1.1.Kemiğin Yapısı

Kemik, insan ve hayvanların vücudunun çatısını oluşturmaktadır. Vücudun yumuşak kısımlarının taşınmasını sağlayan iskelet sisteminin ana maddesini oluşturan kemiğin 2/3'ü organik maddelerden (kollajen), 1/3'ü ise inorganik maddeler (kalsiyum, fosfor, kalsiyum sülfat, magnezyum fosfat, kalsiyum flüorür) içermektedir. Organik madde olan kollajen kemiğin iç dokusunda birbirine bağlanmış bir yapıda olup kemiğin temel iskelesini oluşturmaktadır. Kemikler genellikle proteinler, proteinlerin sertlik kazanmasını sağlayan mineraller ve diğer organik maddelerin birleşiminden meydana gelmektedir. Enine kesildiğinde, kemiğin en dışında sert bir tabaka oluşturan kısım *substantia compacta* (sert kemik dokusu), *substantia spongiosa* (süngerimsi doku), *medulla ossium* (kemik iliği), kan damarları ve kemik zarı bulunmaktadır. Silindirik gövdenin iki ucunda, kemikleri birbirine bağlayan *cartilago epiphysis* (kıkırdak doku) bulunmaktadır (O'Connor, 2000: 5; Karaca, 2009: 10-11; Çırakoğlu, 2010: 14; MacGregor, 2014: 1-14; Garan, 2015: 5-7) (Şek. 1)

Kemikler genel olarak “Uzun Kemikler/*Ossa Longa*”, “Kısa kemikler/*ossa breiva*”, “Yassı Kemikler/*Ossa Plana*” olarak 3 gruba ayrılmaktadır (Azeri, 2015: 47-48; Özdoğan, 2019: 203-205). Uzun kemikler, kaldıraç görevi gören kol, bacak ve tarak kemiklerinin içinde bulunduğu gruptur. Kemik alet üretimi için en çok tercih edilen bu kemikler yapısal olarak düz olmaları nedeni ile işlemeye en uygun kemiklerdir. Kısa kemikler; darbe alınması kolay olan bölgelerde bulunan, darbelerin etkisini azaltan kemik gruplarıdır. Bu grup içerisinde omurlar, el ve ayak kemikleri bulunmaktadır. Kemik eser üretiminde uzun kemiklere oranla daha az kullanılan kısa kemikler, süs eşyaları gibi daha küçük boyutlu eserlerin üretiminde nadiren kullanılmaktadır. Yassı kemikler ise, daha uzun boyutlu, enleri dar, iki düz yüzeye sahip kemikleri tanımlamaktadır. Kaburga kemikleri ve kürek kemikleri bu grupta yer almaktadır. Yassı kemikler kemik alet üretiminde sıkça tercih edilmektedir. Nitekim kavisli yapıları nedeni ile iğneler, dokuma aletleri gibi çok sayıda eser bu kemiklerden işlenmektedir (Azeri, 2015: 47-48; Özdoğan, 2019: 203-205).

Genel olarak büyük ve küçükbaş hayvanların iskelet sistemlerinden; göğüs kafesinin yan duvarlarını şekillendiren kavisli kemiklere, *costa* (kaburga) kemikleri denmektedir (Azeri, 2015: 48-50). Kaburga kemikleri, kavisli kemikler olmaları nedeni ile özellikle iğne, tıg ve dokuma aletlerinin üretiminde tercih edilmiştir. Ön bacak kemiklerini *scapula* (kürek kemiği), *humerus* (kol kemiği), *radius* (döner kemiği), *ulna* (dirsek kemiği), *metacarpalia* (ön ayak tarak kemikleri) oluşturmaktadır (Azeri, 2015: 50-55). Bu kemikler daha çok tarak, sürmelik, dokuma aletleri, süs eşyalarının üretiminde tercih edilmektedir. *Femur* (uyluk kemikleri) iskelet sisteminde en uzun, kalın ve en sağlam kemikler olması dolayısı ile alet üretiminde sıkça tercih edilmişlerdir. Femur kemikleri, *tibia* (kaval kemiği) ile birleştiği çıkıntılı bölümünün oval olması nedeni ile ağırşak üretiminde tercih edilmektedir (Azeri, 2015: 56-57). Ayrıca femur kemiklerinden balta, mühür gibi eserler de üretilebilmektedir. Bu iki kemiğin altında bulunan *fibula* (baldır kemikleri), femur kemiklerine göre daha ince yapılı olup *tibia* ile birleşen kısmı daha üçgen formdadır. *Fibula* kemikleri daha çok bız yapımında tercih edilmektedir. *Metatarsus* (arka ayak kemikleri) yuvarlak biçimli ve uzun kemiklerden oluşmaktadır (Azeri, 2015: 59). Bu kemikler alet üretiminde daha çok kaşık, spatül, mühür, sürmelik gibi çok çeşitli eserlerin üretiminde tercih edilmiştir (**Şek. 2**).

1.2. Boynuzun Yapısı

Boynuz, bilim dünyasında iki farklı tür için kullanılan bir terimdir. Bunlardan ilki geyikgillere özgü olan, yılın belirli dönemlerinde (ilkbahar-sonbahar) yenilenen kemik dokusuna sahip etrafı kadifemsi damarlı bir deri tabaka ile kaplı olan *antler*'dir. İkincisi ise sığır, keçi, bizon gibi hayvanların kafalarında bir çıkıntı biçimde uzayan keratin kaplı kalıcı çıkıntılardır (MacGregor, 2014: 5-6; Özdoğan, 2019: 199). Geyik boynuzları (*antler*), eril cinste görülmektedir. Boynuzun üst katmanında keratin kılıf yer almaktadır. Hemen altında yumuşak doku, alt deri katmanı ve iç kısmı kemikten oluşmaktadır. Vücuda bağlı olarak günde yaklaşık 2 cm kadar uzayan geyik boynuzların (çatallı boynuzlar) üst kısmı tüylü deri tabakası ile kaplıdır (MacGregor, 2014: 7; Azeri, 2015: 61). Bu tabaka yılın belirli dönemlerinde çürümektedir. Ardından iç katmanda bulunan kan damarları kuruyarak kemiğin üzerinde damarlı bir görünüm bırakmaktadır (**Şek. 3**). Deri tabakasının

düşmesinin ardından boynuz 2 haftalık bir sürecin sonunda vücuttan tamamen koparak düşmekte ve daha sonra kendini yenilemektedir (Azeri, 2015: 60). Boynuzun düşmesinin ardından iç kısımda bulunan kemiksi doku zamanla çürümeye başlamakta ve ardından tamamen düşmektedir ve kemiğin dış kabuğu kemik eser üretiminde kullanılmaktadır.

Horn olarak tanımlanan içi boş durumdaki keçi, sığır, koyun gibi hayvanlara ait olan kemikler derinin dışında bir kemik çıkıntısı olarak uzamaktadır (MacGregor, 2014: 7-8; Azeri, 2015: 61). Bu tür boynuzların dış kabuğu keratin adı verilen yağlı bir tabaka ile kaplıdır. Geyik boynuzlarına oranla yenilenmeyen boynuzlar geyikgillere ait boynuz türlerine oranla daha kırılığandır. Bu nedenle alet üretimi sırasında daha az tercih edilmektedir (Özdoğan, 2019: 199) (**Şek. 4**).

2. PALEOLİTİK ÇAĞ'DAN GEÇ DEMİR ÇAĞI'NA KADAR ANADOLU'DA KEMİK/BOYNUZ ESERLERİN GELİŞİMİ

Yaşamsal izlerin rastlanıldığı en erken dönem olan Paleolitik Dönem'de (M.Ö. 400.000-10.000) hayatta kalma adına verilmiş en büyük mücadele, av ve avcılıktır. İnsan toplulukları Alt Paleolitik Dönem'den (M.Ö. 400.000-100.000) itibaren yaşamını daha kaliteli biçimde sürdürebilmek için çeşitli el aletlerine ihtiyaç duymuştur. Alet yapımı için kullanılan en erken hammadde akarsu yataklarında rahatlıkla bulunan yuvarlak çay taşları olmuştur (Sevin, 2003: 32). Taş, doğada oldukça fazla miktarda bulunması, avcılık-toplayıcılık için gerekli olan sertliği barındırması nedeni ile tercih edilmiştir. Taş aletlerden yapılan ürünlerin kullanılması sonucu insanoğlu avcılık alanında gelişim göstermiştir. Avlandıkları hayvanların etleri ve olasılıkla postlarından faydalanılmıştır. Bu döngü beraberinde yeni bir hammaddenin keşfini getirmiştir; “kemik”. Kemik, insan ve omurgalı hayvanların çatisını oluşturan sert organların tümüne verilen isimdir.¹ Türkiye’de ilk olarak Alt Paleolitik Dönem’de (M.Ö. 400.000-100.000) keşfedilen kemik aletler, en erken örneklerinde kazıyıcı, delici veya deri işlemede kullanılmış, sonraki çağlarda; tarım, mühür, silah, dini objeler ve takılar gibi oldukça geniş bir üretim yelpazesine ulaşmıştır (Yalçınkaya, Taşkıran, Kartal, Özçelik, Kösem ve Kartal, 2013: 8).

Kemik aletler, insan veya omurgalı hayvanların çeşitli vücut kemiklerinden (boynuz dâhil) üretilmiş her türlü aleti tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. Bu aletler Paleolitik Dönem’den itibaren el aletleri yapımında kullanılan teknolojinin gelişimi, tipolojik değişim ve kültürel iletişim gibi pek çok konunun aydınlatılması açısından önemli bir materyaldir.

Alet üretimi, insanlık tarihi boyunca öncelikle işlevsel olarak kullanılan sanatsal kaygısı olmayan eserler olarak karşımıza çıkmıştır (Bulut, 2015: 58-76). Daha sonraki çağlarda bu durum yerini, hem işlevselliği bulunan hem de sanat kaygısı taşıyan aletlere bırakmıştır. Paleolitik Dönem’de (M.Ö. 400.000-10.000) hammadde arayışı ilk olarak yaşamın devamlılığı için gerekli olan avcılığı

¹ Erişim [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=KEM%C4%B0K], Erişim Tarihi: 04.10.2017

gerçekleştirebilecek taş aletlerin keşfi ile başlamıştır. Daha sonra, insanoğlu doğada bulunan leşler veya avladığı hayvanların kemiklerinden fayda sağlamaya başlamıştır. Bu durum, yıllar boyu süregelen “kemik alet” kavramının en ilkel örneklerini bizlere sunmaktadır (Özçelik, 2007:1-7).

Dünyanın bilinen en eski kemik aletleri, Güney ve Doğu Afrika’da Pleistosen Dönem (G.Ö. 2.588.000) yerleşim merkezlerinde ortaya çıkmıştır (Bulut, 2018: 278). Güney Afrika’da Swartkrans, Sterkfontein ve Drimolen gibi yerleşimlerin yanı sıra Doğu Afrika’da Olduvai Gorge yerleşim merkezlerinde rastlanmıştır. Güney Afrika’da bulunan kemik eserler sürtme tekniği ile, Doğu Afrika eserleri ise yontma tekniği kullanılarak oluşturulmuştur (**Res. 1**). (Bacwell ve d’Ericco, 2007: 240.)

Şimdiye kadar bulunan en eski kemik eserler taş aletler ile yontulmuştur. Kemik aletlerin genellikle kesme ve delme işlemlerinde kullanıldığı düşünülmektedir. Ayrıca bu işlemlerin yanı sıra en erken keten, yün gibi ürünlerin dokunması sırasında, deri işlemeciliği ve taş eserlerin şekillendirilmesi için çekiç benzeri aletler olarak da kemik aletler kullanılmış olmalıdır. Eserler, oyma, delme ve cilalama gibi işlemlerden geçmiştir (Bacwell ve d’Ericco, 2007: 241-243.).

Avrupa’da Paleolitik Dönem yerleşim alanları incelendiğinde mağaralarda erken döneme ait çok sayıda kemik alet bulunmuştur. Kemik aletler daha çok kazıyıcılar, deliciler, kesiciler ve nadiren süs eşyalarından oluşmaktadır (Jochim 2002: 31, 43). Kemikler yongalar yardımı ile işlenmiş, üzerlerinde kazıma, oyma ve kesme işlemlerine rastlanmıştır. Avrupa’da Alt Paleolitik Dönem’e ait kemik eserlerin en erken verilerden biri Fransa Nice’da Terra Amata yerleşim merkezinde kemikten yapılmış kesiciler ile taş gibi küçük kesilmiş kullanım amacı bilinmeyen kemik eserlere rastlanmıştır. Fransa’da kemik eser endüstrisinin oldukça gelişmiş olduğuna dair veriler yaklaşık olarak M.Ö. 32.000-29.000 Üst Paleolitik Dönem evrelerinde görülmektedir. Merkezlerde kemik ve taş eserler Aurignacian² kültürüne ait biçimlendirilme şekillerine sahiptir. Bu şekillendirme yönteminde kemik eserler

² Aurignacian Kültür M.Ö. 25.000-20.000 yılları arasında Üst Paleolitik Dönem sanat ve kültürel gelişimin en eski seviyesini tanımlamaktadır. Örneğin Hohle Fels’in Venüsü Aurignacian Dönemi’nde yapılmış bir eser olarak bilinmektedir.

kesme, yontma, oyma ve cilalama işlemlerinden geçirilerek bız vb delici aletler oluşturulmuştur (Jochim 2002: 61).

Kemik aletler daha çok fil, gergedan, kızıl geyik, ayı kemik ve boynuzları ile balık kemiklerinden oluşmaktadır. Orta Paleolitik Dönem kemik eserlerine ait veriler ise siliktir (Jochim 2002: 31, 43). Rusya'da Homo Sapiens insan ırkının en eski kalıntılarını barındıran Sungir Üst Paleolitik Dönem yerleşim alanında kemik aletlere rastlanmıştır. Yine Rusya'da arkeogenetik olarak Sungir ile akraba insan ırkları olduğu saptanan Üst Paleolitik Dönem yerleşimi Kostenki'de de kemik aletler bulunmuştur. Kostenki'de bulunan kemik aletler sırtlan kemiklerinden yapılmış olup ilkel bızlardan oluşmaktadır (Vishnyatsky ve Nehoroshev, 2004: 86-87) Rusya'nın yanı sıra Gürcistan'da da Orta-Üst Paleolitik Dönem'e ait ayı kemiklerinden yapılmış aletlere rastlanmıştır. Araştırmacılar bu alanda bulunan bızlar ve iğnelerin tipolojik bir incelemesini yaptığından Güney Afrika'dan Tazmanya'ya kadar son derece geniş bir alanda aynı tip eserlerin bulunduğu dikkat çekmiştir (Meshveliani, Yosef ve Cohen 2004: 141). Sibirya'da bulunan Üst Paleolitik Dönem yerleşim yeri Kanskaia Mağarası ve Kamenka yerleşimi oluşturmaktadır. Kanskaia Mağarası'nda kemikten bir kolye bulunmuştur. Kamenka'da kuş kemiklerinden amulet benzeri boru biçimli bir nesne, gergedan ve Moğol Ceylanı kemiklerinden bız ve keskiyer yapılmıştır (Goebel, 2004: 181). Kemik, doğada bulunması oldukça kolay bir materyal olmasından ötürü her dönem ve hemen hemen her kültürde alet yapımı için fazlasıyla tercih edilmiştir. Afrika ve Avrupa'nın dışında özellikle Anadolu'nun iletişim halinde olduğu Mezopotamya'da yerleşim merkezlerinde de kemik, hammadde olarak kullanılmıştır. Şanidar Mağarası Orta Paleolitik Dönem tabakası olan D seviyesinde kemik ve çakmaktaşıdan el aletlerine rastlanmıştır. Kazıyıcılar ve delicilerden oluşan taş ve kemik aletlerin muhtemelen M.Ö. 50.000-46.000 yıl önceye ait oldukları sanılmaktadır (Roux, 1992: 37-39).

İran'da 20. Yüzyıla kadar arkeolojik araştırmalar son derece kısıtlı olmasından dolayı Paleolitik Dönem hakkında detaylı bilgi yoktur. Ancak 20. yy. sonlarında yapılan çalışmalar sırasında Luristan'da Pebdeh Mağarası içerisinde Neandertal insan ırkına ait pek çok kemiğin yanı sıra kemik ve taştan aletlere rastlanmıştır (Biglari 2012: 10).

Anadolu'ya sınır komşusu olan ve hemen her dönemde kültürel alışveriş içinde olduğu Suriye-Levant Bölgesi'nde de Paleolitik Dönem'de erken dönemlere ait kemik eserlere rastlanmıştır. Kemik eserlerin çoğu mağaralarda ele geçirilmiştir. Örneğin günümüzde İsrail sınırında olan Hayonim Mağarası'nda Üst Paleolitik Dönem'e tarihlendirilen ve Aurignacian kültürüne ait beş kemik alet ele geçmiştir (Rodgley, 1999: 224-226). Yine Levant Bölgesi'nde Kebara Mağarası'nda, Üst Paleolitik/Epi-Paleolitik Dönem'e tarihlendirilen ve Mousterian Kültürü'ne ait kemik aletler bulunmuştur. Hayonim ve Kebara Mağarası içerisinde ele geçen kemik aletlerin ortak özellikleri, üzerlerinde 3 ile 15 arasında değişen çentiklere rastlanmasıdır. Orta Paleolitik Dönem'de (M.Ö. 100.000-40.000) başlayan ve Üst Paleolitik Dönem'de devam eden kemiklerin üzerine atılan bu çentikler üretim teknikleri hakkında bilgi vermektedir. Araştırmacılar, kemiklerin üzerinde devamlı değişen sayılarda çentiklerin bulunmasını Paleolitik insanın zaman dilimlerini hesapladığı ve/veya zamansal bir işaretleme olduğunu iddia etmektedir (Rodgley, 1999: 224-226).

Paleolitik Dönem'de Anadolu'da kemik nesnelere genellikle bız, iğne, kaşık, ota, zıpkın gibi aletlerden oluşmaktadır. Anadolu toprakları içinde şimdiye kadar bulunmuş en eski kemik alet Karain Mağarası'nda E Gözü çalışmaları sırasında ele geçmiştir. Bu alet, iri memeli bir hayvana ait kemik parçası üzerine yapılan dişlemeli bir alettir. Eser, VI. Jeolojik ünite içinde ele geçirilmiştir. Dişlemeli bu alet kazı hafiri tarafından yaklaşık olarak G.Ö. 500.000 ile 600.000 yıllarına tarihlendirilmiştir (**Res. 2**) (Yalçinkaya, Yalçinkaya, Taşkiran, Kartal, Kösem ve Erek, 2013: 8). Eserin üzerinde herhangi bir yanma veya kırık izine rastlanmamıştır. Dişlemeli aletin uzunluğu 14.2 cm., genişliği 7 cm olup kalınlığı 2.2 cm.'dir. Eserin ağırlığı 209,34 gr olarak ölçülmüştür (Bulut, 2015:157). Yine Karain Mağarası'nda Orta Paleolitik Dönem'e (M.Ö. 100.000-40.000) ait kemikten bız en eski kemik eserlerden birini oluşturmaktadır (Yalçıkaya, Taşkiran, Kartal, Kösem, Ceylan, Erek, Atıcı ve Otte, 1998: 23). Alt Paleolitik Dönem'de kemik işleme teknikleri sınırlıdır. Kemikler genellikle ilik elde edilmek amacıyla parçalanmıştır. Parçalama yöntemi sonrasında kemik alet üretiminin ana işleme tekniğini oluşturmuştur. Kemikler ilk olarak taş aletler yardımı ile belirli bir düzende parçalanmış veya üzerlerinde delikler açılmıştır. Alt Paleolitik Dönem'de parçalama işlemi için kemiğin ateşe tutulduğu

anlaşılmaktadır. Kemik üzerinde ilik çıkarılması için belirlenen bir nokta ateşe tutulmuş ve ardından kemik parçalara ayrılmıştır. Alt Paleolitik Dönem’de kullanılan kemik işleme tekniklerinden sonuncusu ise vurma-darbe yöntemidir. Orta Paleolitik Dönem’de işleme tekniklerin Alt Paleolitik’e göre gelişim göstermiştir. Bu dönemde “whittling” olarak bilinen yüzeysel yongalama tekniği, “chopping” olarak bilinen dilme-kıyma yöntemi kullanılmıştır (Bulut, 2018: 99).

Üst Paleolitik Dönem’de Alt ve Orta Paleolitik Dönem’e göre daha kaliteli işçiliğe sahip kemik eserlere rastlanmıştır. Bu döneme ait olan kemik eserler arasında dini işlevi olduğu sanılan nadir eserler de eklenmiştir. Örneğin Karain B Gözü Mağarası içerisinde kaburga kemiğinden yapılmışmış stilize insan başlı bir nesne ele geçmiştir (**Res. 3**) (Sevin, 2003: 36). Karain Mağarası’nda ayrıca Üst Paleolitik Dönem’e ait bir bız ortaya çıkarılmıştır (**Çiz. 1**). Bu bız, Anadolu’da görülen en erken bız örneklerinden olması nedeni ile önem taşımaktadır (Yalçınkaya, Taşkıran, Kartal, Kösem ve Erek, 2002: 162). Üçağızlı Mağarası’nda erken Üst Paleolitik Dönem’e ait *in situ* durumda kemik aletlere rastlanmıştır. Üst ve alt kısımları kırık, yalnızca gövde kısmı korunan fibula kemiğinden yapılmış bir kemik alet ele geçmiştir. Kemiğin inceltilmesi sonu elde edilen bu aletin hangi hayvan kemiğinden yapıldığı tespit edilememiştir (**Res. 4**) (Güleç, Özer, Açikkol, Pehlevan, Erkman, Baykara, Şahin ve D. Baykara, 2011: 213) . Üçağızlı Mağarası’nda Üst Paleolitik Dönem’e ait olan kemik eserler genellikle burin olarak bilinen ince uçlu aletler ile oyularak işlenmiştir (Güleç, Steven, Stiner, 2003: 4). Öküzini’nde bulunan kemik nesnelere genellikle kaburga kemiklerinden yontulmuştur (**Çiz. 2**) Öküzini Mağarası’nda alageyik boynuzları kullanılarak cilalanmış kaburga kemiklerinden bızlar ve uçlar ele geçmiştir (Yalçınkaya, 1992: 47). Üst Paleolitik Dönem’de kemik işleme tekniklerin Alt ve Orta Paleolitik Dönem tekniklerinin daha gelişmiş halini yansıtmaktadır. Üst Paleolitik Dönem’de yeni teknikler ise; darbe tekniği (*percussion*), vurma (*striking*), çontuklama (*notching*), keskilme (*chisseling*) tekniğidir. (Özçelik, 2001: 17-72).

Paleolitik Dönem’in ardından Epi-Paleolitik Dönem’de de kemik alet üretimi devam etmiştir. Geç Üst Paleolitik Dönem ve Epi-Paleolitik Dönem’e ait olan kemik eserlerin çeşitliliği ve işleme tekniğinin bir önceki döneme göre oldukça gelişim

gösterdiği anlaşılmaktadır. Örneğin Direkli Mağarası'nda Geç Üst Paleolitik Dönem sonu ve Epi-Paleolitik Dönem başlangıcına ait kemik eserler ortaya çıkarılmıştır. Ele geçen eserler deri işlemeciliğinde kullanılan delikli iğne, başlı iğne ve bir adet spatülden oluşmaktadır (**Res. 5**). Benzer eserler, Levant bölgesinde Epi-Paleolitik Dönem merkezlerinde görülmüştür (Erek, 2008: 330-331). Öküzini'nde Epi-Paleolitik Dönem kemik endüstrisi oldukça dikkat çekicidir. Ünik eserler olarak kemikten bir bız sivriltme aleti bulunmuştur (**Çiz. 3**). Bir başka ünik eser ise kemikten tığdır. Yaklaşık M.Ö. 10.000 yıllarına tarihlendirilen eser, Anadolu'da bilinen en eski tığ olması nedeni ile oldukça önemlidir. Yine Epi-paleolitik Dönem'e ait kemik bir spatula bulunan eserler arasındadır (Yalçınkaya, 1995: 28-29). Karain'de Epi-Paleolitik Dönem'e ait kemikten bızlar, ince iğneler, delikli iğneler, süs aletleri, ortaya çıkarılmıştır (Yalçınkaya, Taşkiran, Kartal, Kösem ve Erek, 2002: 161; Yalçınkaya, Taşkiran, Kartal, Özçelik, Sevcen, 2004 : 219).

Anadolu'da kemik alet üretimi Neolitik Dönem'de (M.Ö. 8000-5500) artarak devam etmiştir. Neolitik Dönem genel olarak yaşam şartlarının iyileştiği, tarımsal faaliyetlerin başladığı bir dönem olması nedeni ile kemik alet üretimi bu yönde değişime uğramıştır. Neolitik yerleşimlerinde yapılan kazı araştırmaları sonucunda pek çok yerleşim merkezinde kemik atölyelerine rastlanmıştır (Çambel, Braidwood, Özdoğan, Scirmer, 1987: 49; Sevin, 2003: 45). Bu dönemde kemik aletler Paleolitik Dönem ve Epi-Paleolitik Dönem'den farklı olarak dinsel amaçlar (mezar hediyeleri, idoller, amuletler), tarımsal faaliyetler ve ilkel madenci aletleri gibi yeni işlevsellikler kazanmıştır. Neolitik Dönem'in en önemli yerleşimlerinden olan Çayönü'nde çakmaktaşı taşı atölyelerinin güneyinde kemik atölyelerine rastlanmıştır. Olasılıkla bu tür aletler zanaatkârlar tarafından organize bir biçimde aynı alanda üretilmiştir (Çambel, Braidwood, Özdoğan, Scirmer, 1987: 49) Çayönü'nde kemik alet olarak deri işlemek için kullanılan ince işçilik gösteren iğne ve bızlar bulunmuştur (Sevin, 2003: 45). Kemik aletler dönemin yeni getirilerine uygun olara madencilik alanında da kullanılmıştır. Çayönü "Kanallı Yapılar" evresinde (MÖ 7000-6500) bakırın ısıtılarak dövüldüğü ve levhalar haline getirildikten sonra kemikten bir sapın çevresinde döndürülerek şekillendiği saptanmıştır (Özdoğan, A. Özdoğan, Yosef ve Zeist, 1993: 110). Aşıklıhöyük'te kemik işçiliği oldukça gelişmiştir. Küçük buluntuların %90 oranında kemik ve boynuzdan yapılan aletler

olması bu durumun bir kanıtıdır. Aşıklıhöyük kemik alet dağılımına bakıldığında ilk sırada bızlar yer almaktadır. Bızların yanı sıra spatüller, toka halkaları, boncuklar, kemik kaşıklar ve çengellerde en erken kemik buluntu gruplarından (Res. 6) (Esin, 1991: 139; Esin, Harmankaya, 1998: 105.; Esin, 1990: 74). Önemli bir Neolitik yerleşim olan Musular'da kemik aletler, koyun, keçi, sığır gibi hayvanların tarak ve kaval kemiklerinden yapılmıştır. Musular'da yeni bir üretim yelpazesi olarak aşık kemiklerinin kullanımı gözlenmiştir. Aşık kemikleri ile birlikte kesici dişler süsleyici eleman olarak kullanılmıştır. Musular'da küçük kemikler öncelikle ikiye ayrılmış kesme ve kırma yöntemleri ile şekillendirme yapılmıştır. Kaburga kemikleri gibi büyük kemiklerde ise vurma yöntemleri uygulanmıştır (Özbaşaran, Duru, Buitenhuis, Kayacan ve Christidou, 2002: 264). Aşıklıhöyük ve Musular'da hayvan kemiklerinden yapılan ve işlevi bilinmeyen nesnelere Neolitik Dönem'in en eski buluntuları arasındadır (Sevin, 2003: 51). Neolitik Dönem yerleşim yerlerinde kemik eserlerin yanı sıra bu eserlerin işlenmesinde kullanılan aletler de bulunmuştur.

Suluin Mağarası'nda bız ve iğnelerin cilalanması için kullanıldığı sanılan kum taşı ve çakmaktaşıdan iki alete rastlanmıştır. Çakmaktaşı bu aletin bulunduğu Suluin'de kuş kemiğinden yapılmış bir yüzük, sap kısmı delikli kemik kaşık, kuş kemiğinden yapılmış delikli bir takı ve kuş gagası formu verilen kırık kemik nesne, kemik yüzük iğneler ve bızlar kemik alet işçiliğinin çeşitliliğini yansıtmaktadır (Çiz. 4a-c) . Bızların üzerinde bulunan yanık izleri dayanıklı hale gelmesi için kemiğin belli bir oradan ateşe tutulduğunu göstermektedir. (Taşkiran, Özçelik, Kösem, Aydın, Yaman ve Karakoç, 2013: 216-217; Taşkiran, Kösem, Özçelik, Aydın ve Erbil, 2014: 562; Taşkiran, Özçelik, Kösem, Aydın, Erbil, 2015: 221-222). Suluin kemik eserleri Neolitik Dönem kemik işleme teknikleri hakkında da bilgi vermektedir. Örneğin Suluin insanının, mağaraya getirilen avlandıkları hayvan boynuzlarından kemik işleme aletleri yaptıkları anlaşılmıştır. Boynuzların üzerinde çok düzgün kesilme izleri bulunmaktadır. Olasılıkla bu eserler kemik işleme sırasında vurgaç görevi görmektedir (Res. 7). Boynuz eserlerin bazılarında düzgün kesilmiş kenara sahip örnekler, üzerinde eziklikler bulunan veya üzerlerinde yivler bulunan aletler, boynuzların vurgaç olarak kemik işleme esnasında kullanıldığı konusunda bir ipucu vermektedir (Taşkiran, Kösem, Özçelik, Aydın ve Erbil, 2014: 562).

Neolitik Dönem'in kemik eser tipolojisinin oldukça farklı örneklerinin de geçtiği bir başka merkez Körtik Tepe'dir. Körtik Tepe'de yapılan kazılar sırasında, kemikten yapılmış yüzükler, iğneler, bızlar, bir adet kirmen kanadı, taş kapların bezemeleri sırasında kullanıldığı sanılan kemik bir kalem, amuletler, üzerinde geyik figürünün işli olduğu bir obje, bezemeli plakalar, kuş kemiğinden yapılmış boncuklar, kemik oraklar ve oltalar gibi çok sayıda aletler ele geçmiştir (Özkaya, vd., 2008: 102, Res. 9)19, Özkaya, 2006: 38, Özkaya, vd., 201: 317; Özkaya, 2016: 12; Özkaya, 2018: 585). Körtik Tepe'de Neolitik Çağ tabakalarından ele geçen bu eserlerin tipolojik dağılımları, Neolitik yaşam tarzının değişimine uygun olarak kemik eser tipolojisinin arttığını göstermektedir. Örneğin Körtik Tepe'de bulunan kirmen kanadı, dokumacılık faaliyetlerinin kronolojisinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Kemik oraklar, tarımsal faaliyetler için özellikle kemiğin kullanıldığını kanıtlayan eserler arasındadır.

Neolitik Dönem'in önemli yerleşim yerlerinden olan Çatalhöyük'te kemik alet endüstrisi oldukça gelişmiştir. Bulunan eserlerin çoğu belirli bir tipolojiye göre üretilmiş ve bu eserler kendi aralarında çeşitlenmiştir. En çok bulunan eserler arasında bızlar, iğneler, spatüller, yabalar, perdah taşları, takılar, süs objeleri ve aşık kemikleri bulunmaktadır. Çatalhöyük kemik eserleri arasında ilk sırada bızlar yer almaktadır. Deri işleme ve tekstil dikimlerinde, çanak çömleklerin kesim işlemlerinde ve en çok sepet yapımında kullanılan bızlar, koyun ve keçi kemiklerinden yapılmıştır. Bızlar, hayvanların kemiklerinin ikiye ayrıldıktan sonra iki uç kısmın inceltilerek sivriltilmesi sonucu oluşturulmuştur. Kimi bızların üzerinde derin kazıma izlerine rastlanmıştır (Russel, 2016: 125-128). Bu kazıma izlerinin bulunduğu benzer örnekler Can Hasan'da karşımıza çıkmıştır. Bızlar yaklaşık olarak M.Ö. 6500 yıllarına tarihlidir. Çatalhöyük'te bulunan iğne tipolojisi, genel olarak Neolitik köylerinde bulunan örnekler ile benzerdir. Keçi veya koyunların femur kemiğinden yapılmış olan yüzükler ise oldukça özenlidir. (**Res. 8a-b**) (Russel, 2016: 125-128). Neolitik Dönem'in kemik endüstrisi açısından farklı aletlerinden biri de Çatalhöyük'te bulunan siva-alçı aletleridir. Genellikle sığır kaburga kemiklerinden yapılan aletlerin gövde kısmı eğimlidir. Kenar kısımları bıçak gibi keskin tasarlanan aletlerin tutamak bölümleri silindir şeklindedir (**Res. 9**) (Russel, 2016: 128-135). Yapılan analizler sonucunda bu aletlerin taş duvarlarda kil sıvama işlemi için

kullanıldığı anlaşılmıştır (Russel, 2016: 128-135). Araştırmacıların, bu kemik aletlerin yalnızca işlevsel değil anlamsal boyutu olduğu yönünde iddiaları bulunmaktadır. Bu iddialara göre ev inşaatı sırasında sığır kemiklerinin kullanılması, evi kutsama, kurma-yıkım arasında sembolik bir anlam taşıdığı yönündedir.

Mezar hediyesi olarak Neolitik Dönem'den itibaren kullanım gören aşık kemikleri, Çatalhöyük'te de ele geçmiştir. Aşık kemiklerinin ilk başlarda çanak-çömlekleri cilalama amacı ile kullanıldığı sanılmış, ancak daha sonra kemik üzerindeki pütürlü kenarların bu işlem için uygun olmadığı anlaşılmıştır. Dünya üzerinde pek çok noktada bulunan aşık kemiklerinin genelde oyun taşı veya kehanet için birer fal-büyük aleti olarak kullanıldığı sanılmaktadır (Russel, 2016: 125-135). Çatalhöyük kemik eserlerinden bir diğeri ise kaşık ve spatüller, boncuklar, olta iğneleri (Haydaroglu, 2006:93, 96), bıçak kabzaları, kemer tokaları ve pendantlardır (Melaart, 2003: 150-151, 167, Res: 103-109). Bu eserler genellikle büyükbaş hayvanların tibia, femur kemiklerinden işlenmiştir.

Kalkolitik Dönem (M.Ö. 5500-3000), Anadolu'da yavaş yavaş siyasal bir bütünlüğün kurulmaya başladığı dönemdir. Bu dönem siyasal ve ekonomik gelişimleri dolayısı ile el sanatları açısından da daha özenli üretimlerin ortaya çıktığı bir evre olarak tanımlanabilmektedir. Kalkolitik Dönem'in sonlarında bakır madeninin Beycesultan, Can Hasan gibi yerleşim yerlerinde hammadde olarak kullanım artmıştır (Başak, 2008: 20-2. Bu nedenle kemik eserlerin sayısında bir azalma meydana gelmiştir. Kalkolitik Dönem'de değişen ekonomik ve siyasal durum kemik eserlerin kullanım alanlarında da farklılaşmalara neden olmuştur. Örneğin kemik, bu dönemde silah (hançer, balta, çekiç vb.), dini törenlerde kullanılan bazı aletler (törenselle sap delikli baltalar vb.) ve mühür yapımında da kullanım görmüştür. Ayrıca kemik aletlerin kullanım alanları daha çok tekstil ve tarım ürünlerinde (dikiş iğnesi, çuvaldız, mekik, ağırşak, kirmen, mablak vb.) yoğunlaşmıştır (Silistreli, 1984: 34; Silistreli, 1990: 97; Sevin, Caneva: 1994: 31).

Kalkolitik Dönem'in yerleşim merkezlerinden olan Köşkhöyük; kemik ve boynuz alet çeşitliliği ve işleme tekniklerinin incelenmesi açısından oldukça önemlidir. Köşkhöyük'te bulunan mezarlık alanı içinde kemik kazıyıcılar, hançer, iğne, ustura sapı, sap delikli tören baltası, hançer başı ve damga mühürler kemik

eserlerin kullanım alanlarındaki farklılığı göstermektedir (Öztan, Özkan, Açıkgoz, Arbucle, 2007: 118). Kemik mühürler damga mühür şeklindedir (**Res. 10**). Damga mühürlerin üzerinde kabartma desenler ve farklı sayılarda delikler bulunmaktadır (Silistreli, 1985: 129, 131). Köşkhöyük'te tekstil üretim malzemesi olarak kirmen kanadı ele geçen kemik malzemeler arasındadır (Öztan, Özkan, Açıkgoz, Arbucle, 2007: 118).

Köşkhöyük kemik endüstrisi açısından en dikkat çeken merkezlerden biri şüphesiz ki Güvercinkayası'dır. Güvercinkayası'nda kemik aletlerin işlenmesinde kullanılan hayvan kemikleri ve işleme tekniklerinin tespiti mümkündür (Gülçur, Endoğru, 1998:80, 82-83). Örneğin yapılan kazılar sırasında ele geçen geyik boynuzları üzerinde kesme ve kertik izlerine rastlanmıştır. Ayrıca yine boynuzlardan kullanılmak üzere çıkartılmış ham, işlenmiş sap yuvaları bulunmuştur. Kemik aletler içerisinde ise bız ve mablaklar yoğun bir buluntu grubunu oluşturmaktadır (Gülçur, Endoğru, 1998: 80, 82-83). Güvercinkayası, Kalkolitik Dönem kemik aletleri arasında mekik, mablak kemer tokası, sap delikli çekiç başlı boynuz aletler, bızlar, geyik boynuzundan yapılmış sap delikli, namlusunda kullanım izleri bulunan çekiç başlı balta (Gülçur, Endoğru, 1998: 83) kuş kemiklerinden boncuklar, bir tavşanın kaval kemiğinden yapılmış bir bızda yer almaktadır (**Çiz. 5**) (Gülçur, Çaylı, Demirtaş, 2012: 106-108).

Güvercinkayası'nda bulunan bir başka önemli kemik alet ise damga mühürlerdir. Üzerinde geyik betimlemesi bulunan kemik bir damga mühür/gerdanlık dikdörtgen bir yüzeye sahiptir. Oldukça doğal işlenen geyik betimi oval kesitli ip deliklerine sahiptir. Bu tür oval kesitli delikler Amik Ovası'nda Geç Kalkolitik-İlk Tunç Çağı (MÖ 3000-2000) tabakalarında görülmektedir (Gülçur, Endoğru, Kara, 1999: 59). Güvercinkayası'nda bulunan damga mührün dört benzer örneği Horum Höyük'te ele geçmiştir. İlk örnekte, geyik kemiğinden yapılan mührün üst kısmı üçgen çatıya sahiptir (gable-stamp). Mührün üzerinde geyik ya da yaban keçisi betimi bulunmaktadır (**Çiz. 6**) (Marro, Tibet, Ergeç, 1999: 172). Kalkolitik Dönem'e ait kemikten mühürlerden bir örnekte Hacinebi Höyük'te ele geçmiştir. Damga mühür formunda işlenen eserlerin ön yüzünde bir aslan motifi bulunmaktadır. Damga alanının üst yüzeyine oturur durumda işlenen aslanın gözleri, yelesi ve sağrısı kazıma

bezemeler ile işlenmiştir. Damga alanında ise kazıma bezemeler ile çizgisel motifler işlenen mühür, 5 cm uzunluğunda, 2.3 cm. genişliğindedir (Kozbe, Karul, Uludağ, Yavuzkır, 2017: 210).

Kalkolitik Dönem kemik eser üretim merkezlerinden bir başka kent ise Aşağı Pınar Höyüğü'dür. Neolitik Dönem'den itibaren kullanımı yaygınlaşan bızlar, Aşağı Pınar Höyük'te en çok kullanılan kemik aletlerden biridir. Yassı kemiklerden, simetrik ve asimetrik kemiklerden, kaval ve tarak kemiklerinden farklı boy ve biçimlerde bızlar üretilmiştir. Bu durum, Aşağı Pınar Höyüğü'nde Kalkolitik Dönem tabakasında kemik endüstrisinin oldukça gelişmiş olduğuna işaret eder. Yine aynı merkezde iğneler, mablaklar, spatüller, keskinler farklı biçimlerde oluşturulmuş pek çok örnekten bilinmektedir (Azeri, 2015: 146-201).

Kalkolitik Dönem kemik eserleri arasında Neolitik Dönem'e oranla daha fazla buluntu veren aletlerin başında tekstil ürünleri gelmektedir. Değirmentepe'de bulunan kemik mekik (Esin, Harmankaya, 1985: 64). Girnevez'da Kalkolitik Dönem tabakalarında bulunan kemikten çıplak kadın heykelciği üst düzey bir kemik işleme endüstrisinin kanıtı olarak görülmektedir. Bununla birlikte kadın heykelciğinin işleme tekniği II. Er Hanedanlar Dönemi (M.Ö. 2550-2350) sanat anlayışına oldukça benzerdir (Erkanal, 1989: 268). Yine Girnevez'da bulunan iki yüzü işli kemik plaka mühür ve üçgen prizma mühür çevre kültür bölgelerinden tanınmaktadır. Mühür üzerindeki ince uzun insan vücudu tanımlama tarzı ilk kez Girnevez'da karşımıza çıkmış, daha sonra Assur Koloni Çağı sanatında sıkça rastlanmıştır (Erkanal, 1989: 268).

Tunç Çağları'na (M.Ö. 3000-1200) gelindiğinde, Anadolu'da siyasi oluşum değişim göstermeye başlamıştır. Daha önce topluluk halinde yaşayan kabileler siyasi bir oluşum içinde birleşmeye başlamış ve bu birleşme krallıkların oluşumuna zemin hazırlamıştır. El sanatları bu siyasi oluşuma göre şekillenmeye başlamıştır. Anadolu Tunç Çağları'nda döneme adını veren tunç madeninin kullanım sıklığı artmış, tunç üretimi için gerekli olan kalay Anadolu dışından ticari yollar ile aktarılmıştır. Ticaret ise beraberinde yeni hammaddelerin keşfini getirmiştir.

Kemik aletler açısından Tunç Çağları bir durağanlaşma evresi olarak da tanımlanabilmektedir. İlk Tunç Çağı'nda kemik alet buluntularının çoğu mezarlık alanlarında ölü hediyesi olarak konulan eserlerden bilinmektedir. Örneğin Karadeniz Bölgesi'nde Samsun İkiztepe İlk Tunç Çağı mezarlık alanı içerisinde kemik alet yoğunluğu oldukça fazladır. Aletler genellikle Kalkolitik Dönem'de kullanım gören eserlerin benzerleridir. Kemikten iğneler, deliciler, balık avlamak için kullanılan zıpkınlar ve bızlar en fazla buluntu veren örneklerdendir (Bilgi, 1984: 57). (Bilgi, 1994: 143; Bilgi, 1996: 148). İkiztepe kemik buluntuları arasında, Kalkolitik Dönem'den itibaren kullanımı artan silahlar da bulunmaktadır. İlk Tunç Çağı I-III (M.Ö. 3000-2000) dönemlerine ait olan silahlar mızrak uçları, boynuz saplı çekiç, kabzası veya kılıfları kemikten olan tunç bıçaklar (Bilgi, 1985: 111; Bilgi, 1987: 172:) sap delikli baltalar (Bilgi, 1990: 242) bulunmaktadır. İkiztepe'de bulunan bir başka eser grubu da tekstil ürünleridir. Kazılar sırasında İlk Tunç Çağı yerleşiminden çok sayıda ağırşak, mekik gibi kemik eserler, İkiztepe'de tekstil faaliyetleri için genelde kemik eserlerin tercih edildiğini göstermektedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi İlk Tunç Çağı yerleşim yerlerinde bulunan kemik eserler genellikle takılardan oluşmaktadır. Örneğin Hassek Höyük'te üst kısmı üzeri baklava dilimi şeklinde işlenmiş kemikten bir süs iğnesi bulunmuştur. Zeytinlibahçe Höyük'te bulunan kemik iğnenin diğer örneklerden farklı olarak baş kısmı düz biçimde oluşturulmuştur (Kozbe, Karul, Uludağ, Yavuzkır, 2017: 259-262). Güneydoğu Anadolu Bölgesi İlk Tunç Çağı eserlerinden bir başka örnek mühürlerdir. Anadolu'da kullanılan klasik damga mühür örneklerinden farklı olarak silindir mühür örnekleri ilk olarak İlk Tunç Çağı'nda karşımıza çıkmaya başlamaktadır. Örneğin Mezraa Höyük'te kemikten yapılmış silindir bir mühür bulunmaktadır. İç kısmında ip deliği bulunan silindir mühür üzerinde kazıma tekniği ile bezemeler negatif biçimde işlenmiştir (Kozbe, Karul, Uludağ, Yavuzkır, 2017, 259-262). Salat Tepe'de İlk Tunç Çağı tabakası içerisinde ele geçen üzerinde iç içe daire motifi yer alan damga mühür, Demir Çağı'na kadar devam eden kemik mühür geleneğinin erken örnekleri olması dolayısı ile dikkat çekicidir (Ökse, vd., 2011: 276).

Marmara Bölgesi'nde Çanakkale Gökçeada-Yenibademli Höyüğü'nde İlk Tunç Çağı'na ait kemikten mablak³, perdah aleti, süs iğneleri ve deliciler ele geçmiştir. Mablaklar koyunların *tibia* ve *metatarsus* kemiklerinden yapılmıştır. Deliciler boru biçimli uzun kemiklerin uzunlamasına kesilmesi sonucunda oluşturulmuştur. Yenibademli İlk Tunç Çağı'na ait kemik buluntular daha çok küçükbaş hayvan kemiklerinden üretilmiştir. Yenibademli araştırmaları sonucunda İlk Tunç Çağı eserlerinin çoğunun avlanan hayvanların kemiklerinden oluşturulduğu saptanmıştır (**Res. 10a-b**) (Hüryılmaz, 2010: 129; Hüryılmaz, Yalçıklı, 2014: 340, 344). Yine Marmara Bölgesi'nde Troia kentinden İlk Tunç Çağı yerleşiminde çok sayıda kemik alet ele geçmiştir. Kemik aletler yoğun olarak bızlar kullanılmıştır. Bızların birçoğu hayvanların uzun kemiklerinin boylamasına kesilmesi ve parçaların sürtme tekniğiyle işlenmesi ile oluşturulmuştur. Troia kemik aletlerden bir diğeri hançerlerdir. Hançerlerin keskin kısımları oval olarak işlenmiş olup dip kısımları kimi zaman düz kimi zaman ise kabzaları ile birlikte oluşturulmuştur. Hançerler genelde sığırların kaburga kemiklerinden yapılmıştır. Kemik aletler arasında ayrıca perdah aletleri, tutamaklar, şiş, iğne ve çuvaldızlar, tarak, takı, düdük bulunmaktadır. Kullanımı Demir Çağı'na kadar devam eden ve kullanım amacı henüz tam olarak bilinmeyen kutular de İTÇ evresi kemik buluntularından biridir. Kutular koyun ya da keçilerin bacak kemiklerinden kesme, oyma ve sürtme tekniğinden oluşmuştur. Kimi örneklerin üzerinde daire içerisinde nokta bezemeler bulunmaktadır (Yılmaz, 1999: 68-95).

