

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PROTOHİSTORYA ve ÖN ASYA ARKEOLOJİSİ
ANA BİLİM DALI

YENİ DÖNEM BEYCESULTAN HÖYÜK KAZILARINDA TESPİT EDİLEN
GEÇ TUNÇ ÇAĞ DÖNEMİ METAL BULUNTULARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET AKİF ERDEM

92110005660

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Eşref ABAY

İZMİR-2015

T.C.

EGE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PROTOHİSTORYA ve ÖN ASYA ARKEOLOJİSİ

ANA BİLİM DALI

**YENİ DÖNEM BEYCESULTAN HÖYÜK KAZILARINDA TESPİT EDİLEN
GEÇ TUNÇ ÇAĞ DÖNEMİ METAL BULUNTULARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MEHMET AKİF ERDEM

92110005660

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Eşref ABAY

Jüri: Prof. Dr. Süleyman ÖZKAN

Jüri: Yard. Doc. Dr. Erim KONAKÇI



T.C.EGE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

ÖĞRENCİNİN

Adı Soyadı : Mehmet Akif Erdem

Numarası :92110005660

Anabilim Dalı : Protohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi

Tez Başlığı (Türkçe) : Yeni Dönem Beycesultan Kazılarında Tespit Edilen Geç Tunç Çağ Dönemi Metal Buluntuları

Tez Başlığı (İngilizce) : The metal findings of Late Bronze Age at Beycesultan with

Tez Savunma Tarihi : 01.07.2015 New Term Excavations.

Tez Başlığı Değişikliği Varsa Yeni Başlık:

JÜRİ ÜYELERİ

Jüri Başkanı

Unvan, Adı, Soyadı :Prof. Dr. Eşref ABAY

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi

Unvan, Adı, Soyadı : Prof. Dr. Süleyman ÖZKAN.....

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

Jüri Üyesi

Unvan, Adı, Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Erim KONAKÇI

Karar : ☒ Başarılı ☐ Başarısız ☐ Düzeltme

İmza :

TEZ HAKKINDA JÜRİNİN GENEL GÖRÜŞÜ

(Jüri Başkanı Tarafından Doldurulacaktır)

Tez savunması sonucunda öğrenci tarafından hazırlanan çalışma;

Oybirliğiyle ☒

Oy çokluğuyla ☐

Başarılıdır

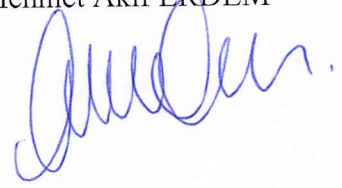
Düzeltilmelidir

Başarısızdır

- Bu tutanak üç (3) işgünü içerisinde jüri üyelerinin raporlarıyla beraber Anabilim Dalı Başkanlığı üst yazısıyla Enstitü Müdürlüğüne gönderilmelidir.
- Tezli yüksek lisans programlarında düzeltme alan öğrencinin 3 (üç) ay içerisinde yeniden savunmaya girmesi zorunludur.

Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum “Yeni Dönem Beycesultan Höyük Kazılarında Tespit Edilen Geç Tunç Çağ Dönemi Metal Buluntuları” adlı yüksek lisans tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.

Mehmet Akif ERDEM



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

GİRİŞ

I. BEYCESULTAN HÖYÜK ve TABAKALANMASI.....	1-18
II. ANTİK ÇAĞ'DA MADEN TEKNOLOJİSİ.....	19-25
2.1.FIRINLAR.....	25-26
2.2.POTALAR.....	26
2.3.ÜFLEÇLER ve KÖRÜKLER.....	27-29
2.4.KÜLÇELER.....	29-31
2.4.1.Çubuk Biçimli Külçeler.....	31
2.4.2.Çörek ya da Disk Biçimli Külçeler.....	31-32
2.4.3.Öküz Gönü Biçimli Külçeler.....	32-33
2.5. DÖKÜM TEKNİKLERİ ve KALIPLAR.....	33
2.5.1.Döküm.....	34
2.5.2.Kalıplar.....	35
2.5.2.1.Tek Parçalı(Açık)Kalıplar.....	35
2.5.2.2.İki Parçalı Kalıplar.....	36
2.5.2.3.Kayboln Modelli Kalıplar.....	36-38
2.6.DÖVME TEKNİĞİ.....	38-39
2.6.1.Çökertme(Sinking).....	39-40
2.6.2.Yükseltgeme(Raising).....	40-41
2.6.3.Perçinleme(Çivileme).....	41
2.6.4.Lehimleme.....	42
2.7. BEZEME TEKNİKLERİ.....	42
2.7.1.Kabartma Metodu.....	42-43
2.7.2.Kazıma ve İnsize Metodu.....	43
2.7.3.Kakma Metodu.....	43
2.7.4.Kaplama Metodu.....	43-44
2.7.5.Granülasyon(Güherse) Metodu.....	44-46

III. BATI ANADOLU JEOMORFOLOJİSİ ve BATI ANADOLU, ORTA

ANADOLU, TOROSLAR MADEN YATAKLARI.....47-58

IV. BATI ANADOLU'DA TESPİT EDİLEN METAL BULUNTULAR

ÜZERİNDE OLUŞTURULAN METAL TİPOLOJİSİ.....59-60

4.1. ALETLER.....60-61

4.1.1. DİKİŞ İĞNELERİ

4.1.1.1. Başından Gözlü Dikiş İğneleri(Tip 1a).....60-61

4.1.1.2. Başının Hemen Altında Gözü Olan Dikiş İğneleri(Tip 1b).....62

4.1.1.3. Gövdesinde Gözü Olan Sivri Başlı Dikiş İğneleri(Tip 1c).....62-63

4.1.1.4. Gövdesinde Gözü Olan Yuvarlak Başlı Dikiş İğneleri(Tip 1d)...63

4.1.2. BIZLAR-DELİCİLER(Tip 2).....64

4.1.3. BIÇAKLAR-KESİCİLER.....64

4.1.3.1. Perçin Deliği Olmayan Örnekler(Tip 3a).....65

4.1.3.2. Perçin Deliği olan Örnekler(Tip 3b).....65-66

4.1.4. KESKİLER(Tip 4).....66-67

4.1.5. USTURALAR.....67-68

4.1.5.1. Perçin Deliği Olmayan Usturalar(Tip 5a).....68

4.1.5.2. Perçin Deliği Olan Usturalar(Tip 5b).....68

4.1.6. MÜHÜRLER (Tip 6).....69-70

4.1.7. KAŞIKLAR (Tip 7).....70

4.1.8. ÇEKİÇ BAŞLARI(Tip 8).....71

4.1.9. AĞIRŞAKLAR (Tip 9).....71-72

4.2. TAKILAR.....72

4.2.1. KÜPELER-YÜZÜKLER.....72

4.2.1.1. Uçları Bitişik Formlu Örnekler(Tip 10a).....73

4.2.1.2. Uçları Arası Açık Formlu Örnekler(Tip 10b).....73-74

4.2.1.3. Uç Kısımları Kıvrımlı Formlu Örnekler(Tip 10c).....74

4.2.2. BİLEZİKLER

4.2.2.1. Halka Uçları Üst Üste Gelen Formlu Örnekler(Tip 11a).....75

4.2.2.2. Halka Uçları Arası Açık Formlu Örnekler(Tip 11b).....76

4.2.2.3. Halka Uçları Bitişik Formlu Örnekler(Tip 11c).....76

4.2.2.4. Çift Halkalı Örnekler(Tip 11d).....	77
4.2.3.GERDANÇELER(Tip 12).....	77-78
4.2.4.SÜS İĞNELERİ	78
4.2.4.1.DELİKSİZ ÖRNEKLER.....	78
4.2.4.1.1.Küre Başlı Süs İğneleri(Tip 13a).....	78-79
4.2.4.1.2.Elips Başlı Süs İğneleri(Tip 13b).....	79-80
4.2.4.1.3.Söbe Başlı Süs İğneleri(Tip 13c).....	80
4.2.4.1.4.Kare Başlı Süs İğneleri(Tip 13d).....	81
4.2.4.1.5.Piramit Başlı Süs İğneleri(Tip 13e).....	81-82
4.2.4.1.6.Konik Başlı Süs İğneleri(Tip 13f).....	82-83
4.2.4.1.7.Çift Konik Başlı Süs İğneleri(Tip 13g).....	83
4.2.4.1.8.Mercimek Başlı Süs İğneleri(Tip 13h).....	84
4.2.4.1.9.Rulo Başlı Süs İğneleri(Tip 13ı).....	84-85
4.2.4.1.10.Çift Rulo Başlı Süs İğneleri/Koç Boynuzlu(Tip 13j).....	85-86
4.2.4.1.11.Çokgen Başlı Süs İğneleri(Tip 13k).....	86-87
4.2.4.2.DELİKLİ ÖRNEKLER.....	87
4.2.4.2.1.Küre Başlı Süs İğneleri(Tip 13l).....	87-88
4.2.4.2.2. Elips Başlı Süs İğneleri(Tip 13m).....	88
4.2.4.2.3.Söbe Başlı Delikli Süs İğneleri(Tip13n).....	89
4.2.4.2.4.Yuvarlak Başlı Süs İğneleri(Tip 13o).....	89-90
4.2.4.2.5. Konik Başlı Süs İğneleri(Tip 13p).....	90
4.2.4.2.6. Çift Konik Başlı Süs İğneleri(Tip 13r).....	90-91
4.2.4.2.7. Mercimek Başlı Süs İğneleri(Tip 13s).....	91-92
4.2.4.2.8. Hayvan Başlı Süs İğneleri(Tip 13t).....	92
4.2.5.DİADEMLER (Tip 14).....	92-93
4.2.6.BONCUKLAR(Tip 15).....	93-94
4.2.7.SÜS PARÇALARI (Tip 16).....	94
4.2.8.KULAK TİKAÇLARI (Tip 17).....	95
4.3.SİLAHLAR.....	95-96
4.3.1.BALTALAR	96
4.3.1.1. Perçin Deliksiz Düz Ağızlı Yassı Baltalar(Tip 18a).....	96-97

4.3.1.2.Perçin Deliksiz Teber Ağızlı Yassı Baltalar(Tip 18b).....	97-98
4.3.1.3.Perçin Delikli YassıBaltalar(Tip 18c).....	98
4.3.1.4.Hilal Biçimli Baltalar(Tip 18d).....	99-100
4.3.1.5.Sap Delikli Baltalar(Tip 18e).....	100-101
4.3.1.6.Kolcuklu Baltalar(Tip 18f).....	102
4.3.2.HANÇERLER.....	102-103
4.3.2.1.Perçin Deliksiz Yassı Kesitli Hançerler(Tip 19a).....	103
4.3.2.2.Perçin Deliksiz Çokgen Kesitli Hançerler(Tip 19b).....	104
4.3.2.3.Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançerler(Tip 19c).....	104-105
4.3.2.4.Perçin Delikli Çokgen Kesitli Hançerler(Tip 19d).....	105-106
4.3.3.MIZRAK ve OK UÇLARI.....	106-107
4.3.3.1.Sapsız Mızrak Uçları(Tip 20a).....	107
4.3.3.2.Saplı Mızrak Uçları(Tip 20b).....	108
4.3.3.3.Ok uçları(Tip 20c).....	109
4.3.4.ZIPKIN UÇLARI(Tip 21).....	109-110
4.3.5.KARGI UÇLARI (Tip 22).....	110
4.3.6.TOPUZ BAŞLARI (Tip 23).....	111-112
4.3.7.HEYKELCİKLER.....	112-115
4.3.8.METAL KAPLAR.....	115-117

V. BAŞLANGICINDAN GEÇ TUNÇ ÇAĞI SONUNA KADAR BATI

ANADOLU'DA METAL BULUNTUSU TESPİT EDİLMİŞ MERKEZLER.118

5.1. M.Ö. II. BİN YIL ÖNCESİNE TARİHLENDİRİLEN BATI

ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ YERLEŞİM

YERLERİ.....118

5.1.1. Hacılar Höyük.....118

5.1.2.Kuruçay Höyük.....119

5.1.3.Aphrodisias Höyük.....119-121

5.1.4.Baklatepe Höyük.....121

5.1.5.Orman Fidanlığı Höyük.....122

5.1.6.Troya Höyük.....122-124

5.1.7.Demircihöyük.....124

5.1.8.	Kusura Höyük.....	125
5.1.9.	Küllüoba Höyük.....	125-126
5.1.10.	Çavdarlı Höyük.....	126-127
5.1.11.	Karataş Semayük Höyük.....	127
5.1.12.	Bademağacı Höyük.....	127
5.1.13.	Limantepe.....	128
5.1.14.	Seyitömer Höyük.....	128-129
5.1.2.	M.Ö. II. BİN YIL ÖNCESİNE TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ MEZARLIK ALANLARI	
5.1.2.1.	Ilıpınar Mezarlık Alanı.....	129-130
5.1.2.2.	Sarıket Mezarlık Alanı.....	130
5.1.2.3.	Küçükhöyük Mezarlık Alanı.....	130-131
5.1.2.4.	Harmanören Mezarlık Alanı.....	131
5.1.2.5.	Karataş Semayük Mezarlık Alanı.....	131-132
5.1.3.	M.Ö. II. BİN YIL'A TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ YERLEŞİM YERLERİ	
5.1.3.1.	Seyitömer Höyük OTÇ Tabakaları.....	132-133
5.1.3.2.	Kusura Höyük OTÇ Tabakaları.....	133
5.1.3.3.	Troya OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	133-134
5.1.3.4.	Aphrodisias OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	134
5.1.3.5.	Çeşme Bağlararası OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	134-135
5.1.3.6.	Panaztepe OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	135-136
5.1.3.7.	Çine Tepecik Höyük OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	136
5.1.3.8.	Limantepe OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	136-137
5.1.3.9.	Asapos Tepesi OTÇ ve GTÇ Tabakaları.....	137
5.1.4.	M.Ö. II. BİN YIL'A TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ MEZARLIK ALANLARI	
5.1.4.1.	Çavlum Mezarlık Alanı.....	138
5.1.4.2.	Yanarlar Mezarlık Alanı.....	138
5.1.4.3.	Panaztepe Mezarlık Alanı.....	138-139

5.1.4.4. Müskebi Mezarlık Alanı.....	139
5.1.4.5.Beşiktepe Mezarlık Alanı.....	139
5.1.5. ULUBURUN BATIĞI.....	142-143
5.1.6. GELİDONYA BATIĞI.....	143-144
VI. BEYCESULTAN HÖYÜK METAL BULUNTULAR	
6.1. Beycesultan Höyük Eski Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan Metal Buluntuları.....	145-152
6.2. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan Metal Buluntuları.....	152-157
VII. DEĞERLENDİRME.....	158-167
VIII. SONUÇ.....	168-184
IX. BEYCESULTAN HÖYÜK YENİ DÖNEM KAZILARI METAL BULUNTU KATALOĞU ve BULUNTU MEKANLARI FOTOĞRAFLARI.....	185-221
X. BEYCESULTAN HÖYÜK ESKİ DÖNEM KAZILARI METAL BULUNTULARI LEVHALARI.....	222-236
XI. KAYNAKÇA.....	237-259
ÖZGEÇMİŞ	
ABSTRACT	

Harita-Resim ve Çizim Listesi

Resim 1. Beycesultan Höyük Hava Fotoğrafı.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporları.
Resim 2. Beycesultan Höyük Eski Açmaları.	Lloyd-Mellaart 1972, Fig.1
Resim 3. Cevher Zenginleştirme Aleti.	MTA /ttm/index. Uyarlanmıştır.
Resim 4. Prehistorik Dönem Bakır Ergitme Fırını Temsili Çizim	Özenbaş 1995, ŞEKİL 1’den uyarlanmıştır.
Resim 5. Pota Örneği	Bilgen 2015: 102’den uyarlanmıştır.
Resim 6. Üfleç örneği	Bilgi 2004,24)-(S.Lloyd- Mellaart 1962:

	.272, fig.4,2'den uyarlanmıştır.
Resim 7.Çubuk Biçimli Külçeler ve Kalıbı	Bilgi 2004: 23'den uyarlanmıştır.
Resim 8. Disk Biçimli Külçeler	Bilgi 2004: uyarlanmıştır.
Resim 9. Öküz Gönü Biçimli Külçeler	Bilgi 2004: uyarlanmıştır.
Resim 10. Tek Parçalı Açık Kalıp Örneği	Bilgen 2015:102. Fig.114'den uyarlanmıştır.
Resim 11. İki Parçalı Kalıplar	Bilgi 2004:'den uyarlanmıştır.
Resim 12. Kaybolan modelli kalıplar	Bilgi 2004: uyarlanmıştır.
Resim 13. Tip 1a	Lloyd-Mellaart 1962: 81. fig.8,2'den uyarlanmıştır.
Resim 14. Tip 1b	Stronach 1962 Fig.11.11'den uyarlanmıştır.
Resim 15. Tip 1c	Lamp 1937, Fig.18,2'den uyarlanılmıştır.
Resim 16. Tip 1d	Gürkan-Seheer 1991,Abb.22.13'den uyarlanılmıştır.
Resim 17. Tip 2	Lloyd-Mellaart 1962: 281. Fig.8.11'den uyarlanmıştır.
Resim 18. Tip 3a	Obladen-Kauder 1996: Taf.155,12'den uyarlanmıştır.
Resim 19. Tip 3b	Umurtak 1996,Lev.160:6; 161,11'den uyarlanılmıştır.
Resim 20. Tip 4	Lloyd-Mellaart 1995:161,Fig.O11:140'dan uyarlanmıştır.
Resim 21. Tip 5a	Mellink 1969, P1. 77.19'dan uyarlanmıştır.
Resim 22. Tip 5b	Seeher 2000 Abb.45:G.421:b'den uyarlanmıştır.
Resim 23. Tip 6	Bilgen 2015: 115,Fig.132'den uyarlanmıştır.
Resim 24. Tip 7	Obladen-Kauder 1996: Taf.155,13'den uyarlanmıştır.

Resim 25. Tip 8	Seeher 2000, Abb. 55.17'den uyarlanmıştır.
Resim 26. Tip 9	Mellink 1969, P1. 77:232den uyarlanmıştır.
Resim 27. Tip 10a	Seeher 2000, Abb. 55.8'den uyarlanmıştır.
Resim 28. Tip 10b	Seeher 2000, Abb. 55.7'den uyarlanmıştır.
Resim 29. Tip 10c	Mellaart-Murray 1995: 159, Fig. O.9.114'ten uyarlanmıştır.
Resim 30. Tip 11a	Seeher 2000, Abb. 36: G 295'ten uyarlanmıştır.
Resim 31. Tip 11b	Seeher 2000,Abb18: G.37 d'den uyarlanmıştır.
Resim 32. Tip 11c	Seeher 2000,Abb.46: G. 441. E'den uyarlanmıştır.
Resim 33. Tip 11d	Gürkan- Seheer 1991,Abb.24,1,Taf. 15.8'den uyarlanmıştır.
Resim 34. Tip 12	Mellink 1964, P1. 82.: Fig.27'den uyarlanmıştır.
Resim 35. Tip 13a	Obladen-Kauder 1996:Taf.156:1'den uyarlanmıştır.
Resim 36. Tip 13b	Mellink 1967, P1.187h'den uyarlanmıştır.
Resim 37. Tip 13c	Mellink 1965, P1. 60.9'dan uyarlanmıştır.
Resim 38. Tip 13d	Seeher 2000,Abb.41: G.350h'den uyarlanmıştır.
Resim 39. Tip 13e	Stronach 1962,fig.11,1'den uyarlanmıştır.
Resim 40. Tip 13f	Stronach 1962, Fig.11,3.P1XXXV: 3'ten uyarlanmıştır.
Resim 41. Tip 13g	Stronach 1962,fig.11,2; P1 XXXV: 4'ten uyarlanmıştır.
Resim 42. Tip 13h	Akok 1965: Kroki 51:Ach.16'dan uyarlanmıştır.
Resim 43. Tip 13ı	Bilgen 2015: 177. Fig178'den

	uyarlanmıştır.
Resim 44. Tip 13j	Bilgen 2015: 106. Fig.120'den uyarlanmıştır.
Resim 45. Tip 13k	Mellaart-Murray 1995:155: Fig.O5:51'den uyarlanmıştır.
Resim 46. Tip 13l	Obladen-Kauder 1996: Taf. 156:3'ten uyarlanmıştır.
Resim 47. Tip 13m	Mellink 1967, P1. 77.22'den uyarlanmıştır.
Resim 48. Tip 13n	Seeher 2000, Abb. 24: G. 110 b'den uyarlanmıştır.
Resim 49. Tip 13o	Seeher 2000, Abb. 23: G. 103 a'dan uyarlanmıştır.
Resim 50. Tip 13r	Kökten 1953, Lev.2,7'den uyarlanmıştır.
Resim 51. Tip 13s	Seheer 2000, Abb.47: G. 455c'den uyarlanmıştır.
Resim 52. Tip 13t	Bilgen 2005: Lev. LXXVIII 11c'den uyarlanmıştır.
Resim 53. Tip 14	Gürkan-Seheer 1991, Abb.22,6, Taf. 15.12'den uyarlanmıştır.
Resim 54. Tip 15	Seheer 2000, Abb. 51:G 511b'den uyarlanmıştır.
Resim 55. Tip 16	Mellink 1968, P1, 74: 18'den uyarlanmıştır.
Resim 56. Tip 17	Duru 1997, Lev.10,3'ten uyarlanmıştır.
Resim 57. Tip 18a	Lamp 1937, Fig.19,1'den uyarlanmıştır.
Resim 58. Tip 18b	Umurtak 1996, Lev.160:3; 161:8'den uyarlanmıştır.
Resim 59. Tip 18c	Lloyd-Mellaart 1962: 284.Fig.9'dan uyarlanmıştır.
Resim 60. Tip 18d	Seeher 2000 Abb.23:G 100

	f;Taf.19,1'den uyarlanmıştır.
Resim 61. Tip 18e	Seeher 2000,Abb.49: G.494. b,taf.19,2'den uyarlanmıştır.
Resim 62. Tip 18f	Bilgen 2015: 102. Fig.114'den uyarlanmıştır.
Resim 63. Tip 19a	Duru 1997,Lev.10,4'ten uyarlanmıştır.
Resim 64. Tip 19b	Stronach 1957, Fig. 1.19'dan uyarlanmıştır.
Resim 65. Tip 19c	Duru 200,Lev.32,1'den uyarlanmıştır.
Resim 66. Tip 19d	Stronach 1962,fig.9,3; P1XXXV: 8'den uyarlanmıştır.
Resim 67. Tip 20a	Fidan 2005: Lev14: Kat. No 37'den uyarlanmıştır.
Resim 68. Tip 20b	Umurtak 1996,Lev. 160:1; 161:6'dan uyarlanmıştır.
Resim 69. Tip 20c	Lamb 1937: fig.19: 5'ten uyarlanmıştır.
Resim 70. Tip 21	Obladen-Kauder 1996: Taf.155:8'den uyarlanmıştır.
Resim 71. Tip 22	Seeher 2000,Abb.33, G.243g'den uyarlanmıştır.
Resim 72. Tip 23	Seeher 2000,Abb.38: G.316 b. Taf.19,4'ten uyarlanmıştır.
Resim 73. Troya VIIa heykelcik	Bilgi 2004,12
Resim 74.Kadıkalesi heykelcik	Akdeniz 2004: Fig.5
Resim 75.Efesli Rahip heykelcik	Hanfmann 1962: fig.1
Resim 76. Dövklek heykelciğı	Bittel 1976: fig.149
Resim 77. Konya heykelciğı	Bittel 1976: fig.147
Resim 78. Tiryns heykelciğı	Canby 1969: fig.38
Resim 79. Levant bölgesi Minet El Beida	Colon 1972: fig.1
Resim 80. Metal kap örnekleri	Seeher 2000, Abb,25-46-49'dan uyarlanmıştır.

Resim 81. Beycesultan höyük taş kalıp ve üfleç	Lloyd-Mellaart 1962, fig.4:Res.1-2
Resim 82. V. Tabaka Gümüş Küpe buluntusu.	Mellaart-Murray 1995: s.152, Fig.O2
Resim 83. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan 2-7-9 Numaralı Mekânlar.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporları.
Resim 84. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan 28-30 Numaralı Mekânlar.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporları
Resim 85. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan 4 Numaralı Mekân.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporları
Resim 86. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazıları Kapsamında Ortaya Çıkarılan Mimariye ait 5a-5b Yapıları.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporlarından uyarlanmıştır.
Resim 87: Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazıları Kapsamında Ortaya Çıkarılan Mimariye ait 5a-5b Yapıların Çizimi.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporlarından uyarlanmıştır.

Harita 1. Günümüz Batı Anadolu Maden Yatakları ve Preshistorik Dönem Yerleşim Yerleri	Google Maps'ten uyarlanmıştır.
Harita 2. Antik Dönem Maden Yatakları	Kaptan 1998: Şek 2'den Uyarlanmıştır.

Grafik 1.	Geç Kalkolitik Çağ Metal Dağılımı
Grafik 2.	Erken Tunç Çağ I Metal Dağılımı
Grafik 3.	Erken Tunç Çağ II Metal Dağılımı

Grafik 4.	Erken Tunç Çağ III Metal Dağılımı
Grafik 5.	Orta Tunç Çağ Metal Dağılımı
Grafik 6.	Geç Tunç Çağ Metal Dağılımı
Grafik 7.	Batı Anadolu Geneli Madeni Eser Kullanım Dağılımı.
Grafik 8.	İlk dönem kazılarında Beycesultan'da tespit edilen metallerin kullanımlarına göre dağılımı.
Grafik 9.	Beycesultan Höyük Metal Buluntuları Kullanım Alanları.
Grafik 10.	Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazıları Metal Buluntuları Dağılımı

Tablo 1. Beycesultan Höyük İlk Dönem Kazıları sonucu oluşan Tabakalanma	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporlarından uyarlanmıştır.
Tablo 2. Beycesultan Höyük ilk Dönem ve Yeni Dönem Kazıları Tabakalanmaları karşılaştırılması.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporlarından uyarlanmıştır.
Tablo 3. Beycesultan Höyük ilk Dönem ve Yeni Dönem Kazıları Tabakalanmaları karşılaştırılması.	Beycesultan 2009-2014 Yılları Arası Kazı Raporlarından uyarlanmıştır.

ÖNSÖZ.

“Yeni Dönem Beycesultan Höyük Kazılarında Tespit Edilen Geç Tunç Çağ Dönemi Metal Buluntuları” adlı tez çalışmasında Beycesultan Höyük sakinlerinin ilk yerleşim gördükleri dönemden itibaren Tunç Çağı sonuna kadar olan süreçte ürettikleri metal eserler üzerinden çevre kültürlerle olan bağlantıları göz önünde bulundurularak değerlendirmeler yapılmıştır. Batı Anadolu Madenciliğini konu alan çok sayıda araştırmanın yanına bu çalışanın da eklenmiş olmasına bilimsel anlamda ufakta olsa bir katkı yaptığım için mutluyum. Tez konumun seçilmesi ve hazırlanması aşamasında desteğini gördüğüm ve öğrenim hayatım boyunca her zaman bir güç olarak varlığını hissettiğim sayın hocam Prof. Dr. Eşref ABAY’a teşekkürlerimi sunarım.

Metalurji anlamında fazla bilgin olmamasına rağmen nasıl hazırlanmam gerektiği konusunda beni bilgilendiren, Arkeolojiye başladığım andan itibaren yol göstericim olan ve Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi’ne yönelmemi sağlayan Yard. Doç. Dr. Fulya DEDEOĞLU-KONAKÇI’ya çok minnettarım. Eğitim sürecimde saygın kişiliğini güler yüzünü hiçbir zaman benden esirgemeyen, bunun yanında çalıştığım kaynakları toplamamda yardımlarını gördüğüm Arş. Gör. Dr. Mücella ERDALKIRAN’a ayrı olarak teşekkür etmek istiyorum.

Lisans ve Yüksek lisans eğitimimde her zaman yanımda olan, hem eğitim hem de sosyal hayat adına birçok şeyi birlikte paylaştığım çok değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Yakup Bora TEMÜR, Arş. Gör. Gürkan ERGÜN, Arkeolog Ayşen ÇELEBİ, Arkeolog Aslıhan ŞENER, Arkeolog Alev BOYACI, Arkeolog Burak AYDOĞAN, Arkeolog Burhan DİKİŞ, Arkeolog Emir SERT, Arkeolog Eyüp Can KALE ve Beycesultan yeni dönem kazıları kapsamında beraber çalıştığım kazı ekibine sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Ayrıca zor dönemlerimde yanımda olup, eğitim hayatına tutunmamda belki de en önemli kişi olan, çok değer verdiğim ve uzun yıllar yanımda olmasını istediğim Arkeolog Kader GÜRGEN’e yürekten teşekkür ediyorum.

Son olarak bugünlere gelmemi sağlayan beni yetiştiren bir ağaç misali gölgesinde büyüdüğüm canım aileme minnettarım. Özellikle abim Durmuş ERDEM’e desteklerinden dolayı saygı ve sevgilerimi iletiyorum. İyi ki varsın abi.

Mehmet Akif ERDEM

Karşıyaka-İZMİR 2015

GİRİŞ.

İnsanlık tarihinin dönüm noktaları arasında sayılabilecek birçok ana başlık vardır ve bunlardan bir tanesi de metalürji alanında görülen gelişimdir. Preshistorik dönem insanının çakmaktaşı, obsidyen, kemik ve ahşabın yanında doğada doğal olarak bulunan nabit bakırdan da yararlanarak üretimlerin oluşturulmasıyla başlayan süreç, günümüzde ağır sanayi kuruluşlarının büyük maliyetli harcamalar için kaynak ayırdıkları bir organizasyona dönmüştür.

Biz, her ne kadar çalışma alanımızı Batı Anadolu olarak sınırlamış olsak da, metalürjik anlamda Anadolu genelini kapsayan bir bütünlükten bahsetmenin pek te yanlış bir tabir olmayacağı kanatindeyiz. Yönetici sınıfın ortaya çıkması, şehirleşmede gösterilen başarılı tutum ve nüfusun artmasına paralel olarak kentlerde oluşan nüfus yoğunluğunun, iş bölümü ve ticareti de beraberinde getirmesi kaçınılmazdı. Belki görev paylaşımı adı altında başlayan ve zamanla iş kolu haline gelen alginın çeşitli alanlara yansıyor olması da karşılaşılan her çıkmazın üzerinde düşünen yeni bir çözüm yolu üreten bireylerin ortaya çıktığının göstergesiydi. Çömlekçilik, inşaat ustalığı, taş ustalığı, marangozluk, kasaplık, tüccar kesim gibi beceri gerektiren işlerin yanında bizim konumuz olan madeni eser üreten ustaların da eklenmesi söz konusu kentleşme kapsamının ve iş bölümünün bir bütünlük içerisinde yaşandığını kanıtlıyordu.

Yukarıda kısmen değinmeye çalıştığımız sürecin Batı Anadolu metalürjisine yansıyan kısmı itibariyle üretime ait ilk izlere Erken Kalkolitik Dönem Hacılar Höyük tabakalarındaki bakırdan yapılmış örneklerde rastlanılmıştır. Gerçek anlamda ortaya çıkışın ise Geç Kalkolitik Dönem ile birlikte olduğu, üretimlerde bakır, arsenik karışımının yoğun olarak tercih edilmeye başlandığı, Erken Tunç Çağlarla birlikte üretimlerde ivme kazandığı sanılmaktadır. Özellikle Erken Tunç Çağ II ile birlikte kalayın üretime girmesiyle zirve noktasına ulaşmış bir teknoloji ile karşılaşmıştır. Bu sayede çok sayıda ve farklı türde üretimlerin ortaya çıktığı, mimaride yaşanan gelişimde taş ustaları ve marangozların kullandığı aletlerin bronz üretimi oldukları gözlenmektedir. Bunun yanında tüccar sınıfın farklı ürünleri pazarlamasıyla yeni formların geniş alanlara yayıldığı bir süreç söz konusudur. Çeşitli sebeplerden dolayı

Erken Tunç Çağ III sonlarına doğru yeniden düşüşün yaşıandığı gözlenirse de ürün çeşitlenmesinde olumsuz bir durumun olmadığı görülmektedir. Orta Tunç Çağ ve Geç Tunç Çağla birlikte artık bakır, arsenik, altın, kalay gibi madenlerin yanında gümüşün de kullanıma sunulduğu ele geçen buluntulardan hareketle söylenebilmektedir. M.Ö. II. Bin yıl ile birlikte dönemin karakteristiği olarak sunabileceğimiz yeni formların ortaya çıkması, üretimlerde yenilik aranmasının hiç bir zaman terk edilmediğini ortaya koymaktadır.

Günlük yaşıama yönelik her üretim bir sonraki atılacak adımın daha sağlam olmasına zemin hazırlığı düşünüldüğünde, belki taş, ahşap ve kil bir bakıma yaşamak için yeterli kaynakları sağlıyordu ama peki bu maddeler gelişen, kendini daha ileriye taşıyan toplumlarla yarışmaya yetecek kadar uzun ömrlmüydü? Sanırım bu sorunun cevabını arayabileceğimiz sınırlı sayıda çıkış noktasından biri de madeni üretime neden geçildiğine verilecek cevap içerisinde durmaktaydı. Daha sağlam, daha sert, daha uzun ömürlü, istenilen şekle girebilen, eğilip bükülebilen ve geri dönüşümü olan bir şeyin kullanılımları bize bu konuda biraz olsun fikir yürütme imkânı veriyordu. Bu nedenledir ki biz konumuz olan Geç Tunç Çağı Beycesultan Höyük Metal buluntularını araştırmaya en erken örneklerden yola çıkarak başlmaktayız. Beycesultan'dan elimize geçen az sayıdaki farklı tür'n Batı Anadolu genelindeki üretimler ile kıyaslaması yapılabilir seviyede olduğunu söylesek te, Batı Anadolu'da metal üretimi ürünlerin çok değişik formlarda örnekleri olduğu için oluşturduğumuz tipolojiyi Batı Anadolu merkezli yaptık ve Beycesultan Höyük buluntularını da bu çok sayıda ve çeşitlikteki üretimlere uyarladık. Bu sayede nasıl bir gelişim olabileceğini de gözlemlemeye çalıştık.

Prehistorik dönemde Anadolu genelinde yoğun olarak kullanımını gördüğümüz metalin, bölgelerin gelişmişlik düzeyine doğrudan katkıda bulunduğu şüphesiz gerçektir. “Yeni Dönem Beycesultan Höyük Kazılarında Tespit Edilen Geç Tunç Çağı Metal Buluntuları” başlıklı çalışmamız, bahsedilen durumun Batı Anadolu sınırları içerisinde yer alan Beycesultan Höyük'teki yansımalarını görerek, Beycesultan buluntularının çevre kültürlerle olan bağlantılarını ilişkilendirmek ve yeni dönem kazılarında ortaya çıkarılan mimarilerin işlevlerini açıklamak amacıyla hazırlanmıştır.

Bu çalışmada yöntem olarak coğrafya, tipoloji ve metallerdeki tipolojik gelişim temel alınmış veri tabanı olarak ta Batı Anadolu genelinde ortaya çıkarılan metallerin en erken örneklerinden başlayarak Geç Tunç Çağı sonuna kadar olan süreçteki buluntular ile Beycesultan Höyük ilk dönem ve Yeni dönem kazı verilerinden de yararlanılmıştır.

Başlangıç olarak Beycesultan Höyük ve Tabakalanması seçilmiştir. Bunun sebebi Beycesultan Höyüğün konumuna dikkat çekmek ve yakın alanlardaki maden yatakları ile bir bağlantısı olup olmadığına ait çıkarımlarda bulunmaktır. Ayrıca yeni dönem kazı verileri sonucunda oluşan tabakalanmayı ilk dönem kazı verileriyle karşılaştırarak kronoloji bazında Batı Anadolu Prehistorik dönemlerine yeni önerilerde bulunmaktır.

II. Bölümün ana temasını Antik Çağ Maden teknolojisi oluşturmaktadır. Batı Anadolu madenciliğinde gelineen noktada üretilen eserlerin çok sayıda ve çeşitli formlarda karşımıza çıktığı düşünüldüğünde, bu üretimlerin yapım teknikleri hakkında nasıl yapılmış olabilirler sorusu üzerinde bilgilendirme amaçlanmıştır. İlk üretim anından en son bezeme anına kadar olan süreçte kullanılan yöntemlerin ve araç gereçlerin çizim örnekleri verilerek anlatımda görsellik sağlanmaya çalışılmıştır. Sözü geçen çizimler kaynak gösterilerek kendi çabalarımız doğrultusunda Illustator çizim programı ile oluşturulmuştur.

III. Bölüm temel olarak Batı Anadolu Jeomorfolojisi ve Maden Yataklarına ayrılmış olsa da yakın bölgelerdeki maden yataklarına da bakılması gerekli görülmüş ve sınırlar biraz daha geniş tutulmuştur. Bu nedenle söz konusu alan Başkent Ankara'dan bir hat boyunca çizilen bir sanal çizgiyle bu hattın batısında kalan bölgeleri içermektedir. Bunun yanında I.Bölümde bahsedilen Beycesultan Höyük konumu ile bağlantı kurulması amaçlanmıştır. Beycesultan Höyük coğrafi konumu itibariyle İç Batı Anadolu ile Orta Anadolu ve Akdeniz bölgesi arasında kilit noktası sayılabilecek bir konuma sahip olduğundan, Beycesultan Höyük'te ortaya çıkarılan metal eserlerin ham maddesine kaynak olabilecek maden yatakları bahsi geçen bölgelerde aranmıştır.

IV. Bölümde “Geç Kalkolitik Çağdan Geç Tunç Çağı sonuna kadar Batı Anadolu’da tespit edilen metal objelerin görünümlerinden hareketle oluşturduğumuz

tipolojiyi içermektedir. Söz konusu buluntuların günümüz benzerleri ile bağlantıları temel alınarak isimlendirme yapıldığı gibi önceki yıllarda çeşitli kazılarda bulunan formların bahsedildikleri şekillerden de yararlanılmıştır. Buluntuların düzenli bir şekilde yansıtılması ve kolay anlaşılabilmesi için sınıflandırmaya gidilmiş, “Alet, Takı, Silah ve Diğerleri” olarak gruplandırılmıştır. Bunun yanında eserler numaralar ile birbirinden ayrıştırılmıştır. Bir tipte birden fazla form çeşitliliği var ise o çeşitlilik harflerle detaylandırılmıştır. Tipolojik olarak vermeye çalıştığımız örneklerin Batı Anadolu dışında tespit edilen öncüllerine ve dağılım alanlarına da bakılmış ve dipnotlar halinde nerede bulundukları belirtilmiştir. Her bir forma ait bir örnek diğerleri ile benzeşeceğinden dolayı sadece tek bir tanesi kaynak gösterilerek yine tarafımızdan Illustrator ortamında çizimi ile sunulmaya çalışılmıştır.

V. Bölüm bir önceki bölümde tipolojik olarak sınıflandırdığımız, Batı Anadolu’daki metal buluntusuna rastladığımız yerleşim yerleri ve mezarlık alanlarının anlatımına ayrılmıştır. Yerleşim yerlerini bir düzen içerisinde sunma gerekliliğinden dolayı metal buluntusu tespit ettiğimiz yerler M.Ö. II. Bin yıl öncesine tarihlendirdiklerimiz ve M.Ö. II. Bin yıl içerisinde kullanım görmüş merkezler şeklinde alt başlıklar halinde verilmiştir.

VI. Bölümde Beycesultan Höyük alanında ilk dönem ve yeni dönem kazılarında tespit edilen metallerin detaylı anlatılmasına gidilmiştir. İlk dönem kazı verileri sadece metal buluntuları üzerinden verilirken yeni dönem kazısına ait veriler mekânlarıyla birlikte yansıtılmış ve işlevsel olarak mekânların işlik olup olmadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

VII. Bölümde metal buluntular üzerinden Batı Anadolu’da bütün dönemleri kapsayan bir değerlendirilmeye gidilmiştir. Burada yerleşim yerlerinde ve mezarlık alanlarında tespit edilen buluntuların kullanım alanlarına göre dönem içerisindeki yoğunlukları grafikler halinde sunulmaya çalışılmıştır. Orta Tunç Çağ ve Geç Tunç Çağ buluntularına ait verilere, yeni dönem kazıları kapsamında ortaya çıkarılan ürünlerde eklenmiştir.

VIII. Bölüm sonuç kısmına ayrılmıştır. Burada Beycesultan Höyük merkezli bir değerlendirme yapılarak, metal kullanımının Beycesultan Höyük'te nasıl bir gelişim göstermiş olabileceği, ürünlerin tiplerine bakarak bunların höyük yerleşiminde mimari ya da tarımsal anlamda nasıl bir yansıma gösterdiği, üretimde kullanılan madenlerin nereden temin edildiği, buluntuların benzerlerine nerelerde rastlandığı ve bu sebeple Beycesultan Höyük sakinlerinin kimlerle ilişki kurmuş oldukları hakkında önermelerde bulunulmuştur.

I.BÖLÜM

BEYCESULTAN HÖYÜK ve TABAKALANMASI

Denizli ili Çivril ilçesi sınırları içerisinde, ilçe merkezinden yaklaşık olarak 5 km Güneybatıda yer alan Beycesultan, Batı Anadolu Prehistorik dönemlerini yansıtan en büyük höyüklerden biridir.¹ Doğu-Batı doğrultulu uzanan iki konili höyük 800 m çapındadır ve ova seviyesinden 25 m yüksekliğe sahiptir.² Höyük adını, yerleşim yeri üzerinde bulunan ve M.S. 13.yy tarihlendirilen türbeden alır. Türbe, Moğol istilasından kaçıp Anadolu'ya gelen Türk dervişlerinden Beyce Sultan'a aittir.³



Resim:1. Beycesultan Höyük Hava Fotoğrafı

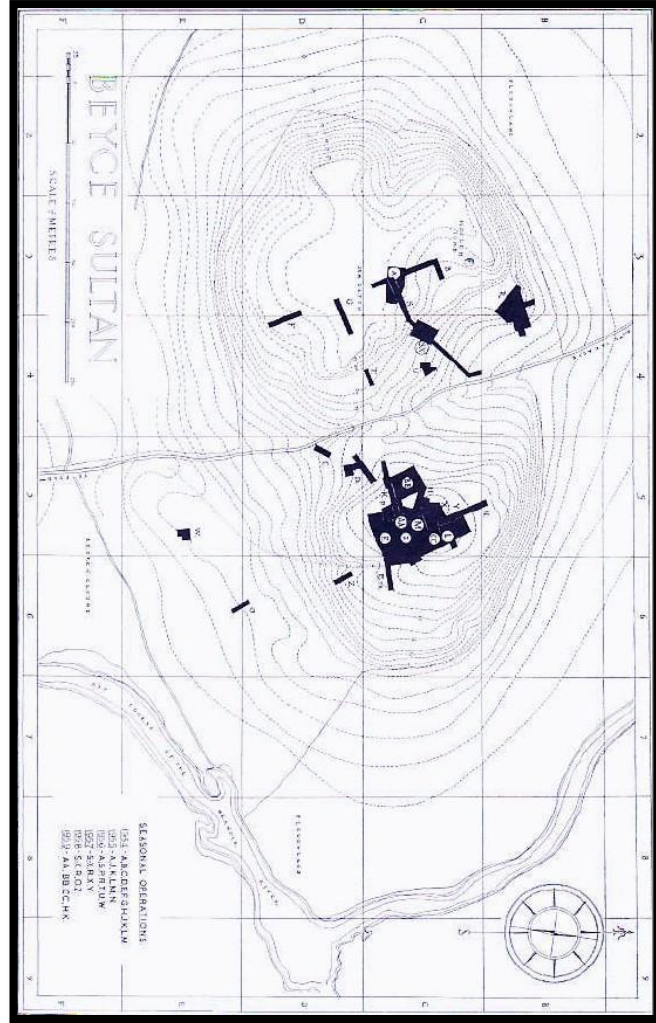
Yukarı Menderes Havzası içerisinde yer alan Beycesultan Höyüğünde kazı çalışmaları ilk olarak İngiliz Arkeoloji Enstitüsü adına Seton Lloyd başkanlığında James Mellaart ile birlikte 1954 yılında başlatılmıştır. 6 yıl boyunca aralıksız süren çalışmalar, Mayıs ve Temmuz aylarında 6 ile 12 hafta arasında değişen süreçlerde

¹ Abay 2010(a)

² Abay 2010(b): 40

³ Erdem 1997: 53

gerçekleştirilmiştir.⁴ 1954-1959 yılları arasını kapsayan dönemde her iki konide de açmalar oluşturulmuş ve bazen derin sondajlar açılmıştır. Çalışılan alanlar A-B-C-D-E-F-G-H-K-M-N-S-T açmaları, J-L-O-R-SX-U-Y-Z sondajları ve AA-BB-CC-P-X alanları olarak kayıtlara geçmiştir.⁵



Resim:2. Beycesultan Höyük eski açmaları

Çivril ovası üzerinde ihtişamı ile kendini gösteren höyük alanı, J.Mellaart ve S. Lloyd'un yüzey araştırmaları sırasında dikkatini çekmiş, antik dönem ticaret yolu güzergâhları üzerinde bulunmasından dolayı da önemli bir yerleşim alanı olabileceği

⁴ Lloyd-Mellaart 1962: 7

⁵ Lloyd-Mellaart 1962: 9-13

üzerinde durulmuştur.⁶ Onlara göre burası belki de M.Ö. II. Bin'e tarihlendirilen Hitit metinlerinde ve Mısır kaynaklarında bahsedilen Batı Anadolu'da olduğu sanılan Arzawa ülkesinin başkenti olarak algılanmıştır.

Erken Tunç Çağların sonlarına doğru yaklaşık olarak M.Ö. 2300 yıllarında Luwiler olarak bilinen Hint Avrupa kökenli halkların bölgeye geldikleri bilinmektedir. Bu döneme tarihlendirilen Beycesultan tabakalarındaki yangın ve yıkım izlerine de bu halkların sebep olduğu söylenir. M.Ö.2.Bin'de Batı Anadolu genelinde konfederasyonlar şeklinde karşımıza çıkan Mira-Kuwaliya, Seha Nehri Ülkesi, Appawiya ve Hapalla gibi yerel beylikleri kuranların bu halklardan oldukları Hitit yazılı kaynaklarında ve Luvî Hieroglifi ile yazılmış kaya anıtlarında geçmektedir. Hitit kaynaklarında Arzawa ülkesi ya da Arzawa ülkeleri olarak geçen bu beyliklerin Batı Anadolu'daki Lokalizasyonu kesin olarak saptanamamasına rağmen, Beycesultan'ın bu beyliklerden Kuwaliya ülkesinin başkenti olduğu tahmin edilmektedir.⁷

6 yıllık ilk kazı sezonu boyunca elde edilen sonuçlara göre Geç Kalkolitik Çağdan itibaren Geç Tunç Çağı'na kadar kesintisiz yaşantıya ait izlerini gördüğümüz Beycesultan Höyük'te toplam 40 kültür tabakası tespit edilmiştir. Höyük alanının Batı konisinde yer alan SX sondajında ana kayaya ulaşılmış ve tabakalanma bu seviyeden alınarak oluşturulmuştur. En erken evre olan Geç Kalkolitik Çağa baktığımızda 11 m kalınlığındaki dolgu alanında 21 kültür tabakası tespit edilmiştir (XL-XX) ve kazıcıları tarafından yaklaşık olarak M.Ö.4750-3500/3400 yılları arasına tarihlendirilmiştir.⁸ Sondaj açması olduğundan dolayı dönemin mimarisi hakkında yeterli bilgi elde edilememiştir.⁹ Dikdörtgen planlı Megaron benzerinde tek odalı, içerisinde ambar, ocak ve sekiler bulunan evler karşımıza çıkar.¹⁰ Siyah ve kahverengi tonlarda, perdahlı, el yapımı, ince saman, çakıl taşı ve kum katkılı mallar bu tabakanın karakteristiğini yansıtır.¹¹ En erken evrelerde dışa kıvrık dudaklı, düz dipli çanaklar, testi ve fincanlar tespit edilen formlardır. Beyaz boya bezeme yaygın olmakla birlikte az da olsa açık

⁶ Lloyd-Mellaart 1962: 6-7

⁷ Abay 2012(a): 42-43

⁸ Abay 2012(b): 43

⁹ Efe 2011: 205

¹⁰ Abay 2012(b): 43

¹¹ Abay 2012(b): 43

bezemeye de rastlanılır. Kalkolitik dönemin geç evrelerine doğru kulplu kâseler ve geniş ağızlı çömlekler görülmektedir. Bezeme olarak beyaz boyayla kâselerin ağız kısımlarının iç bölümlerine ve testilerin gövdelerine zikzak, ağ motifi ile birlikte birbirini kesen çizgi demetleri kullanılmıştır. Taştan yapılmış baltalar, kilden hayvan figürünler, kemik kazıyıcılar ve metal eserler bu dönemin önemli buluntuları olarak değerlendirilir.¹²

Erken Tunç Çağ I'de (XIX-XVII) kentin etrafının sur duvarlarıyla çevrili olduğu bilinmektedir. Taş temelli kerpiç duvarlı megaron benzeri yapıların kullanımı devam etmektedir.¹³ Bu dönemle birlikte XVII. Yapı katında tapınak olarak değerlendirdiğimiz formlar ortaya çıkar. İki odadan oluşan bu megaron tarzda öndeki oda kutsal alan, arkadaki oda rahip odası olarak tanımlanır. Yapının ön odasında kilden yapılmış iki adet stel ve çift boynuz ile bunlara bitleştirilmiş olarak kilden yapılmış dairesel sunak bu yapının kutsal alan olarak kullanılmış olabileceği üzerinde durulur. Bu nedenle yapı tapınak olarak değerlendirilir. Bunun yanında odaların içerisinde duvarlara paralel şekilde oluşturulmuş kilden sekiler ile ocaklar, fırınlar, silolar yapının diğer ayrıntılarıdır.¹⁴ ETÇ I tabakasında tespit edilen keramikler ince ve kaba mal grupları olarak sınıflandırılmaktadır. İnce mallar siyah ve kırmızı astarlı olmakla beraber saman katkılı ve iyi fırınlanmış olup oluk bezemeyle süslenmişlerdir. Dönemin yaygın formları içe kıvrık dudaklı omurgalı kâseler, testiler, gaga ağızlı testiler, maşrapalar, keskin bir şekilde dışa açılan boyunlu çömlekler ve üçayaklı mutfak kaplarıdır. Ağız kenarından başlayarak omuza ya da gövdeye birleşen şerit kulplar kaplara ait diğer bir özelliktir. Bu dönemle birlikte metallerde yeni formlar oluşur. Özellikle hançerler yerleşim yeri açısından önemlidir. Sivri başlı keman formu mermer idoller ise dönemin diğer buluntu grubunu temsil eder.¹⁵

Erken Tunç Çağ II'ye gelindiğinde (XVI-XIII) mimaride ve keramik özelliklerinde yeniliklerle karşılaşılır. Tapınak formlarında gelişme görülmektedir. Keramik geleneğinde büyük değişimden bahsedilir ve bu değişim yerel olmayan

¹² Abay 2012(b): 43

¹³ Sevin 2003: 11

¹⁴ Efe 2011: 205

¹⁵ Efe 2011: 205

unsurlara bağlanmaktadır. Keramikler elde yapılmakta ve katkı maddesi olarak saman kullanılmaktadır. Hamur renginde açık tercih edildiği örneklerde devetüyü ve pembemsi renk gözlenirken, koyu renkli kaplarda siyah ve gri hamur rengi karşımıza çıkar.¹⁶ Omurgalı kâseler, gaga ağızlı çeşitlemeleri, boyunlu küpler dönemin yaygın formlarıdır. Kaidesi bulunan kâselerin yatay ilmik ya da makara kulpları tespit edilmiştir. Yaygın olarak yiv bezeme ve az sayıda oluk bezemenin kullanıldığı görülürken dönemin sonuna doğru çark yapımı malların üretimine başlanılmıştır.¹⁷

Erken Tunç Çağ III (XVII-VI) mimarisi hakkında elimizde çok fazla bilgi yoktur. ETÇ II döneminden bildiğimiz Megaron tarzlı içlerinde ocakların sekilerin bulunduğu formların devam ettiği gözlenir.¹⁸ ETÇ II’de tespit edilen çark yapımının yanında el yapımı malların da üretimine devam edilmiştir. Seri üretimin artmasıyla birlikte kap sayısında artış gözlenmesine rağmen kalitede düşüş meydana gelir. Kırmızımsı portakal, devetüyü ve kahverengi astarlı yüzeylere sahip kaplar üretilmiş olup açık uygulamasında azalma meydana gelir. Kapların yüzeylerinde ince çizgi bezemeler tercih edilirken ek olarak yatay yiv ve oluk bezemeye rastlanılır. Tankart ve depas formları ile ilk defa karşılaşılır. Basit ve profilli kâseler, gobletler(kadeh) testi ve gaga ağızlı testiler, boyunlu çömlekler, küpler, ayaklı mutfak kapları dönemin diğer form grubunu oluşturur. Kâselerin üzerine ilmik ya da yatay kulp uygulamasına devam edilirken testilerin boyunları ve gaga ağızlının gagaları daha uzun yapılma görülür. Dönemin sonlarına doğru dipleri ip ile kesilmiş kadeh ve kâseler, çaydanlık, uzun kıvrık gaga ağızlı çift konik gövdeli testiler döneme eklenen formlardır ve keramik kalitesinde yeniden artış gözlenir. Kabartma bezeme ise daha yaygın kullanıma sunulmuştur.¹⁹

Beycesultan Höyük Orta Tunç Çağ (V-IV) dendiği vakit akla gelen ilk şey V. Tabakada ortaya çıkarılan ve Yanık Saray olarak adlandırılan mimari yapı kopleksidir. Höyüğün doğu konisinde tespit edilen saray yapısının çağdaş dönemde Batı Anadolu’da benzerlerine rastlanılmaması Beycesultan’ı Batı Anadolu sınırları içerisinde önemli kılar. Portikolu büyük bir avlunun etrafında toplanan mekânlar ve koridorlardan

¹⁶ Abay 2012(b): 44

¹⁷ Efe 2011: 205

¹⁸ Efe 2011: 205

¹⁹ Efe 2011: 205

oluşmaktadır. İki katlı olduğu düşünülen kompleksin kuzeyde, güneyde, batıda ve doğuda olmak üzere her köşesinde bir kapı girişi olmasına rağmen ana giriş kapısı kesin olarak tespit edilememiştir. Yakın Doğu saraylarında gördüğümüz duvar resimleri gibi bir süslemenin var olduğu, yapının molozlarında rastlanan boya kalıntılarından anlaşılmaktadır. Saray yapısının bulunduğu doğu koni dışında batı konide bazı kamu yapıları ve tapınakların da var olduğu kayıtlara geçmiştir.²⁰ Kolcuklu baltalar dönem içerisinde ilk olma açısından önem teşkil eden buluntu grubu olarak stratigrafide önemli veri sunar.

Geç Tunç Çağı'nda (III-I) Beycesultan Höyük batı konisinde A açmasındaki Bizans dönemine ait 3 yapı katının hemen altında tespit edilen evler ön plana çıkar.²¹ Küçük saray, ikiz tapınak gibi kamu yapılarının ortaya çıkarılması Beycesultan'ın şehir kimliğini koruduğunu gösterir. Şehri boydan boya kesen caddeler ve etrafında oluşturulan yapılar kentin iyi bir şekilde planlandığını gösterir. Dönemin sonunda ise Beycesultan önemini yitirir kent köy yerleşimine döner.²²

TABAKA	DÖNEM
XL-XX	GEÇ KALKOLİTİK ÇAĞ
XIX-XVII	ERKEN TUNÇ ÇAĞ I
XVI-XIII	ERKEN TUNÇ ÇAĞ II
XII-VI	ERKEN TUNÇ ÇAĞ III
V-IV	ORTA TUNÇ ÇAĞ
III-I	GEÇ TUNÇ ÇAĞ

Tablo 1: Beycesultan Höyük İlk Dönem Kazıları Sonucu Oluşan Tabakalanma.

Yukarıda 1954-1959 yılları arasında ortaya çıkarılan Beycesultan höyüğün ilk izlenimlerine dair kazıcıları tarafından oluşturulmuş tabakalar üzerinden değerlendirilmeler yapılmıştır. S.Lloyd ve J.Mellaart dönem içerisindeki koşullar düşünüldüğünde planlı programlı olarak üzerlerine aldıkları sorumlulukları başarılı bir

²⁰ Abay 2012(b): 44

²¹ Lloyd-Mellaart 1962: 9-10

²² Abay 2012(a)

şekilde yerine getirmişlerdir. Bundan sonraki anlatımlarımız yeni dönem kazılarıyla alakalı olacaktır.

1954-1959 yılları arasındaki ilk dönem kazı çalışmalarının sonlandırılmasının ardından 2007 yılında Ege üniversitesi adına Prof. Dr. Eşref ABAY başkanlığında ikinci dönem kazıları başlamıştır. Yeni kazı yöntemlerinin uygulanmasının planlandığı bu yeni dönem kazılarında başlangıç olarak üç temel ilke üzerinde durulmuştur.

- 1) Beycesultan Höyüğün de bulunduğu Yukarı Menderes Havzası prehistorik dönem yerleşimlerin tarihini ve kültürünü araştırmak.
- 2) Günümüzde hala tartışmalara neden olan M.Ö. III. ve II. Bin yıl Batı Anadolu kronolojisine yeni yaklaşımlar sunabilmek ve kronolojiye katkı sağlamak.
- 3) Bölgenin M.Ö. II. Bin yıldaki siyasi ve kültürel tarihini araştırmak.

Bilindiği gibi Hitit ve Mısır yazılı kaynaklarında bahsi geçen Arzawa ile ilgili birkaç kaya kabartması ve yazıt dışında her hangi bir yazılı belgeye ulaşılamamıştır. Yeni dönem kazıları ile tespit edilecek yazılı metinler ya da kesin tarihleme verecek buluntulara ulaşılması hedeflenmiştir.²³

Yeni dönem kazıları 2007 yılından itibaren aralıksız olarak devam etmektedir. Yürütülen çalışmalar sonucunda Selçuklu-Beylikler Dönemi, Bizans Dönemi, Geç Tunç Çağı ve Orta Tunç Çağı'na ait tabakalar ve bunların içerisinde sayabileceğimiz çeşitli evreler tespit edilmiş olup bir kronoloji oluşturulmaya çalışılmıştır. Mellaart ve ekibinin ilk kazı döneminde bahsettiği Frig kaplarını içeren Demir Çağ tabakası şu ana kadar tespit edilememiştir. Fakat Demir Çağa ait buluntulara yerleşim yeri dışında bulunan mezarlık alanında rastlanılmıştır.

Beycesultan höyüğünün en geç tabakası olan Selçuklu Beylikler dönemine ait kalıntılarımız geniş alanlarda tespit edilen mimari, keramik ve küçük buluntu grubundan oluşmaktadır. Modern tarım faaliyetleri nedeniyle yoğun tahribatın gözlendiği mimaride, parçalar halinde açığa çıkarılan taş duvar kalıntılarında yola çıkarak yerleşim yeri planı hakkında konuşmamız pek mümkün olmamaktadır. Fakat seramik, sikkeler ve küçük buluntularda durum mimarinin tam tersi bir yönde zenginlik gösterir.

²³ Abay-Dedeoğlu 2009: 54-55

1a ve 1b evrelerindeki keramik grubunda Milet işi Mallar olarak adlandırılan ve Osmanlı'nın ilk seramiklerinden olan kırmızı hamurlu mallar ile sarı sır bezemeli mallar görülürken, tarih olarak M.S.14.yy'ın ikinci yarısı önerilmektedir. 1c evresi seramiklerinde beyaz boyalı sırlı mallar ve beyaz astar boyalı mallar karşımıza çıkar. Bu tip keramikleri için önerilen tarih ise M.S.13.yy ile 14.yy'dır.²⁴ Bunun yanında 1c evresine ait taban üzerinde tespit edilen bronz sikke, M.S.1246-1249 yıllarına tarihlendirilen II. İzzettin Keykavus dönemine aittir.²⁵

Selçuklu Beylikler dönemine ait tabakanın kaldırılmasının ardından ikinci tabakada Bizans dönemine ait yapılar karşımıza çıkar. Mimaride Kuzey-Güney, Doğu-Batı doğrultulu uzanan taş döşemeli iki sokak etrafında inşa edilmiş iki farklı yapı kompleksi tespit edilmiştir. 2a1-2a2 ve 2b evreleri adı altında verdiğimiz toplam üç farklı evreden yola çıkarak, Bizans döneminde burasının üç kez yıkılıp yeniden iskân edildiği anlaşılmıştır. Mimarinin yanı sıra diğer buluntular bakımından da oldukça zengin bir çeşitliğe sahip Bizans döneminde de Beycesultan höyüğünün yoğun kullanım gördüğü sanılmaktadır. Mimari olarak taştan yapılar arasına örgü malzemesi olarak kiremitlerin kullanıldığı "Almaşık Örgü Duvarı" denilen teknik uygulanmıştır. Dönemin sonlarına doğru taş temel üzeri kerpiç uygulamasının da tercih edildiği gözlenir. Oluşturulan yapıların tabanları 40x40 cm boyutlarında fırınlanmış kerpiçle kaplanmış olup duvarların kil ile sıvandığı anlaşılmıştır. Mekânların içlerinde ve zeminin altına gömülmüş olarak bulunan büyük depo küplerinde arpa, ekmeklik buğday ve burçaklara rastlanılmıştır. Dönem içerisinde tespit edilen keramiklerin çoğunlukla günlük kullanıma ve pişirmeye yönelik kaplardan oluşan tamamı astar ve perdah kullanılmadan yapılmış çömlekler ve yivli amphoralardan olduğu tespit edilmiştir. Bu amphoraların benzerleri İstanbul Yenikapı'da Marmaray 6 olarak isimlendirilen batıkta tespit edilmiştir. Tahmini olarak ön görülen tarihsel aralık M.S.9-11.yy'dır. Dönemin karakteristik özelliği olan ve Bizans'ın büyük merkezlerinde görülen kaliteli yeşil sırlı seramikler sınırlı sayıda ele geçmiştir. Mimari ve seramik buluntular dışında İkinci tabaka içerisinde kesin tarihlendirilecek buluntularında varlığı bilinmektedir. Elektron bir sikke üzerindeki ibarelerden hareketle sikkenin Nicephorus III

²⁴ Abay 2012(b): 47

²⁵ Abay-Dedeoğlu 2009: 57

Botanitates'e ait olduğu ve bu kişinin M.S.1078-1081 yıllarında hüküm sürdüğü öğrenilmiştir. Döneme ait bir diğer önemli buluntu ise kemik üzerine işlenmiş bir piskopos figürüdür. Sadece ön tarafı işlenmiş olan figüründe piskopos ayakta betimlenmiştir. Alçak kabartma ve az da olsa kazıma unsurlarıyla oluşturulmuş kemik objenin alt kısmında [ΒΑΣΙΛΕΟΣ] yazıtı dikkat çekmektedir. Kesin olmamakla birlikte figüründeki kişinin Kayserili Piskopos Büyük Basileus olduğu sanılmaktadır. İşçilik ve üzerindeki ayrıntıların yanında Bizans dönemi tabakasında ele geçmesinden dolayı eser M.S.11-12.yy'a tarihlendirilmektedir. Bizans döneminin Beycesultan Höyük'te nasıl sonlandığına dair kesin veriler sunamasak da M.S.1176 yılında Anadolu Selçuklu Sultanı II. Kılıçarslan'ın Bizans İmparatoru I. Manuel Komnenos arasında geçen Miryakefalon savaşının Beycesultan'a yakın Düzbel Mevkiinde ya da Küfü Çayı olarak bilinen vadide yapıldığı sanılmaktadır. Savaşı kazanan Selçuklular olunca bölge hâkimiyeti ellerine geçmiş ve yakın yerleşimlerdeki Bizans dönemi etkisi zamanla azalmaya başlamış ve böylelikle Beycesultan'da da Bizans döneminin sonu gelmiş olabilir.²⁶

Yeni dönem kazılarının amaçlarından biri olan M.Ö. II. Bin yılı tabakalarına ulaşma hedefi 2009 yılı kazı çalışmalarından itibaren gerçekleşmiştir. N27 ve M27 açmalarındaki çalışmalar neticesinde **Geç Tunç Çağı'na ait iki yapı katı** tespit edilmiştir. **Geç Tunç Çağı'nın geç evresi 4. Tabaka ilk dönem kazı verilerinde stratigrafide I. tabaka** ile eşleştirilir. **Geç Tunç Çağı'nın erken evresi 5. Tabaka** ise **ilk dönem kazı verilerinde stratigrafide II. Tabakaya** denk gelmektedir.

4. Tabakada Bizans dönemine ait çöp çukurlarının yol açtığı tahribat nedeniyle değerlendirme yapılabilecek alan sınırlıdır. Bu tabaka sadece bir yapı taş temel üzeri kerpiç bloklarıyla kayıtlara geçmiştir. Tabakaya ait seramikler orta ve çok iyi pişmiş çark yapımı ürünlerdir. Dış yüzey renklerine göre, açık kahverengi ya da devetüyü, kırmızı kahve veya kırmızı son olarak da kahverengiyi yansıtan üç ana mal grubu kapsamında sınıflandırılmıştır.²⁷

²⁶ Abay 2012(b): 52

²⁷ Abay-Dedeoğlu 2014: 3

En yaygın grup olan açık kahverengi ya da devetüyü renkli ürünler aynı renkte killerden elde edilmiş olup, üretimlerde katkı maddesi olarak küçük taşıcık ve kirecin kullanıldığı, kimi örneklerin kendinden astarlı olmaları sebebiyle yüzeylerinin açkılanmaya ihtiyaç duyulmadığı görülür. Çok az örnekte iç ve dışta altın ve gümüş banyo astar uygulanmıştır. Sürahiler, kâseler, çömlekler ve tabaklar kullanılan formlardır. Çömlekler dışı çekik ağız kenarlı ya da basitleştirilmiş ve kısa boyunlu iken, şişeler dışa dönük ağız kenarlı keskin omuzlu ve konik gövdelidir. Buna karşın tabaklar içe ve dışa doğru kalınlaştırılmış ağız kenarlıdır. Bu tabakanın en ilginç formu ürünü gümüş banyo astarlı kahverengi ve kırmızı boyalı gaga ağızlı çaydanlıklardır.²⁸

Kırmızı kahve veya kırmızı mal gruplarına baktığımızda genellikle küçük taşıcık, kireç ve mika katkısına rastlanılır. Bu türe ait bütün kaplar iyi pişmiştir ve hepsi açkılıdır. Kırmızı kahverengi en çok kullanılan astar olmasına rağmen kırmızı ve portakal renginde kullanıldığı görülmektedir. Bu grupta içte ve dışta altın ve gümüş banyo astar uygulaması az örnekte tespit edilmiştir. Basit ağızlı, konik gövdeli, dışa kalınlaştırılmış ağız kenarlı tabaklar, gaga ağızlı keskin gövdeli kâseler bu türde karşılaşılan formlardır.²⁹

4. Tabakaya ait son grup olan kahverengi yüzeyli örnekler diğer grupların aksine en az temsil edilen türdür. Açık kahve ve kiremit renginde kilden yararlanılarak oluşturulmuş örneklerde küçük taşıcık, kireç ve mika katkısı görülmektedir. Bütün örnekler iyi pişirilmiş olup kahverengi astarlıdır. Çoğunda açkılanmaya rastlanır. Boncuk ağızlı çömlekler, basit ağız kenarlı yarı küresel gövdeli kâseler bu gruba ait çeşitli formlardır.³⁰

4. Tabakaya ait örneklerin Batı Anadolu'da benzerleri çağdaş döneme ait Aphrodisias, Troya, Panaztepe, Limantepe, Smyrna-Bayraklı, Çeşme Bağlararası ve Bademgediği, Orta Anadolu'da ise Gordion ve Demircihöyük tabakalarında görülmektedir.³¹

²⁸ Abay-Dedeoğlu 2014: 3

²⁹ Abay-Dedeoğlu 2014: 3

³⁰ Abay-Dedeoğlu 2014: 3

³¹ Abay-Dedeoğlu 2014: 3

Geç Tunç Çağın erken tabakası 5. tabakada ise durum farklıdır. Bu tabakada çok iyi ayrıntı yapılabilecek iki evre tespit edilmiştir. Yaklaşık olarak 500 metrekarelik bir alanda yürütülen çalışmalarda, daha henüz kesin sınırları belirlenemeyen bir kompleks'e ait birçok yapı tespit edilmiştir. Evlereler 5b ve 5a olarak tanımlanmıştır. İlk kullanımın yaşandığı 5b evresi bir yangınla son bulmuş fakat alan terkedilmemiştir. 5a evresi olarak belirtilen ikinci evrede yapıları yenileyerek kullanılmaya devam edilmiştir.

5b evresine ait kompleks, Kuzey-Güney yönlü uzanan geniş duvarlardan oluşur ve iç duvarlar bu ana duvara eklenerek odaları meydana getirir. Boyutları 15-35 cm arasında değişen taş temelli omurga duvar, bir sıra ya da bazen iki sıra halinde 50x32 ve 34x30 cm boyutlarında kerpiçler ile meydana getirilmiştir. Komplekse ait bütün duvarlar ve odaların tabanları sıvalıdır. Zemindeki eğimden dolayı bazı yapılar tek katlı iken diğerleri çift katlıdır. Zemindeki eğimin neden olduğu diğer birdurum bazı odaların tabanlarının farklı seviyelerde olmasıdır. Alanda tespit edilen odalarda ani yangın nedeniyle yerinde tespit edilen çok sayıda buluntu gözlenmektedir. Evreye ait yerleşimler özellikle **N27** açmasının kuzeyinde ve **O27** açmasının güneyinde görülmektedir. Bu alanda tespit edilen bir ev neredeyse tamamen açığa çıkarılmıştır. Yapının iki katlı olduğu yaşam odası (7 numaralı oda) ve depolama alanı (8 numaralı oda) bulunan evin olasılıkla doğu tarafta ortak kullanım alanı olan bir iç avluya açıldığı görülmektedir.(14 numaralı oda)³²

7 numaralı oda 6.20x4.40 m boyutlarında dikdörtgen planlı bir yapıya sahiptir. Batı duvarı önünde kayda değer ölçüde buluntulara rastlanılır. Bir platform üzerine inşa edilmiş ocak boynuz şeklinde şekillendirilmiş iki kanat ile dikdörtgen platform üzerine eklenmiştir. Kanatlar kelebek motifi ile dekore edilmiştir. Ocağın arkasında muhtemelen panel üzerinden düşen çok sayıda meyve tabağı ve kadehler bulunmuştur. Odanın merkezinde olasılıkla rafa ait olduğu düşünülen ve depo odası 8 numaralı odanın girişine doğru uzanan ahşap görülür. Yangın sonrası yıkım nedeniyle çok sayıda çanak çömlek buluntusunun bu bahsedilen ahşap altında kalarak tahribata uğradığı tespit edilmiştir. Mekânın kuzeybatı köşesinde bir tanesinin ağız kısmı mühür baskı bezemeli ve diğerinin için yanık tahıl dolu küplere rastlanılmıştır. Odanın kuzeyinde ise

³² Abay-Dedeoğlu 2014: 5

bir platforma yaslandırılmış şekilde kullanılmış olan bir küp içerisinde insan iskeleti tespit edilmiştir. Küp içindeki iskeletin olasılıkla yangından kaçmaya çalışan birine ait olduğu sanılmaktadır. Odanın kuzeydoğu köşesinde in-sutu halde bulunan öğütme alanı sıvalı bir şekilde ortaya çıkarılmıştır. Mekânda tespit edilen diğer buluntulara bakıldığında çanak çömleklerin yanı sıra ağırlık ve dokuma aletleri, kil objeler, deniz kabuğu ve boncuklardan oluşan kolye parçaları ve bir adet orak kayıtlara geçmiştir.³³

14 numaralı oda 7 numaralı yaşama alanından doğu duvarından giriş sağlanan 4.40x4.00 m boyutlarında kare görünümlü bir avludur. Muhtemelen birden fazla evin ortak kullanımına ait bir avludur. Az sayıdaki buluntu ve 7 numaralı oda ile bağlantıyı sağlayan 90 cm genişliğindeki geçit bu görüşü destekler niteliktedir.

8 numaralı oda mekânın depolama alanıdır ve 7 numaralı yaşam alanı ile 14 numaralı avlunun güneyinde yer alır. 5.20x2.50 m boyutlarındaki alanda kilden yapılmış saklama dolapları ve duvara bitleştirilmiş mühür baskılı tahıl dolu pithoslar tespit edilmiştir. Tıpkı 7 numaralı yaşam alanında olduğu gibi 8 numaralı bu alanda da bir pithos içerisinde insan iskeletine rastlanılmıştır. Muhtemelen bu kişide 7 numaralı mekândaki kişi gibi saklanmak için pithosun içine girmiştir.

Yukarıda bahsedilen eve ait odaların yanı sıra bu alanlarla direk bağlantısı tespit edilemeyen fakat 5b dönemine tarihlendirilen 23, 2, 28, 30, 22, 11 numaralı dört farklı oda da bulunmaktadır. Bu odalara bakıldığında;

23 numaralı oda 14 numaralı avlunun güneyinde ortaya çıkarılmıştır. Geç dönem evresi olan 5a mimarisi sebebiyle mekânın boyutları ve işlevi hakkında net veriler tespit edilememiştir.

2 numaralı oda 7 nolu mekânın batı duvarıyla bitişik bir şekilde tespit edilmiş olup kuzeye açılan 95cm genişliğinde bir geçit ile O27 açmasındaki 28 numaralı mekân ile bağlantılıdır. Tespit edilen boyutları itibarıyla 4.40x2.80 m'lik bir yayılımı söz konusudur. Batı ve doğu duvarı boyunca duvara yaslandırılmış kırık pithosların ve içlerinde yanık tahılların tespit edildiği mekânda ahşap rafın devrilmesi sonucu altında

³³ Abay-Dedeoğlu 2014: 5

kalmış çok sayıda kırık kadeh buluntusuna rastlanılmıştır. Bunun yanında çağdaş dönem diğer odalarda olduğu gibi çok kötü derecede yanmış 4 adet insan iskeletleriyle karşılaşmıştır.

28 numaralı mekân N27 açmasının kuzeyinde yer alan **O27 plankaresi** içerisinde tespit edilmiştir. Mekânın güneybatısındaki 95 cm'lik geçit ile N27 alanındaki 2 numaralı mekân ile bağlantılıdır. Mekânın batı duvarı, N27 açmasında tespit edilen çift sıra omurga duvarının O27 açmasındaki devamı niteliğinde olan çift sıra duvara dayandırılarak oluşturulduğu görülmektedir. Mekân içi buluntular merkezde yaklaşık olarak 10 cm kalınlığında dikdörtgen platform üzerinde bir ocak ve bu ocağa bitleştirilmiş boynuz şeklinde ocak ayaklarından oluşur. Mekânın kuzey duvarına dayalı birbirinden farklı boyutta beş adet kilden tekneler yapılmıştır. Alan içerisinde çok sayıda kırık çanak çömlek ve tümlenebilir kaplar ele geçmiştir. N27 açmasında, izlerini yoğun olarak gördüğümüz yangın belirtileri burada da kendini göstermektedir. Mekânın doğu duvarı kesit altında kaldığı için mekânın tam sınırları belli değildir. Olasılıkla doğu duvarına açılan bir kapı ile avluya ulaşılmaktadır.

30 numaralı oda O27 plankaresinde tespit edilen ikinci mekândır. 28 numaralı mekânın kuzeyinde tespit edilmiştir. Tıpkı 28 numaralı mekân gibi batı duvarı omurga duvarına dayandırılmıştır. Doğru duvarı tam olarak belirlenemese de kesitte kalan kısmında başka bir mekâna açılan geçit kısmı görülebilmektedir. Mekân içerisinde bir hayvana ait büyük bir iskelet tespit edilmiştir. Olasılıkla 5b evresi yangını bu odayı da etkilemiştir.

22 numaralı oda 2 ve 7 numaralı mekânların güneyinde 8 numaralı depolama alanın kuzeybatısında ortaya çıkarılmıştır. Ortaya çıkarılan boyutları itibarıyla 7.30x2.60 m ölçülerindedir. Mekânın içerisinde kuzeybatı köşede 2 adet yanyana bitişik şekilde kilden inşa edilmiş depomla kabinleri bulunmuştur. Bir platform üzerinde yükselen bu kabinlerden birinde 30 adet sağlam durumda tabak diğeri ise iyi korunmuş gaga ağızlı testi tespit edilmiştir.

11 numaralı oda 22 numaralı odanın güneyinde 8 numaralı odanın batısında bu iki odaya bitleştirilmiş vaziyette 3.10x2.00 m boyutlarında kare görünüme sahiptir.

Mekânın dört duvarında da herhangi bir yapıya açılabilir bir geçidin bulunmaması sebebiyle odanın bodrum olacağını düşündürür. Mekân içerisinde güney duvarına yakın alanda uzun yanık bir ahşap ve altında çok sayıda kötü derecede yanmış altı adet insan iskeletlerine ait parçalar bulunmuştur. Boncuklar, halka küpe ve işlenmiş kemik alana ait buluntulardır.

Yukarıda 5b evresinde ortaya çıkarılan mekânların bahsedilen durumları düşünüldüğünde bu evrenin çok şiddetli bir yangınla sonlandığı görülmektedir. Küplerin içinde saklanmaya çalışan ya da yanmış ahşapların altında kalan, yüksek sıcaklık nedeniyle kül olma seviyesine gelen insan iskeletleri ve depolama küplerinde izlerine rastlanan yanık tahıl örnekleri bu durumun göstergesi olarak düşünülmektedir. Kompleks alanına ait mimarilerin buluntu konumları düşünüldüğünde yapıların birbirlerine bitişik şekilde inşa edildiği görülmektedir. Yangın sonrası bu alanlardan bazılarının onararak kullanımına devam edildiği, 22 ve 23 numaralı odaların mekân içerisine eklenen duvarlar ile ikiye ayrıldığı, bu sayede farklı mekânlara büründükleri tespit edilmiştir.³⁴

5a evresine gelindiğinde 5b evresindeki bazı yapıların yeniden kullanıldığı görülmektedir. Bunun sebebi yangın sonrası yerleşen kişilerin iş gücünden tasarruf etmek istemeleri olabilir. Yeni yapılan mekânların boyutlarında küçülmeye gidilmiştir. Yaşam alanı olarak düşünülen mekânların L biçimli avlulara açılmaları ve mekânla birlikte ortak geçiş alanı olmayan depolama alanlarının olmaması bu evre mimarisinin 5b evresi yapılarından farklılıklarıdır.

5a evresinde ortaya çıkarılan mekânlara bakıldığında ilk kullanım evresi olan 5b'ye ait 22 ve 23 numaralı odaların iç kısımlarına ekleme yapılarak bölündükleri bu nedenle farklı odalar şeklinde kullanım gördükleri anlaşılmıştır.

5 ve 10 numaralı odalar, ilk kullanım evresi 23 numaralı mekânın bir duvar ile ikiye bölünmesi sonucu yeniden kullanım gören mekânlardır. Bu sebeple **22 numaralı odanın batısı 5, doğusu 10 numaralı mekân** olarak isimlendirilmiştir. İkisi bir mekâna ait olan bu yapının ana girişi 5 numaralı odanın güney duvarından açılan kapı girişi ile

³⁴ Abay-Dedeoğlu 2014: 6

sağlanır. 5 numaralı mekânın güneyinde yer alan giriş kapısı 15 numaralı bir alan açılır. Yoğun Bizans tahribatı nedeniyle mekân hakkında detaylı veriler elde edilememiştir.

9 numaralı mekân ilk kullanım evresi 23 numaralı odaya ait yapının bu evrede de ufak değişikliklerle yeniden kullanıldığı ve sınırlarının tespit edilebildiği odadır. 5.20x2.70 m ölçülerinde hesaplanan mekân güney duvarına bitleştirilmiş iki adet sıvalı tahıl saklama teknesi ile temsil edilir.

20 numaralı oda 9 numaralı mekânın güneydoğusundan geçiş sağlanan bir geçit ile birleşen odadır. Mekânın güneybatı köşesinde kare planlı sıvalı fakat üst kısmı tahrip olmuş bir ocak yer alır.

N27 açmasının güneyinde dolayısıyla yukarıda bahsettiğimiz mekânlarında güneyinde kalan alanda yürütülen çalışmalarda iki omurga duvarı arasında inşa edilmiş **1 ve 4 numaralı mekânlar** açığa çıkarılmıştır. **1 numaralı oda** 3.37x1.60 m ölçülerinde dikdörtgen bir görünüme sahiptir ve batı duvarından bir geçit ile 4 numaralı mekâna bağlanır. 4 numaralı oda görüntü bir iç avluyu anımsatır ve odanın kuzeyinde bir fırın tespit edilmiştir. Mekâna ait çok sayıda ağırlık aletleri, hilal biçimli objeler, deliksiz astragallerden hareketle mekânın güneyinin aktif bir şekilde kullanıldığı düşünülmektedir.³⁵

18 ve 19 numaralı mekânlar 1 ve 4 numaralı odaların doğusunda açığa çıkarılmışlardır. 18 numaralı mekân bir oda olarak düşünülürken 17 numaralı alan evrenin özelliği gibi düşünülen L biçimli bir avluyu anımsatmaktadır.

18 numaralı mekânın sınırları tespit edilememiştir. Bunun nedeni alanın mekânın doğu bölümünün kesitte kalması ve daha henüz açığa çıkarılmamış olmasıdır. Mekânın kuzeybatı köşesinde yanyana birleşik durumda, duvara bitleştirilmiş şekilde iki adet kilden toplama dolaplarına rastlanır. Odanın batı duvarından bir kapı ile 17 numaralı avluya açıldığı görülür.³⁶

³⁵ Abay-Dedeoğlu 2014: 6

³⁶ Abay-Dedeoğlu 2014: 7

17 numaralı mekân 18 numaralı odanın batı ve güney duvarları boyunca uzanan L tipinde bir görünüme sahiptir. Avlunun 18 numaralı mekânın batı duvarı ile 1 numaralı mekânın doğu duvarı arasında merkezde yer alan bir ocak ile bu ocağa eklenmiş kilden yapılma tek merkezli dairelerle bezenmiş kilden yapılma ocak ayakları yer alır. Avlu, güney tarafında bir geçit ile bir kısmı diğer bir açma olan M27 alanına açılır.

5a evresinin belkide en çarpıcı mimari yapıları N27 açmasının kuzeybatı köşesinde tespit edilen, kutsal alan olarak değerlendirilen mekânlarıdır. Benzer örneklerine ilk dönem kazılarında da rastlanılmıştır.³⁷ Ortaya çıkarılan boyutları itibariyle 2.50x4.00 m ölçülerindeki alanda iki farklı mekân tespit edilmiştir. Mekânlar **3 ve 6 numaralı** olarak adlandırılmıştır. **6 numaralı** odada mimariye ait hiç bir veri elde edilmezken bu alan, **3 numaralı** odanın ön odası olarak düşünülmüştür. Mekânda çok sayıda yüksek ayaklı kadehler, ağırlık aletleri, astragallar ve benzeri süs eşyaları ele geçmiştir. Bunun yanında taban üzerinde bir insana ait iskelet tespit edilmiştir. **3 numaralı odada** ise merkezde yer alan altar bu odanın kompleks'e ait önemli bir alanı olduğunun göstergesidir. Girişin tam karşısında yer alan bu altar dikdörtgen şekilli bir panelden bu panelin hemen önünde yükselen iki standarttan ve standartların güneyinde bir kısmı sunağa gömülmüş sunu kabından oluşmaktadır. Mekânın kuzey bölümü yoğun Bizans tahribatı nedeniyle tam olarak tespit edilememiştir.³⁸

5a tabakasında ortaya çıkarılan mekânların bütünü incelendiğinde tespit edilen mekânların duvarlarında ve avlulardaki yangın izlerinden yola çıkarak bu evreninde yangın son bulmuş olduğu düşünülmektedir.

Keramik bakımından her iki evrede de benzerlik söz konusudur. Keramikler ince ve kaba mal grupları altında sınıflandırılmıştır. Bu keramiklere baktığımızda:

- a) İnce mallar: devetüyü, kiremit ve kahverengi hamur renginde küçük taşçık katkılıdır. Çark yapımı olup iyi fırınlanmışlardır. Keramiklerin yüzeyleri, kırmızı ve kahverengi siyah alacalı veya devetüyü astara sahip iyi şekilde

³⁷ Lloyd-Mellaart 1972: 24-32 Fig.11,13

³⁸ Abay-Dedeoğlu 2014: 7

açkılanmıştır. Bazı keramiklerde altın banyo astar ve gümüş banyo astar tespit edilmiştir. Basit ya da dışa kalınlaştırılmış, dışa çekik ağız kenarlı, yarı küresel ya da keskin omuzlu çanaklar, uzun ya da kısa kaideli meyvelikler ve kadehler, dışa dönük ağız kenarlı küresel gövdeli çömlekler ile depolama kapları, bu mal grubunda görülen belli başlı formlardır. Kaplar üzerinde bezeme olarak ışın şeklinde açkılama, oluk ya da kabartma bezeme uygulanmıştır.

- b) Kaba mallar: kiremit, kırmızı, kahverengi tonlarda hamura sahip, taşçık ve mika katkılı oldukları anlaşılmıştır. Orta ve iyi derecede fırınlanmanın görüldüğü keramiklerde, açkılama yoktur. Dışa kalınlaştırılmış ya da dışa çekik ağız kenarlı, yarı küresel gövdeli çanak ve çömlekler bu gruba ait formlardır. Bezeme unsuru olarak az da olsa çentik uygulanmıştır.³⁹

Genel olarak 5. Tabakayı değerlendirdiğimizde önemli bir komplekse ait yapıların özellikle 5b evresinde tespit edildiği, bu evreye ait yapılarda yoğun miktarda yanık alanların bulunduğu ve bu alanlar içerisinde saklanmak isterken yangın sebebiyle ölen insanlara ait iskeletlere rastlanıldığı görülmektedir. Görüntü itibariyle bu mekânlar bir istilaya maruz kalan insanların yaşam alanıdır. 5a evresi, mekânlarının erken evre 5b mekânlarından bazılarının onararak yeniden kullanıldığı mekânlar ile birlikte oluşturulmuş yapı kompleksidir. Her iki evrede de pithoslar içerisinde yoğun miktarda yanık tohumlara rastlanılmıştır. Alan içerisinde tohum ve kemiklerden radyokarbon tarihlleme için alınan örneklerden gelen verilerde M.Ö. 1750/1730 sonucu verilmiştir.⁴⁰ İlk dönem kazıları sonucunda II. Tabakada yoğun olarak karşılaşılan yanık izlerinin, dönemin önemli gücü olan Hitit krallığının yıkılmasına zemin hazırlayan “Deniz Kavimleri” olayı ile örtüştüğü belirtilmiştir. Yeni dönem kazı verilerinden elde edilen sonuçlara göre bahsi geçen Deniz Kavimleri olayının bu tabaka ile çağdaş olduğu fikri geçersiz görülmektedir. Dolayısıyla eski dönem kazıları II. tabaka olarak bilinen ve yeni dönem kazılarında 5. tabaka diye tarif ettiğimiz evreye ait tabakaların tarihlmesi yaklaşık olarak 250-300 yıl arası bir tarih ile geri çekilmelidir.⁴¹

³⁹ Abay-Dedeoğlu 2012: 312-316

⁴⁰ Abay-Dedeoğlu 2014: 7

⁴¹ Abay-Dedeoğlu 2014: 11

<i>Yeni dönem Kazıları tabakalanma</i>		<i>S.LLOYD İLK DÖNEM TABAKALAR</i>	<i>E.ABAY YENİ DÖNEM TABAKALANMA</i>
<i>Selçuklu dönemi</i>	1a	---	1 TABAKA
	1b	---	
	1c	---	
<i>Bizans dönemi</i>	2a2	---	2.TABAKA
	2a1	---	
	2b	---	
<i>Demir çağ</i>		---	3.TABAKA
<i>Geç tunç çağı</i>	4	Ia	4.TABAKA
	5a	Ib	5.TABAKA
	5b	II.	
	6		6.TABAKA
<i>Orta tunç çağı</i>	7	IV. TABAKA	7.TABAKA

Tablo 2: Beycesultan eski ve yeni kazılarına göre tabakaların karşılaştırılması

II. BÖLÜM

ANTİK ÇAĞDA MADEN TEKNOLOJİSİ

Avcı toplayıcı toplumların kemiğin yanı sıra yongalanabilir çakmaktaşı ve obsidyen gibi taşların varlığını kavramaları, onları işleyerek şekillendirmeleri ile oluşturdukları el emeği ürünler, belki de kazılarda tespit edilen metal örneklerin prototipleriydiler.

Sürtme, kırma ve delme işleminde kullanılabileceği objeler üretilmesi, parlak rengiyle dikkat çeken hematit, malahit ve benzer türdeki cevherlerin boya malzemesi olarak kullanılması bu yolda gelişim aşamasında önemli yer tutar.⁴²

Bakır bileşikleri yeşil renkli görüntüsü ve ışıltısıyla antik dönem insanların ilgisini çekmiş olmalıdır. Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem diye tabir ettiğimiz tabakalarda rastladığımız bakır boncuklar, rastlantısal da olsa bakırın farkındalığını ortaya koyar. Bu madenin kolay işlenebilir yapısıyla metalurjiye yön verdiği söylenebilir.

Madencilik doğuşu ve gelişimi üzerine bir yol çizdiğimizde, madencilik; hazırlık, başlangıç, gelişme, yapılanma ve endüstri adı altında sınıflandırılmaktadır.⁴³ Bu bağlamda hazırlık aşamasını (M.Ö.8200 öncesi) paleolitik ve mezolitik mağara boşluklarında karşılaşılan parlak renkli mineral ve cevherlerin kullanımı olarak ele alınmaktadır. Başlangıç aşamasında (M.Ö.8200 sonrası) insanların bakırı yataklarından topladığı saf bakırı işlemeye başladığı görülür. Bunların yanında doğada farklı renkte bulunan malzemelerde toplanıp çakmaktaşı ve obsidyen ile şekillendirilmiştir. Bu sürecin devamında bakırın soğuk dövülme yöntemiyle şekillenebileceğinin anlaşılması da madencilik alanında devrim niteliği taşımaktadır. Gelişme aşamasında (M.Ö.5000 sonrası) malahit ve azurit gibi bakır cevherlerinin potalarda ısıtılarak saf bakır elde edilmeye başlanmıştır. Ergitme (izabe) yöntemi önem kazanır. Yapılanma ve gelişim aşaması (M.Ö.4000 sonrası) ile birlikte artık sadece madenler yüzeyden toplanmış bunun yanında daha derinlere inilerek “polymetalik” cevherler elde edilmiştir. Bu sayede elde edilen maden cevherinde kalite ve değişik içeriklerle karşılaşılır. Artık madenleri deneyerek yeni şeyler üretilmeye başlamaktadır. Daha önceki dönemlerde

⁴² Bilgi, Özbal, Yalçın 2004: 1-15

⁴³ Bilgi, Özbal, Yalçın 2004: 1-20

arsenik içeren bakırı eritip arsenikli bakır elde ediyorlarken, arsenik ve bakır cevherlerini birlikte eritmeye başlayarak bilinçli bir şekilde bakır arsen alaşımı yapmayı başardılar. Arsenikli bakır ile bakırın kalitesinde artış gözlemlenir. Bu dönemin sonlarına doğru gümüş ve kurşun daha sonra da altın yavaş yavaş kullanıma sunulmaya başlanır. Endüstri aşamasına (M.Ö.2800 sonrası) gelindiğinde, madencilikte hızlı bir gelişimin söz konusu olduğu anlaşılır. Madencilik endüstri halini almıştır ve artık madenler, galeriler açılarak yer altından çıkarılmaktadır. Bu dönemle birlikte kükürtlü, arsenikli, antimonlu birçok karmaşık elementin eritilmesi sırasında zehirli ve kötü gazların insanlara rahatsızlık vermeleri nedeniyle ergitme kent dışındaki alanlara taşınmıştır. Ayrıca üretim miktarındaki artış nedeniyle cevher uzun mesafeden kentlere taşınmaya gerek kalmadan külçeler halinde alanlara getirilmiş veya ticareti yapılmak üzere başka yerlere satılmıştır. Bu uygulamalar gelişmiş bir organizasyon gerektirdiğinden dolayı bazı bölgelerin endüstriyel anlamda büyük devletlerin temelini atılmasına zemin hazırladığı sanılmaktadır.⁴⁴

Antik dönem madencilerinin madenleri elde etme yöntemlerine bakacak olursak, madencilerin akarsulardan elde ettikleri plaser⁴⁵ maden parçacıklarını bir kap yardımıyla topladıkları ve daha sonra onları eleyerek ham maddeye ulaştıkları örnekelerin dışında, toprak altından madenlerin çıkarılması amacıyla yürütülen çalışmalar da görülmektedir. Toprak altında çıkarma işleminde belirli tekniklerin kullanıldığı öngörülür. Açık işletme yöntemi veya galeriler açılmasıyla madenlere ulaşıldığı gözlenmiştir. Cevherlerden ayrılan taş parçaları ise muhtemelen cevherin çıkarıldığı yerdeki boşluğu doldurmak için kullanılır, bu sayede olası bir çökme durumu engellenmiş olup bir nevi önlem alınınırdı.⁴⁶ Anadolu’da karşımıza çıkan bazı antik maden ocaklarında bu bahsedilen durumun uygulandığını gösteren izlere rastlanılmıştır.⁴⁷ Söz konusu maden ocaklarından yola çıkarak prehistorik dönem madencilerinin eriştikleri ocakların şu şekilde oldukları belirtilmiştir.

⁴⁴ Bilgi 2004: 225-245

⁴⁵ Ana maden yataklarından doğal etkenlerle kopan parçacıkların, akarsu vasıtasıyla bir yerlere taşınması ve burada birikmesi ile oluşan ikincil maden yatağı

⁴⁶ Kaptan1978: 102, Jesus 1980: 100-101

⁴⁷ Kaptan 1977: 120, Jesus 1980: 100-101

1. Yaklaşık olarak en fazla 10-15 m derinliğe ulaşan kuyu görünümlü maden ocakları.
2. Kuyu görünümünde olup ulaşılan derinlikten itibaren minearalizasyon alanı boyunca, yatay açılan, dar bir galeriden oluşan maden ocakları.
3. Arazide yüzeyden itibaren ulaşılan derinliğe doğru eğimli bir galeriden oluşan maden ocakları.
4. Yüzeyden itibaren eğimli bir galeride minearalizasyon alanı boyunca derine inebilmek için merdiven basamağı şeklinde uygulamaların yapıldığı maden ocakları.
5. Başlangıcından itibaren kuyu görünümünde olan fakat daha sonra merdiven basamağı şeklinde devam eden maden ocakları.

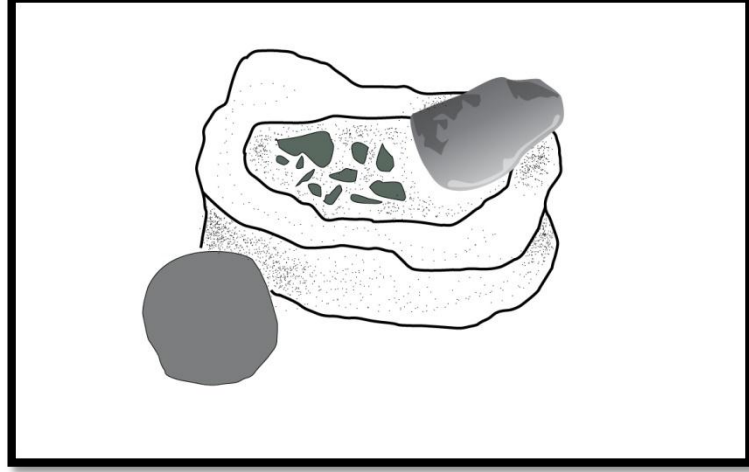
Bahsi geçen maden ocaklarından maden cevherine ulaşmak için prehistorik madenciler, ateş ve sudan yararlanmışlardır. Odun ateşi ile ısıttıkları yerin üzerine döktükleri suyun, zeminde oluşturdukları çatlak ve yarıklara çaktıkları kazıklar vasıtasıyla maden cevherini çıkardıkları düşünülmektedir. Prehistorik dönemlerin ilk yüzeysel madencilğinde uygulanan bu yöntem, galeri açmak için daha sonraki dönemlerde de kullanılmıştır.⁴⁸ Bu uygulamanın yanında çalışılan mevsimin de önemi büyüktür. Yağışlı havalarda toprak nemli olacağı için cevherin çıkarılması zordur. Bu nedenle sıcak havalarda toprak kuru iken çalışılması gerekmektedir. Temmuz ve Ağustos ayları öngörülen aylardır.

Maden çıkarma işleminde daha çok ahşap saplı taş aletlerin kullanılmış olabileceği düşünülmektedir. Fakat bu tipteki aletler görüntü itibariyle diğer taş aletlerden değişik bir form içermesi ya da tanımlanamamaları nedeniyle arkeolojik alanlarda pek de ayırt edilememektedir. Bu tipte aletlerin metalden yapılma örneklerine ise Geç Tunç Çağı'ndan itibaren Girit Adası buluntularında rastlanılmaktadır. Bu aletlerin çoğu bakır sahalarına yakın alanlarda yüzeyde ele geçmiştir. Aletler üzerindeki aşınımlardan yola çıkılarak madencilik alanında kullanıldıkları düşünülmüştür.⁴⁹ Bu tip eserlerin az sayıda bulunmasına ilişkin bir çıkarım yaptığımızda, maden üretim miktarının artmasıyla

⁴⁸ Kaptan 1995: 189

⁴⁹ Branigan 1974: 68

birlikte metal elde etmenin yataklara yakın alanlarda yapılmaya başlanmış olması söylenebilir. Buradan hareketle metalin külçeler halinde çıkarılarak işlenecek alanlara götürülmesi bu tür buluntulara çok sayıda rastlanılmamasını açıklamaktadır.



Resim 3. Cevher Zenginleştirme Aleti. (M.T. A. /ttm/index'den uyarlanmıştır.)

Maden cevherleri çeşitli şekillerde galeri yöntemiyle taş aletler yardımıyla dışarıya çıkarıldıktan sonra, ergitilmeden önce bazı aşamalardan geçer. Cevher zenginleştirme olarak adlandırılan bu yöntemde en az kayıpla maden, işleme aşamasına getirilmeye çalışılır. Bu durumda cevher zenginleştirme, ham cevherin içindeki kıymetli kısmı oluşturan mineral veya minerallerin kıymetsiz (gang) kısımdan ayrılması olup bu işlemde değişik aşamalarda karşımıza çıkar. Cevher halindeki madenin iri kırma, orta kırma ve ince kırma olarak adlandırılan işleme tabi tutulur. Bunun için cevher zenginleştirme aleti olarak da çok çukurlu taş havanlar ve taş kırma aletleri kullanılır. Bu tür örnekleri Batı Anadolu'da Troya⁵⁰ ve Limantepe'de⁵¹ görmekteyiz. Kıymetsiz kısımlarından ayrıştırılmış maden cevherini ergitmeye hazır durumda getirebilmek için cevherin kırılarak tane boylarının istenilen büyüklüğe getirildiği, Eski Anadolu'ya ait birbirinden çok farklı olmayan çeşitli cevher zenginleştirme aletleri kullanılarak yapılmış olduğu düşünülmektedir.⁵²

⁵⁰ Branigan 1974: 68

⁵¹ Kaptan 1998a: 83-101

⁵² Kaptan 1987: 97-99

Erken dönemlerden itibaren çıkarılan her madenin kendine özgü bir işleme yöntemi olduğu bilinmektedir. Madenler her ne kadar günümüzdeki gibi bilimsellikten uzak olsa da bilinçli olarak birtakım kimyasal işlemlerden geçirilir. Örneğin kalay cevheri olarak bilinen kasiterit ergitilmeden veya bakıra katılmadan önce zenginleştirilir. Elde edilen cevherin zenginleştirilmesi sonrası nasıl değerlendirileceği konusunda iki seçenek düşünülmektedir.

1. Zenginleştirilen cevheri olduğu gibi ihraç etmek ve sementasyon⁵³ yöntemi olarak adlandırılan yöntemle, atölyelerde istenilen oranda başka madenle karıştırılarak alaşım elde etmek.

2. Ham maddeyi metalik hale indirgeyip bir nevi külçe halinde ithal etmek.⁵⁴

Bu iki yaklaşımdan birinci seçeneğin olup olmadığına ilişkin kesin saptamalar yapmak güçtür. Fakat ikinci seçeneğin uygulandığına dair bazı pota parçaları tespit edilmiştir. Bu pota parçalarının nasıl kullanılmış olabileceği konusunda bir değerlendirme yapıldığında, izabe işleminde zenginleştirilmiş cevher, kömür ve uygun fluks karışımı bir pota içerisinde indirgen bir ortamda 1100 C sıcaklığa çıkarılarak izabe yapılır. Pota kapalı bir fırında ısıtılacağı gibi, açıkta üzeri kömürle kaplanıp yoğun bir hava akımına tutularak da yapılır.⁵⁵

Yukarıda değinmeye çalıştığımız maden çıkarma yöntemlerinin yanı sıra kullanıldığını düşündüğümüz madenlere bakıldığında ise farklı yöntemlerin kullanılmış olduğu görülür.

Bakır madeni erken dönemlerden itibaren kolay elde edilebilen bir madendir. Bu madenin çıkarılması ve işlenmesi bize, maden teknolojisinde gelinen noktanın verilmesi anlamında önemli bilgiler sunar. Bakırın ergime yoluyla elde edilmesi, kullanılan filizin türüne, içerdiği element ve uygulanan ergime yöntemine göre çeşitli aşamalarda yapılabileceği düşünülmektedir. Bakırın element haline indirgenip filizin içerdiği eser elementlerden temizlenebilmesi için oldukça uzun süren bir deney aşaması

⁵³ Metal madenleri birbirinden ayırmada kullanılan bir nevi tavlama işlevi.

⁵⁴ Özbal 1992: 308

⁵⁵ Özbal 1992: 309

gerekmektedir. Basit olan ergitme yöntemlerinde bakır yeterince saf elde edilmediği için, geride kalan cürufta da yüksek oranda bakır bulunmaktadır.⁵⁶

Bu işlemin gerçekleşmesi için ergitme fırınına ihtiyaç vardır. “Pota” adı verilen ergitme kabına konulan maden, bu potaların içinde fırına yerleştirilir. Bu süreç içerisinde önemli olan ateşin kontrolünü sağlamaktır. Muhtemelen bu da içeri verilen havanın iyi bir şekilde ayarlanmasıyla alakalıdır. Bu kontrol basit körükleme işlemleri ile gerçekleşirdi. Sonuç olarak kontrollü bir şekilde ergitilme işlemi tamamlanırdı.

Ergitme işleminde antik çağ maden ustalarının çeşitli alaşımları elde ettiklerini görmekteyiz. Yapılan analizlerle de bu desteklenmektedir. Fakat tartışılan bu alaşımların bilinçli mi yoksa tesadüfen mi keşfedildiğidir. Çünkü arsenik, çinko ve kalay gibi metaller polimetallik formda bakır ya da diğer maden cevheri içerisinde bulunabilmektedir. Ancak belirli bir dönemden sonra bu işlemin daha çok arsenikli bakır ya da bronz üretiminde kullanıldığı görülür.⁵⁷

Altın ve gümüşün elde edilme yöntemlerinin bakıra oranla daha farklı bir süreç içerdiği sanılmaktadır. Basit olarak alüvyal alanlardan elde edilen altın taneciklerinin yıkandıktan sonra temizlenmesi ve daha sonra başka bir işlem görmeden ısıtılarak kullanılması durumu vardır. Gümüş ise altına göre daha karışık bir yapıda işlenir. Karışık halde bulunan gümüşü cevherden ayırtmak için bir miktar kurşun eklenir ve ergitme işleminde kullanılır. Son olarak “Kupelasyon” yöntemiyle saf gümüşün ayrıştırılması sağlanır.⁵⁸

Kupelasyon yöntemi sadece gümüşün ayrıştırılması için değil bunun yanında altının ayrıştırılmasında da kullanılır. Fakat bazı durumlarda altın ve gümüş cevherde birlikte bulunur. Bu durumda ergitilen madenden altın –gümüş karışımı(elektrum) bir alaşım meydana gelmektedir.⁵⁹ Burada düşünülmesi gereken elde edilen elektrumun bilinçli bir şekilde mi yoksa rastlantı sonucumu elde edildiğidir. Fakat elektrum örneklerinin yanında saf altından örneklere de rastlanması bu yöntemin çok iyi bir

⁵⁶ Özbal 1983: 205-209

⁵⁷ Branigan 1974: 85

⁵⁸ De Jesus 1980: 71-85

⁵⁹ De Jesus 1980: 86

şekilde bilindiğini ortaya koymaktadır. Bu görüşün yanında biri doğal ve saf, diğeri de gümüş katkılı olmak üzere iki farklı altın kaynağının kullanılmış olabileceğinden de söz edilmektedir.⁶⁰

Çıkarılan madenlerin işlenilmesinde çevresel faktörler de önemlidir. Madenin yerinde ergitilmesinin, yakın çevrede bulunan orman alanlarından elde edilen odunlar vasıtasıyla sağlanacağı unutulmamalıdır. Ergitme işlemi, enerji kaynağı olan ormanlık alanlara yakın yerlerde yapılabileceği gibi ergitilecek madenin taşınması sonucunda başka alanlarda da gerçekleşebilir.

Ergitme işlemi sonlandıktan sonra elde olan metalik madenler külçeler halinde işliklere taşınır. Burada yeniden eritilip, kalıplara dökülerek şekillendirilir.

Aslında metalin hazırlanmasında madenin ana kaynağından çıkarılmasından ziyade ikincil işlemlerin önemi büyüktür. Bu süreç madenin çıkarılmasından sonra uzun bir zaman dilimine mal olur. Bu nedenle bu yataklarda yeterli miktarda yakıtın hazır olması gerekirdi. Denilebilir ki metalürjinin gelişimi geniş oranda çevrede yer alan ormanların varlığıyla ilişkilidir. Ancak sadece odun değil kömür de ergitme ve kalıplama için gereklidir.⁶¹

Yukarıda metal bir objenin oluşturulmadan önce hangi yöntemler kullanılarak işlenebilir hale getirilmesine yönelik genel değerlendirmelerde bulunulmuştur. Şimdi bir metalin kullanılabilir hale gelmesine yarayan işletim parçalarına bakılacaktır.

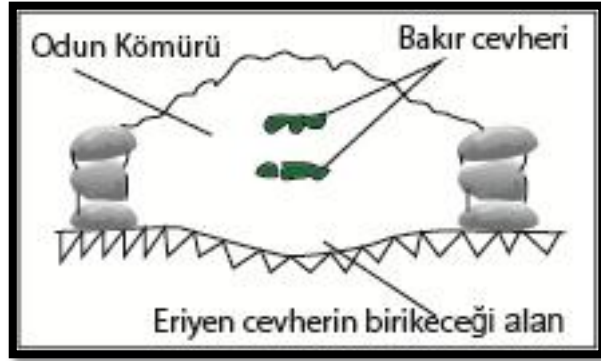
2.1.FIRINLAR

Maden yatağından belli bir organizasyon çerçevesinde işleneceği yere getirilen cevherin eritilmesi işlemi, direkt olarak toprağın üzerinde yapıldığı gibi, bir fırın ya da ocak içerisinde de yapılabilmektedir. Eritme işleminin yapılacağı fırınlarda ısı kaybının yaşanmaması için gerekli yalıtım ve hava akışının sağlanması gerekmektedir. Bugünkü bilgiler ışığında fırınların içinde ya da dışında bulunan maden atığı, cürufu, pota, kalıp

⁶⁰ Müller-Karpe 1994: 131

⁶¹ İzbirak 1945: 215

gibi maddeler, maden eritme işlemini belgeleyen fırınlar, kalkolitik dönemden itibaren Anadolu’da bilinmektedir.⁶²



Resim 4. Prehistorik Dönem Bakır Ergitme Fırını Temsili Çizim

(Özenbaş 1995, ŞEKİL 1’den uyarlanmıştır.)

2.2 POTALAR

Kil veya taştan yararlanılarak oluşturulmuş ve görüntüsüyle çanak biçimini anımsatan örneklerine rastlanılan, içerisinde madenin eritilmesini sağlayan objelerdir.⁶³ Anadolu’nun değişik alanlarında yapılan araştırmalarda iki farklı tipte pota örneği karşımıza çıkmaktadır.

1. Akıtacaklı ve tutamaklı,
2. Akıtacaklı ve tutamaksız

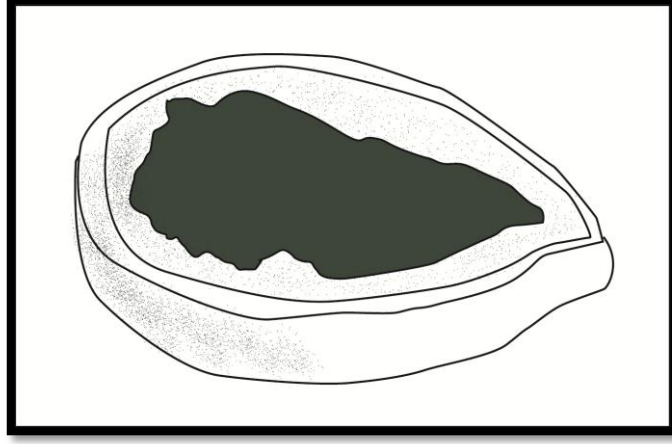
Genelde potaların ağız kısımlarının alt kısımlarına oranla daha fazla cürufiştiği görülmüştür. Buradan hareketle günümüz madenciliğinde olduğu gibi madenlerin eritilme sırasında alttan değil de yukarıdan ısıtıldıkları görüşü ön plana çıkmaktadır. Bu işlem sırasında gerekli olan hava bükülü üfleçlerin yardımıyla doğrudan potaların ağzına tencere şeklindeki körükten pompalanabilmektedir.⁶⁴

⁶² Esin 1969: 72

⁶³ Esin 1969: 72

⁶⁴ Müller-Karpe 1987: 205

Batı Anadolu’da tespit edilen en erken pota örnekleri geç kalkolitik dönemden itibaren Orman fidanlığı, Kuruçay ve Baklatepe gibi yerleşim alanlarında karşımıza çıkar. Bunun yanında Erken Tunç Çağlarla birlikte Troya’da çok sayıda tespit edilmiştir.⁶⁵



Resim 5.Pota Örneği.(Bilgen 2015: s.102’den uyarlanmıştır.)

2.3. ÜFLEÇLER ve KÖRÜKLER

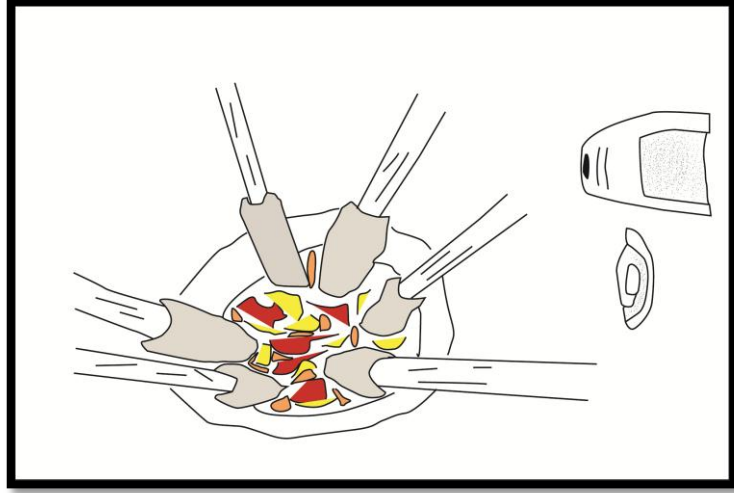
Madenin eritilme aşamasında fırına veya sıcaklığın sağlandığı ortama, direkt olarak hava akımın sağlanmasına yarayan objeler üfleçlerdir. Etkili ve kontrollü bir eritme için hava akımı oluşturmaya yararlar.

İnsanların körüklerden önce, düşük ısılarda gerçekleştirdikleri eritme işlemlerinde tahminen üfleme boruları kullanmışlardır. Bu konu üzerinde yapılan bilimsel bir araştırmada, insan ciğerinden üflenilen havanın, küçük bir alanda gerekli ısıyı oluşturmak için yeterli olabileceğini göstermiştir.⁶⁶ Fakat iş gücünün verimi açısından körük çabukları kullanılarak, nefes sistemi ile sağlanan sistemden en az elli kat daha verim elde edilmiştir. Yapılan hesaplara göre 25 cm iç çapı olan bir fırının sıcaklığını 1200 C tutmak için en az üç kişilik bir üfleme ekibine ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır.⁶⁷ Bu da gösteriyor ki izabe işlemleri, belli bir organizasyon, teknik bilgi, yoğun emek gerektiren bir işlemdir.

⁶⁵ Keskin 2004: 367-368

⁶⁶ Tylecote 1981: 108

⁶⁷ Özbal 2002: 39-48



Resim 6.Üfleç (Bilgi 2004:s.24'den uyarlanmıştır.)

(S.Lloyd- Mellaart 1962: s.272, fig.4,2'den uyarlanmıştır.)

Anadolu'da GKÇ'dan itibaren Bakla tepe, ETÇ I Limantepe ve Beycesultan Höyük, ETÇ III ile birlikte Troya'da⁶⁸ karşılaştığımız üfleçler iki farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır.⁶⁹ Bunlara göz attığımızda:

1. İçerisinde silindirik bir delik bulunan pişmiş toprak koni biçimli parçalar en basit tipidir.
2. Çanak biçimli körükler en önemli grubu oluştururlar ve pişmiş toprak ya da taştan yapılmışlardır. Bu tipin ilk örneklerine Assur Ticaret Kolonileri döneminde rastlanılmaktadır. Kültepe Karum Ib katında ve Acemhöyük II. Tabakada ele geçmiştirlerdir.⁷⁰ 30-60 cm ağız çapına 13-25 cm arasında değişen yüksekliklere sahip olan bu körüklerin; dışa çekik ağız kenarlı düz dipli ya da dibe yakın kısımlarında, hava tahliyesi için silindirik emzikleri bulunur.

Bu tip körüklerin çalışma prensiplerine bakacak olursak iki farklı sistemden söz edilmektedir.

⁶⁸ Keskin 2003: 365

⁶⁹ Jesus 1980: 40

⁷⁰ Özgüç 1986: 39

a) K r   e ba lanan deri üzerinde bir delik bulunmaktadır. K r   e bastırıldı ında sıkı an hava, oca ın içine doğru hareket eder. K r  k yukarı çekildiğinde “sübap” vazifesi gören deri aracılığı ile k r   e hava dolar. Bu sistemde k r    n iyi bir şekilde çalışabilmesi için çok iyi düzenlenmiş bir deriye ihtiyaç vardır.

b) K r   e ba lanan deride hava deliği bulunmamaktadır. K r   e bastırıldı ında, hava oca a gider. K r  k açıldığında hava üfleç ile k r  k ağzı arasında, k r   e girer. Bu sistemde sübap vazifesi, üfleçler tarafından görülmektedir.⁷¹

Bu  anak tipi k r  klerin kullanımına günümüzde de devam edildiği bilinmektedir.

2.4.KÜLÇELER

Madenin üretilmesinin yanı sıra taşınması da ayrı bir konudur. Ulaşım kolaylığının sağlanması yanında en az zamanda en çok y   n taşınması gerekmektedir. Kullanıma hazır olması sebebiyle ticaret a ında da önemli yer tutar. Bu nakil sırasında kullanılan en yaygın yöntem k l elerdir.

Anadolu’da Bronz  a larla birlikte değişik şekillerde külçeler karşımıza çıkar. Biz bu çalışmada her ne kadar formlar üzerinden değerlendirme yapıp külçe biçimlerini yansıtmaya  alı sak ta, külçelerin işlevsel olarak başka anlamalara da geldiği d    nmektedir. Özellikle altın ve gümüş üretimi objelerin korozyona karşı dayanıklı olmaları sebebiyle daha çok talep gördüğü d    nmekte ve çubuk ya da disk biçimli üretimleri ile Erken Tunç  a lardan itibaren önemli de i  toku  aracı olarak para yerine kullanılmış oldukları sanılmaktadır.⁷²

Gümüş külçe kullanımına ait arkeolojik verilere baktığımızda en erken  rnekleri Mezopotamya’da Er Hanedanlar Dönemine tarihlendirilen Hafaca yerle imdeki Sin Tapınağı civarında bir evin tabanına g m l  vazo içerisinde tespit edilen külçeler ve levhalar şeklinde görmekteyiz. Akad dönemi Esnunna (Tell Asmar)’da yürütülen

⁷¹ Dave 1979: 101, Hodges: 1964: 67

⁷² Kinal 1970: 129

çalışmalarda özel ev mekânlarına ait alanlarda ele geçen benzeri tipte gümüş buluntuları yine evlerin tabanlarına gömölü şekilde karşımıza çıkmıştır.⁷³

Anadolu'da görölun ilk külçe örneklerine gelindiğinde Amasya Mahmatlar köyünde bulunan ve M.Ö. III. Bin yıla tarihlendirilen defineye ait kapların yanında bir tarafı düzleştirilmiş diğler tarafı iç bükey bırakılmış gümüş külelere rastlanılmıştır.⁷⁴ Bunun yanında Erken Tunç Çağ II'ye ait Troya Hazinesi buluntuları arasında altın, gümüş ve elektrum'dan yapılmış bir yüzleri işaretli çubuk ya da, disk şeklinde külçeler ve kesilmiş parçalar bulunmuştur.⁷⁵ M.Ö. II. Bin ile birlikte Asur Ticaret Kolonileri Çağı'na tarihlendirilen Acemhöök III. Tabaka'ya ait bir evin odasının tabanı altına yonca ağızlı bir testi içerisinde bırakılmış çeşitli formlarda süs eşyasının yanı sıra gümüş külelere ve yine aynı tabakaya ait başka bir alanda ele geçen gümüş çubuklara ulaşılmıştır.⁷⁶ Kaniş Karum'da tespit edilen örneklerde ise dikdörtgen prizmalar ve somun biçimli külçelerin bazılarında çukurlar oluşturulmuş iken bazılarında + , - işaretleri gözlenmiştir. Ayrıca yine Kanis Karum'da ele geçen bir gümüş külçe üzerinde Asurlu bir tüccara ait olduğu düşünülen mühür baskı görölmüştür. Bunun yanında Schimmel koleksiyonu olarak tanımlanan Hitit dönemine tarihlenen buluntular arasındaki külçe üzerinde Hitit hieroglif işaretlerine rastlanılmış ve bu işaretlerin külçenin miktarı ile alakalı olabileceğı ön görölmüştür.⁷⁷ Benzer tarzda işaretler farklı yazı karakterli olsa da Panaztepe kazısında ele geçen kurşun külçe ile örtüşmektedir. Kazıcısı tarafından bu işaretler mülkiyet ifadesi olarak yorumlanmakta ve M.Ö. I. Bin yıla tarihlenen Zincirli kazısında ele geçen "Panamu'nun oğlu Barrekup'un(Mülkü)" ifadesi ile tanık gösterilmektedir.⁷⁸ Yine Boğazköy'de ele geçen 240 gram ağırlığında, 1 cm kalnlılığındaki gümüş levha'nın yarısının koparılarak değış tokuş'ta kullanıldığı ön görölmektedir.⁷⁹ Kaş Uluburun batığında ele geçen halka ve amorf biçimli külelerlerin yanı sıra altın külçeler, gümüş alaşımlı amorf parçaları arasında özellikle altın

⁷³ Öztan 1997: 238-239

⁷⁴ Koşay-Akok 1950: 483 vd.

⁷⁵ Dönmez 2013: 821

⁷⁶ Özgüç 1995: 513-514

⁷⁷ Öztan 1997: 242

⁷⁸ Öktü 2006: 9

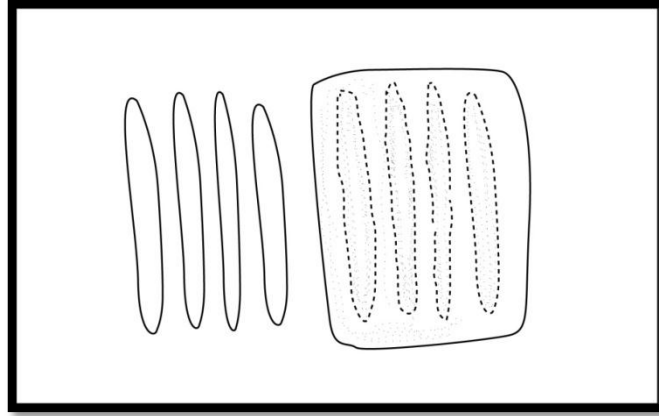
⁷⁹ Müller-Karpe 2006: 487

parçalarının değişimde kullanılmak için parçalanmış olduğu sanılmakta bu sebeple değiş tokuş için kullanılmış olabilmeleri üzerinde çıkarım yapılmaktadır.⁸⁰

2.4.1.Çubuk biçimli külçeler

Eşya üretiminin ve maden ticaretinin en çok tercih edilen şekillerinden olan bu tip külçeler Anadolu’da MÖ III. Bin yıldan itibaren görülmeye başlamıştır. Daha sonraları MÖ II. Bin yılı Kültepe Karum II ve Ib tabakalarında ve çağdaş dönem yerleşim yerlerinde karşımıza çıkar.⁸¹ Batı Anadolu örnekleri Troya ETÇ II ile temsil edilmektedir.

Daha büyük külçelerin veya artıkların potada eritilmesi ve kalıba dökülmesiyle yapılmışlardır. Taşınması ve saklanması kolay olan bu külçeler, kolayca kırılıp eritilmesi ile de işlemin zahmetsizce gerçekleşmesine olanak tanımaktadır.



Resim 7.Çubuk Biçimli Külçeler ve Kalıbı(Bilgi 2004: 23’ten uyarlanmıştır.)

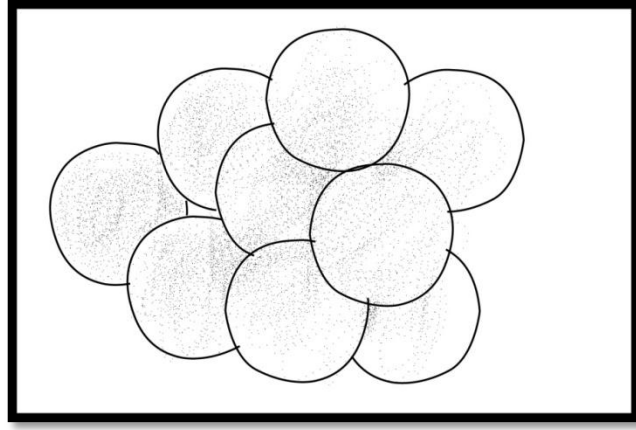
2.4.2.Çörek veya disk biçimli külçeler

Yabancı kaynaklarda “Bun” veya “ Plano-Convex” olarak adlandırılan bu külçeler, yuvarlak, yassı ya da dış bükey forma sahiptirler. Ergitme fırınının dibinde oluşmuşlardır. Ağırlıkları ve ölçülerinde belli bir standart yoktur. Atölye çalışmalarında yeniden eritilerek, dökümde kullanılmışlardır.

⁸⁰ Pulak 2006: 67 vd.

⁸¹ Schmidt 1932: 123

Anadolu’da en erken örneklerine Troia II’de rastladığımız bu tip külçeler, Orta Anadolu’da yoğun olarak karşımıza çıkar. Kaniş Saray’ı ve Karum Ib katıyla çağdaş, Sarıkaya Saray’ında, ağırlıkları 3 ile 6 kg arasında değişen, çapları 20 cm olan bakır külçeleri bulunmuştur.⁸² Anadolu’da Geç Tunç Çağa tarihlenen yuvarlak külçeler Gelidonya ve Uluburun Kaş batığında bulunmuştur. Uluburun batığı bilinen en eski kalay külçelerine sahiptir. Sayıları çok fazla olan bu külçeler arasında yassı ve büyük kalın disk biçimli külçeler yer almaktadır.⁸³



Resim 8. Disk Biçimli Külçeler(Bilgi 2004:uyarlanmıştır.)

2.4.3.Öküz gönü biçimli külçeler

Arkeolojide “oxhide”, “doubleaxe” ve “keftiubarren” olarak adlandırılan bu külçeler kalıplara dökülerek şekillendirilmişlerdir. Bu tip külçeler ilk olarak Geç Tunç Çağa tarihlenen günümüz Suriye ülkesi sınırları içerisinde yer alan Rasİbni Hani yerleşmesinde tespit edilmiştir.⁸⁴ Genellikle bakır, bronz ve kalay’dan yapılmış örnekleriyle karşımıza çıkar. Külçelerin öküz gönü şeklinde olması hayvanların sırtında uzun mesafelerde daha kolay taşınabilmesiyle açıklanmaktadır. Doğu Akdeniz Geç Tunç Çağ deniz ticaretinin karakteristiğini yansıtan bu külçeler Kaş Uluburu batığı örnekleriyle ön plana çıkar. Olasılıkla kalayın cevherden ergitilerek elde edildiği bölgelerden ya da diğer işlemleri gördüğü merkezlerden, dağıtım ve tüketim alanlarına

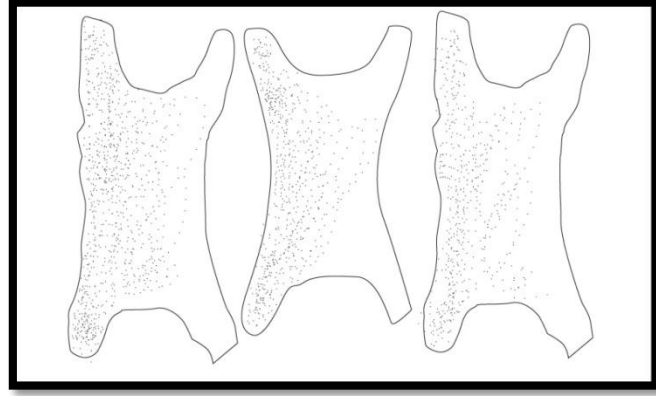
⁸² Özgüç 1954: 65

⁸³ Pulak 2004: 80

⁸⁴ Yıldırım 1993: 33

taşınmıştır. Batıkta tespit edilen kalayın Doğu'da İran, Afganistan ya da Orta Asya'da yer alan kalay yataklarından çıkarıldıktan sonra eşek sırtında kolay taşınabilmesi için bu şekle dönüştürüldüğü düşüncesi de öküz gönü biçimini yansıtır.⁸⁵

Bu tip külçeler, Sardunya'dan Orta Avrupa'ya, Mısır'dan Mezopotamya ve Karadeniz'e kadar görülen geniş dağılımı ile bazı araştırmacılar tarafından bakır ve üretimini kontrol altında tutan bir otoritenin varlığından bahseder.⁸⁶



Resim 9. Öküz Gönü Biçimli Külçeler(Bilgi 2004: s. 'uyarlanmıştır.)

2.5.DÖKÜM TEKNİKLERİ ve KALIPLAR

Cevherden çıkarılan maden erken dönemlerde “soğuk şekillendirme” olarak adlandırılan yöntemle biçimlendirilmiştir. Ergitme ve döküm tekniğinin olmadığı bu yöntemde madenler, taş örsler üzerinde, sapsız taş çekiçler kullanılarak şekillendirilmektedir.⁸⁷

Anadolu'da bu tip örneklerle en erken M.Ö.8000'lere dayanan Çayönü yerleşmesinde rastlamaktayız. Burada ortaya çıkarılan bakırdan boncuk tanesi şuana kadarki ilk örnek olma özelliğini taşımaktadır.⁸⁸

Madenin kullanılabilir eşya haline gelmesinde uzun uğraş gerektiren bir süreçtir. Temel olarak döküm ve dövme teknikleri ön plana çıksa da, bunların yanında

⁸⁵ Pulak 2004: 80- 90

⁸⁶ Pulak 2004: 80-90

⁸⁷ Forbes 1964: 129

⁸⁸ Müller- Karpe 1994: 11

yükseltme, çökertme, perçinleme ve lehim teknikleri kullanımı ile de yapılmak istenen malzeme son şeklini alır.

2.5.1.DÖKÜM

Ergitilme işlemi sonunda potalarda eritilen madenin, istenilen biçimdeki pişmiş toprak, taş ya da kumdan yapılmış kalıplara dökülerek, dondurulması işlemine “döküm” denir.⁸⁹

En erken örneğine M.Ö.7000’lerde Mezopotamya’daki Jarmo yerleşmesinde rastladığımız kurşun tanesi, bu teknik için ilk olma özelliği taşımaktadır. Bunu metalurjiik olarak tanımladığımızda, kurşun madeni doğada saf halde bulunmaz ve cevheri iki aşamalı bir yöntem ile tasfiye edilerek oluşturulur. Bu örnek şimdiye kadarki örnekleri içerisinde en erken metalurjik çalışmanın varlığını yansıtmaktadır.⁹⁰

Bronzun keşfedilmesiyle döküm tekniğinde büyük aşama kat edilmiştir. Tunç maddesi döküm için en elverişli metal olarak bilinir. Dökülürken kabarcıklanmaz ve döküldüğü kabın en ufak girinti ve çıkıntılarının şeklini kolaylıkla alabilir. Ayrıca soğuduğu zaman bulunduğu kaptan kolaylıkla çıkarılabilir.⁹¹

Döküm işleminden sonra kaba son şeklini vermek ve kap yüzeyini pürüzsüzleştirmek için genel bir çekiçlemenin yapılması gerekmektedir. Kapların kulp ve emzikleri ise ayrı yapılarak perçin kaynak ya da lehimleme ile gövdeye birleştirilirler.⁹²

2.5.2 KALIPLAR

Madeni eşya üretiminde, istenilen biçim ve formu oluşturmak için pişmiş toprak, taş vb. malzemeler kullanılarak oluşturulan nesneler kalıplardır. Erken dönemlerde kalıpların kil üzerine bastırılarak yapılmış formları veya taşlar üzerindeki yarıkların döküm yapılarak kullanıldığı örnekler karşımıza çıkmaktadır.⁹³ Daha sonra basit tek

⁸⁹ Maryon 1949: 93-125

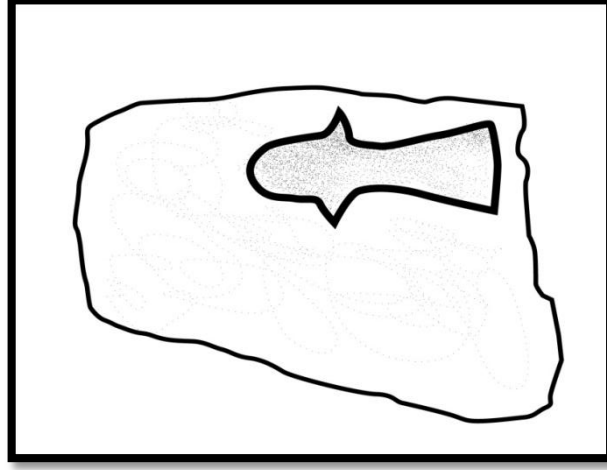
⁹⁰ Moorey 1994: 122

⁹¹ Erginsoy 1978: 25

⁹² Erginsoy 1978: 29

⁹³ Jesus 1980: 41

parça kalıplar kullanılmış ve dökümdeki teknolojik gelişmeye paralel olarak değişik tipte kalıplar ortaya çıkmıştır. Bu kalıpları değerlendirmeye aldığımızda üç farklı tipin kullanılmış olabileceği düşünülmektedir.



Resim 10. Tek Parçalı Açık Kalıp Örneği(Bilgen 2015: s.102. Fig.114'ten uyarlanmıştır.)

2.5.2.1. Tek Parçalı (açık) Kalıplar

Pişmiş toprak ya da taştan yapılmış tek parçadan oluşan basit kalıplardır. Kalıp taştan oluşturulacaksa yapılan kabın bir yüzü düzeltilir. Bu yüze dökülecek metalin negatif boşluğu oluşturulur. Eritilmiş sıvı metal, hazırlanılan kalıba dökülür. Bu tip kalıplarda tam olarak şekillenme gerçekleşmez. Daha sonra dövülerek tamamlanır. Eğer kalıp kilden yapılmışsa kil kırılır. Her bir kalıp bir defa kullanılır.⁹⁴

Açık kalıplarda metalin oksidasyona uğrama ihtimali vardır. Bu oksidasyonunu önlemek için düz bir kapağın kullanıldığı düşünülmektedir.⁹⁵ Bu tip kalıplar genellikle basit iğne, balta gibi şekillenmesi kolay materyallerin yapımında kullanılır. Anadolu'da Kalkolitik dönemden itibaren silah yapımında kullanılmış örneklerini gördüğümüz kalıp tipinin, MÖ II. Bin'e tarihlenen eserlerle birlikte daha çok yassı veya kolcuklu balta,

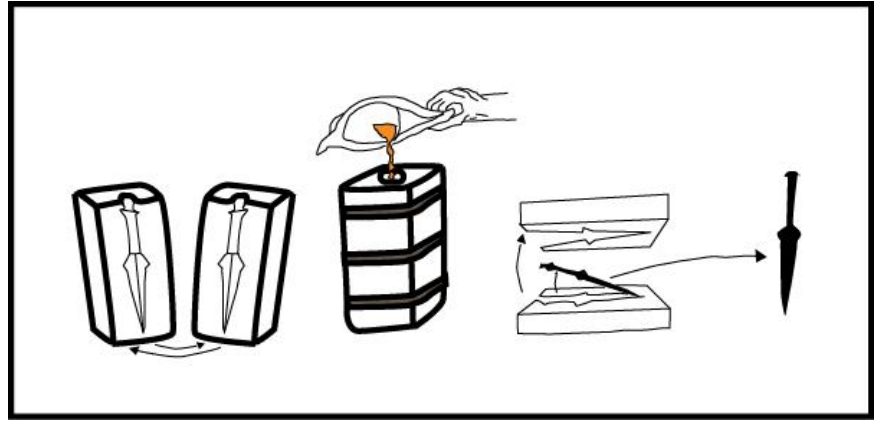
⁹⁴ Esin 1969: 107

⁹⁵ Moorey 1994: 40

hançer, bıçak keski gibi alet veya silahların yanı sıra, külçe kurs, figürin ile bunların yanında süs eşyası yapımı karşımıza çıkar.

2.5.2.2.İki Parçalı Kalıplar

Kabartma ve ince detayların oluşturulmasında kullanılan bu döküm tekniği silah ve alet yapımında kullanımlarıyla karşımıza çıkar. Tek parçalı kalıpların formu üzerinde gelişim göstermiştir. Taş ve pişmiş toprakta hazırlanan bu tip kalıplarda negatif model, kalıbın iki parçası üzerinde yarı yarıya işlenir. Alt ve üst kapak üzerindeki bu işlem yüz yüze getirilir. Ortada oluşacak model boşluğuna madenin eriyik halde kolayca akabileceği bir boşluk açılır. İki kalıp birbirine “pim” vasıtasıyla birleştirilir. Boşluğa eritilmiş maden dökülür. Çoğunlukla sap delikli balta ve alet, kovanlı mızrak ve ok ucu, kalın zırlı hançer ve mızrak gibi silahların dökümünde kullanılmıştır. Bu materyallerin sap yuvası oluşumunda ısıya dayanıklı silindirik bir çekirdek ve özün kullanılmış olabileceği düşünülmektedir.⁹⁶



Resim 11. İki Parçalı Kalıplar(Bilgi 2004: ‘den uyarlanmıştır.)

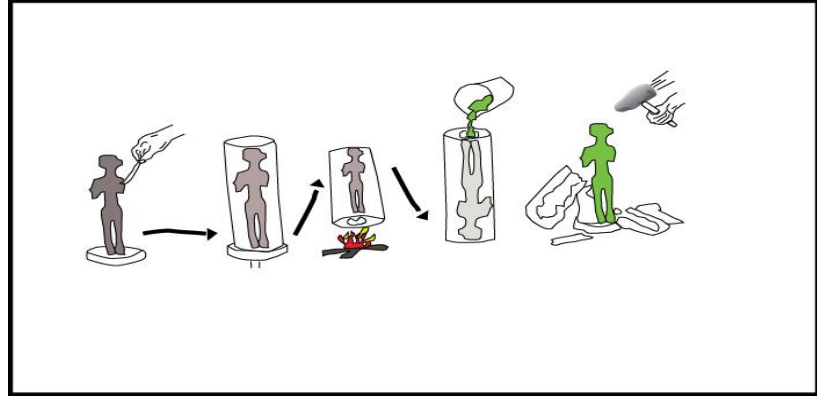
2.5.2.3.Kaybolan Modelli Kalıplar

Yabancı literatürde “cireperdue” veya “lost-waxcasting” olarak adlandırılan bu yöntem Anadolu’da ilk olarak MÖ III. Bin başlarından itibaren görülmeye başlasa da asıl gelişimini M.Ö.2500’lerden itibaren göstermiştir. Troia II’nin bazı hançerleri,

⁹⁶ Müller-Karpe 1987: 205

figürinleri, maden kovaların kulp kısımları, süs iğneleri gibi örnekler bu teknikle yapılmıştır.

Bu teknikte de ana madde olarak bal mumu ve benzeri maddelerin kullanıldığı görülmektedir.⁹⁷ Bu teknik ile içi boş veya dolu, büyük veya küçük, en karmaşık şekillerin bile yapılması mümkündür. Dökülecek eser küçük ise içi dolu döküm, büyük ise içi boş döküm usulü kullanılır.



Resim 12. Kaybolan modelli kalıplar(Bilgi 2004: ‘den uyarlanmıştır.)

Eğer İçi boş döküm yapılmak isteniyorsa, ilk olarak eserin biçimine göre yakın ölçülerde, kilden çekirdek hazırlanır. Bu çekirdeğin üzerine dökülecek eserin kalınlığında bal mumu tabakası sıvanır. Ilık aletler kullanılarak bal mumuna istenilen şekil verilir. İsteğe bağlı olarak rölyef ve oyma desenler eklenir. Usta, desenleri pozitif olarak işlediği için kolaylıkla çalışır. Desenlerin işlenmesi bittikten sonra balmumunun üzeri, önce bir kat ince kil ile sonra da bir kat kaba kil ile sıvanır. Çekirdek ile dış kalıp birbirlerine arada kalan bal mumu tabakasını da delip geçen ince uzun madeni çiviler ile tutturulur. Dıştaki kil kalıba delikler ve kanallar açıldıktan sonra kalıp baş aşağı sıcak fırına sürülür. Bir yandan çekirdek ile dış kalıp arasındaki bal mumu eriyip deliklerden dışarı akarken, bir yandan da kil kısımlar pişirilir. Sonra kalıp fırından alınır ve mumdan boşalan yere, yine aynı deliklerden eritilmiş maden akıtılarak döküm yapılır. Maden donduktan sonra kil kalıp kırılarak ve çekirdek’te parçalanarak eserin içinden çıkarılır. Döküm esnasında kanallar ve hava yolları da madenle dolduğundan, kalıp kırıldığında

⁹⁷ Moorey 1985: 41

eserin üzerinde çivi gibi çıkıntıların kaldığı gözlenir. Bu çıkıntılar sonra dipten kesilerek yerleri törpülenir.⁹⁸ İki parçalı kalıplarda üretilmeyecek kadar özenli, bezemeli parçalar ve figürinler bu yöntem ile üretilir. Yüz ve gözlere ait özellikler daha sonra sivri bir cisim yardımıyla verilir.

2.6. DÖVME TEKNIĞI

Bu teknik metalin genellikle ısıtılıp, sert bir cisimle veya çekiçle şekillendirilmesi anlamındadır. Çekiçleme işlemi sırasında madenlerde kırılmalıklar meydana gelebilir. Bu kırılmalığı en aza indirmek için maden ısıtılarak su içine sokulup çıkarılır ve çekiçleme işlemine devam edilir. İster kap ister süs eşyasının üretimi olsun, dövme işlemi döküm işlemini takip eden bir eylem olmuştur. Tavlama yöntemi de dövme tekniğinin gelişimini sağlayarak bu teknik için gerekli olan aletlerin imal edilip kullanılmasına etken olmuştur. Dövme tekniği kullanılarak madeni eser yapımı için çeşitli boyutlarda ve şekillerde örsler, çekiçler vb. objelere ihtiyaç duyulmuştur.

Zanaatçı elindeki madene çekiçleyerek biçim verir. Bir süre sonra sertleşen maden ısıtılarak yumuşatılır. Bir parça maden yumuşatılırken, madenin dış şekli değişmese de, ısının etkisiyle şeffaf kristal yapısı yeniden düzenlenir. Şekli bozulmuş kristaller kendilerini yeniden ayarlayarak boyutlarını düzenlerler. Dolayısıyla yumuşatma madene verilmiş şekli bozmaz. Maden yumuşatıldıktan sonra işlem sırasında soğuk suya daldırılıp tekrar soğutulabilirken, yumuşatılmış altın veya gümüş genelde soğutulmadan bir süre kendi halinde soğumaya bırakılırdı.⁹⁹ Bu işlem sırasında önemli olan sadece kullanılan madencilik aletleri değil, bunların yanında ustaların işçilikteki becerileri de ön plana çıkar.

Dövme tekniğinin gelişimine bakacak olursak bu tekniğin erken dönemlerden itibaren kullanıldığı sanılmaktadır. Başlangıçta madeni kapların sonrasında ise diğer süs eşyalarının yapımında bu yöntem tercih edilmiştir.¹⁰⁰ Dövme yöntemi kullanılarak içi boş bir kabin yapımı için ilk olarak 2 ya da 2,5 mm kalınlığında madeni levha ile işe başlanır. Daire biçili tek bir parça levhadan dövme tekniğinin “çökertme”(sinking) veya

⁹⁸ Yıldırım 1989: 7

⁹⁹ Maryon 1949: 93-94

¹⁰⁰ Moorey,1985: 25-27

“yükseltgeme”(raising) metotlarıyla işlenerek kap şekillendirilir. Dövme tekniği ile yapılacak madeni eşya son şeklini alana kadar çeşitli aşamalardan geçer.

2.6.1.Çökertme (Sinking)

Çökertme işleminde bir kütük ve örs kullanılır. Örs metalden ya da taştan olabilir. Dövme işleminde kullanılan çekiç dış bükey yüzlüdür. Çekicinin diğer yüzü düzdür ve kenarları yuvarlatılmıştır. Levha halinde bulunan madenin dış bükey hale gelmesi için, örs üzerindeki madeni levhaya merkeze düzgün daireler halinde vurulur. Yatay biçiminde yönlendirilen vuruşlar sonunda maden istenilen şekli alır. Zanaatçı bu işlemde bahsettiğimiz gibi dış bükey çekiç kullanır. Daha sonra madenin daha da inceltilebilmesi için yumuşatılması gerekmektedir. Malzeme istenilen şekle gelene kadar çekiçleme ve yumuşatma işlemi uygulanır.¹⁰¹

Çekiçleme işleminde örsün de iyi olması gerekmektedir. En kullanışlı örs “T” biçimli olmalıdır. Basit bir tahta parçasına saplanarak kullanılır. Çökertme işleminde madeni levha kütük üzerindeki çukurun içine doğru dövülerek çökertilir. Kütüğün kenarındaki oluklar üzerinde de aynı işlem tekrarlanır. Bu tip örsün kollarının ucu köşe yapacak kadar keskin kenarlıdır. Kollar dikey gövdeden uçlara doğru daralan biçimdedir. Bir kol daha enlice yapılmıştır. Uç kısımları metal levhanın üzerine yatay şekilde konup çekiçlediğinde levha üstünde çıkıntılar ve keskin çöküntüler getirecek şekilde köşelidir.

Diğer bir yöntem yassı bir örs üzerinde levhanın doğrudan dövülmesidir. Usta düz örs üzerine yerleştirdiği levhanın ortasını konveks yüzlü çekiçle döverek çalışmaya başlar. Çukurlaşan levhanın orta kısmında, dış kenarlara doğru çekiçlemeye devam eder.¹⁰² Dövülen maden her darbe ile daha da esner ve incelir. Maden, çekiçleme sırasında sertleştikçe örsten alınır ve tavllanır. Tavlama sonrasında, kabın ortasından dış kenarlara doğru çekiçleme sürer. İstenilen forma gelen kap son olarak

¹⁰¹ Maryon 1949: 95

¹⁰² Maryon 1949: 95

“düzeltme”(planish) işlemine tabi tutulur.¹⁰³ Bu çekiçleme dıştan yapılır ve kap ortasından kenarlara doğru dövülür.

2.6.2.Yükseltgeme(Raising)

Çekiçleme işlemi sonrası maden üzerinde oluşan çukurlaşmış alanların üzerinde yürütülen bir sonraki adımdır. Bu işlem için kullanılan alet, üzerine maden geçirilmiş örstür. Örs üzerine yerleştirilen madenin içten veya dıştan çekiçlenerek inceltilmesi ve yükseltilmesi söz konusudur. İşlem anında yumuşama ve dövme, form elde edilinceye kadar uygulanır.¹⁰⁴

Yükseltgeme esnasında kabın dış yüzünde çekiçleme sonucu oluşan daireler arasında bombeler oluşur. Bu bombeler en son yapılan çekiçleme ile düzeltilebilir.¹⁰⁵ Bu işlemde kullanılan çekicinin iki yüzü de aynı genişliktedir. Yükseltgemedeki çekicinin dış yüzü kullanılır. Kap daha da yükseltmek istenirse ve levhanın da inceltilmesi amaçlanırsa, dış bükey yüzü çekiç kullanılır. Çok ince levha ile çalışılıyorsa dar yüzü levha kullanmak gerekir.¹⁰⁶

Yükseltgeme yöntemi kullanılarak bir kabı çeşitli profillerde yapmak mümkündür. Bu işlem istenilen yerlerde köşeler dönülerek yapılabilir. Kabın yan kesimlerinde dikey yüzler istenirse, bu yivler ya üstü yivli bir örs üzerinde kap çekiçlenerek yapılır ya da kabın içine “bitum” doldurulup dıştan “repousse” aletleriyle çalışılarak elde edilir.¹⁰⁷

Yükseltgeme ve çökertme yöntemlerinin kullanımından kaynaklanan farklılıklarda gözle görülebilir düzeydedir. Örneğin yükseltgeme yöntemiyle yapılmış eserler köşeli iken çökertme yönteminde daha yuvarlak kesitler elde edilebilir. Madeni eşyanın yapımı tamamlandıktan sonra son rütüşlar küçük pürüzleri yok etmek için yapılmaktadır. Erken dönemlerde metal üzerine keçe ile yağ karışımı bir madde

¹⁰³ Maryon 1949: 96

¹⁰⁴ Erginsoy 1978: 22

¹⁰⁵ Erginsoy 1978: 23

¹⁰⁶ Maryon 1949: 99

¹⁰⁷ Maryon 1949: 99

sürülürken geç dönemlerde keçe ile haşhaş tohum yağı ve zımpara tozu karışımı sürülmüştür.¹⁰⁸

Madeni kap ya da süs eşyası yapımında kullanılan bu teknikte ortaya çıkan malzemeye bazı eklentiler yapılarak eserin son şeklinin oluşumu sağlanmıştır. Bu oluşumda da bazı tekniklerin varlığı düşünülmektedir. Bu teknikler ile madeni eşyaya bazı eklentiler yapılabilir. Malzeme bu sayede kullanılabilir hale gelmektedir. Bu tekniklere bakacak olursak:

2.6.3. Perçinleme(Çivileme)

Madeni levhanın bir çivi yardımıyla birleştirilmesi yöntemine perçinleme denmektedir. Birleştirilmek istenen parçanın üzerine bir delik açılır. Deliğe geçirilen perçinin çıkıntı yapan kısmı bir örs üzerinde dövülür. Bu sayede perçin her iki kısımda da sıkıştırılmış olur. Bu teknik ayrı parçalar halinde yapılmış bir madeni eşyanın birleştirilmesinde ya da bir kulpun gövdeye eklenmesinde kullanılır.¹⁰⁹ M.Ö. II. Bin ile birlikte bu yöntem Orta Anadolu'da yoğun olarak kullanılmıştır. Büyük kazanların birleştirilmesinde, süslerin kaplara eklenmesinde bu yöntemden yararlanılmıştır.

2.6.4. Lehimleme

Döküm ile yapılmış parçaların birleştirilmesinde kullanılan yöntemdir. Erime noktası düşük olan maden ya da alaşım olarak bilinir. Birleştirilme istenen parçalar yan yana getirilerek ek yerlerin üzerine eritilmiş lehim sürülür. Daha sonra bu kısım ateşe tutularak iyice sıvılaşana kadar bekletilir. Lehim maddesi eserin madeni ile kendini alaşımlayarak birleşir. Önemli olan lehim olarak kullanılan madenin, lehim yapılacak madene göre erime noktasının düşük olmasıdır. Çünkü ateşe tutulacak kısım lehim ile eklenecek madenin aynı anda erimemesi gerekmektedir.¹¹⁰

2.7. BEZEME TEKNİKLERİ

Metalin işlenerek kullanılabilir hale gelmesinden sonra, eserin görseelliğini arttırmak için isteğe göre bezeme işlemi yapılabilir. Bezemelerin kullanım ihtiyacına göre stillerinde farklılıklar görülebilir.

¹⁰⁸ Erginsoy 1978: 24

¹⁰⁹ Erginsoy: 1978: 29

¹¹⁰ Forbes 1964: 138

Günlük kullanıma ait eşyalarda genel bezeme teknikleri tercih edilirken adak ya da dini ayinlerde kullanıldığı düşünülen özel eserlerin özentili bezeme unsurları karşımıza çıkar. Fakat genel olarak bakıldığında Tunç Çağlar boyunca her iki yönteminde yaygın olarak kullanılmıştır. Genel anlamda bezeme tekniklerine değindiğimizde:

2.7.1.Kabartma Metodu

Metal eserlere arkadan çekiçleme ile uygulanan işçiliğe denir. Genel olarak madeni kaplarda uygulanan bir yöntemdir. Bu terimin zamanla darbelerle kabartma oluşturma yöntemine dönüştüğü sanılmaktadır. Bu işlem sırasında özel yaylandırma aleti, çeşitli başları bulunan çekiçler, örsler, ucu figürlü veya oluk biçimli uzun saplı kalemlerin kullanıldığı belirtilmektedir.¹¹¹

Kabartmalar alçak kabartma ve yüksek kabartma olarak iki şekilde karşımıza çıkmaktadır.

1) Alçak kabartma yönteminde “dıştan çekiçleme” yöntemi(chasing) uygulanır. Eser dıştan dövülerek zeminde desenlerin kabartma olarak çıkması sağlanır. Bu yöntem uygulanırken zemin kısmında metal incelir. Buna karşın zeminden yüksek desenler oluşur. Zemin devamlı dövüldüğü için matlaşır. Fakat kabaran desenler parlak kalır. Zeminle zıt bir görüntü oluşturur.

2) Yüksek kabartma yönteminde ise “içten çekiçleme” uygulanır. Bu yöntemde eser iç yüzeyinde çekiçlenerek, istenilen şekil elde edilir.

Kabartmalardaki bezeme unsurlarını oluşturmak için ince uçlu bir yaylandırma aleti kullanılır. Bu aletin üzerine geçirilmiş kabın dış yüzeyine çekiçle vurmak suretiyle bezeklerin oluşturulduğu düşünülmektedir. Bu esnada ikinci bir kişinin de istenilen yönde kabı hareket ettirmesi gerekmektedir. Ancak bu noktada kabın yüzeyinde kabartma figürler oluşturma yönteminin ikinci bir yöntemi olduğu önerilmektedir.¹¹² Buna göre ucu kap yüzeyinde kalması istenilen figürlerin biçiminde şekillendirilmiş uzun saplı kalemlerin, kabın iç kısmına motiflerin bulunduğu kısma yerleştirildikten sonra, dışarıdan çekiçlemeyle motifin kap yüzeyinde belirmesi sağlanmaktadır. Ayrıca esere

¹¹¹ Erdem 1997: 30

¹¹² Erdem 1997: 30

kabartma işlemi yapılırken, yükseltlen kısmın kesiti çok inceler. Bu kısımların delinmemesi için kap sık sık yataktan tavllanır.¹¹³

2.7.2.Kazıma ve İnsize Metodu

İşlenip kullanılabilir hale getirilen metalin üzerinde bezek ya da yazıt olarak kullanılmak üzere yivler açmaya “kazıma” denir. Metalin yüzeyinde derin veya ince yivler açılır. Bu işlem için keskin ve sert uçlu kalemler kullanılmıştır. Her metalin üzerinde yiv açmak kolay değildir. Altın gümüş gibi yumuşak madenler kolayca kazınabilirken, tunç eserler üzerinde yivler açmak çelik kalemlerin yapılmasından sonra mümkün olmuştur.¹¹⁴

2.7.3.Kakma Metodu

Bazı durumlarda eserler üzerinde açılan yuvaların ve çukurların içine başka cins veya renkte maddelerin doldurulduğu görülmektedir. Bu işlem “kakma” olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemde iki farklı metalin ya da herhangi bir maddenin dekoratif amaçlı olarak oyma yoluyla hazırlanan desen içinde uygulandığı düşünülmektedir.¹¹⁵

MÖ III. Binden itibaren kullanılan bu yönteme ilk olarak Ur kral mezarlarında rastlanılır. Bu yöntemde esas olan, madeni eserle uyum sağlayacak ve renklendirecek bir malzemenin kullanılmasıdır.¹¹⁶

2.7.4.Kaplama Metodu

Bazı durumlarda metallerin üzerine daha gösterişli ve değerli olmalarını sağlamak için, ince bir zar tabakası halinde maden ile örtme işlemi uygulanır. Bu yöntem “kaplama” olarak adlandırılır. İlk örneklerini Erken Tunç Çağlarından itibaren görmeye başladığımız bu yöntemde, gümüş ya da altının daha az değerli metal üzerine kaplanarak ya da içi doldurularak kullanıldığı gözlenmiştir.

¹¹³ Maryon 1949: 126

¹¹⁴ Maryon 1949: 118

¹¹⁵ Maryon 1949: 118, Erginsoy 1978: 39

¹¹⁶ Erginsoy 1978: 39

Bu yöntemin uygulanmasında öncelikle yüzey pürüzsüz hale getirilir. Daha sonra altın varak çekiçlenerek yüzeye kaynaştırılır.¹¹⁷ Bu yöntem tüm kabın üzerine uygulanabileceği gibi sadece bir bölüm üzerine de uygulanabilir.

M.Ö. III. Bin yıl Anadolu'sunda yoğun olarak kullanılan bu teknik M.Ö. II. Bin yılda da etkinliğini devam ettirmiş kaplamanın yanında süsleme amacı gütmüştür. En güzel örneklerine de Kültepe de rastlanılmıştır.¹¹⁸

2.7.5.Granülasyon(Güherse) Tekniği

Erken Tunç Çağlarla birlikte metal eserler üzerindeki süslemelerden yola çıkarak, kakma tekniğinin dönemin kuyumculuk anlayışının önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Zamanla metal işçiliğindeki gelişmeye bağlı olarak takıların boyutlarında küçülmeler meydana gelmiş, eser kalınlıklarındaki incelmeden dolayı bu çok zaman alan bezeme tekniğinden vaz geçilmiştir.

Kakma tekniğinin aksine içi dolu küçük küreciklerin metal yüzeyini bezemesiyle, takı yüzeyinde kompozisyonlar oluşturabilmek şeklinde tanımlanabilecek “granülasyon” tekniği ön plana çıkmıştır.¹¹⁹ Granülasyon, basit tanımıyla çok sayıda küçük altın boncuk veya küreciğin süsleme ya da figüratif model formunda yan yana düzenlenerek uygulanmasıdır.¹²⁰

Metalin yüzeyine eklenecek küçük altın boncukların ya da küreciklerin elde edilmesi için:

- 1) İnce tel parçalar kesilerek, topraktan yapılmış pota içerisindeki kül üzerine konulur.
- 2) Yüksek ısıda eriyen tel parçalar küçük kürecikleri oluşturur.
- 3) Küreciklerin yapışmasını önleyen bu kül daha sonra yıkanır. Parçalar ayıklanır.

¹¹⁷ Türe- Savaşçın 1988: 13

¹¹⁸ Moorey 1994: 220

¹¹⁹ Türe- Savaşçın 1988: 30

¹²⁰ Maryon 1949: 110

- 4) Yıkandıktan sonra ayrılan parçalar bezenerek istenilen metalin üzerindeki yuvalara ısıtılarak yapıştırılır.¹²¹

Granülasyon tekniği genelde takı malzemeleri yapımında kullanılmaktadır. Granülasyon yönteminde el becerisi gerekmektedir. Metale eklenecek olan ve genelde aynı metalden olan kürecikler, takı yüzeyine yerleştirilip lehim gerektirmeden kaynatılmaktadır. Ustalar bu işi deneme yanılma yöntemiyle kolaylaştırmışlardır. Kürecikler ve takı metalinin birbirine dokundukları noktada, ergime ısını düşürücü önlem alarak takı salt kaynaşma noktasını yumuşatacak kadar ısıtılarak bütünleşme sağlanmıştır. Diğer bir yöntem de ise kürecikler aynı metalin daha düşük ayarlısından üretilmişlerdir. Bu durumda küreciklerin daha yüksek ayardaki takı metalinden daha düşük ısılarda yumuşayıp, ergimelerinden yararlanılmıştır. Bunlar takı plakasının üzerine yerleştirildikten sonra, yumuşama derecelerine kadar ısıtılıp, o sıcaklıkta henüz sertliği korumakta olan takı plakasına, temas noktalarından lehim gerekmeden kaynatılmışlardır.¹²²

Granülasyon tekniğinin kullanımına ilişkin birden çok yapım tekniğinden bahsedilse de hepsinde ortak nokta, lehim tekniği kullanarak yüzeyde kötü görünüme sebep olan lehim izlerinin olmaması, ergime ısının düşürüldüğü kaynama noktasında metal plaka ile küçük küreciklerin birbirleri ile bütünleşmesinin sağlanmasıdır.¹²³

Bu tekniğin en erken örneklerine Mezopotamya'da Er Hanedanlar III Döneminde M.Ö.2560-2400 yıllarına tarihlendirilen buluntularda rastlamaktayız. Bu tekniğin ilk olarak Sümerliler tarafından kullanıldığı ve ticaret yoluyla da Doğu Akdeniz çevresi, Kıbrıs ve Girit adalarına yayıldığı, kara yoluyla Anadolu ve Kafkaslara kadar uzandığı düşünülmektedir.