Assur Ticaret Koloni Çağı (ATKÇ) (M.Ö. 1950-1750), Anadolu topraklarında hammaddelerin, üretim teknikleri ve ikonografik özelliklerinin değişmeye başladığı bir dönemdir. Genellikle bu döneme ait olan küçük buluntular maden eserlerden oluşmaktadır. Assur Ticaret Koloni Çağı'nda Kuzey Suriye ile kurulan siyasi ilişkiler neticesinde Anadolu için yeni bir hammadde olan fildişi eserlerin üretiminde bir artış görülmüştür. Bu artış neticesinde kemik alet üretiminde belirgin oranda bir düşüş meydana gelmiştir. Kaniş-Karumu, Achemhöyük, Boğazköy ve Alacahöyük kazılarında ortaya çıkarılan fildişi eser oymacılığı gerek yerli

³ Hamur, merhem, boya vb. şeyleri ezip karıştırarak yoğurmak için veya ahşabı işlemek amacı ile kullanılan ve bir ucu ele alınacak biçimde saplı, öbür ucu yassı ve sivri olan aletler. Erişim: [http://sozluk.gov.tr/], Erişim Tarihi: 23.06.2018.

atölyeler gerekse Kuzey Suriye ve Mısır'dan ithal edilmiş ürünleri tanımlamaktadır. (Akarsu, 2017: 132) ATKÇ Dönemi kemik eserler daha çok tekstil faaliyetleri, resmi işlemler (mühür vb), herhangi bir el aletinin saplarının kemikten oluşturulduğu görülmektedir. Örneğin Assur Ticaret Koloni Çağı'nın ticaret merkezi konumundaki Kültepe Kaniş Karum'unda tekstil faaliyetlerinde kullanılan bir kirmen bulunmuştur. Orta alanında ip sarılan bölümü kilden yapılan kirmenin çubuk kısmı kemiktendir (**Res. 11**) (Kulakoğlu, 2010: 238, Kat. No. 183) . Kaniş Karumu'nda kemik malzeme diğer merkezlere göre biraz daha fazladır. Karum'da kemikten yapılmış çeşitli objelere ait kemikten saplar, panolar ve kozmetik kutuları bulunmuştur. Sapların üzerinde dairesel bezemeler bulunmaktadır (**Çiz. 7**). Kemik kutular ise geometrik bezemeler ile süslüdür (**Çiz. 8**) (Akyurt, 1998: 228, Şek. 110a; 110e-f). Acemhöyük'te Assur Koloni Çağı'na ait II. Yapı katında çeşitli boyut ve tiplerde kemikten saplar, ağırşaklar, hayvan figürünü, yay ve bız ele geçmiştir (Öztan, 1992: 282; Öztan, 1995: 211; Öztan, 2004: 92). ATKÇ döneminde bulunan kemik eserlerden bir başka örnek ise Lidar Höyük'te ele geçmiştir. Lidar Höyük'te M.Ö. 2000-1600 yıllarına tarihlendirilen kemikten bir kutu kapağı bulunmuştur. Kutu kapağı dörtgen formda olup kenarları boyunca daire içerisinde nokta bezemeler işlenmiştir (Kozbe, Karul, Uludağ, Yavuzkır, 2017).

Assur Koloni Çağı'nın ardından Eski Hitit Krallık Çağı (M.Ö. 1750-1450) ve Hitit İmparatorluk Çağı (M.Ö. 1450-1200) tabakalarında ele geçen eserler de bir önceki dönem gibi daha çok metaldendir. Hitit Çağı (Eski Hitit Krallığı ve Hitit İmparatorluğu Dönemleri) kemik eserlerin artış gösterdiği bir dönem olarak tanımlanabilmektedir. Kemik, Hitit Dönemi'nde daha çok çekiç başları, bıçak ve hançer gibi silahların kabzaları, kesici-delici aletler, mühür, boncuk, kakma gibi eserlerin üretimi için kullanılmıştır. Örneğin Hitit Dönemi'nde kabzası veya kesici bölümü kemikten silahlara rastlanmıştır. Alacahöyük Hitit tabakalarında kemikten bir çekiç başı (**Çiz. 9**) (Çınaroğlu, Genç, 2002: 510), Şarkhöyük'te kemik kabzalı bir demir bıçak, (Darga, Sivas, H. Sivas, 2004: 344), Tel Açıana'da kemik kakmalı tunç bıçak (Akyurt, 1998: 234, Şek. 124j) bu tür aletlere örnektir. Alacahöyük'te bulunan kemikten bir iğne (Çınaroğlu, Genç, 2002: 510), Şarkhöyük'te bulunan kemik bızlar-deliciler (Darga, Sivas, H. Sivas, 2002: 48, Okcu, 2014: 91-151), Karkamış'da Hitit İmparatorluk Çağı'na ait ucu kırık kemikten iğne (Wolley, 1921: 80, Pl. 27a/6) ve

Tatarlı Höyük'te Orta Tunç Çağı'na ait kemik deliciler, Hitit Dönemi'nde de delici aletlerin kemikten yapıldığına işaret etmektedir. Tekstil işlemlerinde kullanılan bir başka alet ise Şarkhöyük'te görülen deri tabakalama aletidir. Deri işlemeye yarayan bu tür aletler bir tutamak kısmı ve düz yüzeyden oluşmaktadır. Tutamak kısımları perdahlı ve pürüzsüz olup özenli bir işçiliğe sahiptir (Okcu, 2014: 175-179). Şarkhöyük'te Hitit Dönemi'ne ait olan kemik eserler oldukça fazladır. Örneğin, bulunan bir kemik alet kalem (stylus) olarak tanımlanmıştır (Okcu, 2014: 182). Ayrıca yine Hitit tabakası içerisinde ortaya çıkarılan yuvarlak formu ortası delik nesnenin bir mobilyada süsleme-birleştirme elemanı olarak kullanıldığı sanılmaktadır. Şarkhöyük Hitit Dönemi kemik aletleri arasında çekiçler, düğme, kolye uçları da bulunmaktadır. Kentte bulunan kemikten yapılan amulet dinsel anlamlar taşıyan kimi aletlerin yapımı için kemiklerden yararlanıldığını göstermektedir (Çiz Xa-c) (Okcu, 2014: 66-69). Hitit Dönemi'nde kemik mühürlerin yapımı için de tercih edilmiştir. Beşiktepe'de kemikten Myken tipi mühürler ele geçmiştir (Akyurt, 1998: 132).

Hitit Dönemi'nde bulunan bir başka kemik eser grubu da herhangi bir aletin kemikten yapılmış saplarıdır. Tel Açına Höyük'te bulunan Orta Tunç Çağı mezarlığında kemikten yapılmış üzeri bezemeli kemik saplar bulunmuştur. Sapların üzerinde floral bezemeler yer almaktadır (Çiz. 11a-b) (Akyurt, 1998: 234, Şek. 124g-h). Kemikten saplar bıçak, hançer gibi silahların saplarında kullanıldığı gibi herhangi bir el aletinin koruma kılıfı olarak da kullanım görmüştür. Uluburun batığında kemikten bir ince boru bulunmuştur. Yaklaşık olarak M.Ö. 14. yy.. ait olan kemik borunun aynı yerde bulunan el biçiminde şekillendirilmiş fildişinden bir kozmetik kaşığının kılıfı olduğu sanılmaktadır (Yalçın, 2006: 608, Kat. No. 130). Benzer bir kullanım Demir Çağı'nda Ayanis, Til Barsip, Hasanlu, Dinka Tepe ve Devehöyük gibi yerleşim yerlerinde görülen bu tür kozmetik saklama kapları (kutular, sürmelikler, saplar ve/veya kılıflar) kimi zaman sürmelik olarak da kullanım görmüştür (Kuvaç, 2014: 234). Kozmetik kabı olarak genellikle kemik kullanılması olasılıkla kemiğin organik bir hammadde olmasından kaynaklanmaktadır. Hitit Dönemi'nde de kemikten yapılmış dini obje olarak kullanılan (amulet, figürin vb.) eserlere rastlamak mümkündür. Örneğin Alacahöyük'te Mısır tanrısı olan Bes'in kemikten yapılmış bir figürini bulunmaktadır. Oldukça özenli bir işçiliğe sahip olan

bu kemik yaklaşık olarak M.Ö. 14-13 yy. tarihlendirilmiştir (Kulaçoğlu, 1996: 121, Kat. No. 141).

Orta Tunç Çağı Anadolu kemik eser işleme teknikleri açısından büyük bir gelişimin yaşandığı dönemdir. Bu dönemde beylikler ve krallık-imparatorluklara ait olan kentlerde bulunan kemik eserler olasılıkla atölyelerde imal edilmiştir. Organik ve sert bir madde olması, imal edilirken harcanan çaba göz önünde bulundurulduğunda kemik eserlerin maden veya taştan el aletleri ile işlendiği sonucuna varmak mümkündür. Orta Tunç Çağı (M.Ö. III. Bin ve II. Bin Yıl) en sanatları konusunda yapılan araştırmalar sonucunda madenden yapılan bazı aletlerin kemik işleme sırasında kullanıldığı tahmin edilmektedir (Müller-Karpe, 1986: 203-204, Res. 4). Örneğin, Eskişehir Müzesi'nde bulunan ve buluntu yeri belli olmayan madeni bir testerenin kemik işliklerinde kullanıldığı iddia edilmiştir. Kesit kısmı daha kalın ve baklava deseni biçiminde olan testere kalın oyular açmak için kullanılmış olmalıdır. Boğazköy'de bulunan iki testereden birinin uzun süreli kullanım neticesinde ağız kısımlarının kırıldığı ve onarım gördüğü anlaşılmıştır. M.Ö. 13 yy. ait olan kemik eserin kemik, fildişi veya tahta işlemek için kullanıldığı sanılmaktadır (Müller-Karpe, 1986: 203-204, Res. 4).

Anadolu topraklarında teknolojik gelişimin ivme kazandığı Demir Çağları'nda (M.Ö. 1200-330) genellikle madenlerin eser üretimi için en çok tercih edildiği dönem olduğu görülmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde demir madeninin devletleşme süreci ve planlı iş gücü ile işlenmesi ile birlikte teknolojik bir devrim yaşandığı görülmektedir. Özellikle savaş aletleri, çanak-çömlekler, figürinler vb. pek çok eser demirden, gümüşten, altın ve bakır kalay karışımı olan tunçtan yapılmıştır. Demir Çağı'nda organik maddelerden yapılan eserlere bakıldığında ise kemikten çok fildişi eserlerde artış olduğu görülmektedir. Buna rağmen kemik, Orta Demir Çağı'nda Urartu Krallığı, Geç Hitit Kent Devletleri, Frig Krallığı, Lidya Krallığı'na ait kentlerde buluntu veren hammaddelerden olmaya devam etmiştir.

Erken Demir Çağ'ında Doğu Anadolu topraklarında kurulan küçük kalelerde yapılan kazılar sırasında kemik eserlere rastlanmıştır. Örneğin Dilkaya'da kemik deliciler, bıçak sapları ve ağırşaklar bulunmuştur (Çilingiroğlu, 1985: 154;

Çilingiroğlu 1986: 82). Van Yoncatepe’de mezar hediyesi olarak kemik ok uçlarına rastlanmıştır (Belli, Tozkoparan, 2004: 192).

Geç Hitit Krallıkları kemik eserleri oldukça az sayıda örnekten bilinmektedir. Geç Hitit Kent Devletleri sınırı içerisinde yer alan Lidar Höyük’te Demir Çağı’na tarihlendirilen kemikten bir figürin bulunmuştur. Oldukça soyutlaştırılmış bir kadıntanışayı(?) temsil eden figürin küt biçimde işlenen saçları çizgisel bezemeler ile işlenmiştir (Kozbe, Karul, Uludağ, Yavuzkır, 2017)

Geç Hitit Kent Devletleri içerisinde kemik eserlerin en fazla bulunduğu kentlerden biri Zincirli’dir. Kentte bulunan kemik eserlerden en fazla grubu delici aletler almaktadır. Delici aletlerin biçimleri değişlik göstermektedir. Uçları sivri gövde kısımları oval veya aşağı doğru daralır biçimde işlenen delicilerin bazılarının kil tabletleri yazmak için kullanıldığı iddia edilmektedir (Andrae, 1943: 122, Taf. 59a-g, Taf. 60-a-ar). Benzer örneklerinin Mezopotamya’da Babil, Nimrud ve Nippur kentlerinde yapılan kazı çalışmalarında ele geçmiştir. Bu örneklerin çoğunda kullanıma bağlı yıpranma izleri saptanmıştır. Kazı hafiri kemik delicilerin kullanımı ile ilgili iki farklı görüş daha bildirmiştir. Kemik delicilerin kullanımı ile ilgili ortaya atılan ilk iddia mutfak gereçleri olduğudur (Andrae, 1943: 122). Bir başka iddia ise kemik delicilerin Sudan’da Mangbuttu ve Niam-Niam kentlerinde olduğu gibi saç tokası, saç toplama aracı olduğudur (Andrae, 1943: 122, Taf. 59a-g, Taf. 60-a-ar). Ancak kemik delicilerin kullanım alanı olasılıkla Anadolu topraklarına benzerlerine rastlandığı üzere dokuma işlemi içindir. Zincirli’de bulunan bir diğer kemik aletler iğnelerdir. Yalnızca baş kısımları ele geçen kemik iğnelerin dikiş iğnesi veya fibulalar gibi kıyafet tutucu olarak kullanıldığı sanılmaktadır (Andrae, 1943: 122, Taf. 59m-l). Zincirli kemik eserlerinden bir diğerini aşık kemikleridir. Bir Kafkas geleneği olarak bilinen ve zeka oyunlarında zar benzeri bir görevde kullanıldığı sanılan aşık kemikleri ceylan kemiklerinden yapılmıştır. Aşık kemiklerinin üzerlerinde boydan boya çubuk delikleri bulunmaktadır. Zincirli kemik eserlerinden bir başka örnek ise benzerlerine Deve Höyük ve Gordion kentleri ile Urartu Krallığı’na ait kalelerde rastlanmıştır. Zincirli’de bulunan İç kısımları oyulmuş kutular kemik eserlerin alt ve üstünde ahşaptan kapaklar olduğu sanılmaktadır. Kutuların üstlerinde delikler bulunmaktadır. Üzerlerinde zikzak, baklava dilimi ve

daire içerisinde nokta bezemelerin olduğu bu eserlerin kullanım amaçları hakkında çok farklı iddialar ortaya atılmaktadır (**Çiz. 12**) (Andrae, 1943: 122-123, Taf. 59 p, q, r, s).

Geç Hitit Kent Devletleri'nden olan Deve Höyük Demir Çağı kemik buluntuların ele geçtiği bir başka merkezdir. Deve Höyük I Orta Demir Çağı (M.Ö. 8. yy..) tabakalarındaki mezarlıkta kemikten içi boş olarak işlenmiş silindir biçimli kutular bulunmuştur. Kemik eserler ilk olarak kazı hafiri Sir Leonard Woolley tarafından kozmetik kutusu veya sürmelik kutusu olarak tanımlanmıştır. Bulunan kemik eserlerin üzerinde kazıma bezemeler ile yapılmış kare, zikzak, balıksırtı motifleri bulunmuştur (**Çiz. 13**). Ayrıca bulunan iki kutu eğiktir. Bu durumu Wolley eserlerin ateş önünde ısıtılarak işlenmesine bağlamıştır. Kutuların üzerlerinde sayısı iki ila dört arasında değişen delikler bulunmaktadır. Kutuların içlerinde yanık-siyah bir tabaka izine rastlanmıştır. Bu nedenle kemik kutuların bazıları sürmelik olarak değerlendirilmiştir. Aynı mezarlık alanında bulunan tunçtan uzun iğne benzeri çubukların bu sürmelikleri sürme görevi gördüğü iddia edilmektedir (Lawrence-Wolley, 1913: 94-96, 150, Fig. 15/389-391). Uzun metal çubukların kimi zaman orta kısmında kimi zaman ise baş kısmında kapak eklentisi bulunmaktadır. Bu kapak eklentisi sayesinde kutuların kapatıldığı düşünülmektedir (**Çiz. 14**) (Lawrence, Wolley, 1913: 94-96, 150, Fig. 15/389-391; Fig. 16/396-415; Fig. 25/576-580). Bu tür kutuların en yakın örneklerine Mısır'da 18. Sülale Dönemi'nde (M.Ö. 1570-1320) rastlanmıştır. Bu döneme ait tunç, ahşap, kemik ve fildişinden yapılmış sürmelik kapları bulunmaktadır. Üzerlerinde kabartma desenler ile hayvan ve tanrıların betimlendiği bu tür kaplar Anadolu'da Urartu ve Frig Krallıkları'nda görülen kullanım alanı tam olarak saptanamayan kemik aletlere benzerlik göstermektedir (Petrie, 1927: 65: PL. XXIII).

Frig Krallığı'nın başkenti olan Gordion'da kemik mühürler, idoller ve figürinler, mobilya aksamaları, müzik aletleri, mekikler, keski ve iğneler vb. gibi çok çeşitli aletlerin yapımında kullanılmıştır. Başkent Gordion'da bulunan mühürler genelde yarı değerli taşlar, kemik ve madenlerden yapılmıştır. Bulunan kemikten bir damga mühür ip delikli bir tutamağa sahiptir. Tutamak kısmının hemen altından damga alanına kadar mührün etrafı yivler ile süslüdür. Damga alanında profilden

işlenmiş karışık bir yaratık bulunmaktadır. Boynuzlu karışık yaratığın gözü matkap ile oyulmuştur. Yürür pozisyonunda işlenen yaratığın omuzlarında stilize bir biçimde işlenmiş kanatlar bulunmaktadır. Mühürde kullanılan oyma yöntemi Friglerin ahşap mobilyaları oyma tekniklerine benzerlik göstermektedir. Orta Frig Dönemi'ne tarihlendirilen mühür oldukça özenli bir işçiliğe sahiptir (**Çiz. 15**) (Dusinberre, 2005: 45, Kat. No. 21/ Fig. No. 31). Frig kemik eser grupları arasında dikkati çeken örneklerin başında idoller gelmektedir. Hayvanların uzun (ayak, kaburga) kemiklerinden kesilerek yapılan kemik idollerin genelde yalnızca üst kısmı işlenmiştir. Stilize bir insan başı biçiminde işlenen figürinlerde kazıma bezemeler ile verilmiş bir başlık, ince uzun çizgiler ile belirtilmiş kaşlar ve daire içerisinde nokta bezemeler ile işlenmiş gözler dikkat çekmektedir. İdoller 12 ile 4 cm arasında değişen uzunluğa sahip olup alt kısımları işlenmeden bırakılmıştır. Yine başkent Gordion'da müzik aleti olan flütler de kemikten yapılmıştır. Flütler uzun kemiklerin iç kısımlarının boşalması yardımı ile oluşturulmuştur. Kemik flütlerin üzerlerinde ikiden beşe kadar değişen sayıda delikler açılmış ve kimi zaman üzerleri kazıma bezemeler yardımı ile şekillendirilmiştir (Sivas, 2007: 285). Ayrıca Seyitömer kazılarında M.Ö. II. Binyıl ile Frig dönemi arasında tarihlendirilen bir flüt parçası da yine kemikten müzik aletlerine örneklerden birini oluşturmaktadır (Sivas, 2007: 285). Demir Çağı'nda kemikten/fildişinden müzik aletlerinin en yakın örneklerine ise Hasanlu'da rastlanmıştır. Hasanlu'da MÖ 9 yy. tarihlendirilen bir flüt bulunmuştur (Hassanzadeh, 2010: Fig.11)

Gordion kentinde bulunan bir başka kemikten alet ise sap veya sehpa ayakları olarak iki farklı tanımlama yapılan eserlerdir (**Res. 12**) (Sivas, 2007: 285; Işıklar, 2008: 57). Üzerlerinde dairesel nokta bezemeler ve uç kısımlarında kale burcu şeklindeki işlemler ile bu tür aletler Orta Demir Çağı uygarlıklarında sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Gordion kentinde bulunan bu kemik aletler diğer uygarlıklarda (Zincirli, Deve Höyük) sürmelik, sap veya kozmetik kabı olarak değerlendirilmiştir (Lawrence-Wolley, 1913: 94-96, 150, Fig. 15/389-391; Fig. 16/396-415; Fig. 25/576-580). Gordion kentinde kemikten bir makara ele geçmiştir (**Res. 13**) (Sivas, 2007: 285). Makaranın aynısı Urartu Krallığı'nda Ayanis kentinde bulunan tunçtan bir örnekten bilinmektedir. Ayanis örneği mobilya aksamı olarak tanımlanmıştır (Sağlamtimur, Kozbe ve Çevik, 2001: 233, Fig. 5.).

Orta Demir Çağı uygarlıklarından olan Lydia Krallığı materyal kültürü incelendiğinde genellikle altın, tunç, gümüş, değerli taşlar ve fildişinden eserlerin ortaya konduğu görülmektedir. Lydia Krallığı başkenti Sardis, ayrıca krallığa ait tümülüsler Karaburun, Elmalı, İkiztepe’de bulunan takılar, mühürler, silahlar, süsleme elemanları vb. pek çok eser değerli madenlerden yapılmıştır. Lydia Krallığı kemik eserlerine bakıldığında ise fildişi eserlerine göre oldukça az sayıda örnekle temsil olunduğu görülmektedir (Meriçboyu, 2010: 157-176; Özgen, 305-338). Kemik eserler genellikle figürinler ve aplik parçaları gibi az sayıda örnek bulunmaktadır. Başkent Sardis’te kemikten bükülmüş bir plaka bulunmuştur. Aplik olarak tanımlanan bu plaka, ön tarafından kavisli bir profil vermektedir. Plakanın arka yüzü düz ve bezemesizdir. Kemik levha M.Ö. 650 yılına tarihlendirilmiştir. Kemik plakanın üzerinde işlenen soyut hayvan betiminin benzerleri MÖ 7-6. yy.’da Rus ve Kafkas kavimlerinde görülmüştür (**Res. 14**) (Cahill, 2010: 450-451, Kat. No. 54-55). Bir başka kemik plaka örneği yine Sardis kazılarında ele geçmiştir. Yuvarlak forma sahip kemik plaka üzerinde iki kuş başı bezenmiştir. Ön yüzde büyük gagalı iki kuş başı görülmektedir. Kuşların gözleri yuvarlak kazıma daireler ile belirtilmiştir. Biri aşağıda biri yukarıda işlenen kuşların gagaları ise birbiri ile birleşmektedir. Arkası düz biçimde işlenen eserin tutamağı bulunmaktadır. Kemik levha M.Ö. 625-580 yıllarına tarihlendirilmiştir (Cahill, 2010: 450-451, Kat. No. 54-55). Lydia Krallığı’na ait kemik eserlerden bir diğeri İkiztepe Tümülüsü içerisinde bulunan kemikten aslan figürinleridir. Bulunan dört adet figürinin ikisi kırıktır. Aslanlar ön ve arka ayakları üzerinde uzanır pozisyonda işlenmiştir. Vücutları oldukça uzun işlenen hayvanların vücut detayları kabartma bezemeler ile belirtilmiştir (Çiz. (Özgen, Özkürt: 1996: 51, Fig. 106)

Orta Demir Çağı’nda kemik/boynuz eserlerin en yoğun bulunduğu toplum ise şüphesiz Urartulardır. Urartu Dönemi’ne ait olan kemik eserlerin kullanım yelpazesi son derece geniş olup işleme teknikleri de bir o kadar incelenmeye değerdir.

3. URARTU KRALLIĞI TARİHİ VE COĞRAFYASI

Urartu Krallığı Orta Demir Çağ'da (MÖ 950-650) güneyde Assur İmparatorluğu, batıda Melitia (Melid-Malatya), Tablani (Tabal-Kayseri ve çevresi), Kumuha (Kummuh, Adıyaman) başta olmak üzere Orta Anadolu'da Frigler, Kuzeybatı İran'da Mana ve Medler ile siyasi bir ilişki içerisindedir. Urartu Krallığı'nın kurulduğu coğrafyanın günümüzdeki sınırları batıda Malatya sınırına, doğuda Hazar Denizi, kuzeyde Aras Nehri, güneyde Toros Dağları ve güneydoğuda Urmiye Gölü'ne kadar uzanmaktadır (Çilingiroğlu, 1997: 4-11; Salvini, 2006: 10; Pınarcık, 2012: 459).

Eski Anadolu ve Yakınoğu'da bulunan pek çok kültürün askeri ve kültürel açıdan yüksek seviyeye ulaşmasında en büyük neden coğrafi şartların elverişli olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Urartu Krallığı'nın gelişmesinde doğa diğer kültürlerde olduğu gibi cömert davranmamıştır. Gerek iklim koşullarının elverişsiz oluşu gerekse coğrafi sınırların dağlar ile kesişiyor olması ulaşımı engellemiştir. Ancak bu durum Urartu toplumunun gelişimini hiçbir zaman olumsuz yönde etkilememiştir. Urartulu mimarların yaptığı akılcı çözümler sayesinde karayolları, bentler, su kanalları ve köprüler inşa ederek uygarlık sınırlarının daha geniş alanlara yayılması sağlanmıştır. Urartu coğrafyası bulunduğu bölge koşullarına göre Van Bölgesi, Yukarı Murat Havzası, Erzurum ve Kars Havzası, Urmiye Bölgesi olarak 5 bölgeye ayrılarak incelenmektedir (**Har. I**) (Çilingiroğlu, 1995: 4-7).

Yakınoğu tarihinde MÖ 9-7 yy. tarihleri arasında önemli bir rol oynamış olan Urartu Krallığı ile ilgili ilk bilgiler M.Ö. 13. yüzyıla ait Assur kaynaklarına dayanmaktadır. Assur Kralı I. Salmanassar'a (Sulmanu-asarad) (M.Ö.1274-1244) ait bir yazıtta "Uruadri Ülkesi"nin 8 ülkeden ve 51 kentten oluştuğundan söz edilmektedir (Çilingiroğlu, 1994: 5, Salvini, 2006: 28-34). Daha sonraki dönemlerde Tukulti-Ninurta (M.Ö.1244-1208) "Nairi Ülkesi" olarak adlandırdığı Urartu bölgesinin 43 kralından bahsetmektedir. I. Tiglat-Pileser (M.Ö.1115-1077) ise Urartu ülkesine yaptığı bir seferde bu ülkenin 60 kraldan oluştuğunu belirtmiştir (Çilingiroğlu, 1994: 6-8; 1997: 16-19. ; Salvini, 2006: 28-34.). Bu yazıtlar, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Urartu kuruluşuna şahitlik eden, beylikler halinde yaşamış

toplulukların varlıklarına birer kanıttır. M.Ö. 9. yüzyılın ortalarında, Urartu Krallığı I. Sarduri (M.Ö. 840-825) tarafından Tuşpa (Van Kalesi) başkent yapılarak kurulmuştur (Çilingiroğlu 1997: 27.; Salvini 2006: 24-27). Assurlular bu devlete “Urartu” derken, onlar kendilerini “Biaini” olarak adlandırmıştır (Salvini, 2006: 28).

Urartu Devleti'nin bu kadar geniş bir coğrafyaya yayılmasının nedeni, M.Ö. 810-730 yılları arasında Urartu krallarının izlemiş olduğu genişleme politikasıdır. Özellikle I. Sarduri, (M.Ö.840-830) İşpuini (M.Ö. 830-810), Minua (M.Ö. 810-786), I. Argiştı (M.Ö. 786-764) ve II. Sarduri (M.Ö. 764-734) dönemlerinde genişleme politikası devam etmiş ve sınırlar en geniş noktasına ulaşmıştır. Minua döneminden itibaren kuzeybatıdaki yerel Diauehi Krallığı (Erzurum ve Erzincan çevresi) ve güneybatıda Hate (Malatya çevresi), güneydoğuda ise Kuzeybatı İran'a; I. Argiştı döneminde Hate, Tabal, Etiuni (Ermenistan) ülkelerine seferler düzenlenmiştir. Bunların neticesinde devletin egemenlik alanı geniş bir coğrafyaya ulaşmıştır. Yine yazılı kaynaklardan Urartu kralları ele geçirdikleri birçok bölgede askeri ve ekonomik amaçlı kentler kurdukları anlaşılmaktadır. M.Ö. 8. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, II. Sarduri ile birlikte Melitia (Malatya), Qumaha (Adıyaman bölgesi) ve Kralı Kuşaşpili üzerine seferler düzenlemiştir. Bu kralın batıya açılımı, M.Ö.743 yılında Arpat (Adıyaman-Gölbaşı) savaşında, müttefiki Geç Hitit devletleriyle Assur Kralı III. Tiglath-Pileser'e (M.Ö. 745-727) yenilmesiyle son bulmuştur (Batmaz, 2003: 20). II. Sarduri'den sonra başa geçen oğlu I. Rusa (M.Ö. 734-714) döneminde Assur Kralı II. Sargon (M.Ö. 721-705) Urartu devleti üzerine düzenlediği ünlü 8. seferiyle ağır bir yenilgi yaşatmıştır. I. Rusa'dan sonra başa geçen II. Argiştı (M.Ö. 714-685) Assur saldırılarının ardından gerilemeye başlamayan ülkeyi yeniden güçlendirmeye çabalamıştır. Bu kraldan sonra başa geçen oğlu II. Rusa (M.Ö.685-645) döneminde Urartu devleti mimari yenilenmeler yeni kurulan kentler sayesinde yeniden güçlü bir dönem geçirmiştir (Çilingiroğlu, 1997: 27-47; Sevin, 2003: 204-207; Salvini, 2006: 28-120). II. Rusa döneminde yapılan birçok imar faaliyeti dışında Hate, Halitu ve Muşki üzerlerine seferler düzenlenmiştir (Çilingiroğlu, 1997: 27-47; Sevin, 2003: 204-207, Batmaz, 2003: 200).

Urartu Krallığı, merkezi ve teokratik bir sistemle yönetilmiştir. Başkent Tuşpa'nın dışında kurdukları tüm kentler ise merkezden atadıkları valiler tarafından

yönetilmiştir. Hemen her kentin kendi tarım alanı, sulama sistemi, karayolu ve su kanalı bulunmaktadır. Oldukça zor bir coğrafyada birbirinden uzak kentlerde kurulan Urartu Krallığı bu sayede 250 yıllık bir hakimiyet süresi geçirmiştir (Sevin, 2003: 210-211).

Her eyalet birbirinden doğal engebelerle ayrılmış, tarıma elverişli iskân alanlarını kapsıyordu. Başkentte ve diğer eyaletlerde bayındırlık işlerine yönelik büyük yatırımlar yapılmıştır. Hâkimiyet kurdukları bölgenin dağlık coğrafi yapısı ve sert iklim koşullarına ayak uydurmayı başarabilen Urartuların özgün çalışmaları imar alanında olmuştur. Urartulardan günümüze kalan çok sayıda kale, kent, su bendi, su kanalı, kaya mezarı ve karayolu bu bayındırlık çalışmalarının önemli örnekleridir (Burney, 1957: 43, Fig.1.; Sevin 2003: 210.).

4. KEMİK/BOYNUZ ESERİN İŞLEME TEKNİKLERİ VE ATÖLYELER

Arkeolojik dönemlerde, kemik ve boynuz eserlerin işlenmesi için belli başlı teknikler kullanılmıştır. Bu tekniklerin uygulanmasında ve kullanılan aletlerde zaman ilerledikçe bazı değişimler gerçekleşmesine rağmen bu sanat kolunda genellikle benzer bir gelişim aşaması saptanmıştır.

4.1.İŞLEME TEKNİKLERİ

Urartu Dönemi'nde (MÖ 850-645) kemik/boynuz işlemeciliği yapıldığına dair önemli kanıtlar bulunmaktadır. Kemik ve boynuzdan yapılmış olan eserler incelendiğinde özellikle belirli tekniklerin işlendiği görülmüştür. Ayrıca Urartu sanatının önemli bir kolu olan fildişi işlemeciliği sırasında kullanılan yapım tekniklerinin aynı olduğu ve hatta fildişi ustalarının boynuz ve kemikleri de işlediği düşünülmektedir (Sağlamtimur, 2013: 487).

İncelemeler sonucunda Urartu dönemi kemik ve boynuz eserlerinin işlenmesi sırasında dokuz tekniğin kullanılmış olacağı saptanmıştır.

4.1.1. Kemik/Boynuzun İşleme Hazırlanması

Kemik ve boynuz işlemeciliğinde benzer teknikler kullanılmaktadır. Her iki hammaddenin işleme sırasına gelene kadar belirli aşamalardan geçmektedir. Öncelikle işlenecek olan kemiğin et ve kas parçalarından sert bir alet yardımı ile kazınarak arındırılması gerekmektedir (Karaca, 2009: 14-16). Kemik oldukça sert bir maddedir. Bu nedenle işlenmeye başlamadan önce yumuşaması için çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Kemiğin yumuşaması için dört farklı işlem uygulanmaktadır. İlk işlemde kemiğin kayganlığından kurtulması için oda ısısının normal düzeyde olduğu bir mekânda 17 gün bekletilmesidir (Garan, 2015: 9-10). Bir başka işlem ise kemiğin kaynatılmasıdır. Kemik yaklaşık 20 dakika kaynatıldıktan sonra işlenecek hale gelmektedir (Garan, 2015: 9-10). Nitekim bu yöntem günümüzde boynuz ustaları tarafından hala kullanılmaktadır.⁴ Üçüncü yöntem ise kemiğin önce kaynar suda

⁴ Erişim: [<http://www.kemankes.com/makaleler/?yazar=ymetinaksoy&makale=82>] Erişim Tarihi: 05.05.2019.

bekletilip ardından soğuk suya alınmasıdır. Bu yöntemde kemiğin kaynarken kaybettiği organik maddeler en aza indirilmektedir (Garan, 2015: 9-10). Sonuncu işlem ise kemiğin yüksek ateşe maruz bırakılmasıdır. Yüksek ateşe maruz kalan kemik esnek bir hal almakta ve işlenmesi daha kolaylaşmaktadır. Nitekim Urartu Dönemine ait özellikle sürmeliklerin üzerinde yanık izleri bulunmaktadır. Kemiğin yanması sonucunda beyaz bir renk aldığı bilinmektedir. Bu bilgiden hareketle Ayanis Kalesi'nde bulunmuş olan süs iğnesinin yakıldıktan sonra işlendiği anlaşılmaktadır (Belli, 2010: 355).

Boynuzların işleme hazırlık aşaması ise kemiklerden biraz daha farklıdır. Boynuzların 6 ay süre ile açık bir alanda veya toprak altında bekletilmesi sonucunda iç kısmında bulunan organik maddeden ayrıldığı görülmüştür.⁵ Boynuzun iç kısmı zar biçimli kemiksi bir yapı ve dış bölgesi ise keratin ile kaplıdır. Kemiksi yapının içerisinde bulunan organik maddeler toprak altında bir müddet bekledikten sonra yok olmaktadır (Cupere, 1993: 156). Boynuzlar toplandıktan sonra toprak altına gömülmektedir (Kimi kültürlerde açık alanda veya kiler türü kapalı bir odada bekletilmektedir). Organik maddelerin kendini bırakması sonucunda boynuzun iç bölgesi boşalmaktadır. Kemiksi yapının çürümesi sonucunda boynuz öncelikle yüksek ateşe bırakılarak bir müddet bekletilmektedir. Bu sayede boynuzun dış kabuğunda bulunan yağ miktarı en aza indirilerek işlemek kolaylaştırılmıştır. Kemiksi yapının çürümesinin ardından boynuzun dış kabuğu işlenmektedir (**Res. 15**) (Cupere, 1993: 156).

4.1.2. Kesme Tekniği

Kemik ve boynuzun işleme hazır hale gelmesinden sonra ilk adım boynuzun koparılması/kesilmesidir (Bulut, 2014: 123). Demir tekli veya ikili testere yardımı ile işlenecek boyuta getirilmesi için eser iki ucundan kesilerek küçültülmektedir (**Çiz. XVI**).⁶ Özellikle Çavuştepe Kalesi kuzey sur dibi odasında ele geçen yarı işlenmiş

⁵ Bitlis ili Ahlat ilçesinde bulunan kemik tarak ve baston ustası Refa Gökbülak ile yapılmış olan röportaj sonucu, kemik ve boynuzların işleme hazırlanması konusunda bilgiler alınmıştır (25.05.2018).

⁶ Refa Gökbülak ile 17.04.2017 ve 25.05.2018 yapılan röportajda ustası tarafından boynuzların kesilmesi sırasında ikili testerelerin kullanıldığı belirtilmiştir.

durumda kemik ve boynuz kalıntılarının üzerinde kesme izlerine rastlanmıştır (**Kat. No. 117-119**). Bulunan bir geyik boynuzu kesilmiş, ancak işlenmeden bırakılmıştır. Nitekim kavis formulu gem yanaklıklarının uç kısımlarında kesme izlerine rastlanmıştır. Bu yöntem, kemik ve boynuzların işlenmesi sırasında kullanılan temel yöntemdir.

4.1.3. Doğrudan Vurma Tekniği

Urartu kemik ve boynuz işlemeciliği sırasında kullanılması muhtemel bir başka teknik doğrudan vurma tekniğidir. Doğrudan vurma işlemi, kemik veya boynuzdan düz kenara sahip bir eser üretmek için kullanılmıştır. Bu teknik, örs üzerinde duran kemik veya boynuzun balta, çekiç gibi bir alet yardımı ile direkt darbe vurulması işlemidir (Özdoğan, 2019: 203). Kemik veya boynuz baştan aşağı doğru uzunlamasına kesildikten sonra sert bir alet yardımı ile kenar kısımlarına darbe uygulanarak düzleştirilmektedir (**Çiz. 17**) (Bulut, 2014: 70; Azeri, 2015: 82). Doğrudan darbe tekniği kullanılarak kemik veya boynuzdan daha düz kenara sahip ürünler elde edilebilmiştir. Darbe yönteminin Urartu kemik eserleri arasında sıkça kullanıldığı gözlemlenmiştir. Özellikle Toprakkale’de bulunan kemik bir kakma üzerinde keskin kenarlar oluşturmak amacıyla kesici bir alet ile vurma yöntemi kullanılarak işlendiği anlaşılmaktadır (**Kat. No. 67**).

4.1.4. Yongalama Tekniği

Yongalama tekniği, kemik veya boynuz esere olasılıkla taş gibi sert bir madde ile devamlı darbe uygulanarak inceltilmesi yöntemidir. Bu sayede kemik/boynuz incelerek işlenmesi kolaylaştırılmıştır (**Çiz. 18**) (Azeri, 2015: 82). Yonga işleminin Urartu kemik eserleri arasında özellikle Toprakkale’de bulunan kemik kakma süsleme elemanı üzerinde görülmektedir (**Kat. No. 67**).

4.1.5. Kıyma-Dilme Tekniği

Bu işlem genellikle büyük boyutlu hayvan kemikleri ile boynuzların işlenmesi sırasında kullanılmıştır. Kemiklerin taş veya metal bir alet yardımı ile enine ayrışması işlemine verilen isimdir (**Çiz. 19**) (Azeri, 2015: 83). Olasılıkla bu işlem Urartu zanaatkarları tarafından çokça tercih edilmektedir. Urartu kemik eserleri

arasında yer alan zoomorfik biçimli gem yanaklıklarının boynuzların uç kısımlarından enlemesine kesilmesi ile oluşturulmuştur (**Kat. No. 36-46**).

4.1.6. Oyma Tekniği

Oyma tekniği, hemen hemen tüm Urartu Dönemi sanat eserlerinde karşımıza çıkan bir başka kemik ve boynuz işleme yöntemidir. Genel olarak “*pithecanthropus Pekinensis*” adı verilen işleminde içi boş eserler üretilmek istendiğinde çıkarılacak olan bölge yoğun ateşe tutulduktan sonra ısınan bölge oyma yöntemi ile dışarı çıkarılmaktadır. (Bulut, 2014: 70-72). Özellikle Hasanlı (Hassanzadeh, 2010: Fig. 10), Karmir-Blur (Piotrovski, 1969: Pl. 115), Çavuştepe, Ayanis (Kuvaç, 2014: 233, Fig. 1f) ve Van Müze Koleksiyonlarında (Kuvaç, 2014: 230, Fig. 1a-e) çokça örneğine rastlanılan kemik sürmeliklerin bazılarında yoğun yanık izlerine rastlanılmıştır (**Kat. No. 93-106**). Olasılıkla sürmeliklerin içleri ateşe tutularak elastik hale getirilen kemiğin bir keski veya ıskarpela gibi bir alet yardımı ile içi oyularak çıkarılmıştır. Ateşte yakılmanın yanı sıra, kemik soğukken de oyma tekniği uygulanabilmektedir (**Çiz. 20**).

4.1.7. Tıraşlama Tekniği

Tıraşlama yönteminde kemik veya boynuz işlenmek istenen inceliğe ulaşana kadar kadar eğe veya sistire benzeri bir alet yardımı ile törpülenir. Bu yöntem sayesinde kemiğin yüzeyi daha pürüzsüz bir hale gelmektedir. Bu yöntem Urartu Dönemi kemik eserleri arasında damga mühürlerde sıkça kullanılmıştır (**Kat. No. 88**).

4.1.8. Yassılaştırma Tekniği

Özellikle geyik, keçi ve sığır boynuzlarından kakma levha gibi daha düz bir eser üretmek için ikiye ayrılan boynuzun öncelikle ateşe tutulması gerekmektedir. Ardından ağırlık taşı veya mengene benzeri bir alet yardımı ile düz bir levha haline gelene kadar bekletilmelidir. Urartu Dönemi’ne ait mobilya aksamlarındaki kakmalar bu yöntem yardımı ile düzleştirilmektedir (**Kat. No. 61-64**). Nitekim bu yöntem hala boynuz işlemeciliğinde kullanılmaktadır (**Res. 16a-b**) (Gökbulak, 2018).

4.1.9. Kazıma Tekniği

Urartu Dönemi'ne ait neredeyse tüm eserlerde kullanılan kazıma tekniği kemik işleme teknolojisi içerisinde de sıkça kullanılmıştır. Kazıma işleminin temelinde ısıtılarak esnek hale getirilen veya soğuk-sert kemiğin keski veya bıçak yardımı ile kazılarak şekil verilmesi işlemine verilen addır (**Çiz. 21**). Kazıma işlemi ayrıca kemik yüzeyin düzleştirilerek pürüzsüz hale getirilmesi amacı ile de kullanılmıştır (Gürbüz, 2002: 68, Ayaz, 2006:16). Bu işlem Urartu Dönemi kemik eserlerinin neredeyse tümünde uygulanmıştır.

4.1.10. Keskileme Tekniği (Dolaylı Vurma Yöntemi)

Keskileme yönteminde işlenecek olan kemik veya boynuzun üzerine keski yerleştirilir ve kesilmek istenen yere kadar üstten darbe uygulanır. Bu yöntem ile kemik veya boynuz enine-boyuna kesilerek işleme hazır hale getirilir (Azeri, 2015: 84). Keskileme tekniğine dolaylı darbe tekniği de denilmektedir. Doğrudan darbe tekniğinde balta veya çekiç gibi aletler kemik ve boynuza direkt temas etmesine karşın bu yöntemde örs üzerinde kemik ile çekiç-baltanın arasında keskiler kullanılmaktadır. Bu sayede kemik ve boynuzun kırılması önlenmiştir (Özdoğan, 2019: 203). Keskileme yöntemi, Urartu dönemi kemik eserleri arasında kakma (Kat. No. 61-69), mühürler (Kat. No. 74-91) sürmelikler (Kat. No. 92-106) üzerindeki olukların açılması için kullanıldığı anlaşılmaktadır.

4.1.11. Çentikleme Tekniği

Çentikleme tekniği, özellikle büyük veya küçükbaş hayvanların femur, matetarsus, tibia kemiklerinin uç kısımlarının taş, ahşap veya kemik bir balta yardımı ile darbe vurularak düzeltilmesi yöntemidir (**Çiz. 22**) (David, 2004: 118). Ayrıca çentikleme işlemi, kemik iğne, mühür veya boncukların üzerinde bulunan deliklerin açılması sırasında da kullanılmıştır. Bu yöntemde delik açma yönteminden farklı olarak delinmek istenen yer öncelikle taş kalem veya delgiler yardımı ile çentiklenmiş, daha sonra kontrollü bir biçimde delik açılmıştır (Özdoğan, 2019: 203-209) Bu yöntem özellikle Urartu dönemine ait olan bızların uç kısımlarında uygulanmış olmalıdır (**Kat. No. 58**).

4.1.12. Oluk Açma Tekniği

Oluk açma tekniğinde genel olarak büyük ve küçük baş hayvan kemikleri veya geyik, sığır boynuzlarının boylamasına ikiye ayrılması sonucunda iç bölümünün metal çubuk veya taş kalem gibi bir alet yardımı ile dikey ekseninde kazınması tekniğidir (**Çiz. 23**) (David, 2004: 116).

4.1.13. Delme Tekniği

Bu teknik eserlerin üzerine delik açma amacı ile kullanılmıştır. Olasılıkla kesici bir alet veya yaylı matkap yardımı ile eserin üzerinde dairesel hareketler yaparak delik açılmaktadır (**Çiz. 24a-b**). Bu işlem manuel sivri uçlu bir el aleti, el matkabı veya torna tezgâhında gerçekleştirilebilmektedir (David, 2004: 117). Urartu Dönemi'ne özellikle boncukların üzerindeki deliklerin açılmasında bu yöntem kullanılmıştır. Sivri uçlu bir alet yardımı ile yontulan kemik boncukların üzerinde kimi zaman birden çok delik bulunabilmektedir (Gürbüz, 2002: 68) (**Kat. No. 2**). Delme yöntemi ayrıca kakma (**Kat. No. 61-69**), mühürler (**Kat. No. 74-91**) sürmelikler (**Kat. No. 92-106**) parçaları üzerindeki dairesel delikler bu yöntem kullanılarak açılmıştır.

4.1.14. Zımparalama/Pürüzsüzleştirme

Kemik aletlerin işlenmesinin ardından en sık kullanılan yöntem zımparalamadır. Zımparalama yönteminde zımpara taşları, deri vb aletler yardımı ile kemiğin yüzeyi oldukça pürüzsüz bir hale getirilmektedir (David, 2004: 116). Antik Çağda bu işlem için sünger taşları kullanılmıştır (**Çiz. 25, Res. 17**) (Karaca, 2009: 15). Urartu Dönemi kemik eserleri arasında özellikle Yukarı Anzaf Kalesi'nde bulunan iğne (**Kat. No. 54**), Çavuştepe Kalesi'nde yarı işlenmiş malzemeler (**Kat. No. 117-119**), bu yöntemin kemik işleme sırasında tercih edildiğini işaret etmektedir.

Genel olarak kemik ve boynuz eserlerin işlenmesi sırasında kullanılan teknikler yukarıdaki gibidir. Bir eser üzerinde bu tekniklerin biri veya bir kaç kullanılabilmektedir (**Çiz. 25**).

4.2.ŞEKİLLENDİRMEDE KULLANILAN ALETLER

Kemik aletlerin üretim tekniklerinde olduğu gibi kullanılan aletler de hemen hemen aynıdır. Kemik işleme sırasında kullanılan el aletleri daha çok marangoz aletleri olarak tanımlanabilmektedir. Ancak arkeolojik kazı çalışmaları sırasında kemik işleme sırasında kullanılan aletler genellikle farklı yorumlanmış veya tanımlanamamıştır. Bu nedenle bulunan el aletlerinin kesin olarak kullanım yerleri ancak yapılan analizler sonucunda ortaya çıkmaktadır (Crummy, 1983: 283). Bununla birlikte kemik eserleri üzerinde işleme sırasında kalan izler, kullanılan aletler hakkında ipuçları vermektedir. Kemik işleme sırasında kullanım gören aletler kaba işlerden ince işlere kadar farklılık göstermektedir. Örneğin kemik veya boynuzların kesilmesi, parçalara ayrılması için satır, testere, bıçak, keser gibi aletler kullanılmış olmalıdır (Garan, 2015: 11). Kemiklerin biçimlendirme işlemi sırasında yine bıçaklar, keserler, delgiler, torna tezgâhı, el matkapları, mengenerler gibi aletler kullanılmış olmalıdır. Son olarak eserlerin perdahlama işlemi sırasında sünger taşları veya balık pullarının kullanıldığı tahmin edilmektedir (Karaca, 2009: 14-15).

Urartu Krallığı kemik eserlerin üretim sırasında kullanılan el aletleri ile ilgili kesin bir bilgi söz konusu değildir. Ancak kemik işleme teknolojisinde kullanılan aletler genellikle aynı olduğundan dolayı el aletleri hakkında tahmin yürütülebilmektedir. Anadolu'da Eski Çağ kemik işleme teknolojisi göz önüne alındığında, Paleolitik Dönem'den Roma Çağı'na kadar pek çok kentte kemik işlemek için kullanılması muhtemel aletlerin bulunduğu bilinmektedir. Bu aletler taş, kemik, tunç ve demirden yapılmıştır.

4.2.1. Taş Aletler

Taş aletler, kemik işleme sırasında en çok tercih edilen hammaddelerin başında gelmektedir. Gerek taşın sağlamlığı gerekse temin sıkıntısının olmaması ilk kemik eserlerin taştan yapılmasına imkân tanımıştır. Demir Çağı yerleşimi olan İsrail'de bulunana Tel/es-Safi yerleşiminde kemik eserler üzerinde taş alet izlerine rastlanmıştır (Horwitz, Lev-Tov, Chadwick, Wimmer, Maeir, 2006: 175). Olasılıkla Urartu Dönemi'nde de kemiklerin işlenmesi için taş aletlerden yararlanılmıştır.