Anadolu'da Granülasyon tekniğine ait en erken verilerimiz ise Batı Anadolu'da, Troia yerleşmesinin IIg tabakasına ait M.Ö.2350-2100 dönemlerine tarihlendirilen mücevher buluntularında görmekteyiz.¹²⁴ Bunun dışında Assur ticaret kolonileri

¹²¹ Maryon 1949: 86

¹²² Türe- Savaşçın 1988: 30

¹²³ Türe- Savaşçın 1988: 31

¹²⁴ Türe- Savaşçın 1988: 32

döneminde Kültepe’de bulunan granülasyon küpeler, M.Ö. III. Bin sonlarında dönemin önemli merkezlerinden olan Babil ve Mezopotamya’dan bazı lüks eşya ve takılar Anadolu’ya getirilmiş ve bunların benzerleri Anadolu’daki atölyelerde üretilmiştir.¹²⁵

¹²⁵ Türe- Savaşçın: 1988: 33

III. BÖLÜM

BATI ANADOLU JEOMORFOLOJİSİ ve BATI ANADOLU, ORTA ANADOLU, TOROSLAR MADEN YATAKLARI

Asya ve Avrupa kıtalarının birleşme noktası olan Anadolu'nun batısını kapsayan bölüm, arkeolojik olarak değerlendirmelerimizde kısmen Marmara bölgesinin güneyini, İç Anadolu bölgesinin batı kesimini ve Akdeniz bölgesinin kuzeybatı kısmını da kapsar. Ya da daha basit bir örnekleme ile Başkent Ankara'nın bir hat boyunca batısı Batı Anadolu olarak algılanır.

Kıyı şeridi ve iç kesimleri temel alarak değerlendirme yaptığımızda iklimsel ve coğrafi farklılıklar karşımıza çıkar. Sahil şeridi, doğu batı doğrultulu uzanan dağ sıraları ve bu dağlar arasında kalan vadilerden oluşur. Dağların arasında kalan oluk biçimli vadiler kuzeyden güneye doğru Bakırçay, Gediz, Küçük Menderes ve Büyük Menderes gibi nehirler ile dolmakta bu sayede ekilip biçilebilen geniş ovalık alanları oluşmaktadır. Diğer taraftan bu geniş vadilerin imkân verdiği ölçüde kıyı ile iç kesim arasında bağlantı noktaları izlenebilmektedir. İzmir'den çıkıp Gediz vadisini takip ederek Uşak üzerinden Afyon'a bağlanabilir ve buradan da Konya ovasına ulaşılabilir. Yine Büyük Menderes'i takip ederek Denizli üzerinden Eğirdir'e varılabilir ve ikiye ayrılan seçenekle Isparta ya da Burdur'a gidilebilir. Özetle İç Batı Anadolu olarak tanımlayabileceğimiz Ege Bölgesinin İç Anadolu'ya yakın kesimi, Orta Anadolu ile Ege bölgesi arasında köprü vazifesi kurar.¹²⁶

İç Batı Anadolu'nun kuzeyinde ise Balıkesir, Kütahya ve Bursa'nın Susurluk nehri kolları tarafından, Eskişehir ve Bileciğin Sakarya nehri ile sulandığı görülmektedir. Bölge kuzeyden güneye doğru İznik-İnegöl, Eskişehir ve Yukarı Sakarya ovaları ile Marmara bölgesini İç Batı Anadolu'ya bağlar.¹²⁷

İç Batı Anadolu'nun güneyinde Denizli, Burdur, Isparta ve Antalya illeri yer alır. Denizli Çivril ovası ve Antalya'nın gerisinde uzanan ovalar dışında bölgede düzlük alanlara rastlanılmaz.

¹²⁶ Darkot-Tuncel 1995: 10

¹²⁷ Efe-Ay 2000: 3

Batı Anadolu'nun yeryüzü şekillenmesinin oluşumunda Arabistan yarımadasının Anadolu üzerindeki etkisine bağlı olarak, Miyosen döneminde tamamlanmış ve hemen hemen bugünkü görünümüne ulaşmıştır.¹²⁸ Fakat Batı Anadolu sahillerinin kıyı kesimi günümüzde az miktarda olmasına rağmen değişmeye devam etmektedir. Bunun temel nedeni deniz seviyesindeki değişiklikler ve akarsuların taşıdığı alüvyonlardır. Bölge genelinde yürütülen araştırmalarda Batı Anadolu kıyı şeridinin Tunç çağlarda günümüzdeki sınırlarından en az 2 m alçakta olduğu hesaplanmıştır.¹²⁹ İlerleyen dönemlerde deniz seviyesi sürekli yükselmiştir. Bununla birlikte Büyük Menderes ve Küçük Menderes nehirlerinin taşıdığı alüvyonların birikimi sonucu, kıyı şekillenmesinde önemli değişiklikler olmuştur.¹³⁰ Antik dönem liman kentleri olan Milet ve Efes'in günümüzde denizden içeride bulunan birer kara yerleşimi halini almış olmaları örnek olarak gösterilmektedir.

Alp Orojen kuşağının Doğu Akdeniz bölümünde yer alan Anadolu'daki maden kaynakları, bu orojenik hareketlerle ilişkilidir. Bu nedenle Kuzey Anadolu Toroslar ve Güney Toroslar maden kaynakları bakımından çok zengindir. MTA araştırmaları sonucunda bu dağ sıralarının yanı sıra çeşitli karst boşlukları ve oksidasyon alanlarında önemli maden yataklarının varlığı tespit edilmiştir.¹³¹

Batı Anadolu geneli itibariyle son derece zengin maden yataklarına ve minerallere sahip bir bölgedir. Prehistorik dönemde maden işçilerinin kullandığı bakır, altın ve gümüş gibi başlıca metalik maden kaynaklarının belirli alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir. Bununla birlikte bu alanlara yakın olarak kurulmuş yerleşimcilerin madencilik aktiviteleri de doğal olarak artmaktadır.

Günümüzde Türkiye'nin sahip olduğu altın rezervinin neredeyse tamamı Batı Anadolu sınırları içerisinde kalır ve bu bölge "Menderes Masifi" olarak adlandırılmaktadır.¹³² Bu alan Kuzeydoğu-Güneybatı uzantılı 200x300 km'lik yayılım gösterir ve güneyde Likya, kuzey ve kuzeybatıda İzmir –Ankara Zonu olarak tanımlanan

¹²⁸ Kayan 1999: 541

¹²⁹ Kayan 1988: 205-210

¹³⁰ Kayan 1999: 541-548

¹³¹ Budanur 1977

¹³² MTA 1970: 3

alanları kapsar. Bir tektonik düzen içerisinde verildiğinde kuzeyden güneye doğru, Manisa'ya bağlı Demirci-Gördes, orta'da İzmir Ödemiş-Kiraz ve biraz güneybatıya kayan kısımda Aydın Çine'yi içine alır.¹³³ Bölgenin önemli altın rezerv alanlarına baktığımızda, İzmir ve çevresinde Karşıyaka-Arapdağ, Bergama, Manisa'da Salihli Sart ve Çanakkale'de Madendağ, Kartaldağ sayılabilir.¹³⁴ Yalnızca altın değil tüm madenler için geçerli olacak şekilde bu bölgedeki yatakların günümüzde işleme değer rezervler içermediği anlaşılmıştır.¹³⁵ Prehistorik dönemlerdeki mevcut üretimin çok olmadığı düşünüldüğünde bu kaynakların o dönem insanları tarafından biliniyor ve ihtiyaç anında kullanılıyor olduğunu söylemekte doğru bir yaklaşımdır. Özellikle altını saf halde içeren alüvyal dolgular, prehistorik dönem madencileri için önemli rezerv kaynakları oluşturmaktadır. Kesin olmamakla birlikte Çanakkale ilinde yer alan Astyra antik kenti yakınlarında bulunan kaynaklar Erken Tunç Çağlara tarihlendirilmektedir.¹³⁶

Prehistorik dönem madencilik ve maden işçiliği açısından en önemli maden olarak nitelendirebileceğimiz bakır, kökensel olarak Anadolu'da üç ayrı sınıf altında bulunmaktadır. Batı Anadolu'da yer alan kaynaklar bu sınıflandırmaya göre hidromental damar tipi yataklar olarak değerlendirilmektedir.¹³⁷ Bölgedeki bakır rezervlerine baktığımızda Denizli-Babadağ, Manisa- Rahmanlarda bakır, Çanakkale Yenice'de Handeresi, Kurttaş ve Arapuçan, Balıkesir Edremit'te Bakırkaç ve Dursunbey ile İzmir'de Bayındır Sarıyurt bakır+çinko yataklarını sayabiliriz. Bu bölgelerin yanı sıra Prehistorik dönemde Çanakkale ili Çan ilçesi Doğancılar köyü ve Yuvalar Köyü yakınlarında madencilik faaliyetlerine yönelik potansiyelin varlığından bahsedilir. Bursa İli Tahtaköprü mevkiinde yer alan maden ocağı Roma dönemine ait olsa da Prehistorik dönemlerde de kullanılmış olma ihtimali üzerinde durulur. Yine Bursa ili Keles ilçesi maden yatağında erken dönem izlerine rastlanılsa da tarihlendirilme yapılmamıştır. Balıkesir ili Serçeörenköy bakır madeninde Erken Tunç Çağlara ait çanak çömlek parçaları tespit edilmiştir.¹³⁸ Bunlara ek olarak Kütahya

¹³³ Candan ve Diğerleri 2011: 27

¹³⁴ MTA 1975: 1

¹³⁵ MTA 1970: 3

¹³⁶ Pernicka 2003: 149

¹³⁷ Erler 1995: 16 vd.

¹³⁸ Pernicka, Eibner, Öztunalı, Wagner 2003: 156-160

Tavşanlı'da Tepecik Höyüğün kuzey yamacında bol miktarda bakır cürufuna rastlanılmıştır. Turan Efe bu yerleşimin, Erken Tunç Çağlarda madencilik için kurulmuş olabileceğini öne sürmektedir.¹³⁹

Anadolu'da ortaya çıkarılan eserler ve maden yatakları ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır.¹⁴⁰ Batı Anadolu ile ilişkili olan sonuçlara baktığımızda Troya, Beycesultan, Yortan, Limantepe, Baklatepe buluntuları hakkında sonuçlara ulaşılmıştır. Limantepe ve Baklatepe merkezlerindeki buluntular için kullanılan bakır yataklarının tespitine yönelik Limantepe¹⁴¹ ve Baklatepe¹⁴² için bazı haritalar hazırlansa da, bu maden yataklarından alınan örneklerin analizleri sonuçlanmadığı için herhangi bir ilişkilendirme yapılamamaktadır. Eserler üzerinde yapılan analizlerde Anadolu'dan Kiklad adaları, Kıbrıs ve Ürdün'de Timman bölgesine kadar çok geniş bir alan üzerinde durulmaktadır. Bunların yanında özellikle Erken Tun Çağ II'ye tarihlendirilen Troya buluntuları temel alınmıştır. Zengin madeni buluntular ve ulaşılan teknoloji ile birlikte Ege dünyası ile özdeşleştirilmesi bunun ana nedenidir. Elde edilen sonuçlara baktığımızda Erken Tunç Çağ II için kurşun izotop analiz yöntemine göre en azından iki farklı bakır kaynağının kullanılmış olması gerekmektedir.¹⁴³ Ele geçen eserlerin kaynaklarına ilişkin Troas bölgesi, Ergani, Malatya, Bulgaristan ve Batı Anadolu kökenli bazı bakır yataklarının kullanılmış olabileceği düşünülmüştür.¹⁴⁴ Elde edilen en önemli sonuç kullanılan bakırın uzak mesafedeki yerlerden gelmiş olmasıdır.¹⁴⁵ Yortan malzemeleri üzerinde yapılan az sayıda analizden yola çıkılarak yapılan değerlendirmelerde, buradaki eserlerin Troya buluntularındaki bazı örneklerle benzerlik göstermelerine karşın aynı yatağın kullanılmamış olduğu anlaşılmaktadır. Buradaki eserlerin kaynağının Kıbrıs kökenli bakır olabileceği ön görülmektedir.¹⁴⁶ Batı Anadolu önemli yerleşim yerlerinden biri olan Beycesultan'da özellikle Geç Kalkolitik Dönem buluntuları için

¹³⁹ Efe 2002: 53

¹⁴⁰ Keskin 2004: 141-149

¹⁴¹ Kaptan 1998a: 83-101

¹⁴² Kaptan 1998b: 103-114.

¹⁴³ Gale vd. 1985: 147

¹⁴⁴ Gale vd. 1985: 147

¹⁴⁵ Keskin 2003: 150-160

¹⁴⁶ Gale vd.1985: 157

bakır madenine kaynak olabilecek dört yataktan bahsedilmektedir. Fakat bunlar arasında en olası görüneni Kızılca olarak düşünülmektedir.¹⁴⁷

Anadolu dışında kültürel etkileşimin yaşanabileceği bazı alanlara da bir paragraf açmak istedik. Bu doğrultuda bakıldığında Kırklareli ilinin Bulgaristan sınırında yer alan Dereköy ve İkiztepe bakır madenlerinin prehistorik dönemde de kullanılmış olduğu düşünülmektedir.¹⁴⁸ Yine Kırklareli Burgaz ve Saray ilçelerinde Kalay taşı olarak bilinen Kasiterit yataklarına rastlanılmaktadır.¹⁴⁹ Balkan toprakları içerisinde kalan Sırbistan'da Rudna Glava, Bulgaristan'da Stara-Zagorai-Bunar ile Tel Azmak yakınlarındaki Hrishtepe'de Prehistorik dönem Bakır madenine rastlanırken¹⁵⁰ Yunanistan Chalandriani ve Avyysos yakınlarında da bakır cürufları tespit edilmiştir. Ayrıca Kıbrıs adası Kokkinorotsos, Peristerka, Mavrovouni ve Limmi maden yataklarının Geç Kalkolitik ve Erken Tunç Çağ'da kullanıldıkları saptanmıştır.¹⁵¹

Batı Anadolu'da kalay madenine Sakarya Havzasının Bilecik'e¹⁵² yakın kısmında, Eskişehir Mihalgazi yöresinde, Söğüt'ün Sarıcakaya ve Gölpazarı mevkiilerinde, Bursa Keles Soğukpınar,¹⁵³ Manisa Salihli ve Uşak Murat Dağında rastlanıldığı MTA verilerince tespit edilmiştir.¹⁵⁴ Bunlara ait herhangi bir prehistorik dönem kullanımı kesinlik kazanmamıştır. Ayrıca Bursa-Soğukpınar yakınlarında yer alan Madenbelenitepesi Anadolu'nun tek kalay cevherleşmesi alanıdır. Fakat bu alanın prohistorik dönemlerde kullanılmış olabileceği üzerine elimizde kanıt yoktur. Bunun dışında Bolkar Dağları'nda bulunan Kestel madeni ile ilgili tartışmalar kesin sonuçlara ulaşamamıştır.¹⁵⁵ Bu görüşlere ek olarak prehistorik dönemlerde kullanılan kalayın olasılık dâhilinde alüvyal dolgularda bulunana metalin, altın arama çalışmaları sırasında bulunup keşfedilmiş ve kullanılmış olması üzerinedir.¹⁵⁶ Arkeolojik veriler bağlamında konuya yaklaştığımızda M.Ö. 13. yy'a tarihlendirilmiş bir Hitit metninde Kalay'ın

¹⁴⁷ Gale vd.1985: 164

¹⁴⁸ Pernicka, Eibner, Öztunalı, Günter, Wagner 2003: 143-172

¹⁴⁹ Kaptan 1995: 199

¹⁵⁰ Tringham 1971: 40 vd.

¹⁵¹ Gale 1991: 43 vd.

¹⁵² Ryan 1960: 62

¹⁵³ Kaptan 1983: 164-172

¹⁵⁴ Kaptan 1995: 203 Fig.1

¹⁵⁵ Ryan 1960: 60-75

¹⁵⁶ Yakar 1984: 72

Kizzuwatna'dan alındığı belirtilse de kalayın kökeni hakkında kesin bir bölge adından bahsedilememektedir.¹⁵⁷ Kesin olmamakla birlikte Troya ve Girit'in nın zenginliklerinde deniz ticaretinin önemli rol oynadığı, Troas bölgesi ile Girit arasında oluşan ilişkilerde kalay madenin de taşındığı belirtilmektedir. Özellikle bu ticaret sayesinde gelişim gösteren Girit'in Mısır ve Batı Akdeniz ile arasında oluşturduğu bağın da bu maden ticaretiyle alakası üzerine değerlendirmeler söz konusudur.¹⁵⁸

Ege dünyasında özellikle Girit uygarlığının kökeni kesin olarak bilinmemekle birlikte kalay madenini altın ile birlikte Troas bölgesinden getirdiği düşünülmektedir. Hatta Troya'nın zengin bir uygarlık olarak gelişim göstermesinin bu ticarete bağlandığı söylenir.¹⁵⁹ Girit'te gözlenen gelişim bu tür hammadde ticareti için Batı Akdeniz ve Mısır ile olan ilişkilerin kuvvetlenmesi olarak yorumlanır.¹⁶⁰

Anadolu'da bronz üretimine katkısı üzerinde durulan bölgelerden en öne çıkanı Afganistan olarak değerlendirilmektedir. Batı Afganistan sınırları içerisinde yer alan Herat şehrinde bulunan bakır ve kalay ocaklarının prehistorik dönemlerde kullanıldığı ve Ön Asya'yadaki üretimlere kaynak sağladığı düşünülmektedir.¹⁶¹

Kurşun, maviye yakın rengi ve soğuk şekillendirilme yöntemine uygunluğu ile kullanımı kolay madenler arasındadır. Eğer oksitlenme olmaz ise oldukça parlak yapısıyla dikkat çeker. Tek başına kullanılabildiği gibi bakıra karıştırılarak üretilen maddenin daha sert ve dayanıklı olması sağlanır. Batı Anadolu sınırları içerisinde Biga yarımadası ve İzmir çevresinde izlerine rastlanılır.¹⁶² Özellikle Orta Tunç Çağı'nda bazı bölgelerde kurşundan yapılmış halkalar bulunmakta ve herhangi başka bir işlev için uygun olmadıkları ön görülerek para yerine kullanımı üzerinde görüşler sunulmaktadır.

¹⁵⁷ Koşak 1982: 77

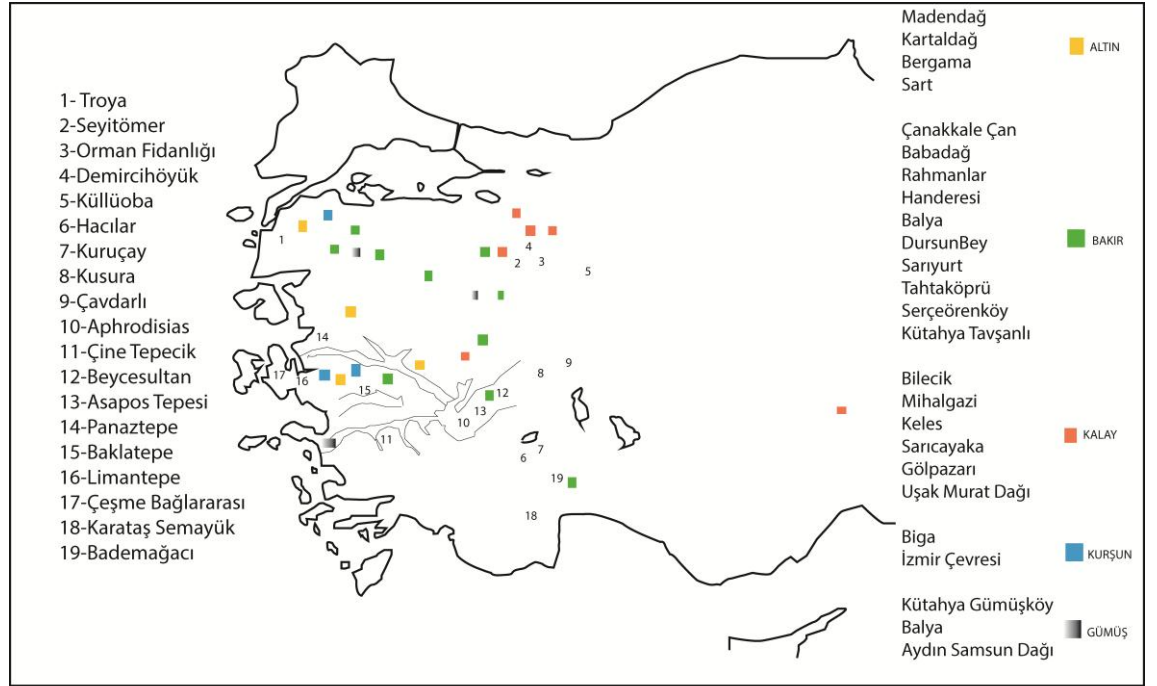
¹⁵⁸ Branigan 1974

¹⁵⁹ Renfrew 1967: 1-20

¹⁶⁰ Brangain 1974: 10 vd.

¹⁶¹ Muhly 1985: 283

¹⁶² MTA 1993b: 94



Harita 1.

Günümüzde Batı Anadolu Maden Yatakları ve Prehistorik Dönem Yerleşim Yerleri

Arsenik, bakıra karıştırılarak bakırın daha sert bir yapıya bürünmesine neden olan bir madendir. Doğada tek başına bulunan bir maden olmadığı için doğrudan işletimi söz konusu değildir. Geç Kalkolitik dönemden itibaren parlak kurşuna benzeye yapısı nedeniyle prehistorik dönem insanların ilgisini çekmiş ve bakıra karıştırılarak üretimde kullanılmıştır. Fakat bunun bilinçli olup olmadığı bilinmemekle birlikte yaygın görüş arsenik içeren bakır filizlerinden yararlanıldığı bu sebeple tesadüfi elde edildiğidir.¹⁶³ Batı Anadolu’da Aydın ve Uşak illerinde küçük yataklar halinde varlığı bilinmektedir.¹⁶⁴

Gümüş, Batı Anadolu’da yaygın olarak karşımıza çıkan maden yataklarındandır. Anadolu’nun bilinen en eski gümüş maden yatağı Kütahya Gümüşköy-Aktepe

¹⁶³ Pernicka 2000: 232

¹⁶⁴ Przeworski 1939: .91

mevkiinde “galeriler kompleksi olarak adlandırılan ve M.Ö. III. Bin yıl’a tarihlendirilen bölgede bulunmaktadır.¹⁶⁵ Buranın antik dönem maden galerisi olabileceğine ait verilerde aydınlatma aracı olarak kullanılmış çıra’lar karşımıza çıkar. Almanya Aachen Üniversitesi’nce gerçekleştirilen C-14 analiz sonucunda M.Ö.1950+85 tarihlemesine ulaşılmıştır. Düzeltilmiş olarak verilen tarih ise M.Ö.2425+85 dir.¹⁶⁶ Balıkesir ili Balya Gümüş madeni prehistorik dönemlerde kullanım gördüğü bilinen diğer alanlardan bir tanesidir. Aydın ili sınırları içerisinde yer alan Samsun Dağı eteklerindeki Gümüş Köy yerleşkesinde antik dönemde kullanıldığı düşünülen yataklara rastlanılmıştır.¹⁶⁷ Ayvalık’a yakın bir alanda Ege Denizi içerisinde yer alan Maden adasında Prehistorik dönem gümüş yataklarına rastlanıldığı tespit edilmiştir.

Yukarıda özet dâhilinde sunmaya çalıştığımız Batı Anadolu’da kullanım gören madenlerin nereden temin edilmiş olabileceklerine yönelik değerlendirmelerin yanında bazı madenlere antik kaynaklarda da değinilmiştir. Örneğin altın madeni için Strabon, Coğrafya adlı eserinin Anadolu ile ilgili bölümlerinde bazı yerlerde Paktalos çayı (bugünkü Sardes) sularının altın tozuyla dolu olduğunu ve burada yaşayan insanların bu altın tozundan yararlanarak ulaştıkları zenginlikten bahseder. Paktalos çayının doğduğu yeri ise Tmolos dağı olarak anlatır. Buradaki madenlerin uzun dönemlerden beri işletildiklerini yazar.¹⁶⁸ Paktalos altının M.Ö. III. Bin’de de kullanıldığı ve hatta Güney Mezopotamya’ya kadar gönderildiği belirtilmektedir.¹⁶⁹ Antik çağda bahsi geçen bu maden kaynağı Lydia krallığının zenginleşmesinde önemli rol oynamıştır.

Orta Anadolu’ya baktığımızda Kıyı Ege Bölgesine oranla doğrudan antik dönem maden yatağı diyebileceğimiz alanların daha kesin verilerle tespit edildiği örneklerle karşılaşmaktayız. MTA Enstitüsünce 1973 yılı itibariyle yürütülen çalışmalar sonucunda Anadolu’da yer altı maden işletmeciliğine ait önemli veriler elde edilmiştir.¹⁷⁰

¹⁶⁵ Kaptan 2000: 776

¹⁶⁶ Kaptan 1990: 179

¹⁶⁷ Yener 1983: 15

¹⁶⁸ Keskin 2004: 150-160

¹⁶⁹ Keskin 2004: 141-153

¹⁷⁰ Kaptan 1990: 175-186

İç Anadolu'nun kuzeyinde Prehistorik dönemleri için bakır madeni tespit edilen alanlara baktığımızda Türkiye'deki en erken örnekler ile karşılaşılır. Tokat Erbaa, Kozlu mevkiindeki sondaj çalışmaları doğrultusunda toprak yüzeyinden 50 m derinlikte maden yatakları tespit edilmiştir. Buranın bir maden galerisi olduğunu belirten en belirgin örnek işlenmiş ağaç kalıntılarının bulunmuş olmasıdır.¹⁷¹ ODTÜ Fizik Bölümünce gerçekleştirilen C-14 analizleri sonucunda verilere yansıyan tarihlleme M.Ö. 3789+109 dur. Düzenlenmiş şekilde yaşı M.Ö.4650+109¹⁷². Yine Tokat ili Almus ilçesi Bakımlı Köyünde M.Ö. III. Bin yıla tarihlenen bakır cüruf kalıntılarına rastlanılmıştır.¹⁷³Yapılan araştırmalar sonucunda Tokat Almus Bakımlı köyü yakınlarında tespit edilen cüruf deposu ise M.Ö.3000-2000 dönemleri arasına tarihlenen en erken örnek olarak kayıtlara geçmiştir. Bakırın ergitilmesi sonucu arta kalan cüruflardan meydana gelmektedir.¹⁷⁴ Anadolu'da bakırın bilinçli bir şekilde kullanılmaya başlandığının gösterilmesi adına son derece önemli bir kanıttır.

Kalay madeninin Anadolu coğrafyası için ne denli önemli olduğu Batı Anadolu örneklerini anlatırken de bahsetmiştik. Orta Anadolu örnekleri Anadolu kalay madenciliği için kesin sonuçlar elde edilebilen alanları karşımıza çıkarır. Niğde-Çamardı Celaller Köyü Sarıuzla maden galerisi, 1987 yılı MTA çalışmaları sırasında tespit edilmiş antik dönem galerisidir. Yapılan hesaplamalar sonucunda 100.000 bin ton cevherden yaklaşık 1000 ton kalay elde edildiği öngörülmektedir.¹⁷⁵ Erken Tunç Çağ'dan itibaren Roma dönemine kadar işletildiği düşünülmektedir.¹⁷⁶ Yine Niğde sınırları içerisinde 1991 yılı MTA çalışmaları ile tespit edilmiş diğer bir antik dönem kalay sahası yerel halk tarafından Mine Damı olarak adlandırılan bölgede bulunmuştur. Bu bölgede yapılan yüzey araştırmaları sonucunda da çok sayıda cevher kırma ve öğütme taşlarına rastlanılmıştır. Bölgenin tarihlendirilmesi seramik parçalarına göre

¹⁷¹ Kaptan 1986: 19-36

¹⁷² Kaptan 1990: 178

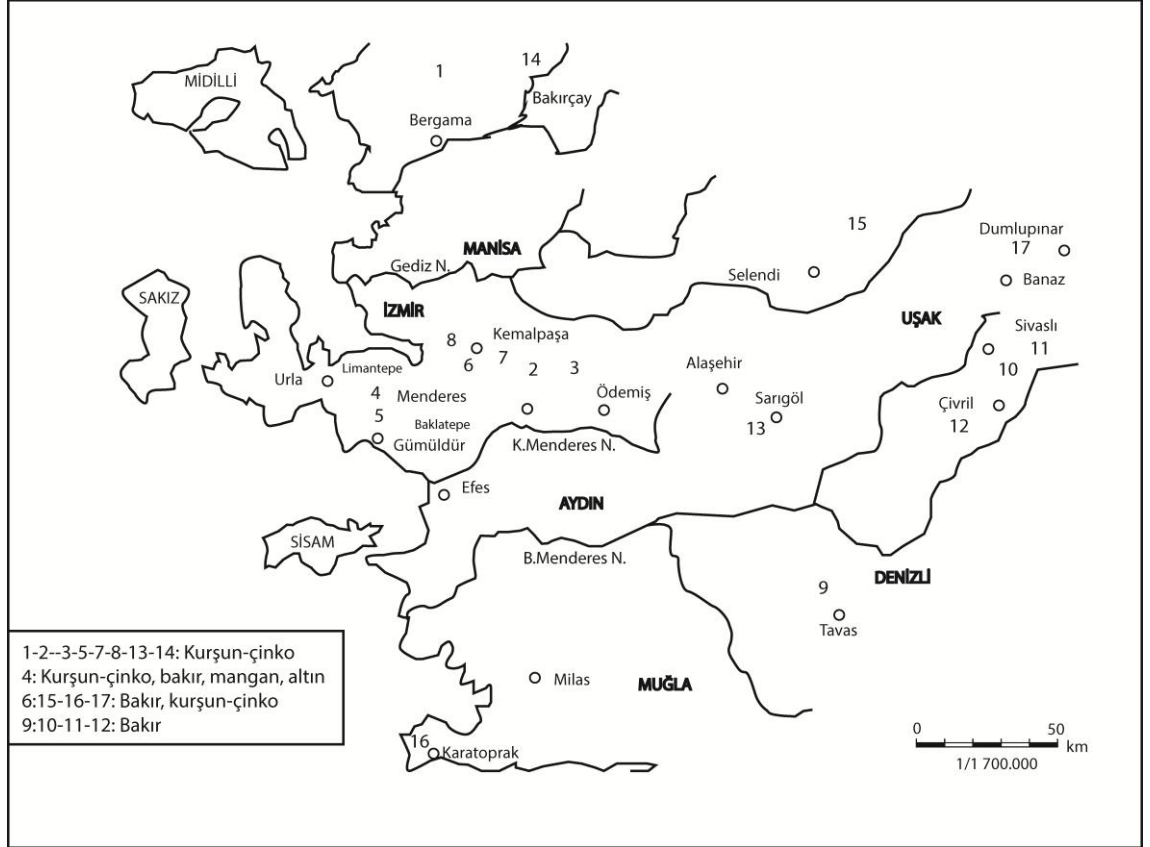
¹⁷³ Kaptan 1982: 150-162

¹⁷⁴ Kaptan 1990: 183

¹⁷⁵ Willies 1990: 91-96

¹⁷⁶ Kaptan 1988: 165-179

yapılmıştır.¹⁷⁷ Bu galerilere ek olarak Ankara Hüseyingazi, Kırşehir Kaman, Kırıkkale Keskin ve Aksaray Hamamdere’de kalay yatakları bulunmaktadır.¹⁷⁸



Harita 2.

Antik Dönem Maden Kaynakları(Kaptan 1998: Şek 2’den Uyarlanmıştır.)

Arsenik madenine ait izlere Orta Anadolu’da pek rastlanmaz. Orta Anadolu sınırları içerisinde sayabileceğimiz örnekler, Sinop Durahan ve Amasya Merzifon’da karşımıza çıkar. Buradaki oluşumların Önder Bilgi tarafından Samsun İkiztepe metal eserlerine kaynaklık yaptığı düşünülmektedir.¹⁷⁹

¹⁷⁷ Kaptan 1992: 15-19

¹⁷⁸ Kaptan 1995: 203

¹⁷⁹ Bilgi 2004: 17

Gümüş madeni de arsenik gibi Orta Anadolu’da fazla görülmeyen bir maden türüdür. Buradaki tek örnek Yozgat Akdağ maden sahasıdır.¹⁸⁰

Kurşun madeni de tıpkı arsenik ve gümüş gibi Orta Anadolu’da izine az rastlanan madenlerdendir. Amasya iline bağlı Gümüşhacıköy maden yatağı ile Yozgat ili Akdağ maden’inde gümüş kurşun yataklarının varlığından söz edilir.¹⁸¹

Yukarıda kısmen bahsettiğimiz maden yataklarının yanı sıra Orta Anadolu’da bazı maden galerileri de karşımıza çıkar. Amasya Merzifon Bakırçay vadisi yakınlarında yer alan Büklüce Köyü cüruf deposu erken dönem kalıntıları ve buradaki depoda bulunan ergitme fırını içerisinde çok sayıda körük üflecine antik dönemin aydınlatılması adına önem teşkil eder. Fırından alınan kömürlerden yararlanılarak yapılan C-14 sonucunda yaklaşık olarak M.Ö.1807 tarihlerini içerir.¹⁸² Sivas Koyulhisar-Kurşunlu yöresi maden galerisi, M.Ö.1.Bin yılın başlarına tarihlendirilen diğer bir antik dönem maden galerisi olarak tespit edilmiştir.¹⁸³ Bu alanların dışında Orta Anadolu’nun bazı kesimlerinde M.S.8.yy’dan başlayarak Osmanlı Dönemine kadar kullanım görmüş başka alanlarda vardır. Niğde Ulukışla Selamsızlar mevki, Giresun Espiye Karaerik mevkii, Giresun Bulancak Eriklik mevkii, Giresun Tirebolu Harkköy mevkii, Kayseri Yaylalı Aladağ mevkii bunlardan yalnızca bir kaçıdır.¹⁸⁴

Konum itibari ile Orta Anadolu platosunu güneyde sınırlandıran Toros Dağları bizim değerlendirmeye alacağımız bölümlerden sonuncusudur. Bahsi geçen bölge hakkında kısa bir bilgi vermek gerekirse neolitik dönemden itibaren madenin kullanılmış olduğu Çatalhöyük duvar resimlerinde kullanılan boyanın, Konya’nın güneyinde ve batısında yer alan demir oksit yönünden zengin alanlardan, kesin olmamakla birlikte bakır oksitin de Güney Toros’lardan getirildiği düşünülmektedir.¹⁸⁵ Genellikle yapı katlarının tümünde bakır ve kurşundan boncuklar tespit edilmiştir. Boncukların dövülerek inceltilmesiyle elde edilen ince levhaların daha sonra

¹⁸⁰ Yener 1983: 15 vd. Fig.4

¹⁸¹ MTA 1993b: 199

¹⁸² Ergin, Güler 1985: 79-93

¹⁸³ Kaptan 1990: 179

¹⁸⁴ Kaptan 1990: 179

¹⁸⁵ Mellart 2003: 3 vd.

yuvarlatılarak boncuk şekline dönüştürüldüğü düşünülmektedir. Bunun yanında kalkolitik dönem Mersin Yümüktepe buluntuları belki de Anadolu’da bakırın cevherden ergitilerek teknolojik bir şekilde nesneler üretilen ve kaynağı Toroslar olan ilk yerleşim yerlerindendir. Bu iki yerleşme muhtemelen prehistorik dönemde Güney Toros’larda bulunan maden yataklarından yararlanılmış olmalıdır. Yapılan araştırmalar sonucunda kesin veriler olmamakla birlikte Konya ve Karaman il sınırları içerisinde yer alan dağlık alanda ve ovalık bazı kesimlerde antik dönem maden yataklarına rastlanılmıştır. Burada bahsi geçen alanlarda ETÇ’den itibaren Roma dönemine kadar çeşitli tarihlendirmeler yapılabilecek seramik parçalarına rastlanılmıştır. Bu yerleşim alanlarına baktığımızda: Hüyük ilçesinde Sarıkaya yerleşmesi olarak bilinen alanda dikey şekilde açılmış bir maden galerisi, Sarayönü ilçesi Lâdik mevki, Karaman ve Beyşehir’de antik dönem maden alanlarına rastlanılmıştır.¹⁸⁶

¹⁸⁶ Bahar 2004: 30 vd.

IV. BÖLÜM

BATI ANADOLU'DA TESPİT EDİLEN METAL BULUNTULAR ÜZERİNDE OLUŞTURULAN METAL TİPOLOJİSİ

Metalürjik anlamda Batı Anadolu'yu iyi bir şekilde sunabilmek için, metal eserlerin bir disiplin içerisinde tanımlanması gerekmektedir. Birbirinden farklı özellikte çok sayıda objenin kesin kullanıma ilişkin verilerin tespit edilememesinden dolayı günümüzde kişiden kişiye değişen yorumlamalar karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle metal eserlerin sınıflandırılmasına yönelik çok sayıda tipoloji oluşturulmuştur. Oluşturulan her tipoloji birbirinden farklılık içerse de bir sonraki çalışma ortamına yeni veriler sağlanmasına yardımcı olduğu da yadsınamaz bir gerçekliktir. Özetle günümüzde metalürjik anlamda genel geçer kavramları içeren tek bir tipoloji oluşturulmamış benzetmelerden yola çıkarak sonuçlandırılmaya gidilmiştir.

Çalışmalarımız doğrultusunda Batı Anadolu'da gözden geçirdiğimiz metal eserleri bir bütün halinde verebilmek ve Beycesultan Höyük'te tespit ettiğimiz buluntular ile anlaşılır bir şekilde karşılaştırma yapabilmek için kendi tipolojimiz oluşturulmuştur. Üzerinde durmaya çalıştığımız çok sayıda metal eseri belirli gruplar halinde vermenin uygun olacağını düşünülmüştür. Eserleri kullanım amaçlarına göre; “alet olarak kullanılan, silah olarak kullanılan ve takı olarak kullanılan” diye ana başlıklar altında sunarken tiplerine göre de değişik sayı ve harflerle detaylandırılmıştır. Metalleri isimlendirilirken günümüz koşullarında kullandığımız formlar ile benzerlik kurularak değerlendirme yapılırken, bir ürünün kullanım amacına göre değişik şekillerde fakat aynı işleve sahip olanları alt gruplarda sunulmuştur. Eserler üzerindeki bezemeler ve dekorasyon olan işlemler buluntunun formunda değişiklik yaratmayacağı için bu konuda tipolojide değişik isimlendirmelere gidilmemiştir. Bunların yanında tipolojik olarak bir sınıflandırma içerisinde değerlendirmedeğimiz farklı formlarda ürünlerin de olduğu görülmektedir. Söz gelimi orak, tığ, spatula gibi ürünler hemen hemen her yerde sınırlı sayıda ve benzer özellikte ele geçtiği için kendi kullanım adlarıyla verilmiştir.

Günlük kullanıma ait alet olarak kullanıldığını düşündüğümüz dikiş iğneleri (Tip1), bızlar-deliciler(Tip2), bıçaklar-kesiciler(Tip3), keskiler(Tip4), usturalar(Tip5), mühürler(Tip6), kaşıklar(Tip7), çekiç başları(Tip8), ağırşaklar(Tip9) olarak gruplandırılmıştır.

Takı veya süs eşyası olarak kullanım görmüş olabilecek metal eserleri küpeler-yüzükler(Tip10), bilezikler(Tip11), gerdançeler(Tip12), süs iğneleri(Tip13), diademler(Tip14), boncuklar(Tip15), süs parçaları(Tip16), kulak tıkaçları(Tip17) ile sunmaya çalıştık.

Avlanmada ya da korunmada kullanıldığını var saydığımız metal eserleri silah olarak kullanılanlar diye yansıttık: Baltalar(Tip18), hançerler(Tip19), mızrak ve ok uçları(Tip20), zıpkın uçları(Tip21), kargı uçları(Tip22), topuz başları(Tip23).

Yukarıda sınıflandırdıklarımızın yanında ETÇ ile birlikte örneklerini gördüğümüz metal kapların ve heykelciklerin de bahsedilmesi gereken objeler olduğunu tipolojik olarak bir tür adı altında vermeden bölümün sonunda özetlemeye çalıştık.

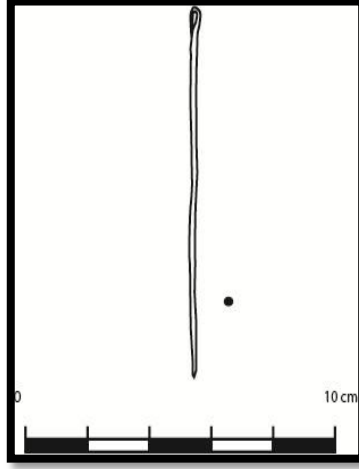
Her ne kadar konumuzun çıkış noktasını oluşturan Beycesultan Höyük'te bu bahsedilen tiplerin hepsine rastlanılmasa da, metalurji anlamında Batı Anadolu'da tespit edilen metal objelerinin gelişimi hakkında fikir sahibi olmamıza yardımcı olabileceği umulmuştur. Unutulmamalıdır ki her bir metal eser bir öncekinin devamı bir sonrakinin habercisidir.

4.1.ALETLER

4.1.1.DİKİŞ İĞNELERİ

4.1.1.1. Başından Gözlü Dikiş İğneleri(Tip 1a)

Bu tip iğnelerin baş kısmında ya da baş kısmına çok yakın bir yerde ip geçirmek için delikler bulunur. Bu delikler, tel baş kısmında kıvrılarak ve gövdeye sarılarak oluşturulmuştur. Basit yapım tekniği ile en erken üretilen iğne formlarındandır. Muhtemelen diğer iğne formlarının hepsinin öncülü gibi görünmektedirler.



Resim 13. Lloyd-Mellaart 1962: s.281. fig.8,2'den uyarlanmıştır.

Batı Anadolu dışında Ege denizi Kiklad adalarında,¹⁸⁷ Anadolu'nun güneyinde Tarsus ta ETÇ boyunca¹⁸⁸, Anadolu'nun kuzeyinde Samsun İkiztepe'de¹⁸⁹ ETÇ'lerde bu tip örneklerle rastlanılmaktadır. Anadolu dışında kuzey Suriye'de, kıyı Suriye'de Biblos ETÇ II tabakasında ve Ugarit¹⁹⁰ ETÇ III'e tarihlenen eserler bu tipi yansıtır. Mezopotamya'nın kuzeyinde Tepe Gawra, güneyinde Ur, Uruk, Kiş yerleşmeleri bu tip örnekleri bize sunmaktadır. M.Ö. II. Bin yılı yerleşmelerinde kullanımına dair izler yayılım alanının arttığını gösterir. Kültepe,¹⁹¹ İkiztepe,¹⁹² Alışar,¹⁹³ Boğazköy,¹⁹⁴ Alacahöyük,¹⁹⁵ Kaman Kalehöyük,¹⁹⁶ Maşat Höyük¹⁹⁷ Batı Anadolu dışında karşılaşılan örneklerdir.

¹⁸⁷ C.Tsountas 1899: 10-20

¹⁸⁸ H.Goldman 1956: Fig.429:134

¹⁸⁹ Ö.Bilgi 1984: 58

¹⁹⁰ Schaeffer 1962:Fig.14,3

¹⁹¹ Özgüç 1953: 357.Res.92

¹⁹² Bilgi 1984: 55

¹⁹³ Von der Osten 1937: 253

¹⁹⁴ Boehmer 1972: 78

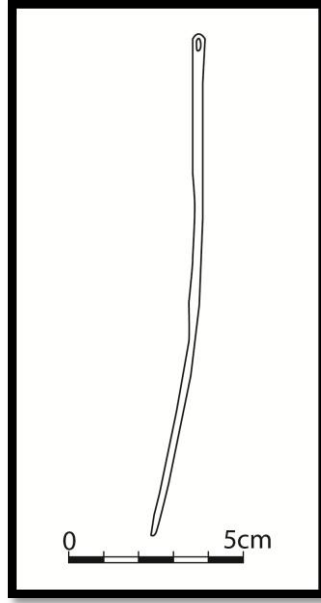
¹⁹⁵ Çınaroğlu-Çelik 2010: 130

¹⁹⁶ Omura 1998: 58

¹⁹⁷ Özgüç 1982:Lev.56-7

4.1.1.2. Başının Hemen Altında Gözü Olan Dikiş İğneleri(Tip 1b)

Bu tip örneklerde göz kısmı, başın hemen altında açılmıştır. Üst kısımlar sivri olabildiği gibi yuvarlatılarak oval şekilde karşımıza da çıkabilir. Erken dönem iğne formlarının öncülleri arasında yer alır.



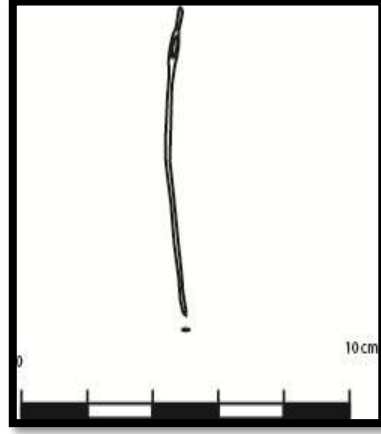
Resim 14. Stronach 1962 Fig.11.11'den uyarlanmıştır.

Anadolu dışında kıyı Suriye'de Biblos ETÇ I ve Ugarit ETÇ III ile Swayhat ETÇ III tabakalarında örneklerini görmekteyiz. Mezopotamya'da ise Fara ETÇ I, ETÇ II tabakalarında, Abu Salabih ETÇ II, Kiş ETÇ II, Tell Asmar (Eşnunna) ETÇ III ve Tello ETÇ I tabakalarında da örnek teşkil edebilecek buluntuları yansıtır.¹⁹⁸

4.1.1.3. Gövdesinde Gözü Olan Sivri Başlı Dikiş İğneleri(Tip 1c)

Gövde üzerinde açılan iplik deliği sayesinde dikiş iğnesi olarak kullanımı düşünülmüştür. Baş kısmı sivri bırakılarak çift taraflı kullanım amaçlanmış olabilir.

¹⁹⁸ Fidan 2005: 81

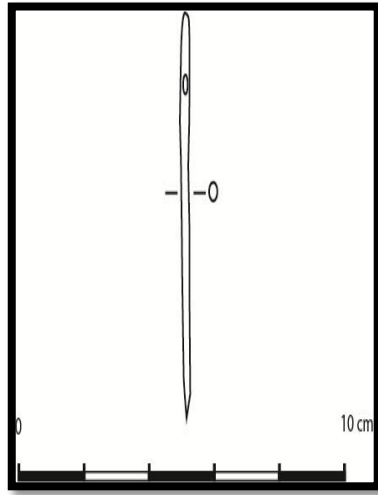


Resim 15. Lamp 1937, Fig.18,2'den uyarlanmıştır.

Bu tipin Anadolu'da benzerleri Samsun İkiztepe höyükte karşımıza çıkar.¹⁹⁹

4.1.1.4. Gövdesinde Gözü Olan Yuvarlak Başlı Dikiş İğneleri(Tip 1d)

Gövde üzerine açılan delik ile şekillendirilmiş bir tiptir. Görünüm olarak tip 1b'ye benzese de aradaki ayırım delik mesafesinin baş kısımdan uzakta yer almasıdır.



Resim 16. Gürkan-Seheer 1991,Abb.22.13'ten uyarlanmıştır.

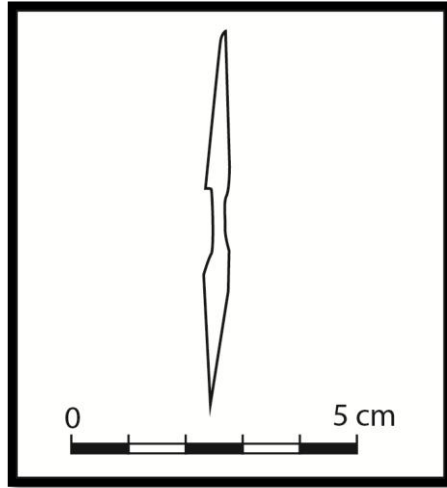
Anadolu'da Tarsus ETÇ II tabakalarında bu tipe rastlanır.²⁰⁰

¹⁹⁹ Bilgi 1984: 15

²⁰⁰ Goldman 1956: Fig.431:219,220

4.1.2. BIZLAR-DELİCİLER

Bir nesneyi delmek için kullanılan ince sivri uçlu aletleri bız olarak adlandırmaktayız. En erken dönemlerden itibaren her dönem yoğun olarak kullanımı söz konusudur. Tipolojik olarak sınıflandırma yapabileceğimiz kadar çeşitliliği görünmesede genellikle değişik uzunluklarda boyutlara, kare ya da dikdörtgen kesitlere sahiptir. Coğrafi açıdan da her bölgede bulunduğu için karakteristik bir bölge özelliğinden bahsedilememektedir. Kullanım şekline göre üst kısma ahşap ya da kemik takılarak baskı yapılması amaçlanmış olabilir.



Resim 17. Lloyd-Mellaart 1962: s.281. Fig.8.11’den uyarlanmıştır.

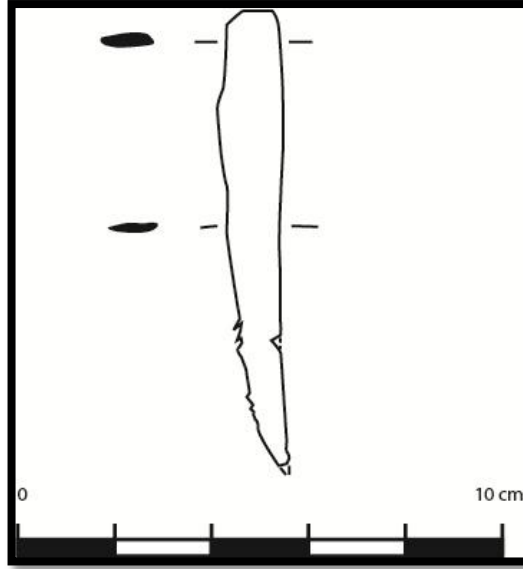
4.1.3.BIÇAKLAR- KESİCİLER

Yan kenarları keskin olan ya da en azından bir tarafı keskin olarak işlenmiş parçaları bıçak ya da kesici olarak değerlendirmekteyiz. Günlük kullanıma ait olduğunu düşündüğümüz bıçak türlerinde birçok alanda yararlanılmış olunabilir. Söz konusu formlar hayvan kesimi için kasaplık aleti ya da deri işlemlerinde sıyırma veya iplerin kesiminde kullanıma sunulmuş olabilir. Perçin deliği olan ve olmayan olarak sınıflandırılmıştır. Bu iki tip Anadolu ve Yakındoğu’nun bütün yerleşmelerinde görülmektedir.

4.1.3.1. Perçin Deliği Olmayan Örnekler

Bu tip örneklerde tutamak olarak eklenti yapılabilecek delikler yoktur. Olasılıkla kullanım amaçlı ya bir tarafları tamamen kaba bırakılıp elle tutula biliniyordu ya da arka kısımları ahşaplara eklenerek kullanılıyordu.

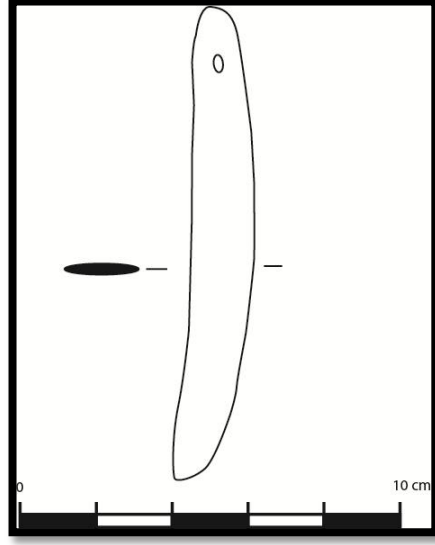
Batı Anadolu genelinde geç kalkolitik dönem tabakalarından itibaren karşılaştığımız formların benzer örnekleri Anadolu'nun ve Yakındoğu'nun hemen hemen bütün bölgelerinde görmekteyiz.



Resim 18. Obladen-Kauder 1996: Taf.155,12'den uyarlanmıştır.

4.1.3.2. Perçin Deliği Olan Örnekler

Bu tip örneklerde kullanımı kolaylaştırmak için metal üzerinebaş kısımlara yakın alanlarda delikler açılarak tutamak eklenmesi sağlanır. Perçinleme işlemi çivi benzeri sert bir cisim ile bıçağın üst kısmına yakın alanda açılan delik ile oluşturulmuştur. Perçin deliksiz örneklerde arkadan ahşap ya da iple sağlanan tutamak özelliğine göre daha sağlam ve dayanıklı bir kullanım söz konusudur.



Resim 19. Umurtak 1996, Lev.160:6; 161,11'den uyarlanmıştır.

4.1.4. KESKİLER

Kesici ucu biraz yassılaştırılmış ve hafif dış bükey bırakılmış, diğer ucu ise küt bırakılmış örnekleri keski olarak adlandırmaktayız. Ele geçen örnekler bazında değerlendirme yapıldığında genellikle dikdörtgen kesitli olduğunu gördüğümüz formların bazı örneklerinde silindirik gövde ile üretildikleri de olmuştur. Kullanım amacına göre arka tarafta küt bırakılan kısma sert bir cisim ile vurularak kullanımı söz konusudur. Muhtemelen ahşap yontmada ya da büyük boyutlu kayaların parçalanmasında kullanılmış olmalıdırlar. Görüntü itibarıyla ince uzun yapılarından dolayı kalemi anımsattıkları için keski-kalem terimi de kullanılır.

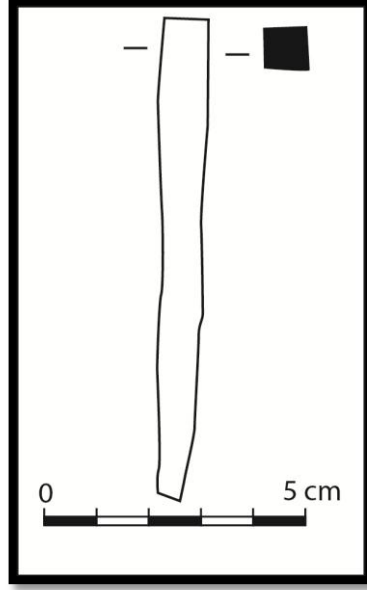
Batı Anadolu dışında Ahlatlıbel,²⁰¹ Alishar,²⁰² İkiztepe,²⁰³ Horoztepe,²⁰⁴ gibi yerleşim yerlerinde de görülmektedir.

²⁰¹ Koşay 1931: 77

²⁰² Osten 1937: Fig.197

²⁰³ Bilgi 1984: 53

²⁰⁴ Özgüç-Akok 1958: Res.35



Resim 20. Lloyd-Mellaart 1995:s.161, Fig.O11:140'dan uyarlanmıştır.

4.1.5. USTURALAR

Oldukça ince bir görünüme sahip bu tip örneklerde işlev tam olarak anlaşılmadığı için ihtimaller dâhilinde tıraş bıçağı ya da Ustura olarak yansıtılması düşünülmüştür. Gövde üzerindeki izler bize bu ustura biçiminin dövülerek işlenildiği fikrini sunmaktadır. Parçanın bir tarafı daha sık dövülerek iyice inceltilmiş ve keskin bir alan oluşturulmuştur. Bıçaklara benzemesine rağmen genişlikleri daha büyüktür. Bıçaklarda olduğu gibi usturalarda da perçin delikli olup olmamasından yola çıkılarak tipoloji yapılmıştır. Batı Anadolu'daki örneklerin Erken Tunç Çağlar ile birlikte oluşmaya başladığı görülmektedir.

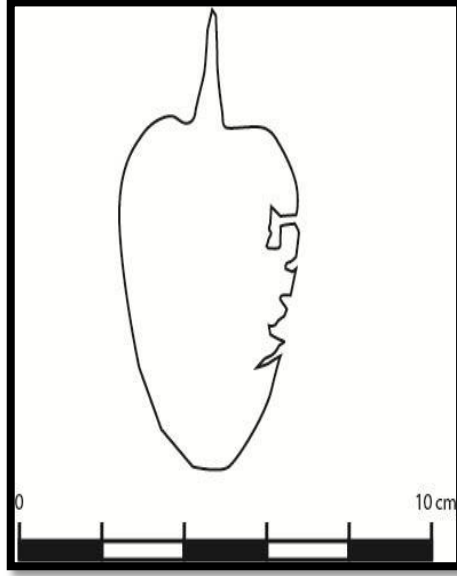
Anadolu geneline baktığımızda İzmir Değirmendere,²⁰⁵ Çorum Yeni Hayat köyü, Eti Yokuşu, Merzifon Havzası ve Samsun İkiztepe örnekleri karşımıza çıkar²⁰⁶. Batıda adalarda Poliochni, Girit'te, Kıbrıs adasında, Mezopotamya ve İran'da da benzerleri bulunmaktadır.²⁰⁷

²⁰⁵ Przeworski 1939: Taf.5/4

²⁰⁶ Bilgi 2004: 65

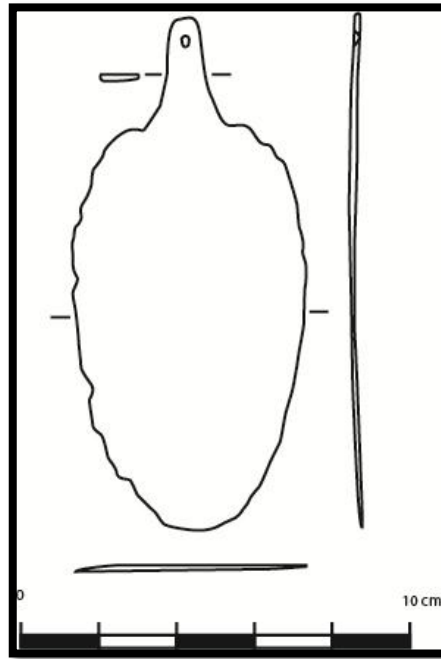
²⁰⁷ Fidan 2005: 54

4.1.5.1. Perçin Deliği Olmayan Usturalar



Resim 21. Mellink 1969, P1. 77.19'dan uyarlanmıştır.

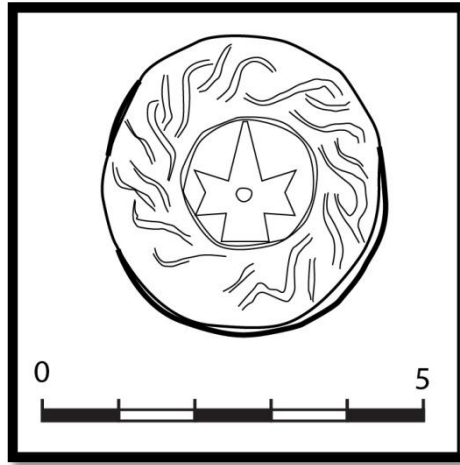
4.1.5.2. Perçin Deliği Olan Usturalar



Resim 22. Seeher 2000 Abb.45:G.421:b'den uyarlanmıştır.

4.1.6.MÜHÜRLER

Mühürlerin mülkiyeti göstermek adına bir araç olarak kullanımı söz konusudur. her ne kadar boyutları küçük olsa da, üretildikleri dönemin sanatsal özelliklerinin yanı sıra, tanrılar, araç gereçler gibi konularda fikir edinmemize yardımcı olurlar. Silindir ve damga mühür şeklinde örneklerini bildiğimiz mühürlerden damga mühürlerin, M.Ö. 4. Bin'den önce Mezopotamya'da kullanımı bilinirken, silindir mühür tarzı üretimler, M.Ö. 4. Bin ile birlikte ortaya çıkmıştır. Bu dönemden sonra Mezopotamya, Suriye, İran gibi bölgelerde silindir mühür geleneği devam ederken, Anadolu'lu halklar damga mühür kullanımına devam etmiş, koloni çağında Asurlu tüccarlar ile birlikte Anadolu'da silindir mühürler görülmeye başlanmış, Asurlu tüccarların Anadolu'dan ayrılmasından sonra yeniden damga mühür kullanımına dönmüştür.²⁰⁸



Resim 23. Bilgen 2015: s.115, Fig.132'den uyarlanmıştır.

Konumuz olan metal üretim sınırlarındaki örneklerde altın ya da gümüş gibi metallerin üst düzey kişilere yönelik üretimi söz konusudur. Gümüş, bakır, kurşun üretimi örneklerin yanında gümüş alaşım ve bronz mühürlere de rastlanılır. Kalkolitik dönemden itibaren madeni üretimi bilince de yoğun kullanım için Erken Tunç Çağlarındadır. Bütün metal üretimi örnekler damga mühür şeklinde olup, silindir mühür tarzında üretilmeye rastlanılmamıştır. Tamamen metal üretimin yanında, değerli

²⁰⁸ Özkan 2011: 148

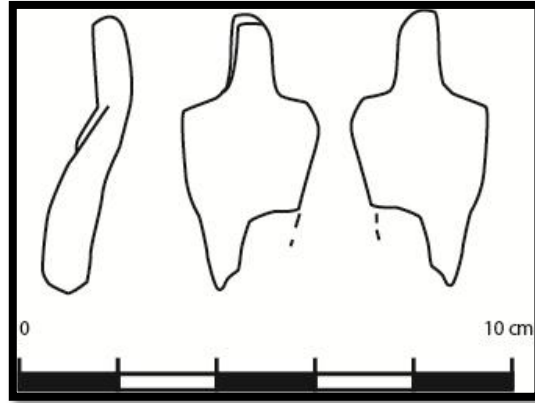
taşlardan yapılan mühürlere metalden kulp ya da başlık gibi çeşitli eklentiler yapıldığı gibi, baskı bölümüne de koruyucular eklendiği de olmuştur.²⁰⁹

Batı Anadolu genelinde pişmiş toprak örneklerine sıkça rastladığımız mühürlerin az sayıda da olsa metal örnekleriyle de karşılaşmaktayız. Erken Tunç Çağ II ile birlikte Batı Anadolu’da örneklerine rastladığımız damga mühür tipinde örneklerde baskı yapılacak düz zeminin sert cisimlerle kazıma yapılarak şekillendirilmiş olmalıdır.

Batı Anadolu dışında Anadolu’daki örneklerini Alişar²¹⁰ ve Tarsus’un²¹¹ Erken Tunç Çağları tabakalarında görmekteyiz.

4.1.7. KAŞIKLAR

Görüntüsüyle günümüzde kullandığımız kaşıkları anımsattığı için bu objeler kaşık olarak belirtilmiştir.²¹² Kesin bir şekilde kaşıktır diyebileceğimiz bir örnek olmasa da, anımsatmalardan ve kazıcılarının verdiği bilgiler neticesinde kaşık olarak yansıtılmıştır. Zaten Batı Anadolu’da da örneği çok azdır. Anadolu’da bu tipe örnek Alacahöyük ETÇ III katından gelmektedir.²¹³



Resim 24. Obladen-Kauder 1996: Taf.155,13’den uyarlanmıştır.

²⁰⁹ Özkan 2011: 148-153

²¹⁰ Von der Osten 1937: Fig.186

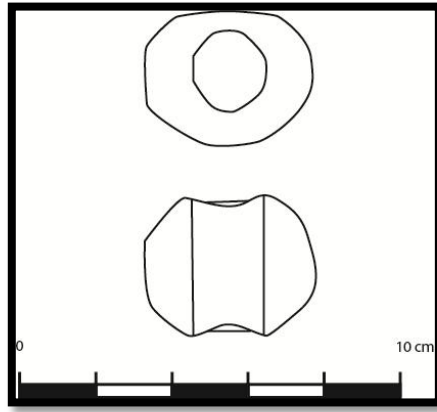
²¹¹ Goldman 1956: Fig.392

²¹² Obladen-Kauder 1996: 314

²¹³ Koşay 1951: 73, Lev. CXC VII: Res.3

4.1.8.ÇEKİÇ BAŞLARI

Günümüzdeki örneklerden yola çıkarak bir tioploji içerisinde değerlendirilmiştir. Batı Anadolu da fazla örneğine rastlanılmayan bu tipe tek örnek Sarıket mezarlık alanından gelmiştir. Baş kısmındaki sap deliğinden anlaşıldığı kadarıyla ahşap ya da kemik geçirilerek kullanılmışlardır. Kullanım yeri tam olarak açıklanmasa da olasılıkla günlük kullanıma ait ürünlerin şekillendirilmesinde kullanıldıkları gibi, madenlerin ufalanmasında taşlarla birlikte cevher zenginleştirme aleti olarak ta kullanılmış olma ihtimali düşünülmelidir.

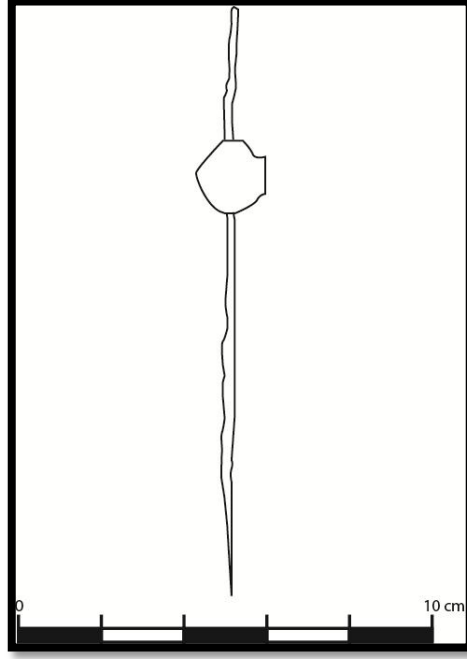


Resim 25. Seeher 2000, Abb. 55.17'den uyarlanmıştır.

4.1.9.AĞIRŞAKLAR

İplik eğirmede kullanılan bu nesneler sayesinde ip düzenli bir şekilde dönmektedir. Pişmiş toprak, kemik ve taş örneklerini bildiğimiz ağırşakların yarı küresel ve kesik koni biçiminde türleri mevcuttur. Batı Anadolu sınırları içerisinde tespit edilen örnek sadece Karataş-Semayük mezarlık alanı buluntusudur.²¹⁴ Söz konusu örneğin tamamen metalden üretilip üretilmediği bilinmemekle birlikte sadece gövde kısmındaki ince uzun silindir gövdeli “iğ” benzeri nesne ve ucundaki boncuk görünümlü metal kısım ağırşak gibi kullanılmış olabilir.

²¹⁴ Mellink 1969: 77



Resim 26. Mellink 1969, P1. 77.23'den uyarlanmıştır.

4.2.TAKILAR

Takılar, insanoğlunun güzel görünmek amacıyla kendileri ya da elbiseleri üzerine ilıştirdikleri nesne grubunu oluşturmaktadır. Erken dönemlerden itibaren bu gruba ait çok sayıda eser elimize geçmiştir.

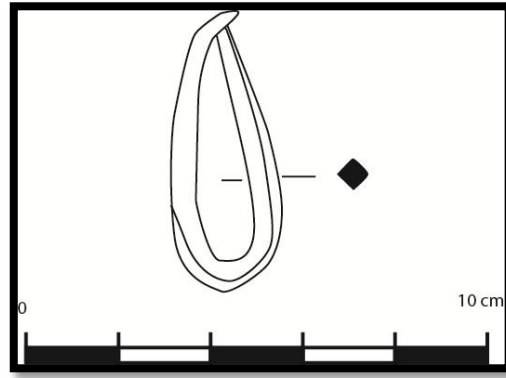
4.2.1. KÜPELER ve YÜZÜKLER

Şekil olarak birbirine çok benzeyen bu nesneleri işlevsel olarak ayırmak çok zordur. Her ikisi de halka görünümünü yansıttığı için bir bütün olarak değerlendirilmesi daha kolay olur. Bunlar arasındaki ayrımı direk olarak verebilmek için in-situ halinde karşımıza çıkması gerekmektedir. Bu nedenle çoğunlukla mezarlarda iskeletler üzerinden ele geçen eserler en doğru sonucu vermektedir. Günümüz kullanımında olduğu gibi parmakta olanlar yüzük, kulakta olanlar küpe olarak algılanır. Ayrıca bu grup buluntuların para olarak ta kullanılmış olabileceğine ilişkin söylentiler de mevcuttur. Basit bir yapıda olduğundan bu grup Anadolu coğrafyasında hemen hemen bütün yerleşmelerde karşımıza çıkar. Batı Anadolu'da en erken örneğini Beycesultan ve Baklatepe'de gördüğümüz bu tiplere diğer örnekler, Orta Anadolu'da Alişar Geç

Kalkolitik tabakasında,²¹⁵ Alacahöyük Erken Tunç Çağ tabakalarında,²¹⁶ kuzeyde Samsun İkiztepe Geç Kalkolitik ve Erken Tunç Çağ II, III tabakalarında,²¹⁷ güneyde Tarsus GKÇ ve ETÇ II²¹⁸ tabakalarıyla karşımıza çıkar. Ayrıca adalarda Girit ve Poliochni yerleşmelerinde de görülmektedir. M.Ö II. Bin'de de kullanımına devam edilen formlar, kesintisiz olarak tabakalarda karşımıza çıkmaktadır.

4.2.1.1. Uçları Bitişik Formlu Olanlar

Bu tipte halka uçları birbiri üzerine gelecek şekilde oluşturulmuştur. Uçların birbirine değdiği ya da değmediği örnekler bulunur.



Resim 27. Seeher 2000, Abb. 55.8'den uyarlanmıştır.

4.2.1.2. Uçları Arası Açık Formlu Olanlar

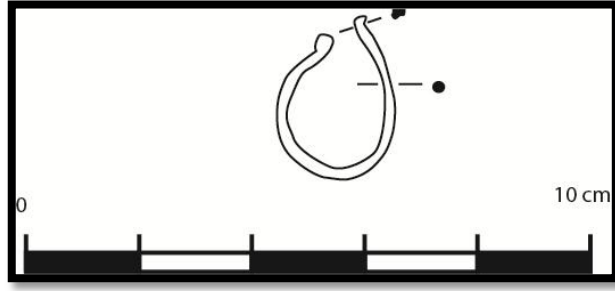
Bu tipte halka uçları arasında mesafe bulunmaktadır. Direk olarak ayırım yapamasa da uç kısımlarının ayrı bırakılmış olmasının sebebi halkanın kulak memesine rahatlıkla girmesini sağlamak ve küpe gibi kullanmaktır. Bu tip örneklerde bazı zamanlarda bir ucun hafif sivrileştirilmiş olması bu düşüncüyü destekler.

²¹⁵ Von der Osten 1937: 31

²¹⁶ Arık 1938: Lev. CLX

²¹⁷ Bilgi 1984: Fig.18.256-257-262

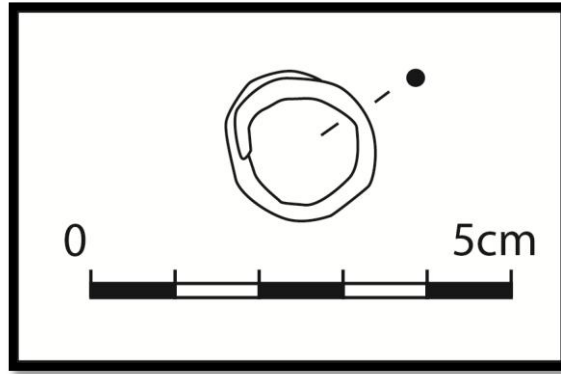
²¹⁸ Goldman 1956: Fig.435:6a



Resim 28. Seeher 2000, Abb. 55.7'den uyarlanmıştır.

4.2.1.3. Telin Uç Kısımları Kıvrımlı Formlu Olanlar

Bu formda tel basit bir sarmal haline getirilince kadar kıvrılır ve uç kısımları bir birbirleri üzerine gelecek şekilde biçimlendirilir. Halka küpe ya da yüzük formunun yanı sıra Orta Tunç Çağı'nda bu formun para yerine de kullanılmış olabileceği üzerinde duruluyor.²¹⁹ Tabiki bu sadece bi ön görüdür. Çünkü benzer bu tipte oluşturulmuş çok sayıda buluntunun iskeletlerin kulak kısımlarında ya da parmaklarında in-situ halde ele geçmiş örneklerin varlığı söz konusudur.



Resim 29. Mellaart-Murray 1995: s.159, Fig. O.9.114'ten uyarlanmıştır.

4.2.2. BİLEZİKLER

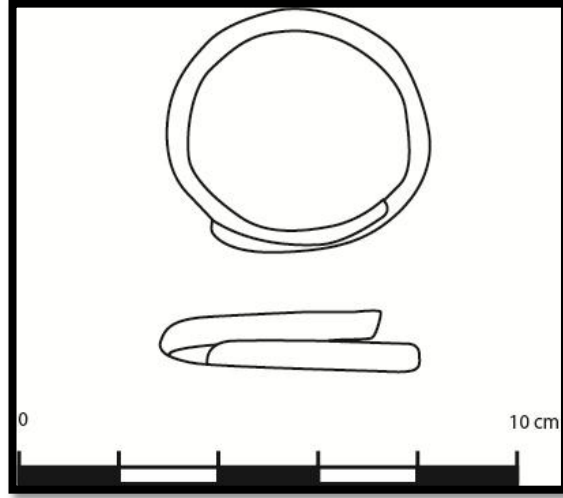
Görüntü ve boyut itibariyle bileğe takılabilecek büyüklükteki halkalar bilezik olarak değerlendirilmektedir. Yerleşim yerlerinde örnekleri karşımızı çıkmasına rağmen kesin olarak bilezik formunun mezarlık alanı örnekleriyle tespiti yapılabilmektedir.

²¹⁹ Erkanal-Karaturgut 2003: 153-164

Yapısı göz önüne alındığında basit bir form içermesi nedeniyle hemen hemen bütün Anadolu coğrafyasında farklı formlarda karşımıza çıkmaktadır. Tek halkadan oluşan örnekler Batı Anadolu dışında kuzeyde Samsun İkiztepe GKÇ ETÇ II, ETÇ III tabakalarında,²²⁰ Orta Anadolu’da Alishar GKÇ ve ETÇ tabakalarında,²²¹ Alacahöyük,²²² Maşathöyük ETÇ tabakalarında,²²³ güneyde ise Tarsus ETÇ buluntularında tespit edilmiştir.²²⁴ Çift halkadan oluşan örnekler ise Alishar ETÇ,²²⁵ İkiztepe ETÇ II, III²²⁶ tabakalarında ele geçmiştir.

4.2.2.1. Uçları Üst Üste Gelen Formlu Olanlar

Halka uçları tıpkı yüzük ve küpelerde olduğu gibi kıvrılarak üst üste getirilerek oluşturulmuş örneklerdir.



Resim 30. Seeher 2000, Abb. 36: G 295’ten uyarlanmıştır.

²²⁰ Bilgi 1984: Fig.17.227-228-229

²²¹ Von der Osten 1937: Fig.43,2237

²²² Arık 1938: Lev. CCLXXVII: A1.1001

²²³ Emre 1979: Lev. XIV:4

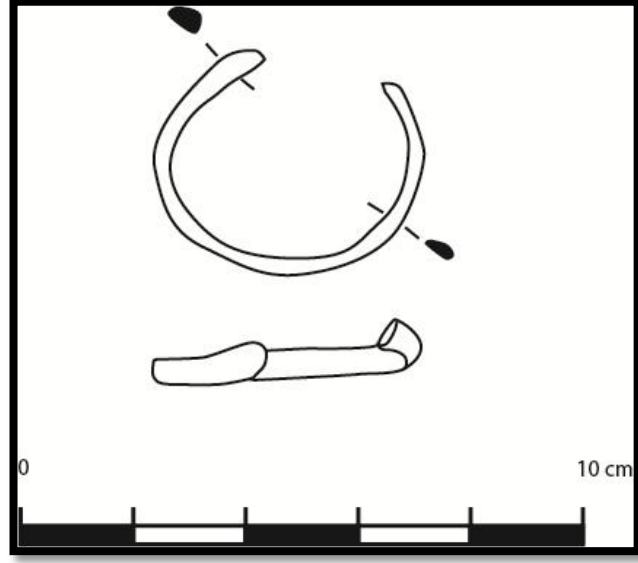
²²⁴ Goldman 1956: Fig.432

²²⁵ Von der Osten 1937: Fig.43:e2236

²²⁶ Bilgi 1984: Fig.240

4.2.2.2.Halka Uçları Arası Açık Formlu Olanlar

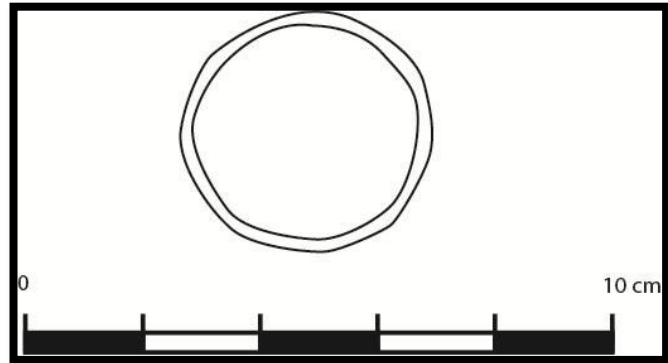
Halka uçları birleştirilirken uç kısımları arasında boşluk bırakılan örneklerdir. Bezemeli örneklerine de rastlanılan bu tip yüzük formundan daha geniş ve kalın cidarlı olduğu için kolaylıkla ayırt edilebilir.



Resim 31. Seeher 2000,Abb18: G.37 d'den uyarlanmıştır.

4.2.2.3. Halka Uçları Bitişik Formlu Olanlar

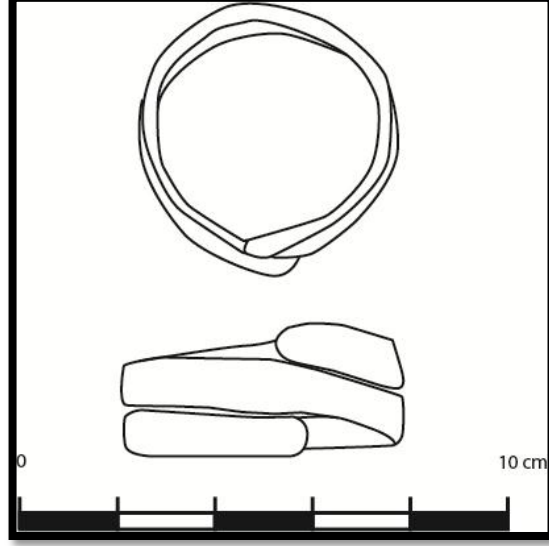
Halka uçları birleştirilirken uç kısımları sarmal olarak dolanan ya da döküm tekniğiyle direk olarak yuvarlak çıkan örneklerdir.



Resim 32. Seeher 2000,Abb.46: G. 441. E'den uyarlanmıştır.

4.2.2.4.Çift Halkalı Bilezikler

Madenin spiral biçimde kıvrılarak, üst üste iki halka haline getirilmesiyle oluşturulmuş örneklerdir.



Resim 33. Gürkan- Seheer 1991,Abb.24,1,Taf. 15.8'den uyarlanmıştır.