4.2.1.1.Dilgiler

Dilgiler, uç kısmı sivri kimi zaman oval kimi zaman ise daha düzensiz bir gövde formuna sahip aletlerdir. Dilgiler daha çok kemiklerin delinmesi, oyulması için kullanılmıştır (**Res. 18**) (Bulut, 2018: 102-105). Çavuştepe Kalesi'nde Depo I yapısından kenarları işlenmiş durumda bir adet dilgi ele geçmiştir. Kalede çok sayıda işlenmiş-yarı işlenmiş durumda kemik ve boynuz eserin varlığı göz önüne alındığında, digilerin kemik ve boynuz işlemeciliği için kullanılmış olabileceğini göstermektedir (Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2015: 190).

4.2.1.2.Yongalar

Kemik işleme sırasında kemik üzerinde delik açma, kemiği kesme veya şekil verme amacı ile kullanılan taş aletlerin başında yongalar gelmektedir. Yongalar, bir taş parçasından vurma tekniği ile koparılan kimi zaman düzeltili kimi zaman düzeltilisiz olabilen aletlerdir. Kalınlığı 5 mm fazla olan yongalar kalın yongalar, 5 mm az olan yongalar ise ince yonga olarak tanımlanmıştır. Yongalar daha çok kazıma işlemi sırasında kullanılmıştır (**Res. 19**) (Taşkiran, 2014: 51).

4.2.1.3.Taş Ağrılıklar

Urartu Dönemi'nde özellikle kemik ve boynuz eserlerin işlenmesi sırasında eğri olan bölümlerin düzleştirilmesi için eserin ısıtılarak iki zıt yönden sıkıştırılması gerekmektedir. Bu işlemin gerçekleştirilmesi için mengene görevi gören düz biçimli iki taşın kullanıldığı sanılmaktadır. Buna göre ateşte ısıtılan boynuz veya eğri kemik parçası iki ağır taşın arasında bir süre bekletilerek düzleştirilmektedir.

4.2.1.4.Taş Kalemler

Taş el aletleri arasında kemik işleme sırasında kullanılması muhtemel bir başka alet ise taş kalemlerdir. Taş kalemler sivri bir gövdeli ince taş aletlerdir. Şataf olarak tanımlanan bu sivri gövdeler çatı oluşturacak biçimde kesişmesi sonucu oluşturulmuştur (Özçelik, 2007: 5). Bu aletler; çift oyuk açma veya kemik parçaların düzeltilmesi sırasında kullanılmıştır (**Res. 20**)(Taşkiran, 2014: 269).

4.2.1.5.Delgiler

Kemik işçiliği sırasında kullanılan diğer taş aletler ise delgilerdir. Delgiler, sivri uçlu dip kısmı oval aletlerden oluşmaktadır. Delgilerin, dilgilerden farkı ise daha sivri uçlu olarak işlenmiş olmalarıdır (Bulut, 2015: 78). Genellikle metal aletler yardımı ile uç kumsu sivrilti olarak kullanılan taş delgilerin boncuk gibi küçük boyutlu kemik eserlerin kazınmasında kullanıldığı sanılmaktadır (**Res. 21**).

4.2.1.6.Sünger Taşları

Sünger taşları; kemik eserlerin cilalanması için kullanılan aletlerdir. Sünger taşları son şekli verilen eserlerin üzerindeki yapım izlerini kaldırma amacı ile kullanılmıştır (**Res. 22**) (Karaca, 2009: 15, Lev. VI-b). Demir Çağı'nda halen taşların kemik eserlerin üretimi sırasında kullanıldığına dair kanıtlar bulunmaktadır.

4.2.1.7.Açkı-Bileme Taşları

Açkı taşları, genellikle akarsularda yuvarlanarak dairesel bir form alan çakmaktaşlarından oluşmaktadır. Açkı taşları, kemik veya taş eserlerin üzerine sürtülerek parlatma işlemi için kullanılmaktadır. Genellikle bu tür taşlar elde tutulacak boyuttadır (Özdoğan, 2019: 171)

Bileme taşları, genellikle dörtgen gövdeli, üst kısmında dairesel deliği bulunan taşlardır. Daha çok metal bıçak veya hançerlerin bilenmesi amacı ile kullanıldığı düşünülmeye karşın, bileme taşları aynı zamanda kemik eserlerin perdahlanması amacı ile kullanılmıştır. Örneğin Körtik Tepe'de bulunan çoğu kemik aletin bileme taşları ile bilendiği belirtilmektedir (Özkaynak, 2018: 585). Bileme taşlarının Urartu Dönemi'nde sıkça kullanıldığı, arkeolojik kazılardan bilinmektedir. Çavuştepe Kalesi'nde, kemik eserlerin yoğun olarak ele geçtiği kuzey sur dibi odasında farklı biçim ve boyutlarda çok sayıda bileme taşı ele geçmiştir (Çavuşoğlu, vd., 2017: 196, Res. 10b) . Bu taşların kemik eserler ile birlikte ele geçmiş olması; işleme sırasında kullanılmış olabileceğini kanıtlamaktadır. Bileme taşlarının ele geçtiği bir diğer merkez ise Armavir-Blur'dur. Kentte yapılan kazı çalışmaları sırasında dörtgen gövdeli üzerinde ip deliği bulunan çok sayıda bileme taşı ele geçmiştir (Martirosian, 1967: 157, Fig. 98).

4.2.2. Metal Aletler

Özellikle Demir Çağı'nın vazgeçilmez malzemesi olan metal, her türlü sanat eserinin işlenmesi sırasında kullanılmaktadır. Bu sanat eserleri arasında kemik ve boynuz eserler de sayılabilmektedir. Özellikle Urartu Dönemi kemik eserlerin işlenmesi sırasında metal aletlerden yararlandığı arkeolojik veriler ile kanıtlanmıştır. Metal el aletleri sekiz alt başlık altında incelenmiştir

4.2.2.1. Testere

Kemik eserlerin işlenmesi sırasında kullanılan aletlerin başında testere gelmektedir. Testere, kemik veya boynuzların kullanılmayacak olan bölümlerinin kesilmesi ve eserin işleneceği boyutu alması için kullanılmaktadır (Garan, 2015: 11). Urartu Krallığı kemik ve boynuz işlemeciliği sırasında kullanıldığı kesin olarak bilinen aletlerden biri testerelelerdir. Karmir-Blur kentinde yapılan kazı çalışmaları sırasında iki oda içerisinde işlenmemiş veya yarı işlenmiş durumda boynuz kalıntılara rastlanmıştır Boynuz kalıntılarının yanında üzerinde kesim izlerine rastlanan demir bir testere bulunmuştur. Demirden yapılan testerenin ağız kısmı ele geçmiştir. Kırık durumdaki testerenin sap kısmı eksiktir (**Res. 23**) (Piotrovsky, 1950: 50-51, Fig. 29). Piotrovsky; bulunan bu demir testerenin boynuzların kesilmesi amacı ile kullanıldığını belirtmiştir. Aynı oda içerisinde kemikten mobilya kakmaları ve boynuzdan bir figürin; testerenin kemik ve boynuz eserlerin şekillendirilmesi sırasında kullanıldığına işaret etmektedir (Piotrovsky, 1950: 50-51, Fig. 29). Ayrıca Çavuştepe Kalesi'nde bulunan yarı işlenmiş durumdaki boynuz parçalarının çoğunda testere izlerine rastlanmıştır (**Kat. No. 117-119**).

Antik Çağ'da Anadolu'da bulunan kemik eserlerin işlenişi sırasında testerenin kullanıldığı bilinmektedir. Örneğin Allianoia'da bulunan iki tarafı kesilmiş ve işlenmemiş durumdaki kemik parçanın üzerinde testere izleri tespit edilmiştir (Karaca, 2009: 11). Perge kentinde kemikten yapılmış oyuncak bebeklerin parmaklarının şekillendirilmesinde testere kullanıldığı anlaşılmıştır (Garan, 2015: 13).

4.2.2.2.Balta

Kemik eserlerin üretiminde kullanılan metal el aletlerinden bir tanesi baltalardır. Baltalar daha çok boynuz veya büyük boyutlu kemiklerin parçalara ayrılma işleminde kullanılmaktadır. Küçük boyutlu baltalar ise eklemleri kemikten ayırma işlemi için kullanılmıştır. Urartu Krallığı'na ait olan madeni baltalar genellikle silah türü olarak değerlendirilmiştir (Belli, 1996: 161-169). Ancak olasılıkla bu baltalardan çoğu aynı zamanda ahşap ve kemiklerin parçalanması, kesilmesi ve işlenmesi amacı için de kullanılmış olmalıdır. Urartu Dönemi'ne ait olan baltalar şekillerine göre alt tipolojilere ayrılmıştır. Çekiç başlı baltalar⁷ bu alt tipolojilerden birini oluşturmaktadır. Özellikle Yukarı Anzaf Kalesi'nde Kuzey Kapı Avlusu'nda toplu hayvan iskeletlerinin hemen alt tabakasında bulunan demir balta ve bıçak olasılıkla küçükbaş ve büyükbaş hayvanların kesilmesi amacı ile kullanılmış olmalıdır. Yukarı Anzaf Kalesi'nde bulunan çekiç başlı baltanın uzunluğu 19.5 cm, yüksekliği 4 cm'dir. Ağız genişliği 5 cm olan bu baltanın ağırlığı 900 gr'dır (Çiz. 25a). Van Müzesi'nde bulunan demirden çekiç başlı baltanın da kemik aletlerin işlenmesi sırasında kullanıldığı sanılmaktadır. Baltanın namlusu 7.2 cm'dir. Çekiç başı dikdörtgen şeklinde oluşturulan demir baltanın ağırlığı ise 400 gr'dır (Çiz. 25b) (Belli, 1996: 165-169).

Urartu Krallığı'na ait olan balta örneklerinden bir başka grup İğdir'da bulunan Urartu mezarlarında ele geçmiş örneklerdir. Baltalar genellikle sap delikli olup, tunç ve demirden yapılmıştır. Ayrıca Koban baltası olarak bilinen yassı baltalar da yine Urartu mezarları içerisinde ele geçen örnekleri oluşturmaktadır. Bulunan sekiz adet sap delikli baltanın uzunlukları 17.1-19.2 cm uzunluğundadır. Baltaların beş tanesi yatay yivlerle bezenmiş klasik tür baltalardır. Baltaların kullanım amacı net olarak bilinmemektedir. Diğer üç örnek küçük olup ağız kısımlarının iki yüzünde de kullanım izleri görülmüştür. Ancak olasılıkla bu baltaların bazıları avlanan

⁷ Çekiç ve baltanın birleşiminden oluşan baltalar; genellikle tek parça demirden dövme tekniği ile yapılmıştır. Bazı balta örneklerinde namlu kısmında ağır darbelerden ötürü aşınmaların meydana geldiği görülmüştür. Genellikle kabza kısımları demirden yapılmış olan çekiç başlı baltaların boyutları ve ağırlıkları farklılık göstermektedir (Belli, 1996: 161-169).

hayvanların kemik ve boynuzlarının kesilmesinde kullanılmış olmalıdır (Girginer, 2011: 258-278, 289).

Urartu merkezi olan Kayalidere mezarlık alanında bir adet demirden balta başı bulunmuştur. Sap delikli olan balta başı yaklaşık 15 cm'dir (Burney, 1966: 92-93). Karmir-blur'da demirden çok sayıda baltaya rastlanmıştır. Bunlardan bir kaç metal nesnelere depo edildiği odalarda ele geçmiştir (Piotrovski, 1952: 35). Arinberd kentinde ise sütunlu salonun alt tabanına yağmur sularının aktarılması için yerleştirilmiş, duvarların ağırlığını taşıyan yedi giriş üzerinde metal bir baltanın izlerine rastlanmıştır. Bu durum baltaların silahın yanı sıra farklı amaçlar için kullanıldığını göstermektedir. Benzer durum Ayanis Kalesi'nde görülmektedir. Ayanis Kalesi tapınak alanının batısında yer alan evsel mekânlarda balta, orak, bıçak gibi malzemeler ele geçmiştir. Bu tür malzemelerin savaş aleti olarak kullanılmış olabileceği gibi günlük işlerde kullanılmış olması muhtemeldir (Çilingiroğlu, 2011: 352).

Baltaların kemiklerin kesilmesi ve işlenmesi sırasında kullanıldığına dair önemli bulgulardan arasında Toprakkale'de bulunan kemik kakmanın üzerinde bulunan balta izleri (Wartke, 1993: 169, Abb. 88), Çavuştepe Kalesi'nde bulunan yarı işlenmiş durumdaki kemik ve boynuz eserlerinin üzerindeki kesim izleri (Kat. No. 117-119) ve Karmir-Blur kentinde kemik odası içerisinde bazı hayvan kemikleri üzerinde balta izlerine rastlanması sayılabilmektedir (Wartke, 1993: 104).

4.2.2.3. Bıçak

Kemik eserleri işleme sırasında kullanılan el aletleri genellikle marangoz işleri sırasında kullanılan aletlerin benzerleridir. Kemik işleme tekniği ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunda kullanılan el aletleri daha çok eserler üzerinde aletlerin bıraktığı izler sayesinde tespit edilmiştir. Buna göre kemik eserleri işleme sırasında en çok kullanılan aletlerden birinin bıçak olduğu anlaşılmaktadır (Crummy, 1983: 283). Bıçakların, kemik ve boynuzların parçalara ayrılması ve tıraşlanması amacı ile kullanılmış olduğu sanılmaktadır. Ayrıca aletlerin parçalanması, biçimlendirilmesi, oyulması, pürüzlerinden arındırılması, delinmesi için en uygun alet bıçaklardır. Ancak bıçaklar oyma işlemi sırasında eserler üzerinde çatlak veya kırıklara sebep

olabilmektedir (Garan, 2015: 11). Örneğin; Allinioa'da bulunan gözlü bir iğnenin yuvarlatılmasında bir bıçağın kullanıldığı eser üzerindeki izlerden tespit edilebilmiştir (Karaca, 2009: 14).

Urartu Krallığı'na ait olan bıçaklar genellikle demirden tek parça olarak üretilmiştir. Tek ağızlı bir namlu ve gerisinde bulunan sap çıkıntısından oluşur. Bıçaklar sap kısımlarına göre düz saplılar, kavisli-kambur sırtlılar, sap demirli, oval asma halkalılar ve orak formlular olarak beş farklı tipolojiye sahiptir. Düz saplı bıçaklar, sapıyla birlikte tek parça demirden yapılmış örneklerdir. Sap kısmında bulunan perçin çivileri bu tür bıçakların genellikle sap kısımlarının kaplama yapılarak kullanıldığını göstermektedir. Tek ağızlı olan bu bıçakların uç kısımları keskinleştirilmiştir (**Res. 24**) (Biber, 2005: 105, Kat. No. 81). Kavisli-kambur sırtlı olan bıçaklar sapıyla birlikte tek parça demirden yapılmıştır. Sap kısmında perçin çivileri olan bu bıçak türünün ağız kısmı iç bükeydir (Biber, 2005: 115, Kat. No. 115). Sap demirli olan bıçakların sap kısımları yukarı doğru daralan ince yapıdadır. Tek ağızlı olan bu bıçakların namluları dış bükeydir (Biber, 2005: 119, Kat. No. 95) Tek parça demirden işlenen bıçaklar, kemik eser üretiminde kullanılması muhtemel formu yansıtmaktadır. Bıçakların uzunlukları 13 cm ile 23 cm arasında değişiklik göstermektedir. Bu tür bıçaklar literatüre genellikle silah olarak geçmiştir (Biber, 2005: 160-161, Kat. No. 76-111). Oval asma halkalı olan bıçakların sap kısmında bulunan oval delik kısmından ötürü bu ismi almıştır. Namlular genelde kavisli olup iç bükeydir (**Res. 25**) (Biber, 2005: 130, Kat. No. 106). Orak formlu olan Urartu bıçak türlerinin namlu kısımları uca doğru kıvrılmaktadır (Biber, 2005: 134, Kat. No. 110).

Urartu kentlerinden Bastam'da Demir Çağı tabakası içerisinde çok sayıda demir bıçağa rastlanmıştır. Bıçakların çoğu sap demirli formdadır. Bastam kentinde bulunan işlenmemiş, yarı işlenmiş ve işlenmiş durumdaki kemik nesnelere düşünülürken bu bıçakların kemik eser üretimi sırasında kullanıldığını söylemek mümkündür (Kroll, 1979: 152, 154, 158, 162, 168, Abb, 1/19, 6/13, 16/16, 17/23; Kleiss, 1988: Taf: 40-41).

4.2.2.4.Keski

Kemik eserlerin işlenmesi sırasında küçük boyutlu el aletlerine de ihtiyaç duyulmuştur. Bu aletlerden ilki keskilendir. Keskililer daha çok küçük parçalara ayrılan kemik veya boynuzların birbirinden en az zararlı ayrılmalarını sağlamak için kullanılmıştır. Keskililer bireysel olarak kullanıldığı gibi Geç Tunç Çağı'ndan itibaren torna tezgâhları üzerinde de kullanılmış olmalıdır. Tornada sivri uçların buldukları mengencilere sıkıştırılan kemik, yay biçimindeki aletin ileri geri hareketleri ile şekillendirilebilmektedir (Karaca, 2009: 15; Garan, 2015: 11).

Urartu Krallığı'na ait el aletleri incelendiğinde keskililerin kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Bu tür eserlerin daha çok kesme-delme işlemi için kullanıldığı düşünüldüğünde olasılıkla Urartu Krallığı'nda da keski türü aletler tornalarda veya bireysel olarak kemik ve boynuzların işlenmesi sırasında kullanılmış olmalıdır. Örneğin Bastam'da üst kale Urartu tabakası içerisinde demirden bir keski ele geçmiştir. Demir keskinin üst kısmında yuvarlak bir delik bulunmaktadır (**Res. 26**) (Kleiss, 1979: Taf. 50/4).

4.2.2.5.Eğge

Eğgeler madenleri, tahtaları, kemik ve boynuzları yontmak, düzeltmek, parlatmak gibi işler için kullanılan, saplı, ensiz ve uzunca, üzeri çok ince pürüklü metal araçlardır. Eğgerlerin, kemik veya boynuz eserlerin üretiminde tıraşlama ve düzeltme işlemleri sırasında kullanıldığı sanılmaktadır. Olasılıkla en erken eğgeler taştan yapılmıştır.

Anadolu'da bulunan en eski eğgelerin Urartu Dönemi'nde yapıldığı sanılmaktadır. Urartu Dönemi'nde üretilen eğgeler demirden olup yassı biçimlidir. Toprak altında deformasyona uğramış olmalarına rağmen üzerlerinde bulunan yivler rahatlıkla izlenebilmektedir (Tekin, 2015: 68). Eğgerlerin günümüzde kemik tarak ve

boynuz kakma işlemeciliği için hala kullanılmaya devam ettiği bilinmektedir (**Res. 27**).⁸

4.2.2.6.El Matkabı

Matkaplar, ucuna delici bir sivri metal bir aletin takılı olduğu makaralı bir tutamakla, bu makaranın üzerine sarılı olan ipin uçlarının bağlı olduğu bir yaydan oluşmaktadır. Matkap uçları kazılar sırasında çoğunlukla metal kalemler ile karıştırılmaktadır. El matkaplarının uç kısımları daha çok ortalama 5 cm ile kimi zaman 25 cm uzunluğundadır. Metal uçların ahşap sopaya takılan uç kısımları dörtgen formludur. Ahşap sapın üst kısmında, metal ucun rahat hareket edebilmesi amacı ile yerleştirilen matkap tokaları yer almaktadır. Genellikle kumtaşı, kireçtaşı gibi malzemelerden üretilen matkap tokaları dairesel veya dörtgen formludur (**Çiz. 26**) (Tekin, 2015: 70).

Urartu kemik ve boynuz eserler incelendiğinde olasılıkla sürmelik, kozmetik kutusu, bıçak kını gibi pek çok eser üzerinde yer alan motiflerin yapımı sırasında matkap türü aletlerden yararlanılmıştır. El matkaplarının kemik eserlerin üzerinde özellikle dairesel motifler ve deliklerin açılmasında kullanıldığı pek çok antik dönem kemik eser örneklerinden bilinmektedir (Garan, 2015: 12).

4.2.2.7.Torna Tezgahı

Urartu kemik ve boynuz işlemeciliğinde kullanılan bir başka alet ise tornalardır. Tornalar yay biçimli bir sapa gerilen ipin ileri-geri hareketiyle, ucuna takılı metal nesnenin eser üzerinde simetrik ve yatay yivler açan bir alettir (**Çiz. 27**) (Garan, 2015: 12). Karmir-Blur kentinde bulunan boynuz kakmalı ahşap mobilya aksamları üzerinde ince detaylar ve kakmaların torna tezgâhında kesme tekniği kullanılarak şekillendiği görülmektedir (Piotrovsky, 1950: 35). Geç Tunç Çağı'ndan bu yana kullanılan torna, Roma Dönemi'nde kemik eser üretiminde en fazla tercih edilen el aletlerinden biridir (Karaca, 2009: 15, Şek. 8). Tornalar Antik Çağ'da pek

⁸ Refa Gökbülak ile 25.04.2017 tarihinde gerçekleştirilen röportajda kemik ve boynuzların işlenmesi için kullanılan aletler arasında eğelerin olduğu görülmüştür.

çok eserlerin üretiminde kullanılmıştır. Örneğin Alliano kentinde tornada yapılmış bir alet ortaya çıkarılmıştır (Karaca, 2009: 15, Lev. VI/142)

4.2.2.8.İçi Boş Damga Çubukları

Kazılar sırasında henüz ele geçmemiş olmasına karşın, içi boş biçimde üretilmiş damga çubuklarının kemik ve boynuz eserlerin süslenmesi sırasında kullanılmış olması muhtemeldir. Urartu Dönemi kemik eserleri üzerinde en sık rastlanan motif iç içe daire veya daire içerisi nokta bezemelerdir. Dairesel delikler kimi zaman ardı ardına oldukça düzenli bir biçimde yerleştirilmiştir. Bu süslemelerin yapımı sırasında ince içi boş metal çubukların ısıtılarak eserin üzerine bastırılması ile oluşturulduğu düşünülmektedir.

4.2.2.9.Metal Kalemler

Kemik ve boynuz eserlerin üzerinde bulunan olukların, deliklerin ve süslemelerin yapımı sırasında kullanılan el aletleri arasında metal kalemler yer alması muhtemeldir. Metal kalemler; metal, taş ve ahşap işçiliğinde sıkça tercih edilen, yuvarlak veya dörtgen kesitli, arka kısmında vurma yerleri bulunan sivri uçlu aletlerdir. Metal kalemler çoğunlukla çekiçle darbeleme yöntemi kullanılarak işlenmiştir (Tekin, 2015: 69). Nitekim Urartu Dönemi'ne ait üzeri bezemeli pek çok eserin üzerinde ince kazıma bezemelere rastlanmıştır. Bu bezemelerin yapımı sırasında ince, sivri uçlu kalemlerin kullanıldığı sanılmaktadır.

4.2.3. Kemik Aletler

4.2.3.1.Baltalar

Kemik eserlerin işlenmesi sırasında taş ve metal aletlerin yanı sıra kemik ve boynuzdan yapılmış aletlerin kullanılmış olması muhtemeldir. Nitekim kemik eserlerin boynuz ve kemikten yapılmış el aletleri ve ahşap aletler yardımı ile de işlendiği bilinmektedir. Metal baltaların kemiğe uyguladığı etki ile kırılmasına neden olabilmektedir. Olasılıkla buna çözüm olarak kemik-boynuz baltalar ile ahşaptan yapılmış baltalar da kullanılmıştır. Bu sayede daha küçük boyutlu eserlerin işlenmesi sırasında uygulanan kuvvet ile kırılmasının önüne geçilmiş olmalıdır. Örneğin

İran’da Dinka Tepe II Urartu tabakası içerisinde bir adet kemik-boynuzdan baltaya rastlanmıştır (Muscarella, 1974: 80)

4.3.ATÖLYELER VE İŞLİKLER

Urartu Krallığı yerleşim merkezlerinden olan Çavuştepe ve Karmir-Blur kentlerinde yapılan arkeolojik kazılar sırasında boynuz ve kemik işlemeciliğinin varlığına ilişkin bulgular ele geçmiştir. Kemik/boynuz işlemeciliği konusunda en önemli ipucunu veren kent Çavuştepe Kalesi’dir. Kalede yapılan kazı çalışmaları sırasında çok sayıda işlenmemiş durumda kızıl geyik boynuzlarına, işlenmiş durumda hayvan boynuzlarına ve kemik/boynuzdan yapılmış çok sayıda esere rastlanmıştır (Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Sinan, 2015: 190). Geyik boynuzu işlenecek olan kısmın kalın olması nedeni ile özellikle alet ve süs eşyası yapımında en çok tercih edilen boynuz türlerinden biridir. Bu tür boynuzların aynı alan içerisinde ele geçmesi ise Çavuştepe Kalesi’nde muhtemel bir boynuz atölyesi olabileceği fikrini akla getirmektedir (Erzen, 1965: 143, Çavuşoğlu, Gökce, Işık, 2014: 32). Ayrıca kentte yapılan erken dönem kazı çalışmaları sırasında boynuzdan yapılmış at koşum takımı, boncuklar, silah kabzası gibi çok çeşitli günlük kullanım eşyaları bulunması da boynuz işlemeciliği ve zanaatkârların tasarımları hakkında bilgiler vermektedir (Erzen, 1965: 143, Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Sinan, 2015: 190).

Karmir-Blur kentinde yapılan kazı çalışmaları sırasında iki oda içerisinde bir adet çamur tuğladan yapılmış tezgâh, çok sayıda işlenmemiş veya yarı işlenmiş durumda geyik ve keçi boynuz kalıntıları, at koşum takımı (yanaklık), keçi boynuzundan yapılmış bir grifon başı ve geyik boynuzundan yapılmış bir köpek başı figürinine rastlanmıştır. Boynuz kalıntılarının yanında üzerinde hala ahşap sapının perçin çivileri bulunan demir bir testere bulunmuştur. Demirden yapılan testerenin ağız kısmı kırık olup kullanımdan dolayı üzerinde deforme izleri görülmektedir. Kırık durumdaki testerenin sap kısmı eksiktir. Keçi boynuzundan yapılan grifon başı oldukça yıpranmış durumdadır. Bu nedenle Piotrovsky, bu figürinin işlikte zanaatkârların model olarak kullandığını iddia etmiştir (Piotrovsky, 1967: 61). Ayrıca Piotrovsky; bulunan bu demir testerenin boynuzların kesilmesi amacı ile kullanıldığını belirtmiştir. Aynı oda içerisinde kemikten mobilya kakmaları ve

boynuzdan bir figürin; testerenin kemik ve boynuz eserlerin şekillendirilmesi sırasında kullanıldığına işaret etmektedir (Piotrovsky, 1950: 50-51, Fig. 29).

Karmir-Blur kentinden bulunan iki oda içerisinde geyik boynuzu yığınları da ele geçmiştir. Bu buluntu gruplarının ilk önce İskit kültürüne ait olduğu sanılmıştır. Ancak daha sonraki kazılarda kale kapılarının yanında bulunan odalarda çok sayıda Urartu üretimi yerli çanak çömlekler, kuzey bölümünde Urartu buğday ambarları, kemik buluntularının Urartu Dönemi'ne ait olduğunu göstermektedir (Piotrovski, 1967: 61). Bununla birlikte Karmir-Blur kentindeki odaların birinde 1170 adet büyük ve küçükbaş hayvan kemiğine rastlanmıştır. Benzer durum Bastam Kalesi'nde de geçerlidir (Wartke, 1993: 67-68). Bastam Kalesi'nde bulunan kemik odasında yaklaşık 1120 adet hayvan kemiğine rastlanmıştır (Wartke, 1993: 104). Bu kemiklerin saray halkının ihtiyacını karşılamak adına et stok odaları olduğu düşünülmüştür. Ancak olasılıkla bu depolar sadece et stoğu değil aynı zamanda Urartu Dönemi'nde en fazla kemik eser buluntusu veren kalenin işlikleri için kemik/boynuz ihtiyacını karşılamak amacı ile kullanılmış olmalıdır (Wartke, 1993: 67-68).

Yapılan kazı çalışmaları sırasında, Yukarı Anzaf Kalesi'nde çok sayıda kemik esere rastlanmıştır. Yukarı Anzaf Kalesi kazıları sırasında ana salona bağlantılı odaların içerisinde ezgi taşları, Urartu saray seramiği, bileği taşları ve dokuma aletleri ile birlikte kemikten yapılmış ağırşaklar ele geçmiştir. Bulunan eserler, bu odaların bir işleme atölyesi olabileceğini akla getirmiştir (Belli, Ceylan, 2000: 285; Belli, Ceylan, 2004: 34)

Gerek işlenmemiş durumda yığılı geyik boynuzları ve aynı oda içerisindeki yarı işlenmiş malzemeler, demir testere ve gem yanaklıkları bu odanın Urartu Dönemi'ne ait bir kemik işleme atölyesi olma ihtimalini güçlendirmektedir.

5. URARTU DÖNEMİ KEMİK ESERLERİ

Yarı organik bir madde olması dolayısı ile toprak altında hızlı bir biçimde deforme olan kemik ve boynuz eserler Urartu Krallığı sınırları içerisinde gerçekleştirilen kazı araştırmalar sırasında çokça bulunmuştur. Agrap Tepe (Muscarella, 1973: 52), Anzaf Kaleleri (Belli, 1995, 384), Ayanis Kalesi (Çilingiroğlu, Salvini, 2001: 44), Bastam (Kroll, 1979: 151-152), Çavuştepe (Çavuşoğlu, Yılmaz, Biber, Kılıç, 2017: 39), Karmir-Blur (Piotrovski, 1950: 92-93), Van Kalesi başta olmak üzere pek çok kazı çalışmasında kemik ve boynuz esere rastlanmıştır. Bu eserler Eski Çağ uygarlıklarının Paleolitik Dönem'den Demir Çağı'na kadar kullandığı kemik-boynuz eserin tipolojik açıdan geliştirilmiş örneklerini yansıtmaktadır. Urartu Dönemi'ne ait olan kemik eserler bızlar, at koşum takımları, dokuma aletleri, takılar, mühürler, sürmelikler ve objeler olarak yedi farklı başlık altında incelenmektedir.

5.1.Amuletler

Amuletler, genellikle nazar, büyü, hastalık gibi insanının savunmasız olduğu konularda günümüz muskaları gibi boyunda kolye biçimde kullanılan koruyucu takılardır (Erzen, 1970: 105). Urartu Dönemi'nde Çavuştepe Kalesi tapınak alanı içerisinde biri geometrik desenli kemikten bir amulete rastlanmıştır. Ayrıca Çavuştepe Kalesi Kuzey Sur duvarı alanında kemikten yapılmış bir amulete daha rastlanmıştır. Bu amuletin bir yüzünde ellerini yukarı kaldırmış tanrı figürünü işlenmiştir. Diğer yüzünde ise kazıma tekniği ile geometrik desenler verilmiştir. Yan kısmında çivi yazılı bir satır görölmektedir (Erzen, 1972: 429). Ancak eserin herhangi bir çizimi ve fotoğrafı yayınlanmadığından katalog içerisinde kullanılmamıştır.

5.2.Boncuklar

Urartu Dönemi boncukları genellikle akik, kornalin, firit, fayans, cam, altın ve tunç gibi materyallerden yapılmıştır. Boncuklar daha çok boyunda kolye olarak, bilekte bilezik veya süs iğnelerinde sarkaç olarak kullanılmıştır. (Çavuşoğlu, 2011: 254-255) Kemiğin en fazla kullanım gördüğu alanlardan biri de boncuk üretimidir.

Çalışma içerisinde iki adet boncuk ele alınmasına karşın, çok sayıda kemik boncuğun varlığı bilinmektedir. Örneğin, Ayanis Kalesi'nde bir kazı sezonu boyunca 200 adet kemik boncuğun bulunduğu bilinmektedir (Çilingiroğlu, Erdem, 2009: 11). Ancak yayımlanan eserlerin sayısı son derece az sayıdadır. Urartu Dönemi'ne ait olan kemik boncuklarına Bastam ve Çavuştepe'de rastlanmıştır. Bastam Sütunlu salonda kemikten bir boncuk bulunmuştur. Kemik boncuk spiral şeklindedir (**Kat. No 1**) (Kroll, 1979, 34, Abb. 17.8). Çavuştepe Kuzey Sur Dibi Odasında pek çok kemik eser ve işlenmiş/yarı işlenmiş kızıl geyik boynuzunun yanında bir adet kemikten oval formlu boncuk ele geçmiştir (**Kat. No 2**). Kemik boncuklar daha çok akik, kornalin gibi taşlar ile birlikte kullanılmıştır. Boncuklar kesme, oyma, delme ve çentikleme işlemleri ile oluşturulmuştur.

5.3.Dokuma Aletleri

Kemik eserlerin en erken örneklerinden biri de dokuma aletleridir. Dokuma aletleri genellikle giysi, sepet, hasır-kilim, balık ağlarının örülmesi gibi çok farklı amaçlar için kullanılmıştır. Bu nedenle dokumacılık için kullanılan kemik/boynuz aletlerin kullanım alanları değişiklik göstermektedir. Urartu Dönemi kemik eserleri arasında gem yanaklıklarından sonra en fazla buluntuyu dokuma aletleri vermiştir.

5.3.1. Ağırşaklar

Dokuma aletleri arasında yer alan ağırşaklar, dokuma tezgahlarında tezgah ağırlığı olarak kullanılmasının yanı sıra iğlerin ve kirmenlerin uçlarına ip eğirmek için takılmaktadır. Ağırşaklar, Neolitik Dönem'den itibaren Anadolu'da kesintisiz buluntu veren kemik eserler arasındadır. Urartu Dönemi'ne ait olan ağırşakların sayısı oldukça fazladır. Yukarı Anzaf Kalesi kazıları sırasında ana salona bağlantılı odaların içerisinde ezgi taşları, Urartu saray seramiği, bileği taşları ve dokuma aletleri ile birlikte kemikten yapılmış üç adet ağırşak ele geçmiştir (**Kat. No. 3-5**). Bulunan eserler, bu odaların bir işleme atölyesi olabileceğini akla getirmiştir (Belli, Ceylan, 2004: 34, Çiz. 6). Çavuştepe Kalesi'nde son dönem kazıları sırasında Kuzey Sur Dibi odasından çok sayıda kemik ve boynuz alet ile birlikte bir adet kemikten ağırşak ele geçmiştir (**Kat. No. 6**). Erken dönem kazılarında ise “mutfak” yapısı olarak tanımlanan alanda ezgi taşları, akik boncuklar, demir mızrak uçları ile birlikte

kemik ağırşaklar ele geçmiştir (**Kat. No. 7**) (Erzen, 1970: 107; Erzen, 1988: 37, Fig. 24/1). Çavuştepe ağırşaklarının yuvarlak biçimli olanı bir tezgâh ağırlığı (**Kat. No 7**), altı düz üstü oval olanları (**Kat. No 6**) ise iğ başı olarak kullanılmış olmalıdır. Ağırşakların bulunduğu bir diğer kale Bastam'dır. Sütunlu Salon yapısının kazısı sırasında kemik bıçak sapı, mobilya aksamları, ok uçları ile birlikte üç adet kemik ağırşak ele geçmiştir (**Kat. No. 8-10**). Ağırşakların tümü üst kısmı oval alt kısmı düz biçimlidir. Bu tür ağırşaklar iğ başı olarak kullanılmış olmalıdır (Kroll, 1979: 178, Abb. 16.20, Abb. 16.24, Taf. 51/5). Armavir Blur'da 6 No'lu odada pek çok dokuma aleti ile birlikte bir adet kemik ağırşak ele geçmiştir (**Kat. No. 11**). Dokuma aletlerinin çoğu iğ başı olarak kullanılan ağırşaklardan oluşmaktadır. Armavir-blur ağırşak örneği boyut ve tipolojik açıdan Bastam örneği ile benzerdir (Martorosian, 1967: 170, Fig. 106). Ağırşakların hemen hepsi kesme, tıraşlama, yongalama ve pürüzsüzleştirme işlemleri uygulanarak oluşturulmuştur.

5.3.2. Diğer Dokuma Aletleri

Dokuma aletleri arasında kullanım amacı tam olarak saptanamayan örnekler de bulunmaktadır. Örneğin Çavuştepe Kalesi saray yapısı kazıları sırasında iki adet dokuma aleti ele geçmiştir (**Kat. No. 12-13**) (Erzen, 1988: 37, Fig. 24/1). Kullanım yeri tam olarak saptanamamış olmasına karşın dokuma tezgahlarında kullanılmış olmaları muhtemeldir.

Dokuma aletleri arasında yer alan bir diğer örnek ise oval gövdeli uca doğru sivrilen oldukça ince üretilmiş yüzeyi zımparalanmış aletlerdir. Anadolu'da erken dönemlerden itibaren kullanılan ve mekik olarak tanımlanan bu aletlerden biri Agrapetepe I No'lu oda (Demir Çağı III tabakasında) içerisinde ezgi taşları, biley taşları ağırşak ve seramik parçaları ile birlikte ele geçmiştir. (**Kat. No. 14**) (Muscarella, 1973: 68, Fig. 29/1). Bir diğer örnek ise Çavuştepe Uçkale'de çok sayıda dokuma aleti ile birlikte ele geçen üç örnektir. (**Kat. No. 15-19**) (Erzen, 1988: 37, Fig. 24/8). Bu aletler olasılıkla dokuma tezgahlarında desen vermek amacı ile iplerin arasından geçirilen dokuma aletleridir. Benzer aletler, Zincirli (**Res. No. 28**) (Andrea, 1945: 122) ve Nimrud (Hermann, Laidlaw, 2009: Pl, 97, 297; Pl. 113: ND2207) kazıları sırasında ele geçmiştir. Her iki kentte bulunan eserler stylus olarak tanımlanmıştır. Tüm bu örneklerin dışında fotoğraf ve çizimleri yayımlanmamasına

karşın, Çavuştepe’de saray yapısı içerisinde biri düğme biçimli kemikten çok sayıda dokuma aletine rastlandığı bilinmektedir (Erzen, 1965: 143 tad 14 ; Erzen, 1981: 44 tad 25)

Çavuştepe Kalesi’nde ele geçen ve dokuma tezgahı ağırlığı olarak kullanıldığı sanılan bir başka kemik alet ise dairesel biçimli olup üzerinde bir delik bulunmaktadır (**Kat. No. 20**) (Erzen, 1988: 37, Fig. 24/3)

Dokuma aletlerinde kemik hammaddenin tercih edilmesindeki temel sebep ise iğlerde ve tezgahlarda iplere en az zarar verecek malzeme türü olmasından kaynaklanmaktadır. Dokuma aletleri genellikle yongalama, keski ve pürüzsüzleştirme işlemi uygulanarak oluşturulmuştur.

5.4.Figürinler

Urartu Dönemi sanat eserleri arasında figürinler büyük bir öneme sahiptir. Urartu figürinlerin genellikle tunçtan yapılmış olup üzerine fildişinden kakmalar eklenmiştir (**Res. 29**) (van Loon, 1966: 87). Aynı zamanda Toprakkale (van Loon, 1966: 131) ve Erzincan-Altın-tepe’de (**Res. 30**) (Çilingiroğlu, 1995: 147) fildişi figürinlerin varlığı bilinmektedir. Ancak bu malzemelerin yanı sıra özellikle MÖ 7. yy. tarihlendirilen çok sayıda kemik figürin ele geçmiştir.

Karmir-Blur’da bulunan kemik figürinlerden ilki kesme, oyma ve yongalama teknikleri ile işlenmiş, lotus palmet bitkisi üzerinde duran bir sfenks figürinidir (**Kat. No. 21**). Piotrovski, bu örneğin kemik atölyesinde figürin üretimi için kullanılan bir model olabileceğini iddia etmiştir (Piotrovski, 1967: 58, Fig. 39). Benzer şekilde kemik atölyesi olabileceği tahmin edilen oda içerisinde bir adet boynuzdan işlenmiş köpek başına (**Kat. No.22**) ve bir boynuzun uç kısmına iki boyutlu olarak işlenmiş aslan figürinine (**Kat. No. 23**) rastlanmıştır Bu eser diğerleri gibi Urartu kemik işliklerinin varlığını kanıtlaması açısından önemli bir eserdir (Piotrovski, 1967: 59, Fig. 42; Piotrvoski, 1969: Pl. 115).

Bir başka figürin örneği ise, Karmir-Blur’da ele geçen keskilme ve yongalama teknikleri ile işlenmiş figürinlerdir (**Kat. No 24-25**). Olasılıkla bir tapınak veya saray duvarına asılan bu eserlerin üzerindeki figür işleme tekniği Urartu

sanatından oldukça farklıdır (Piotrovski 1969: pl. 117). Figürinlerin birinde, bacakları karna çekik pozisyonda karşılıklı oturan iki figürin işlenmiştir (Kat. No 24). Saçları topuz biçiminde işlenen iki figür Urartu sanatı işleme tekniklerinden farklı olarak daha çok Geç Hitit Kent Devletleri Gurgum Stellerine benzemektedir (Bkz. Darga, 2002: 314). Diğer figürin örneğinde ise bezeme olmamasına rağmen, figürinin kenar kısımlarında bulunan motifle işleniş biçimi açısından Urartu sanatından farklıdır (Kat. No. 25).

5.5.Gem Yanaklıkları

Koşum hayvanlarının dizginlerini kontrol edebilmek amacı ile hayvanların ağızlarında (dişleri arasında) bulunan metal bir ağızlık ve direkt kayış ipine bağlanan yanaklıklardan oluşan at koşum takımlarına gem adı verilmektedir (Castullica, Dan, 2014: 37). Urartu Dönemi'ne ait olan gemler genellikle tunç veya demirden yapılmıştır (Yıldırım, 1987: 441). Ancak gemlerin özellikle yanaklık kısımlarında boynuz veya kemik malzemenin kullanıldığı örnekler yadsınamayacak kadar fazladır. Kemik gem yanaklıkları kavis formu gem yanaklıkları ve zoomorfik gem yanaklıkları olmak üzere iki tipolojiye ayrılmıştır (Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 738-746).

5.5.1.1.Kavis Formlu Gem Yanaklıkları

Kavis formu gem yanaklıkları Urartu Dönemi kemik eserleri açısından oldukça belirleyicidir. Çavuştepe (Çavuşoğlu, Biber, Kılıç, Yılmaz, 2017: 196; Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740), Bastam (Kleiss, 1978: 110-112, Taf. 50/3), ve Karmir-Blur (Piotrovsky, 19450: 91-92) kentlerinde ve Van Müzesi koleksiyonunda çok sayıda örneği bulunan bu tür gem yanaklıkları, genelde kızıl geyik boynuzundan üretilmiştir. Üretimi sırasında kızıl geyik boynuzunun tercih edilmesindeki ana sebep boynuzun biçimsel özelliğidir. Kavis formu gem yanaklıklarının tümü uca doğru sivrilen, kavisli bir forma sahiptir. Örneğin, Çavuştepe Kalesi'nde bulunan kavis formu gem yanaklıklarının neredeyse tümünde üç adet kayış ipi deliği bulunmaktadır. Bu delikler ağza takılan metal gem ağızlığının hareket edebilmesi içindir (**Kat. No. 26-31**) (Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740-745). Bastam Kalesi sütunlu salon kazısı sırasında bulunan ve içerisinde 1,25 ile 1,45 cm uzunluğunda at

iskeletlerinin yer aldığı (olasılıkla ahır) demirden baltaların yanında bir adet kavis formu gem yanaklığına rastlanmıştır (**Kat. No 32**). Üzerinde iki dairesel deliği bulunan ve gövde kısmından kavisli olarak incelendiği anlaşılan gem yanaklığı kırık durumdadır. Kazı raporlarında Med Dönemi'ne tarihlendirilen bu eser, aslında Urartu Dönemi kemik gemlerin tanımlayıcı bir örneğini oluşturmaktadır (Kroll, 1979: 111, Taf. 51/6).

Karmir-Blur'da 18 No'lu olasılıkla kiler olarak kullanılan odada at gömüsü üzerinde bulunan kavis formu iki gem yanaklığı; Asur tipi tunç bir miğfer, demir yabalar, Mısır hiyeroglif yazıtlı bir amulet ve boncuklar ile birlikte ele geçmiştir (**Kat. No. 33-34**) (Piotrovki, 1950: 57, 93). Piotrovski tarafından İskit tipi olarak tanımlanan bu yanaklıklar Urartu kale ve kentlerinde çoğu Urartu Dönemi'ne tarihlendirilen eserler ile birlikte ele geçmesi dolayısı ile "Urartu tipi" olarak tanımlanmıştır.

Kavis formu gem yanaklıkları arasında değerlendirilmesine karşın daha düz forma sahip olan bir başka gem yanaklığı ise Yukarı Anzaf Kalesi'nde 4 No'lu depo odası içerisinde ele geçmiştir (**Kat. No. 35**) (Belli, Ceylan, 2001: 285). Çok sayıda yanmış büyük ve küçükbaş hayvan kemikleri, seramik parçaları ve demir cüruflarının yanında bulunan gem yanaklığı Oktay Belli tarafından "İskit Tipi" olarak tanımlanmıştır. Ancak Urartu Dönemi'ne ait aynı tipolojiye sahip metal gem yanaklık örnekleri Karmir-Blur'da, Gaziantep ve Adana Müze koleksiyonlarında rastlanmaktadır (Yıldırım, 1986:442-445)

5.5.1.2.Zoomorfik Gem Yanaklıkları

Urartu kemik eserleri arasında en dikkat çeken örneklerden biri zoomorfik biçimli gem yanaklıklarıdır. Bu tür gemlerin tümü oynar yanaklıklarıdır. Ayanis (Çilingiroğlu, Öztürk ve Parlıtı, 2016: 591.), Çavuştepe (Erzen, 1988: 49; Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740), Karmir-Blur (Piotrovsky, 1950: 94, Lev. 61), Hasanlu (Muscarella, 2012: 279), kazılarında rastlanılmıştır. Zoomorfik gem yanaklıkları genellikle koç, keçi, grifon ve deve başı biçiminde şekillendirilmiştir. Ayanis Kalesi'nde bulunan kemik gem yanaklığının üst kısmında iki boyutlu biçimde deve (koç başı?) başı işlenmiştir (**Kat. No. 36**). Ayanis'te bulunan kemik

gem yanaklığı Urartu tabakası içerisinde çivi yazılı belgeler ve mühür bulların olduğu tabakada ele geçmesi nedeni ile Urartu dönemine tarihlendirilmektedir (Çilingiroğlu, Öztürk ve Parlıtı, 2016: 591). Çavuştepe’de bulunan zoomorfik biçimli gem yanaklıkları ise grifon-koç başı biçiminde iki boyutlu olarak işlenmiştir. Üzerlerinde kayış ipi deliği bulunan bu örnekler Afif Erzen tarafından İskit tipi olarak tanımlanmıştır (**Kat. No. 37-38**) (Erzen, 1988: 49, Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740, Kat. No. 4-5). Karmir-Blur kentinde bulunan zoomorfik biçimli gem yanaklıklarının sayısı oldukça fazladır. İki örnek 18 No’lu oda içerisinde bir at iskeleti üzerinde ele geçmiştir. Bu örnek İskit tipi olarak tanımlanmıştır (**Kat. No. 37-38**) (Piotrovsky, 1950: 94, Lev. 61)

Karmir Blur 4 No’lu kale kapısı odasında boynuz parçaları, kemik kakma parçalar, Minua oğlu Argiştı çivi yazılı Tanrı Haldi’ye adanmış tunç bir kalkan, oyulmuş bazalt bloklar ile birlikte ele geçmiştir (**Kat. No: 39-42**) . Buluntu grupları içerisinde Urartu dönemine tarihlendirilen pek çok eser olmasına rağmen bu iki örnekte İskit Dönemi’ne tarihlendirilmiştir (Piotrovski, 1950: 96, Fig. 64). 40 No’lu kiler odasında kemik kakma parçaları, tunç bir kemer ile birlikte ele geçen koç başı biçimli gem yanaklığı ise yanlış bir biçimde İskit Dönemi’ne tarihlendirilmiştir (**Kat. No. 44**) (Piotrovski, 1952: 37, Fig. 19). Ancak daha sonra devam eden kazılarda, bulunan kemik ve boynuz eserlerin Urartu sanatı özellikleri gösteren seramik, metal ve fildişi eserler ile aynı tabakada olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle zoomorfik gem yanaklıklarının, İskit kültürü etkisi altında oluşturulmuş Urartu eserleri olduğu kanısına varılmıştır (Piotrovski, 1967: 61). Hasanlu IIIb Urartu tahrip tabakasında ele geçen oynar yanaklı zoomorfik gemler (**Kat. No. 45-46**), Ayanis, Karmir-Blur ve Çavuştepe örnekleri ile neredeyse aynıdır (Muscarella, 2012: 279/Res. 12/13).

Zoomorfik biçimli gem yanaklıklarının Urartu üretimi olduğuna işaret eden buluntulardan biri metalden yapılmış örnekleridir. Hasanlu’da tunçtan yılan başı biçimli, Erzincan Altıntepe III nolu mezar odasında ise tunçtan kartal başlı (Yıldırım, 1987: 456/Çiz. 32) ve Karmir-Blur’da at başı biçiminde işlenmiş (Castallucia, Dann, 2014: 41) metalden zoomorfik biçimli gem yanaklıkları, zoomorfik biçimli kemik ve boynuz örneklerin metal yanaklıkların birer takliti olarak kendi atölyelerinde üretilmiş olabileceğini göstermektedir (Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740-745).

Zoomorfik gem yanaklıkları kesme, kazıma, delme ve yongalama teknikleri kullanılarak işlenmiştir.

5.6.Günlük Kullanım Eşyalar

Çoğu elit kesim tarafından kullanıldığı tahmin edilen Urartu kemik eserinin yanında günlük kullanım içinde kemik ve boynuz hammaddeden yararlanılmıştır. Nitekim Karmir-Blur'da bulunan bir kaşık (**Kat. No. 47**) (Piotrovski, 1969: Pl. 92) ve tarak (**Kat. No. 49**) (Piotrovski, 1969: 115), Ayanis tapınak alanı içerisinde ele geçen ve hayvan kurbanı sırasında bir işlevi olduğu sanılan kemik spatuldur (**Kat. No. 48**) (Sağlamtimur, 2001: 224, Pl IV,63). Kemik tarak oldukça özenli bir işçiliğin eseri olarak karşımıza çıkmaktadır. Urartu Dönemi tabakasında çok sayıda kemik eser ile aynı alanda bulunan tarak, ünik eserlerden biridir.

5.7. İğneler/Bızlar

Paleolitik Dönem'den Orta Çağ'a kadar kullanımı devam eden kemik eserler arasında önemli bir yeri şüphesiz iğneler/bızlar almaktadır. Urartu iğneleri genellikle tunç, demir veya gümüşten yapılmıştır. İğneler; süs iğneleri, saç iğneleri ve dikiş iğneleri olarak üç tipolojiye ayrılmıştır (Bkz. Yıldırım, 1986). Ancak kemikten yapılmış olan iğneler de bulunmaktadır.

Urartu dönemine ait iğneler/bızlar Kalecik Kalesi (Çavuşoğlu, Biber, 2005: 24.), Çavuştepe Kalesi, Toprakkale (Wartke, 1993: 169, Abb. 88.), Adilcevaz I no'lu mezar (Yıldırım, 1989: 78, Şek. I.), Yukarı Anzaf Kalesi (Belli, 2010: 355) ve Bastam (Kroll, 1979: 164, Abb 16.20) örneklerinden bilinmektedir. Kalecik'te bulunan kemik iğne nekropol alanı içerisindeki bir mezardan ejder başlı bilezikler, Urartu dönemi çanak-çömlekleri, tunç yüzükler ile birlikte ele geçmiştir (**Kat. No. 50**) (Çavuşoğlu, Biber, 2005: 24). Çavuştepe Kalesi Kuzey Sur Dibi odasında bulunan bir adet kemik iğne, kızıl geyik boynuzları, gem yanaklığı, sürmelik gibi pek çok kemik malzeme ile aynı tabakada ele geçmiştir (**Kat. No. 51**) (Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2017: 196). Toprakkale'de ele geçen kemik iğne ise kemik bir ok ucu ve kemik kakma parçaları ile aynı tabaka ele geçmiştir (**Kat. No. 52**) (Wartke, 1993: 169, Abb. 88). Toprakkale örneği olasılıkla küçükbaş bir hayvanın costa (kaburga)

kemiklerinden yapılmıştır. Adilcevaz Kef Kalesi I No'lu mezarda bulunan kemik iğne, diğer örneklerden farklı olarak daha geniş bir deliğe sahiptir. Dikiş iğnesi olarak tanımlanan bu örnek işlevsel olarak kullanılmıştır (**Kat. No. 53**). Kemik iğneler arasında en dikkat çeken örnek Yukarı Anzaf Kalesi'nde bulunan baş kısmında stilize bir kuş işlenmiş kemik iğnedir. Küçükbaş bir hayvanın kaburga kemiğinden yapılmış olan ve olasılıkla yüksek ateşe maruz kalması dolayısı ile son derece beyaz bir renk alan iğne çalışmamız içerisinde yer alan kemikten tek süs iğnesidir (**Kat. No. 54**) (Belli, Ceylan, 201: 285, Belli, 2010: 355).

Bastam'da ele geçen bızlar, Paleolitik Dönem'den Demir Çağı'na kadar Anadolu'da sıkça görülen tarzda örneklerdir. Çoğu küçükbaş hayvanların tibia kemiğinin uç kısımlarının sivriltilmesi ile oluşturulan bu tür kemik eserler, görselliğinden çok işlevsel olarak kullanılmıştır. Bastam sütunlu salon Urartu tabakası içerisinde, tunç, demir ok uçları ve seramikler ile birlikte ele geçmiştir (**Kat. No. 55-57**) (Kroll, 1979: 180, Abb.16/19, 20). Kemik iğneler genellikle dairesel delikli, dikiş iğnelerinden oluşmaktadır. Çavuştepe Kalesi'nde Kuzey Sur Dibi odasından bulunan bir adet kemik bız, kızıl geyik boynuzları, gem yanaklığı, sürmelik gibi pek çok kemik malzeme ile aynı tabaka ele geçmiştir (**Kat. No. 58**) (Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2017: 196).

5.8.Kabzalar

Hançer veya bıçak gibi aletlerin daha kolay bir kullanım sağlaması, rahat kavranması amacı ile kabza kısımları kimi zaman kemik ve fildişinden yapılmıştır. Urartu Dönemi'nde benzer bir kullanım örneğine Bastam'da rastlanmıştır. Bastam Aşağı Kale'de bir bıçak sapı olarak tanımlanan oval gövdeli kemik kabza ele geçmiştir. Kabza üzerinde Urartu klasik bezeme stillerinden daire içerisi nokta bezeme yer almaktadır (Kroll, 1979: Taf.52/5, 72.77) (**Kat. No 74**).

Kakmaların yanı sıra kemik/boynuz silahların sap kısımlarında da kullanılmıştır. Benzer bir örnek Bastam Aşağı Kale kazılarında ele geçmiştir. Bir bıçak sapı olarak tanımlanan oval gövdeli kabza üzerinde Urartu klasik bezeme stillerinden daire içerisi nokta bezeme yer almaktadır (Kroll, 1979: Taf.52/5, 72.77).

5.9.Kakma Eserler

Urartu Dönemi'ne ait kemik ve boynuzdan kakma eserlerin sayısı oldukça fazladır. Bu eserlerin genellikle saray, tapınak gibi mekanların iç veya dış duvarlarında, taban zemininde süsleme amacı ile kullanıldığını söylemek mümkündür. Kakmaların kullanıldığı yerlerden biri silahların kabza kısımlarıdır. Gerek birleştirme gerekse süsleme elemanı olarak kabzalarda kullanım gören kemik ve boynuzların erken örneklerine MÖ 3. Binden Yakındoğu'da bulunan saplı veya basit namlulu hançerlerin kabza kısmında süsleme elemanı olarak rastlanmıştır. MÖ 2. binde ise kılıç ve hançerlerin kabzalarında kemik, fildişi gibi yarı organik maddeler ile kakma yapıldığı bilinmektedir (Biber, 2005: 15- 16). Ayrıca Ugarit'te MÖ 1300-1200 yıllarına tarihlendirilen fildişi levhalar, bu tür süsleme geleneğinin Levant Bölgesi'nde yaygın olduğunu göstermektedir (Weiss, 1985: 341). Urartu Dönemi'nde bu gelenek devam etmiştir. Örneğin, Adana Müzesi'nde bulunan flanşlı bir kılıcın kabzasında küresel başlıklı perçinler ile tutturulmuş kemik kaplamalar bulunmaktadır (**Kat. No. 59**) (Biber, 2005: 37, Kat. No. 13).

Urartu Dönemi'nde duvarların kakmalar ile süslendiğine dair arkeolojik veriler bulunmaktadır. Bu verilerden ilki Toprakkale'de, Haldi Tapınağı içerisinde siyah bazalt-beyaz kalkerden yapılmış dairesel süslemelerdir (Wartke, 1986: Taf. 15, Barnet, 1950: Pl. XVII-5). Bir diğer örnek ise Ayanis Kalesi Haldi tapınağının taş duvarları üzerine açılan oyuklara yerleştirilen yine taştan aplik parçalarıdır (Işıklı, Akın, Öztürk, 2015: 84, Foto. 5). Kemik kakmaların en güzel örneklerinden biri Bastam'da ele geçmiştir. Bastam'da Aşağı Kale'de üç adet silindir mühür, Urartu çivi yazılı belgeler ile birlikte ahşap bir çerçeve (?) üzerinde açık ve koyu renklerde farklı biçimlerde kakmalara rastlanmıştır (**Kat. No. 60**) (Kroll, 1979: 103, Taf. 49.2). Olasılıkla Ayanis ve Toprakkale'de bulunan örnekler gibi Bastam'da bulunan kakmalar da tapınak veya saray içerisinde duvar-zemin kakması olarak kullanılmıştır. Karmir-Blur'da kullanım amacı tam olarak saptanamamasına karşın tipolojik özelliklerinden yola çıkarak duvar-zemin kakması olarak tanımlanan plakalar ele geçmiştir (**Kat. No. 62-64**). Çok sayıda fildişi, kemik ve boynuz eserler ile aynı tabakada ele geçen örnekler keskilme, oyma yöntemleri kullanılarak işlenmiştir (Piotrovski, 1970: Taf. 97). Toprakkale'de bulunan dört adet kemik

kakma, tapınak alanında bulunan kalker ve bazalt kakmalara benzerdir. Biri yuvarlak diğer ikisi farklı formlarda şekillendirilmiş olan bu kakmalar olasılıkla bir tapınak duvarına asılmıştır (**Kat. No. 65, 67**) (Wartke, 1993: 169, Taf. 88).

Toprakkale’de bulunan dairesel formlu kemik kakmaların benzerlerine Armarvir-Blur’da rastlanmıştır. Urartu seramikleri ile aynı tabakada ele geçen bu örnekte diğerleri gibi bir duvar süslemesine ait olmalıdır (**Kat. No 68**) (Martorosian, 1967: 170, Fig. 106). Duvar kakmalarının yanı sıra Karmir-Blur’da mobilya aksamların kullanılmış olması muhtemel kemik kakmalar ele geçmiştir. Urartu Dönemi mobilya aksamlarında fildişi kakmaların kullanıldığı Erzincan Altın-tepe (Çilingiroğlu, 1995: 147) ve Toprakkale bulunan çok sayıda fildişi figürin ve kakma parçasından da bilinmektedir (van Loon, 1966: 131). Karmir-Blur’da bulunan kemik kakmaların çoğunun mobilya aksamı için kullanıldığı sanılmaktadır (**Kat. No 68-70**) (Bkz. Piotrovski, 1950: 35, Fig. 13)

Fotoğraf ve çizimi yayınlanmamış olmasına karşın Ayanis Kalesi’nde köşeli ahşap bir plaka üzerine kemikten yapılmış süslemelerin ele geçtiği bilinmektedir (Çilingiroğlu, Batmaz, 2013: 187).

Duvar, zemin ve mobilya kakmalarının dışında ayrıca herhangi bir metal figürinin yüz, el, kol gibi görünür kısımlarının, eseri daha cezbedici kılmak maksadı ile kemik-boynuz ve hatta fildişinden kakmalar ile süslendiği pek çok eserden bilinmektedir (Bkz. Van Loon, 1966: Pl. XIV, XVI). Nitekim Urartu kakma eserleri arasında yer alan Karmir-Blur’da iki figürin yüzü bu kullanıma örnektir (**Kat. No. 71-72**) (Piotrovski, 1967: Pl. 114-115). Metal eserlerin bu tür kakmalar yardımı ile süslenmesi geleneği Assur Krallığı ile başlamış Urartu Krallığı’na yayılm göstermiştir. Özellikle Nimrud’da fildişi eserler arasında Karmir-Blur örneklerine son derece benzer kakma yüzler bulunmuştur (Hermann, Laidlaw, 2009: PL. 101, ND764). Hatta bu sanat sonraki dönemlerde Grek eserleri üzerinde de etkisini sürdürmüştür (Wartke, 1993: 168-169).

Urartu kemik kakma örneklerinin bir başka kullanımı ise Bastam’da karşımıza çıkmaktadır. Bastam Sütunlu salon yapısında bulunan demir bir iğnenin uç kısmında kemikten dörtgen formlu bir kakma yapılmıştır (**Kat. No. 73**) (Kroll, 1979:

Abb. 19.20). Bu kakmanın kesin olmamakla birlikte süsleme amacı ile kullanıldığı sanılmaktadır.

5.10. Kolye Ucu

Urartu kemik eserleri arasında, Ayanis Kalesi Dış kent yapısında, hayvan biçimli bir kolye ucu yer almaktadır (Işıklı, 2016: 160). Ancak fotoğraf ve çizimi ele geçmemiş olması nedeni ile katalog içerisinde yer almamaktadır.

5.11. Mühürler

Urartu mühürleri, silindir, damga, silindir damga mühürler olarak üç gruba ayrılmaktadır. Mühürler genellikle taş, tunç veya demirden yapılmıştır. Ancak özellikle silindir-damga formunda çok sayıda kemik ve boynuz mührün varlığı bilinmektedir. Mühürler genel olarak yongalama, keskilme, kazıma teknikleri kullanılarak işlenmiştir. Örneğin Van Kalesi'nde yapılan erken dönem kazı çalışmaları sırasında bir adet kemikten mühür ele geçmiştir. (Tarhan, Sevin, 1990: 433). Urartu Dönemi kemikten silindir mühür örneğine Arin-Berd Kalesi'nde (**Kat. No.75**) (Ayvazian, 2006: 588) rastlanmıştır. Silindir mühürlerin üzerinde genel olarak kanatlı yaratık betimlemeleri, av sahneleri yer almaktadır. Urartu klasik mühür formlarından olan silindir-damga mühürlerin kemik örnekleri de ele geçmiştir. Çavuştepe Kalesi (**Kat. No. 77**) (Biber, 2004), Haluk Perk Müze koleksiyonlarında (**Kat. No. 80**) (Belli, 2003: 147), Ayanis Kalesi Sivil yapılarında (**Kat. No. 79**) (Çilingiroğlu, 2014: 21), Karmir-Blur'da (**Kat. No. 76, 80, 82, 83**) (Ayvazian, 2006: 729), Karchaghbyur Mezar 28 (**Kat. No. 81**) (Ayvazian, 2006: 867), Bastam'da (**Kat. No. 90-91**) (Seidl, 1979: 140, Taf. 49, 7-9.) rastlanmıştır. Bu mühürlerin üzerinde genel olarak hayat ağacı motifleri, kanatlı mitolojik yaratıklar ve/veya tanrısal figürler yer almaktadır.

Bir diğer mühür formu olan çok yüzlü damga mühürlere ise, Karmir-Blur (**Kat. No 84-85**) (Ayvazian, 2006: 717, 719.), Haluk Perk Müze Koleksiyonlarında rastlanmıştır (**Kat. No. 88**). Bu mühürlerin bezeme alanlarında ise kanatlı yaratıklar, kanatlı mitolojik hayvanlar betimlenmiştir.

Metal ve taş örneklerin yanı sıra kemik mühürler arasında damga mühür tipolojisinde olan örneklerde bulunmaktadır. Örneğin Arin-Berd (**Kat. No. 86**) (Ayvazian, 2006: 590), Ayanis Kalesi'nde (**Kat. No. 87**) (Çilingiroğlu, 2014: 21), Armavir Blur 5 No'lu odada (**Kat. No. 89**) (Martorosian, 1974: 170, Fig. 106) damga mühür formunda kemik eserlere rastlanmıştır. Bezeme alanının dar olması nedeni ile genellikle damga alanlarında tekli figür halinde kanatlı mitolojik yaratıklar betimlenmiştir.

5.12. Sürmelikler

Urartu Dönemi kemik eserleri arasında dikkat çeken bir başka örnek sürmelikdir. Bu eserlerin sürmelik olarak tanımlanmasının temel nedeni neredeyse tümünün iç kısmında siyah, organik bir toz kalıntısına rastlanmasıdır. Henüz bir analiz yapılmamış olmasına rağmen Mısır (**Res. 31**) (Petrie, 1927: 26, Pl. XXII, XXIII), Kuzey Batı İran⁹ merkezlerinde aynı tipolojiye sahip eserlerin sürmelik olarak kullanıldığı kanıtlanmıştır. Ayrıca sürmeliklerin fildişi örneklerine Yeni Assur Krallığı kentlerinden Nimrud'da rastlanmıştır (**Res. 32**) (Hermann, Laidlaw, 2009: Pl. Pl.117- 121). Kemik sürmeliklerin erken örneklerine Anadolu'da MÖ 2. Binde Eski Assur Koloni Çağı'nda (MÖ 1950-1750 rastlanmıştır (bkz. Çiz. Xa-c)(Akyurt, 1998: Şek. 110a-d). Sürmeliklerin üzerinde genel olarak yukarıda bahsi geçen yongalama, keskilme, oyma ve kazıma işlemlerin tümüne rastlanmıştır.

Kemik sürmelikler Ayanis, Çavuştepe, Karmir-Blur kalelerinde yapılan kazılarda ele geçmiştir. Ayrıca Van Müze koleksiyonunda satın alma yolu ile gemüze kazandırılmış sürmelik örnekleri bulunmaktadır. Ayanis Kalesi tapınak alanının doğusunda depo mekanlarında 8 no'lu magazinde bir adet sürmelik ele geçmiştir. Eserin içersinde organik bir maddeye ait kalıntılara rastlanmıştır (**Kat. No. 92**) (Kuvaç, 2014: 232, Fig.1f). Bastam'da sütunlu salon yapısında karmaşık bir tabaka içerisinde ele geçen kemikten bir sürmelik kazı raporlarında bıçak sapı olarak değerlendirilmiştir. Ancak eserin tipolojik değerlendirilmesi yapıldığında bu örneğin kemik bir sürmelik olma olasılığı son derece yüksektir (**Kat. No. 93**) (Krol, 1979:

⁹ Erişim:

[https://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=282533&partId=1], Erişim Tarihi: 08.05.2019.

153, Taf. 51/5). Çavuştepe’de Kuzey Sur Dibi odasında bulunan kemik sürmelik pek çok kemik eser ile aynı tabakada ele geçmiştir. Çavuştepe örneğinde ağız kenarının her iki kısmında açılan delikler olasılıkla sürmelik çubuğunun yerleştirilmesi içindir (**Kat. No. 94**) (Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2016: 90). Karmir-Blur’da bulunan ve kozmetik kabı olarak değerlendirilen sürmeliklerin tümünün içi boştur (**Kat. No. 95-97**) (Piotrovski, 1969: Kat. 115). Üzerinde daire içerisine nokta bezemeler ile süslemeler yapılmış olan kemik sürmelikler Çavuştepe örnekleri ile çok benzerdir. Bulunan eserlerden sadece biri diğerlerinden farklı olarak gövdesi daha silindirik formdadır. Bu hali ile bir bardağı andıran eserin en yakın örneklerine ise MÖ 2. Binde Tel Açana’da bulunan mezarlıklar içerisinde rastlanmıştır (**Bkz. Çiz. 11**) (Akyurt, 1998: Şek.124h). Kozmetik kabı olarak değerlendirilen Tel Açana örneğinden yola çıkarak Urartu örneği de olasılıkla bir sürmelik/kozmetik kabı görevi görmüştür.

Hasanlı’da MÖ 9-8 yy. tarihlendirilen kemik sürmelikler oldukça özenli bir işçiliğin eserleridir (**Kat. No.98-101**) (Hassanzadeh, 2016: Fig. 10). Tamamının içi boş olarak üretilmiş olup üzerinde Çavuştepe ve Karmir-Blur örneklerinde olduğu gibi daire içerisine nokta bezemeler ile süslemeler yapılmıştır. Hasanlı’da bulunan kemik sürmeliklerin ayrıca metal örnekleri de kazı çalışmaları sırasında ele geçmiştir (Muscarella, 1988: 59, Fig. 6). Hasanlı örnekleri kazı raporlarında ilk olarak alet sapı olarak değerlendirilmiş ancak dört ayaklı olması, kazı çalışmalarında bulunan herhangi bir bıçağın kabzasına uygun olmaması nedeni ile bıçak veya alet sapı olamayacağı kanaatine varılmıştır (Crawford, 1961: 92). 1960 kazı sezonunda ortaya çıkarılan sürmelikler IVb Manna kültür tabakasına tarihlendirilmiştir. Daha sonra Hasanlı’da benzer sürmelikler, I. Periode tarihlendirilen tabakalarda da ortaya çıkarılmıştır. Bu period örnekleri ise IVb tabakası ile ilişkilendirilmiştir (Danti, 2004: 49). Ancak Urartu kentlerinde bulunan aynı tür eserler, bu örneklerin Urartu Dönemi’nde üreilmeye başlandığı ve daha geç dönemlere kadar kullanım gördüğünü kanıtlamaktadır.

Van Müzesi’nde bulunan ve tümünün uç kısımlarında kale burcunu andırır şekilde çıkıntılar bulunan kemik sürmelik kapları yonga, oyma ve keskinleme yöntemleri kullanılarak işlenmiştir. Kemik objelerin iç kısımlarında siyah organik bir

madde kalıntısına rastlanmıştır (**Kat. No. 102-106**) (Kuvaç, 2014: 230, Fig:1a-e). Van Müzesi'nde bulunan kule biçimli kemik objelerin Urartu Dönemi'ne tarihlendirilme nedeni, Ayanis, Bastam, Çavuştepe gibi kentlerde aynı tipolojiye sahip eserlerin Urartu tabakasından ele geçmesinden kaynaklıdır.

Herhangi bir çizimi ve fotoğrafı yayımlanmamış olmasına rağmen, Çavuştepe Kalesi tapınak yapısının kuzeyinde üzeri bezemeli sap olarak tanımlanan bir obje ele geçmiştir. Olasılıkla bu obje tıpkı Ayanis Kalesi'nde olduğu gibi bir sürmelik örneğidir (Erzen, 1965: 143).

5.13. Ok Uçları

Urartu Dönemi kemik eserlerinden biri, Toprakkale'de ele geçen oldukça ünük bir ok ucudur (**Kat. No. 107**) (Wartke, 1993: 169, Abb. 88). Erken Demir Çağı'nda Yoncatepe'de çok sayıda kemik ok ucunun varlığı bilinmektedir. Urartu Dönemi için yaygın olmayan kemikten yapılmış ok ucu geleneği olasılıkla Erken Demir Çağ'ın bir yansımasıdır. Bu eser olasılıkla tapınak alanında bir adak malzemesi olarak kullanılmış olmalıdır.

5.14. Diğer Eserler

Kullanım amacı tam olarak saptanamamış olmasına karşın Urartu Dönemi'nin önemli eserleri arasında yer alan kemik ve boynuzdan bazı objeler bulunmaktadır. Örneğin Toprakkale'de bulunan halka biçimli bir kemik obje üzerinde yazıt olması nedeni ile oldukça ünüktür. Nitekim Urartu'nun Kuzeybatı İran yayılımı ile ilgili yazıtlarda adı geçmeyen "*Paqaiia*" ismine kentten ilk kez bu yazıtta bahsedilmiştir (**Kat. No. 108**) (Wartke, 1993: 41-42, Abb. 13).

Çavuştepe Kalesi'nde bulunan kemik objelerin kullanım amacı tam olarak saptanamamıştır (**Kat. No. 109-111**).

Bastam'da bulunan kemik bir nesnenin kullanım amacı tam olarak bilinmemektedir. Ancak olasılıkla bu nesne sürmelik olarak tasarlanmış ancak tamamlanmamıştır (**Kat. No. 112**) (Kroll, 1979: 168, Abb. 18.8) . Bastam Kalesi üst kale kazıları sırasında karmaşık bir tabakadan ele geçen ve kullanım amacı tam

olarak bilinmeyen bir başka kemik nesne, “tüp” olarak tanımlanmıştır. Olasılıkla bu nesne de diğer örneklerde olduğu gibi sürmelik olarak tasarlanmıştır (**Kat. No. 114**) (Kroll, 1979: 154, Abb. 2.5).

Ayanis Kalesi’nde tapınak alanı içerisinde yapılan kazılarda çok sayıda kemik objeye rastlanmıştır. Kemik objelerden ikisi bezemesiz durumdadır. İç kısımları oyma- yongalama yöntemi ile boşaltılan eserlerin ağız çapı dairesel formdadır (**Kat. No. 115-116**) (Sağlamtimur, 2001: Lev. IV- 66,67).

5.15. Yarı İşlenmiş Malzemeler

Urartu Dönemi’nde kemik işleme atölyelerinin bulunduğu dair en önemli kanıt yarı işlenmiş durumda ele geçen kemik ve boynuz kalıntılarıdır. Çavuştepe Kalesi kuzey sur dibi odasında gerçekleştirilen kazı çalışmaları sırasında çok sayıda işlenmemiş durumda kızıl geyik ve keçi boynuzları, yarı işlenmiş durumda boynuz parçaları ele geçmiştir (**Kat. No. 117-119**). Bu malzemelerin üzerinde keski izlerinin bulunması, işleme teknikleri hakkında önemli bilgiler vermesi açısından son derece önemlidir.

6. KATALOG

Urartu Dönemi kemik ve boynuz eserleri katalog bölümünde, çalışma içerisinde yer alan “Urartu Dönemi Kemik Eserleri” kısmındaki alfabetik sırayı takiben boncuklar, dokuma aletleri, figürinler, gem yanaklıkları, günlük kullanım eşyalar, iğneler/bızlar, kabzalar, kolye uçları, mühürler, sürmelikler, ok uçları, diğer eserler, yarı işlenmiş malzemeler tipolojik isimlerine göre sırayla kataloglanmıştır.

Katalog içerisinde yer alan eserlerin ölçekli olan örneklerinin çizim ve fotoğrafları kullanılmıştır. Fotoğraflı olmayan yalnızca çizimi yayınlanan eserlerin çizimleri yeniden yapılarak katalog bölümüne eklenmiştir. Ölçeksiz olan eserlerin ise yalnızca fotoğrafları kullanılmıştır.

Katalog No : 1

Adı : Boncuk

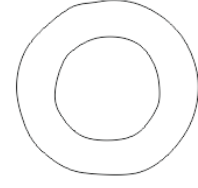
Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam, Sivil Yapılar

Dönemi: :MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Çapı: 1.9 cm

Yayımlar : Kroll, 1979, 34, Abb. 17.8



Tanım:

Kemikten boncuk dairesel formlu olup gövde kısmında üç adet boğum bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 2

Adı :Boncuk

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri :Çavuştepe Kalesi, Kuzey Sur Dibi Odası

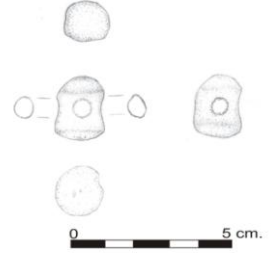
Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Kazi. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/12

Ölçüleri : Çapı: 1 cm, Uzunluk: 1.5 cm

Yayınlar : Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2016: 196



Tanım:

Kabaca oval formlu olan kemik boncuğun üzerinde karşılıklı açılmış dört adet delik bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 3

Adı : Ağırşak

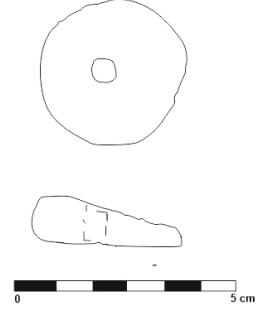
Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Yukarı Anzaf Kalesi

Dönemi : MÖ 9-8 yy.

Ölçüleri : Çapı: 4 cm.

Yayınlar : Belli, Ceylan, 2004: 34, Çiz. 6



Tanım:

Kemikten ağırşak dairesel formdadır. Ağırşağın ortasında bir delik açılmıştır. Eserin arka kısmında sağdan sol kısma doğru küçük bir kırık bulunmaktadır.

Katalog No : 4

Adı : Dokuma Tezgah Ağırşığı

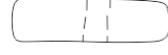
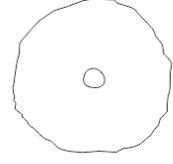
Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Yukarı Anzaf Kalesi

Dönem : MÖ 9-8. yy.

Ölçüleri : Çapı: 3 cm

Yayınlar : Belli, Ceylan, 2004: 34, Çiz. 6.



Tanım:

Kemikten yapılmış ağırşak dairesel formludur. Çapı 3 cm olan eserin kalınlığı 1 cm'dir. Eserin ortasında delik bulunmaktadır. Ağırşak sağlam durumdadır.

Katalog No : 5

Adı : Öreke/İğ Ağırşığı

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Yukarı Anzaf Kalesi

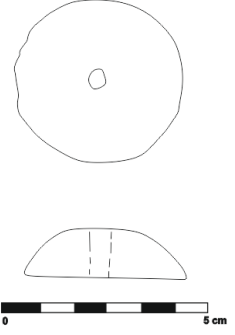
Dönem : MÖ 9-8. yy.

Ölçüleri : Çap: 4,5 cm

Yayınlar : Belli, Ceylan, 2004: 34, Çiz. 6

Tanım:

Ağırşığın alt kısmı düz, üst kısmı oval biçimlidir. Eserin orta kısmında bir delik bulunmaktadır. Ağırşak sağlam durumdadır.



Katalog No : 6

Adı : Dokuma Tezgah Ağırşığı

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Kuzey Sur Dibi
Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Kazı Envanter No : ÇAV. AK. KSDO.2015/76

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Çapı: 1.7 cm, Uzunluk: 1 cm, Genişlik: 3.5 cm

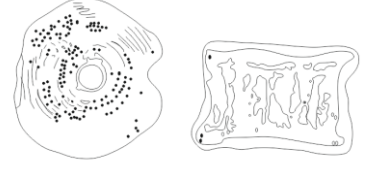
Yayınlar: : Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2017: 90

Tanım:

Kemikten yapılan ağırşak, dairesel formudur. Orta kısmında delik bulunmaktadır. Dış yüzeyi kabaca şekillendirilmiştir. Eser üzerinde küçük kırıklar bulunmaktadır.



Katalog No : 7



Adı : Dokuma Tezgah Ağırşığı

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

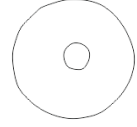
Ölçüleri : Çapı: 2 cm, Kalınlık: 1.5 cm

Yayımlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/1

Tanım:

Kemikten yapılan ağırşak, dairesel formludur. Orta kısmında delik bulunmaktadır. Dış yüzeyi kabaca şekillendirilmiştir. Eser üzerinde küçük kırıklar bulunmaktadır.

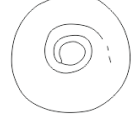
Katalog No : 8



Adı : Öreke-İğ Ağırşığı



Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Sütunlu Salon

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Çapı: 3,2 cm

Yayınlar : Kroll, 1979: 178, Abb. 16.20

Tanım:

Kemik ağırşak dairesel formudur. Ortasında bir delik bulunan kemik ağırşığın üzerinde çizgisel motifler bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 9

Adı : Kirmen Ağırşığı

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Sütunlu Salon

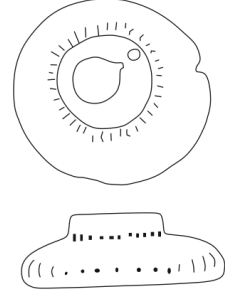
Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Çap: 1.7 cm.

Yayınlar : Kroll, 1979: 178, Abb. 16.24

Tanım:

Kemik ağırşak oval formlu olup üst kısma doğru hafif bir çıkıntısı bulunmaktadır. Üzerinde aşınmalardan izleri bulunan ağırşak tam durumdadır.



Katalog No : 10

Adı : Öreke/İğ Ağırşığı

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Sütunlu Salon

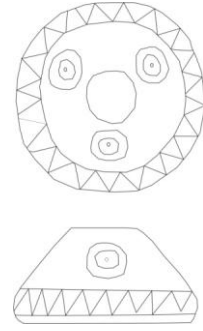
Dönem : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Çapı: 3 cm, Genişlik: 5 cm, Yükseklik: 15 cm.

Yayımlar : Kroll, 1979, Taf. 52

Tanım:

Kemikten yapılmış ağırşığın üst kısmı oval taban kısmı ise düzdür. Üzerinde dairesel bir ip deliği bulunmaktadır. Tam durumdadır.



Katalog No : 11
Adı : Öreke/İğ Ağırşığı
Cinsi : Kemik (Boynuz?)
Buluntu Yeri : Armavir-Blur (Argiştihinili),
5 No'lu Oda



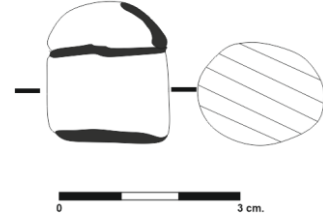
0 1

Dönemi : MÖ 8 yy.
Ölçüleri : Çapı: 1.5, Delik Çapı: 0.3 cm
Yayınlar : Martorosian, 1974: 170, Fig. 106.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan ağırşığın üst kısmı oval arka kısmı ise düzdür. Üzerinde çizgisel bezemeler ile süslemeler yapılmıştır. Yüzeyi cilalıdır. Tam durumdadır.

Katalog No : 12



Adı : Tekstil Malzemesi

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Genişlik: 1 cm, Uzunluk: 1,5 cm

Yayımlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/1

Tanım:

Kemikten yapılmış olan tekstil malzemesinin üst kısmı koni biçimli olup bu kısmın hemen altı boğumludur. Eserin alt kısmı kırıktır. Eser olasılıkla dokuma tezgahında kullanılmıştır.

Katalog No : 13

Adı : Tekstil Malzemesi

Cinsi : Kemik

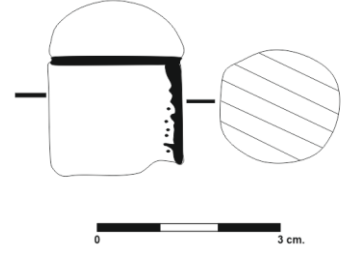
Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : 8-7. Yy.

Ölçüleri : Genişlik: 1 cm, Uzunluk: 1,5 cm

Yayımlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/1



Tanım:

Kemikten yapılmış olan tekstil malzemesinin üst kısmı koni biçimli olup bu kısmın hemen altı boğumludur. Gövde kısmı kabaca dörtgen formlu olan eserin alt kısmı kırıktır.

Katalog No : 14

Adı :Mekik ?

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Agrap Tepe

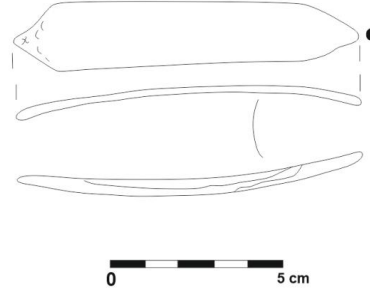
Dönem : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 12.5 cm, Genişlik: 3 cm

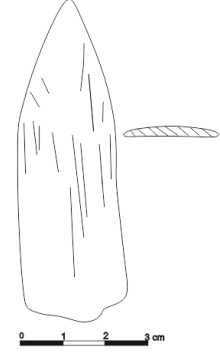
Yayımlar : Muscarella, 1973: 68, Fig. 29/1

Tanım:

Kemik kabaca dörtgen formlu olup uç kısımlarına doğru incelmektedir. Üzeri cilalanmış olan dokuma aletinin sol uç kısmında bir işaret bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.



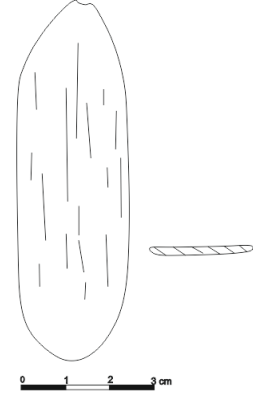
Katalog No	: 15
Adı	: Tekstil Malzemesi
Cinsi	: Kemik
Buluntu Yeri	: Çavuştepe Kalesi, Uçkale
Bulunduğu Müze	: Van Müzesi
Dönem	: MÖ 8-7 yy.
Ölçüleri	: Uzunluk: 8,5 cm, Genişlik: 3 cm
Yayımlar	: Erzen, 1988: 37, Fig. 24/6



Tanım:

Kemikten yapılmış olan eser kabaca dörtgen formlı olup uç kısma doğru sivirilmektedir. Tekstil malzemesi olarak kullanılmış olan eserin üzeri cilalanmıştır. Eserin alt kısmında kırık bulunmaktadır.

Katalog No	: 16
Adı	: Tekstil Malzemesi
Cinsi	: Kemik
Buluntu Yeri	: Çavuştepe Kalesi, Uçkale
Bulunduğu Müze	: Van Müzesi
Dönem	: MÖ 8-7 yy.
Ölçüleri	: Uzunluk: 8 cm, Genişlik: 2.5 cm.
Yayımlar	: Erzen, 1988: 37, Fig. 24/5



Tanım:

Kemikten yapılmış olan eser kabaca oval formudur. Üst kısma doğru sivrilen tekstil aletinin uç kısmı kırıktır. Eserin üzeri cilalanmıştır.

Katalog No : 17

Adı : Tekstil Malzemesi

Cinsi : Kemik

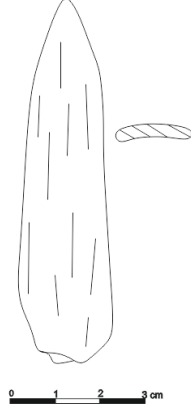
Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 8,5 cm, Genişlik: 2,5 cm.

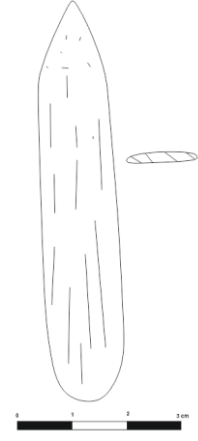
Yayınlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/8



Tanım:

Kemikten yapılmış olan tekstil aleti kabaca dörtgen formludur. Üst kısma doğru daralan eserin alt kısmı kırıktır. Eserin yüzeyi cilalıdır.

Katalog No : 18
Adı : Tekstil Aleti
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale
Bulunduğu Müze : Van Müzesi

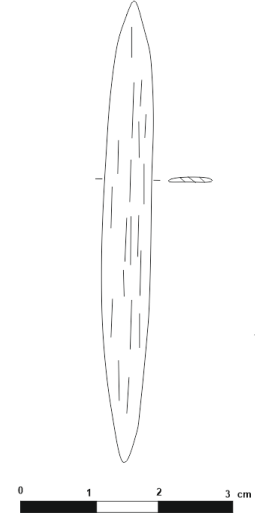


Dönem : MÖ 8-7 yy.
Ölçüleri : Uzunluk: 8,5 cm Genişlik: 2,5 cm
Yayınlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/9

Tanım:

Kemikten yapılmış olan eserin alt kısmı ovaldir. Üst kısma doğru sivrilen tekstil aletinin üzeri cilalıdır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 19
Adı : Tekstil Aleti
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri :Çavuştepe Kalesi,
Uçkale



Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

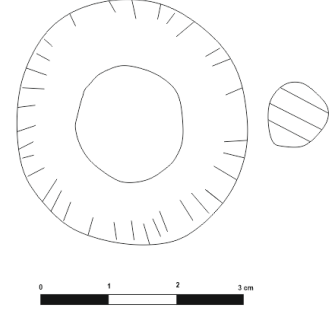
Ölçüleri : Uzunluk: 13 cm Genişlik: 2,5 cm

Yayımlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/9

Tanım:

Kemikten yapılmış olan alet alt ve üst kısma doğru sivrilmiştir. Kabaca oval gövdeli olan kemik aletin üzerinde kullanımdan dolayı yıpranma izleri bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 20
Adı : Tekstil Malzemesi
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale
Bulunduğu Müze : Van Müzesi
Dönem : MÖ 8-7 yy.
Ölçüleri : Çap: 2 cm, Kalınlık: 1 cm
Yayımlar : Erzen, 1988: 37, Fig. 24/3



Tanım:

Kemikten yapılmış olan tekstil malzemesi dairesel formludur. Ortasında dairesel bir delik bulunmaktadır. Eserin üzerinde aşınma izleri mevcuttur. Tam durumdadır.

Katalog No : 21

Adı : Sfenks Figürini

Cinsi : Kemik (Fildişi?)

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1967: 58, Fig. 39; Piotrovski, 1969, PL.115, Piotrovski, 1970: Pl.88-99.

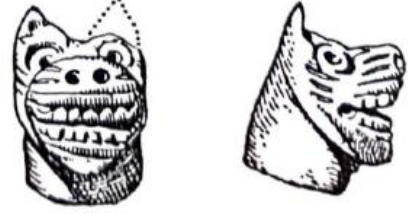


Tanım:

Kemikten yapılmış olan sfenks figürini üzerinde oyma, kazıma ve kabartma tekniği kullanılmıştır. Sfenksin yeleleri birbirine paralel çizgiler ile belirtilmiştir. Gözleri kabartma tekniği ile badem şeklimde oyulmuş, burun iki boyutludur. Kanatları omuzlarından yukarı doğru uzanmakta olup üzerinde kazıma tekniği ile (olasılıkla kakma amaçlı) dörtgen boşluklar açılmıştır. Kuyruğu arka iki bacağı arasında işlenmiş olup ayakları stilize olarak belirtilmiştir. Sfenksin üzerinde durduğu bitkinin iki zıt yöne doğru uzanan altı yaprağı kazıma-kabartma tekniği ile işlenmiştir. Eser tam durumdadır.

Katalog No

: 22



Adı

: Köpek Başı

Cinsi

: Boynuz

Buluntu Yeri

: Karmir-Blur Kalesi

Bulunduğu Müze

: Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem

: MÖ 7 yy.

Ölçüleri

: ?

Yayınlar

: Piotrovski, 1967: 59, Fig. 42, Piotrovski, 1969: Pl. 115.

Tanım:

Boynuzdan oyma ve kazıma tekniği ile yapılmış köpek başı figürini oldukça gerçekçi işlenmiştir. Kulağı sivri bir biçimde betimlenmiş olup biri kırıktır. Gözler oyularak dairesel şekilde belirtilmiştir. Burun yan yana iki dairesel delik ile betimlenmiş olup ağızda dişler belli edilmiştir.

Katalog No : 23



Adı : Aslan Figürini

Cinsi : Boynuz

Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 36 No'lu oda

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 2.8 cm

Yayımlar : Piotrovski, 1950: 18, Fig. 10.

Tanım:

Boynuzun uç kısımdan kesilmesi ile oluşturulmuş olan aslan figürini kabaca silindirik bir gövdeye sahiptir. Aslanın gözleri kazıma tekniği ile işlenmiştir. Ağız kapalı biçimde iki kabartma çizgi ile belli edilmiş olup burun hafif bir kabartma ile belirtilmiştir. Kulaklar yana yatık biçimdedir. Gövde kısmı işlenmemiştir. Eserin uç kısmı kırıktır.

Katalog No	: 24
Adı	:Figürin (Kakma?)
Cinsi	: Kemik
Buluntu Yeri	: Karmir-Blur Kalesi
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi
Dönem	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: ?
Yayımlar	: Piotrovski, 1969: pl. 117.



Tanım:

Kemikten yapılmış olan figürin (?) oldukça aşınmış durumdadır. Üzerinde kazıma-kabartma tekniği ile dizleri karna çekik şekilde karşılıklı oturmuş iki figür görülmektedir. Figürlerin yüzlerinde sadece gözleri kazıma tekniği ile işlenmiştir. Figürlerin sol kolları “V” şeklinde bükülerek yukarı doğru kalkıktır. Eserin üst kısmında kırıklar bulunmaktadır.

Katalog No	: 25
Adı	:Figürin (Kakma?)
Cinsi	: Kemik
Buluntu Yeri	: Karmir-Blur Kalesi
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi
Dönem	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: ?
Yayınlar	: Piotrovski, 1969: pl. 117.



Tanım:

Kemikten yapılmış figürin (?) oval formludur. Sol kenarında kabartma biçiminde işlenmiş dört adet daire içerisi nokta bezeme yer almaktadır. Ortasında dairesel bir delik bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 26

Adı : Gem

Yanaklığı

Cinsi : Kızıl Geyik

Boynuzu



Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi
Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/4

Ölçüleri : Uzunluk: 16,5 cm.

Yayınlar : Çavuşoğlu, Biber, Kılıç, Yılmaz, 2017: 196;
Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 739-740.

Tanım:

Oynar yanaklıklılı gem kızıl geyik boynuzundan yapılmıştır. Gem alttan üste doğru incelmekte olup uç kısmı yaklaşık 15 derecelik açı ile öne doğru kavislidir. Boynuz gem yanaklığı yontma-zımparalama işlemi uygulanarak işlenmiştir. Yanaklığın uç kısmı küt bırakılmıştır. Eserin üzerinde belirli bir sıra izlenilmeksizin oluşturulan üç delik bulunmaktadır. Bu delikler başlık kayışlarının geçmesi amacı ile kullanılmıştır.

Katalog No : 27

Adı : Gem Yanaklığı

Cinsi : Kızıl Geyik
Boynuzu



Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi
Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/5

Ölçüleri : Uzunluk: 14.5 cm

Yayınlar : Çavuşoğlu, Biber, Kılıç, Yılmaz, 2017: 196,
Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 739-740.

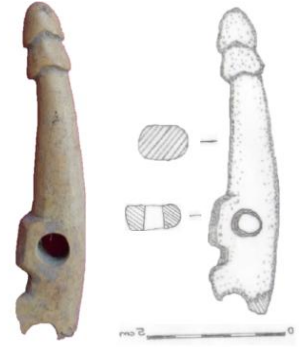
Tanım:

Gem yanaklığı kızıl geyik boynuzunun dikey eksende kesilmesi sonucunda oluşturulmuştur. Boynuzun iç kısmı doludur. Oynar yanaklıklılı forma sahip olan eser kavis formludur. Alt kısımdan uç kısma doğru daralan yanaklık, yaklaşık 35 derecelik eğim yapmaktadır. Yanaklığın üzerinde aynı düzlemde ve boyutta üç adet başlık kayışı için delik açılmıştır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 28

Adı :At Gem Yanaklığı

Cinsi :Kızıl Geyik
Boynuzu



Buluntu Yeri :Çavuştepe Kalesi, Kuzey
Sur Dibi Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. 11/2016

Ölçüleri : Uzunluk: 8.5 cm, Kalınlık: 1.5 cm.

Yayınlar : Çavuşoğlu, Biber, Kılıç, Yılmaz, 2017: 196,
Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 739-740, Kat No. I.

Tanım:

Kızıl geyik boynuzundan yapılan gem, oynar yanaklık formundadır. Yanaklık, kesme, yongalama ve keski teknikleri ile oluşturulmuş ve ardından zımparalanarak parlatılmıştır. Yanaklık uca doğru incelmekte ve yaklaşık 15 derecelik bir açı kavisli formdadır. Parçanın dış yüzü düz iç yüzü iç bükey formdadır. Dip kısmında at geminin ağızlık parçasının geçmesi için açılan bir delik olduğu anlaşılmaktadır. Ancak parçanın dip kısmı kırıktır. Olasılıkla kırık olan bölümde de bir adet delik bulunmaktadır. Dairesel formlu olan delik başlık kayışının geçmesi amacı ile açılmış olmalıdır. Parçanın uç kısmında üst üste iki adet yiv bulunmaktadır. Uç kısmı oval olarak sonlanmaktadır.

Katalog No : 29



Adı : At Gem Yanaklığı

Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Kuzey
Sur Dibi Odası



Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : Çav. Ak. KSDO.2015/138

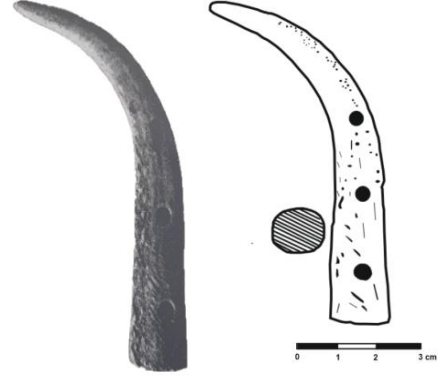
Ölçüleri : Uz. 5 cm, Çap. 1.5 cm, Delik:Çap: 0.4 cm

Yayınlar : Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740, Kat. No. 1

Tanım:

Oynar yanıklıklı gem, kızıl geyik boynuzundan yapılmıştır. Yanaklığın her iki ucu da eksiktir. Eserin ortasında 1 cm çapında bir delik bulunurken sol ucundaki delik yarımdır. Kırık durumdadır.