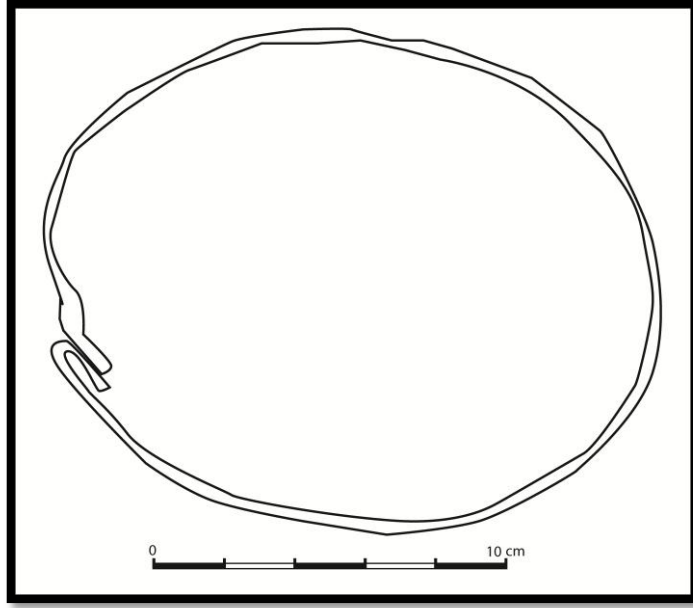
4.2.3. GERDANÇELER

Boyuna takılan ve boynu sıkıca sararak sarkmadan duran halka şeklinde örnekler bu grup içerisinde ele alınır. Anadolu'da en erken örneklerini Ahlatlıbel²²⁷ ve İkiztepe ETÇ III²²⁸ tabakalarında görmekteyiz. Batı Anadolu buluntuları ise Karataş Semayük mezarlık alanından ve Troya hazinelerinden bilinmektedir.²²⁹

²²⁷ Koşay 1931: 76-90

²²⁸ Bilgi 2001: Fig.46

²²⁹ Schliemann 1881: no:690-691-693



Resim 34. Mellink 1964, P1. 82. Fig.27'den uyarlanmıştır.

4.2.4. SÜS İĞNELERİ

Elbiselerin tutturulması, elbiselere takıların ilâştirilmesi ya da saçların toplanmasında kullanıldığını düşündüğümüz, dikiş iğnesi özelliği taşımayan örnekler süs iğnesi olarak adlandırılır. Bunun yanında mezarlarda ölü hediyesi olarak bırakılan bu örnekler, kremasyon sonrası ortaya çıkan küllerin konulduğu kefen tarzı bezlerin tutturulmasında da kullanılmış olabilir.²³⁰ Bazı örneklerde gövde üzerlerinde bezeme çizgilerin yapıldığı görülür.

Delikli ve deliksiz olarak sınıflandırmaya gidilen bu tipte, başlarının aldığı şekle göre ayırım yapılmaktadır.

4.2.4.1. DELİKSİZ SÜS İĞNELERİ

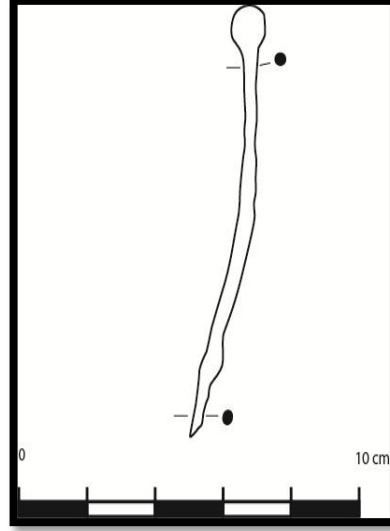
4.2.4.1.1. Küre Başlı İğneler.(Tip 13a)

Gövdesinde delik olmayan başı küre şeklinde olan örneklerdir. Geniş bir coğrafyada yayılım alanına sahip bu tip, Batı Anadolu yerleşmeleri dışında Orta Anadolu'da Alishar ETÇ II,²³¹ Alacahöyük H mezarı,²³² Maşat Höyük ve Oymağaç²³³

²³⁰ Duru 1978: 66

²³¹ Von der Osten 1937: Fig.280: c. 1960

yerleşmelerinde karşımıza çıkar. M.Ö. II. Bin yıl ile birlikte Kaniş Karum II-1b tabakası,²³⁴ Alışar,²³⁵ Boğazköy,²³⁶ İkiztepe,²³⁷ Alacahöyük,²³⁸ Kaman Kalehöyük,²³⁹ Gordion,²⁴⁰ Yanarlar ve Kusura mezarlık alanı buluntularında rastlanılır.²⁴¹



Resim 35. Obladen-Kauder 1996:Taf.156:1'den uyarlanmıştır.

4.2.4.1.2. Elips Başlı İğneler.(Tip 13b)

Gövdesinde delik olmayan başı elips şeklinde olan örnekler.

Batı Anadolu dışında Anadolu genelinde yoğun olarak görülmez. Gaziantep Gedikli Höyük ETÇ II tabakasında karşımıza çıkar.²⁴²

²³² Koşay 1951: 159, P1 CXXXV

²³³ Bilgen 1988: 50

²³⁴ Özgüç 1950: 86

²³⁵ Von Der Osten 1937: 253

²³⁶ Boehmer1972: 86

²³⁷ Alkım-Akın- Bilgi 2003: 26

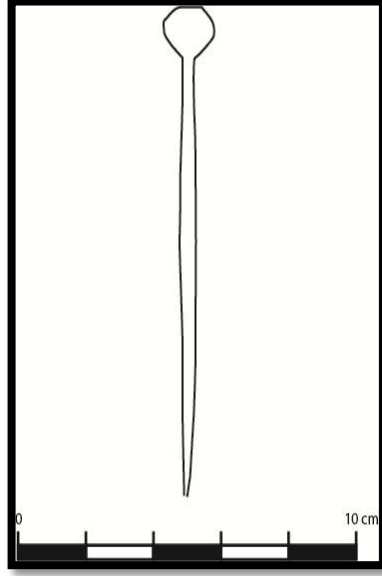
²³⁸ Çınaroğlu-Çelik 2010: 129

²³⁹ Omura 1995a: 320

²⁴⁰ Mellink 1965: P1.:19-1

²⁴¹ Lamb 1937: 1-64

²⁴² U. Bahadır Alkım- Handan Alkım 1966: Fig.35: GK. 217

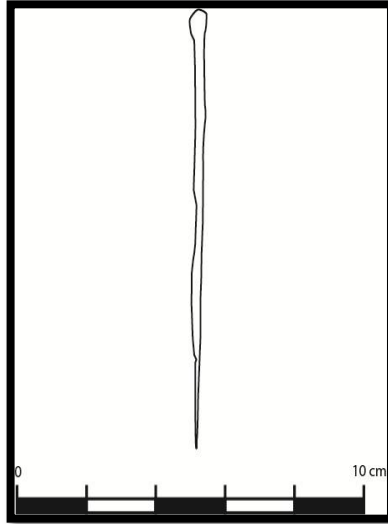


Resim 36. Mellink 1967, P1.187h'den uyarlanmıştır.

4.2.4.1.3. Söbe Başlı İğneler(Tip 13c)

Oval bir başı bulunan dikine yerleştirilmiş örnekler. Ters çevrilmiş yumurta biçimli başı vardır.

Anadolu'da çok yaygın olarak görülmez. Batı Anadolu dışında Güney Anadolu'da Amuk ETÇ II tabakasında karşımıza çıkar.²⁴³



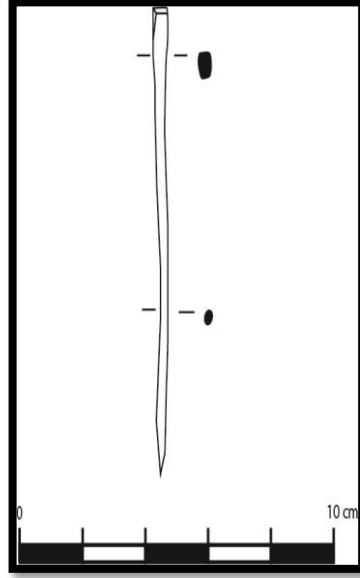
Resim 37. Mellink 1965, P1. 60.9'dan uyarlanmıştır.

²⁴³ Braidwood 1960: Fig.239,10-Fig.324:5.

4.2.4.1.4. Kare Başlı İğneler(Tip 13d)

Baş kısmı kare şeklini yansıtan örneklerdir. Baş kısımlarına doğru kalınlık artar.

Batı Anadolu’da Erken Tunç Çağlar’ından itibaren görülmeye başlanan bu tip, aynı dönemde Güney’de Tarsus’ta karşımıza çıkar.²⁴⁴



Resim 38. Seeher 2000,Abb.41: G.350h’den uyarlanmıştır.

4.2.4.1.5. Piramit Başlı İğneler(Tip 13e)

Baş kısmı görüntü itibariyle piramidi anımsatan örneklerdir.

Batı Anadolu’da Erken Tunç Çağ II’den itibaren örneklerini görmeye başladığımız bu tip Anadolu’da aynı döneme tarihlenen çeşitli yerleşim yerlerinde de karşımıza çıkar. İkiztepe,²⁴⁵ Alacahöyük²⁴⁶ ve Alishar²⁴⁷ bu yerleşmelerden bazılarıdır. MÖ II. Bin dönemiyle birlikte geniş alanlarda kullanımına rastlanır. Alishar,²⁴⁸ Boğazköy,²⁴⁹ Alacahöyük,²⁵⁰ Kaman Kalehöyük,²⁵¹ İkiztepe,²⁵² Gordion,²⁵³ Maşathöyük²⁵⁴ bu alanlardan bazılarıdır.

²⁴⁴ Goldman 1956: Fig:430:158,160

²⁴⁵ Bilgi 1984: 16.192-195

²⁴⁶ Koşay 1951: Lev. CXXXV:2

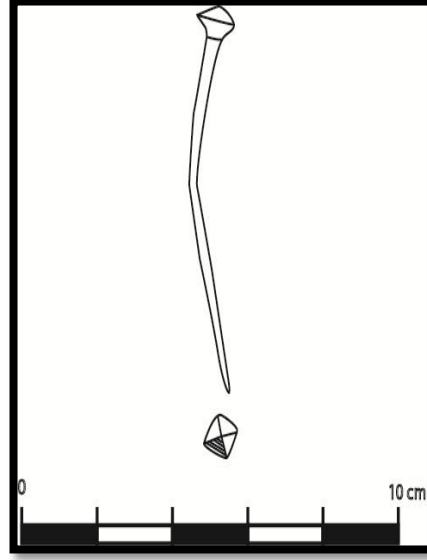
²⁴⁷ Bilgen 1988: Kat. No:320

²⁴⁸ Von der osten 1937: 253

²⁴⁹ Boehmer1979: 11

²⁵⁰ Koşay-Akok1973: 68

²⁵¹ Omura 1996: 41



Resim 39. Stronach 1962, fig. 11, 1'den uyarlanmıştır.

4.2.4.1.6. Konik Başlı İğneler(Tip 13f)

Baş kısımları koni görünümlü olan örneklerdir. Taban kısmı dairesel olup yukarıya doğru sivrilerek anlamındadır.

Batı Anadolu örnekleri dışında Doğu Anadolu'da Norşuntepe,²⁵⁵ Güneydoğu Anadolu'da Karkamış,²⁵⁶ Gedikli Karahöyük²⁵⁷ ile Güney de Tarsus²⁵⁸ ve Amuk ETÇ²⁵⁹ tabakalarında karşımıza çıkar. M.Ö. II Bin yılı örnekleri yayılım alanı artar. Kültepe,²⁶⁰ Alişar,²⁶¹ Boğazköy,²⁶² Alacahöyük,²⁶³ Kaman Kalehöyük,²⁶⁴ Maşat Höyük,²⁶⁵ İkiztepe²⁶⁶ bu yerleşmelerden bazılarıdır.

²⁵² Bilgi 1984: 60

²⁵³ Mellink 1956:P1.19

²⁵⁴ Özgüç 1982: Lev.56-9

²⁵⁵ Egeli 1989: 16-17

²⁵⁶ Wooley 1952: P1,61 b orta

²⁵⁷ Duru 1978: Lev.59: 4

²⁵⁸ Goldman 1956: Fig.430:161

²⁵⁹ Braidwood 1960: P1.53:12f

²⁶⁰ Özgüç 1955: 59

²⁶¹ Schmidt 1932: 157

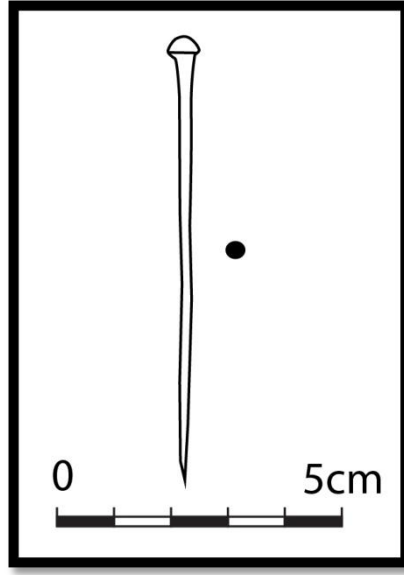
²⁶² Boehmer1972: 86

²⁶³ Koşay-Akok1966: 71

²⁶⁴ Omura 1996: 41

²⁶⁵ Özgüç 1982:Lev.56: 8

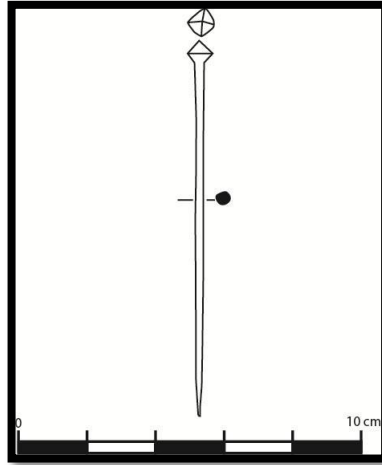
²⁶⁶ Bilgi 1984: 60



Resim 40. Stronach 1962, Fig.11,3.P1XXXV: 3'ten uyarlanmıştır.

4.2.4.1.7. Çift Konik Başlı İğneler(Tip 13g)

Görüntü itibariyle baklavayı anımsatan bu tipte başlar karşılıklı olarak yerleştirilmiş iki koniye benzer. Anadolu'da en erken örneklerini Erken Tunç Çağlarla birlikte görmeye başladığımız bu tip Batı Anadolu dışında Malatya Arslantepe ETÇ III²⁶⁷ tabakasında karşımıza çıkar.



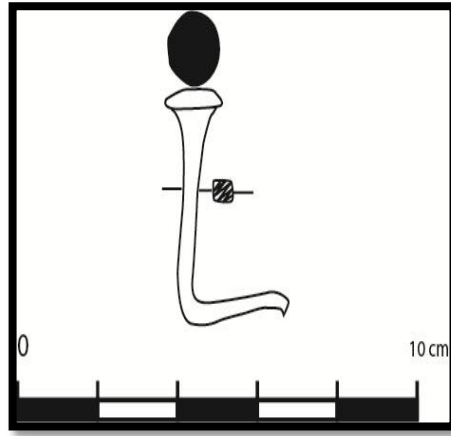
Resim 41. Stronach 1962,fig.11,2; P1 XXXV: 4'ten uyarlanmıştır.

²⁶⁷ Palmieri 1973: 55-228. Res.47,2-6

4.2.4.1.8. Mercimek Başlı İğneler(Tip 13h)

Görüntü itibariyle baş kısımları mercimek tanesini anımsatması nedeniyle bu ismi alır.

İç Batı Anadolu’da pek görülmeyen bu tip, Anadolu genelinde de sınırlı sayıda karşımıza çıkar. Alacahöyük mezar buluntusu,²⁶⁸ Alishar Höyük yerleşim alanı ETÇ buluntuları²⁶⁹ diğer örneklerdir. M.Ö. II. Bin yılı örneklerine baktığımızda Acemhöyük, Kaniş Karum,²⁷⁰ Alishar,²⁷¹ İkiztepe,²⁷² Boğazköy,²⁷³ Alacahöyük,²⁷⁴ Kaman Kalehöyük’te²⁷⁵ bu tip tespit edilmiştir.



Resim 42. Akok 1965: Kroki 51:Ach.16’dan uyarlanmıştır.

4.2.4.1.9. Rulo Başlı İğneler(Tip 13ı)

Başı kıvrılarak halka şekline getirilmiş iğnelerdir.

Anadolu’nun bilinen en eski tipidir. Birçok yerleşim yerinde örneklerine rastlanır. En erken örnekler, Kuzeyde Samsun İkiztepe²⁷⁶ ve Orta Anadolu Yozgat Alishar Geç Kalkolitik Dönem tabakalarında karşımıza çıkar.²⁷⁷ Erken Tunç Çağlarla birlikte İkiztepe çevresinde Tekkeköy yerleşmesi,²⁷⁸ Polatlı yerleşmesi²⁷⁹ Orta

²⁶⁸ Arık 1937: Lev. CCLXXXI.

²⁶⁹ Bilgen 1988: 174. Kat. No:312

²⁷⁰ Özgüç 1950: 86

²⁷¹ Von der Osten 1937: 253

²⁷² Bilgi 1984: 31-96

²⁷³ Boehmer 1972: 86

²⁷⁴ Koşay-Akok 1966: 70

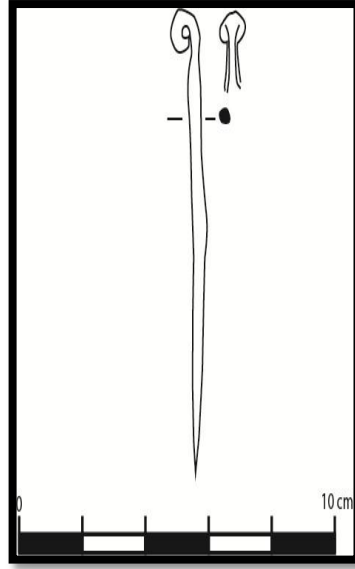
²⁷⁵ Omura 2002: 70

²⁷⁶ Bilgi 1984: Fig.16.158-168

²⁷⁷ Von der Osten 1937: Fig.96,2468

²⁷⁸ Özgüç 1953: Lev.1,4

Anadolu’da bu tipin yaygınlaşmaya başladığını düşündürürken, güneyde Gaziantep Gedikli mezar buluntuları,²⁸⁰Tarsus²⁸¹ ve Amuk H²⁸² tabakası buluntuları yayılım alanının genişlediğini gösterir. M.Ö. II. Bin yılı tespit edilen örnekleri ile kullanımın yoğun bir şekilde devam ettiği anlaşılır. Kültepe,²⁸³ Alishar,²⁸⁴ Boğazköy,²⁸⁵ Alacahöyük,²⁸⁶Kaman Kalehöyük,²⁸⁷Gordion,²⁸⁸ İkiztepe²⁸⁹ bu yerleşim alanlarından bazılarıdır.



Resim 43. Bilgen 2015: s.177. Fig178’den uyarlanmıştır.

4.2.4.1.10. Çift Rulo Başlı İğneler/ Koç Boynuzlu(Tip 13j)

Bu tip süs iğnelerinin baş kısımları gövde üzerinden bükülmeye başlayarak spiraller eşliğinde iki yana yayılır ve halka şeklini alır.

²⁷⁹ Lloyd ve Gökçe 1951: Fig.14,4

²⁸⁰ Alkım 1966: Fig.37.214-215

²⁸¹ Goldman 1956: Fig.430:181-182-184

²⁸² Braidwood 1960: Fig.292,16

²⁸³ Kulakoğlu-Kangal 2011: Kat.338

²⁸⁴ Schmidt 1932: 161

²⁸⁵ Boehmer 1972: 87

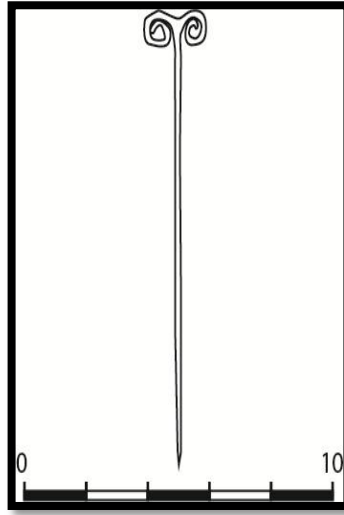
²⁸⁶ Koşay-Akok 1966: 68

²⁸⁷ Omura 1997: 47

²⁸⁸ Mellink 1956: Pl.19h

²⁸⁹ Alkım vd.2003: Lev. LXV-14

Anadolu genelinde en erken örneğini Batı Anadolu’da GKÇ’da Orman Fidanlığı’nda²⁹⁰ ve kısmen Orta Anadolu sınırları içerisinde ele alabileceğimiz Elazığ Tepecik Höyük’te²⁹¹ gördüğümüz bu tip ETÇ ile birlikte daha geniş sınırlarda yayılım alanı bulmuştur. Orta Anadolu’da Alishar²⁹² ve Alacahöyük ETÇ tabakalarında²⁹³, kuzeyde Samsun İkiztepe ETÇ II²⁹⁴ döneminde karşımıza çıkar.



Resim 44. Bilgen 2015: s.106. Fig.120’den uyarlanmıştır.

4.2.4.1.11. Çokgen Başlıklı İğneler/Başlı Dilimli(Tip 13k)

Yuvarlak silindirik bir gövdesi olan ve baş kısmı çok kenarlı bir yıldızı anımsatan örneklerdir. Kazılarda ele geçen örnekleri farklı adlandırmalarla karşımıza çıkmaktadır. Görüntü itibariyle portakal ya da kavun dilimine de benzer.

Batı Anadolu dışında bu tip Orta Anadolu’da Maşat Höyük,²⁹⁵ Alishar Höyük,²⁹⁶ Alacahöyük IIIb tabakası,²⁹⁷ Kültepe I-II,²⁹⁸ Boğazköy IVd-c²⁹⁹ örnekleri ile karşımıza çıkar.

²⁹⁰ Ay-Efe 2001: 127-158 Fig.8.105

²⁹¹ Esin 1976: 209-240 Taf.2b

²⁹² Von der Osten 1937: Fig.283 c:1745

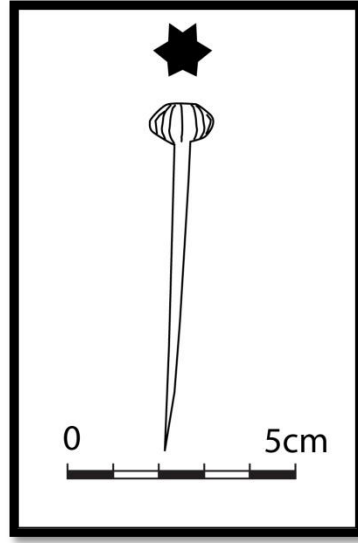
²⁹³ Koşay 1951: Lev. CLXXXVII: k mezarı

²⁹⁴ Bilgi 1984: Fig.16.198

²⁹⁵ Özgüç 1982:Fig.94-95

²⁹⁶ Von der Osten 1937:Fig.282c 1422

²⁹⁷ Koşay 1973: 37.Lev. LXXXIII



Resim 45. Mellaart-Murray 1995:s.155: Fig.O5:51'den uyarlanmıştır.

4.2.4.2. DELİKLİ SÜS İĞNELERİ

Arkeolojide delikli süs iğneleri “Toggle-pin” olarak adlandırılan bu grupta, parçalar üzerinde iplik delikleri bulunur. Buradaki tipolojik sınıflandırmamız da tıpkı deliksiz süs iğnelerinde olduğu gibi baş kısımlarının aldığı şekle göre yapılmaktadır. Dolayısıyla tipolojik anlatım sırasında tanımlamalar aynı olacağı için detaylandırılma yapılmamıştır.

4.2.4.2.1. Küre Başlı Delikli İğneler(Tip 13I)

Anadolu'da ETÇ'den itibaren izlerine rastladığımız bu tip geniş alanlarda yayılım alanı bulmuştur. Batı Anadolu örnekleri dışında yerleşmelere baktığımızda, Orta Anadolu Beyşehir Kuşluca Köyü,³⁰⁰ Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'da, Titriş,³⁰¹ Hasek³⁰² ve Lidar³⁰³ Höyük mezar buluntularında ve güneyde Tarsus'ta³⁰⁴ ETÇ tabakalarında örneklerle rastlanılır.

²⁹⁸ Özgüç 1953: Şek.546

²⁹⁹ Boehmer 1972: 87,Tafel XVII 303-317

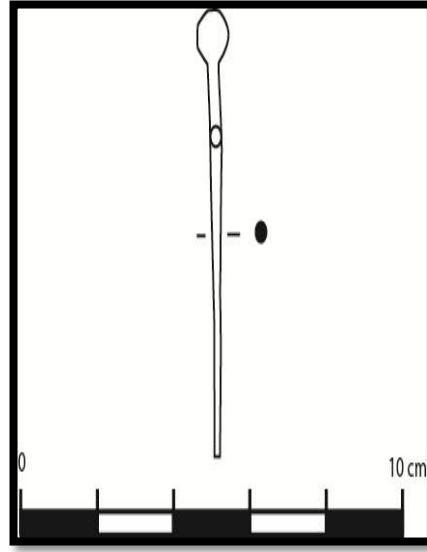
³⁰⁰ Çokbanker 1974: 31-39 Res.11

³⁰¹ Egeli 1989: Lev.35-37

³⁰² Egeli 1989: Lev.23.54

³⁰³ Egeli 1989: Lev.31-33

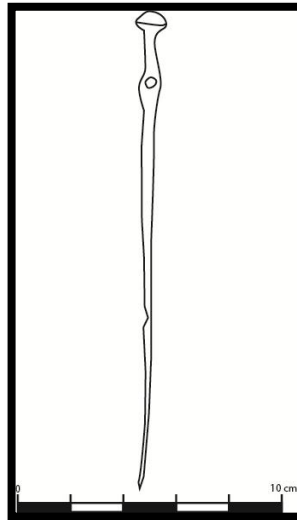
³⁰⁴ Goldmann 1956: Fig.431:231



Resim 46. Obladen-Kauder 1996: Taf. 156:3'ten uyarlanmıştır.

4.2.4.2.2. Elips Başlı Delikli İğneler(Tip 13m)

Anadolu'da fazla örneğini görmediğimiz bu tipte Batı Anadolu dışındaki örneklerimiz Orta Anadolu'da Beyşehir Kumluca Köyü³⁰⁵ ve Gaziantep Gedikli Höyük³⁰⁶ Mezar buluntusudur.



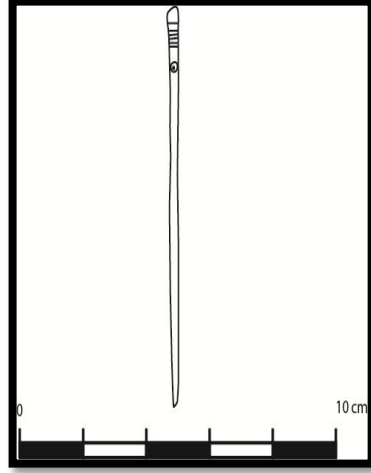
Resim 47. Mellink 1967, Pl. 77.22'ten uyarlanmıştır.

³⁰⁵ Çokbanker 1972: 31-39, Res.11

³⁰⁶ Alkım-Alkım 1966: Fig.36,GK205

4.2.4.2.3. Söbe Başlı Delikli İğneler(Tip 13n)

Anadolu genelinde yaygın olarak karşımıza çıkan bir tür değildir. Batı Anadolu'da mezarlık alanlarında karşımıza çıkar. Anadolu dışında kıyı Suriye Biblos ETÇ III. Tabaka ve Tel Harma ETÇ III yerleşmesinde benzerleri görülmüştür.



Resim 48. Seeher 2000, Abb. 24: G. 110 b'den uyarlanmıştır.

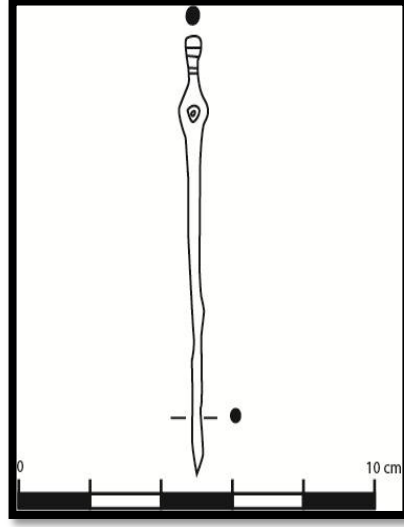
4.2.4.2.4. Yuvarlak Başlı Delikli İğneler(Tip 13o)

Anadolu genelinde fazla görülen bir tip değildir. Batı Anadolu dışında Gaziantep Gedikli Höyük³⁰⁷ mezarlık alanı ve Tarsus ETÇ II³⁰⁸ yerleşim yeri alanından örneklerini bilmekteyiz.

Anadolu dışındaki örneklerimiz Suriye ağırlıklı ETÇ tabakalarından gelmektedir. Biblos, Tell Agrap yerleşmeleri ile Tel Amarna mezarlık buluntuları bunlardan bir kaçını oluşturur. Bunların yanında Mezopotamya Kiş mezar buluntuları ETÇ II dönemine tarihlenirken, Tell Asmar yerleşim buluntuları ETÇ III'e tarihlendirilir.

³⁰⁷ Alkım-Alkım 1966: Fig.36:GK204.

³⁰⁸ Goldmann 1956: 431:216-217



Resim 49. Seeher 2000, Abb. 23: G. 103a'dan uyarlanmıştır.

4.2.4.2.5. Konik Başlı Delikli İğneler(Tip 13p)

Anadolu'da pek yaygın olmayan bir tiptir. Bu tipe örnek teşkil edebilecek buluntular. Güneydoğu Anadolu Lidar Höyük³⁰⁹ ile Gedikli Höyük ETÇ³¹⁰ tabakalarından gelmektedir. İç Batı Anadolu'da temsil edilen tek örnek Karataş Semayük mezarlık alanı buluntusudur.

Anadolu dışında Suriye Biblos ETÇ yerleşim tabakaları ve Tel Halawa ile Tel Wreide mezarlık alanı buluntuları karşımıza çıkarken, Mezopotamya Ur ETÇ III yerleşim yeri buluntuları benzer örneklerdendir.

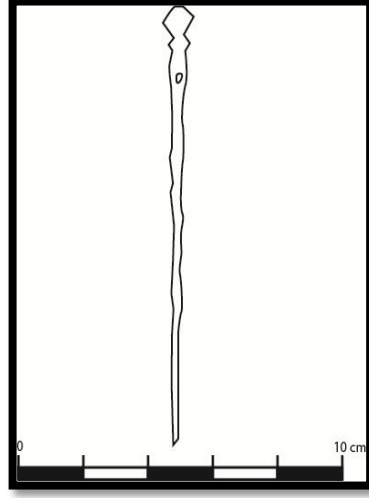
4.2.4.2.6. Çift Konik Başlı Delikli İğneler(Tip 13r)

Anadolu genelinde az görülen bir tiptir. Batı Anadolu'da da mezarlık alanı buluntuları olarak karşımıza çıkar.

Anadolu dışındaki örnekleri Suriye Biblos ve Mari ETÇ tabakalarında görülürken, Mezopotamya Abu Salabit mezarlık buluntusu tek örnek olarak karşımıza çıkar.

³⁰⁹ Egeli 1989: No:144

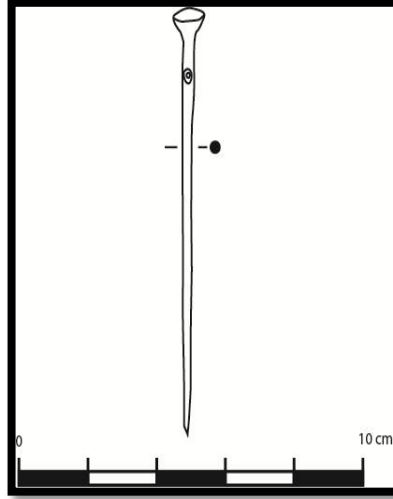
³¹⁰ Duru 1978: Lev.62,9-11,17



Resim 50. Kökten 1953, Lev.2,7'den uyarlanmıştır.

4.2.4.2.7. Mercimek Başlı Delikli İğneler(Tip 13s)

Anadolu genelinde ETÇ II döneminden itibaren görülmeye başlanan bu tipte örnekler Batı Anadolu'da sadece Sarıket mezarlık alanı buluntusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun dışında Gaziantep Gedikli Höyük,³¹¹ Tarsus ETÇ III,³¹² Titriş Höyük ETÇ III³¹³ ve Karkamış mezarlık alanı³¹⁴ buluntusu şeklindedir.



Resim 51. Seheer 2000, Abb.47: G. 455c'den uyarlanmıştır.

³¹¹ Alkım 1966: Fig.36:GK203-GK205

³¹² Goldmann 1956: Fig.431:222-225-227.

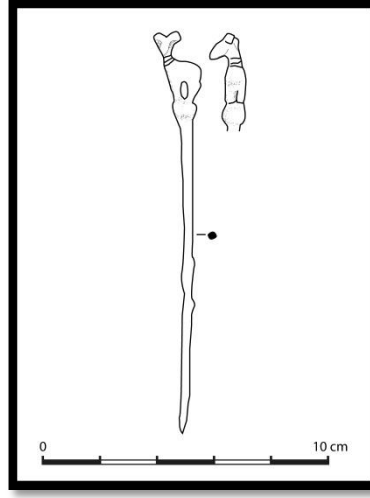
³¹³ Egeli 1989: Lev.39.179

³¹⁴ Woolley 1952: P1.61a:4sol

Anadolu dışında Suriye Biblos ve Ugarit ETÇ tabakaları ile Mezopotamya Tepe Gawra ETÇ II buluntuları diğer örnekler arasında gösterilebilir.

4.2.4.2.8. Hayvan Başlı Delikli İğneler(Tip 13t)

Baş kısmı hayvan şeklinde biçimlendirilerek oluşturulmuş örnekler bu grubu temsil eder. Anadolu’da örnekleri Karataş Semayük mezarlık alanı buluntusu ve Çavlum mezarlık alanı olarak karşımıza çıkar.



Resim 52. Bilgen 2005: Lev. LXXVIII 11c’den uyarlanmıştır.

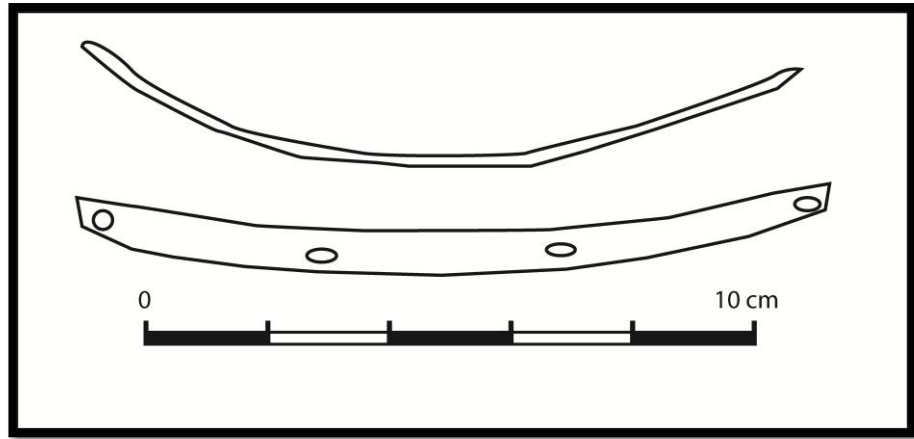
4.2.5. DİADEMLER(Tip 14)

Başa takılan ve alın bölgesine yerleştirildiği düşünülen ince şerit şeklinde levhalar, Diadem ya da diğer adıyla alınlık olarak bilinir. Bazı örneklerde kolyelerin uçlarına takılan ve göğüs hizasına sarkıtılan örnekler de mevcuttur. Çok ince bir levha halinde olduklarından kazılarda bütün olarak ele geçirmek zordur. Ele geçen örnekler parçalar halindedir. Bu nedenle Diademlerin uzun süreli kullanıma pek uygun olmadıkları düşünülür.³¹⁵ Çok kolay kırılıp tahrip olmalarından dolayı Diademlerin sembolik anlamda kullanılmış olma ihtimalleri üzerinde de durulması gerekir. Mezarlık alanı buluntularında gömünün alın’ında ve göğüsün üst kısmında in sutu olarak bulunması bizi bu düşünceye sevk eder.

³¹⁵ Seeher 2000: 62

Yakındoğu’da en erken örnekleri M.Ö. IV Bin yılın ikinci yarısında İran Tepe Hisar yerleşmesi I. Tabakada bir iskeletin üzerinde in-situ halde bulunmuştur. Bunun yanında benzer çok sayıda örnek de aynı coğrafyada tespit edilmiştir.³¹⁶ Amuk F evresi Biblos mezar buluntuları³¹⁷, M.Ö. IV. Bin yıl Tepe Gawra örneği³¹⁸ diğer örnekler olarak karşımıza çıkar.

Anadolu’daki örnekler baktığımızda Korucutepe Geç Kalkolitik Çağ buluntusu en erken örnek olarak bilinmektedir.³¹⁹ Bunun yanında Erken Tunç Çağlarla birlikte Alacahöyük buluntuları Anadolu’da erken dönem örnekleri olarak değerlendirilir.³²⁰ Batı Anadolu’daki örnekleri ise ETÇ II dönemine tarihlenen mezarlık alanı buluntuları olarak kayıtlara geçmiştir.



Resim 53. Gürkan-Seheer 1991,Abb.22,6, Taf. 15.12’den uyarlanmıştır.

4.2.6. BONCUKLAR(Tip 15)

Metal teknolojisinde belki de en basit formunu boncuk taneleri oluşturur. Bileklik ya da kolye olarak kullanılmış olma ihtimalleri üzerinde durulur. Kendi içerisinde ufak ayrıntılar olsa da geniş anlamda sınıflandırma yapabilmenin zor olduğu boncuk taneleri tek tip olarak değerlendirilmiştir.

³¹⁶ Lloyd 1961: 10-120

³¹⁷ Dunand 1950: 10-60

³¹⁸ Bordaz 1978: 110

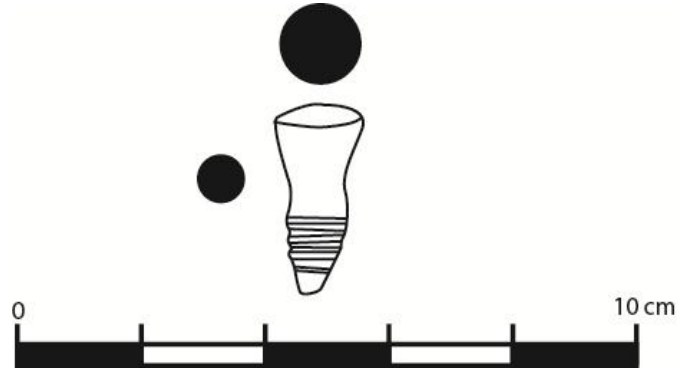
³¹⁹ Fidan 2005: 98

³²⁰ Arık 1937: Lev. CLXVI, Koşay 1936: LevLXXXII. 107

4.2.8. KULAK TİKAÇLARI(Tip 17)

Mezarlık alanlarında kafatasının her iki yanında tespit edilen küçük nesneler kulak tıkacı olarak değerlendirilmiştir. Kulağı süslemek için kulak içine yerleştirildikleri düşünülür.³²²

Anadolu’da ETÇ ile birlikte geniş alanlarda benzer formlarla karşımıza çıkan kulak tıkaçları, Manisa Gavurtepe,³²³ Ankara Polatlı Karayavşan Höyük,³²⁴ Çorum Alacahöyük,³²⁵ Manisa Kırkağaç yakınları Yortan’dan geldiği söylenen örnekler³²⁶ ile temsil edilir.



Resim 56. Duru 1997, Lev.10,3'ten uyarlanmıştır.

4.3. SİLAHLAR

Silahlar insanların kendilerini korumak ya da başka toplumlara saldırmak için kullandıkları nesnelerdir. Bunun yanında avlanma esnasında daha pratik başarı elde edebilmek için kullanılan nesneler de silahların bir parçasıdır.

Erken dönem olarak bahsettiğimiz çağlarda toplumlar silah yapımında taştan ve ahşaptan yararlanırken, tunç'un kullanımıyla birlikte zamanla nesneler sivriltilerek ve en önemlisi sağlamlaştırılarak daha işlevsel silahlar yapmaya başlamışlardır.

³²² Duru 1972: 123

³²³ Meriç 1992: 227-235

³²⁴ Mellink 1966: 148

³²⁵ Arık 1937: Lev CLXXXVIII: IX

³²⁶ Duru 1972: 126

Kazılarda ya da yüzey araştırmalarında tespit edilen metal eserlerin büyük bir çoğunluğunda silah olarak kullanılabilecek nesnelere rastlanılmıştır. Bunların da kendi içerisinde tipolojik olarak ayrımları yapılmaktadır. Burada bu objelerin nasıl değerlendirildiği üzerinde durulacaktır.

4.3.1.BALTALAR

Bir nesneyi kesmek, şekillendirmek onu parçalamak ya da savaşlarda silah olarak kullanılabilmek için oluşturulmuş nesnelerdir. En erken örnekleri ahşaptan bir sapa tutturulmuş taş ile yapılmıştır. Zamanla bakır, tunç ve demir gibi madenler kullanılarak da üretilmiştir. Kazılarda tespit edilen baltaların işlevsel olarak silah olduğunun ayrımını yapmak çok zordur. Fakat bir sınıflandırma neticesinde silah olarak tanımlamak şu an için en doğru yöntemdir. Ele geçen buluntuların daha iyi tanımlanabilmesine yönelik çalışmalarımızda nesnelerin türlerine göre ayrımı yapılırken, aynı türlerin farklı özellik gösterenlerine de rastlanılmıştır. Aşağıda balta olarak düşünülen nesnenin alt tipleri verilmiştir.

İç Batı Anadolu’da en erken örneklerini Geç Kalkolitik Çağdan itibaren görmeye başladığımız yassı baltalar, doğal bakırdan çekiçleme ile ya da açık ya da kapalı kalıpta dökülerek oluşturulmuştur.³²⁷ Bu balta türünde perçin deliklerinin olup olmamasına göre ayırım söz konusudur.

4.3.1.1. Perçin deliksiz düz Ağızlı Yassı Baltalar(Tip 18a)

Ağız kısmı dışa taşmayan örnekler bu grup içerisinde değerlendirilir. Anadolu’da yaygın olarak karşımıza çıkmaz. Troya,³²⁸ Alacahöyük,³²⁹ Nallıhan³³⁰ yerleşmelerinde benzerlerini gördüğümüz bu tipin, Anadolu dışında en erken örnekleriyle M.Ö 4. Bin’de Filistin’de Meser³³¹ yerleşmesinde karşılaşmaktayız. Bunun dışında Ur³³² ve Susa³³³ kentlerinde de bu tiplerin varlığı bilinmektedir.

³²⁷ Harmankaya 1973: 35

³²⁸ Harmankaya 1973: Kat. No:8-59

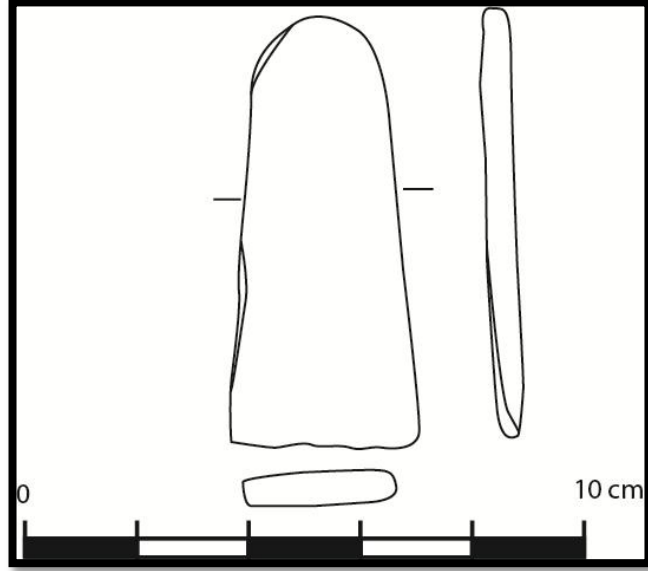
³²⁹ Koşay 1938: 69

³³⁰ Tezcan 1960: Lev. CCVI:1

³³¹ Deshayes 1960: Kat. No:3251

³³² Woolley 1934: no:12016

³³³ Deshayes 1960: no:284



Resim 57. Lamp 1937, Fig. 19, 1'den uyarlanmıştır.

4.3.1.2. Perçin Deliksiz Teber Ağızlı Yassı Baltalar(Tip 18b)

Ağız kısmı yanlardan dışarı doğru taşıdığı örnekler teber ağızlı olarak adlandırılır. Anadolu'da M.Ö. IV. bin'den itibaren görülmeye başlanan bu tip Batı Anadolu dışında, Mersin Yümüktepe,³³⁴ Erzurum Pulur Höyük³³⁵ yerleşmelerinde karşımıza çıkarken, Anadolu dışında Sesklo,³³⁶ Chagarbazar,³³⁷ Tepe Gawra,³³⁸ Susa³³⁹ örnekleriyle bilinmektedir. M.Ö. III. Bin ortalarından itibaren Yunanistan³⁴⁰ ve Kıbrıs'ta³⁴¹ da izlerine rastlanır. M.Ö. II. Bin yılında Anadolu'da kullanımına ait izler Samsun İkiztepe yerleşmesinden gelmektedir.

³³⁴ Garstang 1953: Fig.80

³³⁵ Harmankaya 1973: 39.Kat. No:12

³³⁶ Deshayes 1960: no:205

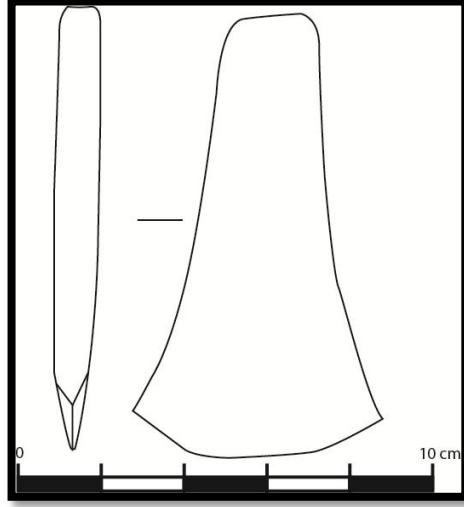
³³⁷ Mallowan 1935:1-90

³³⁸ Tobler 1950: 213,lev XCVIII:a1

³³⁹ Deshayes 1960: no:553

³⁴⁰ Goldmann 1931: 215

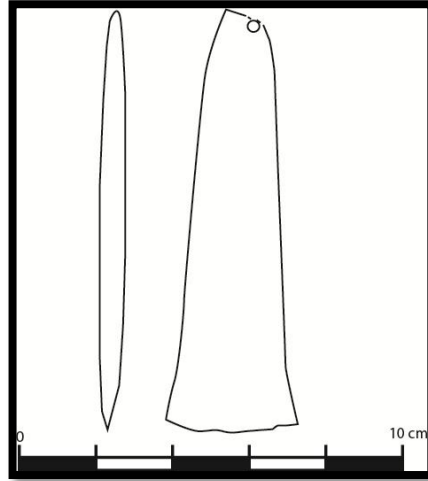
³⁴¹ Deshayes 1960: no:231,324



Resim 58. Umurtak 1996, Lev. 160:3; 161:8'den uyarlanmıştır.

4.3.1.3. Perçin Delikli Yassı Baltalar(Tip 18c)

Ağız kısımları düz ve perçin deliği olanlar bu grup içerisinde değerlendirilir. Anadolu'da en erken örneklerin GKÇ'dan itibaren Mersin Yümüktepe'de ³⁴² gördüğümüz balta tipi, Çorum Alacahöyük ³⁴³ ve Çankırı Bayındırköy ³⁴⁴ ETÇ buluntusu olarak kayıtlara geçerken, İç Batı Anadolu'da sadece Denizli Beycesultan X. Tabakada karşımıza çıkar. M.Ö. II. Bin ile birlikte kullanımı İkiztepe höyük civarında devam eder.



³⁴² Garstang 1953: Fig.95:b.1207

³⁴³ Koşay 1938: Lev. CLXVII:e9

³⁴⁴ Bittel 1955: 113-119

Resim 59. Lloyd-Mellaart 1962: s.284.Fig.9'dan uyarlanmıştır.

4.3.1.4. Hilal Biçimli Baltalar(Tip 18d)

Görüntü itibariyle ağız şekli hilal biçimini yansıttığından dolayı hilal biçimli balta olarak adlandırılır. Anadolu'da en erken örneklerini ETÇ II ile birlikte görmekteyiz. Tipolojik olarak sınıflandırmalarımızda teber ağızlı olarak bahsettiğimiz formların ağız kısımlarında görülen hilal biçimden dolayı bu tipin de Teber ağızlı olarak yansıtılması yanlış olmaz. Fakat genel görünüm itibariyle hilal biçimi anımsatmaları ve özel kullanımı düşündürdüklerinden dolayı ayrı bir grup adı altında verilmesi uygun görülmüştür.

Anadolu'da Ankara Polatlı,³⁴⁵ Kütahya Simav³⁴⁶ örnekleri ile Tokat Horoztepe³⁴⁷ yerleşmesinden geldiği söylenen ve günümüzde New York Metropolitan müzesinde sergilenen eserler erken dönem örneklerini yansıtır. Anadolu dışında Mezopotamya'da Ur,³⁴⁸ Til Barsip³⁴⁹ ve Suriye'den Tel Argap³⁵⁰ örnekleri ile de geniş bir coğrafyada kullanım gördüğü söylenebilir.

³⁴⁵ Tezcan 1960: Lev.20,4

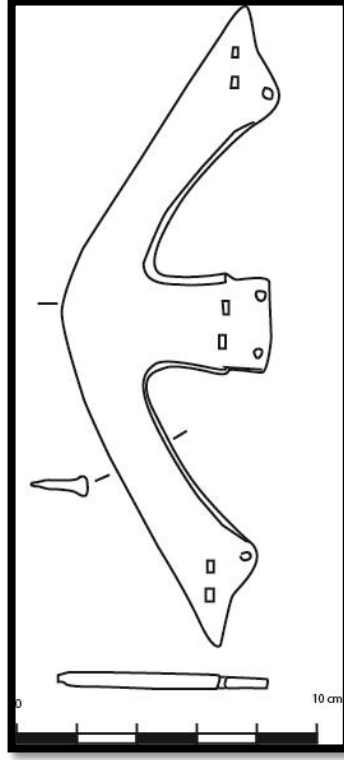
³⁴⁶ Müller, Karpe 1994: Taf.90:A13

³⁴⁷ Tezcan 1960: Lev.20,2-3

³⁴⁸ Wooley 1934: P1 254,U. 11754

³⁴⁹ Stronach 1957: Fig.13,4

³⁵⁰ Stronach 1957: 102

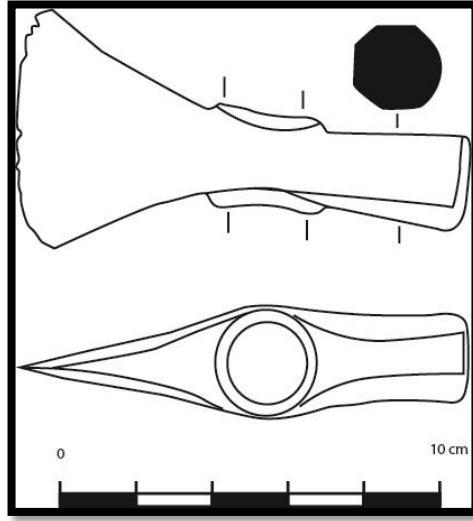


Resim 60. Seeher 2000 Abb.23:G 100 f;Taf.19,1'den uyarlanmıştır.

4.3.1.5. Sap Delikli Baltalar(Tip 18e)

Basit olarak balta formunun uç kısımlarında bulunan taş, ya da metalin, bir ahşabın ya da başka bir nesnenin geçmesi için hazırlanmış sap delikleri bulunan örnekleri olarak adlandırılabilir. Daha geniş bir tabir ile Namlunun içinde bazen ortasında bazen arkasında kabza kısmının geçmesi için bir sap deliği içeren örnekler sap delikli balta tipi formu ile anılır.³⁵¹

³⁵¹ Harmankaya 1973: 67



Resim 61. Seeher 2000, Abb.49: G.494. b, taf.19,2'den uyarlanmıştır

Form olarak en erken Mezopotamya Ubeyd döneminden itibaren görülmeye başlanan bu tipin³⁵², Genel olarak yaygınlaşması M.Ö. III. Bin yılı ortalarına denk gelmektedir.

Anadolu'da madeni örneklerini ETÇ II dönemi ile birlikte görmeye başladığımız bu tipin daha erken dönemlerde taştan yapılma örnekleri bulunmaktadır. Dolayısıyla sap delikli baltaların madeni örneklerinin taş örneklerinden esinlenerek yapıldığı düşünülmektedir. Bu bilgiyi destekleyen bir görüşe göre, metal örneklerin ortaya çıkışının, taştan üretilen formların gelişimin tamamlamasından sonra gerçekleştiğidir.³⁵³

Batı Anadolu dışında Tokat,³⁵⁴ Amasya³⁵⁵ ve Horoztepe³⁵⁶ buluntuları ile birlikte bilinirken M.Ö. II. Bin ile birlikte Kaniş Karum'da ve Samsun İkiztepe örneklerine rastlanılır.

Tunç çağlar boyunca kuzeyde Karadeniz ve Kafkaslara, Batıda ise Balkanlar ve Adalarda kullanım görmüştür.³⁵⁷

³⁵² Maxwell-Hyslop 1949: 91

³⁵³ Stronach 1957: 117

³⁵⁴ Özgüç 1978: 10-30

³⁵⁵ a.e.Lev 70:3. Şek.90.

³⁵⁶ Özgüç, Akok 1958: Res. 15 a-b

³⁵⁷ Stronach 1957: 118

4.3.1.6. Kolcuklu Balta(Tip 18f)

Bu tip Anadolu'da M.Ö. II. Bin yıl ile birlikte ortaya çıkmaya başlar. Yassı balta tipine benzemesine rağmen gövde kısmında her iki yanda da sivri çıkıntıları yer alır. Batı Anadolu dışında Boğazköy, Konya Karahöyük, Samsun İkiztepe'de görülmektedir.



Resim 62. Bilgen 2015: s.102. Fig.114'ten uyarlanmıştır.

4.3.2. HANÇERLER.

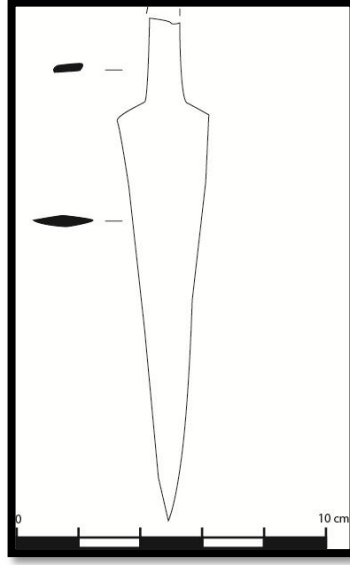
İki yanı da bilenmiş, taşımaya elverişli keskin bir silah olarak bilinir. Genel tanımlama içerisinde ise kenarları keskin, ucu sivri, metalden ya da ahşaptan kabzası olan, deri bir kılıf içerisinde taşınan silahlardır.³⁵⁸ Hem savunma hem saldırı esnasında kullanılabilir. Günlük hayatta sıradan işlerde de bıçak vazifesi görmüş olabilme ihtimali de unutulmamalıdır. Kimi zaman hançer mi kılıç mı gibi tartışmalara neden olsa da, konumuz içerisindeki değerlendirmelerimizde perçin delikli olup olmadıklarına göre ayırım söz konusu olacaktır. Bunun yanında çokgen kesitli örnekler üzerinde yer alan ince uzun kabartma olasılıkla ürününd aha sağlam olması için yapılmıştır. Herhangi bir bezeme anlayışı güdülmemiştir.

³⁵⁸ Harmankaya 1973: 112

En erken örnekleri ile GKÇ'dan itibaren karşılaştığımız bu tip ETÇ'den itibaren yoğun bir kullanım alanı bulmuştur.

4.3.2.1. Perçin Deliksiz Yassı Kesitli Hançerler(Tip 19a)

Bu tipte namlu kısmı düzdür ve ne namluda ne de kabza kısmında herhangi bir perçin deliği bulunmaz.



Resim 63. Duru 1997, Lev.10,4'ten uyarlanmıştır.

Anadolu'da GKÇ'dan itibaren Orta Anadolu'da Çorum Güllücek Höyük³⁵⁹ ve Güneyde Amuk³⁶⁰ içerisindeki yerleşmelerde karşımıza çıkan bu tip, ETÇ ile Orta Anadolu'da, Dündartepe,³⁶¹ Alacahöyük,³⁶² İkiztepe,³⁶³ Doğu Anadolu Karaz³⁶⁴ Höyük'te örnekleri ile temsil edilir. M.Ö. II. Bin örnekleri pek yaygın değildir. Boğazköy GTÇ tabakalarında rastlanır.

³⁵⁹ Koşay- Akok 1957: 201-209

³⁶⁰ Braidwood 1960:

³⁶¹ Braidwood 1960: lev. IV:8

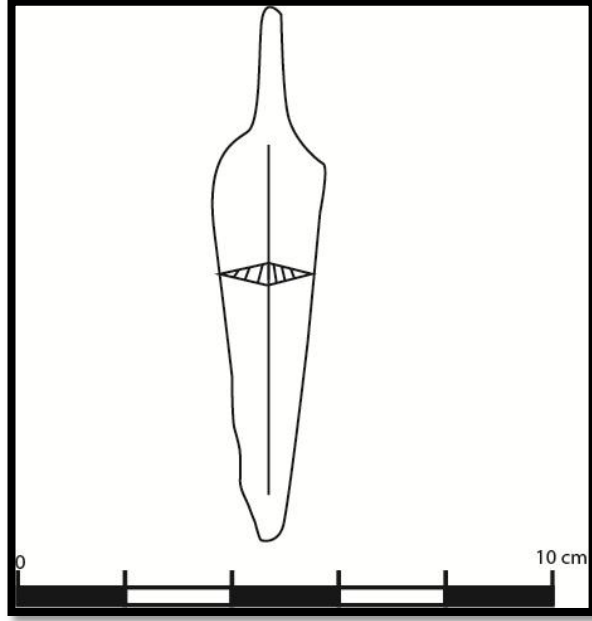
³⁶² Koşay 1951: 1-30

³⁶³ Bilgi 2001: 93

³⁶⁴ Koşay- Turfan 1959: 349-413

4.3.2.2. Perçin Deliksiz Çokgen Kesitli Hançerler(Tip 19b)

Bu tipte Namlu kısmı olarak adlandırdığımız “Zin” ya yuvarlaktır ya da dikdörtgen biçimde şekillendirilmiştir. Kabza kısmı ve namlu kısmında herhangi bir perçin deliği bulunmamaktadır.



Resim 64. Stronach 1957, Fig. 1.19’den uyarlanmıştır.

Anadolu’da ETÇ ile birlikte, Kayseri Kültepe,³⁶⁵ Ankara Ahlatlıbel,³⁶⁶ Tokat Horoztepe³⁶⁷ ve Tarsus’ta³⁶⁸, Poliochni³⁶⁹ adasında görülmeye başlanan bu tip, İç batı Anadolu’da az sayıda örnekle karşımıza çıkar. Perçin deliksiz örnekler M.Ö. II. Bin Boğazköy buluntuları ile temsil edilir.

4.3.2.3. Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançerler(Tip 19c)

Bu tipte namlu kısmı düzdür ve kabza kısmında perçin deliği bulunmaktadır.

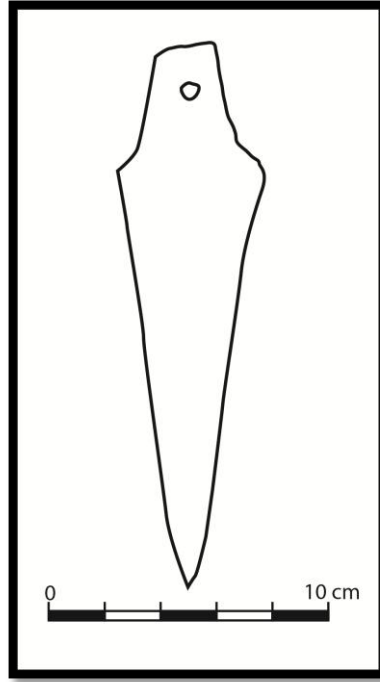
³⁶⁵ Esin 1969: 169

³⁶⁶ Koşay 1934: 75

³⁶⁷ Özgüç Akok 1958: 160

³⁶⁸ Goldman 1956: Fig. 427: 77

³⁶⁹ Bernabo- Brea 1964: 76



Resim 65. Duru 200, Lev.32,1'den uyarlanmıştır.

Anadolu'da İç Batı Anadolu dışında ETÇ ile birlikte Elazığ Tepecik Höyük,³⁷⁰ güneyde Amuk³⁷¹ ve Tarsus³⁷², Orta ve kuzey Anadolu'da Samsun Tekkeköy,³⁷³ Çorum Alacahöyük,³⁷⁴ Tokat Kayapınar³⁷⁵ ile Adalarda Thermi³⁷⁶ örnekleri karşımıza çıkar.

4.3.2.4. Perçin Delikli Çokgen Kesitli Hançerler(Tip 19d)

Bu tipte namlu kısmı dikdörtgen ya da altıgen şekilde biçimlendirilmiş olup, kabza kısmında perçin deliği bulunmaktadır.

Anadolu'da İç Batı Anadolu dışında örnekleri Geç Kalkolitik Çağdan itibaren Yozgat Alishar Höyük³⁷⁷ ve Amuk³⁷⁸ görülmeye başlanan bu tip ETÇ ile birlikte

³⁷⁰ Esin 1969: 169-172

³⁷¹ Braidwood 1960: Fig. 351: 6 P1.54,2

³⁷² Goldman 1956: 428,99

³⁷³ Kökten- Özgüç-Özgüç 1945: 361-400

³⁷⁴ Koşay 1951: 15-20

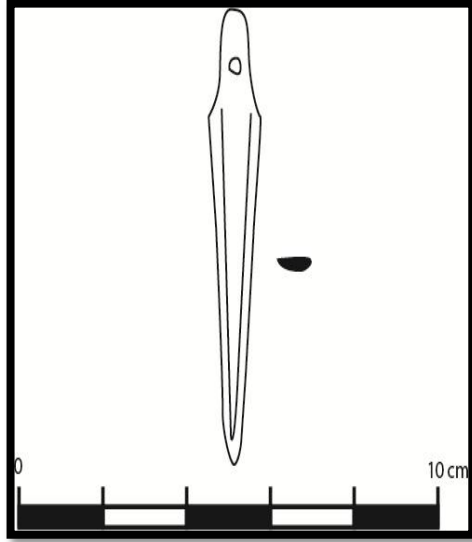
³⁷⁵ Temizer 1954: 317-330. Res.:17

³⁷⁶ Lamb 1936:1-100

³⁷⁷ Von Der Osten 1937: Fig 96

³⁷⁸ Braidwood- Braidwood 1960: Fig. 185: 5 P1.54,1

Samsun İkiztepe,³⁷⁹ Ankara Ahlatlıbel³⁸⁰ ve Mersin Yümüktepe³⁸¹ yerleşmeleri ile değişik coğrafyalarda karşımıza çıkar.



Resim 66. Stronach 1962, fig.9,3; P1XXXV: 8'den uyarlanmıştır.

4.3.3. MIZRAK ve OK UÇLARI

Silah olarak kullanılacak malzemenin sap kısmına takılan uzun bir kabza ile oluşturulmuş aletler mızrak olarak değerlendirilir. Bazen sapsız örnekleri de karşımıza çıkar. Bu örneklerde kabza kısmı için gövdede bir oyuk açılır.³⁸² Ele geçen örneklerden yola çıkarak boyutlardaki farklılıkları yakın ve uzak hedeflerde kullanmış olmalarına bağlamak gerekir. Yakın hedefler için uzun uçlar kullanılırken, uzaktaki hedef için kısa uçlar tercih edilmiştir. Yine mızrak ucunun biraz daha kısaltılmışı ve daha dar kesitli olanı ok ucu olarak değerlendirilir. Tip olarak birbirlerine yakınlık söz konusu olduğu için aynı tip altında değerlendirilmeye gidilmiştir.

Mızrak uçları Anadolu'da en erken Geç Kalkolitik Çağdan itibaren görülmeye başlanmıştır. ETÇ ile birlikte geniş alanlarda yayılımını gördüğümüz bu silah türü, asıl

³⁷⁹ Bilgi 2001: Fig.71

³⁸⁰ Koşay 1934: 75-76

³⁸¹ Garstang 1953: Fig.149,22

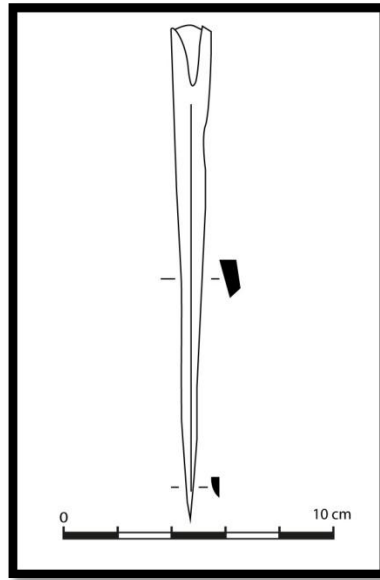
³⁸² Przeworski 1939: 120

gelişimini M.Ö. II. Bin yılda tamamlamıştır. Ok uçları ise en erken ETÇ II ile birlikte karşımıza çıkar.

Saplı ve sapsız olarak sınıflandırmaya koyduğumuz silah türüne ait örnekler erken dönemlerde Anadolu’da yoğun olarak ele karşımıza çıkan bir tür değildir. Aynı şekilde ok uçlarının da Batı Anadolu’da yaygın olduğu söylenemez. Bunun nedeni değerlendirmeye aldığımız metallerin genellikle mezar buluntuları olmasıdır. Ok uçları da mezarlara hediye olarak bırakılan bir nesne değildir. En azından şu ana kadarki tespitler bu yöndedir.

4.3.3.1. Sapsız Mızrak Uçları(Tip 20a)

Soket kısmı silindirik olarak bir ahşabın sap’ın eklenebileceği genişlikte bırakılmış örneklerdir. İç Batı Anadolu için en erken örneği Küllüoba yerleşim alanında kayıtlara geçmiştir. Bu tipin öncüsü niteliğinde olabilecek tek buluntu ise Samsun İkiztepe yerleşim alanı ETÇ buluntusudur.³⁸³

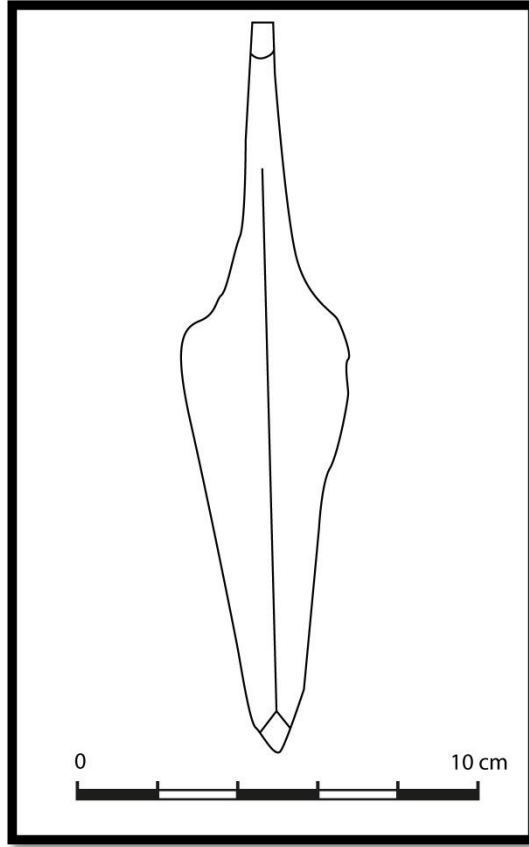


Resim 67. Fidan 2005: Lev14: Kat. No 37’den uyarlanmıştır.

³⁸³ Bilgi 2004: 57

4.3.3.2. Saplı Mızrak Uçları(Tip 20b)

Kabzaya takılacak kısmın içeri ya da dışarı hafif kıvrılmış örnekleri bu tipin özelliğidir. Anadolu'da şu ana kadar tespit edilenler içerisinde en erken GKÇ'da karşımıza çıkan buluntu, ETÇile birlikte geniş alanlara yayılmıştır. Orta Anadolu'da Samsun İkiztepe,³⁸⁴ Tokat Horoztepe³⁸⁵ ve Çorum Alacahöyük'te³⁸⁶ karşımıza çıkarken Güney'de Tarsus,³⁸⁷ Amuk³⁸⁸ ve Kilikya³⁸⁹ bölgeleri buluntuları ile benzerlik gösterir. M.Ö. II. Bin süresince Kaniş Karum ve İkiztepe'de kullanımı devam eder.



Resim 68. Umurtak 1996, Lev. 160:1; 161:6'dan uyarlanmıştır.

³⁸⁴ Bilgi 1984: 69

³⁸⁵ Özgüç-Akok 1958: Res. 13-34

³⁸⁶ Arık 1937: Kat. No:1, CCLXXV

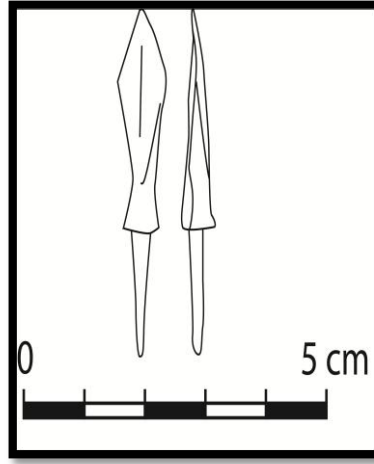
³⁸⁷ Goldman 1956: Fig. 427.94

³⁸⁸ Braidwood- Braidwood 1960: P1 55,3

³⁸⁹ Stronach 1957: Fig. 9.3

4.3.3. Ok Uçları(Tip20c)

İlkel toplum ve savaş aletleri sayılmaya başlandığında ilk akla gelen her zaman ok ve yay olmuştur. Mızraklardan biraz daha kısa oldukları görülmektedir. Korozyon nedeniyle oluşan tahribat gruplandırmayı zorlaştırdığı için tek bir grup halinde verilmesini uygun gördük. Buna karşın söz konusu farklılıklarda ok uçları genellikle omurgalı ya da düz olarak ayrılabilir. Her iki tipin de geniş alanda hemen hemen bütün Anadolu coğrafyasında yayılımı söz konusudur. Özellikle yerleşim yerlerinin M.Ö. II. Bin yıl tabakalarında yoğun olarak karşımıza çıkar.

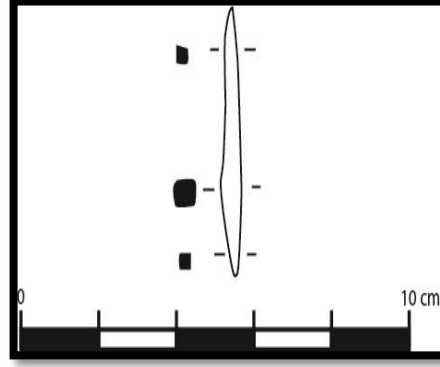


Resim 69. Lamb 1937: fig.19: 5'ten uyarlanmıştır.

4.3.4. ZIPKIN UÇLARI

Herhangi bir araç kullanmadan metalin arka kısmına takılan uzun bir kamış ya da ahşap benzeri bir uzantı yardımıyla elle atılan uçlar zıpkın ucu olarak kabul edilir. Genellikle balık avlamada kullanıldığı düşünülür. Anadolu'da erken dönemlerde pek yaygın olmayan bu tür gelişimini M.Ö. II. Bin yılda göstermiştir. En erken örneği Demircihöyük³⁹⁰ ETÇ I ve Samsun İkiztepe Höyük³⁹¹ yerleşmelerinden bildiğimiz bu tip Küllüoba ETÇ III tabakasında da karşımıza çıkmaktadır.

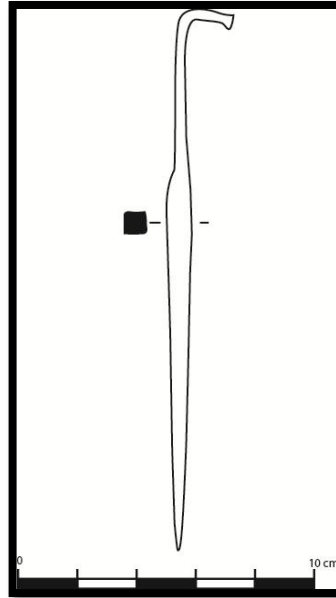
³⁹¹ Bilgi 2004: 64



Resim 70. Obladen-Kauder 1996: Taf.155:8'den uyarlanmıştır.

4.3.5. KARGI UÇLARI.

Tipik mızrak uçlarının daha basitleştirilmiş şekli olarak bilinirler. İç batı Anadolu için en erken örneği ETÇ II Sarıket mezarlık alanı buluntusudur. Anadolu'da örnekleri, İkiztepe,³⁹² Amasya çevresi³⁹³ ile Doğu Anadolu'da Erzurum Güzelova,³⁹⁴ Güneydoğu'da Gaziantep Karkamış Höyük'te³⁹⁵ bulunmuştur.



Resim 71. Seeher 2000,Abb.33, G.243g'den uyarlanmıştır.

³⁹² Bilgi 1984: Res. 4-20-21

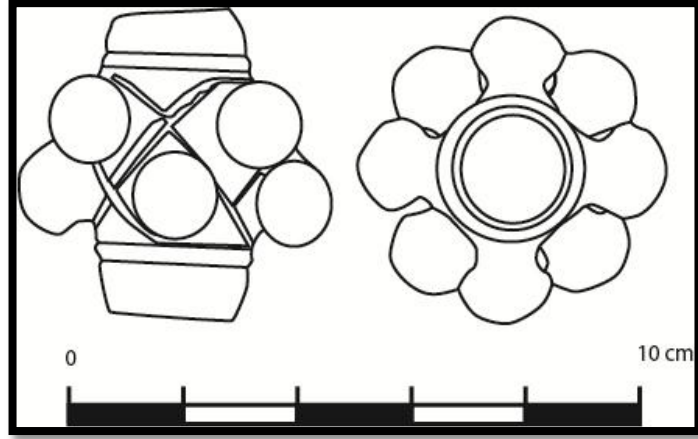
³⁹³ Bilgi 2004: 60

³⁹⁴ Koşay, Vary 1967

³⁹⁵ Philip 1989

4.3.6. TOPUZ BAŞLARI

Genelde 5cm uzunluğunda küçük bir silindir üzerine düzenli bir şekilde yerleştirilmiş 7-8 adet düğmeciğin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş, görüntü itibariyle mantarı anımsatan, silahlardır. Bir sapa takılarak kullanılan bu tip silahların yakın dövüşte kullanıldığı gibi uzaktaki bir hedefe fırlatılma düşüncesi de göz önünde tutulmalıdır. Diğer bir bakış açısına göre küçük boyutlarda olması nedeniyle sembolik anlamda da bu nesnelerden yararlanılmış olması muhtemeldir. Fakat İç Batı Anadolu'daki örneklerine baktığımızda, her biri mezarlık alanlarından ve erkek gömülerin yanında diğer silah eşyaları ile birlikte bulunmuş olmaları bunun yanında üzerlerinde darbe izlerinin olması sebebiyle bu nesnelerin silah olarak kullanıldığı düşüncesi daha ağır basmaktadır.³⁹⁶



Resim 72. Seeher 2000,Abb.38: G.316 b. Taf.19'dan uyarlanmıştır.

Anadolu'da en erken GKÇ tabakalarında karşılaştığımız bu tip için ilk örnek Can Hasan Höyük'ten gelmektedir.³⁹⁷ Elazığ Korucutepe örneği GKÇ'a ait diğer bir erken buluntudur.³⁹⁸ ETÇ ile birlikte Samsun Soğukçam'da³⁹⁹ ve Oymaağaç⁴⁰⁰ yerleşmelerindeki örnekleri ile Çorum Alacahöyük'te⁴⁰¹ karşımıza çıkar.

³⁹⁶ Seeher 2000: 52

³⁹⁷ Yalçın 1998: 279-289

³⁹⁸ Loon-Güterboch 1972: 79-86

Anadolu dışında Filistin bölgesi toplu buluntusu içerisindeki örnek ile Tell Abu Mantar⁴⁰² buluntuları, Suriye’de Tepe Gawra⁴⁰³ ve Biblos⁴⁰⁴ örnekleri topuz başlarının Geç Kalkolitik Çağda yoğun olarak kullanım gördüğünü düşündürür.

4.3.7.HEYKELCİKLER

ETÇ II dönemiyle zirve yapmış bir metalurji bilgi birikiminden sonra üretimlerin değişik biçimlerde karşımıza çıkması kaçınılmazdı. M.Ö. II. Bin yılı ile birlikte artık objelerin günlük kullanıma ait sıradan örnek olmaktan çıktıkları, somut varlıklarına rağmen soyut anlam yükleyebildiğimiz bir hal aldıkları görülür. Nitekim Horoztepe kazısında⁴⁰⁵ tespit edilen kucağında çocuğu ile betimlenen anne, Ana Tanrıça ile özdeşleştirililen Neolitik dönem kilden yapılan örneklerin daha modernize hali olarak düşünülmektedir. Özellikle Asur Ticaret Kolonileri dönemi silindir mühürleri sayesinde Anadolu’da yeni tasvirlerle tanışılmış, ilerleyen süreçlerde betimler üzerindeki bu tanrıları benimseyen halkların sanat usluplarında farklı karakterler oluşmuştur. Tanrı ve tanrıça olarak düşünülen karakterlerin yanında savaşçı betimlemeleri ile sağlanan çeşitlilik inanç sistemindeki artış ile özdeşleştirilmiştir. Bunun yanında boğa boynuzlu betimlenen örneklerin doğu kökeninden esinlenildiği sanılmaktadır.⁴⁰⁶ Metaller üzerine kabartmalar eklenerek oluşturulan örnekler ise artık metal kullanımının gündelik işlerden kurtulup törenler, ayinler için üretimde kullanıldığının belki de en büyük kanıtıdır.

Eski krallık döneminde Kuzey Suriye ile olan ilişkiler çerçevesinde oradan öğrenildiği sanılan adak çivileri kültürel anlamda etkileşimin yansıtılması adına önem teşkil eder. Bu dönemde bu tipte örnekleri bolca görmekteyiz.⁴⁰⁷ Adında da anlaşılabacağı gibi çivi biçimiyle kutsal alanların duvarlarına tanrı ve tanrıça tasvirleriyle biçimlendirilerek çakılmak suretiyle kullanıldıkları gibi özel yapıların temellerine de bırakıldıkları görülür. Muhtemelen günümüzde bir işe başlarken ya da istediğimiz bir

³⁹⁹ Bilgi 2001: Fig. 73

⁴⁰⁰ Özgüç 1980: 459-466. Lev. VI-VII

⁴⁰¹ Özgüç 1978: Şek.83

⁴⁰² Hennessy 1967: 140-172

⁴⁰³ Tobler 1950: P1.XCVIIIa:4

⁴⁰⁴ Chehap 1964: 75-85

⁴⁰⁵ Akurgal 2003: 34

⁴⁰⁶ Akurgal 1995: 86

⁴⁰⁷ Darga 1992: 34

şey gerçekleştiğinde tanrıya sunulan kurban olayı ayini gibi bir durum söz konusudur. Bunun yanında pendantif şeklinde boyuna kolye gibi takılan örnekleri ile de daima yanında taşımaları gerekliliğe inandıkları tanrılarını sembolize ettikleri görülür.