Katalog No : 30
Adı : At Koşum Takımı
Cinsi : Geyik Boynuzu
Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi,
Uçkale



Dönem : MÖ 7 yy.

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Kazı. En. No : Kazı. En. No.32 UKB.Tr.III.1.75

Ölçüleri : Uzunluk: 19.8 cm., Çapı: 2.3 cm., Delik Çapı: 0.8 cm-0.9 cm

Yayınlar : Erzen, 1988: 49, Pl. XLVIIc, Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 740, Kat. No. 1

Tanım:

Kızıl geyik boynuzundan kesme, delme tekniği kullanılarak işlenen gem oynar yanaklıklıdır. Kavis formu gem yanaklığı uç kısma doğru incelmektedir. Üzerine yaklaşık olarak 0.5 cm ile 1.5 cm arasında değişen aralıklarla başlık kayışına bağlantı amacı ile dairesel delikler açılmıştır. Deliklerin çapları ise 0.8 cm ile 0.9 cm'dir. Sağlam durumdaki yanaklığın üzerinde yer yer perdah izlerine rastlanmıştır.

Katalog No : 31

Adı : At Koşum

Takımı

Cinsi : Geyik Boynuzu

Buluntu Yeri :Çavuştepe Kalesi,
Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Kazı. En. No : Kazı. En. No. 2 U.K.0.9.75

Ölçüleri : Uz: 16.3 cm, Çap: 2.3 cm, Delik Çap: 0.6 cm

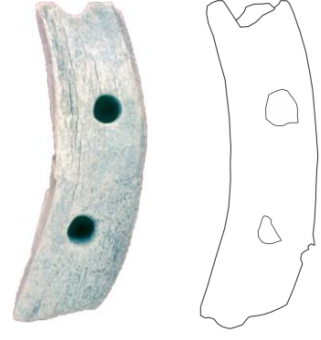
Yayımlar : Erzen, 1988: 49, Pl. XLVIIId, Çavuşoğlu, Demirtaş,
2018: 740, Kat. No. 1



Tanım:

Kızıl geyik boynuzundan kesme, delme ve yongalama tekniği kullanılarak işlenen gem oynar yanaklıklıdır. Kavis formlu gem yanaklığı uç kısma doğru incelmektedir. Yanaklığın üzerinde her biri 2-3 cm aralıklar ile yerleştirilmiştir üç adet kayış ipi deliği bulunmaktadır. Bu deliklerin çapları 0.3 cm'dir. Kullanımdan dolayı eserin üzerinde yıpranmalar mevcuttur. Yanaklık sağlam durumdadır.

Katalog No : 32
Adı : At Koşum Takımı
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Üst Kale
Sütunlu Salon Odaları

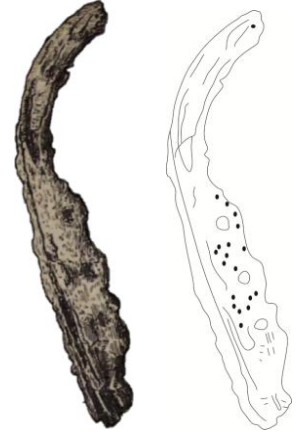


Dönem : MÖ 8-7 yy.
Ölçüleri : ?
Yayımlar : Kleiss, 1978: 110-112, Taf. 50/3

Tanım:

Oynar yanaklıklı gem, hayvan kemiğinden yapılmıştır. Kavis formlu olan gem yanaklığı üzerinde aynı boyutta iki adet delik bulunmaktadır. Üst ve alt kısımlardan kırık olan gem yanaklığının üst kırığında bir delik daha olduğu görülmektedir. Eserin üzerinde kullanımı dolayısıyla aşınmalar bulunmaktadır.

Katalog No : 33
Adı : At Koşum Takımı
Cinsi : Geyik Boynuzu
Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 18 No'lu Oda
Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

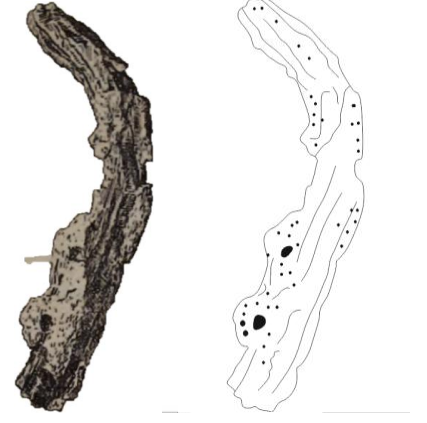


Dönem : MÖ 7 yy.
Ölçüleri : Uzunluk: 23 cm, Çap: 3.5 cm
Yayınlar : Piotrovsky, 19450: 91-92

Tanım:

Oynar yanaklıklı gem örneği geyik boynuzundan yapılmıştır. Yanaklık alt kısmından uca doğru daralan formdadır. Gem yanaklığı üzerinde iç bükey kısımda dışa çıkıntı yapan bölümde üç adet ip deliği bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

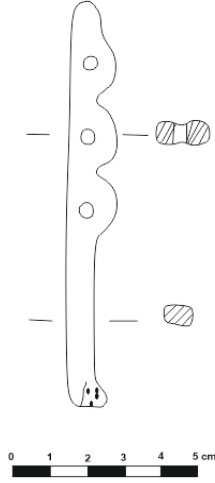
Katalog No	: 34
Adı	: Gem Yanaklığı
Cinsi	: Geyik Boynuzu
Buluntu Yeri	: Karmir-Blur Kalesi
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi
Dönem	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: Uzunluk: 20 cm, Çap: 3
Yayınlar	: Piotrovsky, 19450: 91-92



Tanım:

Oynar yanaklıklılı at gem yanaklığı kavis formudur. Gem yanaklığı alttan üste daralan formdadır. İç bükey bölümde birisi kırık üç adet kayış ipi deliği bulunmakatdır. Eserin alt kısmı kırıktır.

Katalog No : 35
Adı : Gem Yanaklığı
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Yukarı Anzaf Kalesi
Bulunduğu Müze : Van Müzesi



Dönem : MÖ 8 yy.
Ölçüleri : Uzunluk: 20 cm, Çap: 3
Yayımlar : Belli, Ceylan, 2001: 279

Tanım:

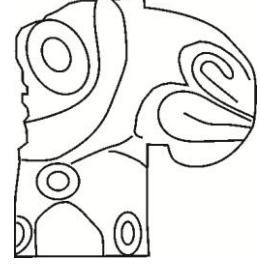
Kemikten yapılmış olan gem oynar yanaklıklıdır. Üç adet dairesel ip deliğinin yanında, sağa bakan yüzde oval çıkıntılar bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 36



Adı : At Gem Yanaklığı

Cinsi :Boynuz



Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi, Kuzey Yamaç

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Çilingiroğlu, Öztürk ve Parlıtı, 2016: 591,
<http://www.ayaniskalesikazisi.com>

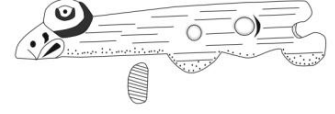
Tanım:

Kemikten gem yanaklığı oynar yanaklık formuna sahiptir. Kabaca dörtgen forma sahip olan yanaklığın üst kısmında boynuzları stilize biçimde işlenen koç başı işlenmiştir. Koçun göz detayları, boynuz ve ağız detayları kabartma bezemeler ile işlenmiştir. Baş kısmının altında dairesel biçimde küçük bezemeler bulunmaktadır. Yanaklığın üzerinde üç adet kayış ipi deliği bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 37



Adı : At Gem Yanaklığı



Cinsi :Kızıl Geyik Boynuzu

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Uz.: 11 cm, Çap. 2.5 cm, Delik Çap: 0.5,-0.8 cm

Yayımlar :Erzen, 1988: 49, PLXLVIIb, Çavuşoğlu,
Demirtaş, 2018: 740, Kat. No. 4

Tanım:

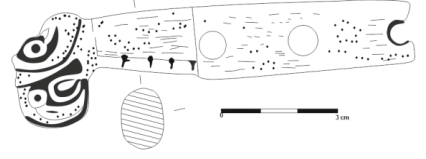
Geyik boynuzundan yapılmış olan gem, oynar yanaklıdır. Eserin üzerine 1,5 cm. aralıklarla birisi kırık 3 adet delik açılmıştır. Deliklerin çapları 0.5 ile 0.8 cm arasında değişiklik göstermektedir. Eserin alt kısmında dışa doğru çıkıntı yapan iki adet yarım daire bulunmaktadır. Gem yanaklığının uç kısmında oyma tekniği ile stilize bir grifon/kartal (?) başı işlenmiştir. Göz kısmı daire şeklinde belirtilmiştir. Ağız ve burun stilize biçimde işlenmiştir. Eserin bir kısmı eksiktir.

Katalog No : 38



Adı :At Gem Yanaklığı

Cinsi :Kızılgeyik Boynuzu



Buluntu Yeri :Çavuştepe Kalesi,
Uçkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

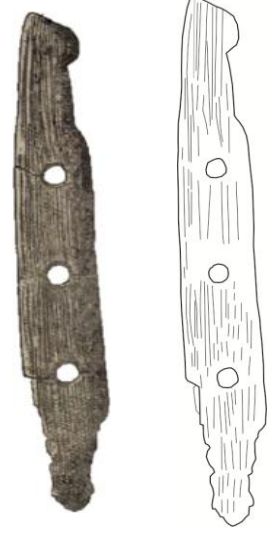
Ölçüleri : Uz.: 10.5 cm. Çap. 2.3, Delik Çap: 0.7 cm.

Yayımlar : Erzen, 1988: 49, PLXLVIIb, Çavuşoğlu, Demirtaş,
2018: 740, Katalog No. 3

Tanım:

Geyik boynuzundan yapılmış olan gem, oynar yanaklıklıdır. Uzunluğu 10.5 cm olan eserin alt kısmı kırıktır. Eserin üzerinde birisi kırık olmak üzere üç adet kayış ipi deliği görülmektedir. Bu deliklerin çapları 0.6 cm ile 0.8 cm arasında değişmektedir. Delikler 1.8 cm ile 2 cm aralıklar ile yerleştirilmiştir. Düz formlu olan gem yanaklığının uç kısmında oyularak işlenmiş stilize koçbaşı yer almaktadır. Boynuzları ve gözleri dairesel biçimde abartılı olarak işlenmiştir. Koçbaşının ağız kısmında bir adet delik bulunmaktadır. Koçbaşı ile ilk kayış ipi deliği arasında 2.8 cm boşluk bulunmaktadır. Eserin bir kısmı eksiktir.

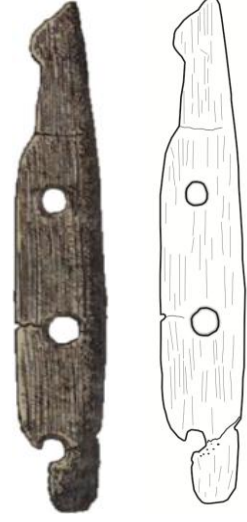
Katalog No	: 39
Adı	: At Koşum Takımı
Cinsi	: Geyik Boynuzu
Buluntu Yeri	: Karmir Blur, 18 No'lu Oda
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi
Dönem	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: Uzunluk: 14 cm, Kalınlık: 3 cm
Yayınlar	: Piotrovsky, 1950: 94, Lev. 61



Tanım:

Oynar yanaklıklı at gem yanaklığının iç ve dış yüzü düzdür. Uç kısımlarına doğru daralan yanaklığın bu kısımlarında net olmamakla birlikte grifon tarzı bir hayvan başı betimleri yer almaktadır. Gem yanaklığının üzerinde aynı düzlemde ve aynı çapta üç adet kayış ipi deliği bulunmaktadır.

Katalog No	: 40
Adı	: At Gem Yanaklığı
Cinsi	: Geyik Boynuzu
Buluntu Yeri	: Karmir Blur, 18 No'lu Oda
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi

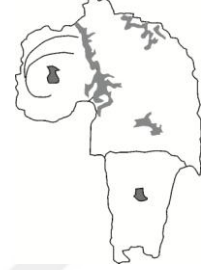


Dönem	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: Uzunluk: 13 cm, Kalınlık: 3 cm
Yayımlar	: Piotrovsky, 1950: 94, Lev. 61

Tanım:

Oynar yanaklıklılı gemin iç ve düz yüzü düzdür. Alttabn üste doğru daralan yanaklığın uç kısmında girfon tarzı bir hayvan betimi bulunmaktadır. Gem yanaklığı üzerinde aynı aks üzerinde alt kısımdaki kırık toplamda üç adet kayış ipi deliği bulunmaktadır.

Katalog No	: 41
Adı	: Gem Yanaklığı
Cinsi	: Boynuz
Buluntu Yeri	: Karmir-Blur Kalesi
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi
Dönem	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: ?
Yayınlar	: Piotrovski, 1969: Pl.117.



Tanım:

Kemikten yapılmış olan oynar yanaklıklılı gemin uç kısmında stilize bir girofon başı betimlenmiştir. Eserin üzerinde üç adet kayış ipi deliği yer almaktadır. Aşınmış durumdadır. Eserin alt kısmı kırıktır.

Katalog No : 42

Adı : Gem Yanaklığı

Cinsi : Boynuz

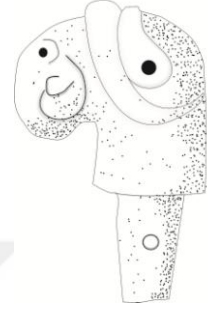
Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 4 No'lu Oda

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1950: 96, Fig. 64.



Tanım:

Gemin oynar yanaklık kısmı; boynuzun (olasılıkla kızıl geyik) uç kısmının kesilmesiyle kazıma oyma ve kabartma teknikleri ile işlenmiştir. Eserin üzerinde iki boyutlu olarak stilize biçimde bir keçi betimi yer almaktadır. Keçinin boynuzu gözün hemen altından gözü çevreleyecek şekilde işlenmiştir. Göz kazıma bezeme yardımı ile dairesel oyuklar ile belirtilmiştir. Keçinin ağız kısmı sarmal biçimde kabartma çizgiler ile işlenmiştir. Burun kabartma daire içine kazıma nokta ile belli edilmiştir. Baş kısmının hemen altında bir adet kayış ipi deliği görölmektedir. Eserin alt kısmı eksiktir.

Katalog No : 43

Adı : Gem Yanaklığı

Cinsi : Boynuz

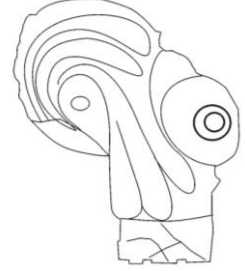
Bulutnu Yeri : Karmir-Blur, 4 No'lu Oda

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem :MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1950: 96, Fig. 64.



Tanım:

Gemin oynar yanaklık kısmı boynuzun (olasılıkla kızıl geyik) uç kısmının kırılması ile oyma, kazıma ve kabartma teknikleri kullanılarak oluşturulmuştur. Eserin üzerinde iki boyutlu şekilde bir grifon betimlenmiştir. Gözleri iki dairesel kabartma içerisine kazıma yöntemi ile açılmış çukur ile oldukça iri şekilde belli edilmiştir. Gaga kısmı sağ yöne doğru yukarıya kalkık biçimde sarmal olarak işlenmiştir. Gagasının üzerinde kazıma-kabartma tekniği ile oyuklar açılmıştır. Eserin alt kısmı tamamen kırıktır.

Katalog No : 44

Adı : Gem Yanaklığı

Cinsi : Boynuz

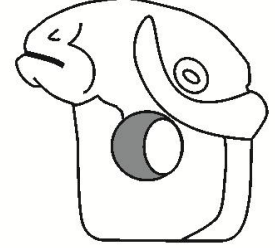
Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 40 No'lu Oda

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1952: 36-37, Fig. 19



Tanım:

Gemin oynar yanaklıklık kısmı boynuzdan (olasılıkla kızıl geyik) kesme, kazıma , oyma ve kabartma yöntem kullanarak işlenmiştir. Yanaklığın üzerinde iki boyutlu olarak bir keçi betimlenmiştir. Keçinin boynuzları gözlerinin üzerinden kabartma biçiminde gözü sarmalayacak şekilde işlenmiştir. Göz kabartma dairenin içerisine oyma tekniği ile açılmış oyuk ile küçük olarak belirtilmiştir. Ağız kısmı son derece gerçekçi biçimde iki kabartma çizgi ile verilmiş, burun iki küçük daire ile betimlenmiştir. Başın hemen altında büyük boyutlu bir kayış ipi deliği bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 45

Adı : At Gem Yanaklığı

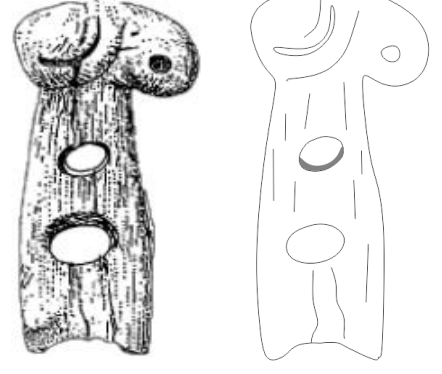
Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Hasanlı, IIIB Tabakası

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 6.5 cm, Kalınlık: 4 cm

Yayımlar : Muscarella, 2012: 279



Tanım:

Gem yanaklığı kemikten yapılmıştır. Eserin kabaca dörtgen formlu olup üst kısmında boynuzları spiral biçimde stilize olarak işlenmiş bir koç başı bulunmaktadır. Gem yanaklığının üzerinde birisi küçük biri büyük ve alt kısımdaki kırık olmak üzere toplamda üç adet kayış ipi deliği bulunmaktadır.

Katalog No : 46

Adı :At Gem Yanaklığı

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Hasanlı, IIIB Tabakası

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 11 cm, Kalınlık: 4 cm.

Yayınlar : Muscarella, 2012: 279

Tanım:

Hayvan kemiğinden yapılan at koşum takımı üzerinde ip delikleri bulunmamaktadır. Eserin iç kısmı boştur, kabaca dörtgen bir düzlemde olan gem yanaklığının üst kısmında stilize bir grifon başı işlenmiştir. Grifon başının göz çukurları kazıma tekniğinde verilmiştir. Eser sağlam durumdadır.



Katalog No : 47



Adı :Kaşık

Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1969: Pl. 92

Tanım:

Kemik kaşığın sap kısmı oval biçimde işlenmiş olup uç kısmında iğ deliği bulunmaktadır. Uç kısmı ise üç parçaya ayrılmıştır.

Katalog No : 48

Adı :Spatül

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi

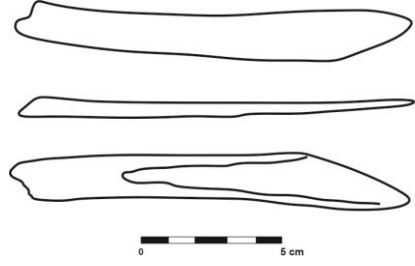
Dönem : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 15.2 cm, Yükseklik: 1.5 cm

Yayınlar : Sağlamtimur, 2001: 224, Pl IV,63

Tanım:

Kemik spatul kabaca oval formudur. Alt kısmı kırık durumdadır.



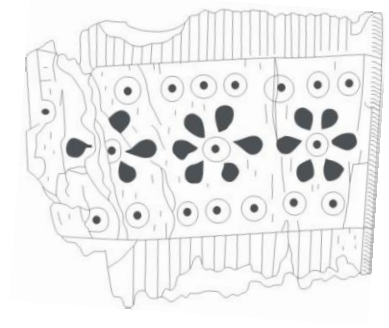
Katalog No : 49



Adı : Tarak

Cinsi : Kemik/Boynuz ?

Buluntu Yeri : Karmir-Blur



Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1969: 115; Piotrovski, 1970: Pl. 88-97.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan tarak kabaca dörtgen formludur. Oyma tekniği ile karşılıklı açılmış dişleri bulunmaktadı. Orta kısımda kazıma tekniği ile daire içerisinde nokta ve merkezde daire içerisinde noktayı çevreleyen damla motifi ile süsleme yapılmıştır. Tarağın sağ kısmı kırıktır.

Katalog No : 50



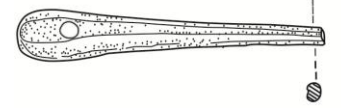
Adı : İğne/bız



Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri :Kalecik Kalesi Nekropol Alanı



Bulunduğu Müze : Van Müzesi



Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : Ka.10.01/042

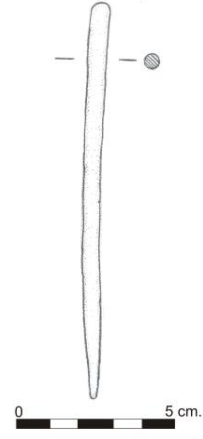
Ölçüleri : Uzun. 6 cm,

Yayımlar : Çavuşoğlu, Biber, 2005: 24.

Tanım:

Koyunun arka bilek kemiğinden oluşturulmuştur. Kemik çok fazla işleme tabi tutulmadan, üzerinde yontma işlemleri yapılmıştır. Kemik iğnenin üst kısmı oval biçimde olup aşağı doğru daralan bir yapıya sahiptir. Üst kısma yakın kesici bir alet yardımı ile delik açılmıştır. İğnenin uç kısmı kırıktır.

Katalog No : 51
Adı : İğne/bız
Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi,
Kuzey Sur Dibi Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : Çav. Ak. KSDO.2015/27

Ölçüleri :Uzunluk: 13 cm

Yayımlar :

Tanım:

Kemik iğne baştan uca doğru daralan ve hafif eğimli formdadır. İğnenin uç kısmı oval formdadır. Eserin üzerinde kesim izleri bulunmaktadır. Olasılıkla kesici bir alet yardımı ile yontulan kemik daha sonra hafif bir zımparalama işlemi sonrası oluşturulmuştur.

Katalog No : 52
Adı : İğne/bız
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Toprakkale
Dönem : MÖ 7. Yy.



Ölçüleri : ?

Yayımlar : Wartke, 1993: 169, Abb. 88.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan bızın alt kısmı dairesel formda olup uca doğru sivirilmektedir. Üzerinde aşınma izleri bulunan bız sağlam durumdadır.

Katalog No : 53
Adı : Dikiş İğnesi
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Adilcevaz Kalesi, I No'lu Oda
Mezar

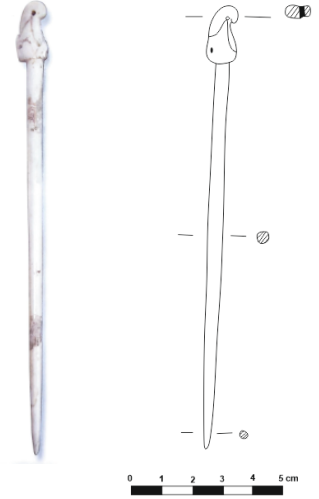


Bulunduğu Müze : Van Müzesi
Dönemi : MÖ 8-7 yy.
Ölçüleri : Uzunluk: 6.5 cm
Yayınlar : Yıldırım, 1989: 78, Şek.I.

Tanım:

Kemikten oyma tekniği ile yapılmış olan dikiş iğnesinin baş kısmı oldukça geniştir. Geniş baş kısmında dairesel delik yer almaktadır. Uca doğru incelen iğnenin ucu sivridir. Tam durumdadır.

Katalog No : 54
Adı : Süs İğnesi
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Yukarı Anzaf Kalesi



Dönem : MÖ 8. yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 17 cm, Kalınlık: 1 cm

Yayınlar : Belli, Ceylan, 1999: 279; Belli, 2010: 355.

Tanım:

Kemikten kesme, oyma ve kazıma tekniği kullanılarak yapılmıştır. İğnenin baş kısmında stilize olarak bir kuş başı işlenmiştir. Kuşun gaga kısmı oval biçimde işlenmiştir. Göz kısmında ise delik açılmıştır. Gövde kısmı uca doğru incelen silindirik formudur. İğnenin ucu ovaldir. Tam durumdadır.

Katalog No : 55



Adı : Bız

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Sütunlu Salon

Dönem : MÖ 7. yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 4 cm, Kalınlık: 2 cm

Yayınlar : Kroll, 1979: 164, Abb 16.20

Tanım:

Kemikten yapılmış olan bızın üzerinde kullanımdan dolayı aşınmalar bulunmaktadır. Bızın al kısmı kırık durumdadır.

Katalog No : 56



Adı :Bız

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Sütunlu Salon

Dönem : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : Uzunluk: 5 cm, Kalınlık: 2 cm

Yayınlar : Kroll, 1979: Taf. 51/5

Tanım:

Kemikten yapılmış bız uç kısma doğru sivrilmiştir. Üzerinde kullanımdan dolayı aşınma izleri bulunan bız tam durumdadır.

Katalog No : 57



Adı : Bız

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Sütunlu Salon

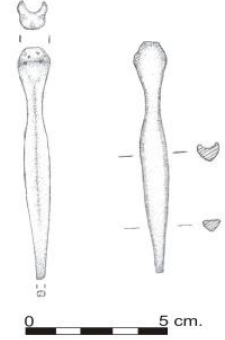
Ölçüleri : Uzunluk: 5 cm, Kalınlık: 2.70 cm

Yayınlar :Kroll, 1979: Abb. 16.20

Tanım:

Kemik bız uç kısmı doğru hafif eğimlidir. Ucu oval olan bız tam durumdadır.

Katalog No	: 58
Adı	: Bız
Cinsi	: Kemik
Buluntu Yeri	: Çavuştepe Kalesi, Aşağı Kale
Bulunduğu Müze	: Van Müzesi
Dönem	: MÖ 8-7 yy.
Kazı. En. No	: ÇAV. AK. KSDO.2015/86
Ölçüleri	: Uz. 7.5 cm.
Yayımlar	:



Tanım:

Eserin üst kısmı işlenmeden olduğu gibi bırakılmıştır. Eserin baş kısmı gövdeye yakın daralmakta ve baştan uca üçgen bir görüntü oluşturmaktadır. Gövdeden uç kısma doğru genişleyen bız, uç kısımda tekrar daralmaktadır. Kemiğin iç kısmı doludur. Arka yüzünden dikey olarak açılmış bir oyuk bulunmaktadır. Eserin yüzeyi zımparalanarak temizlenmiştir. Eserin uç kısmında yiv bulunmaktadır.

Katalog No	: 59
Adı	: Kılıç Kabza Kakması
Cinsi	: Kemik/Boynuz
Buluntu Yeri	: ?
Bulunduğu Müze	: Adana Müzesi
Dönem	: MÖ 8. yy.
Ölçüleri	: Uzunluk: 67.0 cm., Namlu gen.: 3.0 cm.
Yayınlar	: Biber, 2005: 37, Kat. No 13.



Tanım:

Flanşlı tunç kılıcın kabza sapı ve balçak üzerinde oval çiviler ile perçinlenmiş kemik kakmalar bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 60

Adı :Kakma

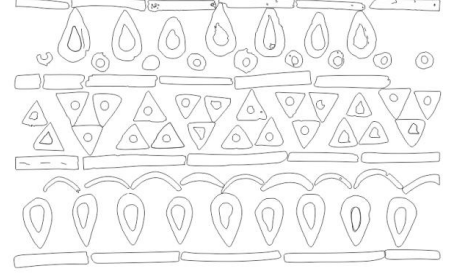
Cinsi : Kemik/Boynuz

Buluntu Yeri :Bastam Kalesi,
Sütunlu Salon

Dönem : MÖ 7. yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Kroll, 1979: Taf. 49/2.



Tanım:

Kemik ve boynuzdan üretilmiş olan kemik kakmalar farklı biçimlerdedir. Kakmalar içerisinde 21 adet kabaca dörtgen formludur. On altı adet damla şeklinde biçimlendirilmiş kakma bulunmaktadır. Bu kakmalar üzerinde delikler mevcuttur. Yirmi üç adet kabaca üçgen formlu küçük kakmalar bulunmaktadır. Bu kakmalar üzerinde de delikler mevcuttur. Delikler kabaca dairesel formludur. Dokuz adet yay biçimli kakma bulunmaktadır. Kakmaların tümü sağlam durumdadır.

Katalog No : 61

Adı : Kakma Plaka

Cinsi : Kemik

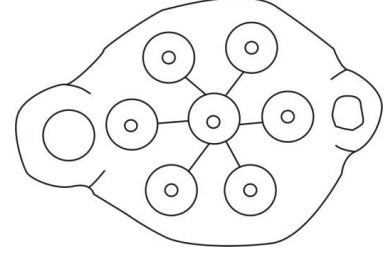
Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Piotrovski, 1970: Taf. 97



Tanım:

Kemikten yapılmış olan plaka kabaca oval formudur. Sağ ve sol kenarında delikler bulunan kemik eserin üzerinde altı adet daire içeri nokta bezeme bulunmaktadır. Bu bezemelerin her birinin altına işlenmiş kazıma şeklinde çizgi ile ortada bulunan daire içerisi nokta bezemeye bağlanmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 62

Adı : Kakma Plaka

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

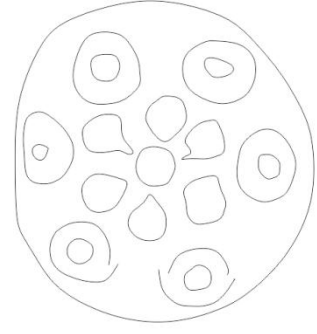
Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Piotrovski, 1970: Taf. 97

Tanım:

Kemik kakma kabaca dairesel formdadır. Üzerinde altı adet daire içerisi nokta bezemeler ile süslenmiş olan kakmanın ortasında bir daireye bağlı alt adet kabaca damla biçimli bezeme yer almaktadır. Eser tam durumdadır.



Katalog No : 63

Adı : Kakma Plaka

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

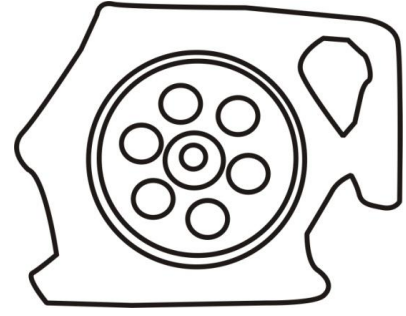
Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1970: Taf. 97

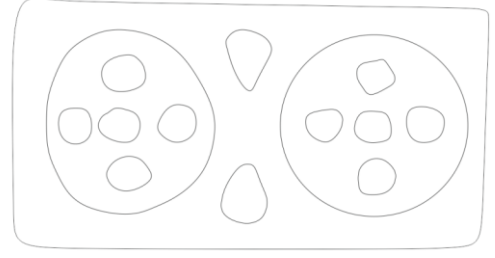
Tanım:

Kemik kakma kabaca dörtgen formludur. Üzerinde kazıma tekniği ile oluşturulmuş dairesel bezemelerin altı dairesel bezemenin çevrelediği daire içerisine nokta bezeme işlenmiştir. Sol üst köşede damla biçiminde bir delik bulunmaktadır. Eser kırık durumdadır.



Katalog No : 64

Adı :Kakma Plaka



Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1970: Taf. 97

Tanım:

Kemik kakma plaka kabaca dörtgen formludur. Plakanın üzerinde iki adet büyük daire içerisine kazıma tekniği ile oluşturulmuş beş adet daire şekli işlenmiştir. İki dairenin ortasında iki adet damla motifi işlenmiştir. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 65

Adı :Kakma

Cinsi :Kemik

Buluntu Yeri : Toprakkale

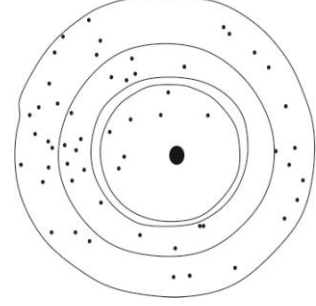
Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Wartke, 1993: 169, Raf. 88

Tanım:

Kemik kakma dairesel formdadır. Eserin üzerinde üç boğum bulunmaktadır. Eserin orta noktası bombelidir. Tam durumdadır.



Katalog No : 66

Adı : Yüzey Kakması

Cinsi : Kemik (Boynuz?)

Buluntu Yeri : Armavir-Blur
(Argiştihinili)Kalesi

Dönem : MÖ 8. yy.

Ölçüleri : Çapı: 3 cm, Delik Çapı: 0.7 cm

Yayımlar : Martorosian, 1974: 170, Fig. 106.

Tanım:

Kemik/boynuz (?) yer döşemesi-kakması dairesel formdadır. Üzerinde kazıma bezemeler ile zikzak desenler bulunmaktadır. Ortasında 0.7 cm çapında bir delik yer almaktadır. Tam durumdadır.



0 1 cm



Katalog No : 67

Adı : Duvar Kakması (?)

Cinsi : Kemik

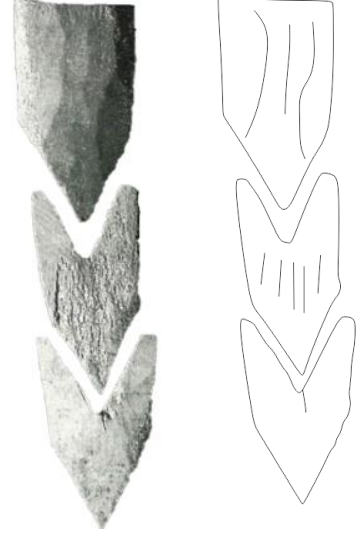
Buluntu Yeri : Toprakkale

Ölçüleri :?

Yayınlar : Wartke, 1993:169, Abb, 88.

Tanım:

Kemikten oyma yöntemi ile yapılmış üç kemik kakmanın ilki kabaca beşgen formludur. Üzerinde olasılıkla balta veya keski türü bir aletin izleri bulunmaktadır. İkinci kemik kakma uca doğru sivrilmiştir. Üzerinde aşınma izleri bulunmaktadır. Üçüncü kakma ise uca doğru sivrilmiştir. Üzerinde aşınma izleri bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.



Katalog No : 68
Adı : Kakma Plaka
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 36 No'lu Oda
Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi



Dönem : MÖ 7 yy.
Ölçüleri : ?
Yayınlar : Piotrovski, 1950: 27, Fig. 9.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan plaka kabaca silindir formludur. Alt kısmı kakmanın yerleştirilmesi için incedir. Üzerinde daire üzeri nokta, üçgen ve zikzak motifleri bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 69
Adı : Kakma Plaka
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 36 No'lu Oda
Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi



Ölçüleri : ?

Yayımlar : Piotrovski, 1950: 27, Fig. 9.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan plaka kabaca silindir formludur. Her iki ucu kakmanın yerleştirilmesi için incedir. Üzerinde daire üzeri nokta, üçgen ve zikzak motifleri bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 70

Adı : Ahşap Üzerine Kakma Plaka

Cinsi : Kemik

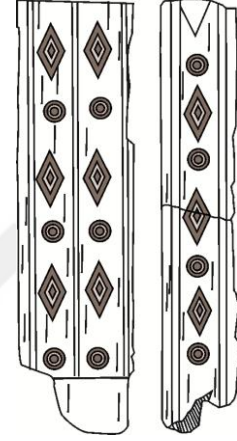
Buluntu Yeri : Karmir-Blur, 13 No'lu Oda

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönem : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Piotrovski, 1950: 27, Fig. 9.



Tanım:

Ahşap bir mobilya ayağı (?) üzerine baklaça dilimi, dairesel boşuklara yerleştirilmiş kemik kakmalar tam durumdadır. Eserin üzerinde torna izler bulunmakatdır. Alt kısmı kırıktır.

Katalog No	: 71
Adı	:Kakma Figürin Yüzü
Cinsi	: Kemik
Buluntu Yeri	: Kamir-Blur Kalesi
Bulunduğu Müze	: Ermenistan Tarih Müzesi
Dönemi	: MÖ 7 yy.
Ölçüleri	: ?
Yayımlar	: Piotrovski, 1970, Pl. 88-97



Tanım:

Kemikten yapılmış olan figürin yüzünün arkası boş biçimde işlenmiştir. Kaşlar kazıma biçiminde oval olarak işlenmiş olup gözler dairesel biçimdedir, burun iki boyutlu olarak çıkıntılı biçimde betimlenmiştir. Ağız iki kabarık çizgi ile kabaca betimlenmiştir. Kabaca oval olan kemik yüz tam durumdadır.

Katalog No : 72

Adı :Kakma Figürin Yüzü

Cinsi : Kemik

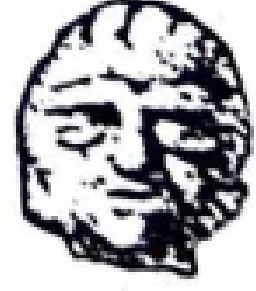
Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Bulunduğu Müze : Ermenistan Tarih Müzesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1970, Pl. 88-97



Tanım:

Kemikten kakma yüz oldukça aşınmış durumdadır. Saçlar dalgalı çizgiler ile belli edilmiş olup kaşlar kazıma çizgiler ile belirtilmiştir. Gözler badem şeklinde oyulmuş, burun ise kabartma biçimde betimlenmiştir. Ağız iki kabarık çizgi ile kabaca betimlenmiştir. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 73



Adı : İğne Üzerinde Kakma

Cinsi : Kemik (Fildişi?)

Buluntu Yeri : Bastam, Aşağı Kale

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Kroll, 1979: Abb. 19.20

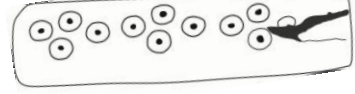
Tanım:

Kemikten yapılmış olan kakma, demir bir iğnenin uç kısmına yerleştirilmiştir. Kabaca görtgen formludur. Alt kısmı kırık durumdadır.

Katalog No : 74



Adı : Bıçak Sapı (?)



Cinsi : Kemik (Fildişi?)

Buluntu Yeri : Bastam, Aşağı Kale

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Kroll, 1979: Taf.52/5, 72.77

Tanım:

Kemikten oyma, kesme ve kazıma tekniği ile yapılmıştır. Kabaca dörtgen formudur. İçi boş biçimde işlenmiştir. Üzerinde daire içerisine nokta bezemeler ile süslemeler yapılmıştır. Üst kısmı kırıktır.

Katalog No : 75



Adı : Silindir Mühür

Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Arin-berd Kalesi

Dönemi : MÖ 8 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 1.85,

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 588.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan silindir mührün üzerinde stilize bir biçimde avcı figürü yer almaktadır. Avcı figürünün önünde keçiye saldıran bir köpek betimlenmiştir. Avcının arkasında ağzı açık, avcıya ön pençesiyle saldırır biçimde bir aslan ve üstünde bir kuş betimlenmiştir. Sahnenin köşesinde ince bir ağaç betimi bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 76
Adı : Silindir Mühür
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi
Dönemi : MÖ 7. Yy.



Ölçüleri : Yükseklik: 3.2 cm.

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 717.

Tanım:

Kemik mühür kabaca dörtgen formludur. Mühürün üzerinde kabaca dileri üzerine çökmüş durumda bir grifon betimlenmiştir. Grifonun boyun kısmında tüyler belli çizgisel desenler ile belirtilmiş olup kanatları çapraz çizgiler ile betimlenmiştir. Mühürün damga kısmında ise yine bir grifon betimlenmiştir. Grifon gagası ve boynu daha açık bir biçimde betimlenmiştir. Boynunun hemen arkasında çıkan aknatları çapraz çizgiler ile betimlenmiştir. Mühürün üzerinde ip deliği bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No	: 77
Adı	:Silindir-Damga Mühür
Cinsi	: Silindir Damga Kemik
Buluntu Yeri	: Çavuştepe Kalesi
Bulunduğu Müze	: Van Müzesi
Dönemi	: MÖ 8 yy.
Ölçüleri	: Yükseklik: 2,6 cm Taban Çapı: 1,1 cm
Yayınlar	: Biber, 2004.



Tanım:

Kemik mühür silindirik gövdelidir, üst kısmında üzeri yuvarlatılmış ip deliği bulunmaktadır. İp deliğinin altında ve taban kısmında iki boğum yer almaktadır. Mühürün silindirik gövdesinin orta kısmında tek dallı bir hayat ağacı betimlenmiştir. Hayat ağacının iki yanında karşılıklı şekilde duran iki adet kanatlı yaratık (ceni) yer almaktadır. Kanatlı yaratıklar uzun gövdeli, uzun bacaklı olarak betimlenmiştir. Sağ taraftaki ceninin arkasında kanatlı dört ayaklı mitolojik bir yaratık durmaktadır. Damga yüzeyinde ise stilize bir aslan motifi yer almaktadır. Aslanın kuyruğu sırtta doğru kıvrılır pozisyonundadır.

Katalog No : 78

Adı : Silindir-Damga Mühür

Cinsi : Kemik

Bulunduğu Müze : Haluk Perk Koleksiyonu

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Belli, 2003: 147.



Tanım:

Kemikten yongalama, keskilme ve oyma tekniği kullanılarak işlenmiş olan kemik mührün üst kısmında oval bir ip deliği bulunmaktadır. Üzerinde hayat ağacı motifi ve kanatlı mitolojik bir yaratık betimi görülmektedir. Damga kısmında kazıma bezemeler ile bir figür işlenmiştir. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 79



Adı : Silindir-Damga Mühür



Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi

Bulunduğu Müze : Van Müzesi



Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 3 cm, Kalınlık: 2.5 cm

Yayımlar : Çilingiroğlu, 2014: 21

Tanım:

Kemikten yapılmış olan silindir (?) mühürün üzerinde ip deliği bulunmaktadır. İp deliğinin altında bir boğum yer almaktadır. Mühürün üzerinde kanatlı bir yaratık (ceni?) yer almaktadır. Kanatlı yaratığın başı sol yana bakar pozisyonda işlenmiştir. Sol yanda biri yukarı diğeri aşağı doğru bakan iki kanat betimlenmiştir. Yratapın sağ eli havadadır. Vücut detayları işlenmemiştir. Mühür sağlam durumdadır.

Katalog No : 80

Adı : Silindir-Damga
Mühür



Cinsi : Boyuz

Buluntu Yeri : Kamir-Blur Kalesi

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 2.8 cm

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 729.

Tanım:

Olasılıkla geyik boynuzundan üretilmiş olan silindir damga mührün üzerinde ip deliği bulunmaktadır. Eserin üst ve alt kısmında iki boğum bulunmaktadır. Silindir kısmındaki bezeme açık değildir. Ancak olasılıkla üç dallı bir hayat ağacı (?) işlenmiştir. Damga kısmındaki bezeme ise herhangi bir betimsel özellik göstermemektedir. Kazıma çizgiler ile yapılan motifler ağaç dallarına benzemektedir. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 81



Adı : Silindir Damga Mühür



Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karchaghbyur Mezar 28

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 867.

Tanım:

Kemik mühürün üst kısmında ip deliği bulunmaktadır. Silindir kısmında önde üçgen başlıklı olasılıkla tanrısal (?) figür hayat ağacının önünde betimlenmiştir. Bir frontal biçimde betimlenmiş olan tanrının sol ayağı sağ ayağının önünde işlenmiştir. Tanrısal figürün vücudu oldukça kabaca, detaysız biçimde işlenmiş, ikisi yukarı ikisi aşağı bakacak şekilde toplam dört kanadı bulunmaktadır. Figürün önünde ve arkasında hayat ağacı (?) motifi işlenmiştir. Hemen arkada ise merdiven (?) benzeri bir figür ve bunun gerisinde dört kanatlı üçgen şapkalı tanrısal figür bulunmaktadır. Vücudu detaysız olarak işlenen figürün gerisinde silik bir biçimde üçüncü bir figür daha işlenmiştir.

Katalog No : 82

Adı : Mühür

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik. 3 cm

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 721.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan çok yüzlü mühürün yüzeyi oldukça aşınmıştır. Üzerinde bacakları bükük biçimde işlenen olasılıkla bir avcı (?) ve sağ tarafta dikey çizgiler ile belli edilmiş kanatlar görülmektedir. Mühürün üzerinde ip deliği bulunmaktadır.



Katalog No : 83

Adı : Mühür

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri Karmir-Blur Kalesi

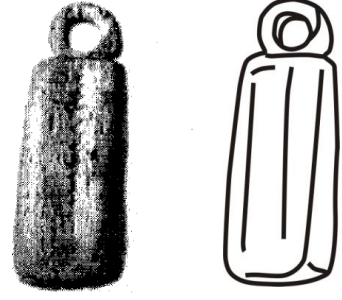
Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 3.4 cm

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 715

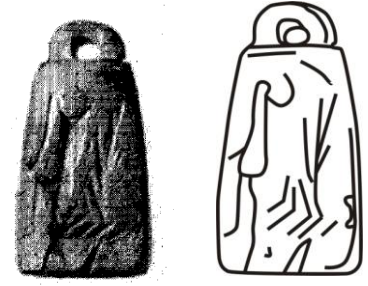
Tanım:

Kemikten yapılmış olan mühür kabaca dörtgen formludur. Üzerinde ip deliği bulunmaktadır. Mühür oldukça aşınmış durumdadır. Orta kısımda aşağıdan yukarı doğru bir oyuk görülmektedir. Eser tam durumdadır.



Katalog No : 84

Adı : Çok Yüzlü Mühür



Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 3.2 cm.

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 717.

Tanım:

Kemik mühür kabaca dörtgen formludur. Mühürün üzerinde kabaca dileri üzerine çökmüş durumda bir grifon betimlenmiştir. Grifonun boyun kısmında tüyler belli çizgisel desenler ile belirtilmiş olup kanatları çapraz çizgiler ile betimlenmiştir. Mühürün damga kısmında ise yine bir grifon betimlenmiştir. Grifon gagası ve boynu daha açık bir biçimde betimlenmiştir. Boynunun hemen arkasında çıkan kanatları çapraz çizgiler ile betimlenmiştir. Mühürün üzerinde ip deliği bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 85

Adı :Silindir Mühür

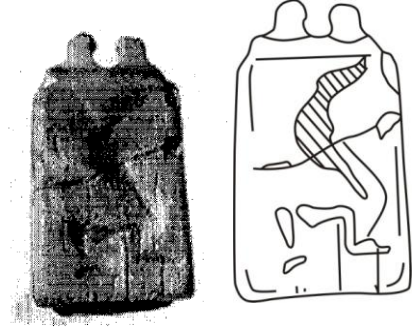
Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 2.5 cm

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 719



Tanım:

Kemik mühür kabaca dörtgen formludur. Mühürün üst kısmındaki dairesel ip deliği kırıktır. Üzerinde sol tarafa doğru adım atar pozisyonda kabaca işlenmiş bir grifon bulunmaktadır. Mühürün yüzeyi oldukça aşınmış durumdadır.

Katalog No : 86



Adı : İki Yüzlü Damga Mühür

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Arin-berd Kalesi

Dönemi : MÖ 8-7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Ayvazian, 2006: 590.

Tanım:

Kemik mühür kabaca dikdörtgen formludur. Bir yüzünde kanatlı bir at ve diğer yüzünde kanatlı aslan betimi bulunmaktadır. mühürün orta kısmında deliktir. Olasılıkla amulet olarak kullanılmıştır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 87

Adı : Damga Mühür

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 2.5 cm, Kalınlık: 1 cm

Yayınlar : Çilingiroğlu, 2014: 21

Tanım:

Kemikten mühürün üst kısmında dairesel ip deliği bulunmaktadır. İp deliklerinin sol ve sağ tarafında çıkıntılar yer almaktadır. İp deliğinin altında çıkıntılı biçimde yedi adet boğum işlenmiştir. Eserin taban kısmında küçük bir kırık bulunmaktadır.



Katalog No : 88

Adı :Beş Yüzlü Damga
Mühür



Cinsi : Kemik

Bulunduğu Müze : Haluk Perk Koleksiyonu

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Belli, 2003: 147.

Tanım:

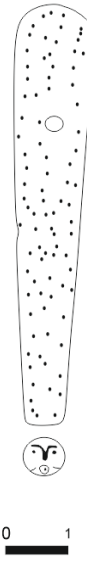
Kemikten oyma, kesileme, delme ve yongama teknikleri kullanılarak işlenmiş olan mühürün üstünde oval bir ip deliği bulunmaktadır. Prizmatik gövde üzerinde sağ yöne doğru yürür pozisyonda işlenen kanatlı bir mitolojik yaratık bulunmaktadır. Mitolojik yaratığın sağ elinde bir bakraç işlenmiştir. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 89

Adı : Damga Mühür (Amulet)

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Armavir-Blur (Argiştihinili),
5 No'lu oda



Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 6.5 cm, Kalınlık: 1.5 cm, Delik Çapı. 0.7
cm

Yayınlar : Martorosian, 1974: 170, Fig. 106.