Yukarıda kısmen bahsetmeye çalıştığımız metal ve gündelik yaşam ilişkisinden sonra değineceğimiz nokta benzer tipte metal heykellerin Batı Anadolu ile olan ilişkileridir. Metal heykelcik bakımından Batı Anadolu'da Orta Anadolu ve çevresine göre daha az örnek ele geçmiştir. Siyasi olarak Orta Anadolu ve dolayısıyla Hititler ile ilişkilerden yola çıkarak tespit edilen örneklerin köken olarak Hitit olup olmadıkları günümüzde halen cevap bekleyen sorulardandır.

Batı Anadolu'da temsil edilen örnekler Kıta Yunanistan'da Nezero,⁴⁰⁸ Mikenai,⁴⁰⁹ Tirynis,⁴¹⁰ Samos Adası Heraion,⁴¹¹ Rodos Lindos yerleşimi⁴¹² ve Delos⁴¹³ gibi merkezlerdeki buluntulardır. Anadolu'nun kıyı şeridinde Troya VIIa aşağı kentte bulunan heykelcik örneği,⁴¹⁴ Ephesos'taki Rahip heykelciği,⁴¹⁵ bunlara ek olarak 2002 yılı kazı çalışmaları sırasında Kuşadası Kadıkalesi buluntusu⁴¹⁶ önem teşkil eder. Hitit ile benzerliklerini yansıtan bu heykelciklerin benzerlerine Sivas Şarkışla ilçesi Dövlek,⁴¹⁷ Karaman Mut⁴¹⁸ ve Konya⁴¹⁹ heykelciklerinde rastlanılır. Bunun yanında bu tipte eserlerin üzerinde durduğumuz coğrafya dışında daha geniş alanlarda örneklerine de rastlanması ilişkilerin sadece Hitit ve Batı Anadolu üzerinden değerlendirilmemesi gerekliliğini ortaya koyar. Söz konusu benzeri eserlere Doğu Akdeniz'de Levant çevresinde de M.Ö. 14 ve 12.yy'a tarihlendirilen örneklerinde de rastlanılır.⁴²⁰ Buluntuların Hitit kökenli mi yoksa Levant kökenli mi olup olmadıkları tartışılmakla birlikte, heykelciklerdeki duruş pozisyonlarından dolayı Karabel, Akpınar ve Suratkaya

⁴⁰⁸ Moorey 1987: Fig.33

⁴⁰⁹ Collon 1972: 124 Fig.7 no:11

⁴¹⁰ Canby 1969: 143

⁴¹¹ Collon 1972: 124 Fig.7 no:24

⁴¹² Canby 1969: 147 Fig.41-b

⁴¹³ Collon 1972: 124 Fig.7 no:5

⁴¹⁴ Brandau 2004: 90

⁴¹⁵ Hanfmann 1962: 1-2

⁴¹⁶ Akdeniz 2004: Fig.5

⁴¹⁷ Bittel 1976: Fig.149

⁴¹⁸ Sevin 2003: 149

⁴¹⁹ Bittel 1976: Fig.147

⁴²⁰ Akdeniz 2004: 21-40

kabartmalarıyla bağlantı kurulabildiği gibi, bu tarzda eserin Levant bölgesinde çok daha fazla elde edilmesi Batı Anadolu'ya bu heykelciklerin ithal edildiğini de akla getirebilir.⁴²¹ Özellikle Geç Tunç Çağ deniz ticareti ağı düşünüldüğünde bu olası bir ihtimaldir.

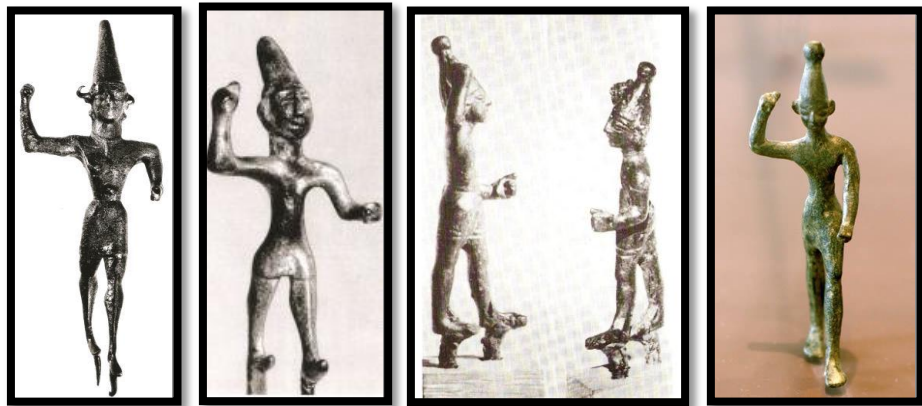


Resim 73. 1-Troya VIIa (Bilgi 2004,12)

Resim 74. 2-Kadıkalesi(Akdeniz 2004: Fig.5)

Resim 75. 3- Efesli Rahip (Hanfmann 1962: Fig.1)

Tespit edilen örneklerin çoğunda yürür vaziyette ve elindeki bir nesneyi uzağa fırlatacımış görüntüsünde şekillendirilmişlerdir. Heykelciğin tanrı mı ya da savaşçı mı olduğu başlarındaki Serpuş denen şapka benzeri şeyden anlaşılmaktadır. Serpuş boynuzluysa bir tanrıyı betimler. Eğer yok ise savaşçı olarak algılanırlar.⁴²²



⁴²¹ Candby 1969: 142

⁴²² Akdeniz 2004: 27

- 1) Resim 76. Dövmek heykelciği(Bittel 1976: Fig.149)
- 2) Resim 77. Konya(Bittel 1976: Fig.147)
- 3) Resim 78. Tiryns heykelciği(Canby 1969: Fig.38)
- 4) Resim 79. Levant bölgesi Minet El Beida(Colon 1972: Fig.1)

Önceden hazırlanan bir kalıba döküm tekniği ile yapılan heykelciklerin ön ve arka kısımları dövme tekniğiyle düzeltilmiş olmalıdır.⁴²³ Uzunlukları ortalama 5cm ile 12cm arasında değişen bu heykelciklerin bronz, altın, gümüş örnekleri vardır. Bütün metallerde olduğu gibi heykelciklerinde sınırlı sayıda ele geçmesi savaşlarda yağma edilmesine ya da ihtiyaç olduğu anlarda eritilerek başka alanlarda kullanılıyor olmasına bağlanmaktadır.⁴²⁴

4.3.8. METAL KAPLAR

En erken örnekleri taşın oyularak şekillendirilmesiyle elde edilmiş olan kaplar zaman içerisinde kilin sulandırılması ve ateşte pişilmesiyle çok daha değişik formlarda üretilmeye başlamıştır. Metalden örnekler ise ETÇ ile birlikte kullanıma sunulmuştur. Elimize keramik buluntuları kadar çok geçmemesinin sebebi metalin değerli oluşundan ve aynı işlevi görebilecek seramik buluntularının çok daha kolay yapılabilir olmasından kaynaklandığı gibi, bulundukları bölgede maden kaynağının az olması da gösterilebilir. Metalden yapılmış bir kap olasılıkla prestij ile alakalı olmalıdır. Bunun yanında onu işleyebilecek yetenekli kişileri bünyesinde barındırabilmek zanaatkar beslemek elbetteki ekonomik güçle paralel göstermektedir.

Batı Anadolu’da tespit edilen metal kaplara baktığımız vakit ETÇ II’den itibaren mezarlık alanlarına gömü hediyesi olarak bırakıldıkları gibi Troya hazinesi buluntuları ile çok sayıda örnek temsil edilmektedir.

Tespit edilen buluntuların genelinde şişeler çoğunluktadır. Küresel gövdeli, silindirik formlu kulpsuz örnekleri bilinmektedir. Kurşundan yapılmış çok sayıda eserden yola çıkarak bu tarzda bir üretimin bölge genelinde yoğun olarak yapıldığı

⁴²³ Ekiz 1996: 161

⁴²⁴ Darga 1992: 95

düşünülse de benzerleri Kuzey Suriye şişeleri olarak anılan grupla ilişkilendirilir.⁴²⁵ Kullanım olarak dayanıklı bir durumu olmayan hassa bu kapların kullanımı da tartışmalıdır. Parlatıldıklarında gümüşü andıran ışıltısıyla dikkat çekicidir. Muhtemelen elit kesim olarak bahsettiğimiz grupla ilişkilidir. Dolayısıyla mezarlarda gömü hediyesi olarak bırakılmaları bu durumla açıklanabilir.

Fincanlar; konik gövdeli, ince uzun gövdeli, düz dipli ve genelde tek ya da çift kulplu depas formunda örneklerle temsil edilir. Benzerleri Troya⁴²⁶ ve Kültepe Ib⁴²⁷ tabakasında ele geçmiştir.

Çanaklar basit ağız kenarlı, geniş gövdeleri ve halka dipleriyle sığ formu bir yapıda örneklerle tespit edilmiştir.

Sos kabı Troya Hazinesi buluntuları arasında altından ele geçen örneklerden bir tanesidir. Çift kulbu ve çift akıtacağı bulunan kabın Anadolu özellikleri taşımadığı olasılıkla günümüz Mora yarımadası sınırları içerisinde yer alan Arcadia kültürüyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla deniz aşırı ticaret vasıtasıyla bu coğrafyaya ulaşmış olmalıdır.⁴²⁸

Çömlek grubunda sayabileceğimiz örneklerden geniş ağızlı basit formu olanları Euboea⁴²⁹, da karşımıza çıkarken, Horoztepe⁴³⁰ buluntuları benzerlik gözlenmektedir.

Akıtacaklı kaplardan sepetkulplu küresel gövdeli düz dipli gövdenin ortasında akıtacağı bulunan kaplar Troya'da karşımıza çıkmaktadır. Benzerleri Alacahöyük mezarlık alanı K mezarı buluntusu ile temsil edilir.⁴³¹

⁴²⁵ Seeher 2000: 115 vd.

⁴²⁶ Blegen: Fig.150. Shape A.5

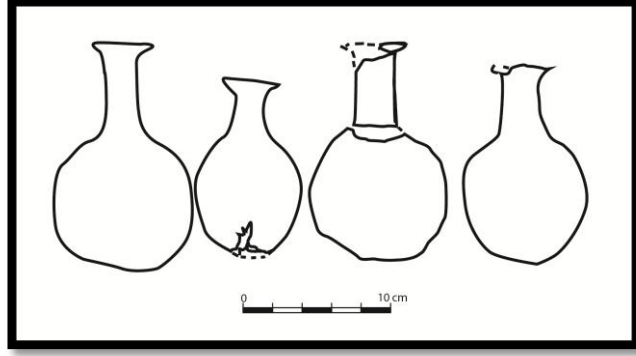
⁴²⁷ Toker 1992: 44

⁴²⁸ Blegen: 208

⁴²⁹ Branigan 1974: Kat.no.3091

⁴³⁰ Özgüç 1964: 3 Fig.2

⁴³¹ Koşay 1951: 163 Lev.178.K41



Resim 80. Seeher 2000, Abb,25-46-49'dan uyarlanmıştır.

Görüldüğü gibi Erken Tunç Çağlar ile birlikte metal kap kullanımını yaygınlaştır. Batı Anadolu dışında Orta Anadolu ve Kuzey Suriye ile benzerlikler söz konusudur. Bunun yanında Adalar ile deniz aşırı bir bağlantının varlığı da değerlendirilmesi gereken bir durumdur.

V. BÖLÜM

BAŞLANGICINDAN GEÇ TUNÇ ÇAĞI SONUNA KADAR BATI ANADOLU'DA METAL BULUNTUSU TESPİT EDİLMİŞ MERKEZLER

Batı Anadolu genelinde tespit edilen metal buluntulardan yola çıkarak oluşturduğumuz tipolojiye ait örneklerin, yerleşim yerlerine ve mezarlık alanlarına göre dağılımına kronolojik olarak höyük bazında aşağıda değinilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda buluntu merkezleri M.Ö. II. Bin yılı öncesi ve M.Ö. II. Bin yılı tabakaları olarak olarak sınıflandırılmıştır. Neredeyse bütün höyük alanlarında M.Ö. II. Bin öncesi ve sonrası tabakalara rastlanılmıştır.

5.1.M.Ö. II. BİN YIL ÖNCESİNE TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ YERLEŞİM YERLERİ

İç Batı Anadolu'nun güneybatısında Göller Yöresi Hacılar ve Kuruçay Höyük, Kuzeybatısında Orman Fidanlığı, Kıyı Ege'de Baklatepe, Aphrodisias yerleşim yerleri bu dönemlere tarihlendirilen metal buluntularına rastladığımız alanlardır.

5.1.1.Hacılar Höyük

Hacılar Höyüğü Burdur ilinin 26 km güneybatısında yer alan Hacılar köyü içerisinde bulunmaktadır.⁴³² 135 m çapında ve 5 m yüksekliğe sahiptir. 1957-1960 yılları arasında J. Mellaart tarafından kazılmıştır.

Bölgede Akeramik Neolitik Dönemden Erken Kalkolitik Çağa kadar yerleşim söz konusudur. **Erken Kalkolitik Çağ IIA, IIB, IA-B** tabakalarında ortaya çıkarılan boncuk taneleri ve iğne parçaları üzerinde analizler yapılmamasına rağmen eserlerin bakırdan yapıldığı söylenmektedir. Kazılan alanın boyutları düşünüldüğü vakit izlerine rastlanan buluntular yok denecek kadar azdır. Buna karşın bu buluntular şimdiye kadar araştırılan alanlar içerisinde Batı Anadolu'nun en erken metal örnekleri olarak kayda geçmiştir.⁴³³

⁴³² James Mellaart 1970: 5-50

⁴³³ Duru 1994(a): 1-15

5.1.2. Kuruçay Höyük

Burdur il sınırları içerisinde tespit edilen diğer bir yerleşim yeridir. Merkezden 16 km uzaklıkta bulunan Kuruçay köyünde yer alır. 90m çapındaki höyük'te yaklaşık olarak 8m kültür dolgusuna rastlanılmıştır. İlk olarak 1972 yılında Mehmet Özsahit tarafından tespit edilen höyük 1978-1988 yılları arasında Refik Duru başkanlığında kazılmıştır.⁴³⁴

Yerleşim alanında Neolitik Çağdan erken tunç çağ I dönemine kadar 13 tabaka tespit edilmiştir. Çalışmalar kapsamında izlerine rastlanılan ve bir form içerisinde değerlendirme yapabildiğimiz 21 adet metal buluntusu **Geç Kalkolitik Döneme** tarihlendirilmiştir. Hacılar Höyük alanına göre daha küçük bir yerleşim yeri olsa da buluntu sayısı bakımından ve **6. Tabaka ile 3. Tabakada** ortaya çıkarılan eritme potaları ile daha gelişkin bir metalurji süreci yaşandığı düşünülebilir.⁴³⁵

Başından gözlü dikiş iğneleri (Tip 1b), bıçaklar, yassı balta(Tip 18b) ve mızrak uçları(Tip 20b) formundaki buluntulardan yassı balta ve iğneler üzerinde yapılan araştırmalar sonucunda metallerin izabe yoluyla elde edilmiş bakırdan yapıldığı anlaşılmıştır.⁴³⁶ Kuruçay ve çevresinde bakır yataklarının varlığı bilinmesine rağmen bu eserlerin maden yatakları ile bağlantılı olup olmadığı tam olarak anlaşılamamıştır.⁴³⁷

5.1.3.Aphrodisias Höyük

Aydın ili Karacasu ilçesinde bulunan antik kentte çalışmalar çeşitli alanlarda yürütülmüştür. Antik kentte Akropolis, Kuşkalesi ve Pekmez Höyük adı ile bilinen üç farklı prehistorik dönem yerleşkesine rastlanılmıştır. 1960'lı yıllardan itibaren Kenan Erim başkanlığında yürütülen kazıara birçok bilim adamı eşlik etmiştir. Prehistorik dönem malzemeleri 1975-1983 yılları arasında M.S. Joukowsky yönetiminde değerlendirilmiştir.

⁴³⁴ Duru 1994(b): 1

⁴³⁵ Umurtak 1996: 52

⁴³⁶ Duru 1983: 32 vd.

⁴³⁷ Jesus 1980: Har.8 Fig.2

Yerleşim yerinde Akropolis ve Pekmez Höyük'te açılan açmalardan gelen veriler neticesinde Geç Kalkolitik Dönemden Demir Çağlara kadar buluntulara rastlanılmıştır. Bütün dönemleri kapsayan buluntular'dan bazıları üzerinde yapılan analiz sonuçlarında %98 bakır, %1,3 arsenik ve %1 oranında demir karışımı tespit edilmiştir.⁴³⁸

2x1 m'lik sondaj açması oluşturularak gerçekleştirilen çalışmalarda ele geçen buluntuların bız ve boncuklar tipinde olup, Batı Anadolu kıyı kesimi için erken dönem örneklerini temsil ettikleri düşünülmüştür.⁴³⁹ Yerleşim yerinin büyüklüğüne karşın dar alanlarda çalışılmış olması belki de höyük buluntusunun sınırlı sayıda ele geçmiş olmasına sebep olmuştur.

ETÇ II'de VI.-V. ve IV. Tabakalarda Akropolis alanında yerleşim gören alanlar ortaya çıkarılmıştır. Metal buluntu sayısı bakımından geç kalkolitik dönem'deki gibi az sayıda ürünün ele geçtiği bir durum söz konusudur. Tespit edilen buluntulara baktığımızda sadece **alet grubu** içerisinde değerlendirebileceğimiz dikiş iğneleri (Tip 1b, Tip1c) tespit edilmiştir. Mimari anlamda geniş yayılım söz konusu olmadığı için tespit edilen buluntuların az olması muhtemeldir.⁴⁴⁰ Yapım malzemesi olarak bronz oldukları görülmektedir.

ETÇ III tabakasındaki metal buluntular Pekmez Höyük **VI. Tabakada** yerleşim yerinde bulunan "Pithos Gömü" içerisinde karşılaşılan örnekler ile temsil edilir.⁴⁴¹ Alanda tespit edilen buluntulara bakıldığında olur bıçak (Tip 3a), bilezik (Tip 11b) çok sayıda boncuk, süs iğnelerinden (Tip 13a, Tip 13b) ve bir adet damga mühür kayıtlara geçmiştir.

Bronz Çağ 4 karışım evresi olarak tanımlanan tabaka'da Akropolis alanında çalışılmıştır. Bu tabaka Orta Tunç Çağ'ına geçiş evresi olarak yansıtılmıştır. Dikiş

⁴³⁸ Joukowsky 1986: 10 vd.

⁴³⁹ Joukowsky 1986: 280

⁴⁴⁰ Joukowsky 1986: 85 vd.

⁴⁴¹ Joukowsky 1986: 12 vd.

iğnesi (Tip 1d), bıçak (Tip 3a), halka ya da küpe (Tip 10a) ve balta (Tip 18b) karşılaşılan metallerdir.⁴⁴²

5.1.4. Baklatepe Höyük

Baklatepe Höyük İzmir ili Menderes ilçesi Bulgurca köyü sınırları içerisinde yer alır. Geç Kalkolitik Dönemden Erken Tunç Çağı sonlarına kadar yerleşim gören alanda çalışmalar ilk olarak Tahtalı Barajı Kurtarma Projesi çerçevesinde Prof. Dr. Numan Tuna başkanlığındaki yüzey araştırmaları kapsamında tespit edilmiştir. Daha sonra Prof. Dr. Recep Meriç'in 1993-1994 yıllarında bölge üzerindeki yüzey araştırmaları, 1995 yılı İzmir Arkeoloji Müzesi eski müdürlerinden Dr. Turhan Özkan ve Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya fakültesi, Protohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi Ana Bilim Dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Hayat Erkanal'ın bilimsel danışmanlığında kazılara başlanmıştır. 2000-2001 yıllarında ise höyük tamamen baraj suları altında kalınca çalışmalar sonlandırılmıştır.

250m çapında ve 20m yüksekliğindeki höyükte yürütülen çalışmalarda **Geç Kalkolitik Dönem** tabakalarında tespit edilen buluntuların sayısı dönem koşulları düşünüldüğünde oldukça fazladır. **Alet grubu** dikiş iğneleri(Tip 1b), bızlar, bıçaklar(Tip 3b), **takı grubu** halka ya da küpeler (Tip 10b – Tip 10c), **silah olarak kullanılan** yassı baltalar(Tip 18b), hançerler (Tip 19a) ve mızrak ucu (Tip 20) bu çeşitliğin belirtileridir.

ETÇ I'e gelindiğinde **Baklatepe Höyük'te** devamlılık söz konusudur. Yerleşmede ortaya çıkan form açısından yenilik ustura formu(Tip 5a), keski grubu ve hançer(Tip 19b) üretimlerdir.

ETÇ II buluntuları arasında **alet olarak kullanıldığını** düşündüğümüz dikiş iğnesi (Tip 1a, Tip 1b), usturalar (Tip 5a),bızlara rastlanılmıştır. **Takı malzemesi** olarak kullanılan delikli süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13d, Tip 13e, Tip 13h, Tip 13i), delikli süs iğnelerinden (Tip 13o, Tip13r), küpe ya da yüzükler (Tip 10a, Tip 10b, Tip 10c), diadem başlıklar, bilezikler (Tip 11a, Tip 11d) ve çok sayıda boncuklar görülmektedir. **Silah olarak kullanılmış** olabilecek hançer (Tip 19a) karşılaşılmıştır.

⁴⁴² Joukowsky 1986: 651-660 V.2

5.1.5. Orman Fidanlığı Höyük

Eskişehir ilinin güneybatı'sında, Eskişehir Kütahya yolu üzerinde yer alır. İlk olarak 1988 yılında Turan Efe tarafından tespit edilen höyük'teki çalışmalar, Eskişehir Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü başkanlığında 1992-1994 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Metal buluntular **Geç Kalkolitik Dönem VII. Tabakası'ndan** elde edilmiştir. Bız ve süs iğnesi (Tip 13j) kayıtlara geçen örneklerdir.

5.1.6. Troya Höyük

Troya Antik kenti Çanakkale il merkezine yaklaşık olarak 30km uzaklıkta Hisarlık mevkiin'de yer alır. ilk olarak 1865 yılında Frank Calvert tarafından keşfedilmiştir. 1871 yılı itibariyle sırasıyla H.Schliemann ile birlikte başlayan kazı süreci, W.Dörpfeld, W. Blegen, M.Osman Korfmann başkanlığında devam etmiş olup, günümüzde E.Pernicka tarafından yürütülmektedir. Tespit edilen boyutları itibariyle 250x150 m'lik bir görünüme sahiptir.

Yoğun olarak bakırın ve az miktarda kurşunun kullanılmasıyla başlayan metarulujuik çalışmalar ETÇ II itibariyle altın ve gümüşün kullanımıyla gelişim göstermiştir. Troya V. Tabaka ile birlikte, ETÇ sonu OTÇ başı, bronzun da yaşama ait bir parça olmaya başladığı görülür. Geç Tunç Çağa ait örnekler ise VIh tabakasından itibaren rastlanılmaktadır.

Troya'da ortaya çıkarılan metallere ETÇ'ye tarihlendirilen yaklaşık olarak yirmi tanesi üzerinde analiz yapılmış olup, %1-%5 arasında arsenikli bakıra, %5-%10 arasında da kalay bakır karışımı örnekler rastlanılmıştır. Bunun yanında alaşımsız doğal bakırın kullanıldığı örnekler daha fazladır.

ETÇ I'e ait buluntular **Troya I.** Tabakadan elde edilmiştir. Yerleşime ait kültür tabakası 2.5m olup, şehrin sınırları 90 m'lik bir sur duvarı ile çevrelenmiştir.⁴⁴³ Tespit edilen örneklerde **alet grubu** dikiş iğneleri (Tip1a, Tip 1c), bızlar, **takı grubu** süs iğneleri (Tip 13d, Tip 13h, Tip 13f, Tip 13i), baltalar (Tip 18b) tanımlı objeler olarak görülmektedir. Buluntulardan bazıları üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre doğal

⁴⁴³ Harmankaya: TAY Troia Bölümü

bakırın yanı sıra az miktarda Arsenik içeren bakıra rastlanılır. Bunun yanında bronz örneklerinde %10 oranında kalay tespit edilmiştir.⁴⁴⁴

ETÇ II ile birlikte Troya'nın sınırlarında yaklaşık olarak 40m yi bulan genişleme olmuştur. Höyük alanı 130 m'ye ulaşmıştır.⁴⁴⁵

ETÇ II'ye tarihlenen II. ve III. Tabakalardan elde edilen metallere özellikle **IIg** evresindeki yoğun buluntu sebebiyle kentin en zengin dönemlerinden birinin bu evrede yaşandığı düşünülmektedir. Metal işçiliği bakımından zirve noktasına ulaşan bir durum söz konusudur. Küpelyon bilgisi ile arı malzemeye ulaşılabilecek bir teknoloji, açık ve kapalı kalıp yönteminin kullanımı, perçinleme ve özellikle altın yaldızlama tekniği bahsedilen durumun en belirgin göstergelerindendir. Krali mekân olarak gösterilen mimari ve höyük sınırlarındaki gelişmeye paralel olarak sözü edilen tekniklerin kullanılıyor olması zengin bir sınıfın varlığına işaret eder. Bulunduğu konum itibarıyla Troya'nın Balıkesir ve Çanakkale sınırları içerisinde kalan maden yataklarını kontrol altında tutmuş olabilme ihtimali de söz konusudur.⁴⁴⁶

Bu tabakada tespit edilen buluntulara baktığımızda **alet olarak kullanılan** dikiş iğnesi (Tip 1c), keski, bıçak (Tip 3a) ile karşılaşılır. **Takı malzemesi** deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13d, Tip 13e Tip 13h, Tip 13f, Tip 13i, Tip 13j), halka ya da küpe (Tip 10a, Tip 10b) ve çok sayıda boncuktan ibarettir. **Silah olarak kullanıldığı** düşünülen ok ucu, baltalar (Tip 18a, Tip 18b) gruplandırabildiğimiz ürünlerdir. Bunun yanında tipolojik olarak gruplandırmadığımız ve döneme ayrıcalık katan diğer buluntularında varlığı unutulmamalıdır. Özellikle Troya Hazine A olarak nitelendirilen buluntular altın sosluklar, akıtacaklı kaplar, bronz tabak, kadehler, şişeler, Hazine B gümüş goblet, göz alıcı nitelikteki ürünlerdir. Çivi, cımbız gibi buluntular ile lehim ya da perçinlemede kullanılan teller önem arz etmektedir.⁴⁴⁷

⁴⁴⁴ De Jesus 1977: 33-37

⁴⁴⁵ Harmankaya: Tay

⁴⁴⁶ De Jesus 1980: 196-224

⁴⁴⁷ Blegen 1950: 210-214

ETÇ III'e ait buluntular IV. Tabaka'dan elde edilmiştir. ETÇ II zenginliği ve ihtişamından sonra Troya bu dönemde metal çeşitliliğinde ETÇ II dönemini yakalasa da metal buluntuların sayısı bakımından ciddi oranda düşüş yaşamıştır.

Höyük alanında tespit edilen buluntulara bakıldığında **alet olarak kullanıldığı** düşünülen dikiş iğnesi (Tip 1b), bız, keski, bıçak (Tip 3a, Tip 3b), **takı grubu** deliksiz süs iğneleri (Tip 13d, Tip 13e, Tip 13f, Tip 13g, Tip 13ı) ile lehim teli karakterinde sarmala rastlanılmıştır.

5.1.7.Demircihöyük

Demircihöyük Eskişehir ve Bilecik illeri arasında bulunan Zemzemiye köyü sınırları içerisinde ortaya çıkarılmıştır. Höyük'teki kazılara ilk olarak 1937 yılında Alman Arkeoloji Enstitüsü adına K. Bittel başkanlığında başlanmış olup 1975-1978 yılları arasında M.Korfmann ve ekibi 4 yıl boyunca devam edilmiştir. Ova seviyesinden 5 m yüksekte ve yayılım alanı olarakta 80 m çapındadır.

ETÇI, D ve K yapı katları ile temsil edilir.⁴⁴⁸ Tabakada tespit edilen buluntular arasında **alet grubu** dikiş iğneleri (Tip 1b), bızlar, kaşık, **takı grubu** deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13b) ve zıpkın uçları (Tip 21) olarak sınıflandırılmıştır. Buluntuların yapımında arsenikli bakır ve hem arsenik hem gümüş içeren bronzlara rastlanılmıştır.⁴⁴⁹ Bakır kurşun karışımı döküm parçası ile kalay izleri taşıyan bazalt taşından kalıp Demircihöyük' teki metal işçiliğini yansıtmaktadır.⁴⁵⁰

ETÇII, L ve P yapı katlarında tespit edilmiştir. ETÇI tabakalarında rastlanılan dikiş iğnesi, bız gibi günlük kullanıma ait ürünlerin yok olduğu buna karşın bıçak (Tip 3a) formunun ortaya çıktığı görülür. Süs iğnelerinde bazı formların kullanımı devam ederken, (Tip 13k) küre başlı delikli iğne dönemin yeni buluntuları arasına girmiştir.

⁴⁴⁸ M.Korfman 1983: 15 vd.

⁴⁴⁹ Hans Gert Baccman, Helmut Otto, Franz Prunnbauer 1987: 21-24

⁴⁵⁰ Julia Obleden- Kauder 1996: 313

5.1.8.Kusura Höyük

Afyonkarahisar ilinin güneybatısında bulunan Sandıklı ilçesine bağlı Kusura köyünde yer alır. 400m çapındaki höyük yaklaşık olarak 14m yüksekliğe sahiptir. 1935-1937 yılları arasında Cambridge Üniversitesi adına W. Lamb başkanlığında yürütülen çalışmalarda Erken Tunç Çağ I'den itibaren M.Ö. II. Bin yılı başlarına kadar tabakalanma izlenebilmiştir. Ele geçen buluntuların 10 tanesi üzerinde analiz yapılmış olup metallerde arseniğe ve kurşun içeren bakır filizlerine rastlanılmıştır. Geriye kalan eserlerin tümü kazıcısı tarafından bakır olarak tanımlanmıştır.⁴⁵¹

ETÇ I'e ait buluntular **A evresinde** geniş alanlarda çalışılmasına rağmen sınırlı sayıda tespit edilmiştir. Tabakaya ait örnekler dikiş iğnesi (Tip 1a) ve süs iğnesi (Tip 131)dir.

E.TÇ II buluntuları **B evresinden** elde edilmiş olup, dikiş iğnesi formunda ETÇ I döneminden farklı olarak (Tip 1b) ve süs iğnelerinden (Tip 13g, Tip 131) Kusura Höyük'te görülmeye başlanır.

ETÇ III buluntuları **B evresi ve C evresine** geçiş alanında ortaya çıkarılmıştır. bızlar, deliksiz süs iğneleri (Tip 13g, Tip 131) ile balta (Tip 18a) kayıtlara geçen örneklerdir.

5.1.9. Küllüoba Höyük

Eskişehir ili Seyitgazi ilçesinin kuzeydoğusunda yer alan Küllüoba Höyük 200x150m çapında büyük bir alanı kaplar. Ova seviyesinden 10m yüksekliğe sahiptir. 1996 yılından itibaren Turan Efe başkanlığında yürütülen çalışmalar halen devam etmektedir. Doğu koni ve batı koni olmak üzere iki konili olan höyükte Geç Kalkolitik Çağ ve Erken Tunç Çağlar prehistorik dönem tabakalarını oluştururken, şimdiye kadarki çalışmalarda tespit edildiği kadarıyla uzun süre yerleşim görmeyen bölge, Klasik dönemlerde tekrar iskân edilmiş ve en son İslami mezar alanı olarak kullanılmıştır.⁴⁵²

⁴⁵¹ Lamb 1937: 1-64

⁴⁵² Efe-AY 2001: 44

Höyük alanı ETÇ I iskân edilmiş olmasına rağmen metal grubu buluntularına **e-Erken Tunç Çağ II** ile rastlanılmaya başlanır.

ETÇ II IV. Tabaka ile temsil edilmektedir. Bu tabakaya ait doğu konide A-B-C-D-E-F-G evreleri tespit edilmiştir. Bu evredeki buluntulara baktığımızda **alet grubu** dikiş iğnesi(Tip 1c),bızlar, **takı grubu** çeşitli süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13k, Tip 13n) ortaya çıkarılan ürünlerdir. Bunun yanında taştan yapılmış 5 adet ergitme kalıbına da rastlanılmıştır.

ETÇ III'te IIIA-IIIB-IIIC tabakalarına ait alanlarda ortaya çıkarılan metal buluntuların sayısında ve metallerin kullanım özelliklerinde ETÇ II'ye göre artış gözlenir. Bunun yanında ETÇ II'de ortaya çıkarılan kalıpların bu döneme ait örneklerine de rastlamak mümkün olmuştur.⁴⁵³

Döneme ait buluntulara baktığımız vakit **alet grubu** dikiş iğneleri (Tip 1b), bız ve mühür, **takı grubu** deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13b, Tip 13c, Tip 13e), delikli süs iğnelerinden (Tip 13k) ve **silah olarak** mızrak ucu tanımlı ürünlerdendir.

ETÇ III sonu **OTÇ** başlarına tarihlenen **Küllüoba II. Tabakası IIA-IIIB-IIIC-IIID** evrelerini kapsamaktadır. Alan'da tespit edilen ürünlerin Batı Anadolu'da M.Ö. II. Bin geçiş evresi buluntuları olduğu düşünülmektedir. Ele geçen sınırlı sayıda örnek arasında keski, deliksiz süs iğnesi (Tip 13a), hançer (Tip 19c), mızrak ucu (Tip 20a) kullanılan formlar olarak görülürken üretimler bronz'dur.

5.1.10.Çavdarlı Höyük

Afyonkarahisar ilinin 15 km kuzey doğusunda aynı ismi taşıyan köyde yer alır. 200x250m çapındaki höyük, 6m yüksekliğe sahiptir.⁴⁵⁴ Höyükteki çalışmalar 1964 yılında kurtarma kazısı şeklinde Mahmut Akok tarafından gerçekleştirilmiştir. **ETÇ II'ye** tarihlenen A tabakasında iki adet deliksiz süs iğnesi (Tip 13a, Tip 13h) dönemin metal buluntularıdır. Buluntular kazıcısı tarafından bronz olarak değerlendirilmiştir.⁴⁵⁵

⁴⁵³ Fidan 2013: 255

⁴⁵⁴ Akok 1965: 11

⁴⁵⁵ Akok 1965: Kroki 51.sol

Yerleşim yerinin büyüklüğüne rağmen tespit edilen metal objenin sayısı son derece azdır.

5.1.11. Karataş Semayük

Antalya il merkezinin batısında yer alan Elmalı ilçe'sinin 6 km doğusunda ova seviyesinden 4m yükseklikte ve 100m genişliğindeki konumlanmış olan höyük, ilk olarak 1949 S. Hood, 1952 J.Mellaart tarafından araştırılmış daha sonra 1963-1974 yılları arasında M.J. Mellink başkanlığında kazılmıştır.⁴⁵⁶

ETÇ II, IV.-V. Tabaka metal buluntuları arasında **alet grubu** dikiş iğneleri (Tip 1a, Tip 1b, Tip 1c), keski, bıçak (Tip 3a), mühür buluntusu tespit edilmiştir. **Takı grubu** deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13b, Tip 13c, Tip 13d, Tip 13ı), delikli süs iğnesi grubuna ait(Tip 13s), küpe ya da yüzük (Tip 10a, Tip 10b) , **silah grubu**, balta (Tip 18e)değerlendirmeye alınmıştır. Bu eserlerden 3 tanesi üzerinde analiz yapılmış olup eserlerin yapımında bakır ve gümüş'ün kullanıldığı anlaşılmıştır.⁴⁵⁷

5.1.12. Bademağacı Höyük

Antalya il merkezinin 50 km kuzeybatısında aynı adı taşıyan köyde ortaya çıkarılmıştır. 210x200 m çapında ve ova seviyesinden 9m yüksekliktedir. Başlangıçta J.Mellaart tarafından Kızılkaya olarak adlandırılan höyük⁴⁵⁸; 1933 yılında Refik Duru başkanlığında yürütülen çalışmalar sonucunda kazılmıştır. Kazı çalışmaları günümüzde de devam etmektedir. Eserler üzerinde yapılan analizde arsenikli bakır'a rastlanıldığı, bir adet altın dışında geriye kalan diğer objelerin kazıcısı tarafından bakır olarak değerlendirildiği görülmüştür.⁴⁵⁹

ETÇII, 3 ve 2 tabakalar ile temsil edilmiştir. **Alet grubu** dikiş iğneleri (Tip 1a), keskiler, **takı grubu** deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13d, Tip 13f, Tip13g), kulak tıkaçı, bilezik grubu(Tip 11a, Tip 11c) buluntu grubunu oluşturur.

⁴⁵⁶ Mellink 1964: 1-8

⁴⁵⁷ Bordaz 1978: 39-59-179

⁴⁵⁸ Mellaart 1961: 160

⁴⁵⁹ Duru 1997:793

5.1.13.Limantepe

Limantepe Höyük İzmir ili Urla ilçesi sınırları içerisinde İskele Mahallesi olarak bilinen yerde modern limanın yakınında bulunmaktadır. Bulunduğu konum itibariyle iyi bir liman kenti görüntüsü çizmektedir. 1940'lı yıllarda Ord. Prof. Dr. Ekrem Akurgal tarafından Klozomenai antik kentinde yürütülen çalışmalarda Limantepe mevkiinde tunç çağ keramiklerine rastlanılmış ve bölgede çalışmalar yoğunlaştırılmıştır. 1979 yılı prof. Dr. Güven Bakır başkanlığında sondaj çalışmaları kapsamında Erken Tunç Çağa tarihlendirilen mimari yapılara kadar ulaşılmıştır. 1992 yılı Kültür Bakanlığı kararınca aynı anda hem Klazomenai hem Limantepe kazıları aynı anda yürütülmeye başlanmıştır. Limantepe kazısı Ankara Üniversitesi, DI ve Tarih Coğrafya fakültesi, Protohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi Anabilim dalı öğretim üyesi Prof. Dr. Hayat Erkanal başkanlığında devam etmiştir. 2000 yılı itibariyle su altı araştırmaları ile kapsamını genişleten Limantepe kazısı günümüzde de çalışılmaya devam eden kıyı kesimi yerleşim alanlarından bir tanesidir.

Limantepe V. Tabaka'ya ait buluntular yaklaşık olarak 80x50m genişliğinde bir alanda tespit edilmesine rağmen buluntu miktarı oldukça fazladır. Höyük alanı **ETÇ II** metal buluntuları **alet grubu** dikiş iğnesi (Tip 1b), bızlar, bıçaklar (Tip 3a), keskiler, **takı malzemesi** çok sayıda delikli ve deliksiz süs iğnesi örnekleri (Tip13d, Tip 13e, Tip13h), halka ya da küpe grubundan (Tip10b), bilezik (Tip11b) ve çok sayıda boncuk tanımlı objeler olarak karşımıza çıkar.⁴⁶⁰

5.1.14. Seyitömer Höyük

Höyük alanı Kütahya ili Seyitömer kasabası sınırları içerisinde yer alır. 150x140 m'lik bir alanı kapsar ve yaklaşık olarak 23m yüksekliğe sahiptir. İlk olarak 1989-1996 yılları arasında çalışılmış daha sonra yeni dönem kazıları kapsamında Dumlupınar Üniversitesi bünyesinde Prof. Dr. A.Nejat Bilgen başkanlığında 2006 yılı itibariyle yeniden başlatılarak devam edilmiştir.⁴⁶¹ Çalışmalar yeni dönem kapsamında olduğu için

⁴⁶⁰ Erkanal 1996: 70-82

⁴⁶¹ Bilgen 2015: 7

metallerin analizleri henüz yapılmamıştır. Fakat tespit edilen buluntular içerisinde yoğun olarak bronz, altın ve kurşun ’un kullanımı dikkat çekicidir.

Şu ana kadarki veriler neticesinde **ETÇ III’e** ait alanlar **V. Tabaka** kapsamında değerlendirilmiş olup, **V-A, V-B ve V-C** evreleri içerisinde tespit edilen 53 mekân ile temsil edilmektedir. Özellikle kazıcısı tarafından “Saray Alanı” olarak nitelendirilen kompleks mimariyi de kapsayan V-B evresi ETÇ III hakkında çok fazla yorum yapabilme imkanı sunmuştur.⁴⁶²

Kazılar kapsamında ETÇ III’e tarihlendirilen alanlardan ele geçen buluntularda **alet olarak kullanılan** dikiş iğnesi (Tip 1a), bızlar, keski, **takı grubu** halka ya da küpe (Tip 10a), süs iğneleri (Tip 13b, Tip 13ı, Tip 13m, Tip 13r), **silah olarak kullanılan** (Tip 19b, Tip 19c) olarak değerlendirilmiştir.

5.1.2. M.Ö. II. BİN YIL ÖNCESİNE TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ MEZARLIK ALANLARI

Yukarıda değinmeye çalıştığımız Batı Anadolu metal buluntu merkezlerinin yanı sıra çeşit dönemlerde tespit edilen mezar alanları ve içlerine bırakılan gömü hediyeleri Batı Anadolu için önem teşkil eder. Batı Anadolu’da şuana kadar ETÇ I’e tarihlendirebileceğimiz mezarlık alanı görülmemektedir. Buna karşın Erken Tunç Çağ II’de mezarlık alanı sayısı oldukça dikkat çekicidir. Bu alanların bazıları daha önce değindiğimiz yerleşim yerleri merkezlerine yakın bölgelerde tespit edilmiştir. Geç Kalkolitik Dönem **Ilıpınar**, ETÇ II **Sarıket**, **Harmanören**, **Küçükhöyük**, **Karataş Semayük** bahsedilen alanlardır.

5.1.2.1. Ilıpınar Mezarlık Alanı

Ilıpınar Höyük Bursa ili Orhangazi ilçesinde yer alan Örnek Köyü yakınlarında tespit edilmiştir. 1987-1995 yılları arasında Jacop J. Roodenberg yönetiminde başlatılan kazılarda Yerleşim yerine ait toplamda 10 tabaka ortaya çıkarılmıştır. Bu tabakalardan IV. Tabaka eski mezarlık alanı tabakası olarak kayıtlara geçmiştir.

⁴⁶² Bilgen 2015: 122 vd.

Buluntular arasında bızlar, bıçaklar (Tip 3a, Tip 3b), deliksiz süs iğneleri (Tip 13b), yassı baltalar (Tip 18b) ve hançerler (Tip 19d) görülmektedir. Buluntular üzerinde yapılan analizlerde %1.41 ile %7.96 oranında arsenikli bakıra rastlanılmıştır.⁴⁶³

5.1.2.2. Sarıket Mezarlık Alanı

Bilecik Eskişehir il sınırında, Eskişehir ilinin 25 km batısında yer alan Demircihöyük yerleşiminin mezar alanı olarak görülmektedir. Höyük alanının 250m batısında yer alan mezarlık alanı Turan Efe tarafından saptanmıştır. 1990-1991 yılları arasında J. Seeher başkanlığında kazılan mezarlık alanında: ETÇ, OTÇ ve Hellenistik Dönem mezarları tespit edilmiştir. Mezarlarda tespit edilen ETÇII-III'e aittoplam 219 eser üzerinde değerlendirme yapılmıştır. Gerek ele geçen eser sayısı gerekse içerdiği tipolojik yapısıyla Batı Anadolu tunç çağ metal teknolojisi hakkında geniş yelpaze sunmaktadır. Eserlerden 116 sı bakır ya da tunç, 31 tanesi altın, 28 tanesi kurşun, 10 tanesi gümüş, 14 tanesi tunç ve 4 tanesi arsenikli bakırdır.⁴⁶⁴

Buluntular arasında **alet grubu** dikiş iğneleri (Tip 1a, Tip 1c, Tip 1d) bızlar, keskiler, usturalar, bıçak (Tip 3a) görülmektedir. **Takı grubu**, deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13b, Tip 13c, Tip 13d, Tip 13e, Tip 13i), delikli süs iğneleri (Tip 13k, Tip 13l, Tip 13m, Tip 13r) gibi çeşitli formlarda karşımıza çıkar. Halka ya da yüzük (Tip 10a, Tip 10b, Tip 10c), bilezikler (Tip 11a, Tip 11b, Tip 11c), boncuklar, diademler ile geniş bir yelpazeye yayılır. **Silah grubu**, yassı baltalar (Tip 18a, Tip 18b) hilal biçimli balta (Tip 18d), sap delikli balta (Tip 18e), hançerler (Tip 19c, Tip 19d), kargı uçları ve topuz başları görülürken, tipolojik olarak sınıflandırmamızda diğer grubu içerisinde değerlendirdiğimiz şişeler ve gaga ağızlı testi önemli yer tutar.

5.1.2.3. Küçükhöyük Mezarlık Alanı

Eskişehir iline bağlı Bozüyük ilçesinin 5km doğusunda yer alan höyük alanının 400m batısında tespit edilen mezarlık alanıdır. Çalışmalar 1983-1984 yılları arasında Eskişehir müzesi adına müze müdürü Gürkan Güngör başkanlığında yürütülmüştür. ETÇII'ye tarihlendirilen mezarlık alanı buluntularında 39 adet metal eser incelenmiştir.

⁴⁶³ Begemann, Pernicka, Schmitt-Strecker 1994: 203-215

⁴⁶⁴ Pernicka 2000: 237-239

Eserler üzerinde analizler yapılmamıştır. Fakat eserlerin bakır ya da tunç'tan yapıldığı düşünülmektedir. Bunların yanında alınlık, bilezik ve küpelerin altından örnekleri de mevcuttur. 3 adet şişenin ise kurşundan yapıldığı sanılmaktadır.⁴⁶⁵

Buluntular arasında **alet grubunda**, dikiş iğneleri (Tip 1c, Tip 1d) bıçak (Tip 3b) örnekleri görülür. **Takı grubu**, deliksiz süs iğneleri (Tip 13c, Tip 13e), delikli süs iğneleri (Tip 13k, Tip 13l), halka ya da küpe (Tip 10a), bilezikler (Tip 11c, Tip 11d), diademler ve boncuklar, **silah grubu** hançer (Tip 19d) yer alır. Bunun yanında tıpkı Sarikent mezarlık alanında olduğu gibi Küçükhöyükte de Şişeler göze çarpar.

5.1.2.4. Harmanören Mezarlık Alanı

Isparta ilinin 27 km kuzeydoğusunda Harmanören köyü içerisinde yer alır. Diğer bir adı Gündürle'dir. Yaklaşık olarak 300m çapında olduğu düşünülmektedir. Tahsin Özgüç ve James Mellaart tarafından araştırılması yapılan alanda ilk kazılar 1989 yılından itibaren Isparta müzesi tarafından gerçekleştirilmiş olup, 1993 yılından itibaren de Mehmet Özsahtan danışmanlığında devam etmiştir.⁴⁶⁶

Buluntular arasında dikiş iğneleri (Tip 1a, Tip 1b), **takı olarak** kullanılan, deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13b), delikli süs iğneleri (Tip 13k, Tip 13l, Tip 13p), halka ya da küpe (Tip 10a), bilezik (Tip 11a) öne çıkanlardır.

5.1.2.5. Karataş-Semayük Mezarlık Alanı

İç Batı Anadolu coğrafyası mezarlık alanı buluntuları içerisinde en çok eserin ele geçtiği merkezdir. Mezarlık alanında çok sayıda metal tespit edilmiş olup geniş bir tipoloji karşımıza çıkmaktadır. 422 tane bakır ya da tunç, 280 tane gümüş, 23 adet altın, üç tanesi bakır ve bir tanesi de arsenikli bakır olarak değerlendirilmiştir.

Buluntular arasında **alet olarak** kullanılan dikiş iğnesi (Tip 1a), bızlar, ustura, keski, bıçak (Tip 3a) gruplandırabildiğimiz örneklerdir. **Takı grubu** (Tip 13a, Tip 13b, Tip 13c, Tip 13d, Tip 13e, Tip 13g, Tip 13i), delikli süs iğneleri (Tip 13k, Tip 13l, Tip 13m, Tip 13o), bilezikler (Tip 11c, Tip 11d), halka ya da küpe (Tip 10a, Tip 10c),

⁴⁶⁵ Gürkan- Seheer 1991: 39

⁴⁶⁶ Özsahtan 1998: 607-626

boncuklar, gerdanlık diademler ile çok sayıda tip ile temsil edilmiştir. **Silah grubu** hançerler (Tip 19a, Tip 19d), topuz başları (Tip 23) buluntu çeşitliliğini yansıtır.

5.1.3.M.Ö. II. BİN YIL'A TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ YERLEŞİM YERLERİ

Batı Anadolu genelinde yürütülen çalışmlar sonucunda metal buluntu tespit edilen höyüklerin sayısı sınırlıdır. Bu alanlar Geç Kalkolitik Dönem ve Erken Tunç Çağlar süresince iskân görmüş yerleşimlerin Orta Tunç Çağ ve Geç Tunç Çağ tabakalarını kapsar. Kusura, Troya, Seyitömer yerleşim yerleri ön plana çıkmaktadır. Bu yerleşim yerleri haricinde günümüzde kazısı devam eden birçok yerleşim yerinin varlığında bilinmektedir.

5.1.3.1. Seyitömer Höyük OTÇ Tabakaları

ETÇ III sonrası iskâna devam edilen yerleşim yerlerinden bir tanesidir. Höyük alanında **IV. Tabaka OTÇ** evrelerini kapsamaktadır. Bu tabaka kendi içerisinde **IV-A, IV-B, IV-C** evrelerinde farklı zaman dilimlerinde yerleşime açılmıştır. Bu evreleri kapsayan alanlarda toplam 179 adet mekân ortaya çıkarılmıştır. Mekânların genellikle günlük kullanıma ait alanlar olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında bir mekân içerisinde ergitme işleminde kullanılan taş yapımı pota örneği ve içerisindeki bronz kalıntılardan yola çıkarak işlik alanı gibi kullanım görmüş mekânların da varlığı üzerinde durulmuştur. Ayrıca tabakaya ait buluntular arasında çok sayıda tek parçalı kalıp örneğine rastlanması Seyitömer sakinlerinin metal üretimine ılsık tutmaktadır. Buluntuların bazı mekânlarda toplu halde ele geçmesinden dolayı kişiye özel üretimlerin varlığı sorgulanmaktadır. Örneğin bir mekân içerisinde çok sayıda silah karakterli ürünlerin ele geçmesi ya da toplu halde takı grubuna ait örneklere rastlanması kişiye özel aittlik durumunu akla getirir. Buluntuların analizleri yapılamamasına rağmen kazıcısı tarafından altın, kurşun ve bronz kullanılarak şekillendirildikleri belirtilmiştir.

Döneme ait tespit edilen buluntulara bakıldığında, **alet olarak kullanılan**, bız, keski, mühür ile karşılaşlmıştır. **Takı olarak kullanılan** halka ya da küpe (Tip 10a, Tip 10c), bilezik (Tip 11a, Tip 11b, Tip 11c), süs iğneleri (Tip 13b, Tip 13i, Tip 13j, Tip 13k, Tip 13m, Tip 13r) ve çok sayıda boncuk buluntusu dönmin çeşitliliğini yansıtır.

Silah olarak kullanılan kolcuklu baltalar (Tip 18f), hançerler (Tip 19b, Tip 19c, Tip 19d), mızraklar (Tip 20a, Tip 20b), ok uçları (Tip 20c) tipolojik olarak sınıflandırabildiğimiz ürünlerdir. Özellikle at nalı biçimli bir ocağın altına istiflenmiş toplam 19 adet ok ucu toplu halde ele geçmesi Seyitömer sakinlerinin Orta Tunç Çağı boyunca yoğun bir silahlanma çabasında olduklarını gösterir.⁴⁶⁷ Bunların yanında kurşundan yapılmış bir figürin dönemin dikkat çekici ürünlerinden bir tanesidir.⁴⁶⁸

5.1.3.2. Kusura Höyük OTÇ Tabakaları

Döneme ait tabakalar **C evresi** olarak adlandırılmıştır. Çalışmalar neticesinde 3 farklı alt evrede toplam 9 adet mekân ile temsil edilen bir mimari şablon olduğu gözlenmiştir.

Ortaya çıkarılan buluntulara bakıldığında **alet grubu**, bız, keski, bıçak (Tip 3a), **takı grubu**, halka ya da yüzük (Tip 10a), deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13h), **silah grubu**, balta (Tip 18a), mızrak ucu (Tip 20a), ok ucu (Tip 20c), bunların dışında Orak buluntusu öne çıkmaktadır.⁴⁶⁹

5.1.3.3. Troya Höyük OTÇ ve GTÇ Tabakaları

Troya Höyük Orta Tunç Çağı'na ait metal veriler **VI.** ve kısmen karışık olarak **VII. Tabakada** tespit edilmiştir. Erken dönem örneklerinde bakır'ın saf olarak kullanımı devam ederken bu tabakayla birlikte ele geçen veriler sadece bronzdur. Yani bakırın arı olarak kullanımı yoktur. Erken Tunç Çağı evrelerindeki ihtişama yakın buluntuların olmaması kentte yeniden bir yapılanma dönemine girildiğini göstermektedir.⁴⁷⁰

Yerleşim alanında tespit edilen metal buluntulara bakıldığında **alet grubu**, dikiş iğnesi (Tip 1a), bıçaklar (Tip 3a, Tip 3b), keskilerden oluşmaktadır. **Takı grubu**, deliksiz süs iğnesi (Tip 13i), halka ya da küpe (Tip 10a, Tip 10b) ve çok sayıda boncuk,

⁴⁶⁷ Bilgen ve Diğerleri: 349-355

⁴⁶⁸ Bilgen 2015: 61-119

⁴⁶⁹ Lamp 1937:Fig.18-19

⁴⁷⁰ Blegen vd.1953: 7

silah olarak kullanıldığı düşünülen sadece ok uçları ve çok sayıda korozyondan dolayı tanımlanamayan ürün kayıtlara geçmiştir.⁴⁷¹

Troya VIIa-VIIb tabakalarına gelindiğinde eldeki veriler **Geç Tunç Çağı** olarak değerlendirilmiştir. Bu dönemle birlikte kentin sur duvarlarıyla çevrili alan içerisindeki yapıların sayısının da artış olmuştur. Buna karşın tespit edilen metal buluntularının azaldığı görülmektedir. Bronz kullanımının yanında kurşun ve sadece tek bir örnekte altın örnek kayıtlara geçmiştir.⁴⁷²

Tipolojik olarak tanımlayabildiğimiz buluntulara bakıldığında bıçak (Tip 3a, Tip 3b), ***takı grubu***, deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13d, Tip 13e, Tip 13f, Tip 13h, Tip 13i, Tip 13j), halka ya da küpe (Tip 10a), bilezik (Tip 11a, Tip 11b) ***silah olarak*** ise sadece ok uçları tespit edilebilmiştir.

5.1.3.4. Aphrodisias Höyük OTÇ Tabakaları

Aphrodisias yerleşimi **Orta Tunç Çağı** tabakalarına bakıldığında **IV. Tabakadan** tespit edilen buluntular üzerinde değerlendirilme yapılmaktadır. Akropolis alanında çeşitli açmalarda çalışılmıştır. Tespit edilen buluntuların sayısı her ne kadar kazılan alan fazla olsa da bu durum metal buluntu sayısına yansımamıştır.

Ortaya çıkarılan buluntulara bakıldığında, bızlar, bıçaklar (Tip 3a), deliksiz süs iğnesi (Tip 13i), halka ya da küpe (Tip 10a, Tip 10b, Tip 10c) tanımlı metallerdir.⁴⁷³

5.1.3.5. Çeşme Bağlararası Höyük OTÇ Tabakaları

İzmir il sınırları içerisinde yer alan modern Çeşme limanı ile aynı konumda karşılaştığımız Çeşme Bağlararası şimdiye kadarki veriler neticesinde yaklaşık olarak dört bin yıllık bir liman kenti görünümündedir.

⁴⁷¹ Blegen vd. 1953: 22-23

⁴⁷² Blegen 1958: 14.-148.

⁴⁷³ Joukowsky 1986: 650-683. V.2

2002-2005 yılları arasında Prof. Dr. Hayat Erkanal başkanlığında ANKÜSAM koordinatörlüğünde başlanan kazılar günümüzde Ankara Üniversitesi öğretim üyesi. Doç. Dr. Vasıf Şahoğlu başkanlığında yürütülmektedir.

Ele geçen buluntular arasında saplı mızrak ucu,⁴⁷⁴(Tip 20b), çift halkalı bilezik (Tip 11d) ve çok sayıda kurşun ve bakırdan halka buluntusu (Tip 10c) tespit edilmiştir. Yerleşim içi ele geçen bu buluntu grubu tipoloji kısmında değindiğimiz Orta Tunç Çağı'nda para yerine kullanımı akla getirmektedir. Bellirli ağırlıkları olan bu halkaların yaptırım ve alım gücüyle bağlantıları üzerinde durulmaktadır.⁴⁷⁵

5.1.3.6. Panaztepe Höyük OTÇ ve GTÇ Tabakaları

İzmir ili Menemen ilçesinin 13 km güneybatısında yer alan Panaztepe Höyük'te değişik alanlarda yürütülen çalışmalar Akropol ve Liman Kent olarak adlandırılan bölümde yürütülmektedir. 1985 yılından itibaren Hacettepe Üniversitesi tarafından yürütülen kazılar halen devam etmektedir.

OTÇ Perçin deliksiz bronz balta (Tip 18a), kurşun tel parçaları,⁴⁷⁶ dikiş iğnesi (Tip 1b) ve bız (Tip 2)⁴⁷⁷

GTÇ Perçin deliksiz bıçak,⁴⁷⁸(Tip 3b) buluntusuna rastlanırken oluk şeklinde iki negatif taş kalıp madencilik açısından önemli veriler olarak karşımıza çıkar.⁴⁷⁹

Bunların yanında tabakalardan ele geçmeyen, yüzey malzemesi olarak kayıtlara geçmiş *Grafito*'lu kurşun külçe buluntusu son derece önemlidir. M.Ö. II. Bin başlangıç yıllarına tarihlendirilen buluntu dikdörtgen biçimlidir. Külçe üzerindeki işaretler mülkiyet ifadesi olarak sunulmaktadır. Yazıt karakter olarak Linear A, Linear B ve Cypro Minoan yazı tipinden tanınan ortası haç biçimli işaretlerden oluşmaktadır. Yazıt üzerinde sağ tarafta görülen // çizgisel kavramlar Hitit hierogliflerinden bilinmektedir. Daha geç dönemlerde Geç Hitit Çağı'nda Zincirli'de ele geçen külçede "Panamu'nun

⁴⁷⁴ Şahoğlu-Erkanal-Büyükulusoy- Erbil 2011:489-508

⁴⁷⁵ Erkanal- Karaturgut 2003: 153-164

⁴⁷⁶ Öktü-Karaaslan 2012: 419

⁴⁷⁷ Erkanal 1999: 279-286

⁴⁷⁸ Öktü-Karaaslan 2005:191-204

⁴⁷⁹ Erkanal 1997: 455-466

oğlu Barrekub'un (Mülkü)" ifadesi karşımıza çıkmaktadır. Buradan hareketle söz konusu gümüş külçelerin para yerine kullanılmış olabilme ihtimali üzerinde çıkarım yapılmaktadır.⁴⁸⁰

5.1.3.7. Çine Tepecik Höyük GTÇ Tabakaları

Aydın ilinin güneyinde Çine ilçesinin batısında Karakollar Köyü sınırları içerisinde yer alır. İlk olarak 1995 yılında Prof. Dr. Engin Akdeniz tarafından tespit edilen höyük, Hacettepe Üniversitesi'nden Prof. Dr. Sevinç Günel başkanlığında 2004 yılından beri devam etmektedir. M.Ö. II. Bine ait tabakalarda çalışmalar II 1 Geç Tunç Çağ, II 2 Orta Tunç Çağ olarak sürdürülmektedir.

Bu döneme tarihlendirilen tabakalar savunma duvarına birleştirilerek oluşturulmuş evleri içermektedir. Dikiş iğnesi (Tip 1b), Bronz ok uçları,⁴⁸¹(Tip 20c), mızrak ucu (Tip 20b)⁴⁸² metal buluntular olarak kayıtlara geçmiştir.

5.1.3.8.Limantepe Höyük OTÇ ve GTÇ Tabakaları

II. Bin yılları kapsayan çalışmalar OTÇ için 4. Tabaka ile verilirken şimdiye kadar 7 adet mekân açığa çıkarılmıştır. Evlerin genel görünümü itibariyle basit, bazı evlerde ise Apsidal yapıda oldukları görülmektedir. Apsidal planlı ev içerisinde ele geçen taş kalıplar Limantepe'de üretime işaret ederken, diğer mekânlarla bir bütün halinde yer aldıklarından dolayı Limantepe'nin kuzey kesimi kazıcıları tarafından işlik mahallesi gibi açıklanmaktadır.

Limantepe Höyük II. Bin yıl tabakalarında ele geçen buluntularda az sayıda örnek ele geçmesine rağmen yakın çevredeki yerleşimlere oranla daha fazla çeşitlilik söz konusudur. Dikiş iğnesi (Tip 1b),⁴⁸³ süs iğnelerinden piramit başlı (Tip 13e), küre başlı (Tip 13a) ve çift rulo başlı (Tip 13ı) iğneler,⁴⁸⁴ sap delikli balta (Tip 18e) ile karşılaşılmaktadır.⁴⁸⁵ En ilginç buluntu grubunu çok sayıda ele geçtiği söylenen "Tip

⁴⁸⁰ Öktü 2006: 9

⁴⁸¹ Günel 2011: 24

⁴⁸² Günel 2010: 69-81

⁴⁸³ Erkanal-Şahanoğlu-Tuncel-Kouka-Keskin-Tuğcu 2010: 446-463

⁴⁸⁴ Erkanal-Şahanoğlu-Tuncel-Kouka-Keskin-Tuğcu 2008: 299-322

⁴⁸⁵ Erkanal-Şahanoğlu-Tuncel-Kouka-Keskin-Tuğcu 2010: 446-463

10c” formundaki kurşun halkalar oluşturmaktadır. 0.0025 mm çapındaki halkaların Ön Asya’da ve Mısır’daki gibi para yerine kullanılmış olabileceği üzerinde durulur.⁴⁸⁶

5.1.3.9.Asapos Tepesi OTÇ ve GTÇ Tabakaları

Laodikeia/Asapos Tepesi Denizli il merkezinin 6 km kuzeydoğusunda, Eskihisar, Bozburun, ve Goncalı mahalleleri içerisinde yer alır. Lykos Vadisi olarak adlandırılan coğrafyada Laodikeia adı ile bilinen doğal bir tepe üzerinde konumlanmıştır. Yerleşimin ova seviyesinden yaklaşık olarak 270 m yükseklikte oluşturulmuş olması muhtemelen bölgeye hâkim olmak ve güvenliği sağlamak amacıyla alakalıdır. Yüzey araştırmaları sonucu Geç Kalkolitik Dönemden Demir Çağı sonuna kadar prehistorik malzemeler elde edilirken, 2007 yılı itibariyle başlatılan prehistorik tabakalara ulaşmak amaçlı kazılar yüzey araştırmaları verilerini doğrular nitelikte iskânlara ortaya koymuştur.⁴⁸⁷ Çalışma alanımız olan M.Ö. II Bin yıla ait tabakalar OTÇ VI. Tabaka ve GTÇ V. Tabaka ile verilmektedir. Her iki tabakada da ele geçen metal örnek sayısı son derece sınırlıdır.

Orta Tunç Çağı metal buluntularında dikiş iğnesi Tip 1a ve süs iğnelerinden söbe başlı iğne Tip 13 ile rulo başlı süs iğnesi Tip 13 görülürken, Tip 10a, Tip 10b, Tip 10c formunda halka ya da yüzük formları ile karşılaşılmıştır.⁴⁸⁸

Geç Tunç Çağı metal metal buluntuları ise Tip 10b halka uçları arası açık formulu örneklerden ibarettir.

5.1.4. M.Ö. II. BİN YIL’A TARİHLENDİRİLEN BATI ANADOLU METAL BULUNTU TESPİT EDİLMİŞ MEZARLIK ALANLARI

M.Ö. II. Bin yılı Batı Anadolu’sunda yerleşim yerlerinde tespit edilen metal buluntuların yanı sıra, mezarlık alanlarına gömü hediyesi olarak bırakılan metal buluntularına da rastlanır. Çavlum, Yanarlar, Müskebi, Panaztepe bu alanlardan bazılarıdır.

⁴⁸⁶ Erkanl-Günel 1994: 263-280

⁴⁸⁷ Konakçı 2012: 172-176

⁴⁸⁸ Konakçı 2012: 314-315

5.1.4.1.Çavlum Mezarlık Alanı

Eskişehir ilinin 16 km doğusunda bulunan Alpu Ovasında 1995 yılında tespit edilmiştir. 1999 yılı itibariyle kazı izni alınarak A.Nejat Bilgen başkanlığında çalışmalara başlanmıştır.

Mezarlarda tespit edilen buluntularda insutu halde bulunan halkalar ve iğnelerin konumlarından yola çıkarak kullanım amaçlarına göre küpe ve yüzük oldukları anlaşılrken, iğnelerin de ölülerin bir şekilde giysileri ya da kefen benzeri bir bezleri tututmak için kullanıldıkları görülür. Bronzdan yapılmış eserlerin haricinde kurşundan yapıldığı tespit edilen bir objenin küpelerden birine süsleme amaçlı eklendiği görölmektedir.⁴⁸⁹

Mezarlarda ortaya çıkarılan metal buluntulara bakıldığında sadece *takı grubuna* ait örneklerle karşılaşılır. Deliksiz süs iğneleri (Tip 13f, Tip 13h, Tip 13j, Tip 13k, Tip 13s), küpeler (Tip 10a, Tip 10b), bilezik (Tip 11a) ve boncuk'lardan oluşur.

5.1.4.2.Yanarlar Mezarlık Alanı

Afyonkarahisar ilinin 30 km kuzeydoğusunda yer alan Seydiler köyü Yanarlar mahallesinde tespit edilmiştir. 1975-1979 yılları arasında K. Emre başkanlığında yürütölen çalışmalarda M.Ö. II. Binin ilk yarısına ait mezarlık alanı olarak kayıtlara gfeçmiştir.

Mezarlık alanı buluntularında *takı grubu* eserlere rastlanır. Deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13b, Tip 13g, Tip 13k), küpeler (Tip 10a, Tip 10b) ve bir kaç boncuktan ibarettir.⁴⁹⁰

5.1.4.3.Panaztepe Mezarlık Alanı

Höyük genelinde değişik alanlarda çalışılmasına rağmen yoğun olarak metal buluntuları mezarlık alanlarından ele geçmiştir. 1985-1986 yıllarında Armağan Erkanal

⁴⁸⁹ Bilgen 2006: 1-80

⁴⁹⁰ Akyurt 1998: 40

ve Hayat Erkanal başkanlığında yürütülen kazılarda ortaya çıkarılmıştır. M.Ö. II. Binin ikinci yarısına tarihlendirilmektedir.⁴⁹¹

Tespit edilen buluntularda **takı grubu** örnekleri göze çarpar. Deliksiz süs iğneleri (Tip 13a, Tip 13ı), küpeler (Tip 10a, Tip 10b, Tip 10c) bunlara ilaveten kıyafete ya da herhangi bir aksama iliştilirmek üzere hazırlanmış aplikeler tespit edilmiştir. Ayrıca yine Pithos gömüler içerisinde iskeletin kafatası altına bırakılmış mantar biçimli altın örnekler, Batı Anadolu metal üretimi eserlerin çeşitliliğine katkı sağlar. Söz konusu buluntuların benzeri hemen hemen aynı tip Limantepe yerleşim yeri buluntusu olarak karşımıza çıkmaktadır.⁴⁹²

5.1.4.4.Müskebi Mezarlık Alanı.

Muğla ilinin Bodrum ilçesine bağlı 9km uzaklıktaki Müskebi köyü yakınlarında tespit edilen mezarlık alanı buluntuları M.Ö. II. Bin yılı örnekleri ile temsil edilmektedir. 1963-1966 yılları arasında Y.Boysal başkanlığında yürütülen kazılarla gün yüzüne çıkarılmıştır. Dönem içerisinde bahsetmeye çalıştığımız mezarlık alanlarının aksine buluntu grubu farklılık göstermektedir. Söz konusu buluntular Silah Grubu karakteristiğini yansıtan ürünlerdir. Mezarlık hem bulunduğu coğrafya hemde silahların tipolojik olarak yansımaları Miken kültürünün bölgede yansıması olarak görülür.

Alanda tespit edilen buluntular, bıçaklar (Tip 3a, Tip 3b), ustura (Tip 5a), hançer (Tip 19b) mızrak uçları (Tip 20a) olarak sınıflandırılmıştır.⁴⁹³

5.1.4.5.Beşiktepe Mezarlık Alanı.

Troya Höyük alanının 7 km güneybatısında bulunan mezarlık alanı, 1984 yılında M.Korfmann tarafından yerleşim dışı mezarlık alanı olarak tespit edilmiştir.

⁴⁹¹ Akyurt 1998: 20

⁴⁹² Akyurt 1998: 20

⁴⁹³ Akyurt 1998: 30

Ele geçen buluntular arasında **takı grubu** altın boncuklar, süs iğneleri, bileziklere rastlanılmaktadır. Silah olarak kullanılan perçin delikli çokgen kesitli hançer örneği miken benzeridir. Aynı tarzda örnek Müskebi mezarlık alanında karşımıza çıkmaktadır.⁴⁹⁴

Yukarıda kısmen değinmeye çalıştığımız M.Ö. II. Bin dönemine tarihlendirilen mezarlık alanlarının yanı sıra Çanakkale ili Troya mezarlık alanı, İzmir ili Bergama ilçesinin güneybatısında Çandarlı mezarlık alanlarının da varlığı bilinmektedir. Bu söz konusu alanlarda mezarlık hediyesi olarak miken karakteristiği kaplar ile karşılaşmıştır. Bu mezarlık alanlarına ek olarak birkaç buluntu ele geçen gömülere de rastlanılmıştır. Manisa Çerkezsultaniye’de bir küp mezar, İzmir Selçuk Ayasuluk’ta tahrip olmuş bir mezar, Efes Anatik kenti yakınlarındaki Halkapınar köyünde tahrip olmuş iki mezar, Milet Değirmen-tepe’de bir yerleşim dışı mezarlık ve son olarak da İzmir Torbalı ilçesi yakınlarındaki Değirmendere köyü sınırları içerisindeki Antik Kolophon şehri içerisinde açığa çıkarılan bir oda mezar ve bu mezardan ele geçen uzun Miken kılıcının yanı sıra tip 1a dikiş iğnesi kayıtlara geçmiştir. Bunlara ek olarak İzmir Roma Agorasında herhangi bir tabakaya ait olmayan fakat görüntü itibarıyla Miken tipi uzun bir kılıç örneği de diğer buluntuların ele geçtiği mezarlık alanları düşünüldüğünde bir mezara ait örnek olarak düşünülmektedir.⁴⁹⁵

Batı Anadolu’da metal buluntusuna rastladığımız bazı yerleşim yerlerinden ve mezarlık alanlarından bahsedilmiştir. Söz konusu bu alanların buluntularından hareketle oluşturduğumuz tipoloji ve oluşturuldukları maddeler, konumuzun ana teması olan madenciliğin gelişim süreci hakkında bize ışık tutmuştur. Yerleşim yeri ve mezarlık alanı olarak sınıflandırdığımız bu alanlardaki madeni buluntuların nerelerden tespit edilebilmiş olacağını yakın coğrafyadaki maden kaynaklarının anlatıldığı bölümde değinmiştik. Fakat Geç Tunç Çağı’na gelindiğinde üzerinde arkeolojik olarak ayrıca durulması gereken farklı alanlar da vardır. Bunlar da Güneybatı Anadolu kıyılarında tespit edilen Uluburun ve Gelidonya batıklarıdır. Bu batıklardan bahsetmemizdeki temel sebep, Anadolu’nun batısında ve Ege havzası genelinde II. Bin yılı ikinci yarısının

⁴⁹⁴Akyurt 1998: 19

⁴⁹⁵Akyurt 1998: 5-35

sonlara doğru gözlenen deniz ticaretindeki yoğun ilişkiler sayesinde oluşan kültürel ve ekonomik düzeye farklı bir bakış açısı sunmaktır.

Bilindiği üzere M.Ö. II. Bin yılda deniz ticareti Akdeniz coğrafyasında büyük bir önem teşkil etmekteydi. İklim ve jeopolitik konum düşünüldüğünde, Nisan ayının ortalarından Haziran ayına ve Eylül ayından Ekim ayının ortalarına kadar rota ulaşımı güvenli bir şekilde sürdürülebildiği düşünülmektedir. Genel olarak denizciler mevsim rüzgârlarına göre kuzeye ya da güneye doğru yolculuk edebiliyorlardı. Hâkimrüzgârların yönü kışın güneye yazın kuzeye doğru estiği bilinmekteydi. Dönemsel olarak esen bu rüzgârlara ek olarak bölgesel nitelikteki rüzgârlarda oluşmaktaydı. Fakat bunlar dönemin denizcileri adına tehlike teşkil ederdi. Rüzgârın sudaki buharlaştırmayı artırıcı etkisi göz önünde alındığında ise oluşan sis ile görüş mesafesi azalıyordu. Muhtemelen bölgesel yüzey akıntıları da gemiciler için tehlike unsuruydu. Basit gemi teknolojisi düşünüldüğünde rüzgâr yön değiştirme becerisi olmayan gemiler büyük tehdit altındaydı.

Gemilerin kıyılarda mı açık denizlerde mi seyir ettikleri tartışılan bir konudur. Açık denizlerin güçlü dalgalarına karşı koyarak seyahat halinde olmak sağlam ahşaplarla oluşturulmuş gemilerle mümkün olacağından ve o döneme ait bu büyüklükte bir geminin kalıntılarına ulaşılmamasından hareketle bu olası görülmemektedir. Nitekim acil durum anında demir alma ve yön değiştirmek kurulacak makara sistemiyle alakalıdır. Tunç çağına ait böyle bir makara sistemine de henüz rastlanılmamıştır.⁴⁹⁶ Açık denizlerin aksine kıyı şeridi takip edilerek seyir halinde olmak daha olası bir durumdur. Gemilerin karadan yaklaşık olarak 300-400m mesafe uzaklıkta hareket ettikleri sanılmaktadır. Şiddetli rüzgâr halinde karaya ulaşım sığınma ihtimalleri güvenlik amacı açısından önemlidir. Tabi burada da karşılaşılabilecek temel sorun korsan saldırılarına karşı dikkatli olmaktır. Dönemin ticaretini anlatan yazılı kaynaklara Amarna metinlerinde rastlanması, organizasyonun ne denli önemli olduğunun belirlenmesi adına dikkat çekici unsurdur.⁴⁹⁷

⁴⁹⁶ Wachsmann 2000: 809

⁴⁹⁷ Moran 1992: 105

Yaygın görüş, Tüccar'ların Mısır, Levant ve Ege Bölgesi arasında saat yönünün aksine bir rota izlediğidir.⁴⁹⁸ Rotalar genellikle gerekli hammadde temin edilebilecek alanlar, gemilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek kıyı limanları ve malları pazarlayabilecekleri bölgeler üzerinden oluşturuluyordu.

5.1.5. ULUBURUN BATIĞI

Antalya Kaş yakınların 1982 yılında tespit edilen batık, dönemin Akdeniz deniz ticareti adına önemli veriler sunmaktadır. Olasılıkla doğudan gelip batıya doğru hareket ettiği sanılan batıkta bulunan ingotlardan yola çıkarak geminin yük gemisi ya da diğer bir deyişle kargo gemisi olabileceği sanılmaktadır.

Batıkta tespit edilen hammaddeler arasında 10 ton bakır ve 1 ton kalay yer alır. Bu da bronz oluşturmak için yeterli olan miktara denk gelen 10 bakır 1 kalay oranını anımsatır. İngotlar halindeki bakırlar Mısır duvar resimlerinde karşılaştığımız şekillerle birebir uyumaktadır. Bunun yanında pide biçimli ingot tiplerinin de varlığı bilinmektedir. İngotlar üzerinde yapılan analizlerde ingot'ların kaynağı tespit edilememiştir. Fakat Kıbrıs adasında tespit edilen GTÇ I'e ait malzeme analizlerinde Uluburun batığı ile benzer özellikler gözlenmiş olmakla birlikte Kıbrıs'ta henüz saptanamayan bir bakır yatağından gelmiş olabileceği üzerinde durulmuştur. Kalay ingotların ise nereden geldikleri tartışmalı diğer bir durumdur. Analizlerde İspanya ya da Güney İngiltere olmadıkları anlaşılmış, büyük olasılıkla Afganistan kökenli oldukları üzerinde değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Ele geçen materyallerden hareketle Kenan, Miken, Mısır, Kıbrıs ve Asur kökenli ürünlerin bir arada olduğu görülmektedir. Zengin kargosu ile Uluburun batığı, Suriye-Filiistin kıyıları, Mısır, Alaşia ve Ege bölgesini kapsayan ticari bir mekanizmanın parçasıydı. Batıkta ele geçen metallere tipolojik olarak benzerlik kurulabilen örnek mızrak uçlarıyla Batı Anadolu ilişkisine ait değerlendirme yapabilmemizi sağlıyor. Müskebi mezarlık alanı buluntularında ve Panaztepede tespit edilen hançerlerin benzerlerine bu batıkta rastlıyoruz. Dolayısıyla Girit ve Miken kökenli ürünlerinde güneybatı kıyılarına nasıl ulaşmış olabileceği konusunda bize ışık tutmaktadır. Bunun

⁴⁹⁸ McGrail 2001: 12

yanında Amarna metinlerinde bahsedilen krali hediye kavramına uygun şekilde zenginlik içeren batık, muhtemelen Batı Anadolu’da son bulacak yolculuğa çıkmıştı. Mısır kralı III Amenofis tarafından Batı Anadolu konfederasyon Arzawa kralı Tarhundaraduya taş kaplar içersinde kokulu yağlar gönderildiğinin anlatıldığı metinlerde, Anadolu ile Mısır arasındaki iletişimin bu dönemde nasıl sağlanmış olabileceğine dair izler sunmaktadır.⁴⁹⁹

5.1.6.GELİDONYA BATIĞI

Antalya ili Kumluca mevki kıyıları yakınlarında tespit edilen batık 9-10m uzunluğunda küçük bir ticaret gemisi olarak tespit edilmiştir. Tarihleme olarak Uluburun batığından 100 yıl sonrasını veren batık GHIIIB dönemin üzengi kulplu Miken seramiği kaynak gösterilerek tarihlendirilmiştir. Bakır, kalay ingotları ile hurda malzeme taşıdığı belirlenmiştir. İngotların bazıları üzerinde yer alan işaretlerin Kıbrıs ve Ugarit’ te rastlanan çömlekçi işaretleri ve Lineasr B tipi yazı ile benzerlik taşıdığı belirlenmiştir.⁵⁰⁰

Kargoda tespit edilen ingotların yapılan analizlerinde bu madenlere kaynak olabilecek alanlar belirlenebilmiştir; Bu madenlerin Kıbrıs kökenli oldukları düşünülür ve özellikle Solea bölgesi Apliki maden yatakları ile bağdaştırılır.⁵⁰¹ Tunç buluntuların ise güneydoğu Anadolu kökenli olduğu düşünülmektedir.

M.Ö.1200 yıllarına tarihlendirilen geminin Kıbrıs yataklarından aldıkları bakırı Batı Anadolu’ya ya da daha geniş kapsamda Ege havzasına taşıdığı düşünülmektedir. Bizi bu yargıya taşıyan görüş tıpkı kendisinden 100 yıl önce batmış olan Uluburun batığıyla benzer coğrafyada batmış olmasından kaynaklanmaktadır. Batığın köken olarak Suriye Filistin uyruklu Yakın Doğu kapsamında sayabileceğimiz bir grup tarafından yönetildiği düşünülmektedir. G.F. Bass bunu batıkta bulunan Suriye kökenli bir kandil tespit edilmiş olmasına bağlamaktadır.⁵⁰²

⁴⁹⁹ Knapp 1991: 30-31

⁵⁰⁰ Bass 1961: 275

⁵⁰¹ Bass 1991: 77

⁵⁰² Bass 1991: 69-70

Ulubrun batığı ile Gelidonya batığı arasındaki temel fark büyüklükleri ve taşıdıkları anlamdır. Uluburun batığı Amarna metinlerinde bahsedilen krali bir kargo niteliğinde iken Gelidonya batığı aksine daha küçük boyutlu bir tüccarın pazarlama ürünlerini içeriyor olmalıydı. Bu iki batık dönemin ticari hayatının yansıtılması adına önem teşkil eder. Kesin olarak kime ait olduklarını tespit etmek elbetteki mümkün değildir. Bazı önerilerde bulunulsa da ikisi hakkında söylenebilecek en net şey uzak bölgeler arası deniz ticaretinde önemli rol oynadıklarıdır. Hangi bölgeye ait olabileceklerine ait kesin kanıtları metal objeler vasıtasıyla açıklamanın da zor olduğu düşünüldüğünde diğer buluntu gruplarından yararlanılması daha doğru olacaktır. Yoğun olarak ele geçen eşyaların Doğu Akdeniz kökenli oldukları tespit edilmiştir.

VI. BÖLÜM

BEYCESULTAN HÖYÜK METAL BULUNTULARI

6.1.Beycesultan Höyük Eski Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan Metal Buluntuları

Beycesultan Höyük İlk dönem kazıları boyunca (1954-1959) Geç Kalkolitik Dönem tabakalarından itibaren Geç Tunç Çağı son evresine kadar metal objeler ile karşılaşmıştır. Bu süreç içerisinde ortaya çıkarılanlardan bir form içerisinde sunabildiğimiz 130 tanesi üzerinde değerlendirilme yapılmıştır. Bir kaç gümüş örnek dışında metallerin tamamının bakır'dan olduğu belirtilmiştir.⁵⁰³ 23 eserin üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre üretiminde %0,4 ile %2,3 oranında arsenik içeren bakıra rastlanılmıştır.⁵⁰⁴

Yerleşim alanında tespit edilen erken dönem metal buluntularına baktığımızda, kendi oluşturduğumuz tipoloji içerisinde yer alan alet, takı ve silah olarak kullanılan örneklerin bazılarına rastlanılır. Aşağıda Beycesultan Höyük'te Kalkolitik Dönem tabakalarından itibaren Geç Tunç Çağı sonuna kadar tespi edilmiş metallerin tipolojik olarak anlatımına değinilmiştir.

Kalkolitik Dönem tabakalarındaki örneklerde dikiş iğneleri “**Tip 1a**” (BSL1-Res.1-2), bızlar “**Tip 2**” (BSL.1- Res.5-6-7-9-10-11-12-13-14), keski “**Tip 4**” (BSL.1-Res4), küpe “**Tip 10a**” (BSL1- Res.8), bıçak parçası (BSL1- Res.15) görülmektedir. **XXXVI. Tabaka** buluntuları arasında bir kap içerisine özenli şekilde yerleştirilmiş ve bir odanın köşesine bırakılmış 1 gümüş ve 13 bakır buluntusu bu metallerin özel bir amaca yönelik ürünler olduğunu düşündürür.⁵⁰⁵ Bu eserler Batı Anadolu'nun en eski gümüş ve arsenik katkılı bakır örnekleridir. Tip 1a iğne ve bıçak parçası örnekleri daha sonra Batı Anadolu'da ETÇ ile birlikte yaygınlaşacaktır. Bu nedenle Beycesultan'da karşılaşılan bu formlar şimdiye kadar Batı Anadolu metal buluntuları içerisinde tespit

⁵⁰³ Stronach 1962: 280-290

⁵⁰⁴ Esin 1969: 148-178

⁵⁰⁵ Lloyd-Mellaart 1962: Fig. F.8.15

edilen en erken örneklerdir. Ele geçen buluntuların dönem içerisinde paralelleri Mersin, Arpaciyah ve Chagar Bazar Halaf tabakalarında rastlanır.⁵⁰⁶

ETÇ I, XVII. Tabakada alet grubu içerisinde başından gözlü dikiş iğnelerinin **“Tip 1a” (BSL2.-Res.12-13-14)** kullanımı devam eder. Tespit edilen buluntular arasında bu tabakaya ait takı grubu örneklerine rastlanılmasa da silah grubu içerisinde hançer ön plana çıkar. **XIX. Tabakada** tespit edilen perçin delikli yassı kesitli örnek **“Tip 19c” (BSL3-Res.9)** kırık bir şekilde ele geçmesine rağmen Batı Anadolu için öncül sayılabilir. Gerçek anlamda hançer görüntüsüne sahip ilk buluntu ise **XVIII. Tabakada** görülen perçin deliksiz çokgen kesitli hançer **“Tip19b” (BSL3-Res.1)** ile belirginleşmektedir. Yine ETÇ I **XVII. Tabakada** bir önceki evreye ait hançer buluntusu benzerinde fakat perçin deliğine sahip **“Tip 19d (BSL3-Res.2)** yeni bir form görülür. Aynı evreye ait en enteresan buluntu grubunu toplu şekilde bulunan minyatür hançerler oluşturur. 1 adet perçin delikli çokgen kesitli **“Tip 19d”(BSL3- Res.3)**, 2 adet perçin delikli yassı kesitli **“Tip 19c” (BSL3- Res.4-5)** örneklerdir.

ETÇ II’ye gelindiğinde dikiş iğnelerinde çeşitlenme söz konusudur. Kalkolitik Dönem’den itibaren gördüğümüz başından gözlü dikiş iğneleri **“Tip 1a” (BSL2-Res.15-16)** bu tabakada da kendine yer bulur. Bunun yanında XIII. Tabakada tespit edilen başın hemen altında delik açılarak oluşturulmuş **“Tip 1b” (BSL2-Res.11)** form karşımıza çıkar. Yine aynı tabakaya ait perçin delikli bıçak **“Tip 3b” (BLS3-Res.6)** Erken Tunç Çağlar boyunca Anadolu’da yaygın kullanılacak formdur. XIV. Tabakadan ele geçen keski **(BSL3-Res.7)** ise dönemin alet olarak kullanılan formlarına çeşitlilik katar.

Takı grubu içerisinde süs iğnelerinin ortaya çıktığı görülmektedir. **XVI. Tabaka** piramit başlı **“Tip 13e” (BSL2-Res.1)** ve **XIV. Tabaka** rulo başlı süs iğnesi **“Tip 13i” (BSL2-Res.4)** M.Ö. II. Bin yıl ile Beycesultan Hüyük’te başlayacak çeşitliliğin öncüleridir. Piramit başlı iğne dönemin yaygın kullanım gören formudur ve Batı Anadolu’da benzerlerine Troya ve Yortan Mezarlık alanı buluntularında rastlanır.⁵⁰⁷

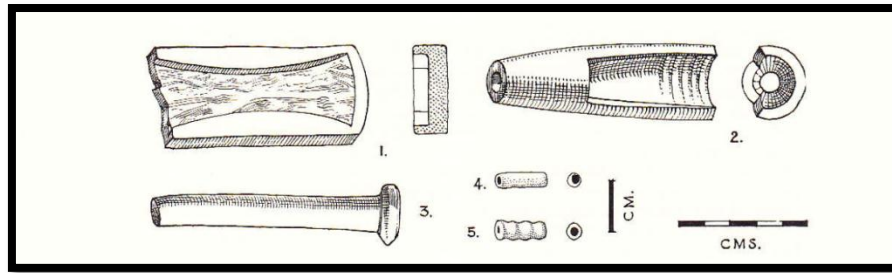
⁵⁰⁶ Lloyd-Mellaart 1962: 282

⁵⁰⁷ Alkım ve Diğerleri 1988: 101

ETÇ III metal buluntularında VI. Tabakada tespit edilen alet olarak başından gözlü dikiş iğnesi “**Tip 1a**” (BSL2-Res.10) kullanımı devam eden formdur. Bunun yanında IX. Tabaka (BSL2-Res.8) ve VI. Tabaka (BSL2-Res.6) bız formları döneme ait alet grubu içerisinde sayabileceğimiz örneklerdir.

Süs iğnelerinde XII. Tabaka konik başlı “**Tip 13f**” (BSL2- Res.3) VI. Tabaka çift konik başlı, “**Tip 13g**” (BSL2- Res.2) ve rulo başlı “**Tip 13ı**” (BSL2-Res.5) iğneler ETÇ II ile başlayan süs iğnesi buluntularına çeşitlilik katmıştır.

Silah olarak kullanılmış olabileceğini düşündüğümüz tek örnek **X. Tabakada** ele geçmiştir. Perçin delikli yassı kesitli balta “**Tip 18c**” (BLS3-Res.8) olarak kullanıldığını düşündüğümüz buluntuda, perçin deliğine ait iz parçanın sağ üst köşesinde az da olsa görülebilmektedir. ETÇ III tabakasında ortaya çıkarılan bu balta örneği, daha sonra M.Ö. II. Bin yılında genel olarak Anadolu’nun bütün kesimlerinde görülen kolcuklu balta olarak bildiğimiz ve bizim tipolojimizde “Tip18f” olarak adlandırdığımız türün öncüsü olarak kabul edilmektedir.⁵⁰⁸ Nitekim Erken Tunç Çağ III’e ait IX. Tabakada ortaya çıkarılmış olan taş kalıp buluntusu bahsedilen durumun geçerliliğini arttırmaktadır.



Resim 81. Lloyd-Mellaart 1962, fig.4:Res.1-2 (Esinlenilerek çizilmiştir.)

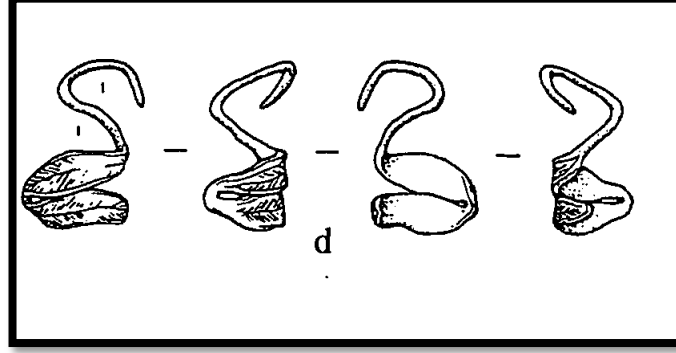
1. Beycesultan höyük IX. Tabaka Taş kalıp

2 Beycesultan höyük üfleç parçası

M.Ö. II. Bin yılına gelindiğinde değerlendirmelerimiz Orta Tunç Çağ ve Geç Tunç Çağ üzerinden yapılmaktadır. İlk dönem kazı verilerine göre Beycesultan’da bu

⁵⁰⁸ Stronach 1962: 286 vd.

dönemler V.-IV. Tabakalarda Orta Tunç Çağ, III-II-I. Tabakalarda ise Geç Tunç Çağ ile temsil edilir.



Resim 82. V. Tabaka Gümüş Küpe

Mellaart-Murray 1995: s.152, Fig.O2

Orta Tunç Çağı V. Tabaka metal buluntularında **alet grubu** içerisinde dikiş iğnelerinde başın hemen altında gözü olan formu "**Tip 1b**" (BSL4-Res.80) ve keskiler "**Tip4**" (BSL4-Res.83-85) bulunmuştur. Keskiler arasında yenilik olabilecek nokta daha önceki örneklerde gördüğümüz dikdörtgen biçimli gövdenin yanında silindirik formlu uç kısma sahip (BSL4-Res.84) ürün oluşturulmasıdır. Bunların dışında süs iğnelerinden rulo başlı örnek "**Tip 13i**" (BSL4-Res.82) kullanılmaya devam ederken, küresel başlı iğne "**Tip13a**"(BSL4-Res.81) Beycesultan için yeni bir form niteliğindedir. V. Tabakada ortaya çıkarılan Saray Alanı buluntuları, **takı grubu** adı altında sınıflandırdığımız gruba ait örnekler sunar. Alanda ele geçen buluntulardan gümüş küpeler, Kalkolitik Dönem sonrası uzun bir aranın ardından Beycesultan'da yeniden gümüş kullanımını işaret eder. Özellikle işlenmiş gümüş küpe (BLS5-Res.88) tek ve eşsiz bir örnektir. Bu nedenle bizim sınıflandırdığımız örnekler arasında bir tipoloji ile bağdaştırılamamaktadır. Söz konusu küpenin işçiliği dönem koşulları düşünüldüğünde madencilik anlamında gelinen noktayı işaret eder. Olasılıkla saf gümüş olduğu sanılan örneğin kulak memesine giren kısmı sivri olup gösteriş iki kazıma bezeme yaprak deseni ile uç kısımlara yansıtılmıştır. **Resim(82)** Döneme ait diğer bir gümüş buluntusu daha basit oluşturulmuş, Uç kısımları birbiri üzerine kıvrılarak şekillendirilen "**Tip 10a**" (BSL5-Res.89) küpe formudur. Ayrıca kırık üç parçadan

oluşan bir bilezik ”**Tip 11c**” (BSL5-Res.90) Beycesultan Höyük’te tespit edilmiş en erken örnektir. **Silah grubu** olarak sunabileceğimiz örneklerden en öne çıkanı dönemin karakteristiğini yansıtan kolcuklu balta “**Tip 18f**” (BSL5-Res 86) formudur. Bunun yanında bir adet yuvarlak başlı kare kesitli dar bir gövdeye sahip topuz başı “**Tip 23**” (BSL5-Res.87) dönem için yeniliktir.

Orta Tunç Çağı IV. Tabaka buluntularına bakacak olursak türlerde ve metal sayılarında artış gözlenir. **Alet grubu** içerisinde dikiş iğnelerinden “**Tip 1a**” (BSL6-Res.71), “**Tip 1b**” (BSL7-Res.64) kullanımı devam eder. Bızlar “**Tip 2**” (BSL6-Res.73-76) genel olarak kısa formlu iken, tabakaya ait yeni bir form bız (BSL6-Res.72) ince uzun yapısıyla dikkat çeker.

Takı grubu Süs iğnelerinde form çeşitliliği göze çarpar. Küre başlı iğne “**Tip 13a**” (BSL7-Res.62-63), rulo başlı iğne “**Tip 13ı**” (BSL6-Res.68-69-78) ve çift konik başlı iğne “**Tip 13g**” (BSL6-Res.74-75) örnekler kullanılmaya devam eder. Bunlara ek olarak M.Ö. II. Binde Anadolu genelinde yaygınlaşan çokgen başlı süs iğnesine “**Tip13k**” (BSL6-Res.67-70) Beycesultan’da da rastlanır. Tam olarak ele geçmeyen fakat boyutları itibariyle bir bilezik olabileceğini düşündüğümüz parça (BSL7-Res.61) ve dekoratif amaçlı kullanıldığı düşünülen çivi benzeri obje dönemin farklı buluntularındandır. (BSL6-Res.77)

Silah grubu örneklerde saplı mızrak ucu “**Tip 20b**” (BSL6-Res.66) Beycesultan için yeni bir üründür. Ayrıca dönemin hâkim balta türü kolcuklu balta “**Tip 18f**” (BSL7-Res.59-60) kullanılmaya devam eder. Perçin deliksiz teber ağızlı balta “**Tip 18a**” (BSL7-Res.65) buluntular arasındadır.

Orta Tunç Çağı’na ait V. ve IV. Tabaka’lardan sonra iskân edinilen III-II ve I. Tabaka buluntuları Geç Tunç Çağ içerisinde değerlendirilmektedir.

GTÇ III. Tabaka buluntuları arasında **alet grubu** içerisinde sayabileceğimiz örneklerden dikiş iğnelerinden başının altında gözü olanlar “**Tip 1b**” (BSL8-Res.49), bız “**Tip 2**” (BSL8-Res.48-57) daha önce karşılatığımız formlardandır. Keski (BSL9-Res.53) şimdiye kadar gördüğümüz keski formlarından oldukça farklıdır. Geç Kalkolitik tabakalarından itibaren dikdörtgen ya da silindir gövdeli gördüğümüz form

bu tabaka örneğinde ikisi bir arada kombine edilerek oluşturulmuştur. Silindir kısım üst tarafta soket boşluğu oluşturulmak için kullanılmış iken dikdörtgen gövde alt tarafta verilmiştir. Ortaya çıkarılan orak buluntuları (**BSL8-Res.50-51**), görüntü itibariyle bir baltayı anımsatan fakat ince cidarlı gövdesiyle bir kazıyıcı (**BSL9-Res.56**) görevinde kullanıldığını düşündüğümüz spatula ile ince uzun yapısıyla ve sivri ucuyla günümüzde kullandığımız tığ'ları çağrıştıran (**BSL9-Res.52**) metal buluntular Beycesultan için yeni ürünlerdir.

III. Tabaka süs iğnelerinden çokgen başlı “**Tip 13k**”(BSL8-Res. 44-45), rulo başlı “**Tip 13i**”(BSL8-Res.42-43), mercimek başlı “**Tip 13h**” (BSL8-Res.47) iğneler daha önce gördüğümüz türdedir. Tabakaya ait yeni bir tip (**BSL8-Res.46**) tipolojik olarak sınıflandıramadığımız bir iğneyi işaret eder. Baş kısmında her iki tarafa da sarkan kıvrımlar görülür. Kazıcısına göre kırık olma ihtimali söz konusudur. Eğer kırık ise büyük ihtimalle “**Tip 13j**” olarak sınıflandırdığımız çift rulo başlı iğne türüne aittir.

Silah grubu olarak sayabileceğimiz örneklerden perçin delikli yassı kesitli hançerler “**Tip 19d**” (BSL9-Res.54-55) ön plana çıkar. Oldukça uzun oluşturulmuş bu hançerlerden birinde 2 diğesinde 3 perçin deliği bulunur. Ayrıca tabaka’da tespit edilmiş dikdörtgen kesitli örnek kolcuklu baltayıanımsatır. “**Tip 18f**” (BSL9-Res.58)

Geç Tunç Çağ II. Tabakaya gelindiğinde metallerin sayısında ve tipolojisinde artış meydana gelir. Dikiş iğnelerinden başın hemen altında gözü olan “**Tip 1b**” (BSL10-Res.34-35) formlar tercih edilmeye devam edilmiştir. Bız (BSL10-Res.36) dikdörtgen kesitli örneği ile karşımıza çıkar. Uzun bir aradan sonra boyutları 11-16 cm arasında değişen farklı formlarda bıçak buluntularına rastlanılır. Perçin delikli “**Tip 3b**” (BSL12-Res.14), perçin deliksiz “**Tip 3a**” (BSL12-Res.16) örnekler sayılabilir. Bunlara ek olarak kullanım amacı hakkında net birşeyler söyleyemediğimiz fakat birleşim yerinde birbirine sarılarak halka oluşturmuş ve arkalarında sap çıkıntısına sahip metal buluntusu dikkat çekicidir. (**BSL13-Res.28**). Ortaya çıkarılan buluntular arasında belki de en dikkat çekici olanı kabartma bezemeli kap parçasıdır.(**BSL13-Res.29**).

Takı grubu içerisinde sunmaya çalıştığımız örneklerde süs iğnelerinde çeşitlenme söz konudur. OTÇ IV. Tabaka ile birlikte kullanım görmeye başlanılan çokgen başlı süs

iğneleri **“Tip 13k” (BSL10-Res.30)** ve rulo başlı örnek **“Tip 13ı” (BSL10-Res.31)** bu tabakada da kullanılmaya devam eden örneklerdir. Dönem için yeni formlar tipolojimizde olmayan, fıçı biçimli baş kısmına sahip iğne **(BSL10-Res.33)** ile küre başlı fakat başın üst kısmında dikdörtgen çıkıntısına sahip iğnelerdir. **(BSL10-Res.32)**. Bunların yanı sıra halka ya da küpeler dönem içerisinde yoğun olarak ele geçen buluntular arasında görülmektedir. Uçları bitişik formu **“Tip 10a” (BSL11-Res.19-23-24)**, uçları arası açık formu **“Tip 10b” (BSL11-Res.22, BSL13-Res.27)** ve üst kısımlar kıvrımlı **“Tip 10c” (BSL11-Res.20-21)** örnekler çeşitliliği yansıtır. V. Tabaka saray alanı kırık parçalı gümüş buluntusu sonrası ilk defa gerçek anlamda bir bilezik tespit edilmiştir. Çift halkalı formu **“Tip 11d” (BSL11-Res.25)** örnek Beycesultan için benzersizdir.

Silah grubu içerisinde değerlendirebileceğimiz formlarda Hançer’lerden perçin deliksiz yassı kesitli **“Tip 19a” (BSL12-Res.17)** ve perçin delikli yassı kesitli **“Tip 19c” (BSL12-Res.15)** olanları görülmektedir. En erken örneğine OTÇ IV. Tabakada rastladığımız saplı mızrak ucu **“Tip 20b”(BSL11-Res.18)** biraz değişik görünümde olsa da II. Tabaka’da da tespit edilmiştir. Erken formundan farkı sap kısmında belirgin bir şekilde görülmektedir. IV. Tabaka örneğinde sap kısmı üst tarafta “T” biçimli ayrılırken II. Tabaka buluntusu düz bir şekilde silindirik olarak oluşturulmuştur. **(Bknz BSL6-Res.66)** Ok uçları ilk defa bu tabakayla birlikte ortaya çıkar. Genel olarak tek bir sınıflandırma altında verdiğimiz ok uçlarında bazı farklılıklar söz konusudur. Alanda tespit edilen buluntuların **(BSL10-Res.38-39-40)** yapım özelliği olarak düz yaprak görünümünde oluşturulduğu, sap kısımlarının kısatutulup dikdörtgen biçimde şekillendirildiği görülmektedir. Bunun yanında tespit edilen diğer ok uçlarına bakıldığında **(BSL10-Res.37-41-BSL12-Res.13)** diğer formdan farklı olarak üst kısımlarının damar gibi belirgin bırakıldığı bir nevi küçük hançer kesildi oluşturulduğu göze çarpmaktadır. Dönemin karakteristik özelliğini yansıtan **“Tip 18f” (BSL13-Res.26)** kolcuklu balta formu kullanıma devam ederken, erken örneğine OTÇ V. Tabakada rastladığımız topuz başı dönem çeşitliliği adına önem teşkil eder. **(BSL11-Res. Orta)**

Geç Tunç Çağının son Tabakası olan **I. Tabakada** buluntuların çeşitliliği devam etmesine rağmen sayılarında azalma görülmektedir.

Alet grubu içerisinde bahsettiğimiz dikiş iğnelerinden **“Tip 1b” (BSL14-Res.7)** kullanımı devam ederken, klasik dikdörtgen gövdeli keski kullanımına rastlanıldığı gibi **(BSL14-Res.5)** GTÇ III. Tabakada değişik formunu gördüğümüz tipin değişik varyasyonda tercih edildiği de göze çarpmaktadır. **(BSL14-Res.12)**. Bıçaklardan “Tip 3a” perçin deliği olmayan **(BSL14-Res.10)** örneği görülür. En erken GTÇ III. Tabakada gördüğümüz ince uzun tığ formu bu tabakada da tercih edilen ürünler arasındadır. **(BSL14-Res.4)**

Takı grubu örneklerinde halka ya da küpe **“Tip 10a” (BSL14-Res.3-9)** ve **“Tip 10c” (BSL-Res.8)** buluntuları yaygın iken içlerinden biri diğerlerinden ve hatta şimdiye kadar Beycesultan Höyük buluntuları arasında sunduğumuz örneklerden farklılık gösterir. **(BSL14-Res.1)** Uçları bitişik formlu örnek erken dönemlerden itibaren tespit edilen örneklerden ayrı olarak eklentilerle değişik bir görünümde sunulmuştur. Normal yüzük formunun yanı sıra yüzük üzerine eklene ikinci bir parça ile detaylandırılmıştır. Süs iğnelerinden **“Tip 13h” (BSL14-Res.6)** tespit edilmiştir.

Silah olarak kullanılmış olabileceğini düşündüğümüz örnekler erken dönem örneklerine göre daha şematize edilmiş ve çok iyi işlenmiş bir topuz başı **(BSL14-Res.2)** ile yine GTÇ II ile izlerine rastladığımız damarlı ok ucu formudur. **(BSL14-Res.11)** Görüntü itibariyle ince uzun bir yapıda olan ok ucu diğer örneklerle göre daha uzun oluşturulmuştur.

6.2. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan Metal Buluntuları

Beycesultan Höyük yeni dönem kazıları kapsamında çalışmalara 2007 yılında başlanmıştır. Çalışmaların ilk iki yılında höyük alanı üzerinde yer alan Selçuklu ve yoğun Bizans Dönemine ait tabakalar ile ilgilenilmiştir. Tez konumuz olan yeni dönem GTÇ metal buluntularına ancak 2009 yılı itibariyle ulaşılmıştır. Çalışmalar neticesinde Beycesultan Höyük GTÇ tabakalarının tek evreden ibaret olmadığı ve geç dönem

tabakası olarak bahsettiğimiz Bizans Dönemi mimari unsurlarının ve çöp çukurlarının yoğun tahribatının GTÇ evreleri üzerinde etkisinin yoğun olduğu gözlenmiştir.

Çalışmalar sonucunda oluşturulan tabakalanma detaylı olarak I. Bölümde Beycesultan Tabakalanması adı altında detaylı olarak verilmiştir. Fakat burada kısaca çalışma alanımızın sınırlarını belirleyen GTÇ ve sadece bir alanda yakaladığımız OTÇ'nin hangi tabaka adı altında sınıflandırıldığını küçük bir tablo eşliğinde vermenin uygun olacağı düşünülmüştür.(Tablo 3.)

Dönem	YENİ DÖNEM TABAKALANMASI	İLK DÖNEM KAZILARI TABAKALANMA
GTÇ	4	Ia.
	5a1 5a2	Ib.
	5b	II.
	6	III.
	7	IV.
OTÇ		

Tablo 3.Beycesultan Höyük ilk Dönem ve Yeni Dönem Kazıları Tabakalanmaları karşılaştırılması.

İki konili höyük alanının batı konisinde gerçekleştirilen çalışmalar O26, 027, N26, N27, N28 ve M27 plankarelerinde 20x20 m, 10x10 m şeklinde yürütülmüştür. Bu nedenle bazı plan karenin daha detaylı incelenmesi açısından plan kare içerisinde alanlar, kendi bünyesinde N27a, N27b, N27c, N27d, M27a, M27c, M27d olarak alt birimler halinde yansıtılmıştır.

Tabakalarda tespit edilen metallerin düzenli bir şekilde verilmesi için en geç tabaka başlangıç olarak seçilmiştir. Bunun yanında plan kareler üzerinden

değerlendirmeler yapılacaktır ve mekân içi buluntular verildikten sonra diğer buluntulara değinilecektir.

Çalışmalar neticesinde GTÇ'ye ait en geç tarihli buluntuların **O27** açmasında **4. Tabaka'da** tespit edilen süs iğnelerinden rulo başlı "**Tip 13i**" (**Kat. No:1**) ve mercimek başlı "**Tip 13h**" (**Kat. No:2**) olduğu saptanmıştır. Yapım malzemesi olarak bronz kullanılmıştır ve buluntular tabaka toprağından tespit edilmiş olup herhangi bir kompleksedâhil değildir.

5. Tabaka tabloda da belirtildiğı gibi **5a ve 5b** evresi olarak ayrılmaktadır. **5a** evresi de kendi içerisinde **5a1- 5a2** olarak 2 evreli bir kullanım görmüştür.

Tespit edilen metaller üzerinden gidildiğinde **5a1** evresinde sadece **O27** açmasında ele geçen bronz bir iğne (**Kat. No:3**) yer alır. Bu iğnenin baş kısmı tahrip olduğu için herhangi bir grup içerisinde sınıflandırılamamıştır. Fakat boyutları göz önüne alındığında Tığ olma ihtimali akla yatkındır.

5a evresinin erken evresi olarak görülen **5a2** evresine gelindiğinde buluntu sayısında ve niteliğinde artış meydana gelmiştir.

N27 plankaresinde yürütülen çalışmalarda *alet* ve *takı grubuna* yönelik ürünler ortaya çıkarılmıştır. Plankare içerisindeki **9 no'lu** mekânda tespit edilen ve görüntü itibariyle çivi ya da üst kısmı tam olarak belli olmadığı için keski (**Kat. No:10**) olma ihtimali olan bronz bir objemekân içi buluntusu olarak görülürken, İç içe geçmiş halkaların oluşturduğu zincir parçası (**Kat. No:4**), başından gözlü "**Tip 1a**"(**Kat. No:5**) ile başın hemen altında gözü bulunan "**Tip 1b**" (**Kat. No:9-12**) dikiş iğneleri, kare kesitli bız "**Tip2**" (**Kat. No:11**) uçları arası açık formlu bilezik "**Tip 11b**"(**Kat. No:69**) ve çokgen başlı iğne "**Tip 13k**"(**Kat. No:7**) buluntu çeşitliliğini göstermektedir.

M27 plankaresi çalışma alanında ortaya çıkarılan **4 no'lu** mekân içi buluntuları arasında dikdörtgen kesitli bız "**Tip 2**"(**Kat. No:8**), kare kesitli keski "**Tip 4**"(**Kat. No:22**), söbe başlı süs iğnesi "**Tip 13c**"(**Kat. No:23**) ve İnce uzun yapısı ve sivri uç kısmıyla bir Tığ'ı (**Kat. No:21**)anımsatan metal buluntuları görülmektedir. Bunların dışında mekân içi olmayan fakat tabakadan tespit edilen buluntulara baktığımızda alet

grubu içerisinde sayabileceğimiz, başından gözlü dikiş iğnesi “**Tip 1a**” (**Kat. No:15**) ile başın hemen altında gözü bulunan “**Tip 1b**”(**Kat. No:18**)dikiş İğnesi, kare kesitli bız “**Tip 2**” (**Kat. No:8**), üst kısımları kıvrımlı formlu yüzük ya da küpe “**Tip 10c**” (**Kat. No:20**) ortaya çıkarılmıştır. Takı grubunu yansıtan süs iğnelerinden küre başlı “**Tip 13a**” (**Kat. No:19**), rulo başlı “**Tip 13i**” (**Kat. No:17**) çift rulo başlı “**Tip 13j**” (**Kat. No:13**) ile karşılaşılırken, silah olarak kullanılan saplı mızrak ucu “**Tip 20b**” (**Kat. No:14**) dönem için önemlidir. Buluntuların hepsinin bronz olduğu sanılmaktadır.

O26 plankaresinde yürütülen çalışmalarda ise mekân içi buluntusu olmayan şekil itibariyle direk anlamlandıramadığımız olasılıkla kazıyıcı bir nesne(**Kat. No:16**)olan metal buluntusu kayıtlara geçen tek örnektir.

4.5a1 ve **5a2** tabakaları genel olarak değerlendirildiğinde kendi gruplamamız içerisinde, alet olarak kullanılanlardan sadece dikiş iğnesi “**Tip 1a**”-“**Tip 1b**”, bız “**Tip 2**” ve keski “**Tip 4**” göze çarpar. Takı grubu parçalarında halka ya da küpe “**Tip 10c**”, bilezik “**Tip 11**”, süs iğnelerinden “**Tip 13a**”, “**Tip 13c**”, “**Tip 13i**”, “**Tip 13j**”, “**Tip 13k**” çeşitliliği söz konusudur. Silah olarak düşündüğümüz parça sadece “**Tip 20b**” mızrak ucudur.

5.Tabaka 5b evresine baktığımızda ürün çeşitliliği ve sayısı hemen hemen 5a2 evresine benzer şekildedir.

N27 plankaresinde yer alan **2 no’lu** mekân’da tespit edilen bronzdan yapılmış mızrak ucu “**Tip 20b**”(**Kat. No:24**) ve **7 no’lu** mekân içerisinde bulunana orak (**Kat. No:34**) tabakaya ait mekân içi buluntuları olarak göze çarpar. Özellikle 7 no’lu mekân içerisindeki hilal biçimli orak buluntusu benzerlerine ilk dönem kazıları kapsamında GTÇ III. Tabaka’da da rastlanılmıştır. (**Bknz.BSL8-Res.50-51**) Bunun yanında mekân içi olmayan buluntulardan, başından gözlü dikiş iğnesi “**Tip 1a**” (**Kat. No:27**), başın hemen altında gözü olan dikiş iğneleri “**Tip 1b**” (**Kat. No:25-26**) gürülürken, takı grubuna ait halka ya da küpeler tespit edilmiştir. Üst kısımları kıvrımlı “**Tip 10c**” formda birbirine benzeyen 5 adet buluntu arasında dört tanesi bronzdan (**Kat. No:29-30-31-32**) bir tanesi ise altından (**Kat. No:28**) üretilmiştir. Bu altın yüzük ilk dönem kazı çalışmaları da dâhil ele geçen buluntular arasında altın olma özelliğine sahip tek

örnektir. Ayrıca bronz örnekler arasında yer alan yüzük buluntusu (**Kat. No:32**) halka üzerinde eklentisi olan ekstra işçilik görmüş gibi durmaktadır. Nitekim benzer türde işçilik ilk dönem kazıları kapsamında GTÇ I buluntularında da karşımıza “Tip 10a” formunda çıkmıştır. (**Bknz.BSL14-Res.1**). Ayrıca süs iğnelerinden rulo başlı “**Tip 13i**” (**Kat. No:33**) plankarenin örnekleri arasında yer alır.

O27 açmasında 28 no’lu mekân’da ortaya çıkarılan Sapsız Mızrak ucu “**Tip 20a**” (**Kat. No:38**), 30 no’lu mekân’da tespit edilen kare başlı süs iğneleri “**Tip 13d**” (**Kat. No:37-39**) mekân içi buluntular olarak kayıt edilmiştir. Bunlarla birlikte mekân içi olmayan fakat ilk dönem kazıları da dâhil şimdiye kadar ilk defa karşılaştığımız ahşap eklentili kare kesitli bız “**Tip 2**” (**Kat. No:36**) buluntu şekli itibariyle değişik bir örnektir. Süs iğnelerinden rulo başlı “**Tip 13i**” (**Kat. No:35**) çeşitliliği arttırmaktadır.

6. Tabaka şu ana kadarki veriler ışığında GTÇ’ye ait en erken tabakadır. Bu tabakaya ait metal buluntu sadece M27 açmasında tespit edilen bronzdan rulo başlı süs iğnesidir. “**Tip 13i**” (**Kat. No:40**)

5b ve 6. Tabaka buluntularını bütün halinde değerlendirdiğimizde alet olarak kullanıldığını düşündüğümüz metal örnekler dikiş iğnesi “Tip 1a”-“Tip 1b”, bız “Tip 2” dir. Takı grubu içerisinde değerlendirebileceğimiz örnekler halka ya da küpe “Tip 10c”, süs iğnelerinden “Tip 13d”, “Tip 13i”dir. Silah karakterli kullanılan örnek ise mızrak ucu “Tip 20b” ile temsil edilir. Bunlara ek olarak öne çıkan buluntu ise orak’tır.

7. Tabaka yeni dönem kazıları kapsamında höyük tabakalanması içerisinde oluşturulan stratigrafiye ait son tabaka’dır. Orta Tunç Çağı’na tarihlendirilen bu tabaka dar alanlarda çalışılmıştır. Az sayıda buluntunun ele geçtiği tabakaya ait çalışmalar N26, N28 ve M27 plankarelerinde gerçekleşmiştir. Buluntular mekân içi değildir. Dikkati çeken en önemli konu tespit edilen metallerin yapım malzemeleridir. Büyük bir ihtimalle bakır olmayan bir madenden yapılmışlardır. Gümüş olma ihtimali üzerinde durulur. O26 açmasından gelen direk olarak tipolojik bir grubun içerisinde değerlendiremediğimiz obje (**Kat. No:43**), N28 açmasında görülen uçları bitişik formu

halka ya da küpe “**Tip 10a**” (**Kat. No:41**) ve M27 açması rulo başlı “**Tip 13ı**”(Kat. **No:42**) süs iğnesi tabakaya ait metal grubunu oluşturur.⁵⁰⁹

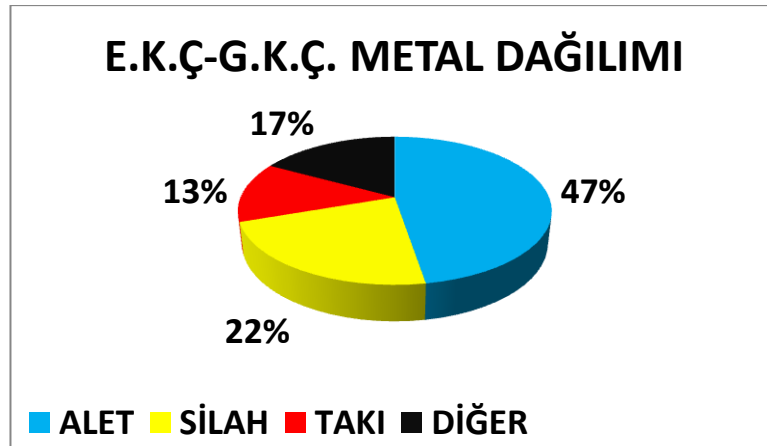
⁵⁰⁹ Buluntuların ele geçtiği bütün mekânlara ait fotoğraflar sayfa 217-221 arasında mevcuttur.

VII. BÖLÜM

DEĞERLENDİRME

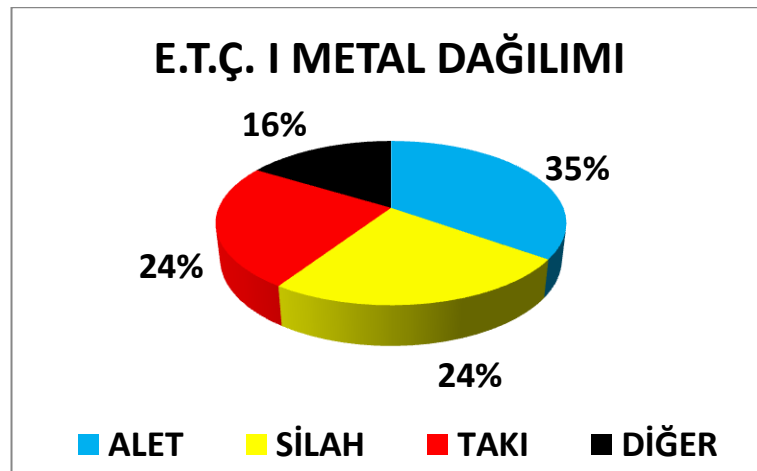
Batı Anadolu genelinde yürütülen çalışmalar neticesinde Erken–Geç Kalkolitik Dönemden başlayarak Geç Tunç Çağı sonuna kadar tespit edilen metal eserlerin orantısal olarak yansımaları aşağıda grafikler halinde sunulmuştur. Buradaki değerlendirmede amaç nesnelerin sayısına göre artış ya da azalış bağlamında değil de dönem içerisinde tespit edilen buluntu sayısına göre orantısal olarak verilerek kullanım yoğunluğuna dikkat çekmektir. Bunu bir örnekle açıklayacak olursak söz gelimi Erken Tunç Çağı I dönemi alet grubuna ait olarak 30 adet ürün toplam 86 metal buluntusu arasında %35 oranında verilere yansımıştır. Dolayısıyla dönem içerisindeki kullanım yoğunluğu fazladır. Bunun yanında ETÇ II alet grubu içerisinde toplam 85 adet metal buluntusu neredeyse ETÇ I buluntularının toplamına tekabül etmektedir. Dönem içerisinde diğer metallere göre sadece %12 gibi az bir oranı yansıtır. Buradaki verilerin göreceli olup kesinlikle değişkenlik gösterebilecekleri, metal buluntusuna rastlanılan alanların geniş alanlarda kazılmamış olması, sadece bir kaç açma’dan elde edilen buluntular sonucunda değerlendirildiği unutulmamalıdır.

Bütün dönemleri kapsayan ve yeni dönem kazı verilerinin de içerisinde bulunduğu toplam 1470 ürünün yansımaları kronolojik olarak şu şekildedir.



Grafik 1.

Batı Anadolu’da metal buluntusuna rastladığımız Hacılar, Kuruçay, Beycesultan, Baklatepe, Aphrodisias ve Orman Fidanlığı yerleşim yerlerinden ve Ilıpınar Höyük Mezarlık alanından elde edilen buluntular neticesinde Erken Kalkolitik Dönem ve Geç Kalkolitik Dönem tabakalarında tespit edilen buluntularından bir form içerisinde değerlendirebileceğimiz toplamı 76 adet metal buluntusuna rastlanılmıştır. Alet grubuna ait 36, takı grubuna ait 10, silah grubuna ait 17 ve diğerleri 13 adet olarak dağılım gösteren buluntularda, Grafik 1.de de gösterildiği gibi alet olarak kullanılan metallerin diğerlerine göre daha fazla olduğu gözlenmektedir. Bunun sebebi metalin günlük kullanılan çakmaktaşı ya da ahşaba göre daha sert ve kullanışlı olduğunun anlaşılması olabilir. Takı için deniz kabukları ya da taşların daha kolay elde ediliyor olması, silah içinde geleneksel yöntemlerin örneğin taş balta kullanımının devam etmesi nedeniyle alışkanlıklarından kolaylıkla vazgeçememeleri gösterilebilir. Bunların yanında bütün gruplar için geçerli olarak maden yataklarının bilincine daha tam olarak varılamaması da söylenebilir.

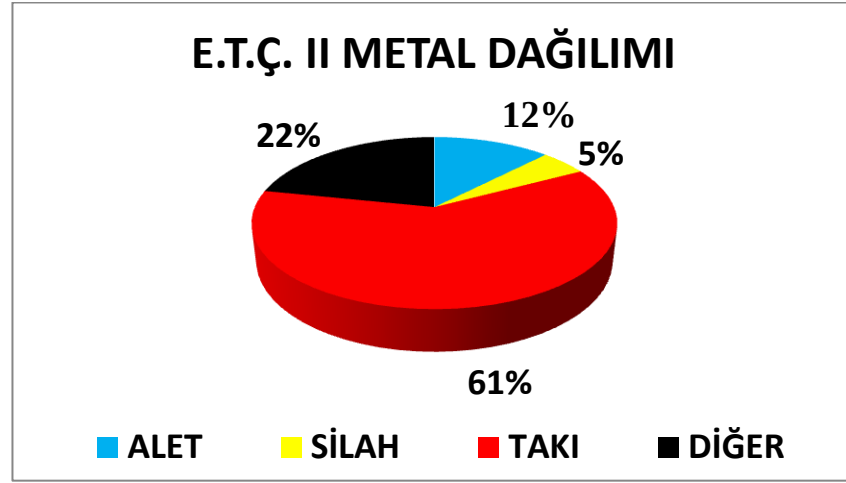


Grafik 2.

Erken Tunç Çağ I döneminde metal kullanımına rastladığımız yerleşim yerleri sayısı Geç Kalkolitik Dönem’le eşit seviyededir. Geç Kalkolitik Dönem’de metal tespit edilen Baklatepe Höyük’te metal buluntularına rastlanılmaya devam edilirken, Orman Fidanlığı ve Aphrodisias’ta metal buluntusu görülmemektedir. Kuzeybatı Anadolou’da Troya, Demircihöyük, İç Batı Anadolu’nun Orta bölümünde Kusura Höyük metal buluntusuna rastlanılan yeni yerleşim yerleri olarak karşımıza çıkar.

Döneme tarihlendirilen tabakalarda elde edilen metallerin sayısında artış meydana gelmektedir. Alet grubu 30, takı grubu 21, silah grubu 21 ve diğerleri 14 adet olmak üzere bir form dâhilinde toplam 86 adet metal objeye rastlanılmıştır.

Grafik 2.'ye yansıyan verilerine göre metallerin sayısı Geç Kalkolitik dönem buluntularıyla hemen hemen eşit seviyededir. Dönemin Kalkolitik Dönem'e göre Takı olarak kullanılan nesnelerin sayıca arttığı gözlenmektedir. Bunun sebebi olarak metallerin sağlamlığının yanında beğeni anlayışının değişmesi ve yavaş yavaş göze hitap edecek üretim yapabilen zanaatkârların oluşmaya başlaması gösterilebilir. Silah sayısındaki artış çok düşük bir oranda da olsa da artık kendilerini surlarla çevrelemeye başlayan toplumların korunma ihtiyacının artmasına ve bilinçli olup olmadıkları bilinmese de kalay madeni ile bakırın karıştırılması sonucu daha sağlam silahlar yapılmasıyla örneklendirilebilir.



Grafik 3.

Erken Tunç Çağ II dönemi metal buluntu anlamında tüm Anadolu'da olduğu gibi Batı Anadolu sınırlarında sayabildiğimiz yerleşim yerlerinde ve mezarlık alanlarında ele geçen buluntuların sayısında ve çeşidinde zirve noktasındadır. Geç Kalkolitik dönem ve Erken Tunç Çağ I dönemi buluntularında tespit edilen nesnelerde arsenik bulunması belki tesadüf olabilir ama gerçek anlamda tunç nesnelerin kullanımı bu dönemle birlikte başlamış olmalıdır. Bazı yerleşim alanlarında metal kullanımının devam ettiği görülürken, bunlara ek olarak metal buluntusu tespit edilen yeni alanlar da

ortaya çıkmıştır. Geç Kalkolitik dönem sonrası Aphrodisias Höyük'te yeniden metal üretimi örneklerle karşılaşılır. Kuzeybatı Anadolu'da Demircihöyük, Kıyı Ege'de Troya, Baklatepe, Güneybatı Anadolu'da Kusura merkezleri devamlılık gösteren alanlar iken, Küllüoba, Çavdarlı, Karataş Semayük, Bademağacı, Limantepe Höyük alanları Batı Anadolu'daki metalurjik gelişime çeşitlilik kazandırır.

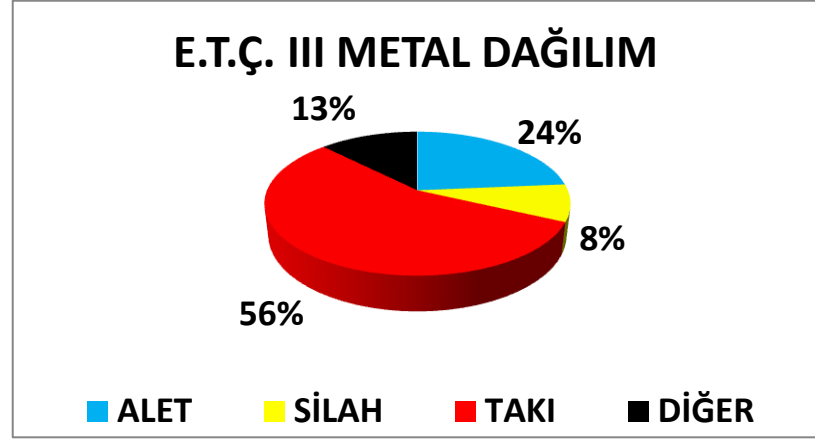
Tipolojik olarak sınıflandırabildiğimiz 689 adet metal buluntusundan alet grubu 85, silah 34, takı 420, diğer 150 olarak sınıflandırılmıştır. Kullanım yoğunlukları Grafik 3 te de ortaya koyulmuştur. Boncuk grubu birbirinin benzeri çok sayıda olduğu için kullanım amacına yönelik fazla bir etki yapmayacağı ve oranlamada verileri çok değiştireceği düşüncesiyle ayrı tutulmuştur.

Takı malzemelerindeki sayının artmış olması beğeni anlayışına ve sağlamlığa bağlı olarak artmakla birlikte, ele geçen nesnelerin çok büyük bir kısmının mezar buluntusu olması belki de takı grubuna ait artışın en büyük nedenidir. Dolayısıyla ahiret inancı ile ilişkili olarak nesnelerin gömü hediyesi olarak bırakılması, metale verilen önemin arttığının göstergesidir. Bunun yanında kentleşmenin artması ve dolayısıyla ticaretin gelişmesiyle görsel amaca yönelik ürünlerin daha geniş alanlara pazarlanmış olma ihtimali unutulmamalıdır.

Alet olarak kullanıldığını düşündüğümüz toplam 85 adet ürün sayıca erken dönem örneklerle göre oldukça fazladır. Bunun temel sebebi organize iş bölümüyle birlikte kaynakların daha verimli kullanılabilir hale gelmesi ve ana yataktan çok daha fazla maden çıkarılmış olmasına paralel olarak büyük boyutlu ve çeşitli üretimlerin yapılmasına, dahası artan nüfusla birlikte günlük kullanıma ait terzilik ve kasaplık gibi işlerin önem kazanmış olmasına bağlanabilir. Buna karşın dönem içerisindeki ürünlerin kullanım yoğunluğuna bakıldığında alet grubunun bir önceki dönemlere göre neredeyse 3 kat azaldığı gözlenmektedir.

Silah olarak kullanılan metal grubunda rakamsal olarak bir önceki döneme göre artış gözlenirse de orantısal olarak dönem içi kullanım yoğunluğu az gibi yansımaktadır. Ebetteki savunmaya olan ihtiyaç bu dönemle birlikte daha çok ihtiyaç duyulan bir durumdu. Fakat silah olarak kullanılabileceğini düşündüğümüz metallerin sabit kalması

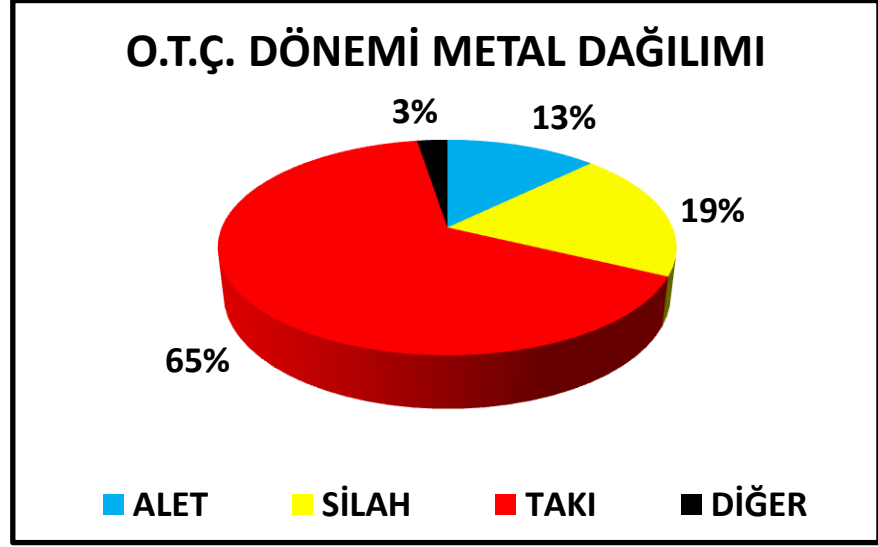
bölge genelinde barış ortamının oluştuğu ya da avcılık ihtiyacının azalmasıyla alakalı bir süreci değildir. Muhtemelen kullanılan aletlerin eritilip başka bir nesneye dönüştürülmüş olmalıdırlar.



Grafik 4.

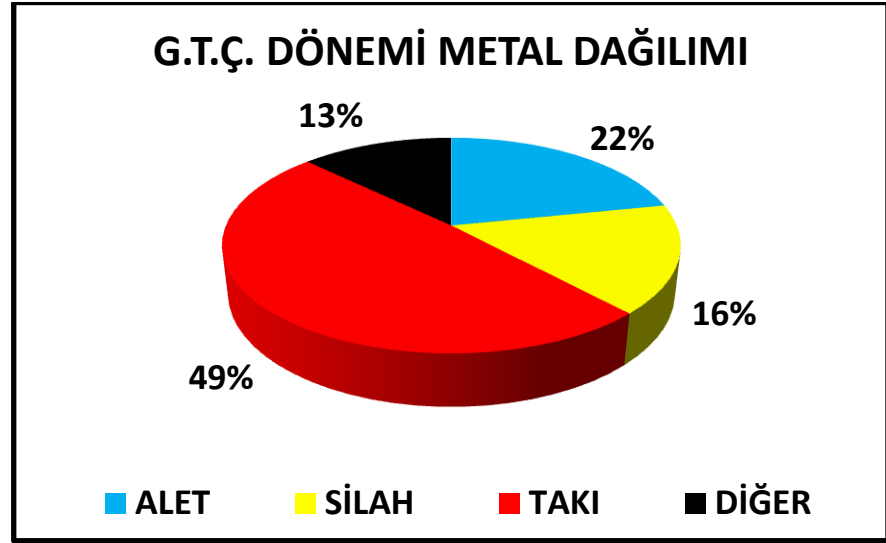
Erken Tunç Çağı III dönemine gelindiğinde metal buluntusu tespit edilen alanların sayısında azalma görülmektedir. Küllüoba, Kusura, Aphrodisias ve Troya yerleşim yerlerinde devamlılık söz konusudur. Seyitömer ise dönemin Batı Anadolu madenciliği için örnek verebilen tek yeni yerleşmesi olarak görülmektedir.

Tipolojik olarak sınıflandırabildiğimiz 71 örnek içerisinde alet 17, silah 5, takı 40 ve diğer 9 olarak tespit edilmiştir. Metal sayısındaki düşüş metale olan ihtiyacın azalmasıyla alakalı bir durumu göstermez. ETÇ II ile birlikte zirve yapmış bir metalürjinin bu bariz düşüşün çeşitli sebepleri olmalıdır. Fakat akla en yatkın görüş Anadolu’da oluşmaya başlayan politik yapılanmayla birlikte merkezi güçlerin kontrolünde bir metal endüstrisinin varlığıdır. Takı grubunun yine en yüksek seviyede olması taşınabilir ve kolay üretilebilir olmasıyla alakalı olabilir.



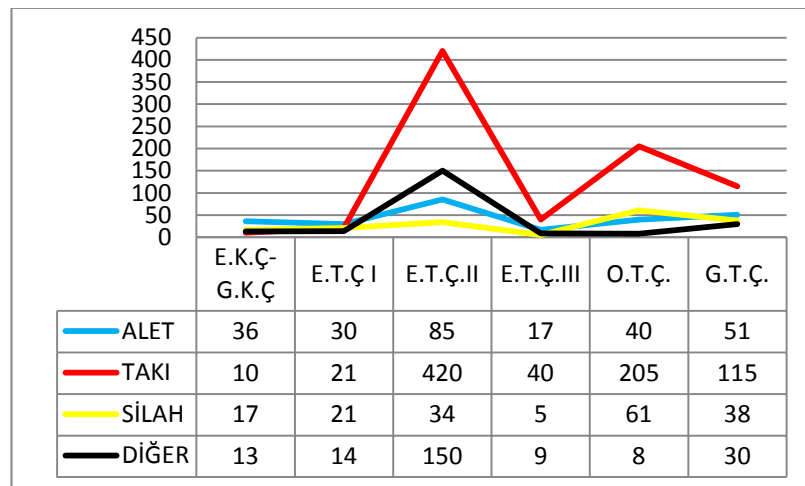
Grafik 5.

OTÇ metal buluntularına baktığımız vakit, buluntu tespit edilen yerleşim yerlerinin sayısı, yerleşim yerleri bölümünde anlatıldığı gibi ETÇ III sonrası iskân edilmeye devam edilen alanların OTÇ'ye tarihendirilen tabakalarından elde edilen buluntular üzerinden değerlendirildiği için, ETÇ III yerleşim yerleri ile aynıdır. Bunun yanında bu dönem için yerleşim yerlerinde kıyı Ege'de Çeşme Bağlararası, Panaztepe, Limantepe ve biraz iç kısımda kalsa da Aydın Çine-Tepecik höyük gibi alanlarda da metal buluntularına rastlanılmıştır. Asapos tepesi ise İç Batı Anadolu içerisinde metal buluntusu tespit edebildiğimiz yeni yerleşim alanı olarak karşımıza çıkar. Söz konusu döneme ait toplam 314 adet ürün tespit edilmiş olup alet grubu içerisinde 40, silah grubu içerisinde 61, takı grubu içerisinde 205 ve diğerleri bazında 8 adet buluntu üzerinde çalışılma yapılmıştır. Grafik 5 te görüldüğü gibi takı grubu diğer dönemlerde olduğu gibi en fazla ürünle temsil eden oranı yansıtır. Buradaki en büyük artış silah grubu üzerinde görülmektedir. Muhtemelen krallıkların hâkimiyet mücadelesi kapsamında savunmaya önem verilmesiyle alakalı üretimler yapılmasıyla ilişkilidir.



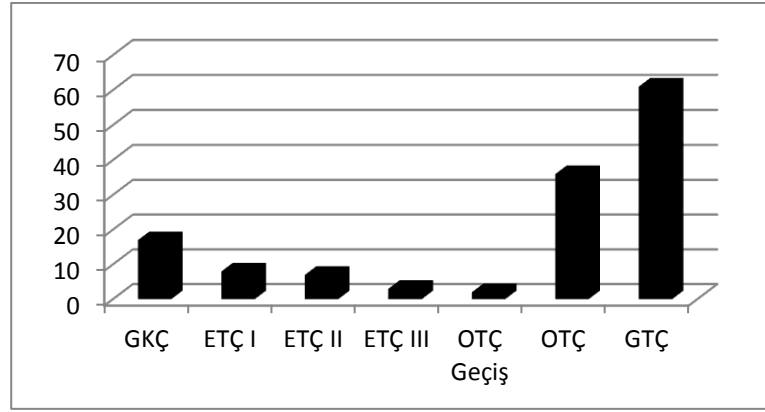
Grafik 6.

Metal buluntusu tespit edilen merkezler OTÇ yerleşim yerleri ile paraleldir. GTÇ metal buluntu sayısı OTÇ'ye göre azalmıştır. Toplam 234 adet üründen alet grubuna ait 51, silah grubuna ait 38, takı grubuna ait 115 ve diğer grubu içerisinde 30 adet buluntu sınıflandırılmıştır. Erken dönemi kapsayan bütün tabakalarda olduğu gibi takı grubundaki örneklerin sayıca en fazla olduğu görülmektedir. OTÇ'deki silah grubundaki artış bu dönemde de devam etmektedir. Alet grubundaki artış yapım tekniklerinde yeniliklere gidilmesiyle açıklanabilir.



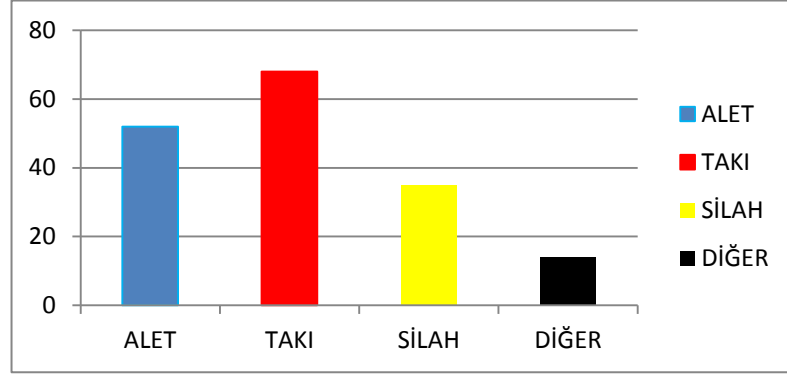
Grafik.7 Batı Anadolu Geneli Madeni Eser Kullanım Dağılımı

Grafik 7'de de görüldüğü gibi Batı Anadolu genelinde Erken Kalkolitik ve Geç Kalkolitik dönemlerden itibaren Geç Tunç Çağı sonuna kadar takı grubuna ait örnekler en fazla iken en az üretimin silah grubu üzerinde olduğu gözlenmektedir. Diğer ya da tanımsız olarak verilen örneklerin sayısının ETÇ II döneminde çok fazla olmasının sebebi Troya hazine buluntuları ve mezarlık alanında ele geçen metal kap'lardan kaynaklanmaktadır. Silah kullanımına ait örneklerin OTÇ ile birlikte yükselmesi dönemin siyasi durumuna paralellik göstermektedir. Buluntu sayısındaki artış ok ve mızrak uçlarından kaynaklanmaktadır.



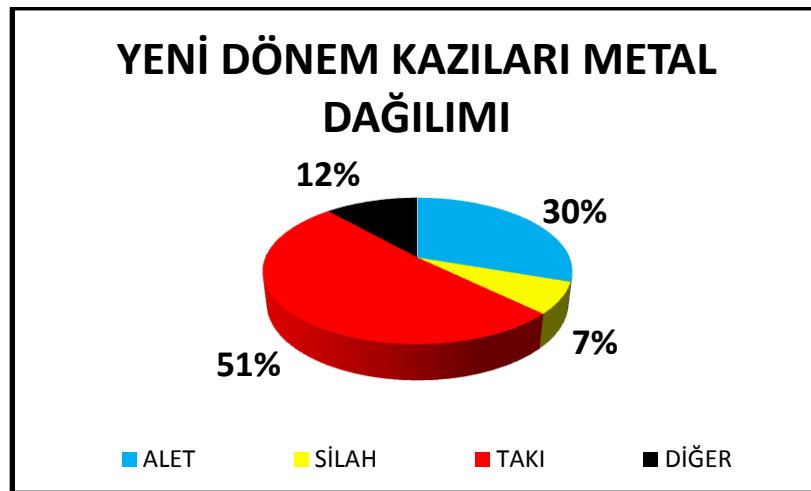
Grafik 8. İlk dönem kazılarında Beycesultan'da tespit edilen metallerin dönemlere göre dağılımı.

Grafik 7 içerisinde ortaya çıkan veriler ile Beycesultan Höyük'te Bir tipoloji içerisinde sunabildiğimiz toplam 169 karşılaştırıldığında, (alet 52, takı 68, silah 35 ve diğer grubuna ait 14 örnek) Beycesultan Höyük Geç Kalkolitik dönem metal kullanımı Batı Anadolu ile birebir örtüşmektedir. Buna karşın Erken Tunç Çağlar boyunca düzenli bir ivme kaybı görülmektedir. (**Bknz. Grafik 8.**) Özellikle Batı Anadolu genelinde Erken Tunç Çağ II verilerinde metal kullanımında yükselme söz konusu iken Beycesultan Höyük'te az sayıda örnek ele geçmesi Beycesultan'da metale olan ilginin azalmasıyla alakalı olmayıp dar alanlarda kısmen çalışılmasından kaynaklanmış olmalıdır. Batı Anadolu genelinde Orta Tunç Çağı ve Geç Tunç Çağı buluntuları Beycesultan'daki kullanım ile doğru orantılı bir şekilde yansımaktadır. Bu iki dönemde de höyük alanında kurulmuş kentlerin varlığı bahsedilen duruma sebep olmuş olabilir.



Grafik 9. Beycesultan Höyük Metal Buluntuları Kullanım Alanları

Yeni dönem kazıları kapsamında yürütülen çalışmalarda ortaya çıkarılan metal buluntulara baktığımız'da ele geçen örneklerin büyük bir kısmı Geç Tunç Çağı tabakasına aittir. Kazılar kapsamında ortaya çıkan yeni kronolojiye göre 4,5,6. Tabakalar Geç Tunç Çağını yansıtır. Bu döneme ait bir tiploloji içerisinde sunabildiğimiz 41 adet buluntu tespit edilmiştir. 4. Tabaka 2, 5. Tabaka 5a evresi 21, 5b evresi 16, 6. Tabaka 1 adet buluntu ortaya çıkarılmıştır. Orta Tunç Çağı'na ait 7. Tabaka buluntusu sadece 3 adettir. Geç Tunç Çağı'na ait tabakalarda ortaya çıkarılan metallerin kullanım yoğunluğu Grafik 9'da verilmiştir. Ele geçen örneklerin büyük bir kısmını takı grubu oluşturduğu, alet olarak kullanılan ürünlerin yoğun olarak kullanım gördüğü, silah karakterli üretimin en az seviye de karşımıza çıktığı görülür. Bunun sebebi Orta Tunç Çağ sonu kentte görülen küçülme ve yeni bir kentin oluşumu için gündelik yaşantıya ait örneklerin tercih edilmiş olması gösterilebilir.



Grafik 10. Beycesultan Höyük yeni dönem kazıları metal buluntuları dağılımı.

Ortaya çıkarılan toplam 43 eserin bize sunduklarından yola çıkarak genel anlamda söylenebilecek bazı durumlar söz konusudur. Çalışmalara göre metallerde 39 adet bronz, 1 adet altın ve 3 adet olası gümüş kullanımı tespit edilmiştir. Eserler üzerinde bezeme uygulanması yok denecek kadar azdır. Sadece bilezik grubu içerisinde saydığımız objeye burğu bezeme uygulanmıştır. Bız ve sapsız mızrak olarak kullanılan metallerde sap olarak ahşap kullanılmış olduğu parçaların içerisinde ya da üzerinde bulunan ahşaplardan anlaşılmaktadır. Elimize kalıp buluntusu geçmediği için metallerin nasıl oluşturulduğunu belirtecek somut veriler olmasada, ilk dönem kazılarında tespit edilmiş kalıplar ve potalar bunun yanında Batı Anadolu coğrafyasında yapım tekniğinde kalıp yapımı üretimlerin varlığı düşünüldüğünde, Yeni Dönem Kazıları kapsamında 5b evresi orak, ve her tabakada rastladığımız keski ve bızların kalıp yapımı olma ihtimali yüksektir. Ayrıca diğer örnekler soğuk dövme tekniğiyle ve daha basit formlu küpe ve halka gibi ince kalınlıkta olanların soğutulularak basit bir nesne yardımıyla şekillendirilmesi muhtemeldir. Madenlerin nereden temin edilmiş olabileceğine ilişkin bölge çevresinde yüzey araştırmaları yapılmış olsa da bu verilerin yayınlanmamış olması ve höyükte ele geçen malzemelerin analizlerinin yapılmaması sebebiyle daha önceki yıllarda yapılan değerlendirmeler şimdilik olasılıklarını korumaktadır.

Mekânlarda ele geçen buluntuların sayıca az olmasından ve kazılar kapsamında domestik mekâna ait günlük kullanım kapları, ağırlık aletleri, ağırşaklar gibi buluntuların, mekân içi mimari unsurlardan seki, ocak ve öğütme taşlarının değerlendirilmeye katılmasıyla bu mekânların işlik alanı karakterini gösterebilecek özellikte olmadığı açıkça görülmektedir.

VIII. BÖLÜM

SONUÇ

Batı Anadolu madenciliğinin gelişim çizgisini temel alarak başladığımız çalışmalarımızda görüldüğü gibi gerçek anlamda metal buluntularına Geç Kalkolitik Dönem tabakalarından itibaren rastlanılmıştır. Değerlendirme yaptığımız buluntular yerleşim yerlerinden ve mezarlık alanlarından elde edilmiştir. Şimdiye kadarki ulaşılan veriler neticesinde kullanılan madenlerin çeşitliliği Geç Tunç Çağı sonuna kadar artmıştır. Geç Kalkolitik Dönem itibariyle yoğun olarak bakır ve az sayıda gümüş örneğin görüldüğü Erken Tunç Çağlarla birlikte bakırın yanında kalay madeninin kullanıma sunulduğu ve bazı yerleşmelerde çok iyi işçilikle işlenmiş altın ürünlere rastlanıldığı gözlenmiştir. Gümüş Geç Kalkolitik tabakalarında bir kaç örnekle karşımıza çıksa da yaygın kullanımının M.Ö. II. Bin yılı ile mümkün olduğu saptanmıştır. Madenlerin kullanımında bu sürecin görülmesinin sebebi, doğada saf halde görülen metalik madenler ile birlikte bulunan madenlerin küpelasyon yöntemiyle ayrışmasının keşfedilmiş olmasının belirli bir zaman dilimini alması gösterilebilir.

Harita 1’de de görüldüğü gibi yerleşim yerlerinin seçiminde maden yataklarına yakınlık tercih sebeplerinden biri gibi durmaktadır. Prehistorik dönemde kullanılmış olabileceği düşünülen kaynakların bulundukları mevki ile Güneybatı Anadolu’da Antalya ili sınırları içerisindeki Karataş Semayük yerleşim yerinden başlayarak Kuzeybatı Anadolu’ya Troya yerleşimine doğru bir hat boyunca Neolitik dönemden itibaren iskân edilmiş bölgeler ile karşılaşmıştır. Batı Anadolu için Kuruçay, Beycesultan, Orman Fidanlığı, Aphrodisias, Baklatepe Höyük gibi merkezlerde başlayan metal üretim süreci sonunda bazı yerleşimlerin ortadan kalktığı, Beycesultan höyüğün ise kesintisiz olarak yerleşilmeye devam ettiği görülmüştür. Bunun yanında ortadan kalktığı düşünülen yerleşim yerlerinin yakın çevrelerinde yeniden iskân edildikleri gözlenmiştir. Örneğin Güneybatı Anadolu’da Kuruçay yakınlarında Bademağacı, Karataş Semayük, Kuzeybatı Anadolu’ya yakın kesimde Orman Fidanlığı çevresinde Demircihöyük, Küllüoba ve Seyitömer, İç Batı Anadolu’nun ortası Kusura, Çavdarlı, Kıyı Ege’de Limantepe, Panaztepe yerleşimleri bahsedilen oluşumu açıklar

niteliktedir. Her bir yerleşim alanının konumuna dikkat edildiğinde birbirlerine yakın oldukları tespit edilmiştir. Bunun çeşitli sebepleri olsa da metalürjik anlamda olayı kurgulamaya çalıştığımızda sınırlı sayıda ve bir hat boyunca uzanan prehistorik dönem boyunca kullanıldığı düşünülen maden yataklarının varlığından haberdar olan bu halkların aynı coğrafyada yerleşmeye devam ettikleri ya da yakın alanlara göç ettikleri anlaşılmıştır.

Batı Anadolu’da metal buluntusuna rastladığımız yerleşim yerlerinin iskân edildikleri alanlarının boyutlarının metal üretimi üzerinde doğrusal bir paralellik göstermediği görülmektedir. Söz gelimi Erken Tunç Çağı yerleşim alanlarından olan Demircihöyük’te geniş alanlarda ortaya çıkarılan mimari yapılarına rağmen, evlerin bulunduğu alanda ele geçen metal ürün sayısı oldukça düşüktür. Fakat bu, o bölgede üretimin sınırlı olduğu anlamına gelmez. Çünkü yerleşim yerlerine yakın alanlarda oluşturulan mezarlık alanlarında çok sayıda gömü hediyesi ile karşılaşılması, hem üretimlerin sayısının ve tipolojisinin belirlenmesi hem de metale ve ölüye duyulan saygının tinsel olarak yansıtılması adına önemli veriler sunar. Aynı durum Karataş Semayük yerleşim alanı ve buluntuları içinde geçerlidir. Yaklaşık 150 m çapında bir yayılım alanı gösteren alanda ele geçen metal buluntu sayısı 30’u geçmediği görülmüştür. Buna karşın Seyitömer Orta Tunç Çağı yapıları hem geniş alanlarda kazılmış hem de çok sayıda metal buluntusu tespit edilmiştir. Dolayısıyla metal buluntularının fazla ya da az olması yerleşim yeri boyutlarıyla değil tamamen maden kaynaklarından ne kadar yararlanıldığıyla ilişkili gibi görünmektedir.

Batı Anadolu genelinde metal buluntulara yoğun olarak rastladığımız alanların metal üretiminde bir ekol bölgeyi temsil ediyor olabileceği düşünülmüştür ve erken dönemlerden itibaren çeşitli üretimlerde bu fark kısmen de olsa gözlenebilmiştir. İç Batı Anadolu’nun güney kesiminde değerlendirebileceğimiz Kuruçay ve Beycesultan Höyük buluntu yoğunlukları ve bazı türlerdeki öncülleri ile öne çıkmaktadır. Dikiş iğnelerinde baş kısmına göre değerlendirme yaptığımız örneklerin çoğu bu bölgeden dağılmış olma ihtimali vardır ve üretildikleri sürece benzer tarzı korumuşlardır. Bıçak formu ürünlerde ise genellikle perçin deliğine sahip örnekler tercih edilmiştir. Az sayıda örnek ele geçmiş olsa da topuz başı örneklerin üretiminde de bu bölgenin öne çıktığı görülür.

İç Batı Anadolu'nun Kuzeyine bakıldığında dikiş iğnelerinde farklı formda üretimlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Gövdelerine delik açılarak oluşturulmuş örneklerin varlığı söz konusudur. Bölge genelindeki bıçak örneklerin perçin deliksiz olarak kullanımı daha fazladır. Yine aynı coğrafyaya ait mezarlık alanı buluntularından gördüğümüz kadarıyla Diadem, Kulak tıkacı gibi kişiye özgü takı grubuna ait örneklerinde Kuzeybatı Anadolu çıkışlı oldukları sanılmaktadır. Nitekim Troya hazine buluntularında da bu çıkarıma destek olabilecek örneklerle karşılaşılmıştır. Kıyı Ege'ye baktığımızda Baklatepe kökenli bir oluşumdan söz etmek mümkündür. Genellikle buluntularının çoğu İç Batı Anadolu'nun Güney kesimi ile benzerlik taşımaktadır.

Yukarıda bahsedilen durum neticesinde Geç kalkolitik dönem itibariyle Beycesultan'da başlayan bir ekolleşme sürecinden bahsedilebilir. Bunun yanında Beycesultan'da madenciliğin doğuşuna paralel olarak değerlendirilme yapıldığında eritme için gerekli olan ısıyı sağlamaya yönelik odun elde edilmesi bölge genelinde ağaçların yok olmasına sebep olma ihtimali madenciliğin doğaya verdiği tahribatı akla getirir.

Erken Tunç Çağı I dönemi metal buluntularının Batı Anadolu kapsamlı düşünüldüğünde Geç Kalkolitik Dönem buluntuları ile arasında sınır teşkil edebilecek bir ayrıma rastlanılmamıştır. Bu dönem için verilebilecek tek farklılık bütün dönemler boyunca çok çeşitli örneğini göreceğimiz Deliksiz süs iğnelerinin ortaya çıkışıdır. Bölge genelinde bakıra arsenik karıştırılarak ürün elde edilemeye devam edilirken, bakır kalay karışımından bronz elde edilmenin öğrenilmiş olması yerleşim yeri için bir yeniliktir.

Dönem içerisinde Beycesultan metal buluntu grubunda azalma meydana gelmiştir. Dikiş iğneleri ve Hançer örneklerine rastladığımız höyükte teknolojik açıdan üretimde Bakır buluntuların Arsenik katkılı örneklerine rastlanılmıştır. Bronz eserlerden de anlaşılabacağı gibi kalay madeni Beycesultan'da tanınmaya başlanmıştır. Bu dönem için Büyük Menderes havzası genelinde yerleşim yerlerinin boyutlarında küçülme göze çarpmaktadır. Metal buluntuları temel alındığında Beycesultan için bahsedilen konu örtüşse de yaşanan kültürel zenginlik ile iskân edilen alanın boyutları arasında zıt bir durum söz konusudur. Özellikle SX. Açması ETÇ I son evresi olan XVII. Tabakada

ortaya çıkarılan Kutsal mekânlar ve bu mekânlar içerisine sunu olarak bırakılmış mermer idoller ile küçük bronz hançerler yerleşim yerinin mimari anlamda ve inanç anlamında nasıl bir hale büründüğünü göstermiştir. Böylesine organize bir toplum haline gelmiş Beycesultan'da bu dönemde az buluntunun ele geçmesi ise son derece düşündürücüdür. Muhtemelen maden yatakları etkili bir şekilde kullanılamamıştır. Bunun sebebi maden yataklarından pay alan başka yerleşimlerin ortaya çıkması ve ticaretin sekteye uğramış olması gösterilebilir. Yani yerleşim alanının boyutları büyüdükçe kültürel anlamda gelişmenin yaşanacağı tezi, üzerinde bir daha düşünülmesi gereken bir konu haline gelmiştir. Bunun yanında Beycesultan Höyük'te bu döneme ait tabakalarda elde edilen ürünlerin az olması dar alanlarda çalışılmasından kaynaklanmış ta olabilir. Çağdaş dönem Batı Anadolu metal buluntu paralellere bakıldığında Kuzeybatı Anadolu'da Troya ve Demircihöyük, İç Batı Anadolu'nun Orta kesiminde yer alan Kusura Höyük ile Kıyı Ege Baklatepe yerleşim yerleri sayılabilir.

Erken Tunç Çağ II Anadolu'da metalürji anlamında zirve noktası olarak bilinir. Metal buluntusu tespit edilen yerleşim yerlerinin sayısında gözle görülür bir artış söz konusudur. Buna paralel olarak tipolojisini yaptığımız bütün örneklerle Batı Anadolu ETÇ II tabakalarında rastlanılmıştır. Dikiş iğnelerinin, bıçakların, ustuların, küpelerin, deliksiz süs iğnelerinin, hançerlerin, baltaların ve diğer süs eşyalarının form çeşitliliğinin yanında, delikli süs iğneleri, bilezikler, topuz başları, ok uçları ile ilk defa ve çeşitli tiplerde üretilmiştir.

Bu dönem'de Batı Anadolu'da Erken Tunç Çağ I sonrası Troya I'in yıkılmasıyla bazı halkların güney ve güneybatıya doğru göç ettikleri sanılmaktadır. Bu alanlardan bir tanesi de Büyük Menderes havzasıdır. Bölgenin önemli yerleşim yeri Beycesultanın bu durumdan etkilenmiş olması söz konusudur. Fakat Beycesultan Höyük'te bu durum metal buluntulara olumlu şekilde yansımamıştır. Ele geçen sınırlı sayıda örnekte dikiş iğnelerinde yeni bir form olan başın hemen altında gözü olan örnekler ile karşılaşılması yeniliklerin arandığının göstergesidir. Baklatepe Höyük Geç Kalkolitik Dönem ve Demircihöyük Erken Tunç Çağ I tabakalarında karşılaşılan bu dikiş iğnesinin Beycesultan sakinleri tarafından bahsedilen göçler sonucu öğrenilmiş olması muhtemeldir. Buna karşın aynı tip buluntunun havzanın güneybatısında yer alan

Kuruçay Höyük Geç Kalkolitik Dönem tabakalarında da görülüyor olması bu tip buluntunun Beycesultan Höyüğü güneyden gelen kültür aktarımı sayesinde de ulaşmış olabilir. Perçin delikli bıçak örneğinde kullanım konforunun yanı sıra kullanım anında yaralanmalara karşı bir nevi önlem alınması amaçlanmış olmalıdır. Keskiler, Geç Kalkolitik dönemden itibaren kullanım gören örnekler iken, dikdörtgen kesit formunda üretilmeye devam edilmiştir. Höyük alanı için yenilik Deliksiz süs iğnelerinden piramit başlı ve rulo başlı örnekler ile karşılaşılmasıdır. Bu iki formun hemen hemen bütün çağdaş dönem yerleşim yerleri ile benzer örnek olduğu görülmektedir. Alanda tespit edilen örneklerin tamamı Bronz olup sınırlı sayıda ele geçen örneklerin paralelllerine Karataş Semayük, Bademağacı, Aphrodisias, Limantepe, Baklatepe, Demircihöyük, Küllüoba ve Çavdarlı yerleşim yerlerinde, Sarıket, Harmanören ve Küçükhöyük mezarlık alanı buluntularında rastlanılmıştır.