Tanım:

Büyükbaş hayvan (boğa, inek?) kemiğinden yapılmış olan damga mühür silindir formludur. Mühürün üzerinde 0.7 cm çapında bir ip deliği bulunmaktadır. Damga alanına stilize bir aslan başı kazıma bezeme yöntemi ile işlenmiştir. Eserin yüzeyi oldukça cilalıdır. Tam durumdadır.

Katalog No : 90



Adı :Silindir-Damga Mühür

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Aşağı Kale
8 No'lu Bina 4 No'lu Odası

Dönemi : MÖ 7 yy.

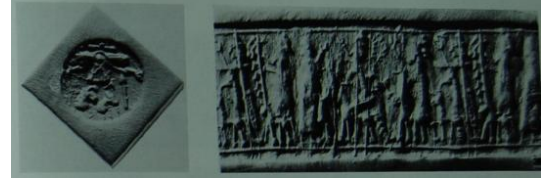
Ölçüleri : Yükseklik: 3.1 cm, Çap: 1.5 cm

Yayınlar : Seidl, 1979: 140, Taf. 49, 7-9.

Tanım:

Kemikten yapılmış olan mühür silindirik gövdelidir. Damga kısmında bir grifon betimi yer almaktadır. Grifon son derece stilize biçimde işlenmiştir. Gagası uzun ve sivri, pençeleri belirgin ve kanatları çizgisel olarak omuzlarından iki zıt yöne doğru uzanmaktadır. Silindir kısmında iki kenarında altı yapraklı hayat ağacı ile sınırlandırılan sahnenin ortasında aslan ve grifonlar birbirine saldırır pozisyonda işlenmiştir. Grifonlar tamamen stilize biçimde işlenmiştir. Aslanların ağızları açık, yeleleri ise birbirine paralel çizgiler ile belli edilmiştir. Kuyrukları aşağı doğru uzanmaktadır. Hayvanların gerisinde kanatlı üçgen başlıklı bir mitolojik yaratık sol kolunu "V" biçiminde bükerek tapınma pozisyonunda işlenmiştir. Üzerinde dizlerinin aşağısına uzanan düz bir elbise ile betimlenmiştir. Yüz hatları belli değildir. Tam durumdadır.

Katalog No : 91
Adı : Silindir Damga Mühür



Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Aşağı Kale

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 4 cm, Çap: 1.9 cm

Yayınlar : Seidl, 1979: 147, Taf. 38, 7-9.

Tanım:

Kemikten yapılan mühür son derece kırık ve çatlak durumdadır. Damga mühür üzerinde hiyeroglif bir yazı altında kanatlı güneş kursu ile boynuzlu bir hayvan başı ve mızrak veya ok işlenmiştir. Silindir mühür kısmında kurbanlık hayvanlar dört mitolojik yaratık önünde betimlenmiştir. İlk yaratığın kuyruğu akrep kuyruğu şeklinde betimlenmiştir. Diğerleri bir boğa üzerinde ve sonuncusu ise elinde dikenli bir çubuk (?) ile betimlenmiştir. Birinci ve ikinci mitolojik yaratık arasında küçük bir hayvan betimlenmiştir.

Katalog No : 92

Adı :Kozmetik Kabı (Sürmelik?)

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi

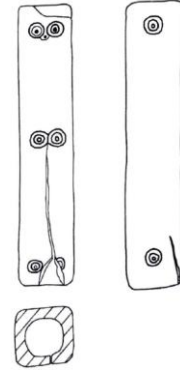
Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 30-35 cm

Yayımlar : Kuvanç, 2014: 231, Fig.1f

Tanım:

Kemik kozmetik kabı dörtgen formludur. İçi boş biçimde üretilmiştir. Üzerinde iç içe iki daire üzeri bokta bezeme bulunmaktadır. Eserde kırıklar mevcuttur.



Katalog No : 93

Adı : Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Aşağı Kale

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Kroll, 1979, Taf. 55/2, 72.21.

Tanım:

Kemikten oyma tekniği ile oluşturulmuştur. Tabandan yukarı doğru genişler dörtgen formludur. İç kısmı boş olarak üretilmiştir. Üst kısmında ip deliği yer almaktadır. Taban kısmında bir boğum bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.



Katalog No : 94

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Kuzey
Sur Dibi Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/3

Ölçüleri : Uzunluk: 7 cm Genişlik 3,5/2,5 cm.

Yayınlar : Çavuşoğlu, Biber, Yılmaz, Kılıç, 2016: 90.

Tanım:

Kemik sürmelik kutusu silindirik formlu olup yukarıdan aşağı doğru genişlemektedir. Dar kesiminin her iki ucunda ip delikleri yer almaktadır. Yüzeyi dört frize ayrılmıştır. Her friz merkezinde daire içerisinde nokta motifi bulunan eserin dar olan friz kısmında baklava dilimi motifi yer almaktadır. Eser tam durumdadır.



Katalog No : 95

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Piotrovski, 1969: Kat. 115.

Tanım:

Kemik kutu kabaca silindir formudur. Üzerinde kabaca zikzak ve daire üzeri nokta bezemeler bulunmaktadır. Eserin sağ kenarında kırıklar bulunmaktadır.



Katalog No : 96

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Piotrovski, 1969: Kat. 115.

Tanım:

Kemik sürmelik kutusu silindir formludur. Üzerinde kazıma ve yongalama teknikleri ile zikzak, daire içerisinde nokta bezemeler ile toplamda dört friz halinde bezemeler yapılmıştır. Her bir frizin arasında üç sıra halinde çizgisel motif ile bezemeler yapılmıştır. Eserin sağ alt kısmı kırıktır.

Katalog No : 97

Adı : Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Karmir-Blur Kalesi

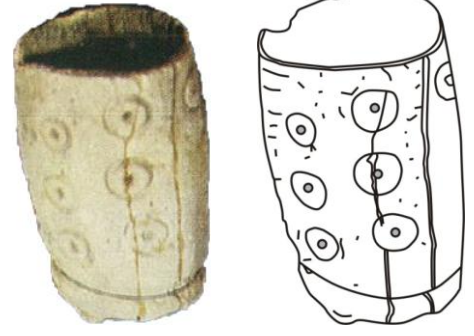
Dönemi : MÖ 7. Yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Piotrovski, 1969: Kat. 115.

Tanım:

Kabaca silindir formlu olan kemik kutunun içi boş biçimde oluşturulmuştur. Üzerinde daire üzeri nokta bezemeler bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.



Katalog No : 98

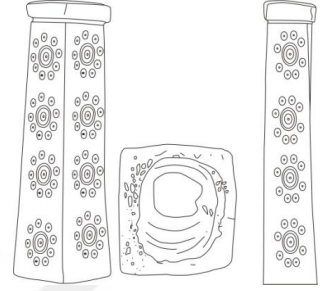
Adı :Sürmelik



Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Hasanlı Kalesi

Dönemi : MÖ 9 yy.



Müze En. No :60.20.27

Ölçüleri : Yükseklik: 8.61 Kalınlık: 2.49

Yayımlar :

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/325016>

Tanım: Kemikten yapılmış olan sürmelik kabaca dörtgen formludur. İçi boş biçimde üretilmiştir. Eserin her yüzünde dört adet ortada daire içerisi nokta bezeme ve etrafında sekiz adet küçük boyutlu daire üzeri nokta bezeme bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 99

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Hasanlu Kalesi

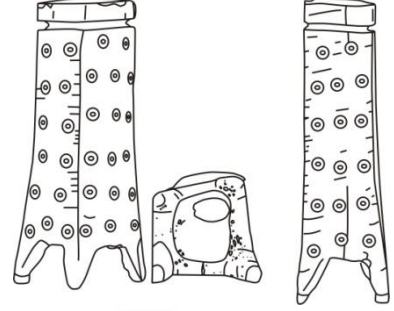
Bulunduğu Müze : Metropolitan Museum

Müze En. No :60.20.36.

Ölçüleri: Yükseklik : 8.89 Kalınlık: 3.3

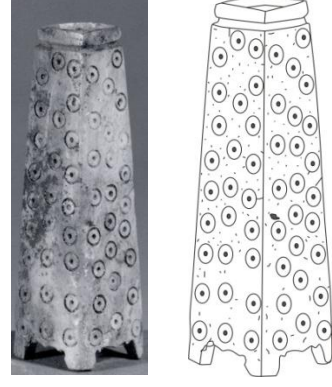
Yayınlar :

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/325025>



Tanım: Kemikten yapılmış olan sürmelik dörtgen formludur. İçi boş olarak üretilmiş olan sürmeliğin üst kısmında kapak benzeri, esere yapışık oluşturulmuş dörtgen bir tabla bulunmaktadır. Eserin her yüzeyinde ikili-üçlü sıralar halinde daire üzeri nokta bezemeler ile süsleme yapılmıştır. Eserin alt kısmında her biri eğimle duran dört ayağı bulunmaktadır. yüzeyinde belirgin olarak yanık izleri mevcut olan sürmelik tam durumdadır.

Katalog No : 100
Adı :Sürmelik
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Hasanlu Kalesi



Bulunduğu Müze : Metropolitan Museum

Dönem :MÖ 9 yy.

Müze En. No : 63.109.23

Ölçüleri : Yükseklik: 7.59 Kalınlık: 2.11

Yayınlar :

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/325630>

Tanım:

Kemikten yapılmış olan sürmelik dörtgen formludur. Eserin içi boş biçimde üretilmiştir. Kemik eserin üzerinde düzensiz biçimde yerleştirilmiş daire üzeri nokta bezemeler bulunmaktadır. Sürmeliğin alt kısmında her biri dışa eğimli dört adet ayak bulunmaktadır. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 101
Adı :Sürmelik
Cinsi : Kemik/Fildişi (?)



Buluntu Yeri : Hasanlu Kalesi

Ölçüleri : Yükseklik: 7.1 cm, Kalınlık: 2 cm, Ağız Çapı: 1.8 cm

Yayımlar : Hassanzadeh, 2016: Fig. 10

Tanım:

Kemik sürmelik kaaca dörtgen formludur. İçi bış biçimde üretilmiştir. Dört yüzünde daire içeri nokta bezeme ile süslenmiştir. Alt kısımda bir çıkıntı bulunmaktadır. Tam durumdadır.

Katalog No : 102

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

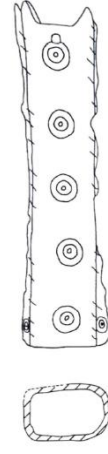
Buluntu Yeri : ?

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Müze En. No :Van Müzesi 4.3.2000

Ölçüleri : Uzunluk: 11.3 cm, Kalınlık: 2.8 cm, Ağız Boşluğu
Çap: 1.5 cm

Yayımlar : Kuvanç, 2014: 230, Fig. 1a



Tanım:

Kemik sürmelik dörtgen forma sahiptir. Üst kısmında dört köşesinden yukarı doğru sivri çıkıntılar mevcuttur. Eserin içi boştur. Üzerinde iki daire içerisine nokta bezemeler ile tek sıra süslemeler yapılmıştır. Sürmeliğin bir yüzünde üst kısma açılmış bir delik mevcuttur. Ayrıca bir yüzünde yanık izleri mevcuttur. Tam durumdadır.

Katalog No : 103

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

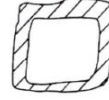
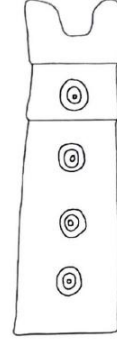
Buluntu Yeri : ?

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Müze En. No :Van Müzesi 11.86.82

Ölçüleri : Yükseklik 7.4 cm, Kalınlık: 1.6 Ağız Çapı: 0.5x0.7
cm

Yayımlar : Kuvanç, 2014: 230, Fig:1b



Tanım:

Kemik sürmelik kabaca dörtgen formludur. Üst kısmında dört köşesinden yukarı doğru sivri çıkıntılar mevcuttur. Eserin içi boştur.Tek bir yüzünde iç içe iki adet daire üzeri nokta bezemeler mevcuttur. Tam durumdadır.

Katalog No : 104

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : ?

Müze En. No :11.86.82

Ölçüleri: Yükseklik :7.4 cm, Kalınlık: 1.6 cm, Ağız Çapı: 0.5x0.7 cm

Yayımlar : Kuvanç, 2014: 230/Fig. 1d

Tanım:

Kemik sürmelik kabaca dörtgen formludur. Üst kısmında dört köşesinden yukarı doğru sivri çıkıntılar mevcuttur. Sivri çıkıntı yapan yüzeylerde çapraz taramalar ile bezemeler oluşturulmuştur. Eserin yüzeyinde zikzak bezemeler mevcuttur. Eserin içi boştur. Tam durumdadır.



Katalog No : 105

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : ?

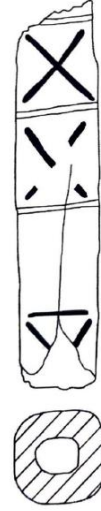
Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Ölçüleri : Yükseklik: 8.5 cm, Ağız Çapı: 1.3 cm

Yayınlar : Kuvanç, 2014: Fig.1e

Tanım:

Kemik sürmelik kabaca dörtgen formludur. Sağ üst kenarı kırıktır. Yüzeyi çift paralel çizgiler ile dört frize ayrılmış olup çapraz motifler ile bezenmiştir. Eserin içi boştur.



Katalog No : 106

Adı :Sürmelik

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : ?

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Müze En. No : 74.44.11

Ölçüleri : Yükseklik: 8.7 cm, Kalınlık: 2,1 cm, Ağız Çapı: 1.3 cm

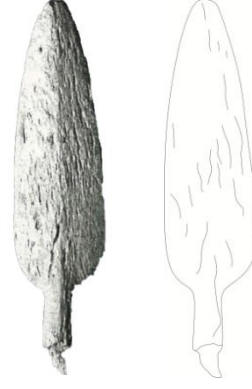
Yayınlar : Kuvanç, 2014: 230, Fig. 1b



Tanım:

Kemik sürmelik kabaca dörtgen formludur. Üst kısmında dört köşesinden yukarı doğru sivri çıkıntılar mevcuttur. Üzerinde bezeme bulunmamaktadır. Tam durumdadır.

Katalog No : 107
Adı : Ok Ucu
Cinsi : Kemik
Buluntu Yeri : Toprakkale
Dönemi : MÖ 7 yy.



Ölçüleri : ?

Yayınlar : Wartke, 1993: Abb. 88

Tanım:

Kemikten kazıma ve oyma tekniği ile yapılmış olan soketli ok ucu oval formdadır. Gövde kısmında kabarıklık bir silme yer almaktadır. Uç kısmı aşınmadan dolayı ovaldir. Eser tam durumdadır.

Katalog No : 108

Adı : Yazıtlı Halka

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Toprakkale

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Wartke, 1993: 42, Abb. 13.



Tanım:

Kemikten yapılmış olan halka dairesel formdadır. İki ucu açıktır. Üzerinde çivi yazısı ile “Paqaiia”adlı bir kentten bahsedilmektedir. Eser aşınmış durumdadır.

Katalog No : 109

Adı : Objе

Cinsi : Kemik



Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi
Kuzey Sur Dibi Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/85

Ölçüleri : Uzunluk: 9 cm, Çap. 1.4 cm

Yayımlar:

Tanım:

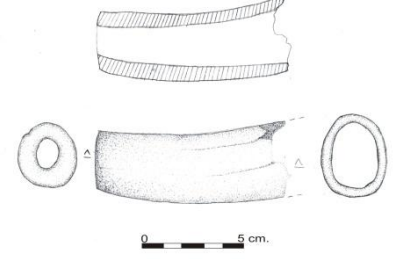
İşlenmiş durumdaki kemiğin yüzeyi parlak ve pürüzsüzdür. Bir uçtan bir uca kadar delik bulunmaktadır.

Katalog No : 110



Adı :Obje

Cinsi : Boynuz



Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi
Kuzey Sur Dibi Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/87

Ölçüleri : Uzunluk: 8 cm, Genişlik: 3 cm

Yayımlar:

Tanım:

Eserin bir ucu düz diğer ucu ise kırık ve eksiktir. Bir uçtan diğer uca doğru genişleyen bir yapı sergilemektedir. Yuvarlak kesitli olup ortasında 2.8 cm çapında bir delik yer almaktadır.

Katalog No : 111

Adı : Objje

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi,
Kuzey Sur Dibi Odası



Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : AV. AK. KSDO.2015/88

Ölçüleri : Uzunluk: 15 cm, Genişlik: 2.7 cm

Yayımlar:

Tanım:

Dikdörtgen formlu eser yuvarlak kesitlidir. İki ucu da düz bir şekilde sonlanmaktadır. Gövde özerinde çeşitli çatlaklar mevcuttur. Eserin bir ucuna işlenmiş bir oyuk söz konusudur. Bir uçtan diğer uca doğru daralan bir yapı sergilemektedir. Eser deforme olmuştur.

Katalog No : 112

Adı : Objje

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi Kuzey Sur Dibi Odası

Bulunduğu Müze : Van Müzesi

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/90

Ölçüleri : Uzunluk: 10 cm, Çap. 0.5 cm

Yayımlar :



Tanım:

Uzun ve dikdörtgen formlu olan dikdörtgen kesitlidir. Bir ucu kırık ve eksiktir. Diğer ucu ise yarı sivri bir şekilde sonlanmaktadır. Eser dört yüzlü olup dört yüzü de işlenmiştir.

Katalog No : 113



Adı :Obje

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Üst Kale

Dönem : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayımlar : Kroll, 1979: Abb. 18.8

Tanım:

Kemikten yapılmış olan objenin içi boş olarak üretilmiştir. Üstünde dairesel bir ip deliği bulunmaktadır. Eser kırık durumdadır.

Katalog No : 114

Adı :Kemik Objje

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Bastam Kalesi, Üst Kale

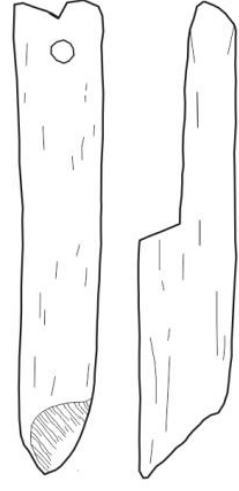
Dönemi : MÖ 8-7 yy.

Ölçüleri : ?

Yayınlar : Kroll, 1979: Abb. 2.5

Tanım:

Kemikten yapılmış olan sürmelik kabının içi boş olarak üretilmiştir. Üstünde dairesel bir ip deliği bulunmaktadır. Eser kırık durumdadır.



Katalog No : 115

Adı :Kemik Objje

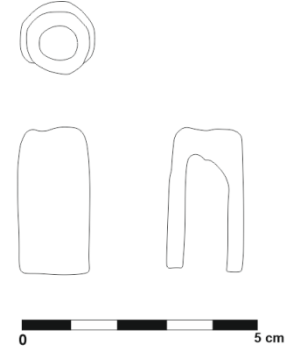
Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi, Tapınak Alanı

Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 3 cm, Ağız Çapı: 1.5 cm

Yayımlar : Sağlamtimur, 2001: Lev. IV- 66,67



Tanım:

Kemik objje dörtgen formludur. İçi boş biçimde üretilmiştir. Üzerinde iç içe iki daire üzeri bokta bezeme bulunmaktadır. Eserde kırıklar mevcuttur.

Katalog No : 116

Adı :Kemik Obje

Cinsi : Kemik

Buluntu Yeri : Ayanis Kalesi
Tapınak Alanı

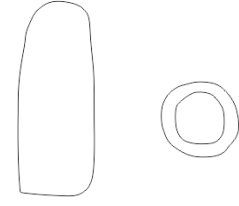
Dönemi : MÖ 7 yy.

Ölçüleri : Yükseklik: 3.1 Ağız Çapı: 1.2

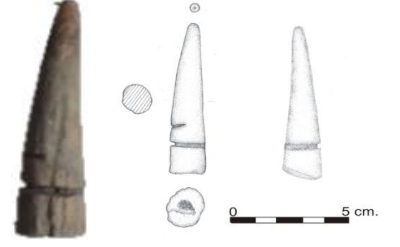
Yayınlar : Sağlamtimur, 2001: Lev. IV- 66,67

Tanım:

Kemik obje dörtgen formludur. İçi boş biçimde üretilmiştir. Üzerinde iç içe iki daire üzeri bokta bezeme bulunmaktadır. Eserde kırıklar mevcuttur.



Katalog No : 117



Adı : Yarı İşlenmiş Boynuz Parçası

Cinsi : Boynuz

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Kuzey Sur Dibi Odası

Dönem : MÖ 8-7 yy.

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/28

Ölçüleri : Uzunluk: 7,5 cm, Çap: 2,5 cm

Yayımlar :

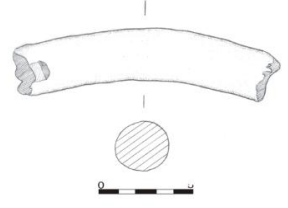
Tanım:

Uca doğru yarısından kesilmiş boynuz üzerinde zanaatkâr tarafından açılmış 3 kesik yeri mevcuttur. Eser tamamlanmamıştır. Yarı işlenmiş bir eserdir.

Katalog No : 118



Adı : Yarı İşlenmiş Boynuz Parçası



Cinsi : Geyik Boynuzu

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi,
Kuzey Sur Dibi Odası

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/136

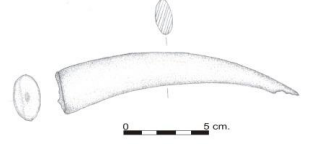
Ölçüleri: Uzunluk : 16.5 cm **Çap:** 3 cm

Yayınlar:

Tanım:

Eser, uzun ve kavisli bir yapıya sahip olup yuvarlak kesitlidir. Bir uçtan diğer uca doğru hafifçe daralmaktadır. İki uçtan da kırık ve eksiktir.

Katalog No : 119



Adı : Yarı İşlenmiş Boynuz Parçası

Cinsi : Geyik Boynuzu

Buluntu Yeri : Çavuştepe Kalesi, Kuzey Sur Dibi Odası

Kazı. En. No : ÇAV. AK. KSDO.2015/139

Ölçüleri : Uzunluk: 13 cm

Yayımlar :

Tanım:

Eser uca doğru daralan ve sivrilen bir yapıya sahiptir ve bir kısmı kırıktır. Diğer ucu ise işlenmesinden dolayı düz bir şekle sahiptir. Eser kavisli bir forma sahiptir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kemik ve boynuzun hammadde olarak kullanımını gösteren şimdiye kadar bulunan ilk örnek, Paleolitik Dönem’de Karain B Gözü Mağarası’nda ele geçmiştir. Alt Paleolitik Dönem’e tarihlendirilen bu aletin kullanım amacı net olarak saptanmamasına karşın, günlük kullanım işler için işlendiği anlaşılmaktadır. Paleolitik Dönem’e tarihlendirilen neredeyse tüm kemik ve boynuz eserlerin işleniş amacı avlanma ve günlük kullanımdır. Alt ve Orta Paleolitik Dönem’de sanatsal bir kaygı görülmemesine karşın, Karain B Gözü mağarasında bulunan kaburga kemiğinden stilize insan başı figürini (bkz. Res. 3) Üst Paleolitik Dönem’den itibaren kemiğin yavaş yavaş sanatsal bir kaygı ile üretim aşamasına geçildiğini göstermektedir. Epi-Paleolitik Dönem’de kemiğin daha çok spatül gibi günlük kullanım eşyaların üretimi sırasında tercih edildiği görülmüştür. Ancak bu dönemde de sanatsal açıdan eserlerin üzerinde kazıma bezemelerin yapıldığı görülmektedir (Bkz. Res. 5).

Neolitik Dönem’e gelindiğinde kemik ve boynuzdan eser üretimi çokça artmıştır. Nitekim bu dönemde Çatalhöyük’te yer alan kemik işleme atölyeleri, hammadde açısından kemiğin önemini gözler önüne sermektedir. Neolitik Dönem kemik eserlerinin tipolojik çeşitlenmesi yine bir önceki döneme göre oldukça farklılaşmıştır. Toplumun değişen ihtiyaçlarına göre şekillenmeye başlayan kemik ve boynuz eserler önceki dönemlerde sadece bız ve kaşık gibi daha basit eserlerin üretiminde kullanılırken bu dönemde olta, kaşık, boncuk, gerdanlık, bıçak kabzası, kemer tokası gibi çok farklı eserlerin üretiminde tercih edilmiştir. Bu durum, kemik ve boynuz eserlerin estetik görünümünde değişime neden olmuştur.

Kalkolitik Dönem’de kemik ve boynuzdan üretilen eserlere dokuma aletleri de eklenmiştir. Kalkolitik Dönem’de dokuma tezgahlarının ve iğ/ağırşakların kullanılmaya başlanması ile birlikte kemik dokumacılık aletlerinde sıkça tercih edilmeye başlamıştır. Bu durum Demir Çağı’na kadar kesintisiz bir biçimde devam etmiştir. Kalkolitik Dönem’de kullanılmaya başlanan kemik eserlerin bir diğeri ise mühürlerdir. Siyasal bir oluşumun ilk temellerine işaret eden mühürlerin kemik örnekleri sanatsal kaygıdan uzak, daha çok çizgisel bezemeler ile süslenmiştir.

Tunç Çağları'nda Anadolu'nun siyasal yapısı neredeyse kökünden değişmiştir. Değişen toplum düzeni hammadde ihtiyaçlarında da farklılaşmaya neden olmuş bu neden kemik ve boynuz olan talep azalmıştır. Ancak buna rağmen özellikle Orta (MÖ 2000-1450) ve Geç Tunç Çağı'nda (MÖ 1450-1200) kemikten yapılmış amuletler, mühürler, dokuma aletleri ele geçmiştir. Bu aletlerin üzerindeki işleme teknikleri ise Kalkolitik Dönem'e göre son derece özenlidir. Özellikle kemik; mühürler, kirmen, alet sapları, kozmetik kutuları gibi çok farklı tipolojide eserin üretimi için kullanılmıştır.

Demir Çağları'nda kemik ve boynuzun kullanım alanı daha fazla genişlemiş, üretim teknolojisi ise ileri boyuta taşınmıştır. Demir Çağı'nda kemik özellikle dokumacılık aletlerinin neredeyse tümünde kullanılan bir hammadde olmaya başlamıştır. Ayrıca kemikten süsleme elemanları, figürinler, amutler, mühürler vb çok sayıda eser üretilmiştir. Geç Demir Çağı'na kadar kemik ve boynuz kalelerde kurulan atölyelerde işlenmeye başlamıştır. Orta Demir Çağı'nda özellikle Urartu Dönemi'ne ait çok sayıda kemik ve boynuz esere rastlanmıştır.

İncelenen Urartu Dönemi kemik/boynuz eserleri gerek tipolojik çeşitlilik gerek işleme teknikleri gerekse çevre kültürlerle olan kültürel ilişkilerin gözlemlendiği önemli eserlerdir. Şimdiye kadar kemik eserler ile ilgili kapsayıcı bir çalışmanın yapılmamasına karşın, Urartu Dönemi'nin en önemli hammaddeleri arasında yer aldığı açıkça görülmektedir.

Urartu Dönemi'nde kemik işlemeciliğinin yapıldığına dair önemli ipuçları bulunmaktadır. Özellikle Çavuştepe, Karmir-Blur'da ele geçen yarı işlenmiş durumdaki kemik ve boynuz parçaları, kemik işlemeciliğinde kullanılması muhtemel metal aletler ve atölye benzeri mimari yapılar, bu eserlerin Urartu Dönemi sanatsal etkilerini taşıyan yerli üretim malzemeler olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu eserlerin çoğunda metal sanat eserlerinde görülen kazıma, oyma, tıraşlama gibi işleme tekniklerinin yanı sıra kullanılan aletlerdeki benzerlik kemik ve boynuz eserlerin Urartu sanatında önemli bir yer tuttuğunu gözler önüne sermektedir.

Urartu Dönemi kemik eserleri işleme teknikleri açısından değerlendirildiğinde, genel olarak eserlerin hemen tümünde kesme, vurma, oyma, yongalama ve kazıma tekniklerinin aynı eser üzerinde kullanıldığı görülmektedir.

Eserlerin üzerinde bulunan izlerden yola çıkarak el aleti olarak çoğunlukla balta, bıçak, keski ve el matkaplarının kullanıldığı anlaşılmaktadır. Urartu kalelerinden Bastam, Çavuştepe ve Karmir-Blur'da bulunan çok sayıda hayvan kemiği, yarı işlenmiş kemikler ve işlenmiş durumdaki kemik eserler, Urartu zanaatkârlarının kemik ve boynuzu kendi atölyelerinde işlediğini kanıtlar niteliktedir. Urartu Dönemi boyunca kaleler ve kentlerde aynı tipolojiye sahip olan eserlerin ortaya çıkması da bu fikri desteklemektedir.

Tarihlendirme

Kemik eserlerin Urartu Dönemi içerisinde genel bir tarihlendirilmesine bakıldığında, boncukların MÖ 9-7. yy.'da sıkça kullanıldığı görülmektedir.

Dokuma aletlerinin en erken örneklerine MÖ 9. yy. da Yukarı Anzaf Kalesi'nde rastlandığı ve Çavuştepe Kalesi'nde II. Rusa Dönemi (MÖ 650-645) tabakalarında buluntu vermeye devam ettiği saptanmıştır. Figürinlerin tümü Karmir-Blur kentinde MÖ 7. yy., II. Rusa Dönemi tabakalarında ele geçmiştir.

Gem yanaklıkları arasında yer alan kavis formlu örnekler MÖ 8. yy. ikinci yarısında yoğun bir biçimde buluntu vermeye başlamış, ardından II. Rusa Dönemi'nin klasikleşen örnekleri olarak kaşımıza çıkmaktadır. Zoomorfik biçimli gem yanaklıkları ise, Hasanlu'da MÖ 9. yy. ikinci yarısında, kral Minua Dönemi (MÖ 810-735) tabakalarında ele geçmiştir. Daha sonra krallığın yıkılış sürecine girdiği MÖ 7. yy. ikinci yarısında Çavuştepe Kalesi III. Tabakada buluntu vermeye devam etmiştir.

Kemik ve boynuzun bir hammadde olarak günlük eşyalarda kullanma geleneği ise incelenen eserlerden yola çıkılarak MÖ 7. yy. ikinci yarısından itibaren başlamış gibi görünmektedir.

İğne ve bızlar ise MÖ 9. yy.'da Yukarı Anzaf Kalesi kral Minua (MÖ 810-735) dönemine ait eserler arasında görülmeye başlamış ve kesintisiz bir biçimde MÖ 8-7. yy. da Çavuştepe, Ayanis, Bastam ve Toprakkale kentlerinde görülmeye devam etmiştir.

Süsleme elemanı olarak sıkça kullanılan kakmaların şimdiye kadar bulunan ilk örneklerine, I. Argiştı Dönemi'nde (MÖ 785-763) Armavir-Blur kentinde rastlanmıştır. Bu eserlerin krallığın yıkılış sürecine girdiği MÖ 7. yy. ikinci yarısına kadar Bastam ve Karmir-Blur'da görülmeye devam etmektedir.

Kemik mühür geleneğinin şimdiye kadar bulunan en erken temsilcisi MÖ 8. yy. ikinci yarısında Van Kalesi Höyüğü'nde bulunan bir adet mühür (Tarhan, Sevin, 1990: 433, Kat. No. 25) ve Çavuştepe Kalesi'nde görülen örneklerdir. Mühür geleneğinin MÖ 7. yy. da artarak devam ettiği Karmir-Blur ve Ayanis Kalesi'nde MÖ 7. yy. ikinci yarısına (MÖ 650-645) tarihlendirilen eserlerden bilinmektedir.

Kemik sürmelikler; Urartu Dönemi'nin en erken örnekleri arasındadır. İncelenen eserler arasında özellikle Hasanlu'da MÖ 9. yy. da bulunan kemik sürmelikler şimdiye kadar ele geçen en erken örneklerdir. Sürmelik geleneği, MÖ 7. yy. sonlarında, Ayanis, Bastam, Çavuştepe ve Karmir-Blur'da kullanılmaya devam etmiştir.

Kemikten yapılmış ok uçları, Doğu Anadolu'da Erken Demir Çağı merkezlerinden olan Yoncatepe'de çok sayıda eserden bilinmektedir. Urartu tabakalarında şimdiye kadar bulunan kemikten ilk ok ucu ise Toprakkale'de MÖ 7. yy. ikinci yarısına tarihlendirilen tabakalarda ele geçmiştir (Wartke, 1993: 169, Abb. 88). Toprakkale'de ele geçen ve ünik eserlerinden biri olan yazıtlı kemik halka ise MÖ 7. yy. tarihlendirilmektedir.

Urartu kemik ve boynuz eserler dikkate alındığında, çoğunun MÖ 9. yy. ikinci yarısında krallığın kuruluş yılları ile birlikte işlenmeye başlandığı ve krallığın yıkılışına kadar çok farklı amaçlar için kemik ve boynuzdan yararlanıldığı anlaşılmıştır.

Arkeozoolojik Sonuçlar

Urartu dönemi kemik ve boynuz eserleri antropolojik açıdan değerlendirildiğinde; küçükbaş hayvan olarak koyun ve keçinin kullanıldığı, büyükbaş hayvan olarak inek ve sığır kemiklerinden yararlanıldığı görülmektedir. Urartu boynuz eserlerinin ise yoğun olarak kızıl geyik, sığır ve keçi boynuzlarından işlendiği anlaşılmaktadır.

Urartu kemik eserlerinden boncuklar küçükbaş hayvanların fibula, tibia, femur, metacarpus veya metatarsus kemiklerinin kesilmesi, çentiklenmesi, yongalanması ve delik açılması sonucunda işlenmiştir.

Dokuma aletleri arasında yer alan ağırşaklar ise küçükbaş hayvanların femur kemiklerinin uç kısımlarının kesilmesi ve tıraşlanması sonucunda işlenmiş olduğu tahmin edilmektedir. İnce uçlu dokuma aletleri incelendiğinde, küçükbaş hayvanların (koyun, keçi) radius, ulna, fibula ve costa (kaburga) kemiklerinin ortadan ikiye kesilmesi çentiklenmesi ve tıraşlanması ile işlendiği anlaşılmaktadır.

Figürinlerin hemen hepsinin daha çok büyükbaş hayvanların scapula, tibia veya tarak kemiklerinin kesilmesi, tıraşlanması ve yongalanması ile işlenmiş olmalıdır kesilmesi sonucunda işlenmiş olmalıdır.

Urartu Dönemi'ne ait olan kaşık örneğinin büyükbaş (olasılıkla sığır) tibia kemiğinin kesilmesi, yongalanması sonucunda işlenmiştir. Spatüller ise, küçükbaş hayvanların tibia kemiğinden kesme, yongalama gibi teknikler kullanılarak işlenmiştir.

Tarakların, büyükbaş hayvanların tibia veya metacarpal-metatarsus kemiklerinin kesilmesi, kazınması sonucunda işlenmiş olmalıdır.

İğneler ve bızlar küçükbaş hayvanların kaburga kemiklerinin yongalanması ile işlenmiştir.

Kakma eserler küçükbaş hayvanların tibia kemiklerinden, büyükbaş hayvanların tibia veya ulna kemiklerinden işlendiği anlaşılmaktadır.

Mühürler, küçükbaş hayvanların tibia kemiklerinden, sürmelikler; büyükbaş hayvanların tibia, metatarsus veya metacarpus kemiklerinden kesme, oyma, delik açma yöntemleri kullanılarak işlenmiştir. Okucu, küçükbaş hayvanın (olasılıkla koyun) ulna kemiğinden işlenmiştir. Kemik objeler büyükbaş hayvanların tibia kemikleri, yazıtlı eser ise küçükbaş hayvanın femur kemiğinin kesilmesi, yongalanması, oyulması ve tıraşlanması sonucunda işlenmiştir (**Tab. 2**).

Tipolojik Sonuçlar ve Sanatsal Etkileşim

Çalışma içerisinde incelenen 119 eserden 2'si boncuk (Kat. No. 1-2), 11'i ağırşak (Kat. No.3-11), 5'i sivri uçlu dokuma aleti (Kat. No. 13-19) ve 1 tezgah ağırşağı (Kat. No. 20) olmak üzere toplamda 18 adet dokuma aleti, 5 figürin (Kat. No. 21-25), 9 kavis formu gem yanaklığı (Kat. No. 26-35), 10 zoomorfik gem yanaklığı (Kat. No. 36-46) olmak üzere toplamda 19 gem yanaklığı, 1 kaşık (Kat. No. 47), 1 spatül (Kat. No. 48), 1 tarak (Kat. No. 49), 5 iğne (Kat. No.50-54), 4 bız (Kat. No. 55-58), 13 kakma parçası (Kat. No. 59-73), 1 bıçak kabzası (Kat. No. 74), 1 silindir mühür (Kat. No. 75), 10 silindir-damga mühür (Kat. No.77-83, 90-91), 5 damga/çok yüzlü damga mühür (Kat. No. 76, 84-86) olmak üzere toplamda 17 mühür, 15 adet sürmelik (Kat. No. 92-106), 1 ok ucu (Kat. No. 107) 1 yazıtlı nesne (Kat. No. 108), 8 tanımlanmamış obje (Kat. No. 109-116) ve 3 adet yarı işlenmiş kemik ve boynuz (Kat. No. 117-119) eserden oluşmaktadır. Katalog içerisinde yer alan eserlerin işleme teknikleri değerlendirildiğinde, hemen hepsinde kesme tekniğinin kullanıldığı saptanmıştır. Ayrıca çoğu eserde çentikleme, yongalama ve kazıma tekniğinin bir arada kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Urartu takı sanatı içerisinde en fazla buluntu veren ve Erken Demir Çağ'ın bir devamı niteliğinde olan boncuklar, genellikle akik, kornalin, firit, cam, kemik gibi çok farklı materyallerden üretilmiştir. Ancak Urartu kale, kent ve nekropollerinde yapılan kazılarda bulunan kemik boncuklardan yayınlanmış olanların sayısı son derece kısıtlıdır. Katalog'da yer alan iki örnekten ilki Urartu'nun tipik boncuk türlerinden olan dairesel formdadır (**Kat. No. 2**). Ancak Bastam'da ele geçen spiral biçimli boncuk (**Kat. No. 1**) klasikleşen fiçı, küre, boru vb örneklerden oldukça farklıdır. Olasılıkla bu üretim zanaatkarların bölgesel üretim farklarından kaynaklanmıştır. Bastam'da bulunan kemik boncuğun en yakın örneğine, Nippur'da rastlanmıştır. Kemikten yapılmış olan boncuğun üzerinde dairesel boğumlar bulunmaktadır (McCown, Hansen, 1967: Taf. 150/15).

Ağırşaklar, öreke/iğ çubuklarının uçlarına, ip eğirmek için takılan üst kısmı oval alt kısmı düz ortası delikli dokuma aletleridir. Anadolu topraklarında tarihsel süreçte gelişim aşaması izlenebilen eserlerden olan ağırşakların en erken örneklerine Neolitik Dönem'de rastlanmaktadır (Karaoğlan, 2010: 24). En erken örnekleri kil,

taş, kemik ve olasılıkla ahşaptan olan ağırşaklar zaman içerisinde tipolojik açıdan gelişmiştir. Urartu Dönemine ait olan kemik ağırşakların sayısı oldukça fazladır. Ancak katalog içerisinde 11 esere yer verilmiştir. İncelenen ağırşaklar 2 farklı tipolojiye sahiptir. İlk örnekler, öreke ağırşağı olarak kullanılmış olup üst kısım oval alt kısım düzdür. Bu örneklerin eğirmen çubuklarının üst kısımlarına geçirilerek ip eğirmek için kullanılmış olmalıdır (**Kat. No. 3-5, 8-11**). Kabaca dairesel formlu ortası delik olan diğer örneklerin ise dokuma tezgâhlarında iplerin altlarına takılarak ağırlık olarak kullanılmış olduğu sanılmaktadır (**Kat. No. 6-7, Kat. 20**). Özellikle öreke/iğ başı olarak kullanılan ağırşakların Orta Çağ'a kadar kullanıldığı bilinmektedir. Smyrna kentinde Bizans ve Osmanlı Dönemi tabakaları içerisinde kemikten yapılmış, üzeri daire içerisine nokta bezemeli çok sayıda eser ele geçmiştir (Ersoy, 2017: Kat. No. 146-147).

Uç kısmı sivri, kabaca dörtgen gövdeli olan dokuma aletlerinin varlığı ise MÖ 5. Binden itibaren bilinmektedir. Barçın Höyük'te gerçekleştirilen kazı çalışmaları sırasında kemikten yapılmış mablak olarak tanımlanan aletlere rastlanmıştır (**Res. 33**) (Özbal, Gerritsen, 2012: 161). Bu aletlerin benzerlerine MÖ 2. Binde Elbistan Karahöyük'te rastlanılmış ve kemik deliciler olarak tanımlanmıştır (Uysal, Çiftçi, 2016: 41). Urartu Dönemi'ne ait olan kemik aletlerin tipolojileri neredeyse aynıdır (**Kat. No 14-19**). Kabaca dörtgen olan gövde uç kısımlara doğru sivrilmiştir. Bu aletlerin dokuma tezgâhlarında iplerin arasına desen vermek amacı ile yerleştirilen dokuma aletleri olduğu sanılmaktadır. Urartu Dönemi ile çağdaş yerleşim merkezlerinde de uç kısmı sivri dokuma aletlerinin varlığı bilinmektedir. Örneğin, Tille Höyük'te Demir Çağı tabakası içerisinde bu tür dokuma aletlerine rastlanmıştır (French, 1987: 337). Bir diğer benzer örneğine ise Geç Hitit Kent Devletleri'nde Zincirli'de Demir Çağı II tabakası içerisinde ele geçmiştir (Bkz. Res. 28). Zincirli örneği ilk olarak stylus olarak tanımlanmış ardından kesici-delici aletler olarak tipolojik sınıfta ayrılmıştır (Andrea, 1943: 122). Yeni Assur Krallığı krali kentlerinden Nimrud'da Kuzeybatı Sarayı fildişi eserleri arasında da sivri uçlu dokuma aletlerinin benzer örneklerine rastlanmıştır. Nimrud örnekleri, kesici-delici alet (bıçak) olarak adlandırılmaktadır (**Res. 34**) (Hermann, 2013: Pl 97/297). Nippur'da bulunan kemik ince uçlu aletler ise tıpkı Zincirli'de

olduğu gibi stylus olarak tanımlanmıştır.¹⁰ Hasanlı I period tabakalarında sivri uçlu dokuma aletlerine rastlanmış ve bu eserler dokuma aleti olarak tanımlanmıştır (Danti, 2004: Fig. 24/8-10)

Urartu gem yanaklıkları, oynar yanaklıkları, sabit yanaklıkları, gemler ve yanaklıksız gemler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Urartu gem yanaklıkları daha çok metalden üretilmiş olmasına karşın kemik ve boynuz gem yanaklıklarının sayısı oldukça fazladır. İncelenen eserler arasında yer alan kavis formu gem yanaklıklarının (**Kat. No. 30-35**) en erken örneklerine Ukrayna'da Dereivka MÖ 4000 yılına tarihlendirilen bir at gömüsü üzerinde rastlanmıştır (**Çiz. 28**). Bilim insanları, MÖ 2. Binde kullanımı devam eden bu tür gem yanaklıklarının o dönemde atlara sahip erkeklerin bir sembolü olduğu şeklinde yorumlanmıştır (Drews, 2004: 12-14). Urartu Dönemi'ne ait kavis formu gem yanaklıklarının bir diğer benzer örneğine ise Yeni Assur (Kelle, 2007: 56) ve Geç Hitit Kent Devletleri'ne ait (Orthmann, 1971: Taf. 11/c) duvar kabartmalarında rastlamak mümkündür. Duvar kabartmaları üzerinde betimlenen süvarilerin bindiği atların gem yanaklıkları kavis formu olarak işlenmiştir (Kelle, 2007: 56; Orthmann, 1971: Taf. 11/c).

Urartu kavis formu gem yanaklıkları MÖ 8. yy. ikinci yarısından itibaren yaygın olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır. Özellikle Piotrovski (1950: 93) ve Erzen (1988: 43) kavis formu gem yanaklıklarının İskit etkisi altında üretildiğini belirtmiştir. İskit'in yayılım alanı içerisinde olan bölgeler incelendiğinde, kavis formu gem yanaklıklarının en erken örneklerinin MÖ 7. yy.'da ortaya çıktığı görülmektedir. İskit yayılım alanı içerisinde olan Kazakistan'da Syr Darya Nehri bölgesinde mezarlıklar (**Çiz. 29**) (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 202-205, Fig. 7), Altay Dağları eteklerinde (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 286, Fig. 2), Pamir Dağları'nda (**Çiz. 30**) (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 220, Fig. 58a) ve Güney Tagisken'de bulunan İskit mezarlıkları içerisinde kimi bağımsız olarak kimi ise at gömüleri üzerinde kavis formu gem yanaklıklarına rastlanmıştır. Rusya'da Telegin'de bir at gömüsü üzerinde de benzer bir biçimde kavis formu gem yanaklıkları bulunmaktadır. Urartu ve İskit gem yanaklıklarının ağızlık kısımları ele geçmemiştir. Ancak MÖ 7. yy. tarihlendirilen İsviçre'deki bir at gömüsü üzerinde

¹⁰ Erişim: [<https://www.penn.museum/collections/object/58082>], Erişim: 15.05.2019.

boynuzdan kavis formlu, sabit yanaklı gemin ağızlık kısmının ahşaptan yapıldığı saptanmıştır (**Çiz. 31**) (Drews, 2004: 72, Fig. 4.6).

Kavis formlu gem yanaklıkları ile benzer bir şekilde zoomorfik gem yanaklıkları (**Kat. No. 36-46**) da Piotrovski (1950, 93) ve Erzen (1988, 43) tarafından İskit kültürüne bağdaştırılmıştır. Urartu Dönemi'ne ait olan zoomorfik gem yanaklıklarının erken örneklerine MÖ 9 yy.'da Hasanlu'da rastlanmaktadır. Ayanis Kalesi'nde bulunan gem yanaklığı (**Kat. No. 36**) ise Urartu mührü ve seramikleri ile aynı tabakada ele geçmiştir. İskit yayılım alanında kalan bölgeler incelendiğinde çoğu MÖ 7. yy. tarihlenen Rusya Novoherkassk İskit kurganında zoomorfik formlu gem yanaklıklarına rastlanmıştır (**Çiz. 32a-c**) (Minns, 1913: 187-189, Fig. 80-81; Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 16, Fig. 16; Kimball, Bashilov, Yablonsky, 1995: 108-109, Fig. 109). İskit tipi olarak tanımlanan gem yanaklığının uç kısmında gözleri kabartma daire içerisine kabartma nokta biçiminde betimlenen buzağı (?) başı işlenmiştir. Eserin alt kısmı kırıktır. Üzerinde bir adet dairesel delik görülmektedir (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 16, Fig. 16). Bir diğer zoomorfik gem yanaklığı ise Alt Volga Bölgesi'nde Khosheutovo-Pyatimary I Mezarlığı'nda ele geçmiştir. Kemik geyik boynuzundan yapılmış olan gem oynar yanaklık formuna sahiptir. Uç kısmında grifon başı (?) betimlenen eserin üç kayış ipi deliği bulunmaktadır (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 108-109, Fig. 109).

Urartu zoomorfik gem yanaklıklarının bir başka örneği ise Ziviye'de ele geçmiştir. MÖ 7 yy. tabaklarına ait olan örnek kemikten yapılmış olup uç kısmında stilize bir grifon (kurt?) başı betimlenmiştir. Gövde kısmında üç adet kayış ipi deliği yer almaktadır (Porada, 1962: 132, Fig. 73). Kemik ve boynuz olan örneklerin yanı sıra metal zoomorfik biçimli gem yanaklıkları Orta Demir Çağı'nda son derece yaygındır. Luristan bronzları arasında at, koç, grifon, kanatlı boğa biçimde işlenmiş oynar yanaklıkları gem örneklerine rastlamak mümkündür (Muscarella, 1988: 158-165). Tüm bu veriler değerlendirildiğinde, Urartu kavis ve zoomorfik biçimli gem yanaklıklarının Kuzey Kafkasya Bölgesi'nde yayılımı artan İskit kültürünün etkisi altında, yerli ustalar tarafından üretildiği sonucuna varılmaktadır. Bulunan kızıl geyik boynuzundan üretilmiş gem yanaklıkları da İskitlerle Urartular arasında simbiyotik bir ilişkinin varlığını kanıtlamaktadır (Çavuşoğlu, Demirtaş, 2018: 743).