Dönem koşulları ve aynı dönemde yerleşim gören diğer alanlara göre buluntu sayısı ve çeşitliliğin azdır. Bu durum coğrafi konum itibarıyla Orta Anadolu ve Batı Anadolu bölgeleri arasında kalan Beycesultan Höyük'te ETÇ I'de olduğu gibi sınırlı alanlarda çalışılmış olmasından kaynaklandığı gibi yine maden yataklarından yeterince yararlanamamış olması ile de açıklanabilir. Nitekim metal buluntusu tespit edilen yerleşim yerlerinin konumları düşünüldüğünde Beycesultan bu yerleşim yerlerinin tam merkezinde kalmıştır. Bunun yanında Orta Anadolu'da da benzer bir yapılanmanın Alacahöyük, Samsun İkiztepe, Horoztepe gibi merkezlerin ortaya çıkışı ve o bölgelerde ele geçen yoğun miktarda metal objeden de anlaşılacağı gibi, güçlü olanın maden yataklarını kontrol altında tutmuş olması muhtemeldir. Dahası Suriye, Kilikya ve Troya arasında bir hat boyunca devam eden ticari ilişkileri yönlendiren kimselerin, belirli kesimlerce desteklenen kişiler oldukları düşünüldüğünde Batı Anadolu'da etkin olan bölgesel güçlerin varlığı söz konusu olmaktadır. Bu durum da Batı Anadolu genelinde bir kargaşa ortamına yaratmış ve Erken Tunç Çağı II'nin sonunu getirdiği söylenen Luwi halkı istilasına zemin hazırlamış olabilir. Nitekim bu dönem sonunda yerleşim yerlerinde ve tespit edilen metallerde son derece azalma gözlenmiştir.

ETÇ III, Batı Anadolu genelinde yerleşim gören alanlarda azalma görülürken, ortaya çıkarılan metallerin sayısında düşme tipolojilerinde ise benzerlik söz konusudur.

Bu durum tespit edilen metallerin sayısına ve niteliğine bakıldığında Beycesultan için de geçerli görünmektedir. Dikiş iğneleri ve bızların yanı sıra süs iğnelerinde rulo başlı iğne tercih edilmeye devam edilmiş iken yeni tipler arasında konik başlı ve çift konik başlı tipler ortaya çıkarılmıştır. Beycesultan için yenilik olabilecek tek buluntu perçin delikli yassı kesitli baltadır. Bu tip teber ağızlı üretimiyle M.Ö. II. Binde yoğun kullanım görmüş olan ve Tipolojimizde Tip 18f olarak adlandırdığımız balta tipinin öncüsü olarak kabul edilebilir.

Beycesultan'da Geç Kalkolitik Dönem sonrası metal buluntuların oranındaki düşüş Erken Tunç Çağ III'de kendini gösterdiği saptanmıştır. Aynı döneme tarihlendirilen yerleşim yerlerinden sadece Seyitömer Höyük ve Küllüoba yerleşim yerleri metal buluntu açısından tatmin edici örnekler sunmaktadır. Troya yerleşiminde de tıpkı Beycesultan gibi sınırlı sayıda örnek ortaya çıkarılmıştır. Bu duruma ETÇ II'de Kuzey Suriye Troya arasında gerçekleşen olası ticaret çarkı sayesinde güzergâh üzerinde iskân gören Küllüoba ve Seyitömer'in zenginleşmesi ve Batı Anadolu maden yataklarından yoğun bir şekilde yararlanma fırsatı bulmuş olmalarına neden olabilir. Bu sebeple denilebilir ki metalürjik anlamda Seyitömer ve Küllüoba'nın öne çıktığı ve üretimde bir ekol olma yolunda ilerledikleri, aksine Beycesultan'ın bölgede yaşanan bu değişim sürecinden olumsuz olarak etkilendiğidir. Fakat burada köklü bir geçmişe sahip Beycesultan Höyüğünde bu döneme ait tabakaların da dar alanlarda kazıldığı unutulmamalıdır. Beycesultan Höyük yerleşimin biraz kuzeyinde iskân edilmiş Seyitömer ve Küllüoba yerleşimlerinin geniş alanlarda ortaya çıkan mimari yapıları göz önüne alındığında Beycesultan Höyüğün de bu döneme tarihlendirilen güçlü bir siyasi yapıyı ortaya çıkarılabilecek potansiyeli göz ardı edilmemelidir.

M.Ö. II. Bin yıla tarihlendirilen dönemde Kıta Yunanistan, Adalar ve Orta Anadolu'da krallıkların ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir. Bu süreç için Saray çevresinde örgütlenmiş toplum yapısı öngörülür. Ege dünyası için bu veriyi destekleyici veriler, Girit adasında Orta MinosIA döneminde kurulan ve OMII ye kadar varlığını sürdüren Knossos saray yapısı ile Phaistosta OMIIA-IIB dönemine tarihlenen saray yapısında karşımıza çıkar. Benzer yapılanma Orta Anadolu'da M.Ö. III. Bin yılı sonlarına doğru Alacahöyük, İkiztepe, Horoztepe gibi merkezlerin öncülüğünde bir

temelin atıldığı ve M.Ö. II. Bin yılı ile birlikte Krallıkların ortaya çıkmasına zemin hazırladığı durum ile bağdaştırılabilir. Nitekim II. Bin yılın başlarında altın, gümüş, tekstil ticaret için Anadolu'ya gelen Asurluların Kaniş Karuma yerleşmeleri ile Karum ve Wabartumlar kurarak örgütlenmeleri bölgedeki toplumsal yapı hakkında fikir sahibi olmamıza yardımcı olmuştur. Wabartum'larla birlikte geniş alanlara yayılım ile bölgede oluşan kent devletleri Hitit krallığının kurulmasında katkı sağlamış olabilirler. Girit ve Knossos'ta yaşanan saray yapılanmasına benzer bir durum Boğazköy'de oluşturulan tapınak alanları, saray yapısı ve depo binaları ile de benzerlik gösterir.

Hem Ege Dünyası hem Orta Anadolu'da benzer süreçlerin yaşandığı düşünüldüğünde Beycesultan Höyüğünde içerisinde yer aldığı İç Batı Anadolu'da, bununla birlikte Kıyı Ege'de de böyle bir yapılanmanın aranması son derece doğaldır. Hitit metinlerinde adını sıkça duyduğumuz ve Batı Anadolu'ya lokalize ettiğimiz Arzawa krallığının bu boşluğu doldurması ihtimali akla gelen ilk seçenektir.⁵¹⁰

Bahsettiğimiz süreç içerisinde Beycesultan Höyük gerek mimarisi gerekse buluntu grubu açısından son derece zengin bir içerik yansıtmaktadır. Özellikle V. Tabaka Saray yapısı yukarıda değindiğimiz kompleks alanlardan daha erken bir döneme tarihlendirilmesi bakımından üzerinde ayrıca durulması gereken bir alandır. Tabakada ortaya çıkarılan yapı yaklaşık olarak M.Ö.1950-1700 arasına tarihlendirilirken Minos'ta tespit edilen saray alanları M.Ö.1700'lerden önceye tarihlendirilmez. Dolayısıyla iki bölge arasındaki etkileşimin İç Batı Anadolu'dan Adalara doğru olduğu savunulabilir. Bunun metalürjik olarak yansımaları tespit etmek elbette ki detaylı araştırmalar gerektirmektedir. Fakat şu bir gerçektir ki bu dönemde Beycesultan Höyük metal buluntu konusunda hem sayıca hem de çeşitlenme bakımından önemli bir merkez haline gelmiştir.

Söz konusu saray yapısında tespit edilen buluntu grubunda rastlanılan gümüş örnekler prestij amaçlı üretimlerin varlığını ortaya koymaktadır. Bu dönemle birlikte Geç Kalkolitik Dönemden sonra ilk defa yerleşim yerinde gümüş kullanımına rastlanılır. Erken Tunç Çağlar boyunca gümüş'ten yapılan üretilere rastlanılmadığı

⁵¹⁰ Konakçı 2012: 322-326

düşünüldüğünde bu yatakların ya gerçekten bilinmediğini ya da daha kolay işlenilebilen bakır yataklarının tercih edildiği değerlendirilmeye alınmalıdır. Bunlara ek olarak Batı Anadolu jeomorfolojisi ve maden yataklarının anlatıldığı bölümde bahsettiğimiz ve Harita 3 te de görüldüğü gibi Batı Anadolu sınırları içerisinde gümüş yataklarının varlığına rastlanılır. Bu durum II. Bin yılda Hitit'in krallık daha sonra imparatorluk dönemi sırasında düzenlediği Batı Anadolu seferlerine neden olduğu söylenen maden yataklarını kontrol altında tutma düşüncesi fikrine bir öneri getirebilir.

Bu dönem içerisinde tespit ettiğimiz buluntularda dikiş iğnelerinde ve bızlarda bütün dönemlerde kullanılmış olan tiplerin kullanımı devam etmektedir. Keski grubuna ait örneklerde çeşitlenme söz konusudur. Geç Kalkolitik Dönemden itibaren dikdörtgen ya da kare kesitli örneklerine rastladığımız Keski'lerde yuvarlak silindir gövdeli örneklerin yanı sıra hem silindirik gövdeli formun hem de kare kesitin bir arada tercih edildiği örnekler görülmektedir. Bu çeşitlenmenin sebebi olarak mimari anlamda Höyük alanında yoğun olarak rastlanılan ahşapların varlığı gösterilebilir. Özellikle iki katlı olduğu düşünülen saray yapısının taş temelleri arasında belirgin bir şekilde gördüğümüz ahşap hatıllar ve üst katı destekleyici sütunların ahşap dikmelerden oluşması, söz konusu yapıya ait ahşapların şekillendirilmesinde bu keski grubunun önemli payı olduğunu düşündürmektedir. Erken Tunç Çağı II döneminden itibaren varlığını bildiğimiz çift konik başlı iğne ve rulo başlı süs iğnelerinin kullanımına devam edildiği görülürken, dönem için yenilik çokgen başlı iğne formudur. Bu tipte örnekler M.Ö. II. Bin yıl ile birlikte Anadolu genelinde yoğun olarak kullanılmıştır. Bunun yanında silah grubu içerisinde nitelendirdiğimiz balta formlarında çeşitlenme söz konusudur. ETÇ III tabakalarında bahsettiğimiz ve öncü olarak gördüğümüz kolcuklu balta tipi Anadolu genelinde olduğu gibi bu tabakadan itibaren Beycesultan'da da görülmektedir. Çift taraflı kullanıma uygun bir biçimde şekillendirilen bu tipte kesici kısmın inceltilerek keskin hale getirildiği, sap kısmına yakın alanın biraz kalın bırakıldığı muhtemelen günümüz keserlerinde kullanımına benzer şekilde bir şey çakmak için kullanım için tasarlanmış olmalıdır. Ayrıca Kolcuklu balta tipi kereste elde etmek içinde değerlendirilebilir. Bunun yanında buluntular arasında Beycesultan Höyük için yeni

karşılaşılan saplı mızrak ucu ve topuz başları yerleşim yerinde ilk defa savunma amaçlı metal üretiminin varlığını ortaya koymuştur.

Çağdaş dönem yerleşim yerlerinde metal buluntusuna rastladığımız alanlar parmakla gösterilecek kadar azdır. Bahsi geçen dönemde Beycesultan için en yakın verileri bölgenin kuzeyinde ETÇ III'te ekolleşmiş bir maden kültürüne sahip diye nitelendirdiğimiz Seyitömer Höyük'ten elde edilmiştir. Beycesultan için varlığını bildiğimiz her tipte örneğe Seyitömer yerleşim yerinin OTÇ tabakalarında da rastlanılmıştır. Uzun bir aradan sonra Beycesultan Höyük, dönem koşulları düşünüldüğünde yukarıda bahsettiğimiz saray çevresi ve ona bağlı yapılanmaya uygun nitelikte ve sayıda tatmin edici örnekler sunmuştur. Bölgede yaşayan halkların kim oldukları bilinmemekle birlikte metal buluntu bazında her iki yerleşim yerinde de aynı örneklerle rastlanılması iki farklı kültür bölgesinden ziyade metalürjik anlamda ortak bir ekolün varlığını düşündürülebilir. Eğer gerçekten böyle bir durum söz konusu değil ise Beycesultan Höyük metalürji anlamında Seyitömer Höyükten etkilenmiş gibi görünmektedir. Her iki yerleşim yerinde oraya çıkarılan taş kalıplar ve pota örnekleri ise her iki yerleşimin de üretim yaptıklarını göstermesi adına önemli bir veridir. Seyitömer dışında Troya, Kusura ve Aphrodisias, Çeşme Bağlararası, Asapos Tepesi, Panzatepe ve Limantepe yerleşim yerleri ile Çavlum ve Yanarlar mezarlık alanı buluntuları Beycesultan örnekleri ile benzer niteliktedir. Özellikle mezarlık alanı buluntuları takı grubuna ait örnekler sunarken, yerleşim yerlerindeki buluntular silah grubuna ait savunma ihtiyacı karşılamaya amaçlı üretimlerdir.

Yeni dönem kazıları kapsamında yürütülen çalışmalarda 7. Tabaka buluntusu olarak tespit edilen Rulo başlı süs iğnesi ve Uçları bitişik formu yüzük buluntusu, dar alanda çalışılmış olmasına rağmen, tipolojik olarak sınıflandırabildiğimiz iki farklı üründür. Analizleri olmamasına rağmen bronz olmadıkları kesin gözüyle bakılan ürünlerin gümüş olma ihtimalleri yüksektir. Bu da daha önce bahsedildiği gibi Orta Tunç Çağı ile birlikte gümüş kullanımının arttığı fikrini desteklemektedir.

Geç Tunç Çağı'na gelindiğinde Höyükte metal eserlerin sayısında ve tipolojisinde Orta Tunç Çağına göre artış söz konusudur. Bu durum tespit edilen

buluntuların kullanım şekillerine doğrudan yansımıştır. Yeni dönem kazıları kapsamındaki verilerle de örtüşen bu durum Beycesultan Höyük'te Orta Tunç Çağı'nda yeniden ortaya çıkan metalürji ekolünün Geç Tunç Çağı tabakalarında da artarak devam ettiğini göstermektedir. Söz konusu süreçte ortaya çıkarılan buluntularda dikiş iğnelerinden çoğunlukla başından gözlü dikiş iğnesi formu kullanılmıştır. Az sayıda örnekte olmakla birlikte diğer form kullanılsa da, yerleşim yerindeki nüfusun artmış olmasına paralel olarak ihtiyaç duyulan kıyafetlerin sayısının artması ve bu nedenle dikiminde daha hızlı ve pratik bir kullanımın amaçlanmış olması sebebiyle ilk bahsettiğimiz formun tercih edilmiş olmalıdır. Bunun yanında dikim işlemlerinde kullanıldığını düşündüğümüz görüntü itibarıyla iğneye benzeyen fakat hiç bir baş özelliği göstermeyen, ince uzun yapısıyla günümüz Tığ'larını anımsattığı için bu kategoride değerlendirdiğimiz ve yeni dönem kazılarında da üretimini tespit ettiğimiz ürünler ile Bız olarak kullanılan deliciler tabakadaki çeşitliliği yansıtmıştır. Özellikle yeni dönem kazılarında 5b tabakasında ortaya çıkarılan bız, form itibarı ile erken dönem örnekleri gibi kare kesitlidir. Fakat kullanım kolaylığı açısından baş kısmına eklenti olarak ahşap yerleştirilmesi sebebiyle “acaba erken dönemlerden itibaren çeşitli şekillerde karşılaştığımız bız formlarının hepsinin başında da ahşap kullanılmış olabilir miydi” diye sorgulama yapmamıza olanak sağlamıştır. Ayrıca höyük alanında çok sayıda ağırşak ve ağırlık aletinin bulunması, dikiş iğneleri, bızlar ve tığların yoğun kullanımı, koyun keçi gibi tüylerinden yararlanılabilecek hayvanların yetiştirilmesi, bölgede yoğun bir dokuma endüstrisinin varlığına işaret etmektedir. Bunların yanında en erken örneğini ETÇ II'de gördüğümüz ve uzun dönem sonra yeniden kullanılmaya başlanan bıçak türlerinin de dokuma endüstrisinde kısmen kullanılmış olabilecek örnekler oldukları unutulmamalıdır. Buluntular arasında keski formunun değişik bir şekilde karşımıza çıktığı görülmektedir. Ele geçen örnekte dikdörtgen kesitli gövdenin tercih edilmesine rağmen sap kısmı silindirik bırakılarak ahşap deliği ile daha işlevsel hale getirilmesi amaçlanmış olmalıdır. Yeni dönem kazılarında rastladığımız ve yukarıda değindiğimiz bız'ın kullanım şekli gibi ahşap eklentisi için yer açılmış olması, bölge genelinde bız ve keski gibi ürünlerin ahşap eklentilerle birlikte kullanım gördükleri görüşü güçlenmiştir. Buluntular arasında karşılaşılan orak'lardan yola çıkarak bölge genelinde tarım yapıldığını söyleyebiliriz. Nitekim yeni dönem kazıları

kapsamında 5. Tabakada da benzer formda orak buluntusuna rastlanması, çalışılan alan içerisinde depolama küpleri içinde tespit edilen yoğun tahıl ürünleri Beycesultan Höyük'te yaşayan halkın üreten bir toplum olduğunu kanıtlamaktadır. Bunların yanında önceki kazılarda görülen ve spatula olarak bahsettiğimiz formun benzerine yeni dönem kazılarında da 5a tabakasında rastlanması, benzer formların ahşap işçiliğinde devamlı kullanılır bir hal aldıklarını gösterir. Bu tipte aletlerin yoğun ve çeşitli şekillerde kullanılıyor olması bir bakıma alanda ortaya çıkarılan geniş çaplı kompleks yapıların varlığına paralel olarak artmaktadır. Her ne kadar yeni dönem kazılarında Orta Tunç Çağı'na ait tabakalar şimdiye kadar detaylı araştırılmamış olsa da, 5a ve 5b tabakalarında gördüğümüz Geç Tunç Çağı ev yapıları ile ilk dönem kazılarında II. Tabakada ortaya çıkarılan ve küçük saray yapısı olarak adlandırılan kompleks'de birbiriyle örtüşür düzeyde ahşap kullanılmış mimarilere sahip olmaları, bahsedilen durumu güçlendirir niteliktedir.

Takı grubu içerisinde değerlendirdiğimiz ürünlerdeki çeşitlenme beğeni anlayışının geliştiğinin göstergesi olsa da küpe ya da yüzük olarak kullanılmış örneklerin basit şekilde uç kısımları kıvrılarak oluşturulmuş örneklerden tercih edilmesi, kolaylıkla takıp çıkarılabilecek ürünler olmasından ve istenildiği anda saçları toplamak için toka vazifesinde kullanım alternatifini yaratıyor olabilmelerinden kaynaklanabilir. Yüzük buluntuları arasında silindirik gövde üzerine eklenti yapılarak muhtemelen üzerine gösterişli bir taş eklenmek suretiyle sıradanlıktan kaçınılmaya çalışılan formlarla da karşılaşmıştır. Yeni dönem kazılarında 5b tabakasında ele geçen benzer formda bir yüzüğün bulunması, dönem içerisinde böyle bir üretimin yaygınlığını düşündürmektedir. Belki de tespit edilen yüzükler arasında üzerinde durulması gereken en önemli örnek 5b tabakasında tespit edilen altın yüzüktür. Geç Kalkolitik Dönemden itibaren metal buluntularına rastladığımız höyükte bu madenin ilk defa kullanılıyor olması önemli bir veridir. Höyük çevresinde yakın alanlarda altın maden yataklarının olmaması sebebiyle bu ürünün ya dışarıdan ticaret ile satın alındığı ya da yine ticaret aracılığıyla hammaddenin dışardan getirilip burada şekillendirildiği düşünülebilir. Bunlara ek olarak iç içe geçmiş çift halkalı bilezik ve yeni dönem kazılarında 5a tabakasında görülen Uçları açık formu örnek dönemin göze çarpan diğer üretimleri

olarak karşımıza çıkmıştır. Her ikisi de sıradan halka özelliğinde olmadığı özverili bir şekilde işlenmeleri sebebiyle artık metalürji anlamında gerçekten ustalaşmış kişilerin Beycesultan'da yaşadığı düşündürmektedir. Süs iğnelerinde rulo başlı, çokgen başlı örneklerin kullanıma devam edildiği görülürken ortaya çıkan yeni formlar arasında küresel başlı, mercimek başlı, fiçı başlı, kare başlı ve söbe başlı örnekler sayılabilmektedir. Mercimek başlı, küresel başlı ve çift rulo başlı iğnelerin Batı Anadolu genelinde Erken Tunç Çağ I-II'den itibaren görülüyor olmasına rağmen Beycesultan Höyük'te Geç Tunç Çağ tabakalarında anca görülüyor olması beğeni anlayışıyla alakalı olmasının yanında bu formların tercih edilmiyor olabileceği gibi baş kısımları kolayca tahrip olabileceğinden kullanılmamış da olabilirler. Ya da şu ana kadarki veriler neticesinde o tabakalara ait örnekler henüz ulaşılamamıştır.

Dönem içerisinde metal buluntu grubunda en çok çeşitlilik silah olarak kullanıldığını düşündüğümüz üretimlerde görülmektedir. Topuz başları, mızrak uçları, hançerler, kolcuklu baltalar ve ok uçları bu çeşitliliğin göstergesidir. Bu kadar çok sayıda silahın Beycesultan Höyük'te ortaya çıkıyor olması tesadüfî olarak değerlendirilmemelidir. Özellikle en erken örneklerini Geç Kalkolitik Dönem Baklatepe ve Kuruçay yerleşmelerinde gördüğümüz Erken Tunç Çağlarda ise yoğun olarak Anadolu genelinde kullanıldığı bilinen mızrak uçları, Beycesultan Höyük'te Orta ve Geç Tunç Çağları'nda ortaya çıkarılmıştır. Çağdaş dönem Batı Anadolu kıyılarında Miken Mezarlığı olarak bilinen Müskebi'de ortaya çıkarılan silah grubuna ait örnekler dönemin siyasi yapısı hakkında bize ipuçları vermektedir. Söz konusu Müskebi buluntuları ile Beycesultan buluntuları arasında tipolojik benzerlik görülmemektedir. Yalnızca iki bölge'de de örneklerin sap delikli oluşları arasında bir bağlantı kurulabilir. Bunun yanında Beycesultan Höyük mızrak uçları düz bir şekilde uca doğru daralır ve uç kısmı hafif oval bırakılır. Buna karşın müskebi buluntuları uç kısma karşı omurgalı bir daralma söz konusudur ve uç kısımları daha sivri bırakılmıştır.

Mikenlere ait olduğu düşünülen Müskebi mezarlık alanında tespit edilen formların benzerleri Geç Tunç Çağ boyunca Miken Kolonilerinde yoğun olarak tercih edildiği görülürken, uzak mesafelere taşınan mallar arasında da benzer örneklerine rastlanıldığı Uluburun ve Gelidonya Batık'larındaki örneklerden bilinmektedir. Söz

konusu döneme ait buluntuları göz önüne alındığında Batı Anadolu ve Ege adaları arasında yoğun ticari ve kültürel ilişkilerin yaşandığı söylenebilir. Fakat metal buluntular açısından Miken etkilerinin Beycesultan Höyük içlerine kadar sokulmadığı yalnızca kıyı kesimde sınırlı kaldığı düşünülebilir. Nitekim Miken uygarlığına ait olduğu sanılan “V” biçimli ok uçlarının benzerlerine Troya yerleşimi Geç Tunç Çağ tabakalarında da rastlanması bahsedilen durumu doğrular niteliktedir.

Yine buluntular arasında karşılaştığımız topuz başı örneklerin kullanımının devam ettiği görülse de burada üzerinde durulması gereken, savunma ihtiyacı bir kenara dursun, topuz başının işlenmesindeki başarıdır. Taş örneklerine göre çok daha iyi şekillendirilmiş örneğin, tıpkı küpe ve bilezik formlarında olduğu gibi usta bir kişinin elinden çıktığı düşünülmektedir. Bu da göstermektedir ki yalnızca takı grubuna ait örneklerin değil silah olarak kullanılan üretimlerde de özen gösterilmiş olduğudur. Burada akla gelen soru, bu tipin gerçekten silah olarak korunma ya da saldırı amaçlı mı kullanıldığı ya da prestij amaçlı mı üretildiğidir. Eğer bu tip gerçekten prestij amaçlı ise takı grubu içerisindeki işlemeli küpe ve altın yüzük buluntusu dışında özel kullanım için silah grubundan üretimlerinde varlığıdır.

Buluntular arasında sadece tek bir metal kap parçasının bulunması Beycesultan Höyük’te ilk defa ortaya çıkan bir durumdur. Anadolu genelinde Erken Tunç Çağlarla birlikte örneklerini görmeye başladığımız metal kap geleneğinin Beycesultan Höyük’te sadece bu tabakada tespit ediliyor olması bu geleneğin Beycesultan için yabancı bir durum olduğunun göstergesidir. Dönem içerisindeki buluntuların sayısı göz önünde tutulduğunda madenlere ulaşılmanın çok zor olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla metal kapların üretilmemiş olması tamamen prestij amaçlı ürünler olmasına ve aynı işlevi görebilecek seramik örneklerin kolayca elde edilebiliyor olmasına bağlanabilir. Bunun yanında biz her ne kadar buluntu bazında madenlere ulaşılması kolaydı bu sebeple çok sayıda ürün elde edilebilmişti desek de gerçek anlamda maden kaynaklarının kontrol altında tutulması ve Beycesultan sakinlerinin istedikleri kadar madene ulaşamamalarından üretimler yapılamıyordu denilebilir.

M.Ö. II. Bin yıl ile birlikte Batı Anadolu’da örneklerini görmeye başladığımız, özellikle dönemin hâkim gücü olan Hitit’in Kıyı Ege ile olan ilişkilerini yansıtmada önemli bir buluntu grubunu oluşturan Metal Heykelcik örneklerine Beycesultan’da rastlanılmamıştır. Höyük alanı için metalürjik anlamda gelinen nokta’da iyi döküm tekniğine ulaşmış bir halkın böylesine ürünler yapabiliyor olması beklenmektedir. Bunun çeşitli sebepleri olsa da üzerinde durulması gereken nokta dönemin siyasi yapısı ve çevresel baskılarla tehdit altında kalmış bir toplumun metal üretiminde barınma ve savunma ihtiyacını ön plana çıkaran ürünlere öncelik vermiş olmasından kaynaklanabilir. Eğer höyük alanında üretimi yapıldıysa da ihtiyaç anında eritilip başka bir şeyin yapımında kullanılmış olabilirler. Her ne kadar heykelciklere Beycesultan Höyük alanında rastlanılmasa da üretim şekilleri düşünüldüğünde tanrı ya da savaşçı biçiminde tasvir edilmelerinden dolayı bu tip üretimlerin özel örnek oldukları düşünülmektedir. Bu metallere verilen önemin artık biçimden çok inanış bazında yansımaları olarak görülebilir. Bunun yanında Yunan mitolojisinden bildiğimiz Metal tanrısı Hephaistosun varlığı, metal ve din olgusunun bir bütün halinde sunulmaya başladığını gösterir. Ayrıca her ne kadar farklı bir kültür olsalarda, Demir Çağlar süresince Urartu tapınaklarına sunu olarak metal silah bırakma geleneğinin görülmesinin Geç Tunç Çağlarda oluşmaya başlayan metal tanrı ve silah üretimin kutsallığıyla bağlantısı üzerinde düşünülmesi gereken konulardandır.

Metallerin kullanılabilir ürün haline getirilmelerinde Potalarda ısıtılarak eriyik hale getirilen madenlerin, tek parçalı ya da iki parçalı kalıplarda şekillendirildikleri daha sonra dövülerek ve zımparalanarak son hallerini aldıkları görülmektedir. Kaybolan mum tekniğinde üretilmeye rastlanılmamıştır. Beycesultan Höyük’te bu tekniğin bilinip bilinmediği konusunda hiç bir bilgiye sahip olmasak ta üretimlerin daha çok günlük yaşama yönelik ihtiyaçlar için üretildikleri düşünüldüğünde bu tekniğin kullanılmaması normaldir. Dövme tekniklerinde ise sadece perçinlemenin kullanıldığı hançerler ve bıçakların sap kısımları üzerindeki bazen tek bazen çok delikli örnekler ile anlaşılmaktadır. Geç Kalkolitik Dönem tabakalarında ele geçen Gümüş küpe buluntusu ise bize bölgede küpelasyon yönteminin de bilindiğini kanıtlar. Nitekim çağdaş dönemde Batı Anadolu kıyılarında Baklatepe Höyük’te de benzer bir gümüş küpe

buluntusuna rastlanması Beycesultan yakın çevresi dışında da bu tekniğin denendiğini gösterir. Bunun yanında her ne kadar kesin olmasa da bakır buluntuların bazılarında düşük oranda arseniğe rastlanması arsenik katkılı bakır üretiminin Geç Kalkolitik Dönemden itibaren bilindiğini kanıtlar. Yerleşim alanında Geç Kalkolitik Dönem hariç bütün dönemlerde taş kalıplara rastlanması ve bunların buluntu formları ile örtüşmesi Beycesultan Höyük'te üretim yapıldığına dair izler olarak değerlendirilmektedir. Metallerin üretiminde yerleşim içi bir üretim yapılmadığı sanılmaktadır. İşlik karakteri gösterebilecek fırın alanlarının veya işlem sonrası cüruf atıklarının tespit edilememesi bize bunu düşündürür. Akla gelen diğer yol ise, üretimin yerleşim yeri dışında uzak alanlarda yapılıyor olması ve nesne oluşturulduktan sonra bölgeye taşınmasıdır.

Bezeme tekniği olarak detaylandırma yoktur ve sade bir kullanım söz konusudur. Az sayıda ele geçen örneklerde süs içnelerinde baş kısmına yakın alanlarda kazıma bezeme, küpe formunda uç kısmına yapılan yaprak deseni, Bilezik formlarında kazıma ile oluşturulan burğu bezemesi ve topuz başı üzerine uygulanan geometrik halka ve çizgiler bezeme tekniğinin görüldüğü örneklerdir. Kaplama, granülasyon gibi tekniklerin Beycesultan buluntuları üzerinde işlenilmemesinin sebebi muhtemelen değerli altın ya da gümüş gibi madenlerin bölgede sınırlı olması ve höyük alanında bu tiplerle üretilmiş örneklere parmakla gösterilecek kadar az sayıda rastlanılmış olması gösterilebilir. Çünkü bahsedilen yöntemlerde yoğun miktarda ince levha haline getirilmiş madenlere ihtiyaç vardır. Ve böyle bir buluntu Beycesultan için söz konusu değildir.

Kısaca özetlemek gerekirse Batı Anadolu için metal buluntuların Geç Kalkolitik Dönemden itibaren bir form dâhilinde üretilmeye başlandığı ve Beycesultan Höyüğünde de bu oluşuma katkı sağlayan en önemli yerleşim yerlerinden biri olduğu söylenebilir. Beycesultan'ın Erken Tunç Çağları'na ait dönemde ele geçen buluntuların sınırlı sayıda olması maden yataklarından yeterince yararlanılamamış olmasıyla alakalı olabilir. Bunun yanında Erken Tunç Çağları'na tarihlendirilen yakın coğrafya'daki yerleşim yerlerinde ele geçen metallerin de benzer koşullarda az olduğu, döneme ait buluntuların sayısını genellikle mezarlık alanlarından gelen örneklerden kaynaklandığı söylenebilir. Dolayısıyla benzer bir durumla Beycesultan Höyük mezarlık alanı ortaya çıkarıldığında

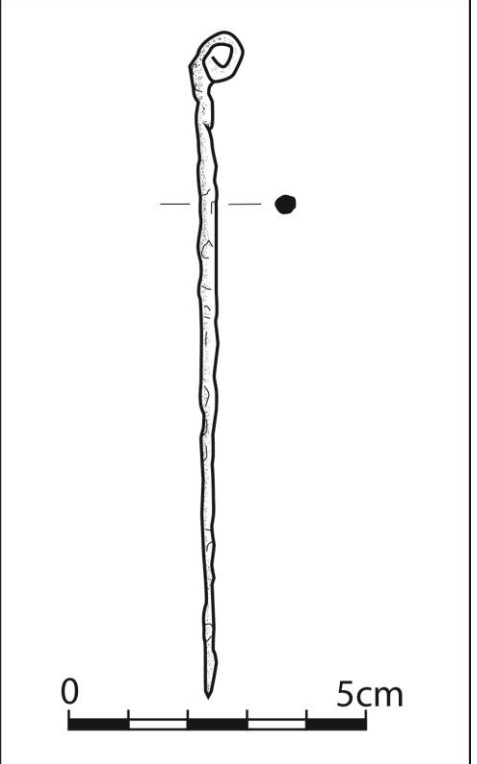
da karşılaşılabılır ve Beycesultan Erken Tunç Çağı'na ait buluntuların sayısında artış gözlenebilir. Erken Tunç Çağları içerisinde özellikle ETÇ II ile birlikte gözlemlediğimiz kentleşme ve buna bağlı olarak uzak mesafeli ticaretin gelişimin madeni eser dolaşımında önemli etkisi olduğu düşünülür. Beycesultan için metalürji anlamında bize bu bilgiyi sağlayan veri bronz üretimi eserlere rastlanmasıdır. Söz konusu Batı Anadolu coğrafyasında antik dönemde kullanıldığını bildiğimiz bazı bakır yataklarının varlığı bilinse de bronz üretimi için ihtiyaç olan kalay'a ait yataklara rastlanılmamaktadır. Bu sebeple kalay madeninin temini için uzak mesafeli ticaret ön görülmektedir. Fakat kimlerin bu konuda aracı olduğunu söylemek güç olsa da Beycesultan Höyük bronz üretimine katkı sağlayabilecek olası en yakın yatak Orta Torosları işaret etmektedir. Nitekim son araştırmalar neticesinde Niğde ili Çamardı kalay madeni yataklarına rastlanması ve buranın prehistorik dönemlerde de kullanılmış olabileceğinin düşünülmesi, Beycesultan Höyük kalay madeninin teminine ilişkin yakın alanlardan bir tanesi olarak göze çarpmaktadır.

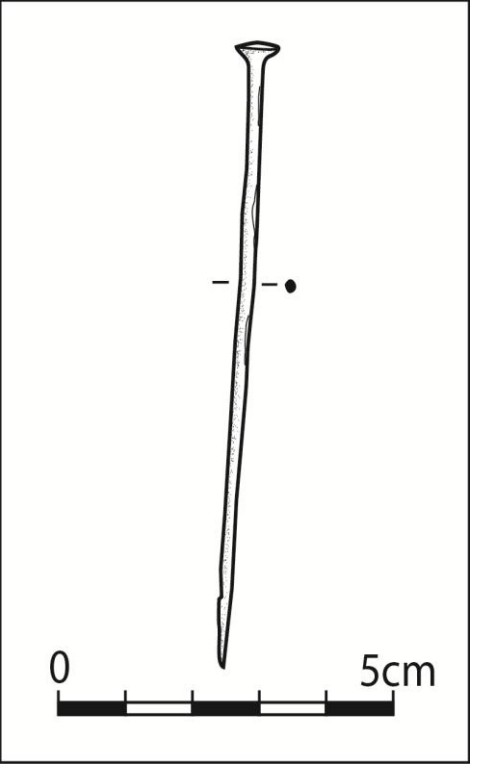
Genel anlamda Beycesultan'da tespit edilen metal örneklerin tipolojik olarak oluşturulmasında nasıl bir gelişimin yaşandığına dair bazı görüşler sunulabilir. İlk olarak Geç Kalkolitik Dönemden beri metal üretimi yapılan ve çeşitli şekillerde biçimlendirilmiş örneklerle rastladığımız alanda, bir metal üretim kültürünün oluşmaya başladığı söylenebilir. Bu kültürün nesilden nesile aktarılan örneklerle kaynaklık ettiği düşünülebilir. Üretilen formlar arasında dikiş iğnelerinin, keski ve bız'ların, bıçak gibi kesici aletlerin varlığı, bu türlerin ETÇ I ve II ile birlikte çeşitlendiği, Orta Tunç Çağ ve Geç Tunç Çağı örneklerinde ürün sayılarında artış olsa da benzer formların yapıldığı sadece ihtiyaca göre kombinasyonlarla birleştirilmiş örneklerin gözlenmesi kendiliğinden gelişim modelini açıklar. İkinci olarak Batı Anadolu genelinde benzer tarzda üretimi yapılmış örneklerle karşılaşılmaması metalürji anlamında ortak bir kültürü akla getirir de bölgeler arası uzak mesafeden dolayı Güneybatıda Denizli ve Afyon çevresi, Kuzeybatıda Eskişehir Kütahya ve Çanakkale Balıkesir, Kıyı Ege'de de İzmir civarında farklı ekollerin olabileceği bu nedenle Beycesultan Höyük'te ortaya çıkarılan ürünlerin bölgeler arası etkileşim ile çeşitlenmiş olabileceğidir. Çağdaş dönemde Batı Anadolu'ya göre daha gelişmiş bir metalürji bilgisine sahip Orta Anadolu yerleşim

bölgelerinin varlığı da unutulmamalıdır. Son olarak belki de en doğru olduğunu düşündüğümüz kurgulamaya göre Beycesultan'da kendiliğinden gelişim göstermiş bir metalürjinin varlığı, çeşitli dönemlerde Orta Anadolu ve Batı Anadolu ile etkileşimler sonucu çeşitlenmiş bir metal tipolojisinin oluştuğu Orta Tunç ve Geç Tunç Çağı'nda yeniden metalürji anlamında söz sahibi haline gelmiş bir yerleşim yerinden söz edebiliriz.

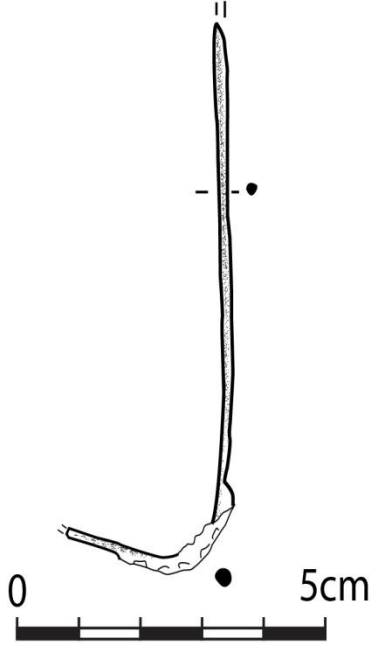
IX. BÖLÜM
BEYCESULTAN HÖYÜK YENİ DÖNEM METAL BULUNTU KATALOĞU ve
BULUNTU MEKÂNLARI FOTOĞRAFLARI

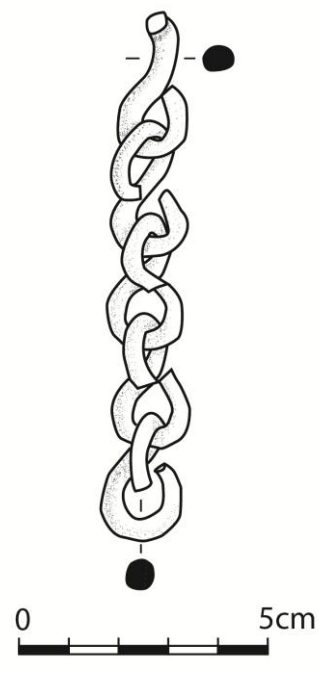
4. Tabaka buluntuları.

KATALOG NO	1	
ESERİN ADI	Rulo Başlı İğne	
TİPOLOJİSİ	Tip 13ı	
KAZI envanter NO	BS.11.11	
BULUNTU YILI	2011	
ÇİZİM KODU	FBO	
ÇİZİM NO	731	
ESERİN YAPILDIĞI	BRONZ	
MADDE		
KAZIDA BULUNDUĞU	O27 (LOC 17-LEV2)	
YER		
BULUNTU TABAKASI	4.	
ÖZELLİKLER	Uzunluk:10.9cm Kalınlık:0.3cm	
DÖNEM	GTÇ	
TANIM	Tamdır. Üst kısmı kıvrılarak rulo haline dönüştürülmüştür. Üstten alta doğru incelmektedir ve uç kısmı sivriltilmiştir.	

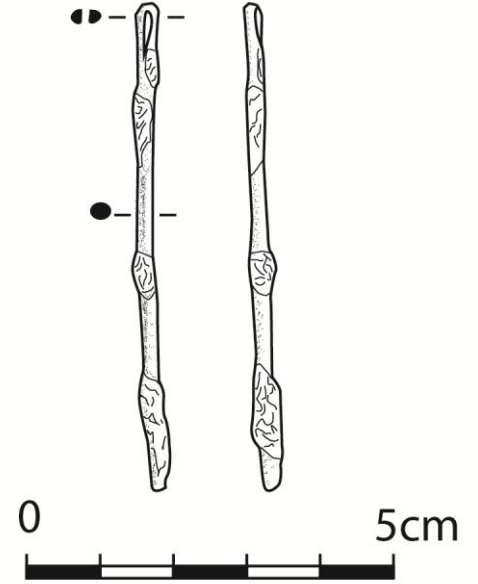
KATALOG NO	2	
ESERİN ADI	Mercimek başlı iğne	
TİPOLOJİSİ	Tip 13h	
KAZI ETÜD NO	BS.11.26	
BULUNTU YILI	2011	
ÇİZİM KODU	FIB	
ÇİZİM NO	743	
ESERİN YAPILDIĞI	BRONZ	
MADDE		
KAZIDA BULUNDUĞU	O27 (LOC 17-LEV3)	
YER		
BULUNTU TABAKASI	4.	
ÖZELLİKLER	Uzunluk:8.2cm Kalınlık:0.2cm Baş kısım:0.5cm	
DÖNEM	GTÇ	
TANIM	Tamdır. İnce uzun bir görünüme sahip iğne alta doğru incelmektedir ve ucu sivrileştirilmiştir	

5. Tabaka 5a1-5a2 evreleri buluntuları.

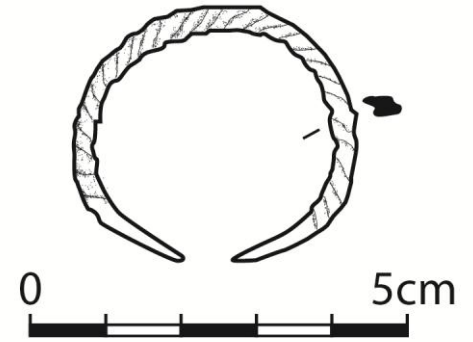
KATALOG NO	3	
ESERİN ADI	-----TIĞ (?)	
TİPOLOJİSİ	-----	
KAZI ENVANTER NO		
BULUNTU YILI	2012	
ÇİZİM KODU	HAK	
ÇİZİM NO	1088	
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ	
KAZIDA BULUNDUĞU YER	O27 (LOC 29-LEV2)	
BULUNTU TABAKASI	5a1	
ÖZELLİKLER	Uzunluk:7.1cm Kalınlık:0.2cm	
DÖNEM	GTÇ	
TANIM	Baş kısmı ve alt sivri kısmı kırıktır. Alta doğru sivrilen yerde bükülme ve yoğun korozyon söz konusudur.	

KATALOG NO	4	
ESERİN ADI	Zincir parçası	
TİPOLOJİSİ	-----	
KAZI envanter NO		
BULUNTU YILI	2009	
ÇİZİM KODU	BTJ	
ÇİZİM NO	413	
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ	
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27A (LOC 9-LEV1)	
BULUNTU TABAKASI	5a2	
ÖZELLİKLER	Uzunluk:11.2CM Kalınlık:0.5cm	
DÖNEM	GTÇ	
TANIM	Kırıktır. Birbirine benzer karakterde iç içe geçmiş altı adet halkadan oluşur. Kullanım alanı tespit edilememiştir.	

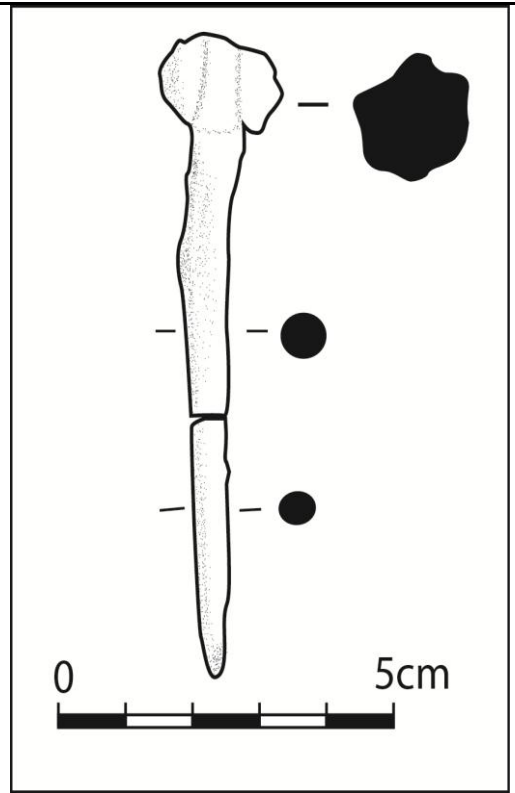
KATALOG NO	5
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1a
KAZI ETÜD NO	BS.41.09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	BYY
ÇİZİM NO	261
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 23-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:6,4 Kalınlık:0.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tama yakındır. Sadece uç kısmı sivri yeri tahrip olmuştur. Baş kısmında delik bölümü sağlamdır. Parça üzerinde korozyon tahribatı gözlenir.



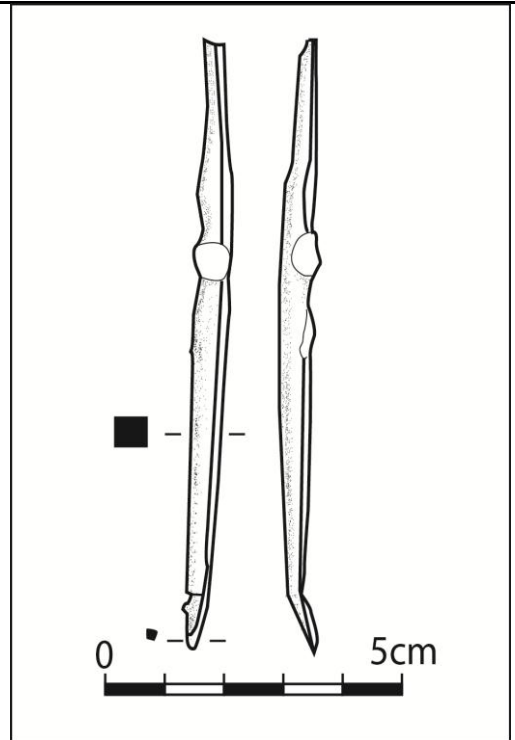
KATALOG NO	6
ESERİN ADI	Halka uçları arası açık formu bilezik
TİPOLOJİSİ	Tip 11b
KAZI Envanter NO	BS.09.109
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	CAZ
ÇİZİM NO	279
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27B (LOC 14-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Genişlik:6.5cm Kalınlık:0.6cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Hilal biçimli forma sahiptir. Uçları arası açık olarak şekillendirilmiştir. Bilezik üzeri burğu bezeme hâkimdir.



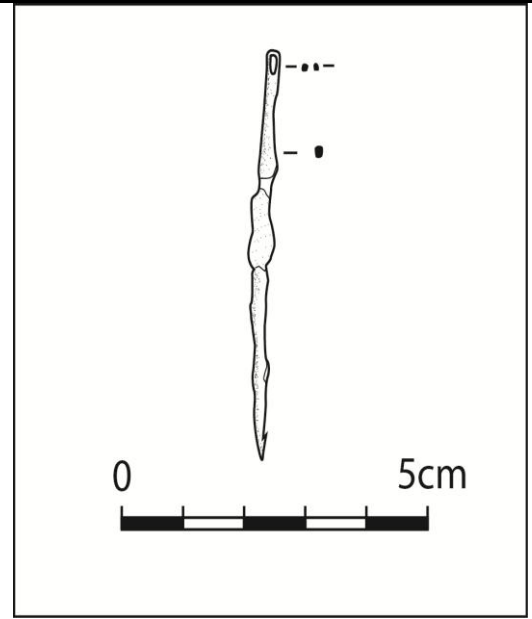
KATALOG NO	7
ESERİN ADI	Çokgen başlı süs iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13k
KAZI ETÜD NO	BS.45.09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	CAZ
ÇİZİM NO	279
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27B+D (LOC 28-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:6 cm Kalınlık:0.6cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Orta kısmına yakın bir yerden kırıktır. Baş kısmı çok kenarlıdır. Baş kısmından aşağıya doğru daralmaktadır.



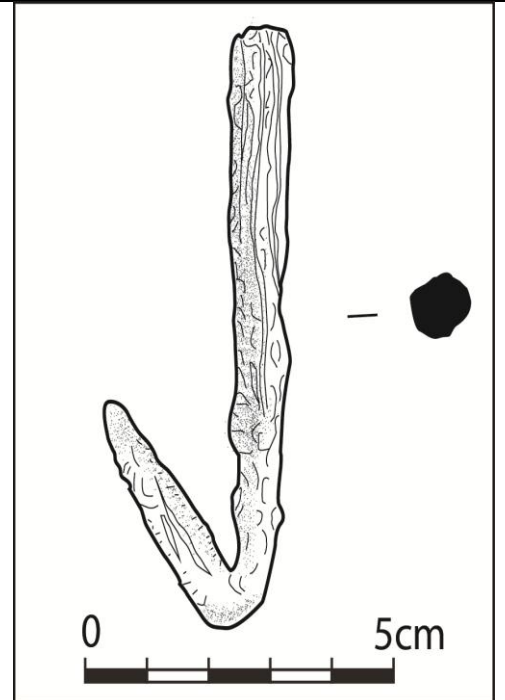
KATALOG NO	8
ESERİN ADI	Bız
TİPOLOJİSİ	Tip 2
KAZI envanter NO	BS.09.112
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	CKR
ÇİZİM NO	314
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27A (LOC 10-LEV3)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:9.3cm Genişlik:0,6 cm Kalınlık:0.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Uç kısmı hafif kırıktır. Kare kesitli bir gövdeye sahip olan objenin üst kısmına yakın bir yerde kabartma görülmektedir.



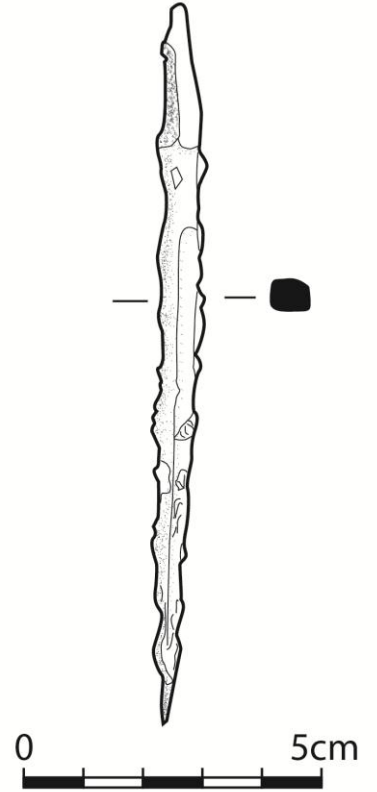
KATALOG NO	9
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1b
KAZI ETÜD NO	BS.102,09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	CVL
ÇİZİM NO	456
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C (LOC 23-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:5.2cm Kalınlık:0.2cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Kırık olarak ele geçmiştir fakat parçası ile birlikte bulunmuştur. Yüzey kısmında ortaya doğru korozyon tahribatı söz konusudur.



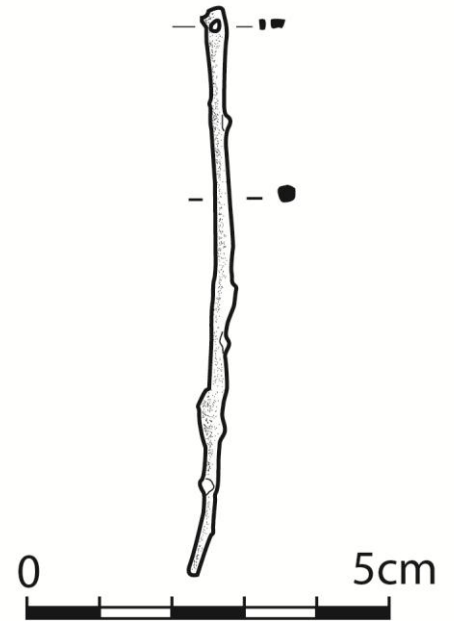
KATALOG NO	10
ESERİN ADI	Bronz çivi ya da keski
TİPOLOJİSİ	
KAZI ETÜD NO	
BULUNTU YILI	2010
ÇİZİM KODU	DKF
ÇİZİM NO	544
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27 (LOC 29-LEV1) 9 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:9cm Kalınlık:1cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Kırık olarak ele geçen objenin üst kısmı yoktur. Üstten alta doğru daralan bir yapısı vardır ve sivri kısmı bükülmüştür. Parça yüzeyinde yoğun korozyon gözlenir.



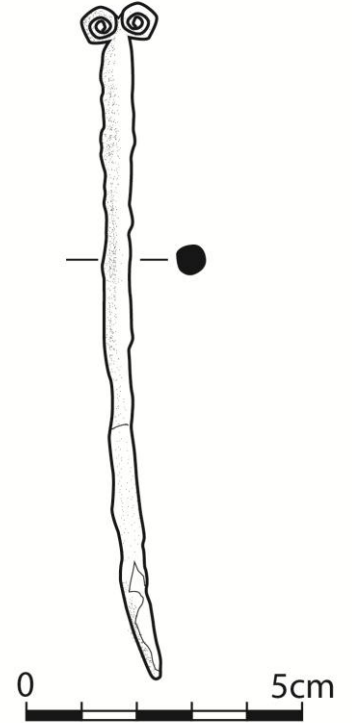
KATALOG NO	11
ESERİN ADI	Bız
TİPOLOJİSİ	Tip 2
KAZI envanter NO	BS.10.51
BULUNTU YILI	2010
ÇİZİM KODU	DMV
ÇİZİM NO	550
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27 (LOC 42-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:11.6cm Kalınlık:0.8cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Gövde kısmı kare kesitli olan objenin hem baş kısmı hem de alt kısmına doğru incelen yapıları söz konusudur.



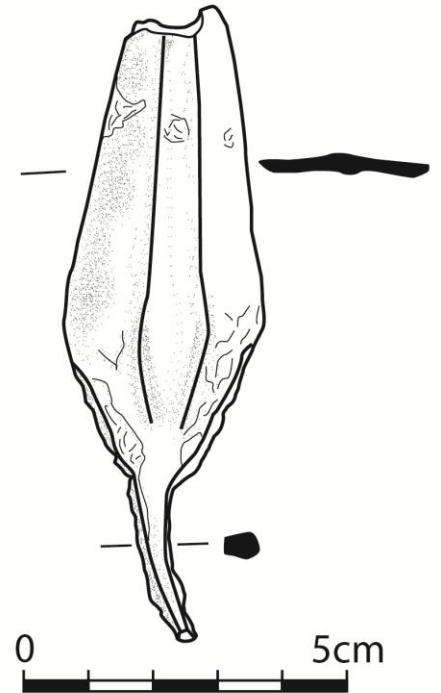
KATALOG NO	12
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1b
KAZI envanter NO	BS.10.53
BULUNTU YILI	2010
ÇİZİM KODU	DSL
ÇİZİM NO	584
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27 (LOC 40-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:7.2cm Kalınlık:0.2cm Delik:0.1cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Baş kısımdan alt kısma doğru sivrilen bir forma sahiptir. Parça üzerinde kısmen korozyon etkisi bulunmaktadır.



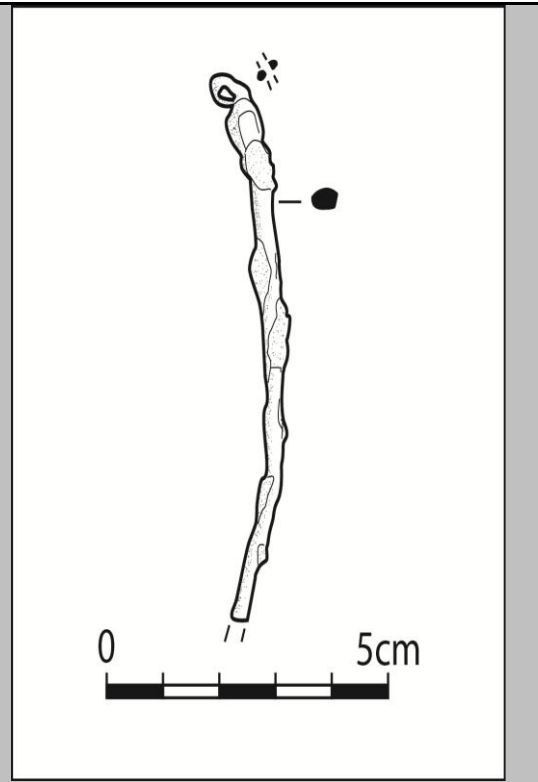
KATALOG NO	13
ESERİN ADI	Çift rulo başlı iğne
TİPOLOJİSİ	Tip 13j
KAZI ETÜD NO	BS.36.10
BULUNTU YILI	2010
ÇİZİM KODU	DVI
ÇİZİM NO	615
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27 (LOC 15-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:11.8cm Kalınlık:0.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tama yakındır. Sadece uç sivri kısmı tahrip olmuştur. Baş kısmında her iki yana kıvrılıp spiral bir şekil alan Rulo başlar bulunur. Parça üzerinde yoğun korozyon gözlenir.



KATALOG NO	14
ESERİN ADI	Saplı Mızrak Ucu
TİPOLOJİSİ	Tip 20b
KAZI ETÜD NO	BS.33.10
BULUNTU YILI	2010
ÇİZİM KODU	DYA
ÇİZİM NO	620
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27 (LOC 10-LEV3)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:9.7cm Genişlik:3cm Kalınlık:3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Kırıktır. Mızrağın sivri kısmı ve alttaki sap kısmı kırıktır. Sap kısmı dikdörtgen kesitlidir. Parça üzerinde yoğun korozyon mevcuttur.



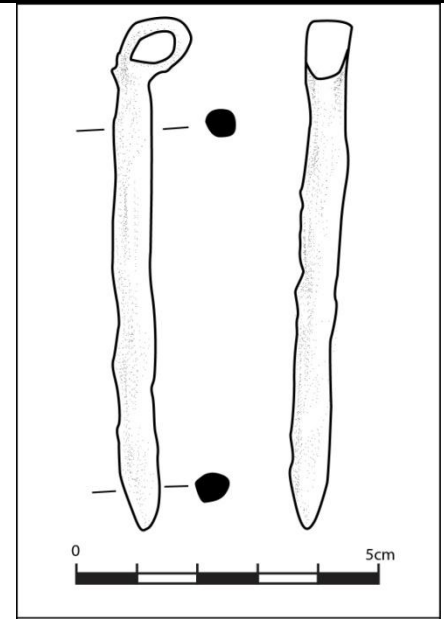
KATALOG NO	15
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1a
KAZI ETÜD NO	BS.34.10
BULUNTU YILI	2010
ÇİZİM KODU	DYA
ÇİZİM NO	621
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27 (LOC 10-LEV3)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:7.1cm Kalınlık:0.3cm Delik:0.2cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Kırıktır. Baş kısmından aşağıya doğru daralmaktadır. Ucu sivri kısmı tahribata uğramıştır. Parça üzerinde yoğun korozyon gözlenmektedir.



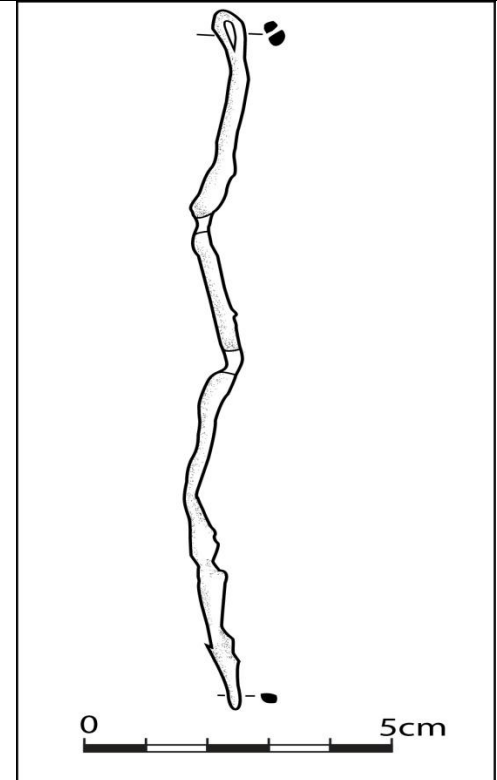
KATALOG NO	16
ESERİN ADI	Kazıyıcı olabilir
TİPOLOJİSİ	-----
KAZI ETÜD NO	BS.17.11
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	FKF
ÇİZİM NO	711
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N26
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:14.4cm Genişlik:4.6cm Kalınlık:0.1cm Delik:0.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlam olarak bulunmuştur. Üst kısmında yer alan delik muhtemlen asmak için ayarlanmıştır. Üst kısmı oval olan parçanın alt kısmı köşelidir. Kullanım amacı tespit edilememiştir.



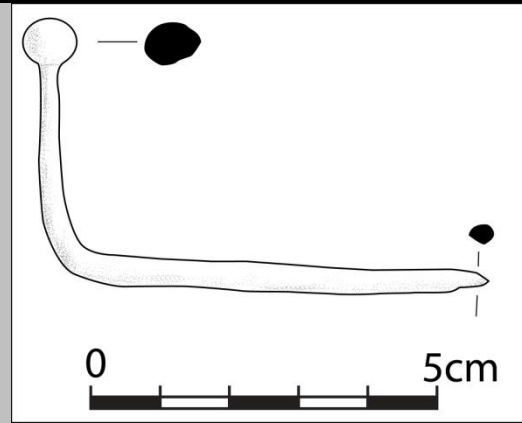
KATALOG NO	17
ESERİN ADI	Rulo başlı ss iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13ı
KAZI ETÜD NO	BS.19.14
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JCB
ÇİZİM NO	1374
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27A
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:6.7cm Kalınlık:0.8cm Delik:0,4
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Görüntü itibariyle dikiş iğnesine benzese de baş kısmında gövdeye doğru yön veren kıvrımdan dolayı rulo başlı olarak algılanmıştır.



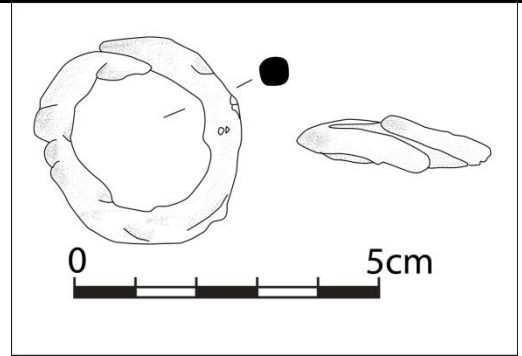
KATALOG NO	18
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1b
KAZI ETÜD NO	BS.28.14
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JEH
ÇİZİM NO	1387
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27A (LOC 87-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:12.3cm Alt kalınlık:0.2cm üst kalınlık:0.5cm Delik:0.1cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır fakat sağlam olarak ele geçmemiştir. Baş ve gövde kısmının kalınlıkları aynı iken alt kısma doğru sivrileştirilmiştir. Parça üzerinde yoğun korozyon söz konusudur.



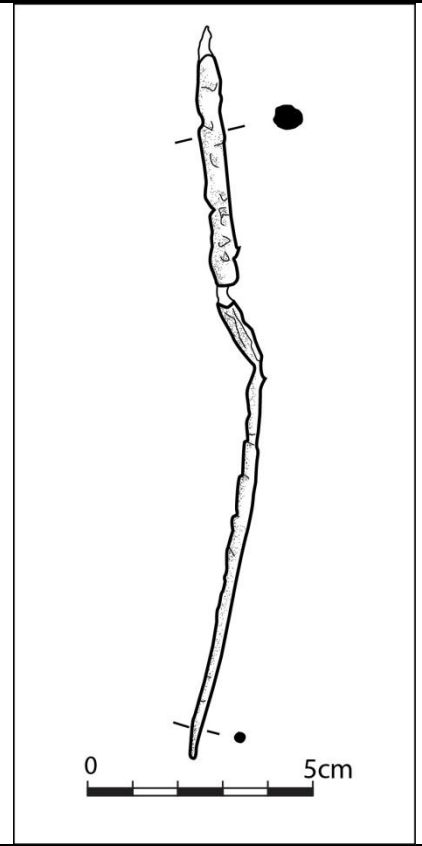
KATALOG NO	19
ESERİN ADI	Küre başlı süs iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13a
KAZI envanter NO	BS.14.06
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JEV
ÇİZİM NO	1389
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27A (LOC 75-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:5.2cm Kalınlık:0,3 Yükseklik:5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Ortaya yakın bir yerden bükülmüştür. Küre biçimli baş kısım silindir gövdeye eklenmiştir. Uç kısmı sivrileştirilmiştir.



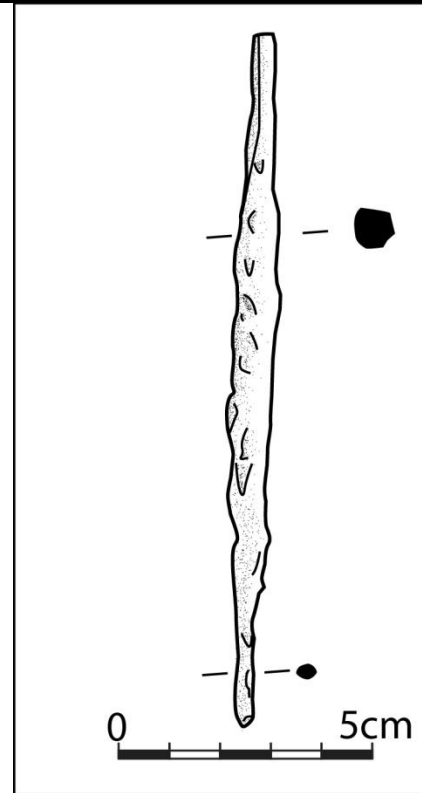
KATALOG NO	20
ESERİN ADI	Halka ya da Küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10c
KAZI envanter NO	BS.14.08
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JGO
ÇİZİM NO	1404
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27A (Feature 62)
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Kalınlık:0,4 Çap:2.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Uzun esnek bir model cubuğun bükülmesiyle elde edilmiştir. Uç kısımları birbirleri üzerine gelecek şekilde formlandırılmıştır. Parça üzerinde yoğun korozyon görülür.



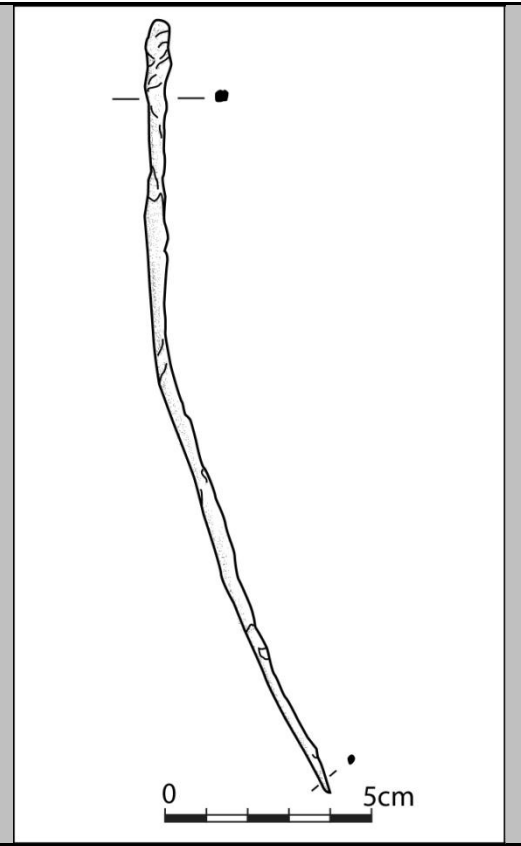
KATALOG NO	21
ESERİN ADI	Tığ.
TİPOLOJİSİ	
KAZI ETÜD NO	BS.39.14
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JYY
ÇİZİM NO	1430
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27 (Feature 68) 4 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:12.2cm Üst çap:0.5cm Alt çap:0.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. İnce uzun formuyla günümüz Tıh'larını andırır. Ortadan ikiye doğru bükülme söz konusudur. Üst kısmı sivrileştirilmiştir. Parça üzerinde yoğun tahribat söz konusudur.



KATALOG NO	22
ESERİN ADI	Keski
TİPOLOJİSİ	Tip 4
KAZI ETÜD NO	
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JKM
ÇİZİM NO	1436
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27 4 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:10.3cm Kalınlık:0.5cm Genişlik:0.6cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Kare kesitli bir gövdeye sahiptir. Baş kısmından uç kısmına doğru daralma söz konusudur. Parça üzerinde yoğun korozyon izleri vardır.

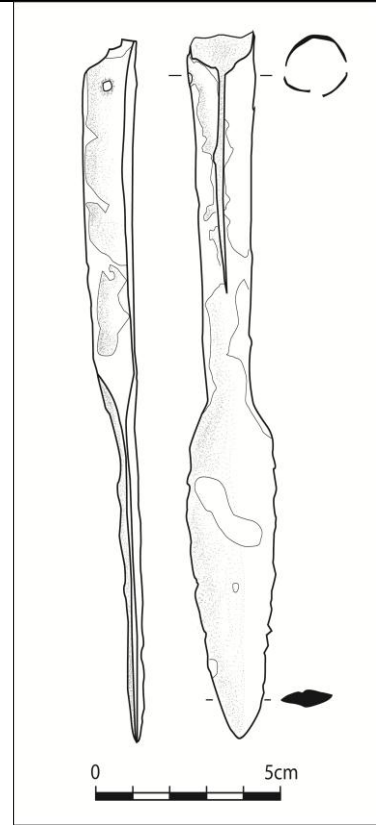


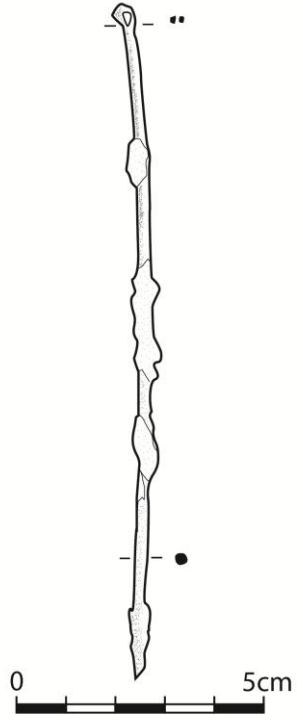
KATALOG NO	23
ESERİN ADI	Söbe başlı iğne
TİPOLOJİSİ	Tip 13c
KAZI envanterNO	BS.14.14
BULUNTU YILI	2014
ÇİZİM KODU	JKZ
ÇİZİM NO	1439
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27 4 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5a2
ÖZELLİKLER	Uzunluk:14cm Kalınlık:0.6cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. İnce uzun görüntüsüyle günümüz tih'larını andırır. Baş kısmı oval gelir aşağıya doğru daralır. Uç kısmı sivrileştirilmiştir. Gövde üzerinde korozyon ilerine rastlanır.



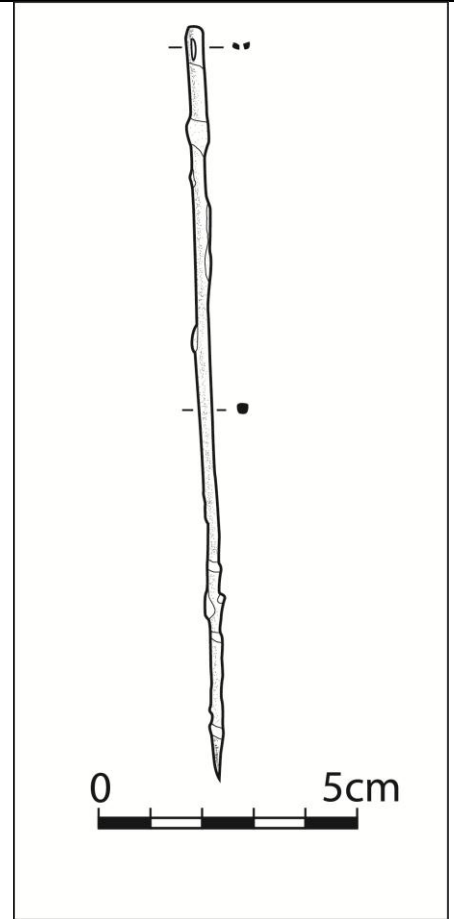
5. Tabaka 5b evresi buluntuları.

KATALOG NO	24
ESERİN ADI	Saplı mızrak ucu
TİPOLOJİSİ	Tip 20b
KAZI envanterNO	BS.09.117
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DAT
ÇİZİM NO	117
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27A (LOC 15-LEV1) 2 NO'LU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk:20.4cm Genişlik:1.7cm Kalınlık:0.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Sivri bir uca ve arkada soket deliğine sahiptir. Üst yan kısımlarda yer alan delikler ahşabın tutturulması için açılan perçin delikleridir. Yzüeyde yoğun korozyon hâkimdir.

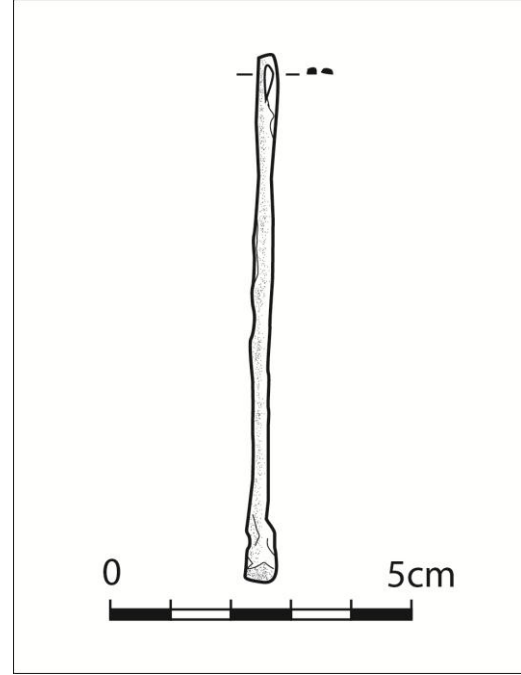


KATALOG NO	25	
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi	
TİPOLOJİSİ	Tip 1b	
KAZI ETÜD NO	BS.109,09	
BULUNTU YILI	2009	
ÇİZİM KODU	DCI	
ÇİZİM NO	460	
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ	
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 44-LEV1)	
BULUNTU TABAKASI	5b	
ÖZELLİKLER	Uzunluk:15cm Kalınlık:0.3cm	
DÖNEM	GTÇ	
TANIM	Tamdır. İp deliği ve sivri ucu korunmuştur. Tamamen silindirik formda olan iğnenin sadece alt tarafta sivrileştirilen kısma doğru daralma vardır. Parça üzerinde yoğun korozyon söz konusudur.	

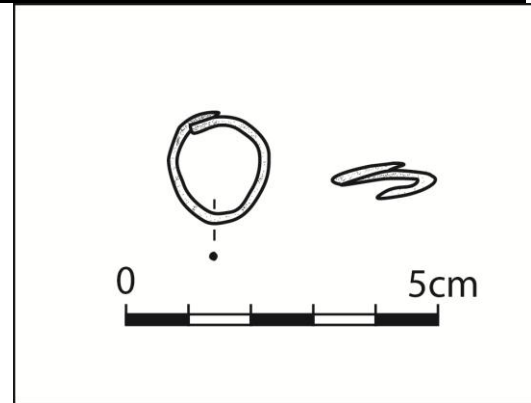
KATALOG NO	26
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1b
KAZI ETÜD NO	BS.100,09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DCI
ÇİZİM NO	461
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 44-LEV3)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk:14.5cm Kalınlık:0.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdir. İp deliği ve sivri ucu korunmuştur. Tamamen silindirik formda olan iğnenin sadece alt tarafta sivrileştirilen kısma doğru daralma vardır. İğnenin üst kısmına ince bir tel sarılmıştır. Parça üzerinde yoğun korozyon söz konusudur.



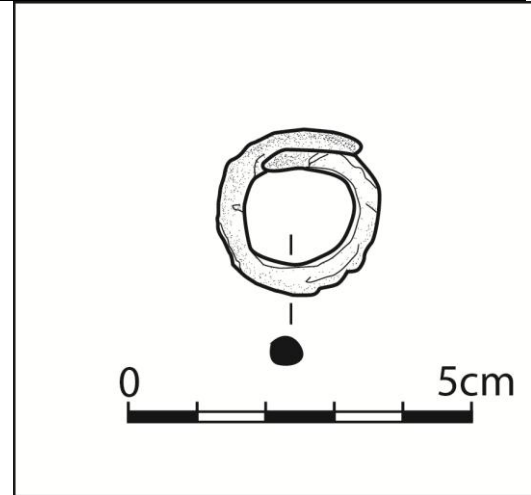
KATALOG NO	27
ESERİN ADI	Başından gözlü dikiş iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 1a
KAZI ETÜD NO	BS.101,09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DCI
ÇİZİM NO	462
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 44-LEV3)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk:8.1cm Kalınlık:0.3cm Delik:0.2cm
DÖNEM	G.T.Ç.
TANIM	Tamdır. Form olarak dikiş iğnesi görünümünde sınıflandırılmıştır. Fakat uç kısmı diğerlerinin aksine köşelidir. Kareye yakın bir forma sahiptir.



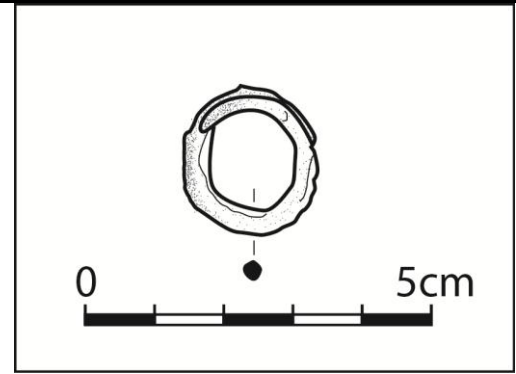
KATALOG NO	28
ESERİN ADI	Halka ya da Küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10c
KAZI envanterNO	BS.09.120
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DEA
ÇİZİM NO	477
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	ALTIN
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C (LOC 33-LEV2)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Yükseklik:1.6cm Genişlik:1.6cm Kalınlık:0.2cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Uçları birbiri üzerine gelecek şekilde oluşturulmuştur. Uzun esnek bir model cubuğun bükülmesiyle şekillendirilmiştir.