Urartu kemik eserleri arasında yer alan bir diğere eser ise figürinlerdir. Urartu Dönemi figürinleri genellikle taş, pişmiş toprak ve metalden oluşmaktadır (van Loon 1966: 70,87). Ancak incelenen beş örnek Urartu sanatı açısından oldukça üniktir. Kemikten yapılmış sfenks figürini işleniş biçimi açısından genel olarak MÖ 8. yy. ikinci yarısına ait ikonografik özellikler taşımaktadır (**Kat. No. 21**). Figürinin kanatlarının üzerine olasılıkla kakmalar için açılmış dörtgen boşlukların yer alması metal figürinler üzerinde sıkça rastlanmıştır. Nitekim gözlerinin badem şeklinde işlenmesi, saçlarının omuzlara dökülmesi yine Urartu sanatının geç dönem özellikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Sfenks örneği, Toprakkale’de bulunan tunç mobilya aksamıyla oldukça benzerlik göstermektedir (van Loon, 1966: Pl. XIV). Figürinler arasında yer alan köpek başı, işleniş biçimi açısından aslan figürlerine benzerdir (**Kat. No. 21**). Dişleri abartılı biçimde gösterilen eserin gözlerinde kakma delikler bulunmaktadır. Alt kısmı kırık olan eserin kullanım amacı ise net değildir. Karmir-blur’da bulunan aslan başı figürünü ise, Ayanis’te bulunan applike aslan başına, Toprakkale’de bulunan tunç mobilya aksamına son derece benzer biçimde işlenmiştir (**Res. 35**) (Işıklı, Aras, 2016: 437-438, 441 Fig. 2). Genel olarak sfenks ve aslan başı motifi Urartu sanatında görülen tunç eserlerin birebir aynı özelliklerini taşımaktadır. Olasılıkla bu figürinler Urartu Dönemi metal eserlerinin üretimi için hazırlanmış modellemelerdir. Karmir-Blur’da bulunan diğere iki kemik figürin (**Kat. No. 24-25**) ise Urartu sanatı özelliklerinin dışında daha çok Lidya sanatı özellikleri göstermektedir (Bkz. Res. 15). İkiztepe tümülüsünde bulunan kemik plakaların (Cahill, 2010: 450-451, Kat. No. 54-55) işleniş detayları ile son derece benzedir. Bu örnekler olasılıkla Urartu’nun iletişim halindeki batı kültürlerinin etkisi ile oluşturulmuştur.

Katalog içerisinde yer alan 5 iğne (**Kat. No. 50-54**) ve 4 bız (**Kat. No. 55-58**) genellikle dokumacılık ve deri işlemeciliği faaliyetleri sırasında kullanıldığı anlaşılmıştır. İncelenen eserler arasında yalnızca bir adet süs iğnesi bulunmaktadır. Ancak Urartu merkezlerinde çok sayıda kemik iğne/bız ele geçmiştir. Bızlar, Paleolitik Dönem’den itibaren buluntu veren kemik eserler arasında yer almaktadır. Urartu Dönemi’ne ait olan bızlar Anadolu tarihsel süreçteki örnekleri ile benzer bir tipolojiye sahiptir.

Urartu Dönemi’nin son derece önemli buluntu gruplarından olan kemik kakma-levhaların bilinen eski örneklerine Paleolitik Dönem’den rastlanmıştır.

Nitekim Üst Paleolitik Dönem ve Neolitik Dönem’de üzeri zikzak bezemeler ile süslü kemik levhalara rastlanmıştır. Neolitik Dönem’de bu örneklerin ahşap bir çerçeve içerisine kakma malzemesi olarak kullanıldığı düşünülmektedir (Özdoğan, 2019: 216) Kakmalar daha çok duvar ve yer döşemeleri, silah kabzaları, mobilya aksamlarında kakma malzemesi olarak kullanılmıştır. Metal veya ahşap eserlerin kemik ve fildişinden kakmalar ile süsleme geleneği Yeni Assur Dönemi’nde sıkça görülmektedir. Özellikle Nimrud kentinden yapılan kazı çalışmaları sırasında fildişinden yapılmış çok sayıda kakma malzeme ele geçmiştir. Özellikle saray ve tapınakların duvarlarında kullanılan bu malzemelerin en erken örneklerine MÖ 9. yy. da rastlanmıştır (**Çiz. 34**) (Mallowan, Davies, 1970: 35-36, Pl. XXVII). Ayrıca Kuzey Suriye’de Hadatu (Aslantaş)’da da MÖ 890-840 yıllarına tarihlendirilen çok sayıda fildişi levha ele geçmiştir (Weiss, 1985: 353-358). Üzerinde daha çok hayvanların yer aldığı bu levhalar olasılıkla duvar süslemesi amacı ile kullanılmıştır.

Urartu duvar (zemin?) kakma malzemelerinin en erken örneklerine ise MÖ 7. yy. ortalarında rastlanmıştır. Bastam kentinden bulunan çok sayıda kemik ve boynuz duvar kakmaları (**Kat. No. 60**) ile Toprakkale’de bulunan kakmalar (**Kat. No. 65, 67**) daha çok Yeni Assur sanatı etkisi altında geç dönemlerde oluşturulmuş gibi durmaktadır. Karmir-Blur’da bulunan plakaların üzerinde yer alan daire içerisine nokta bezemeleri ve etrafında damla motiflerinin (**Kat. No. 61-64**) erken örneklerine Yeni Assur’da rastlamak mümkündür (**Res. 36**) (Mallowan, Davies, 1970: Pl. XXXII/112, Pl. XXXIV). Karmir-Blur kakma eserleri arasında yer alan bazı eserler ahşap üzerine kakmalardır (**Kat. No. 68-70**). Bu kakmaların özellikle mobilya aksamı olarak kullanıldığı sanılmaktadır.

Urartu kemik figürin yüzleri (**Kat. No. 71-72**), Demir Çağı’nda ilk olarak Yeni Assur Dönemi’nde ortaya çıkmış bir gelenektir. Özellikle Urartu Dönemi’nde mobilya aksamı olarak kullanılan metal figürinlerin yüz kısımlarının fildişi veya kemikten kakmalar ile doldurulduğu bilinmektedir (**Bkz. Res. 28**) (van Loon, 1966: 87). Bu eserlerin Urartu Dönemi’nde MÖ 8-7 yy. ortalarından itibaren kullanım gördüğü sanılmaktadır. Figürinlerin el, kol, yüz gibi ayrıntılarında farklı materyaller ile süsleme geleneği ise Yeni Assur Dönemi’nde karşımıza çıkmaktadır. Nimrud kentinde bulunan çok sayıda fildişi iki boyutlu yüz kakmaları ikonografik açıdan Urartu örnekleriyle benzerdir (**Res. 37**). (Hermann, 1992: 105, Pl. 67 ND 10327,

10527). Nimrud'da bulunan fildişi yüzlerde kaşlar tıpkı Urartu örneklerinde olduğu gibi kazıma bezemeler ile bitişik biçimde işlenmiştir. Yeni Assur örneklerinin MÖ 9 yy. tarihlendirildiği düşünüldüğünde Urartu kakma geleneğinin Yeni Assur kültürel etkileşiminin sanatsal bir yansıması olarak algılamak yanlış olmayacaktır.

Kabzalar; bıçak, kılıç, hançer gibi silahların uçlarına kullanımın kolaylaşması, rahat kavranması ve madene göre daha ergonomik olması nedeni ile hazırlanan saplardır. Silah kabzalarının kemik- ahşap veya fildişi gibi bir malzemeden yapılması geleneği Anadolu'da Çatalhöyük'te MÖ 8. Binden itibaren görülmektedir. Kalkolitik ve İlk Tunç Çağı'nda artarak devam eden bu gelenek Demir Çağı'nda artış göstermiştir. Katalog içerisinde yer alan kemik kabza örneği (**Kat. No. 74**), olasılıkla bir bıçak sapı olarak kullanılmıştır. Bu örnek, Anadolu'da uzun süren bir geleneğin devamını göstermesi açısından önemlidir.

Doğu Anadolu'da MÖ I. Binde mühürcülük geleneği Urartu Dönemi ile yaygın hale gelmiştir. Urartu mühürleri, taş, metal, pişmiş toprak ve kemik gibi malzemelerden yapılmıştır. Urartu mühürleri silindir, silindir-damga ve damga olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır. Damga mühürler ise kendi arasında tek yönlü ve çok yönlü damga mühürler olarak iki ara başlıkta incelenmektedir (Belli 2003: 144). Urartu kemik mühürlerinin sayısı oldukça fazladır. Ancak katalog içerisinde 17 adet mühür incelenmiştir (**Kat. No. 75-91**). Bu örnekler içerisinde yer alan silindir mühürlerin üzerinde yoğun olarak av sahneleri yer almaktadır (**Kat. No. 75-76**). Hayvanların işleniş biçimleri, metal mühürlere nazaran oldukça kabardır. Geleneksel olarak Mezopotamya mühürleri ile benzer bir bezeme düzeni olduğu görülmektedir (Bkz. Frankfort, 1939: 39-50). Silindir-damga mühürlerde ise genellikle damga alanında tek bir mitolojik veya tanrısal yaratık, silindir alanında ise av sahnesi betimlenmiştir (**Kat. No. 75-83, 90-91**). Bu betimlemelerde dikkat çeken özelliklerden biri tanrısal varlıkların başlarında yer alan üçgen şapkalarıdır. Urartu maden sanatın üzerinde bu tür betimlemelere rastlanmamıştır. Olasılıkla bu tür örnekler, bölgesel bir işleniş farklılığını yansıtmaktadır. Bastam'da yer alan tanrısal figürlerin ve hayat ağacı motifinin yer aldığı silindir-damga mühür örneklerinde ise (**Kat. No. 90-91**), Mezopotamya'da özellikle MÖ 2000-17000 yıllarına ait Eski Assur Dönemi Kapadokya stili olarak tanımlanan bezeme düzeninin bir benzeri olarak karşımıza çıkmaktadır (Frankfort, 1939: 243, Fig. 72-76).

Eski Çağ'ın sıklıkla tercih edilen makyaj ürünü olan sürme, erken dönemlerde yeşil malahit, kahverengi çakıtaşı ve renkli materyallerin birlikte öğütülmesi ile oluşturulmuştur. Daha sonra geç dönemlerde kükürtlü kurşun sürmenin ana maddesi haline gelmiştir (Petrie, 1923: 26). Sürmenin artan kullanımı ile sürmelik kutuları neredeyse MÖ 3. Binden itibaren kullanım görmeye başlamıştır. Urartu kemik eserleri arasında kullanım amaçları açısından tartışmalı olan eser sürmeliklerdir (**Kat. No. 92-106**). Kazılar sırasında bulunan çoğu eser bıçak sapı, kozmetik kabı (?), mobilya aksamı (?) olarak tanımlanmıştır (Kuvaç, 2014: 232). Bu nedene Urartu eserleri tanımlanırken çevre kültürlerde bulunan sürmelik örneklerine değinmek gerekmektedir. Urartu kemik sürmeliklerin çevre kültürlerdeki örnekleri oldukça fazladır. Anadolu topraklarında bulunan kule biçimli kemik sürmeliklerin erken örneklerine MÖ II. Binde Kültepe ve Tel Açana'da bulunan mezarlıklarda rastlanmıştır (**bkz. Çiz. 7**) (Akyurt, 1998, Şek. 110a, 124). Silah sapları olarak değerlendirilen bu eserlerde Demir Çağı'nda oldukça fazla bir artış görülmüştür. Değirmentepe'de yapılan kazı çalışmaları sırasında Demir Çağı tabasında bir çömlek içerisinde bakır bir sürmelik çubuğu ile birlikte kule biçimli objelere rastlanmıştır (**Çiz. 35**) (Esin, Harmankaya, 1985: 77, D84.32). Ilısu Baraj Gölü kurtarma kazıları sırasında, Batman Çemialo Sirtı'nda bir adet kemik kule biçimli objeye rastlanmıştır. Eser, 9 cm yüksekliğinde, 2.5 cm genişliğinde kemik kule büyük baş hayvanın tibia kemiğinden yapılmıştır. Üzerinde zikzak ve daire içerisine nokta bezemeler bulunan eserin alt ve üstünde iki adet delik bulunmaktadır (Erim Özdoğan, Gündüz, 2018: 204, Fig 19m). Kemik sürmeliklerin bir diğer paralel örneğine ise Dinka Tepe'de rastlanmıştır. Mezar B8A içerisinde bir adet sürmelik çubukları ile birlikte kemik sürmelik ele geçmiştir. Sürmeliğin içi boş biçimde üretilmiş olup üzerinde daire içerisine nokta bezemeler bulunmaktadır (**Çiz. 36**) (Muscarella, 1974: 71, Fig. 45/1047).

Orta Demir Çağı'nda Deve Höyük ve Zincirli'de kemik sürmelikler ve sürmelik çubuklarının bulunduğu bir başka merkezdir. Deve Höyük'de Demir Çağı II (MÖ 650-550) yıllarına tarihlendirilen kemik sürmeliklerin içi boş biçimde üretilmiştir. Hemen hepsinin alt kısmında delikler bulunmaktadır. Olasılıkla bu delikler alt tabana yerleştirilen bir kapak içindir (**bkz. Çiz. 12**). Deve Höyük'te bulunan bir diğer buluntu ise kemik sürmelik çubuklarıdır. Uç kısımları kule biçimli

oluşturulan kemik sürmelik çubuklarının benzer örneklerine Nimrud, Til Barsip ve Akhaimenid Dönem’de Pasargadae kazılarında ele geçmiştir (Curtis, Steart, 2005: 22, Fig. 7). Zincirli’de bulunan kemik sürmelikler ise Urartu örnekleri ile neredeyse aynıdır. İçi boş biçimde üretilmesine karşın alt ve üstünde olasılıkla kapakların yerleştirilmesi için delikler bulunmaktadır (Andrea, 1945: Taf. 59). Mısır’da XIX. Hanedanlık Dönemi’nde kemikten yapılmış sürmelik kapları ele geçmiştir. Kapların çoğunda kazıma bezemeler ile desenler oluşturulmuştur. Bazılarının içinde sürmelik çubukları ele geçmiştir (**bkz. Res. 31**) (Petrie, 1923: Taf. XXII). Nimrud’da boyutları 9 cm ile 6 cm arasında değişen çok sayıda fildişi sürmelik kabına rastlanmıştır. Üzerlerinde daire içerisine nokta, zikzak gibi motiflerin yer aldığı örneklerin bazıları kapaklıdır (Hermann, Laidlaw, 2013: Kat. No. 373-399)

Akhaimenid Dönem’de bu kemik objelerin kullanımı hala devam etmektedir. Örneğin Seyitömer’de kemik sap olarak tanımlanan kule biçimli objeler ele geçmiştir (Çırakoğlu, 2010: 30). Til Barsip’te bulunan bir mezarda iki adet hançer sapı olarak tanımlanan kemik sürmeliğe rastlanmıştır (**Res. 39**). Sürmeliklerin üzerin Urartu örnekleri ile paralel biçimde çizgisel motifler yer almaktadır (Cavro, Dossin, 1936: 70, Pl. XVIII,7-8).

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde, Urartu kule biçimli ve içi boş durumda olan objelerin sürmelik olarak kullanıldığı açıktır. Nitekim hemen hepsinde iç kısımlarında bulunan yanmış durumda organik siyah tozlar henüz analiz yapılmamış olmasına rağmen olasılıkla sürme tozlarıdır. Eserlerin iç kısımları boş durumda olmasına karşın her birinin altında bulunan delikler olasılıkla hem üst hem altına farklı (ahşap) hammaddelerden üretilmiş kapakların yerleştirildiğini göstermektedir. Nitekim sürmenin ana maddesinin kurşun olması nedeni ile sürmenin içine herhangi bir materyalin bulaşmaması için kapak kullanılmış olmaları muhtemeldir.

Urartu kemik eserleri arasında yer alan kemik ok uçlarının kullanımı Doğu Anadolu Bölgesi’nde özellikle Erken Demir Çağı’nda yaygınlaşmıştır (**Kat. No. 107**) Kemik ok ucu geleneği, Erken Demir Çağı’nda özellikle Yoncatepe’de bulunmuştur. Yoncatepe kemik ok uçları söğüt yaprağı biçiminde çift mahmuzlu metal ok uçlarının kemikten kopyaları durumundadır (Belli, Tozkoparan, 2004: 192, Çiz. 3) Kemik ok uçları, metal örneklerine oranla hedefi vurma ve etki oranı daha düşüktür.

Ancak olasılıkla daha küçük boyutlu hayvanların avlanması sırasında kemik ok uçlarından yaralanılmış olmalıdır. Urartu Dönemi'ne ait kemik ok ucu son derece ünük bir eserdir. Nitekim şimdiye kadarki tek bir buluntu örneğinin varlığı bunu doğrular niteliktedir. Olasılıkla bu örnek, soketli metal ok uçlarının işlenmesi sırasında bir model olarak kullanılmıştır.

Karmir-Blur'da ele geçen kemik tarak oldukça dikkat çekicidir. Kemik tarak şimdiye kadar ele geçen ilk örnek olması nedeni ile önem taşımaktadır. Kemik tarak geleneği, Demir Çağı'ndan Orta Çağ'a özellikle Bizans ve Osmanlı Dönemleri'ne ve hatta yakın geçmişten günümüze kadar kullanılmaktadır (Ersoy, 2017: Kat. No. 55-62).¹¹

Üzerinde çivi yazısı bulunan kemik obje tıpkı ok ucu gibi oldukça ünüktür. Üzerinde bir kent adı olan *Paqai* kelimesi yazılı olan eser (**Kat. No. 108**), tipolojisinin yanı sıra Urartu siyasi tarihi açısından önemlidir. Urartu Krallığı'nın MÖ 9. Yy.'dan itibaren sürekli etkileşim halinde olduğu Kuzeybatı İran'a MÖ 7. Yy. ortalarına kadar yayılım içerisinde olduğunun kanıtı niteliğindeki bu obje (Wartke, 1993: 42) sanatsal ve siyasal açıdan oldukça değerlidir.

Kullanım amacı henüz tam olarak saptanamayan işlenmiş durumdaki 7 kemik obje (**Kat. No. 109-116**) Urartu kemik işliklerinin varlığına işaret etmektedir. Kullanım amacı açısından değerlendirildiğinde; özellikle Ayanis Kalesi tapınak alanında bulunan 3 cm yüksekliğe sahip iki kemik objenin Urartu mobilya aksamı olduğunu söylemek mümkündür. Kemik objeler muhtemelen ahşap bir tahtın uç kısımlarına kılıf olarak geçirilmiş olmalıdır. Metal mobilya akasamları arasında bu tür kılıfların varlığı, Kayalıdere A mezarı (Burney, 1966, 100 Fig. 21/5, 110 fig. 23/1-2.), Elazığ Altıntepe'den bilinmektedir (**Res. 40**) (Barnett, Gökçe, 1953: 127-128, (Merhav, 1991, 257, Fig. 2-3 Pl. XV/3-5).

Özellikle Çavuştepe Kalesi Kuzey Sur Dibi Odası'nda ortaya çıkarılan çok sayıda yarı işlenmiş durumdaki boynuz parçaları (**Kat. No. 117-119**) Urartu Dönemi kemik/boynuz işlemeciliğinin varlığına işaret eden kanıtlar arasındadır. Nitekim bu

¹¹ Van Gölü Havzası'nda özellikle Bitlis-Ahlat'ta halen doğal yöntemlerle kemik/boynuz tarak üretimi yapılmaktadır.

malzemelerin çoğunun işlenmiş ve ham haldeki kemik/boynuzlar ile aynı tabakada ele geçmesi Çavuştepe Kalesi'nde bir kemik işleme atölyesi olduğunu kanıtlamaktadır.

Karmir-Blur, Bastam ve Çavuştepe Kalesi'nde işlenmemiş durumda bulunan geyik boynuzları, yarı işlenmiş durumdaki örnekler ile aynı tabakada ortaya çıkarılması nedeni önemlidir. Bu buluntu grupları Urartu Dönemi'nde kemik işliklerinin var olduğu tezini doğrulamaktadır.

Sonuç olarak, incelenen kemik eserlerinin hemen hepsinde Urartu Dönemi'ne ait bir iz bulmak mümkündür. Gem yanaklıkları, sürmelikler ve mühürler üzerinde görülen Mezopotamya, Kuzey Batı İran, Kuzey Kafkasya etkilerine rağmen eserlerin Urartu tabakasında ele geçmesi bu tür eserlerin Urartulu zanaatkârlarca yapıldığını göstermektedir. Ayrıca yarı işlenmiş durumdaki kemik objeler, Urartu Dönemi'nde henüz ortaya çıkarılmamış olmasına rağmen kemik işliklerinin varlığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle Urartu'nun metal ve taş gibi sanatsal eserlerinin yanında kemik ve boynuzdan üretilmiş eserlerin oldukça önemli bir zanaat kolu olarak kabul edilmesi gerektiği açıkça ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

- Akyurt, M. (1998). *MÖ 2. Binde Anadolu'da Ölü Gömme Gelenekleri*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Andrae, W., (1943). *Ausgrabungen in Sendschirli Die Kleifunde von Sendschirli*, Berlin: Mittheilungen aus den orientalischen Sammlungen.
- Aslan, M., Akalın, M., Talaakar, A. (2011). "Roma Hamamı Sütunlu Cadde 2010 Yılı Çalışmaları", *20. Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu*, Bodrum, 235-259.
- Azeri, H. (2015). *Aşağı Pınar Höyüğü Kalkolitik Dönem Kemik Buluntularının Değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı Tarih Öncesi Arkeolojisi Bilim Dalı, İstanbul.
- Ayaz, G. (2006). *Van/Altın-tepe Urartu Nekropolü Takıları*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayvazian, A. (2006). *Urartian Glyptic: New Perspectives*, Berlin.
- Barnett, R., David, R., Gökçe, N. (1953). "The Find of Urartian Bronzes at Altın-tepe Near Erzincan", *Anatolian Studies Vol. 3*, 121-129.
- Merhav, R. (1991). "Secular and Cultic Furniture", *Urartu a Metalworking Center in the First Millennium B.C.E.*, 244-262.
- Başak, O. (2008). "Taş Çağı'ndan Tunç Çağı'na Anadolu'da Maden Sanatın Gelişimi ve Kullanımı", *Güzel Sanatlar Dergisi 28*, 15-33.
- Batmaz A, (2003). *Urartu Krallığı'nın II. Rusa Dönemi'ndeki Tarihi ve Kültürü*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Ana Bilim Dalı, İzmir.
- Belli, O., (1974). "Çekiç Başlı Urartu Demir Baltaları", *Anadolu Araştırmaları 14*, Ankara, 260-300.
- Belli, O., (1995). "1994 Yılı Aşağı ve Yukarı Anzaf Urartu Kaleleri Kazısı", *XVII. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, Ankara, 379-409.
- Belli, O. (1996). "Çekiç Başlı Urartu Demir Baltaları", *Anadolu Araştırmaları Sayı 14*, 161-182.

- Belli, O., Ceylan, A. (2001). “2000 Yılı Anzaf Kaleleri Kazı ve Onarım Çalışmaları”, **23. Kazı Sonuçları Toplantısı** (2), 275-287.
- Belli, O., Ceylan, A., (2004). “2003 Yılı Aşağı ve Yukarı Anzaf Urartu Kaleleri”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı** (1), 175-189
- Belli, O., Tozkoparan M. (2004). “2003 Yılı Van-Yoncatepe Kalesi ve Nekropolü Kazısı”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı** (1), 189-202.
- Belli, O. (2010). **Urartu Takıları**, İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayınları.
- Belli, O. (2012). “Oynar Yanaklıkları At Gemleri”, **Anadolu Araştırmaları Cilt: 0, Sayı: 9**, İstanbul, 373-384.
- Biber, H., (2005). **Urartu Silahları: Kılıç, Hançer ve Bıçaklar**, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı, Van.
- Bilgi, Ö. (1984). “1983 Dönemi Malatya-Köşkerbaba Höyük Kurtarma Kazıları”, **6. Sonuçları Toplantısı**, 49-54.
- Bilgi, Ö. (1996) “İkiztepe Kazılarının 1995 Dönemi Sonuçları”, **XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı I**, Ankara, 235-245.
- Bilgi, Ö. (1999). “İkiztepe Kazısı 1998 Dönemi Sonuçları”, **21. Kazı Sonuçları Toplantısı I. Cilt**, Ankara, 381-394.
- Birinci, S., Camcı, A., (2016). “Korunması Gereken Geleneksel El Sanatlarına Bir Örnek: Sivas Bıçağı Üretimi”, **Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 33**, İstanbul, 499, 501.
- Bulut, H. (2014). “Kemik Alet Üretiminde Kullanılan Taş Aletler: Batı Toros Mağaraları Örnekleri”, Odtü Arkeometri Çalıştay, Ankara.
- Bulut, H. (2015). “Batı Toros Mağaraları Kemik Alet İşçiliğine İlişkin Tekno-Tipolojik Değerlendirme: Karain Mağarası Örneği”, **31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı**, 55-84.
- Bulut, Ş. (2016). “Yok Olmaya Yüz Tutan El Sanatlarından “Kemik Tarak” ve Sivashlı Usta, İhsan Kutluca”, **Turkish Journal of Arts and Social Vol. 2 No. 2.**, İstanbul, 39-58.
- Burney, C.A. (1957). ““Urartian Fortresses and Towns in the Van Region”, **Anatolian Studies VII**, 37-53.

Burney, C.A. (1966). "A First Season of Excavations at the Urartian Citadel of Kayalidere", *Anatolian Studies Vol. 16*, 55-11.

Castellucia, M., Dan, R., (2014). "Metal Horse Bits From Urartian Sites", *Aramazd Vol. VIII, Issues 1-2*, Yerevan, 36-47.

Cavro, L., Dossin, G. (1936). *Til Barsip*, Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner.

Crawford, V. (1961). "Hasanlu 1960", *The Metropolitan Museum of Art Bulletin*, 85-95.

Curtis, V. S., Stewart, S. (2005). *Birth of the Persian Empire Vol. I*, London: I.B. Tauris.

Crummy, N. (1983). *The Roman Small Finds from Excavations Colchester 1971-1979*, Colchester: Colchester Archaeological Trust.

Çambel, H., Braidwood, R.J., Özdoğan, M., Schirmer, W. (1987). "1986 Yılı Çayönü Kazısı", *9. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 39-64.

Çambel, H., Braidwood, R.J., Özdoğan, M., Schirmer, W. (1986). "1985 Yılı Çayönü Kazısı", *VIII. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, 51-67.

Çavuşoğlu, R., Biber, H., "Van/Kalecik Kalesi Urartu Gözlem Alanı ve Nekropolü", *Arkeoloji ve Sanat Dergisi* (120). 29-39

Çavuşoğlu, R. (2011). "Urartu Takıları", Köroğlu, K, Konyar, E.(Edit). *Urartu: Doğuda Değişim*, 220-238.

Çavuşoğlu, R. (2014). *Urartu: Kemerler*, İstanbul: Rezzan Has Müzesi.

Çavuşoğlu, R., Gökçe B., ve Işık, K. (2014). "The Craftsmen and Manufacturers in The Urartian Civilization", *Anatolica XL*, 23-45.

Çavuşoğlu, Ç., Gökçe, B., Uslu, E. (2015). "Van/Çavuştepe Kalesinde Arkeolojik Kazılar: 2014", *37. Kazı Sonuçları Toplantısı Sayı 1. Cilt*, Erzurum, 357-379.

Çavuşoğlu, R., Biber, H., Yılmaz, H., (2017). "Van-Çavuştepe Kalesi 2015-2016 Yılı Çalışmaları", *39. Kazı Sonuçları Toplantısı 3.Cilt*, Bursa, 187-207.

Çavuşoğlu, R., Demirtaş, D. (2018). "Çavuştepe Kalesi'nden Bir Grup Kemik Gem Yanaklığı", Karacagil, Z., Anaz, E. (Edit)., *Current Debates on Social Sciences 1*, 739-476.

Çınaroğlu, A., Genç, E. (2002). "Alaca Höyük 2001 Yılı Kazı Çalışmaları", *24. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)*, 509-518.

Çırakoğlu, S. (2010). *Seyitömer Höyüğü'nde Bulunmuş Kemik Saplar*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)., Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi Anabilim Dalı, Kütühya.

Çilingiroğlu, A. (1986) “Van-Dilkaya Höyüğü Kazıları 1985”, **8. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 81-94.

Çilingiroğlu, A. (1995). *Urartu Tarihi*, İzmir.

Çilingiroğlu, A. (1997). *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, İzmir: Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı Yayınları.

Çilingiroğlu, A. (2011). “Ayanis Kalesi”, Köroğlu, K, Konyar, E.(Edit). *Urartu: Doğuda Değişim*, 296-318.

Çilingiroğlu, A., Salvini, M., (2001) *Ayanis I*, Istituto Per Gli Studi Micenei Ed Egeo-Anatolici, Roma.

Çilingiroğlu, A., Erdem, A., (2009). “Ayanis Kalesi Kazıları 2005”, **28. Kazı Sonuçları Toplantısı 1. Cilt**, Çanakkale, 123-137.

Çilingiroğlu, A. (1997), . (1997), *Urartu Krallığı Tarihi ve Sanatı*, Yaşar Eğitim Yayınları, İzmir.

Çilingiroğlu, A. (2014). “Ayanis Fortress: The Day After the Disaster”,(Çilingiroğlu A., Köroğlu K., Çulha, Z., Öncü, G. (Edit)., *Urartians: A Civilization in the Eastern Anatolia*, 13-29.

Çoruhlu, Y., (2010). “Kars/Ani Kazıları 2009 Yılı Çalışmaları”, **32. Kazı Sonuçları Toplantısı 2. Cilt**, İstanbul, 178-198.

Danti, M. (2004). *The Ilkhanid Heartland: Hasanlu Tepe (Iran) Peripd I*, Philedelphia.

De Cupere, B. (1993). “Some Aspects of the Bone-Working Industry in Roman Sagalassos”, Welkes M., Poblome, J. (Edit)., *Sagalassos II: Report on the Third Excavations Campaing of 1992*, Leuven University Press.

Drews, R. (2004). *Early Riders, The Beginnings of Mounted Warfare in Assia and Europe*, New York.

Doğan, H., Çavuş, A., (2013). “Geleneksel El Sanatlarına Bir Örnek: Sürmene Bıçağı Üretimi”, *Doğu Coğrafya Dergisi/Earstern Geographical Reiew-29*, Erzurum, 51-64.

Dusinberre, E. R., (2005). *Gordion Seals and Sealings: Individual and Society*, Philadelphia: University of Pennsylvania Museum.

Bacwell, L., Errico, F. (2007). "The Origin of Bone Tool Technology and The Identification of Early Hominid Cultural Traditions", *From Tools to Symbols: From Early Hominid Cultural Traditions*, 228-275.

Erek, C. (2008). "2007 Direkli Mağarası Kazıları", *30. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 323-346.

Erkenal, H. (1989). "1988 Girnevaz Kazıları", *11. Sonuçları Toplantısı (1)*, 261-274.

Ersoy, A. (2017). *Antik Dönem'den Osmanlı Dönemi'ne Smyrna/İzmir Kemik Objeleri*, Efe Yayınları, İstanbul.

Erzen, A., (1965). Van Bölgesi Çavuştepe Kazısı", *Türk Arkeoloji Dergisi XIV/1*, Ankara.

Erzen, A. (1970). "Çavuştepe 1970 Kazısı", *Türk Arkeoloji Dergisi Sayı XIX-II*, Ankara, 103-108.

Erzen, A. (1972). "Çavuştepe Kazısı 1971 Yılı Kazı Çalışmaları", *Bulleten XXXVI, No. 143*, 426-430.

Erzen, A. (1988). *Çavuştepe I*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Esin, U. (1991). "1990 Aşıklı Höyük Kazısı (Kızılkaya Köyü-Aksaray İli)", *13. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 131-154.

Esin, U., Harmankaya, S. (1998). "Aşıklı Höyük Kazısı 1997", *20. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 101-130.

Frankfort, H., (1939). *Cylinder Seals*, London: Macmillan and Co.

French, D. (1985). "Tille 1984", *7. Kazı Araştırma Toplantısı*, 211-217.

Garan, H., (2015). *Antik Çağ'da Kemik Endüstrisi ve Perge'de Bulunmuş Kemik Eserler*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klasik Arkeoloji Bölümü, İstanbul.

Goebel, T. (2004). "The Early Upper Paleolithic of Siberia", *The Early Upper Paleolithic Beyond Western Europe*. Brantingham, J., Kuhn, S., Kerry, K. (Edit), 162-195.

Gökbulak, R. (2018). *Ahlat Boynuz Tarak ve Baston Kakmacılığı*, Selçuklu Bastonculuk, Ahlat (Röportaj).

- Gülçur, S., Endoğru, M. (1998). “Güvercin Kayası 1997”, **20. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 77-100.
- Gülçur, S., Endoğru, M., Kara, D. (1999). “Güvercinkayası 1998 Kazısı”, **21. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 55-70.
- Gülçur, S., Çaylı, P., Demirtaş, I. (2012). “Güvercinkayası 2011 Kazı Ön Raporu”, **34. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 101-118.
- Güleç, E., Kuhn, S., Stiner, M. (2003). “Üçağızlı Mağarası 2002 Yılı Kazısı”, **25. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)**, 289-292.
- Güleç, E., Özer, İ., Açikkol, A., Pehlevan, C., Erkman, C., Baykara, İ., Şahin, S., Baykara, D. (2011). “2010 Yılı Üçağızlı Mağara Kazısı”, **33. Kazı Sonuçları Toplantısı (3)**, 209-216.
- Hassanzadeh, (2010). *A Survey of Mannaean Art and Culture*,
- Hermann, G. (1992). *Ivories from Nimrud V*, London: The British School of Archaeology in Iraq.
- Hermann, G., Laidlaw, S. (2013). *Ivories from Rooms SW11/12 and T10 Fort Shalmaneser, Parts 1-2*, London: The British Institute the Study of Iraq.
- Hortwitz, K, Lev-Tov, L, Chadwick, J., Wimmer, J.R. (2006). Working BonesÇ A Unique Iron Age II A Bone Workshop from Tell es-Safi/Gath, *Eastern Archeology Vo. 69/3*, 169-180.
- Hüryılmaz, H. (2010). “Gökçeada-Yenibademli Höyük 2009 Yılı Kazıları”, **32. Sonuçları Toplantısı (1)**, 128-141.
- Işıklı, M., Öztürk, G., Parlıtı, U., (2016). “Van Ayanis Kalesi 2015 Yılı Kazı ve Onarım Çalışmaları”, **38. Kazı Sonuçları Toplantısı 2. Cilt**, Edirne, 587-598.
- Işıklı, M., Aras, O. (2016). “Ayanis Aslanı”, Dünder, E., Aktaş, Ş, Koçak, M., Erkoç, S. (Edit)., *Havva İşkan’a Armağan*, 431-445.
- Jochim, M. A. (2002). “The Transition Upper Period”, *European Prehistory A Survey*. Milisauskas, S., 115-141.
- Karaca, E., (2009). *Allianoi Kemik Eserleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Karagöz, A. (2002). *Van Karagündüz ve Altıntepe Nekropollerini Boncuk Buluntuları*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı.

Kleiss, W., (1979). “der Ostbau”, *Bastam I, Ausgrabungen in Den Urartäischen Anlagen 1972-1975*, Berlin.

Kleiss, W. (1979). *Bastam I Ausgrabungen In Den Urartäischen Anlagen 1972-1975*, Berlin.

Kleiss, W. (1988). *Bastam II*, Berlin: Mann Verlag.

Kimball, D.j, Bashilov, V., Yablonsky, L. (1995). *Nomads of the Eurasian Steppes in the Early Iron Age*, Zinat Press, Berkeley.

Kozbe, G., Karul, N., Uludağ, C., Yavuzkır, A., (2017). *Şanlıurfa Müzesi Arkeolojik Eser Katalogu*.

Köroğlu, K. (2010). “Urartu Krallık ve Aşiretler”, *Urartu: Doğuda Değişim*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 10-46.

Kroll, S. (1979). “Die Kleifunde(Katalog)”, Kleiss, W. (Edit)., *Bastam I*, 151-170.

Kroll, S. (2011). : “İran’daki Urartu Şehirleri”, *Urartu Doğu’da Değişim*, 132-153.

Kulakoğlu, F. (2010). *Anadolu'nun Önsözü Kültepe Kanis-Karumu / Asurlular İstanbul'da*, Kayseri: Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları.

Kuvaç, R., (2014). “Van Müzesi’nde Bulunan Kule Biçimli Kemik Objeler Üzerine Gözlemler”, *Colloquium Anatolicum/Anadolu Sohbetleri*, 229-242.

MacGregor, A. (2014). *Bone, Antler, Ivory and Horn*, Routledge Library Editions: Archaeology.

Mallowan, M., Davies, L. G. (1970). *Ivories in Assyrian Style*, London: The British School of Archaeology in Iraq.

Meshveliani, T., Bar-Yosef, O., Belfer-Cohen, A. (2004). “The Upper Paleolithic in Western Georgia”, Brantingham, J., Kuhn, S., Kerry, K. (Edit)., *The Early Upper Paleolithic Beyond Western Europe.*, 129-143.

Martorosian, A.A. (1974). *Raskopski Argıştihinili*, Erivan.

Meriçboyu, Y., (2010). “Lidya Dönemi Takıları”, *Lidyalılar ve Dünyaları*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

- Minns, E. (1913). *Scythians and Greeks*, Cambridge at the University Press.
- Moorey, P.R.S. (1980). *Cemeteries of the First Millennium B.C. at Deve Hüyük, near Carchemish*, Oxford.
- Muscarella, O. W., (1973). “Excavations at Agrab Tepe, Iran”, *Metropolitan Museum Journal vol. 8*, New York.
- Muscarella, O.W. (1974). “The Iron Age at Dinkha Teoe, Iran”, *Metropolitan Museum Journal*(9), 35-91.
- Muscarella, O. (2012). “Hasanlı and Urartu”, *Acta Iranica 51 Bianili-Urartu The Proceedings of the Symposium held in Munich 12-14 October 2007*, Münih, 265-279.
- Müller-Karpe, A. (1986). “MÖ III. Ve II. Binde Anadolu’da El Sanatları Konusunda Yapılan Araştırmalar 1986”, *5. Araştırma Sonuçları Toplantısı (2)*, 203-210.
- Özdoğan, M. (2019). *Hammaddeden Ustalara: Tarihöncesi Arkeolojisinde Malzeme*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Özkaya, V., Şahin, F., Erdal, Y. S., Kartal, M., Kartal, G. ve Benz, M., (2016). “Körtiktepe 2015 Kazı Çalışmaları”, *38. Kazı Sonuçları Toplantısı, 1. Cilt*, Edirne, 1-23.
- Öztan, A., Özkan, S., Açıkgoz, F., Arbucle, B. (2007). “2006 Yılı Köşk Höyük Kazıları Raporu”, *29. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)*, 117-136.
- Petrie, F. (1974). *Objects of Daily Use*, London: British School of Archaeology in Egypt.
- Pınarcık, P. (2012). “Urartu Krallığı’nın Tarihi Coğrafyası Hakkında Yeni Öneriler”, *Tarih İncelemeleri Dergisi XXVII (2)*, 459-482.
- Ruseell, N. (2016). “Anatolian Neolithic Bone Tools”, *Anatolian Metal IV*. Ünsal Yalçın (Edit), 125-134.
- Piotrovsky, B. B., (1950). *Karmir-Blur I (Rusça)*, Erivan.
- Piortovski, B.B. (1952). *Karmir Blur 2 (Rusça)*, Erivan.
- Piotrovski, B.B. (1955). *Karmir Blur 3 (Rusça)*, Erivan.
- Piotrovski, B.B. (1967). *Urartu: The Kingdom Of Van and its Art*. London: Evelyn and Mackay.

- Piotrovski, B.B. (1969). *The Ancient Civilization of Urartu*, New York: Cowless Press.
- Piotrovski, B.B. (1970). *Karmir-Blur* (Rusça). Erivan
- Piotrovsky, B.B., (1967). *The Kingdom Van and Arts Urartu*, London.
- Roux, G. (1992). *Ancient Iraq*, Penguin Books.
- Rodgley, R. (1992). *The Lost Civilization of The Stone Age*, America: By Simon and Schuster.
- Sağlamtimur, H. (2009). “Urartu Krallığı’nda Fildişi Oymacılığı, Ayanis Kalesi Taş Kapları ve Haldi Tapınağı”, *Altan Çilingiroğlu’na Armağan: Yukarı Deniz’in Kıyısında Urartu Krallığı’na Adanmış bir Hayat*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 485-499.
- Salvini, M. (2006). *Urartu Tarihi ve Kültürü*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Tarihi Yayınları.
- Schauensee, M. (1989) “Hasanlı Horse Gear”, *Expedition Vol. 31, No. 2-3*, Philedelphia, 37-53.
- Seidl, U. (1979). “Die Siegelbilder”, *Bastam: I*, 137-146.
- Seidl, U. (1991). “Horse Trappings”, *Urartu: A Metalworking Center in the First Millenium B.C.E. (Ed.: Rivka Merhav)*, Jerusalem, 79-96.
- Sevin, V., Caneva, I. (1994). “1993 Yılı Mersin/Yumuktepe Kazıları”, *16. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 27-42.
- Sevin, V. (2003). *Eski Anadolu ve Trakya*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Silistreli, U. (1984). “Köşk Höyüğü”, *6. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 31-36.
- Silistreli, U. (1985). “1984 Köşk Höyüğü”, *7. Kazı Sonuçları Toplantısı*, 129-142.
- Silistreli, U. (1990). “1989 Köşk Höyük Kazısı”, *12. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 95-104.ç
- Sivas, T. (2007). *Friglerin Gizemli Uygarlığı*, İstanbul: Yapıkredi Yayınları.
- Taşkıran, H., Özçelik, K., Kösem, B., Aydın, Y., Yaman, D., Karakoç, M. (2013). “2012 Yılı Suluin Mağarası Kazısı”, *35. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)*, 211-232.

Taşkıran, H., Kösem, B., Özçelik, K., Aydın, Y., Erbil, E., (2014). “2013 Suluin Mağarası Kazısı”, **36. Kazı Sonuçları Toplantısı, 1. Cilt**, Gaziantep, 555-573.

Taşkıran, H., Kösem, B., Özçelik, K., Aydın, Y. ve Erbil, E., (2015). “2014 Yılı Suluin Mağarası Kazıları”, **37. Kazı Sonuçları Toplantısı, 1. Cilt**, Erzurum, 215-235.

Tibet, A., Marro, C., Bulgan, F. (2000). “Horum Höyük 1999 Çalışmaları”, **22. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 137-154.

O’Connor, T. (2004). *The Archaeology of Animal Bones*, Sutton Publishing.

Okcu, M. (2014). *Şarkhöyük (Dorylaion) Hitit Dönemi Kemik Aletleri*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, Kütahya.

Özbal, R., Gerritsen, F. (2012). “2011 Yılı Barçın Höyük Kazıları”, **34. Kazı Raporları Toplantısı (1)**, 159-169.

Uysal, B., Çiftçi, A. (2016). “Elbistan Karahöyük Kazısı 2015”, **38. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)**, 35-47.

Özbaşaran, M., Duru, G., Buitenhuis, H., Kayacan, N., Chiristidou, R. (2002). “Musular 2001 Yılı Kazısı”, **24. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 259-268.

Özçelik, K. (2007). “Paleolitikte Kemik Endüstrisi”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Prehistorya Seminerleri*, Hatay.

Özdoğan, M., Özdoğan, A., Bar-Yosef, D., Zeist, W.V. (1993). “Çayönü Kazısı ve Güneydoğu Anadolu Karma Projesi 30 Yıllık Genel Bir Değerlendirme”, **15. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 103-122.

Özdoğan, M., Başgelen N. (2007). *Türkiye’de Neolitik Dönem*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Özkaya, V. (2006). “Körtik Tepe 2005 Kazısı”, **28. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)**, 29-51.

Özkaya, V., San, A., Coşkun, A., M., Erdal, S., Şahin, F., Kartal, M., (2008). “Körtik Tepe 2007 Kazısı”, **30. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 85-107.

Özkaya, V., Coşkun, A., Benz, M., Erdal, S., Atıcı, L., Şahin, F., (2011). “Körtik Tepe 2010 Yılı Kazısı”, **33. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 150-170.

Özkaya, V., Şahin, F., Erdal, S., Kartal, G., Benz, M., “Körtiktepe 2015 Kazı Çalışmaları”, **38. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 1-23.

Özkaya, V., Şahin, F., (2018). “Körtik Tepe 2017 Kazısı”, **40. Kazı Sonuçları Toplantısı (3)**, 575-595.

Öztan, A. (2004). “2003 Yılı Acemhöyük Kazıları”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)**, 91-102.

Yalçın, Ü. (2006). “Hitiler’de Demir”, **Uluburun Gemisi: 3000 Yıl Önce Dünya Ticareti**, İstanbul.

Yalçinkaya, I. (1992). “1991 Öküzini Kazıları”, **XIV. Kazı Sonuçları Toplantısı I**, Ankara, 1992, 43-59.

Yalçinkaya, I. (1995). “Öküzini 1993 ve 1994 Kazıları”, **17. Kazı Sonuçları Toplantısı (1)**, 21-47.

Yalçinkaya, I., Taşkiran, H., Kartal, M., Kösem, B., Erek, M. (2002), **24. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)**, 159-170

Yalçinkaya, I., Taşkiran, H., Kartal, M., Özçelik, K., Sevensan, B.C. (2004). “2003 Yılı Karain Mağarası Kazıları”, **26. Kazı Sonuçları Toplantısı (2)**, 203-214.

Yalçinkaya I., Taşkiran, H., Kartal, M., Özçelik, K., Kösem, B., Kartal, G., Aydın, Y., Karakoç, M., Fındık, B., Erbil, E. (2013). “2013 Yılı Karain Mağarası Kazıları”, **36. Kazı Sonuçları Toplantısı (I)**, 441-458.

Yıldırım, R. (1987). “Urartu At Gemleri”, **Belleten Sayı: 200 Cilt: LI**, Ankara, 441-496.

Petrie, F., **Objects of Daily Use**, London: British School of Archaeology in Egypt.

Piotrovsky, B.B. (1950). **Karmir-blur I** (Rusça), Erivan.

Piotrovski, B.B. (1952). **Karmir Blur 2** (Rusça), Erivan.

Piotrovski, B.B. (1955). **Karmir Blur 3** (Rusça), Erivan.

Piotrovski, B.B. (1969). **The Ancient Civilization of Urartu**, New York: Cowless Press.

Piotrovski, B.B. (1967). **Urartu: The Kingdom Of Van and its Art**. London: Evelyn and Mackay.

Piotrovski, B.B. (1970). **Karmir-Blur** (Rusça), Erivan.

Vishnyatsky, L. B., Nehoroshev, P.E. (2002). “The Beginning of The Upper Peleolithic on the Russian Plain”, *The Early Upper Paleolithic beyond Western Europe*. Brantigham, J., Kuhn, S., Kerry, K. (Edit), 80-96.

Yıldırım, R. (1989). *Urartu İğneleri*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Wartke, R.B. (1986). *Toprakkale*, Berlin: Akademie Verlag.

Wolley, L.C., Lawrence B.A. (1913). *Carchemish: Report on The Excavations at Djerabis on behalf of The British Museum*, London: Oxford University Press

Wolley, L.C., Lawrence, B.A., Guy, O. (1921). *Carchemish: Report on The Excavations at Djerabis on behalf of The British Museum Part II*, London: Oxford University Press.



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 1: Kemiğin Yapısı	230
Şekil 2: Hayvan Kemiklerinin Kullanım Alanları	230
Şekil 3: Geyik Boynuzu (Antler) Yapısı (Azeri, 2015: 61, Fig. 19).....	231
Şekil 4: Boynuzun Yapısı	231



TABLULARIN LİSTESİ

Tablo 1: Kemik eserlerin işleme teknikleri..... 232

Tablo 2: Küçükbaş hayvan iskelet sistemi (MacGregor, 1985: 23)..... 232



RESİMLERİN LİSTESİ

Resim 1: Doğu ve Güney Afrika en eski kemik aletler (Özçelik, 2007:1)	233
Resim 2: Karain Mağarası en eski kemik alet (Yalçınkaya, vd. 2013: 8).....	233
Resim 3: Karain Mağarası kaburga kemiğinden insan başı (Sevin, 2003: 36).....	233
Resim 4: Üçağızlı mağazası fibula kemiğinden alet. (Güleç, vd., 2011: 21).....	234
Resim 5: Direkli Mağarası kemik eser örnekleri (Erek, 2008: 330-331, Çiz. 10) ...	234
Resim 6: Aşıklı Höyük Neolitik Dönem kemik eser örnekleri (Sevin, 2003:53)	234
Resim 7: Suluin MağarasındaN boynuz vurgaçlar (?). (Taşkiran, vd. 2014: Res. I)235	
Resim 8: Çatalhöyük'te kemik iğne ve yüzükler (Russel, 2016: Fig. 3-4).....	235
Resim 9: Çatalhöyük'ten alçı sıva aletleri (Russel, 2016: 128, Fig. 2).....	235
Resim 10: Yenibademli Höyük İlk Tunç Çağı kemik iğne (a) ve alet sapı (b) (Hüryılmaz, 2010: Res. 2; Hüryılmaz, Yalçıklı, 2014: Res. 4).....	236
Resim 11: Kaniş Karumu kemik kirmen sapı (Kulakoğlu, 2010: Kat. No. 183).....	236
Resim 12: Gordion kemik saplar (Sivas, 2007: 281)	237
Resim 13: Gordion kentinde bulunan kemik makara (Sivas, 2007: 285)	237
Resim 14: İkiztepe tümülüsü kemik mühür (Cahill, 2010: Kat. No. 54-55).....	237
Resim 15: Boynuz ve iç kısmındaki organik maddeler (Dilara Demirtaş Arşivi) ...	237
Resim 16: Günümüz boynuz işlemecileri tarafından kullanılan düzleme yöntemi .	238
Resim 17: Kemik iğnelerin cilalandığı taş örneği (Bulut, 2014: 75, Fig. 17).....	238
Resim 18: Dilgi örneği. (Bulut, 2015: Res. 1)	238
Resim 19: Yonga örneği. (Bulut, 2015: Res. 2).....	239
Resim 21: Taş delgi örneği (Bulut, 2015: Fig. 4)	239
Resim 20: Taş Kalem örneği (Bulut, 2015: Fig. 4).....	239
Resim 22: Çeşitli renklerde sünger taşları.	240
Resim 23: Karmir-blur'da eke geçen demir testere (Piotrovsky, 1950: 51, Fig. 29)240	
Resim 24: Urartu Dönemi düz saplı bıçak (Biber, 2005: Resim No 70)	240
Resim 25: Urartu Dönemi kavisli bıçak (Biber, 2005: Resim No 90).....	241
Resim 26: Bastam Kalesi'den demir keski. (Kleiss, 1979: Taf. 50/4).....	241
Resim 27: Boynuz tarak ve baston kakmacılığına kullanılan törpü örneği	241
Resim 28: Zincirli'den kemik dokuma aletleri (Andrea, 1945: 122, Taf. 59)	242
Resim 29: Toprakkale'den kanatlı boğa figürini. (van Loon, 1983: Pl. XIII.)	242
Resim 30: Erzincan-Altuntepe'den aslan figürini (Özgüç, 1969: Pl XXXVIII).....	242
Resim 31: Mısır'da bulunan sürmelik örneği (Petrie, 1927: 26, Pl. XXII, XXIII)..	243
Resim 32: Nimrud sürmelik örnekleri (Hermann, Laidlaw, 2009: Pl. Pl.117)	243
Resim 33: Barçın Höyük'ten kemik mablaklar (Özbal, 2012: 161, Res.4)	243
Resim 34: Nimrud'dan kemik dokuma aleti. (Hermann, 2013: Pl 97/297)	244
Resim 35: Urartu aslan figürin başı örnekleri (Işıklı, 2016: 437-438, 441 Fig. 2) .	244
Resim 36: Nimrud'dan duvar kakması. (Mallowan, 1970: Pl. XXXII/112).....	244
Resim 37: Nimrud'dan fildişi kakma yüz (Hermann, 1992: Pl. 67 ND 10327)	245
Resim 38: Çemialo sırtında bulunan kemik sürmelik (Erim, vd. 2018:Fig 19m)....	245
Resim 39: Til Barsip'te bulunan kemik sürmelik (Cavro,1936: 70, Pl. XVIII,7-8).246	
Resim 40: Urartu metal mobilya aksamı (Merhav, 1991, 257, Fig. 2-3).....	246

ÇİZİMLERİN LİSTESİ

Çizim 1: Karain Mağarası kemik bızlar (Yalçinkaya, vd. 2002: 162, Çiz.9)	247
Çizim 2: Öküzini Mağarası'ndan kemik nesnelere (Yalçinkaya, 1992: 47).....	247
Çizim 3: Öküzini kemik aletler (Yalçinkaya, 1995: 28-29, Çiz.9)	248
Çizim 4: Suluin Mağarası Neolitik Dönem kemik kaşıklar (a-b), kuş kemiğinden yüzük (c). (Taşkiran, Özçelik, Kösem, Aydın, Yaman ve Karakoç, 2013:Çiz. 11).	248
Çizim 5: Güvercinkayası kemik alet örnekleri. (Gülçur, Endoğru, 1998:Çiz. 7)	248
Çizim 6: Horum Höyük'ten damga mühür (Marro, Tibet, Ergeç, 1999: Çiz. 3/9)..	249
Çizim 7: Kültepe'de bulunan kemik (Akyurt, 1998: 228, Şek. 110a)	249
Çizim 8: Kültepe'de bulunan kapaklı kemik kutu (Akyurt, 1998: 228, Şek. 110e)	249
Çizim 9: Alacahöyük'ten kemik çekiç (Çınaroğlu, Genç, 2002: 510, Ç.	250
Çizim 10: Şarkhöyük Hitit Dönemi kemik bız (a), alet sapı (b), mobilya aksamı (c) (Okucu, 2014: Kat No. 28, 108, 116).....	250
Çizim 11: Tel Açana Höyük kemik alet sapları (Akyurt, 1998, Şek. 124g-h).....	250
Çizim 12: Zincirli'den kemik kutular (Andrae, 1943: 122-123, Taf. 59 p, q, r, s)..	251
Çizim 13: Deve Höyük'ten kemik sürmelikler (Lawrence, 1913: 94-96 Fig. 15)...	251
Çizim 14: Deve Höyük'ten tunç sürmelik çubukları(Lawrence, 1913: Fig. 25).	251
Çizim 15: Gordion'da bulunan damga mühür. (Dusinberre, 2005: Fig. 31)	252
Çizim 16: Kesme yöntemi (Karaca, 2009: Şek. 5)	252
Çizim 17: Vurma tekniği ile kemiğin işlenmesi. (Azeri, 2015: 82, Fig. 30)	252
Çizim 18: Kemik/boynuz işlemeciliğinde yongalama yöntemi. (Azeri, 2015: 83) .	253
Çizim 19: Dilme-Kıyma yöntemi (Azeri, 2015: 82, Tablo 5).....	253
Çizim 20: Oyma tekniği (David, 2004: Fig. 4)	253
Çizim 21: Kemik eserlerde kazıma tekniği. (Azeri, 2015: 87, Fig. 36).....	253
Çizim 22:Çentikleme yöntemi (David, 2004: Fig. 4)	254
Çizim 23: Oluk açma tekniği (David, 2004: Fig. 4/8)	254
Çizim 24: El aleti veya matkap kullanılarak delik açma yöntemi.	254
Çizim 25: Parlatma yöntemi (Azeri, 2015: 92, Fig. 42).....	255
Çizim 26: Çekiç başlı balta Örnekleri (Belli, 2011: 274-275).....	255
Çizim 27: Kayalidere'de bulunan demir balta. (Burney, 1966: Fig. 18/4)	255
Çizim 28: El matkabı kullanımı. (Tekin, 2015: 70, Res. 11).....	256
Çizim 29: Torna Tezgahı örneği. (Karaca, 2009: 15, Şek. 8)	256
Çizim 30: Dereivka'dan kavis gem yanaklığı. (Drews, 2004: 13, Fig. 2.2.)	256
Çizim 31: Syr Darya İskit Mezarlığı'ndan gem yanaklığı (Kimball, vd. 1995: 205, Fig.7)	257
Çizim 32: Pamir Dağı İskit mezarlıklarında gem yanaklığı. (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 220, Fig. 58a).....	257
Çizim 33: İsviçre'den, kavis gem yanaklığı (Drews, 2004: 72, Fig. 4.6)	257
Çizim 34: Novoçerkassk'dan zoomorfik gem yanaklığı (Minns, 1913: Fig. 80) ..	258

Çizim 35: Khosheutovo-Pyatimary I Mezarlığı'ndan gem yanaklığı (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 108, Fig. 109).....	258
Çizim 36: Nimrud'dan duvar kakması. (Mallowan, Davies, 1970: Pl. XXVII)	258
Çizim 37: Değirmentepe'den kemik sürmelik. (Esin, 1985: 77, D84.32)	259
Çizim 38: Dinka Tepe'de bulunan kemik sürmelik (Muscarella, 1974; 45).....	259



HARİTALARIN LİSTESİ

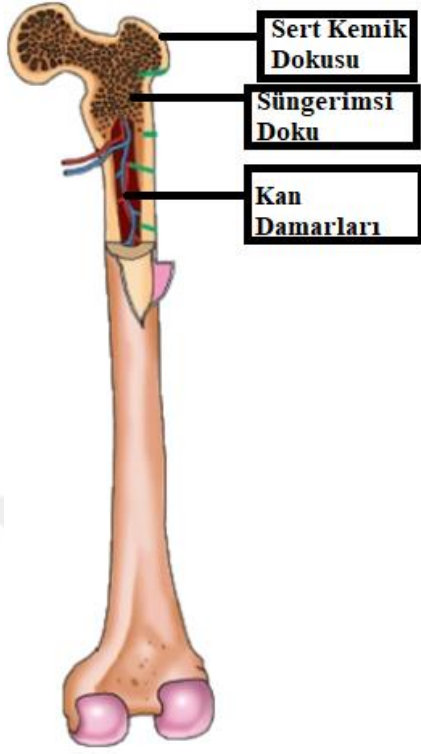
Harita 1: Urartu Krallığı Haritası	260
--	-----



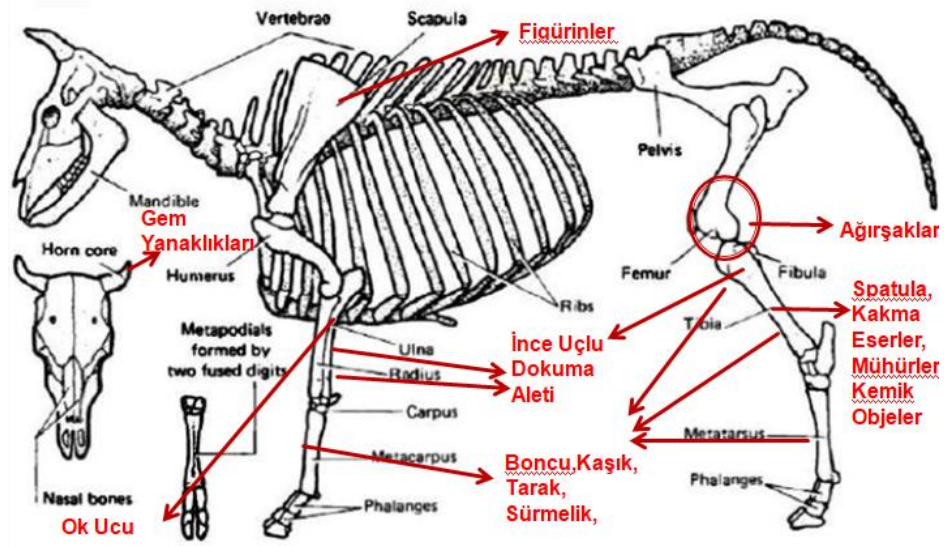


EKLER

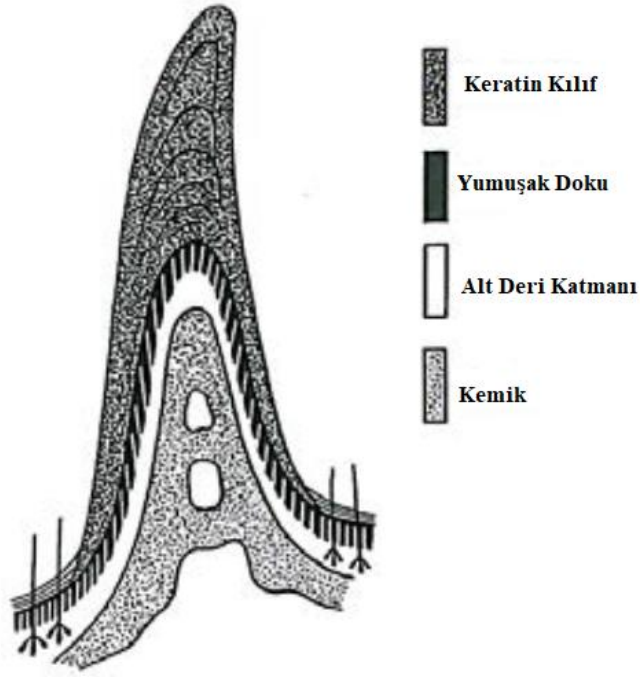
ŞEKİLLER



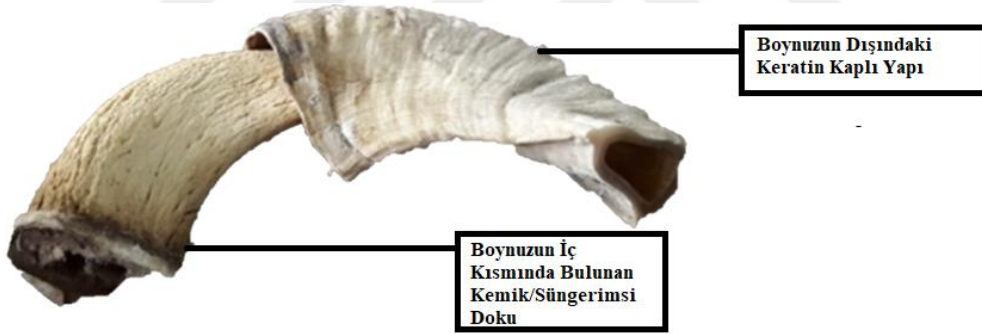
Şekil 1: Kemğin Yapısı



Şekil 2: Hayvan Kemiklerinin Kullanım Alanları










Şekil 3: Geyik Boynuzu (Antler) Yapısı (Azeri, 2015: 61, Fig. 19)

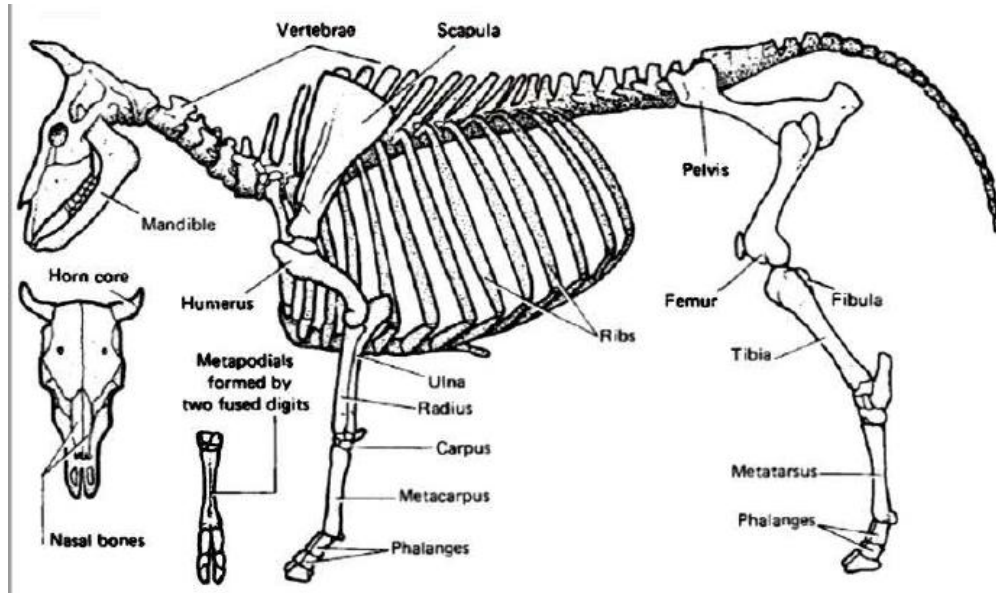


Şekil 4: Boynuzun Yapısı

TABLolar

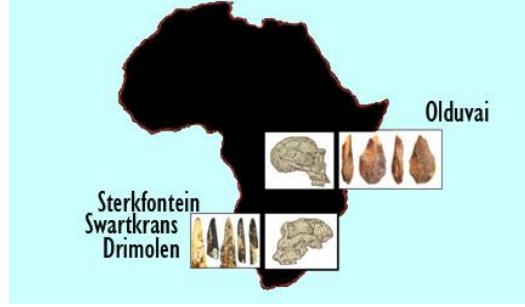
Ham Kemik	Keskileme	Delik Açma	Oluk Açma	Çentikleme veya Delme	Kesme	Son Şeklinin Verilmesi
						

Tablo 1: Kemik eserlerin işleme teknikleri



Tablo 2: Küçükbaş hayvan iskelet sistemi (MacGregor, 1985: 23)

RESİMLER



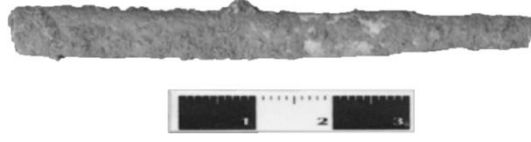
Resim 1: Doğu ve Güney Afrika en eski kemik aletler (Özçelik, 2007:1)



Resim 2: Karain Mağarası en eski kemik alet (Yalçınkaya, vd. 2013: 8)



Resim 3: Karain B Gözü Mağarası kaburga kemiğinden stilize insan başı (Sevin, 2003: 36).



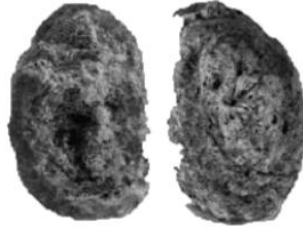
Resim 4: Üçağızlı mağazası fibula kemiğinden alet. (Güleç, Özer, Açıklol, Pehlevan, Erkman, Baykara, Şahin ve D. Baykara, 2011: 21)



Resim 5: Direkli Mağarası Epi-Paleolitik Dönem Kemik eser örnekleri (Erek, 2008: 330-331, Çiz. 10)



Resim 6: Aşıklı Höyük Neolitik Dönem kemik eser örnekleri (Sevin, 2003:53)



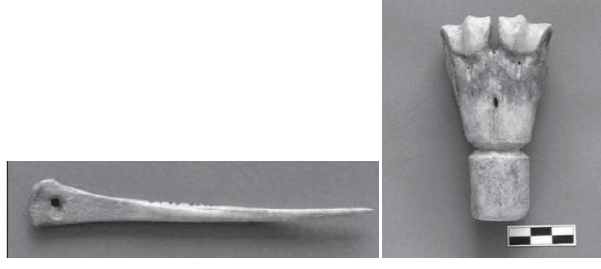
Resim 7: Suluin Mağarasında bulunan boynuz vurgaçlar (?). (Taşkiran, Kösem, Özçelik, Aydın ve Erbil, 2014: Res. I)



Resim 8: Çatalhöyük'te Neolitik Dönem kemik iğne ve yüzük örnekleri (Russel, 2016: 128-135, Fig. 3-4)



Resim 9: Çatalhöyük'te bulunan sığır kemiklerinden alçı sıva aletleri. (Russel, 2016: 128-135, Fig. 2)



Resim 10: Yenibademli Höyük İlk Tunç Çağı kemik iğne (a) ve alet sapı (b)
(Hüryılmaz, 2010: 129, Res. 2; Hüryılmaz, Yalçıklı, 2014: 340, 344, Res. 4)



Resim 11: Kültepe Kaniş Karumu ATKÇ kemik kirmen sapı. (Kulakoğlu, 2010:
238, Kat. No. 183)



Resim 12: Gordion kemik saplar (Sivas, 2007: 281)



Resim 13: Gordion kentinde bulunan kemik makara (Sivas, 2007: 285)



Resim 14: İkiztepe tümülüsü kemik mühür (Cahill, 2010: 450-451, Kat. No. 54-55)



Resim 15: Boynuz ve iç kısmındaki organik maddeler (Dilara Demirtaş Arşivi)



Resim 16: Günümüz boynuz işlemecileri tarafından kullanılan düzleme yöntemi.
(Dilara Demirtaş Arşivi)



Resim 17: Kemik iğnelerin cilalandığı taş (Batı Toros Mağaraları) (Bulut, 2014: 75,
Fig. 17).



Resim 18: Dilgi örneği. (Bulut, 2015: Res. 1)



Resim 19: Yonga örneği. (Bulut, 2015: Res. 2).



Resim 20: Taş Kalem örneği (Bulut, 2015: Fig. 4)



Resim 21: Taş delgi örneği (Bulut, 2015: Fig. 4)



Resim 22: Çeşitli renklerde sünger taşları. (Erişim: [http://enm.ibtav.org/eser/363/sunger-tasi-(ponza-tasi)], Erişim Tarih: 12.05.2019).



Resim 23: Karmir-blur'da eke geçen demir testere (Piotrovsky, 1950: 51, Fig. 29)



Resim 24: Urartu Dönemi düz saplı bıçak (Biber, 2005: Resim No 70)



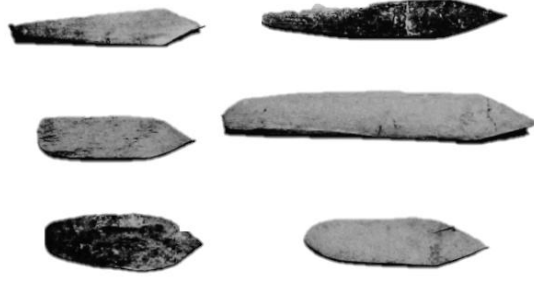
Resim 25: Urartu Dönemi kavisli bıçak (Biber, 2005: Resim No 90).



Resim 26: Bastam Kalesi üst kalede bulunan demir keski. (Kleiss, 1979: Taf. 50/4)



Resim 27: Boynuz tarak ve baston kakmacılığına kullanılan törpü örneği (Dilara Demirtaş Arşivi).



Resim 28: Zincirli’de bulunan kemik dokuma aletleri (Andrea, 1945: 122, Taf. 59)



Resim 29: Toprakkale’de bulunan kanatlı boğa figürini. (van Loon, 1983: Pl. XIII.)



Resim 30: Erzincan-Altıntepe’de bulunan fildişi aslan figürini. (Özgüç, 1969: Pl XXXVIII)



Resim 31: Mısır'da bulunan sürmelik örneği (Petrie, 1927: 26, Pl. XXII, XXIII)



Resim 32: Nimrud sürmelik örnekleri (Hermann, Laidlaw, 2009: Pl. Pl.117)



Resim 33: Barçın Höyük'te bulunan kemik mablaklar (Özbal, Gerritsen, 2012: 161, Res.4)



Resim 34: Nimrud'da bulunan kemik dokuma aleti. (Hermann, Laidlaw, 2013: Pl 97/297).



Resim 35: Urartu aslan figürin başı örnekleri (Işıklı, Aras, 2016: 437-438, 441 Fig. 2).



Resim 36: Nimrud'da bulunan duvar kakması. (Mallowan, Davies, 1970: Pl. XXXII/112)



Resim 37: Nimrud'da bulunan fildişi kakma yüz (Hermann, 1992: 105, Pl. 67 ND 10327)



Resim 38: Çemialo sırtında bulunan kemik sürmelik (Erim Özdoğan, Gündüz, 2018: 204, Fig 19m)

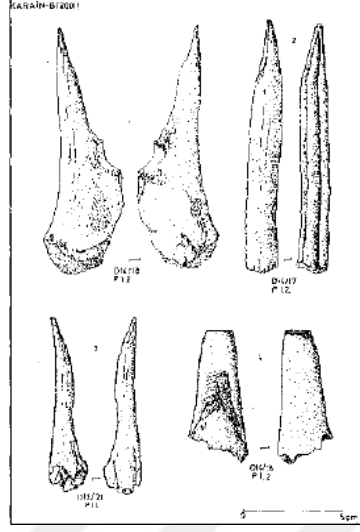


Resim 39: Til Barsip'te bulunan kemik sürmelik (Cavro, Dossin, 1936: 70, Pl. XVIII,7-8).

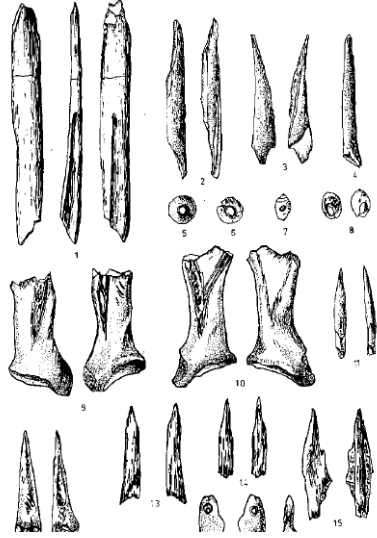


Resim 40: Urartu Dönemi'ne ait metal mobilya aksamı (Merhav, 1991, 257, Fig. 2-3)

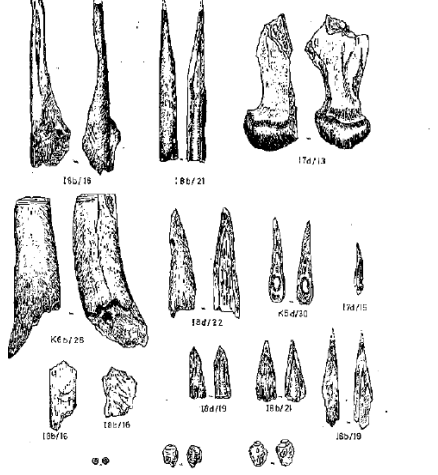
ÇİZİMLER



Çizim 1: Karain B Gözü Mağarası kemik bızlar (Yalçinkaya, Taşkiran, Kartal, Kösem ve Erek, 2002: 162, Çiz.9)

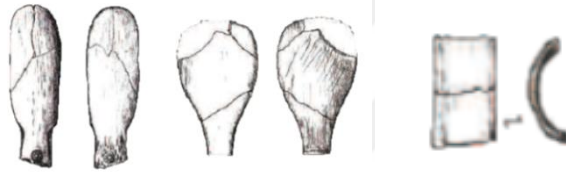


Çizim 2: Öküzini Mağarası'nda bulunan kaburga kemiklerinden nesnelere (Yalçinkaya, 1992: 47)

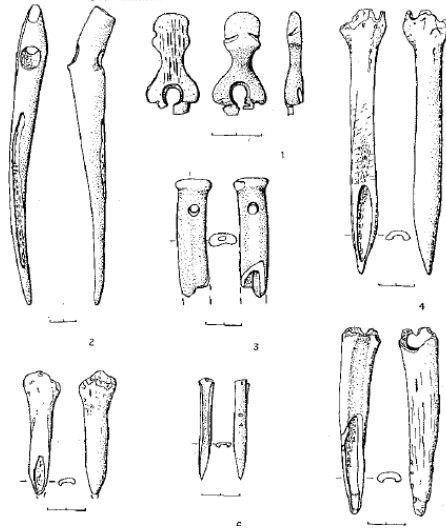


Çizim 3: Öküzini Epi-Paleolitik Dönem kemik aletler (Yalçınkaya, 1995: 28-29,

Çiz.9)



Çizim 4: Suluin Mağarası Neolitik Dönem kemik kaşıklar (a-b), kuş kemiğinden yüzük (c). (Taşkiran, Özçelik, Kösem, Aydın, Yaman ve Karakoç, 2013:Çiz. 11)



Çizim 5: Güvercinkayası Kalkolitik Dönem kemik alet örnekleri. (Gülçur, Endoğru, 1998:Çiz. 7)



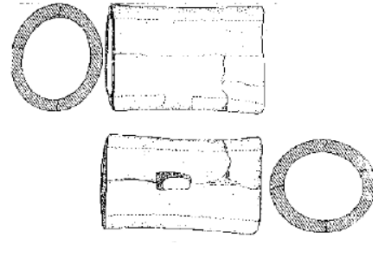
Çizim 6: Horum Höyük'te bulunan Kalkolitik Dönem Damga mühür (Marro, Tibet, Ergeç, 1999: 172, Çiz. 3/9).



Çizim 7: Kültepe'de bulunan kemik (Akyurt, 1998: 228, Şek. 110a)



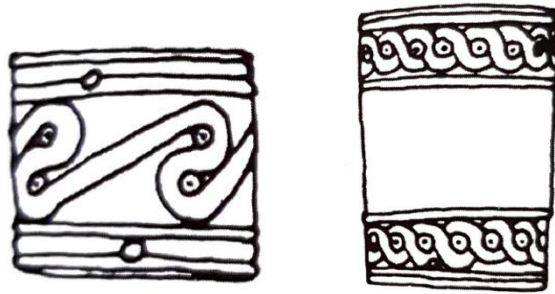
Çizim 8: Kültepe'de bulunan kapaklı kemik kutu (Akyurt, 1998: 228, Şek. 110e)



Çizim 9: Alacahöyük'te Hitit Dönemi'ne ait kemik çekiç (Çınaroğlu, Genç, 2002: 510, Çiz. 5a).



Çizim 10: Şarkhöyük Hitit Dönemi kemik bız (a), alet sapı (b), mobilya aksamı (c) (Okucu, 2014: Kat No. 28, 108, 116)



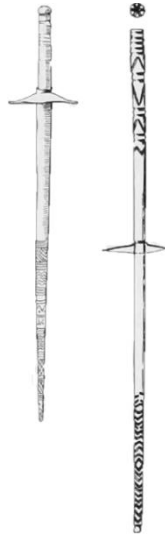
Çizim 11: Tel Açana Höyük Hitit Dönemi kemik alet sapları (Akyurt, 1998, Şek. 124g-h)



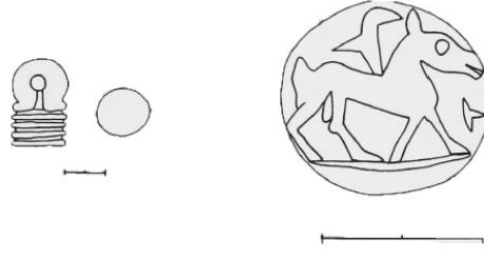
Çizim 12: Zincirli’de bulunan kemik kutular (Andrae, 1943: 122-123, Taf. 59 p, q, r, s)



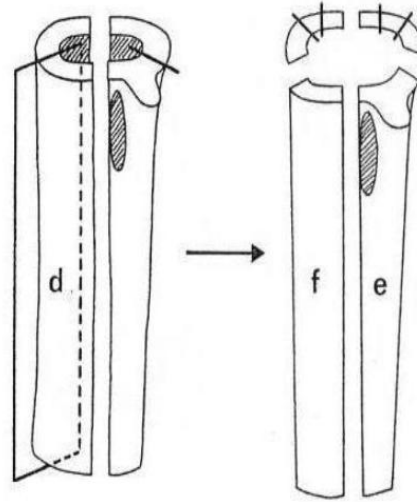
Çizim 13: Deve Höyük’te bulunan kemik sürmelikler (Lawrence, Wolley, 1913: 94-96, 150, Fig. 15/389-391)



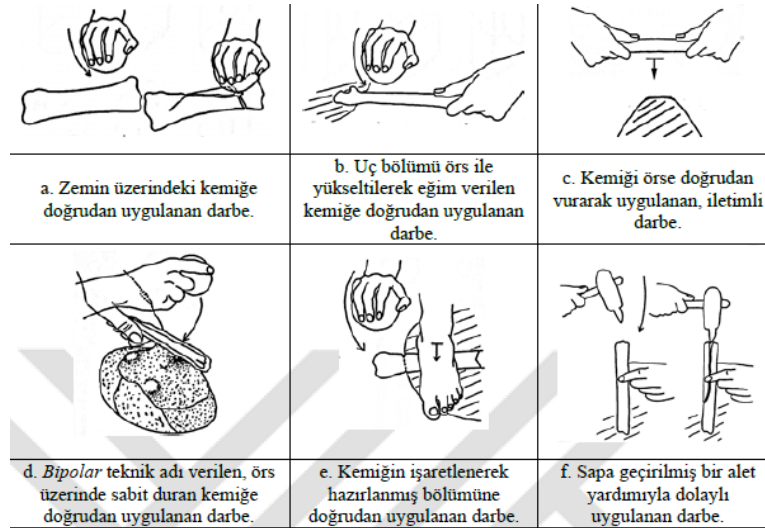
Çizim 14: Deve Höyük’te bulunan tunç sürmelik çubukları(Lawrence-Wolley, 1913: Fig. 25/576-580).



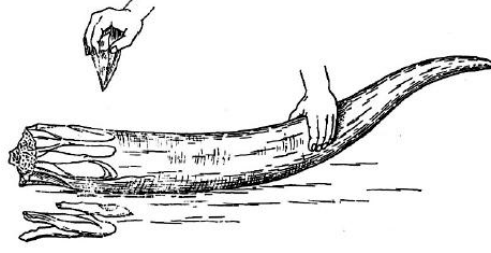
Çizim 15: Gordion’da bulunan damga mühür. (Dusinberre, 2005: Fig. 31)



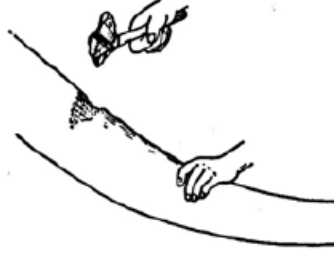
Çizim 16: Kemik işleme tekniklerinden kesme yöntemi (Karaca, 2009: Şek. 5)



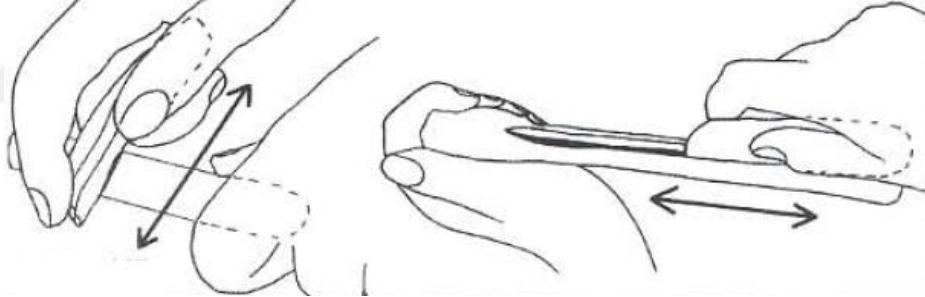
Çizim 17: Vurma tekniği ile kemiğin işlenmesi. (Azəri, 2015: 82, Fig. 30)



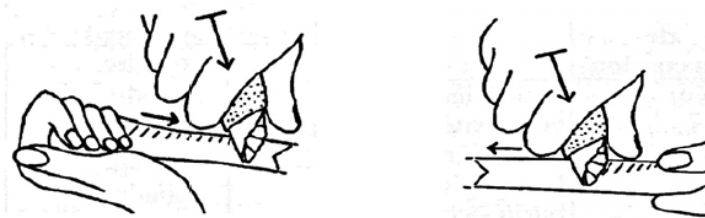
Çizim 18: Kemik/boynuz işlemeciliğinde yongalama yöntemi. (Azeri, 2015: 83)



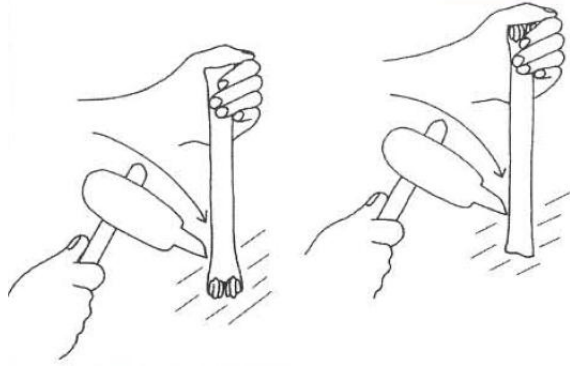
Çizim 19: Kemik/boynuz işlemeciliğinde Dilme-Kıyma yöntemi (Azeri, 2015: 82, Tablo 5)



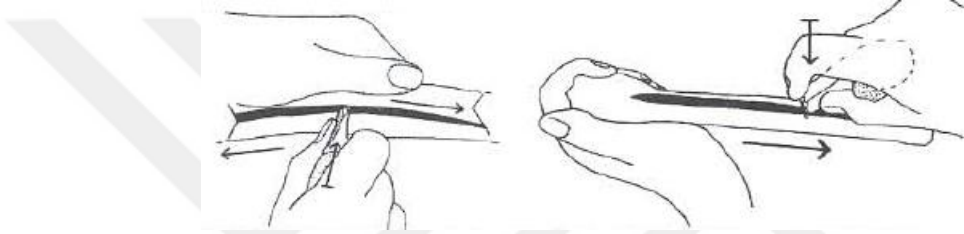
Çizim 20: Kemik eserlerin işlenmesi sırasında oyma tekniği (David, 2004: Fig. 4)



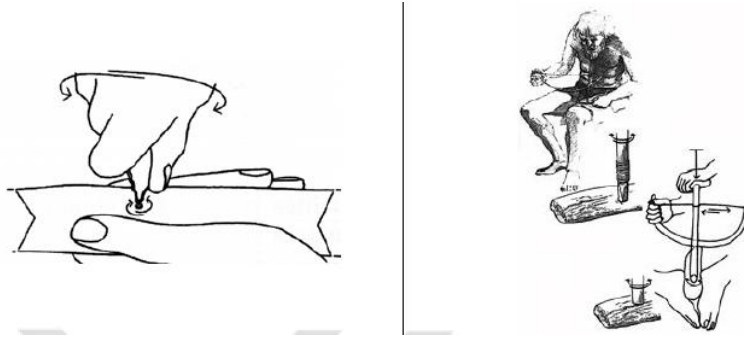
Çizim 21: Kemik eserlerde kazıma tekniği. (Azeri, 2015: 87, Fig. 36)



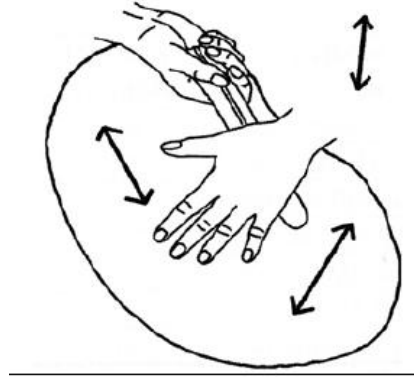
Çizim 22: Kemik eserlerin işlenmesi sırasında kullanılan çentikleme yöntemi (David, 2004: Fig. 4)



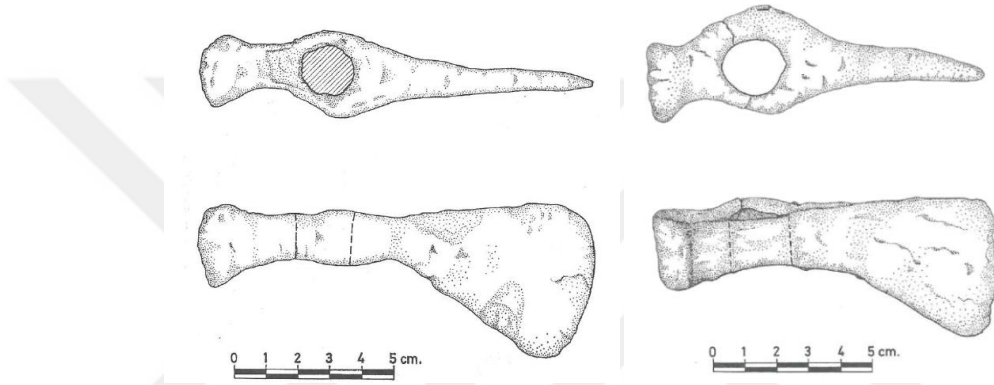
Çizim 23: Kemik eserlerin işlenmesi sırasında oluk açma tekniği (David, 2004: Fig. 4/8)



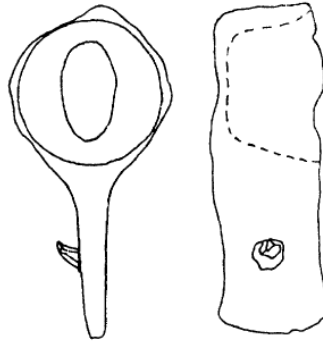
Çizim 24: El aleti veya matkap kullanılarak delik açma yöntemi.



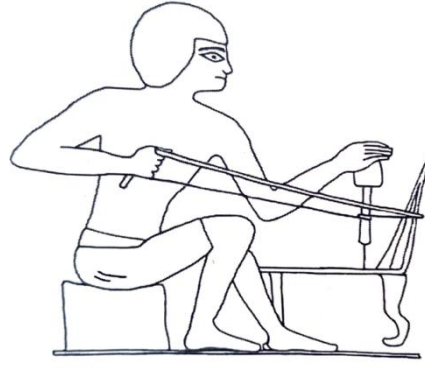
Çizim 25: Kemik işleme tekniklerinden parlatma yöntemi (Azer, 2015: 92, Fig. 42)



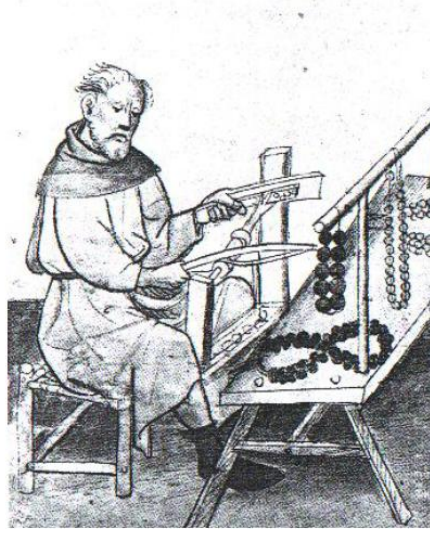
Çizim 26: Yukarı Anzaf Kalesi (a) ve Van Müzesi'nde (b) bulunan çekiç başlı balta (Belli, 2011: 274-275)



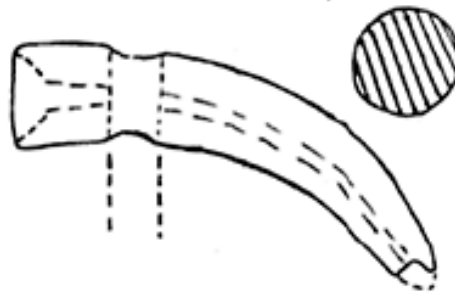
Çizim 27: Kayalidere'de bulunan demir balta. (Burney, 1966: Fig. 18/4)



Çizim 28: El matkabı kullanımı. (Tekin, 2015: 70, Res. 11)



Çizim 29: Torna Tezgahı örneği. (Karaca, 2009: 15, Şek. 8)



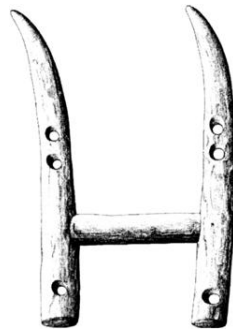
Çizim 30: Dereivka'da bulunan kavis formlu gem yanaklığı. (Drews, 2004: 13, Fig. 2.2.)



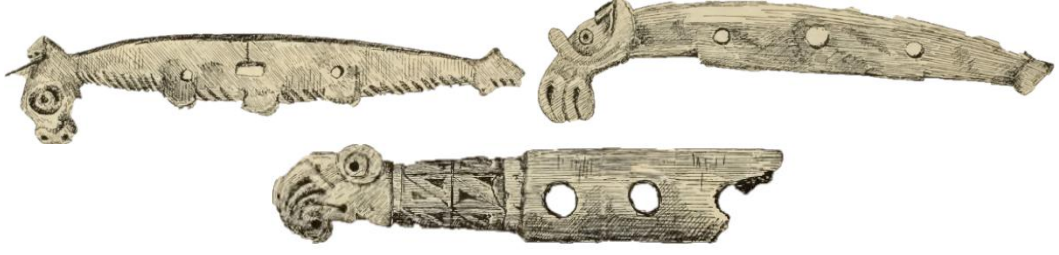
Çizim 31: Syr Darya Bölgesi İskit Mezarlığı'nda bulunan gem yanaklığı (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 205, Fig.7)



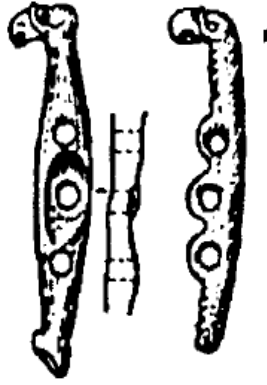
Çizim 32: Pamir Dağları'nda bulunan İskit mezarlıklarında ele geçen gem yanaklığı. (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 220, Fig. 58a)



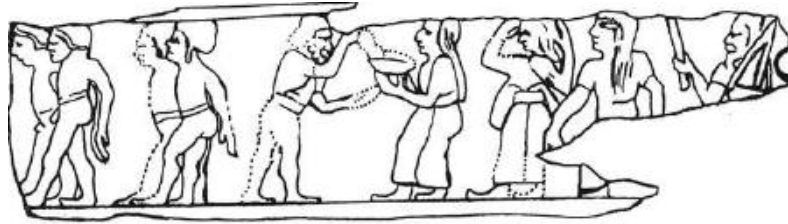
Çizim 33: İsviçre'de bir mezarda ele geçen kavis formlu gem yanaklığı (Drews, 2004: 72, Fig. 4.6)



Çizim 34: Rusya Novocherkassk İskit kurganında bulunan zoomorfik biçimli gem yanaklığı (Minns, 1913: 189, Fig. 80-81)



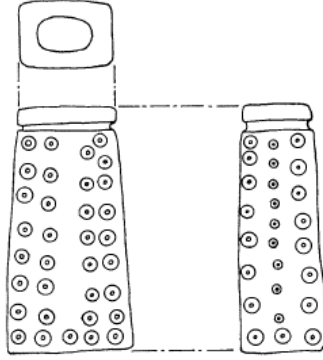
Çizim 35: Khosheutovo-Pyatimary I Mezarlığı'nda ele geöen gem yanaklığı (Kimball, Bashilov ve Yablonsky, 1995: 108, Fig. 109)



Çizim 36: Nimrud'da bulunan fildişı duvar kakması. (Mallowan, Davies, 1970: Pl. XXVII)



Çizim 37: Değirmentepe’de bulunan kemik sürmelik. (Esin, Harmankaya, 1985: 77, D84.32)



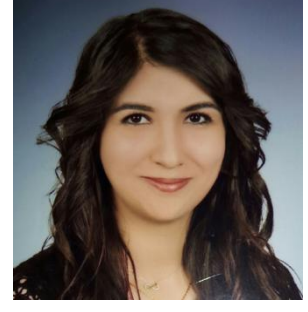
Çizim 38: Dinka Tepe’de bulunan kemik sürmelik (Muscarella, 1974; 45)

HARİTALAR



Harita 1: Urartu Krallığı Haritası (Çavuşoğlu, 2014)

ÖZGEÇMİŞ



Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı :Demirtaş, Dilara
Uyruğu :T.C
Doğum Tarihi ve Yeri :10.09.1993
Telefon :05351433461
E-mail :dilararas93@hotmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans Lisans	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Arkeoloji Bölümü	2019
Lisans	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Arkeoloji Bölümü	01.06.2015

Yabancı Dil

İngilizce (Orta Seviye)

Yayımlar

Çavuşoğlu, R., Demirtaş, D. (2018). “Çavuştepe Kalesi’nden Bir Grup Kemik Gem Yanaklığı”, Karacagil, Z., Anaz, E. (Edit)., *Current Debates on Social Sciences 1*, 739-476.

Hobiler

Kitap okumak, doğa yürüyüşü



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

Tez Başlığı / Konusu:

24/05/2019

URARTU DÖNEMİ KEMİK ESERLERİ

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 250 sayfalık kısmına ilişkin, 24/05/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından TURNİTİN intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 7 (YEDİ) dir.

Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.


24/05/2019

Dilara DEMİRTAŞ

Adı Soyadı : Dilara DEMİRTAŞ

Öğrenci No : 159201257

Anabilim Dalı : Arkeoloji

Programı : TEZLİ YÜKSEK LİSANS

Statüsü : Y. Lisans Doktora

DANIŞMAN
Prof. Dr. Rafet ÇAVUŞOĞLU

24/05/2019



ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR

...../...../201....

Doc. Dr. Bekir KOÇLAR
Enstitü Müdürü