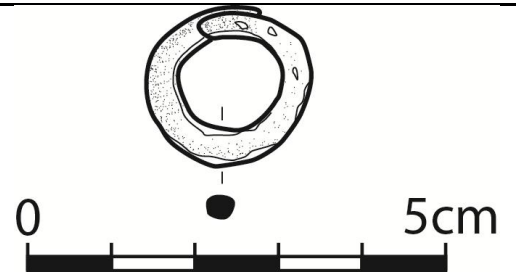
KATALOG NO	29
ESERİN ADI	Halka ya da Küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10c
KAZI ETÜD NO	BS.97.09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DEE
ÇİZİM NO	452
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 38-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Kalınlık:0.4cm Çap:2.5cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Uçları birbiri üzerine gelecek şekilde oluşturulmuştur. Uzun esnek bir model cubuğun bükülmesiyle şekillendirilmiştir. Parça üzeri korozyon görülür.



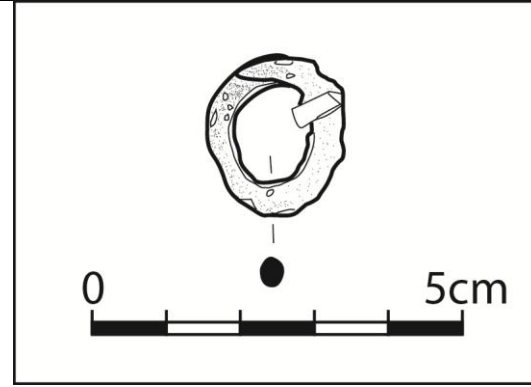
KATALOG NO	30
ESERİN ADI	Halka ya da Küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10c
KAZI ETÜD NO	BS.96.09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DEE
ÇİZİM NO	453
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 39-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Kalınlık:0.4cm Çap:1.8cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Uçları birbirini üzerine gelecek şekilde oluşturulmuştur. Uzun esnek bir model cubuğun bükülmesiyle şekillendirilmiştir. Parça üzeri korozyon hâkimdir



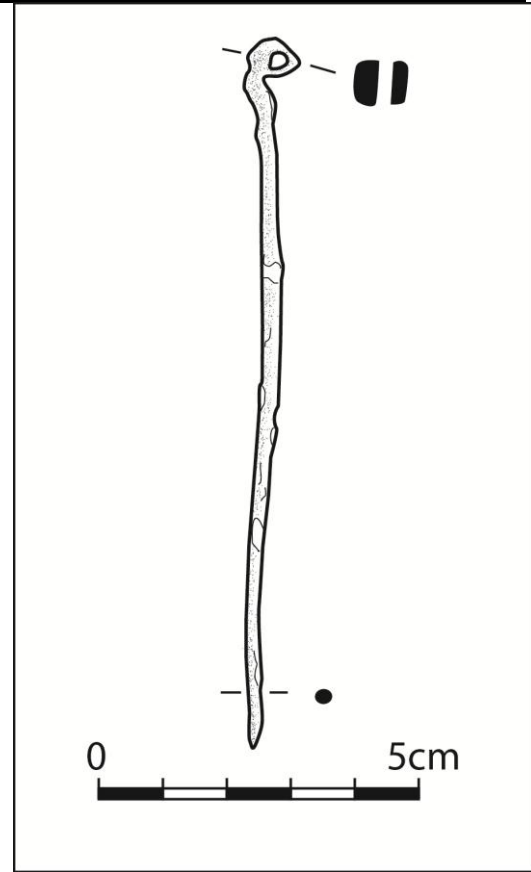
KATALOG NO	31
ESERİN ADI	Halka ya da Küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10c
KAZI ETÜD NO	BS.98.09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DEE
ÇİZİM NO	454
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 38-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Kalınlık:0.3cm Çap:1.9cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Uçları birbirini üzerine gelecek şekilde oluşturulmuştur. Uzun esnek bir model cubuğun bükülmesiyle şekillendirilmiştir. Parça üzeri korozyon izleri mevcuttur.



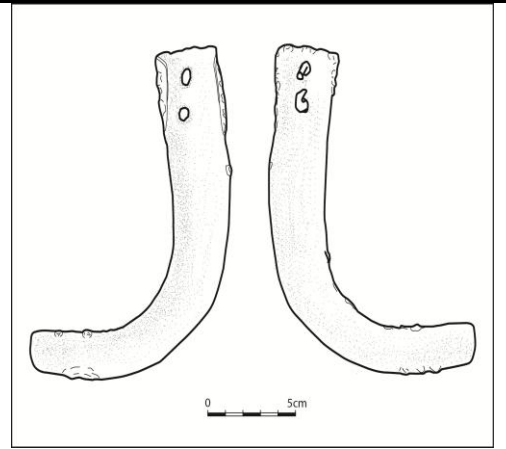
KATALOG NO	32
ESERİN ADI	Halka ya da Küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10c
KAZI ETÜD NO	BS.99.09
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DER
ÇİZİM NO	463
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 38-LEV2)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Kalınlık:0.4cm Çap:1.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Sağlam ama eksiktir. Uçları birbiri üzerine gelecek şekilde oluşturulmuştur. Uzun esnek bir model cubuğun bükülmesiyle şekillendirilmiştir. Olasılıkla halka üzerindeki parça halkaya ait bir eklemenden geriye kalanlardır. Parça üzeri korozyon yayılımı vardır.



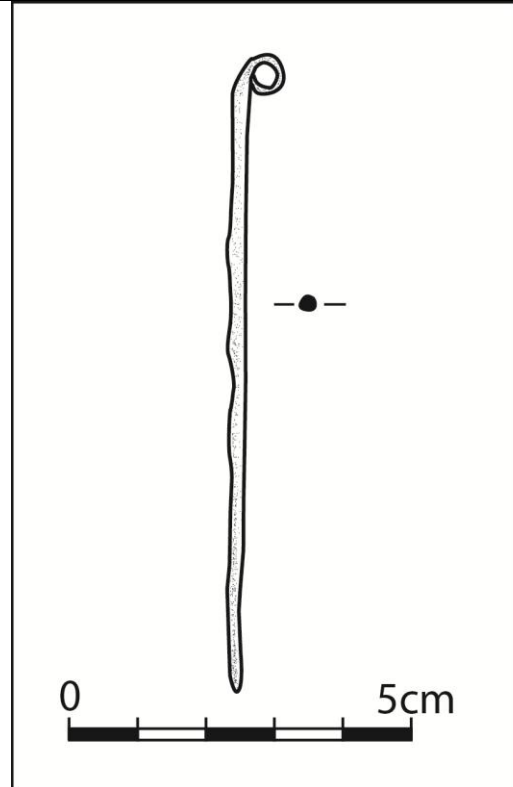
KATALOG NO	33
ESERİN ADI	Rulo başlı ss iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13ı
KAZI envanterNO	BS.09.183
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DİT
ÇİZİM NO	518
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A (LOC 38-LEV2)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk:11cm Kalınlık:0.3cm Delik:0.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Baş kısmı rulo formunda gövdeye doğru kıvrılmıştır. Baş kısmından uç kısmına doğru daralma mevcuttur. Uç kımı sivrileştirilmiştir. Silindirik gövdeye sahip iğne üzerinde korozyon yayılımı vardır.



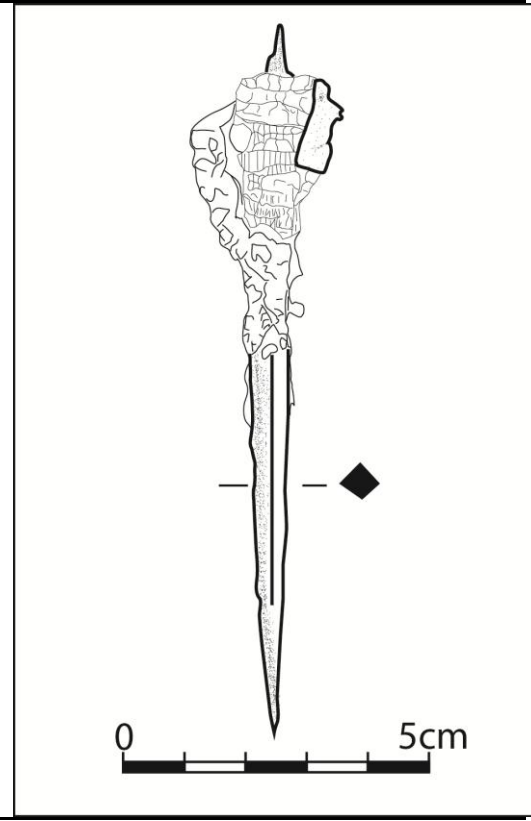
KATALOG NO	34
ESERİN ADI	Orak
TİPOLOJİSİ	
KAZI envanterNO	BS.09.118
BULUNTU YILI	2009
ÇİZİM KODU	DDA
ÇİZİM NO	459
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N27C+A 7 no'lu mekân
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk:13.5cm Kalınlık:0.2cm Genişlik:3.4cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Baş kısımlarında sap takılmak için iki adet perçin deliği bulunmaktadır. Yüzey üzerinde bazı alanlar lorozyona uğramıştır.



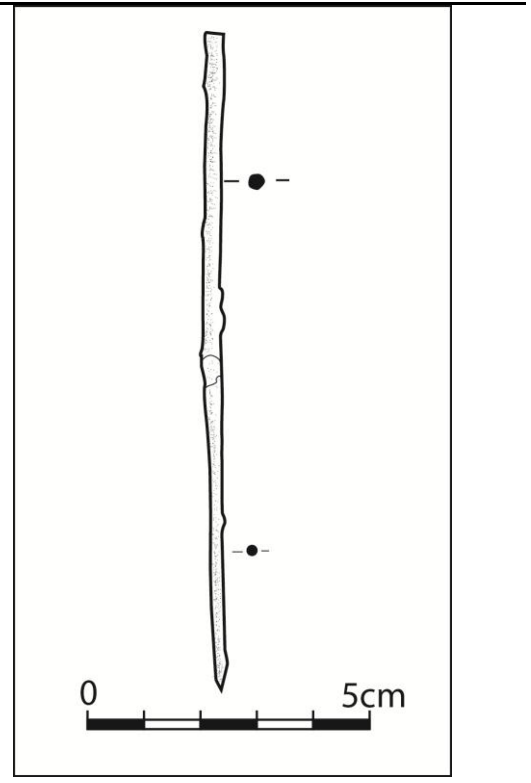
KATALOG NO	35
ESERİN ADI	Rulo başlı süs iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13ı
KAZI envanterNO	BS.11.55
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	GB0
ÇİZİM NO	850
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	027 (LOC 24-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk:9.1cm Kalınlık:0.2cm Delik:0.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Baş kısmı spiral şekilde rulo oluşturarak gövdeye bitleştirilmiştir. Silindirik gövdeye sahip iğnenin uç kısmı sivrileştirilmiştir.



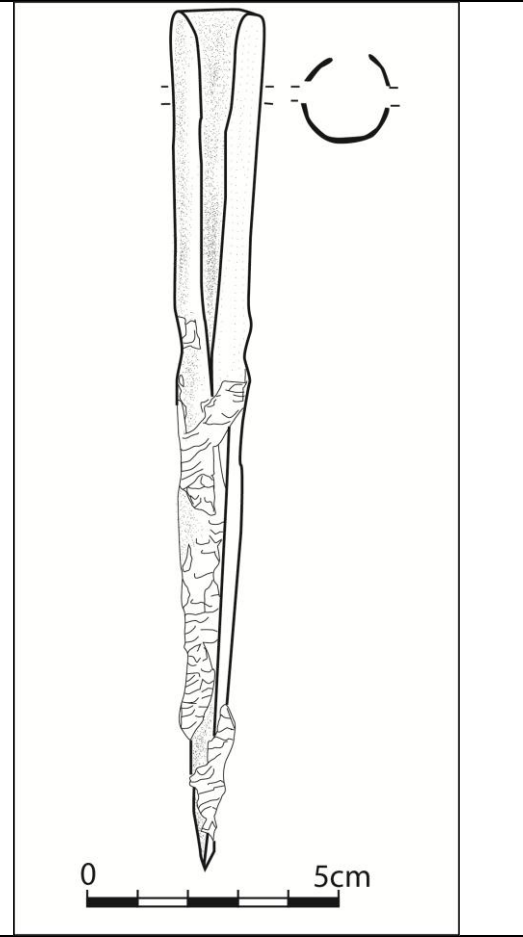
KATALOG NO	36
ESERİN ADI	Bız
TİPOLOJİSİ	Tip 2
KAZI envanterNO	BS.11.80
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	GCV
ÇİZİM NO	921
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	027 (LOC 24-LEV2) 30 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 11.3cm Kalınlık: 0.6cm Ahşap kalınlığı: 2.2cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Metal kısmı tam ve sağlamdır. Baş kısmı sivrileştirilmiş ve bir ahşap ile sap kısmı oluşturulmuştur. Kare formlu gövdeye sahip objenin uç kısmı sivrileştirilmiştir.



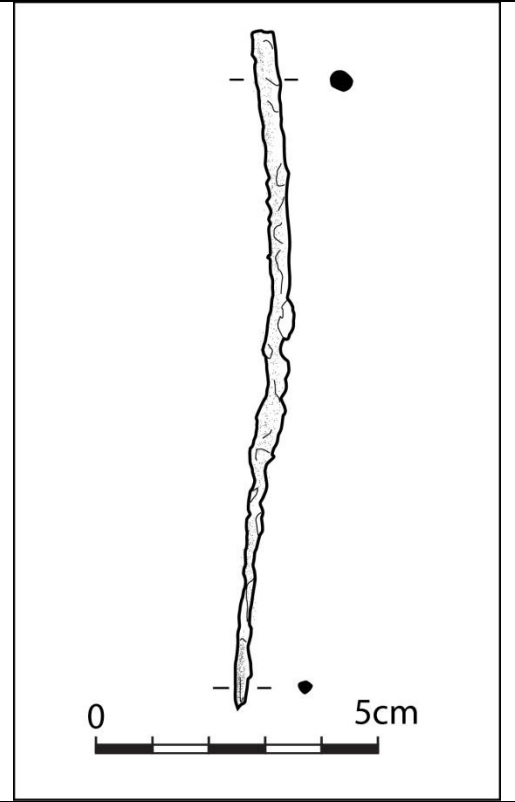
KATALOG NO	37
ESERİN ADI	Kare Başlı iğne
TİPOLOJİSİ	Tip 13d
KAZI envanterNO	BS.11.114
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	GFY
ÇİZİM NO	913
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	027 (LOC 23-LEV2) 30 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 11.2cm Kalınlık: 0.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Baş kısmı kare şeklindedir. Silindirik gövdeye sahip iğnenin uç kısmı sivrileştirilmiştir. Parça üzerinde korozyon hâkimdir.



KATALOG NO	38
ESERİN ADI	Sapsız mızrak ucu
TİPOLOJİSİ	Tip 20a
KAZI envanterNO	BS.11.126
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	GGH
ÇİZİM NO	951
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	027 (LOC 23-LEV2) 28 NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 16.5cm Kalınlık: 1.7cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tam ve sağlamdır. Sap deliği yuvarlak şekilde bırakılmıştır. Muhtemelen ahşap sap için perçinleme amaçlı iki adet karşılıklı delik bırakılmıştır. Silindir gövdeli aşağıya doğru daralan birforma sahiptir. Uç kısmı sivrileştirilmiştir.

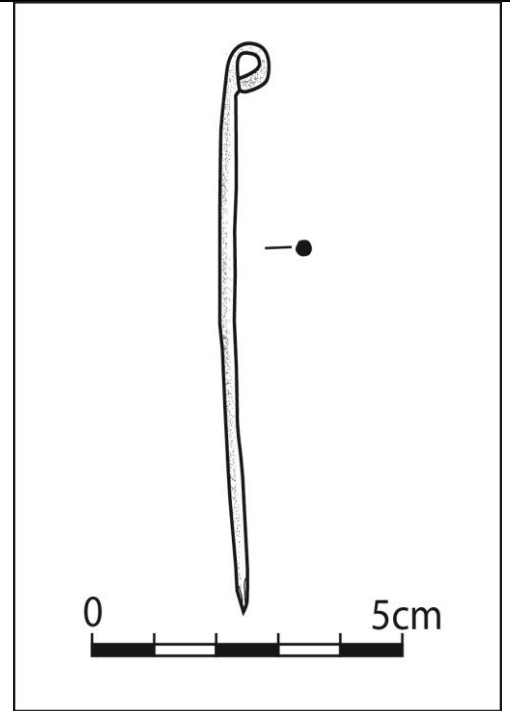


KATALOG NO	39
ESERİN ADI	Kare başlı süs iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13d
KAZI envanterNO	
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	GNN
ÇİZİM NO	1004
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	027 (LOC 26-LEV1) 30- NOLU MEKÂN
BULUNTU TABAKASI	5b
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 11.7cm Üst Kalınlık: 0.4cm Alt kalınlık: 0.2cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tama yakın formu korunmuştur. Sadece uç kısmı kırıktır. Kare formlu bir başa sahip olan iğne silindirik gövdesiyle uç kısma doğru daralmaktadır.



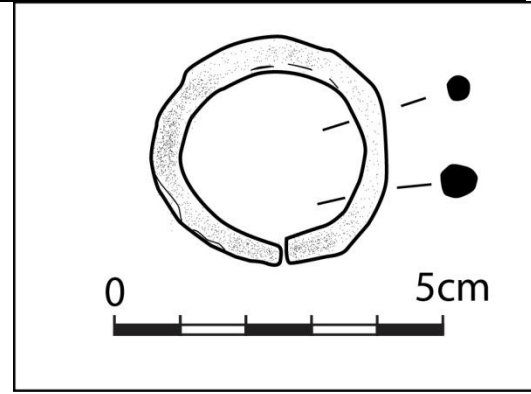
6. Tabaka metal buluntusu

KATALOG NO	40
ESERİN ADI	Rulo Başlı süs iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13ı
KAZI envanterNO	BS.11.21
BULUNTU YILI	2011
ÇİZİM KODU	ESD
ÇİZİM NO	730
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	BRONZ
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27C (LOC 30-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	6.
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 8.2cm Kalınlık: 0.3cm Delik: 0.3cm
DÖNEM	GTÇ
TANIM	Tamdır. Baş kısmı gövdeden hareketle sipral bir şekilde rulo halini alarak gövdeye birleştirilmiştir. Silindirik bir gövdesi vardır. Uç kısmı sivrileştirilmiştir.

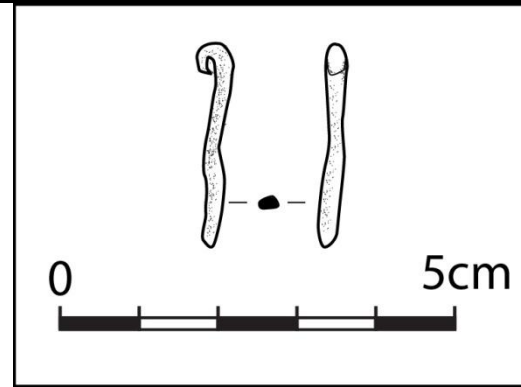


7. Tabaka metal buluntuları

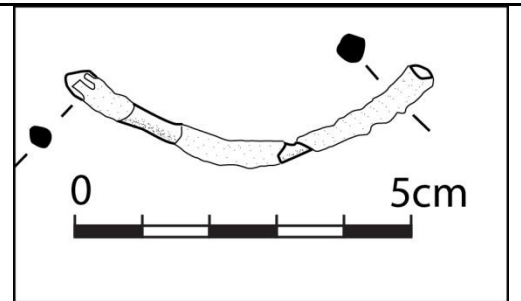
KATALOG NO	41
ESERİN ADI	Halka ya da küpe
TİPOLOJİSİ	Tip 10a
KAZI envanterNO	BS.11.21
BULUNTU YILI	2012
ÇİZİM KODU	HJP
ÇİZİM NO	1119
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	GÜMÜŞ?
KAZIDA BULUNDUĞU YER	N28 (LOC 51-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	7.
ÖZELLİKLER	Kalınlık:0,5 cm Çap: 3.5cm
DÖNEM	OTÇ
TANIM	Tamdir. İki ucu birbirine paralel getirilmiş fakat birleştirilmemiştir. Gövde üzerinde bazı alanlarda tahribat söz konusudur fakat bahsedilen durum korozyonla alakalı değildir.



KATALOG NO	42
ESERİN ADI	Rulo başlı süs iğnesi
TİPOLOJİSİ	Tip 13ı
KAZI envanterNO	BS.11.21
BULUNTU YILI	2012
ÇİZİM KODU	HLF
ÇİZİM NO	1125
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	KURŞUN?
KAZIDA BULUNDUĞU YER	M27D (LOC 53-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	7.
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 2.5cm Kalınlık: 0.2cm
DÖNEM	OTÇ
TANIM	Tam ve sağlam minyatür bir iğnedir. Baş kısmı gövdeden hareketle spiral bir şekilde rulo oluşturarak gövdeye bitleştirilmiştir. Silindirik gövdeye sahip parçanın uç kısmı hafif sivrileştirilmiştir.



KATALOG NO	43
ESERİN ADI	Metal parça
TİPOLOJİSİ	
KAZI envanterNO	
BULUNTU YILI	2012
ÇİZİM KODU	HUN
ÇİZİM NO	1164
ESERİN YAPILDIĞI MADDE	GÜMÜŞ?
KAZIDA BULUNDUĞU YER	O26 (LOC17-LEV1)
BULUNTU TABAKASI	7.
ÖZELLİKLER	Uzunluk: 5.3cm Kalınlık: 0.4cm
DÖNEM	OTÇ
TANIM	Tam değildir. Kare gövdeli parça bir çivi ya da keskiye ait olabilir.



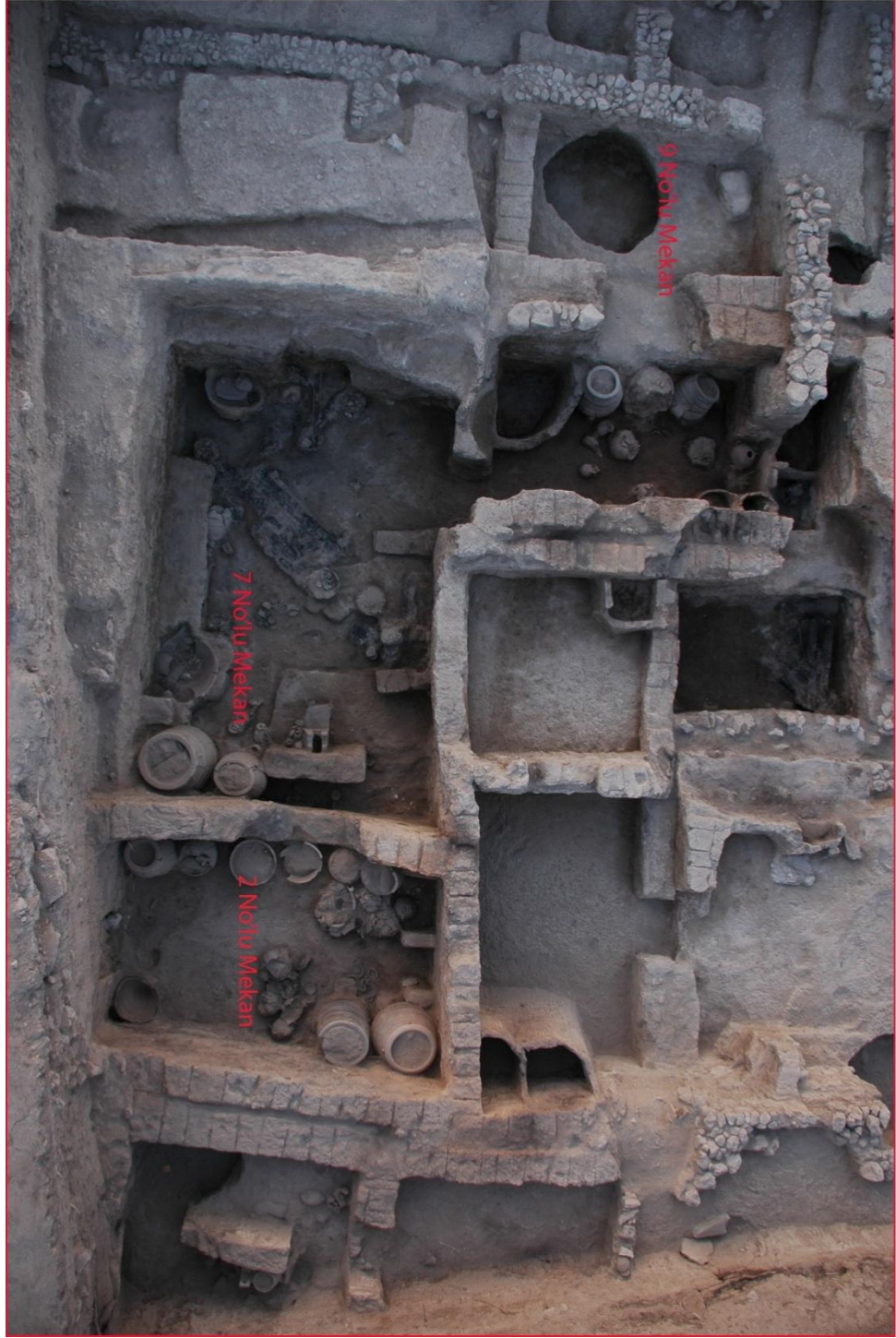
<i>Tür</i>	<i>Tip</i>	GKÇ	ETÇ I	ETÇ II	ETÇ III	OTÇ	GTÇ	YENİ DÖNEM
ALET OLARAK KULLANILAN	<i>Tip 1a</i>	X	X	X	X	X		X
	<i>Tip 1b</i>			X		X	X	X
	<i>Tip 2</i>	X			X	X	X	X
	<i>Tip 3a</i>	X(?)					X	
	<i>Tip 3b</i>	X(?)		X			X	
	<i>Tip 4</i>	X		X		X	X	X
TAKİ OLARAK KULLANILAN	<i>Tip 10a</i>	X				X	X	
	<i>Tip 10b</i>						X	X
	<i>Tip 10c</i>						X	X
	<i>Tip 11b</i>							
	<i>Tip 11c</i>					X		
	<i>Tip 11d</i>						X	
	<i>Tip 13a</i>					X		X
	<i>Tip 13c</i>							X
	<i>Tip 13d</i>							X
	<i>Tip 13e</i>			X				
	<i>Tip 13f</i>				X			
	<i>Tip 13g</i>				X	X		
	<i>Tip 13h</i>						X	X
	<i>Tip 13ı</i>			X	X	X	X	X
	<i>Tip 13j</i>							X
	<i>Tip 13k</i>					X	X	X
	<i>Tip 18a</i>					X		
	<i>Tip 18c</i>				X			
	<i>Tip 18d</i>							
	<i>Tip 18f</i>					X	X	
	<i>Tip 19a</i>						X	

SİLAH OLARAK KULLANILAN	<i>Tip 19b</i>		<i>X</i>					
	<i>Tip 19c</i>		<i>X</i>				<i>X</i>	
	<i>Tip 19d</i>		<i>X</i>					
	<i>Tip 20a</i>							<i>X</i>
	<i>Tip 20b</i>					<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
	<i>Tip 20c</i>						<i>X</i>	
	<i>Tip 23</i>					<i>X</i>	<i>X</i>	

Beycesultan Höyük Metal Buluntuları Gelişim Tablosu

İŞLEV		TİP	DÖNEM		
			OTÇ	GTÇ	
ALET OLARAK KULLANILAN	Dikiş iğnesi	Tip 1a		3	
		Tip 1b		5	
	Bız	Tip 2		3	
	Keski	Tip 4		1	
TAKI OLARAK KULLANILAN	Halka	Tip 10a	1		
		Tip 10c		6	
	Bilezik	Tip 11b		1	
		Tip 13a		1	
	Süs iğnesi	Tip 13c		1	
		Tip 13d		2	
		Tip 13h		1	
		Tip 13ı	1	5	
		Tip 13j		1	
		Tip 13k		1	
SİLAH OLARAK KULLANILAN		Tip 20a		1	
	Mızrak ucu	Tip 20b		2	
DİĞER			1	6	
TOPLAM			3	40	43

Beycesultan Höyük yeni dönem kazılarında tespit edilen metal buluntuların sayısı



Resim 83. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan 2-7-9 Numaralı Mekânlar.



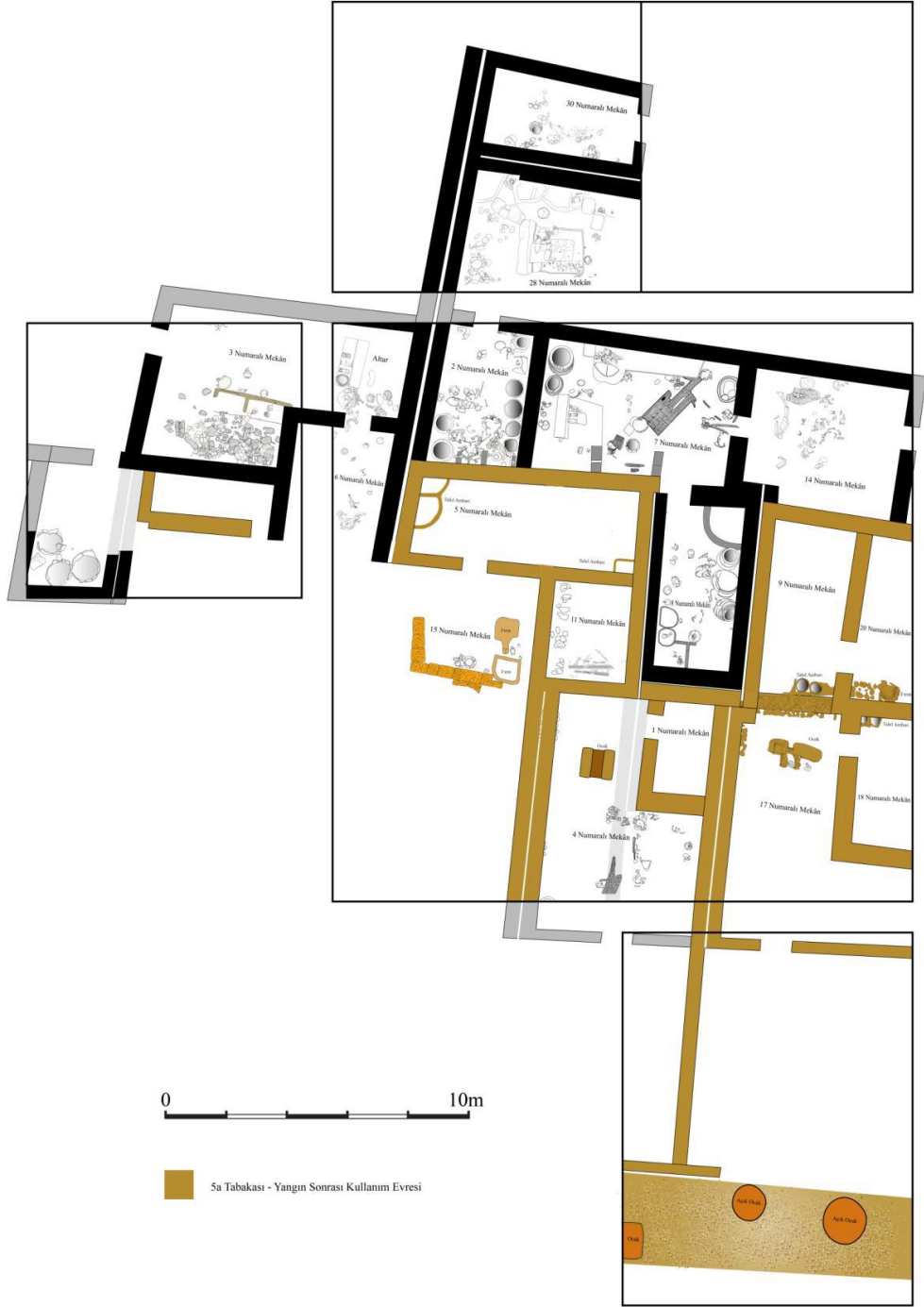
Resim 84. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan 28-30 Numaralı Mekânlar.



Resim 85. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan 4 Numaralı Mekân.



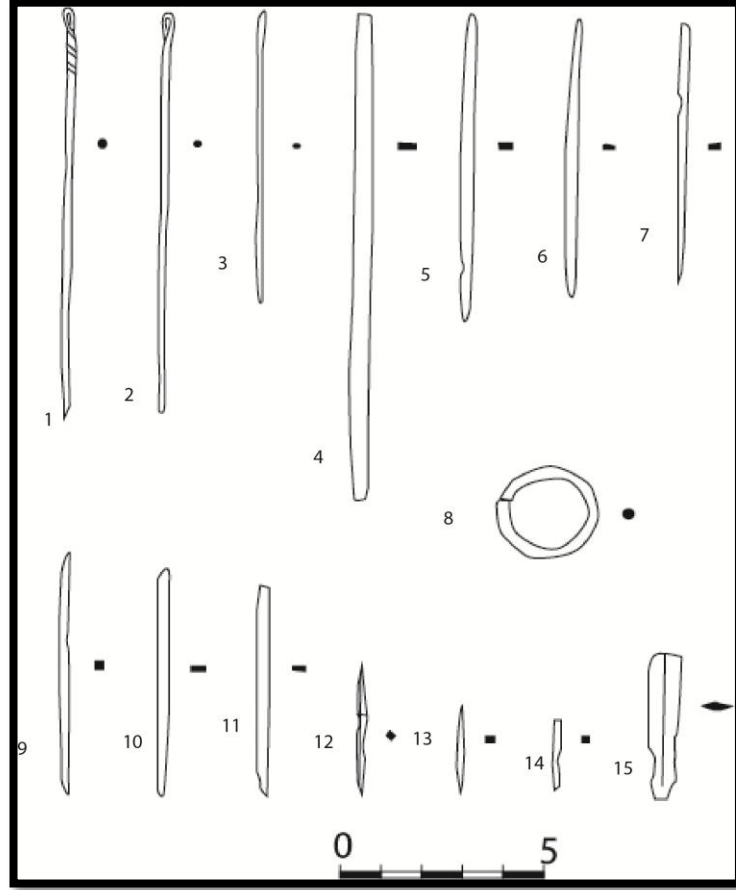
**Resim 86. Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazıları Kapsamında Ortaya Çıkarılan
Mimariye ait 5a-5b Yapıları.**



Resim 87: Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazıları Kapsamında Ortaya Çıkarılan Mimariye ait 5a-5b Yapıların Çizimi.

X.BÖLÜM
BEYCESULTAN HÖYÜK ESKİ DÖNEM METAL BULUNTULARI
LEVHALARI

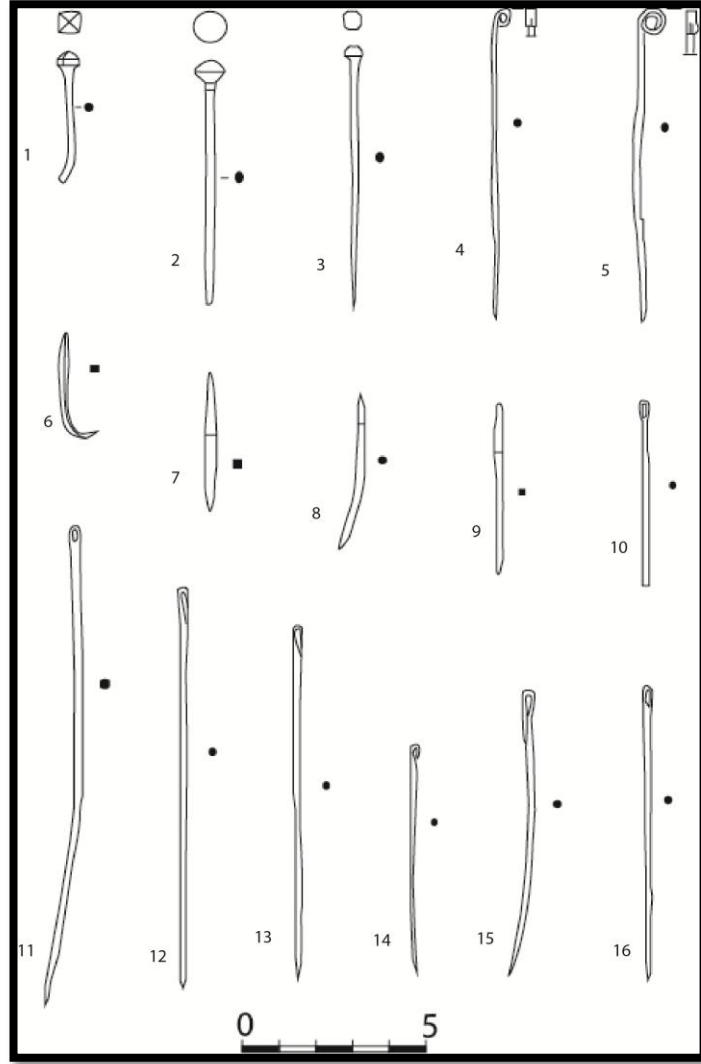
LEVHA 1(BSL1)



Beycesultan Geç Kalkolitik dönem Metal Buluntuları(Lloyd-Mellaart 1962: s.281.Fig.8)

1-GKÇ XXXIV. TABAKA Tip 1a	9-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız
2-GKÇ XXXIV. TABAKA Tip 1a	10-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız
3-GKÇ XXXIV. TABAKA Kırık iğne	11-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız
4-GKÇ XXXIV. TABAKA Tip 4 Keski	12-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız
5-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız	13-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız
6-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız	14-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız
7-GKÇ XXXIV. TABAKA Bız	15-GKÇ XXXIV. TABAKA Bıçak Parçası
8-GKÇ XXXIV. TABAKA Tip 10a Gümüş Yüzük	

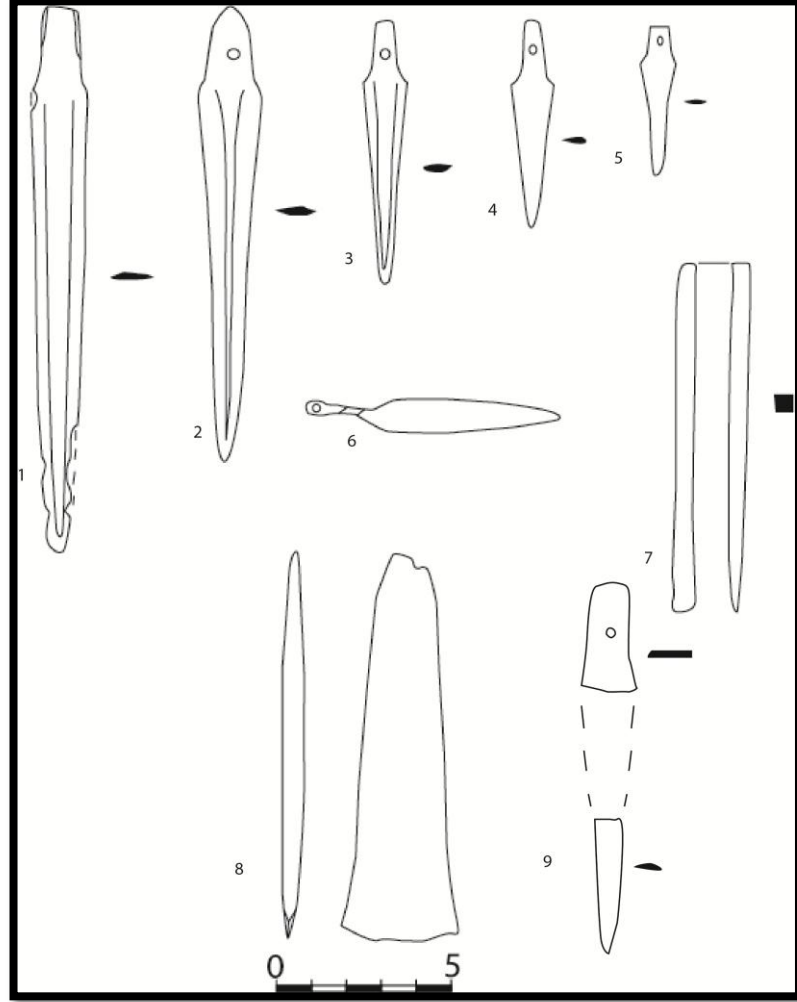
LEVHA 2(BSL2)



G.K.Ç-E.T.Ç. Metal Buluntuları(Lloyd-Mellaart 1962: s.288.Fig.1-Esinlenilerek çizilmiştir.)

1 ETÇ II XVI. TABAKATip 13e Piramit Başlı İğne	9- GKÇ XXI. TABAKA Tip 2 Bız
2 ETÇ III VI. TABAKA Tip 13g Çift Konik Başlı İğne	10- ETÇ III VI. TABAKA Tip 1a Dikiş iğnesi
3 ETÇIII XII. TABAKA Tip 13f Konik Başlı İğne	11-ETÇ II XIII. TABAKA Tip 1b Dikiş iğnesi
4-ETÇ II XIV. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne	12-ETÇ I XVII. TABAKA Tip 1a Dikiş iğnesi
5 ETÇ III VI. TABAKA Tip 13ıRulo Başlı İğne	13-ETÇ I XVII. TABAKA Tip 1a Dikiş iğnesi
6 ETÇ III VI. TABAKA Tip 2 Bız	14-ETÇ I XVII. TABAKA Tip 1a Dikiş iğnesi
7-GKÇ XXII. TABAKA Tip 2 Bız	15-ETÇ II XIII. TABAKA Tip 1a Dikiş iğnesi
8 ETÇ III IX. TABAKA Tip 2 Bız	16-ETÇ III XVI. TABAKA Tip 1a Dikiş iğnesi

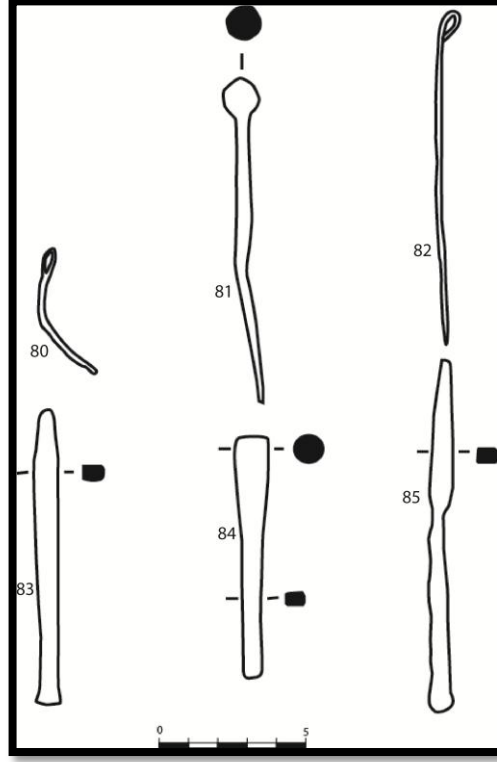
LEVHA 3(BSL3)



Erken Tunç Çağı Metal Buluntuları(Lloyd-Mellaart 1962: s.284.Fig.9-(Esinlenilerek çizilmiştir.)

1-ETÇ I XVIII. TABAKA Tip 19b Perçin Deliksiz Çokgen kesitli Hançer
2-ETÇ I XVII. TABAKA Tip 19d Perçin Delikli Çokgen Kesitli Hançer
3-ETÇ I XVII. TABAKA Tip 19d Perçin Delikli Çokgen Kesitli Hançer
4-ETÇ I XVII. TABAKA Tip 19c Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançer
5- ETÇ I XVII. TABAKA Tip 19c Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançer
6- ETÇ II XIII. TABAKA Tip 3b Perçin Delikli Bıçak
7- ETÇ II XIV. TABAKA Tip 4 Keski
8- ETÇ III X. TABAKA Tip 18c Perçin Delikli Yassı Kesitli Balta
9-ETÇ I XIX. TABAKA Tip19c Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançer

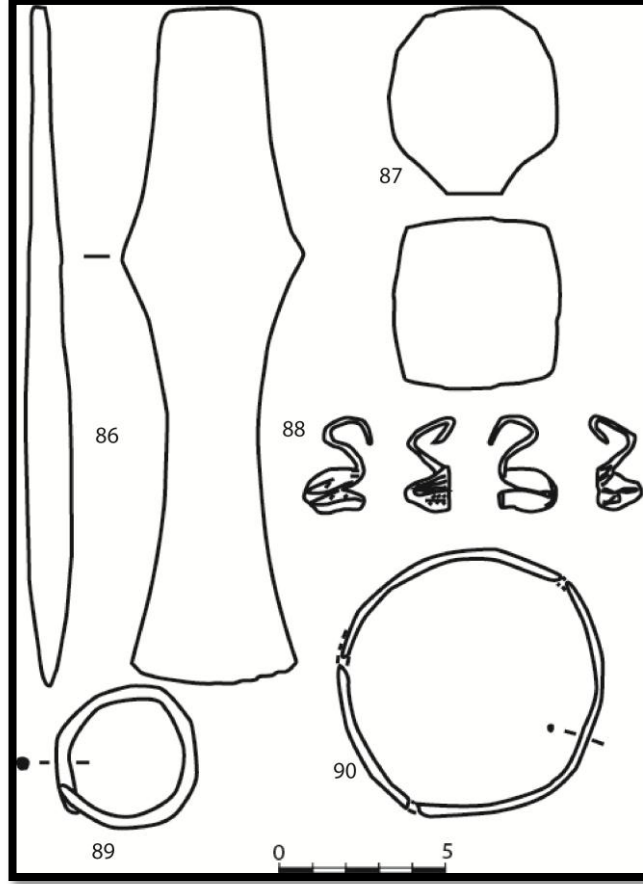
LEVHA 4(BSL4)



Orta Tunç Çağ V. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.151, Fig.O1(Esinlenilerek çizilmiştir.)

80-OTÇ V. TABAKA TİP 1b Dikiş İğnesi
81-OTÇ V.TABAKA TİP 13a Küresel Başlı İğne
82-OTÇ V.TABAKA Tip13ı Rulo Başlı İğne
83-OTÇ V.TABAKA TİP4 keski
84-OTÇ V.TABAKA TİP4 keski
85-OTÇ V.TABAKA TİP4 keski

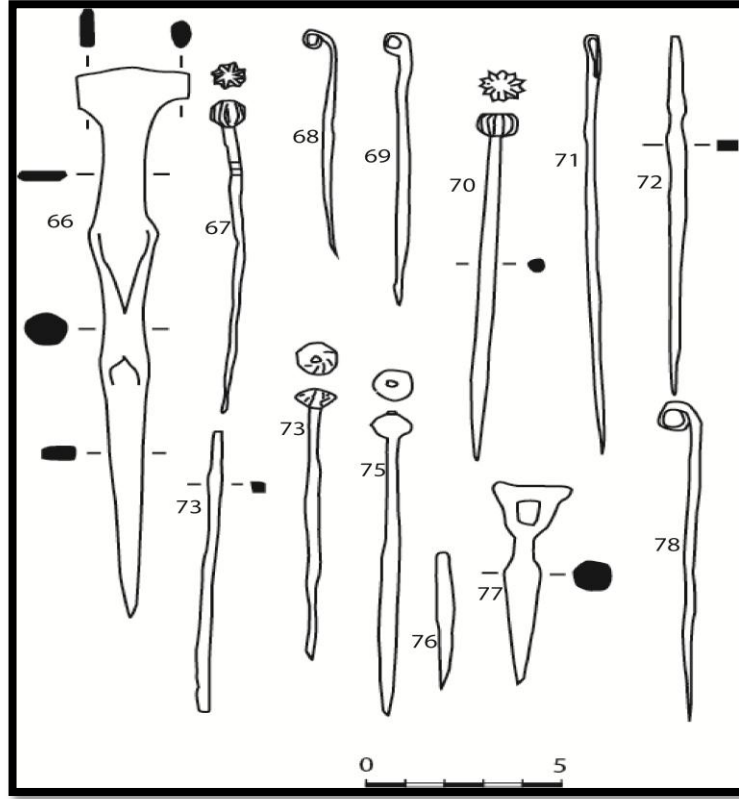
LEVHA 5(BSL5)



Orta Tunç Çağı V. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.152, Fig.O2(Esinlenilerek çizilmiştir)

86-OTÇ V.TABAKA Tip 18f Kolcuklu Balta
87-OTÇ V.TABAKA Topuz Başı
88-OTÇ V.TABAKA İşlenmiş Gümüş Küpe
89-OTÇ V.TABAKA Tip 10a Gümüş Küpe
90-OTÇ V.TABAKA Tip 11c Bilezik

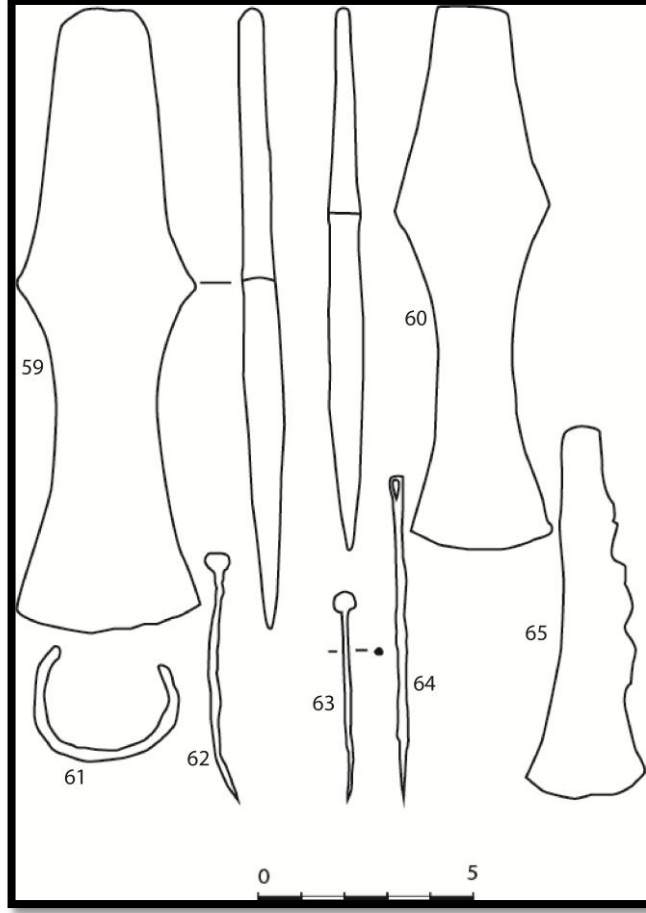
LEVHA 6(BSL6)



Orta Tunç Çağ IV. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.153, Fig.O3(Esinlenilerek çizilmiştir.)

66- OTÇ IV. TABAKA Tip 20b Saplı Mızrak Ucu
67 OTÇ IV. TABAKA Tip 13k Çokgen Başlı İğne
68-OTÇ IV. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne
69-OTÇ IV. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne
70 OTÇ IV. TABAKA Tip 13k Çokgen Başlı İğne
71-OTÇ IV. TABAKA TİP 1a Dikiş İğnesi
72-OTÇ IV. TABAKA Tip 2 Bız
73-OTÇ IV. TABAKA Tip 4 Keski
74 OTÇ IV. TABAKA Tip 13g Çift Konik Başlı iğne
75 OTÇ IV. TABAKA Tip 13g Çift Konik Başlı iğne
76-OTÇ IV. TABAKA Tip 2 Bız
77 OTÇI V. TABAKA Dekoratif amaçlı çivi(?)
78 OTÇ IV. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne

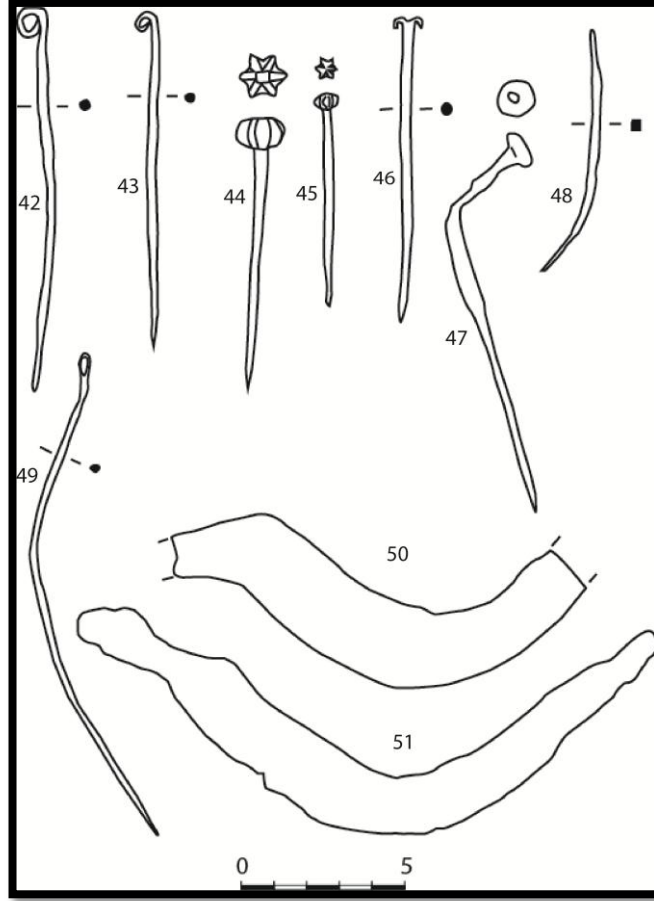
LEVHA 7(BSL7)



Orta Tunç Çağ IV. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.154, Fig.O4(Esinlenilerek çizilmiştir.)

59-OTÇ IV. TABAKA Tip 18f Kolcuklu Balta
60-OTÇ IV. TABAKA Tip 18f Kolcuklu Balta
61-OTÇ IV. TABAKA Bilezik paçası
62-OTÇ IV. TABAKA Tip 13a Küre Başlı İğne
63-OTÇ IV. TABAKA Tip 13a Küre Başlı İğne
64-OTÇ IV. TABAKA Tip 1b Dikiş İğnesi
65-OTÇ IV. TABAKA Tip 18b Perçin Deliksiz Teber Ağızlı Balta

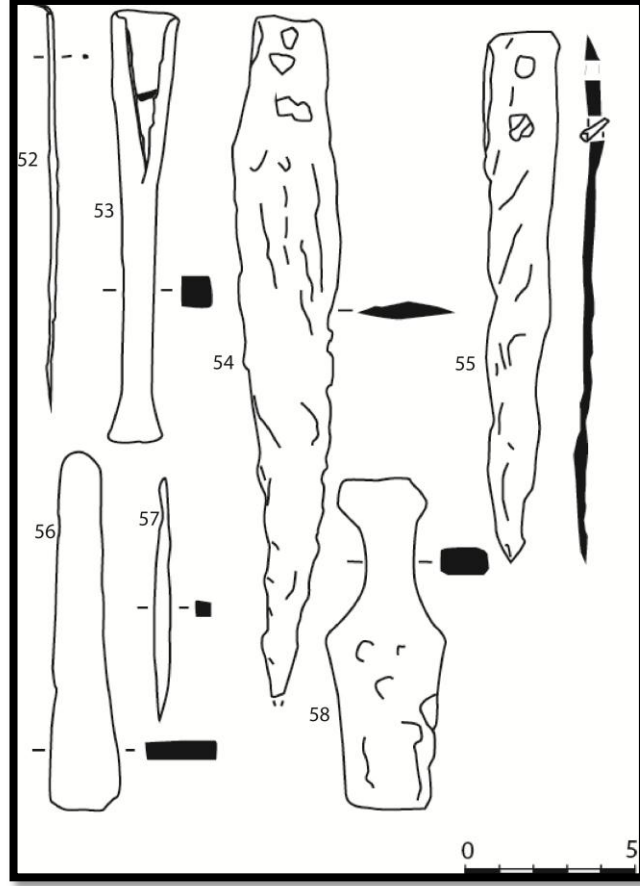
LEVHA 8(BSL8)



Geç Tunç Çağ III. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.155, Fig.O5(Esinlenilerek çizilmiştir.)

42-GTÇIII. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne
43 GTÇIII. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne
44- GTÇ III. TABAKA Tip 13k Çokgen Başlı İğne
45-GTÇIII. TABAKA Tip 13k Çokgen Başlı İğne
46- GTÇ III. TABAKA Tip 13j Çift Rulo Başlı İğne(?)
47-GTÇ III. TABAKA Tip 13h Mercimek Başlı İğne
48-GTÇ III. TABAKA Tip 2 Bız
49 -GTÇIII. TABAKA Tip 1b Dikiş İğnesi
50-GTÇIII. TABAKA Orak
51-GTÇ III. TABAKA Orak

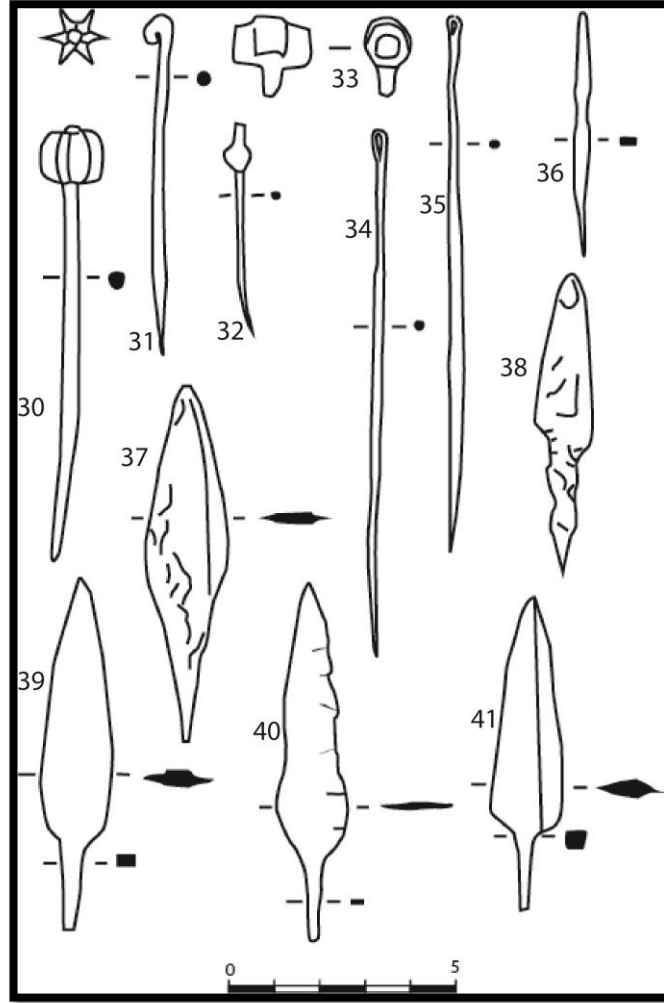
LEVHA 9(BSL9)



Geç Tunç Çağ III. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.156, Fig.O6(Esinlenilerek çizilmiştir.)

52-GTÇ III. TABAKA Tıg
53-GTÇIII. TABAKA Tip 4 Keski
54-GTÇIII. TABAKA Tip 19d Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançer
55-GTÇIII. TABAKA Tip 19d Perçin Delikli Yassı Kesitli Hançer
56-GTÇIII. TABAKA Kazıyıcı/Spatula
57-GTÇ III. TABAKA Tip 2 Bız
58-GTÇ III. TABAKA Tip 18f Kolcuklu Balta Olabilir.

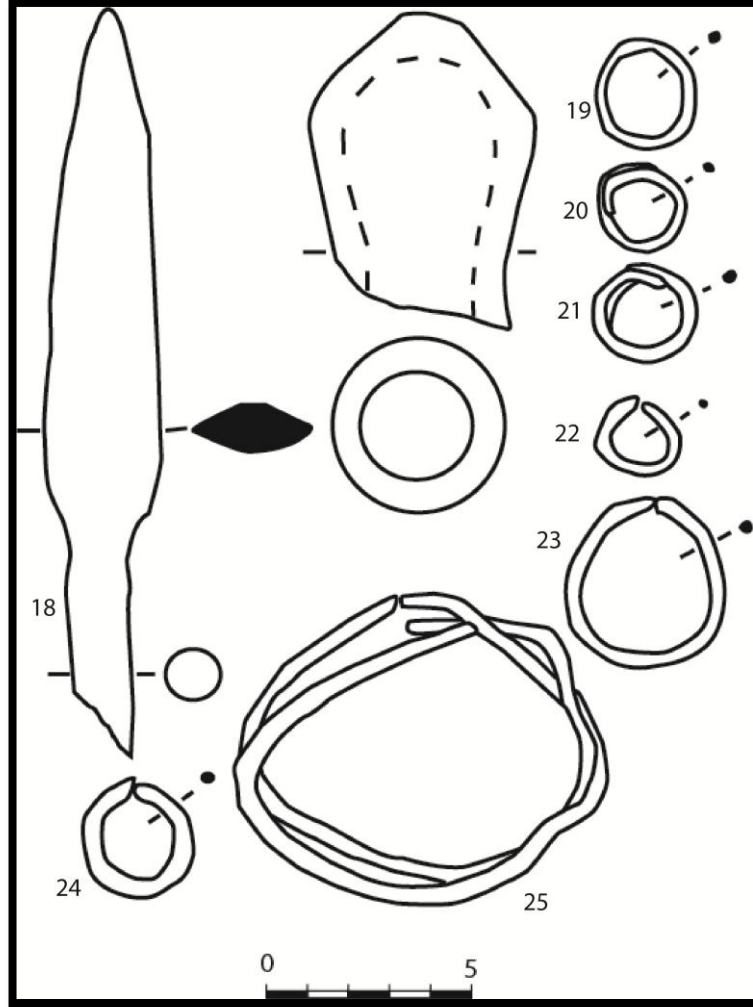
LEVHA 10(BSL10)



Geç Tunç Çağ II. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.157, Fig.O7(Esinlenilerek çizilmiştir.)

30-GTÇ II. TABAKA Tip 13k Çokgen Başlı İğne	38-GTÇ II. TABAKA Tip 20c Ok Ucu
31-GTÇ II. TABAKA Tip 13ı Rulo Başlı İğne	39-GTÇ II. TABAKA Tip 20c Ok Ucu
32-GTÇ II. TABAKA Küre Başlı Dikdörtgen çıkıntılı	40-GTÇ II. TABAKA Tip 20c Ok Ucu
33-GTÇ II. TABAKA Fıçı Biçimli İğne	41 GTÇ II. TABAKA Tip 20c Ok Ucu
34-GTÇ II. TABAKA Tip 1b Dikiş İğnesi	
35-GTÇ II. TABAKA Tip 1b Dikiş İğnesi	
36-GTÇ II. TABAKA Tip 2 Bız	
37-GTÇ II. TABAKA Tip 20c Ok Ucu	

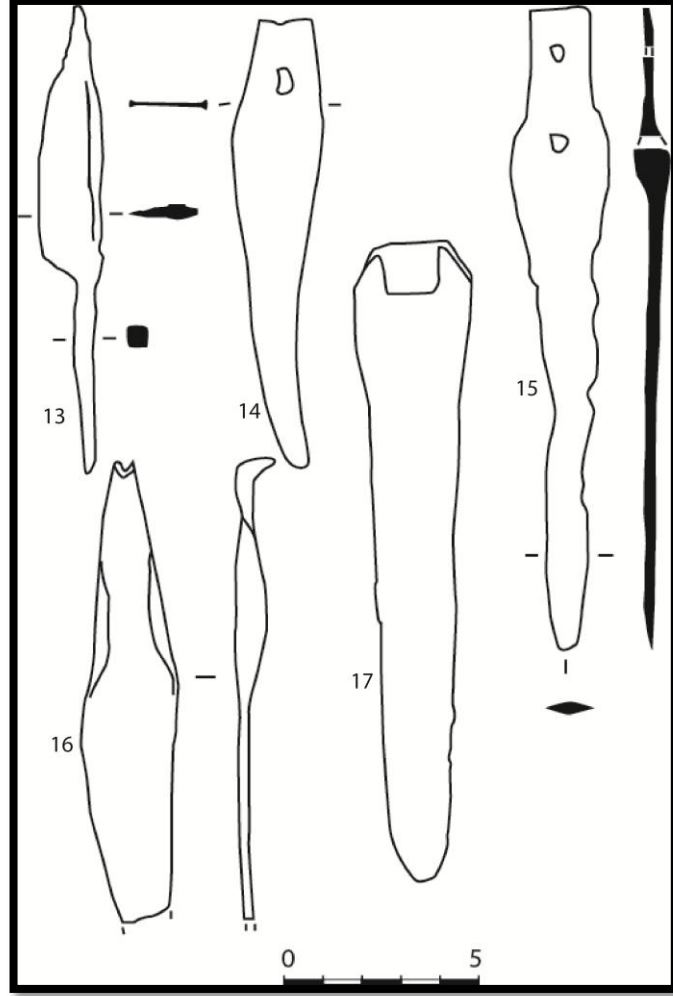
LEVHA 11(BSL11)



Geç Tunç Çağ II Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.159, Fig.09(Esinlenilerek çizilmiştir)

18-GTÇ II. TABAKA Tip 20b Saplı Mızrak ucu
19-GTÇII. TABAKA Tip 10a Uçları Bitişik Formlu
20-GTÇ II. TABAKA Tip 10c Üst Kısımları Kıvrılı Formlu
21-GTÇII. TABAKA Tip 10c Üst Kısımları Kıvrılı Formlu
22-GTÇ II. TABAKA Tip 10b Uçları Arası Açık Formlu
23-GTÇ II. TABAKA Tip 10a Uçları Bitişik Formlu
24-GTÇ II. TABAKA Tip 10a Uçları Bitişik Formlu
25-GTÇ II. TABAKA Tip 11d Çift Halkalı Formlu
Orta- GTÇ II. TABAKA Tip 23 Topuz Başı

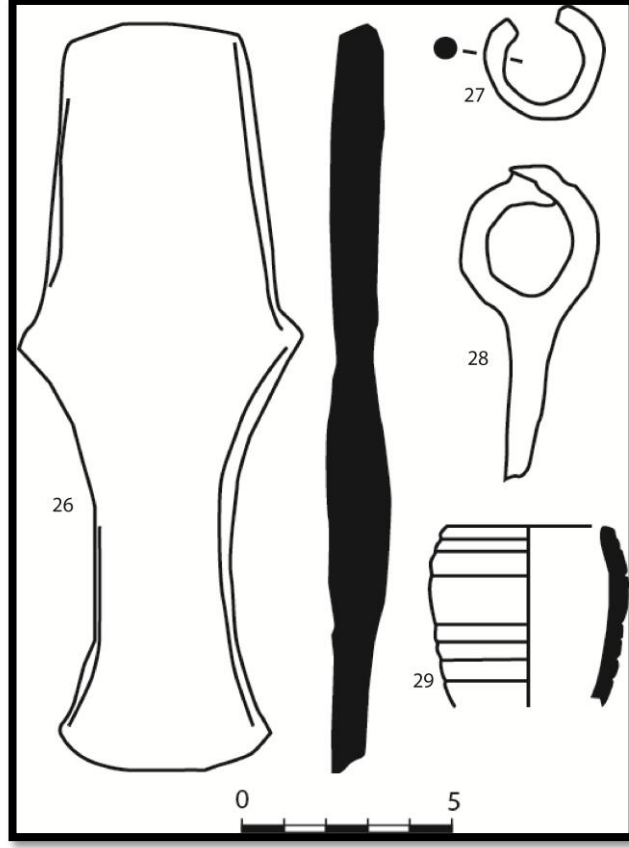
LEVHA 12(BSL12)



Geç Tunç Çağ II. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.158, Fig.O8(Esinlenilerek çizilmiştir.)

13- GTÇ II. TABAKA Tip 20c Ok Ucu
14-GTÇ II. TABAKA Tip 3b Peçin Delikli Bıçak
15-GTÇ II. TABAKA Tip 19c Peçin Delikli Yassı Kesitli Hançer
16-GTÇ II. TABAKA Tip 3a Peçin Deliksiz Bıçak
17-GTÇ II. TABAKA Tip 19a Peçin Deliksiz Yassı Kesitli Hançer

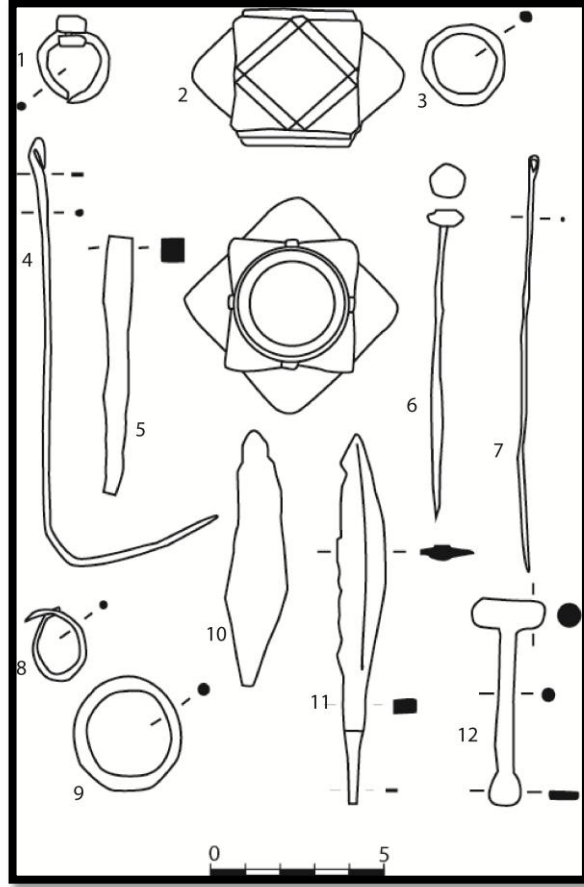
LEVHA 13(BSL13)



Geç Tunç Çağ II. Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.160, Fig.O10(Esinlenilerek çizilmiştir.)

26-GTÇ II. TABAKA Tip 18f Kolcuklu Balta
27-GTÇ II. TABAKA Tip 10b Uçları Arası Açık Formlu
28-GTÇ II. TABAKA (?)
29-GTÇ II. TABAKA Kabartama bezemeli kap parçası

LEVHA 14(BSL14)



Beycesultan Levha 14.(BSL14)

Geç Tunç Çağ I.Tabaka Metal Buluntuları(Mellaart-Murray 1995: s.161, Fig.O11(Esinlenilerek çizilmiştir.)

1-GTÇ I.TABAKA Tip 10a Uçları Bitişik Formlu	9-GTÇ I.TABAKA Tip 10a Uçları Bitişik Formlu
2-GTÇ I.TABAKA Tip 23 Topuz Başı	10-GTÇ I.TABAKA Tip 3a Perçin Deliksiz Bıçak
3-GTÇ I.TABAKA Tip 10a Uçları Bitişik Formlu	11-GTÇ I.TABAKA Tip 20c Ok ucu
4-GTÇ I.TABAKA Tıg	12-GTÇ I.TABAKA Tip 4 Keski
5-GTÇ I.TABAKA Tip 4 Keski	
6-GTÇ I.TABAKA Rip 13h Mercimek Başlı iğne	
7-GTÇ I.TABAKA Tip 1b Dikiş İğnesi	
8-GTÇ I.TABAKA Tip 10c Üst Kısımları Kıvrımlı	

KAYNAKÇA:

- Abay 2012 (a)** E.Abay, Denizli: *Tanrıların Kutsadığı Vadi*, (Ed. Filiz Özdem) 2012. **Yapı Kredi Yayınları**.
- Abay 2012(b)** E. Abay, “Beycesultan” *Ege Üniversitesi Arkeoloji Kazıları* (Ed. A. Çilingiroğlu, Z. Mercangöz, G. Polat) İzmir 2012, 40-62. **Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları**
- Abay-Dedeoğlu 2009** E. Abay- Fulya Dedeoğlu, “Beycesultan 2007-2008 Yılları Kazı Çalışmaları Ön Raporu” *Arkeoloji Dergisi, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları*, 2009 53-63.
- Abay-Dedeoğlu 2012** E. Abay- Fulya Dedeoğlu, “Beycesultan 2007-2010 Yılları Kazı Çalışmaları Raporu” **33. Kazı Sonuçları Toplantısı 4.Cilt**, Ankara 2011 303-330.
- Abay-Dedeoğlu 2014** E.Abay-Fulya Dedeoğlu, “New Archaeological Evidence From Late Bronze Age Layers. *Arkeoloji Dergisi, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları*, 2014 -39.
- Akdeniz 2004** E.Akdeniz, “Kuşadası Kadı Kalesi’nde Bulunan Bir Hitit Heykelciği” **OLBA IX**(2004) s.21-57.
- Akok 1965** M.Akok, “Afyon Çavdarlı Höyük Kazısı” **TAD. XIV-1/2** 5-34.
- Akurgal 1995** E. Akurgal, *Hatti ve Hitit Uygarlıkları*, İzmir, **Yaşar Eğitim ve Kültür vakfı Yayınları**.
- 2003** E.Akurgal, *Anadolu Kültür Tarihi*, **Tübitak Yayınları**.
- Akyurt 1998** İ.M.Akyurt, M.Ö. 2.Binde Anadolu’da Ölü Gömme Adetleri, **TTK Yayınları**.

- Arık 1937** O.R. Arık, Alacahöyük 1936, **TTK. V.Seri.**
No:1, Lev. CLX, Ankara.
- 1938** O.R. Arık, Alacahöyük 1936, **TTK. V.Seri.**
No:2, Lev. CLX, Ankara.
- Alkım 1966** U. Bahadır Alkım- Handan Alkım 1966
“Excavations at Gedikli First Preliminary Report”,
Belleken 30, fig.35: GK217
- Alkım-Akın-Bilgi 2003** U.B. Alkım-Akın-Ö.Bilgi, İkiztepe *Birinci ve ikinci Dönem Kazıları*(1974-1975) **TTKY**,
Ankara
- Alkım-Akın-Bilgi 2003** U.B. Alkım-Akın-Ö.Bilgi, İkiztepe *İkinci, Üçüncü, Dördüncü, Beşinci, Altıncı Dönem Kazıları*(1976-1980) **TTKY**, Ankara
- Ay-Efe 2001** T.Efe-Ay, “The Small Finds” The Salvage
Excavation at Orman Fidanlığı. A Chalcolitic
Site in Inland Northwestern Anatolia, s.127-158,
TASK Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Bahar 2004** H.Bahar, *Eskiçağ Araştırmaları*(Neolitik Çağdan
Roma Dönemi Sonuna Kadar), Konya.
- Bass 1961** Bass, G.F. “The Cape Gelidonya Wreck:
Preliminary Report” **AJA 65**: 267-276.
- 1991** Bass, G.F. "Evidence of Trade from Bronze Age
Ship wrecks". N. H. Gale(Ed.) 69-82.
- Bachman-Otto- Prunnbauer** Bachmann, H, Otto, H.Prunbauer, F. “TeilB
Metarielanalysen:1987 Analyse von Metalfunden”,
Demircihöyük II, s.21-24.
- Begemann- Pernicka-Schitt-Strecker** Begemann, F,- Pernicka, E-Schitt-Strecker, S.”
Metal **1994** Finds From Ilıpınar and The Advent
of Arsenical Copper” **Anatolica XX**, s.203-215.

- Belli 1987** O.Belli, “Demir Çağda Doğu Anadolu Bölge’sinde Antik Demir Metalurjisi”, *Iron Age Symposium*, 24-27 Nisan 1984-İzmir,(Ed. A.A. Çilingiroğlu),İzmir 1987, 89-107.
- Bernabo 1964** Bernabo Brea, L. “Poliochni, cita Prehistorica nell’isola di Lemnos Vol I,Roma.
- Bilgen 1988** A.N. Bilgen, M.Ö. III. Binde Orta Anadolu’daki Madeni Eserler, A.Ü.Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- 2006** A.N.Bilgen, Çavlum Eskişehir Alpu Ovası’nda Bir Orta Tunç Çağı Mezarlığı, *Anadolu Üniversitesi (Basımda)*, Eskişehir.
- 2015** A.N. Bilgen, Seyitömer Höyük I, *Arkeoloji ve Sanat Yayınları*, İstanbul 2015.
- Bilgen ve Diğerleri 2013** A.N. Bilgen, Z.Bilgen, G.Coşkun, N.Ünan, S.Silek, S.Çırakoğlu, A.Kuru, Z.Erdinç “Seyitömer 2012 Kazıları” *KST* 35.
- Bilgi 1984** Ö.Bilgi, “Metal Objects From İkiztepe Turkey” *BAVA*, s:31-96.
- 2001** Ö.Bilgi, “ Metallurgists of The Central Black Sea Region.” *Task Vakıf Yayınları*, İstanbul
- 2001** Ö.Bilgi, *Protohistorik çağ’da Orta Karadeniz Bölgesi Madencileri, Hint Avrupalıların Anavatan sorununa Yeni Bir Yaklaşım*, İstanbul.
- 2004** Ö.Bilgi, “Klasik Çağ Öncesi Anadolu Dökümün Beşiği”s.45-112.
- 2004** Ö.Bilgi, “Metal Objects From İkiztepe-Turkey”, *BAVA* 6, s.31-39.
- Bilgi, Ö.Özbal, H,Yalçın Ü.** Ö.Bilgi, H.Özbal, Ü.Yalçın,“Bakır Tunç Döküm Sanatı”, *Anadolu Dökümün Beşiği*, s.42-112.

Bittel 1955	Bittel, K. "Einige Kleinfunde aus Mysien und aus Kilikien" <i>İstmitt VI.</i> s.113-119.
Bittel 1976	Bittel, K. <i>Die Hethitter</i> , München 1976.
Blegen ve Diğerleri 1950	C.Blegen, Troy, <i>General Introduction The First and Second Settements. Princeton, 1950, Vol I-Vol II.</i>
Blegen ve Diğerleri 1953	Blegen, C.W,Casky, J.L.Rawson, M. <i>The Sixth Settlement, Pricenton, 1953,Vol III.</i>
Boehmer 1972	Boehmer R.M, <i>Die Kleinfunde Boğazköy aus dem Grabungskampagmen 1931-1939 und 1952-1969.</i>
Boehmer 1979	Boehmer R.M. Die Kleinfunde aus der Unterstadt von Boğazköy, Berlin.
Bordaz 1978	Bordaz L.A, The Metal Artifacts From The Bronz Age Excavatioans at Karataş-Semayük Turkey and Their Signifinance in Anatolia, The Near East and Aegean, Michigan.
Braidwood-Braidwood 1960	Braidwood R.J-Braidwood L,S.Excavations in The Plain of Antioch I, Earlier Assemblages Phase A-J, Chicago.
Branigan 1974	Branigan, Aegean Metal Work of The Early and Middle Bronz Age, <i>Clerondon Press</i> , Oxford.
Brandau 2003	B.Brabdau-H.Schickert, <i>Hititler</i> , Bilinmeyen Bir Dünya İmparatorluğu(Çeviri N. Mertoğlu) Ankara.

- Budanur 1977** G. Budanur, Maden Teknik Arama Enstitüsünce Bilinen Türkiye Yer altı Kaynakları Envanteri, No.168, Ankara.
- Candan ve Diğerleri 2011** O.Candan, O.Ö.Dora, R.Oberhanslı, E.Koralay, M.Çetinkaplan, C.Akal, M.Satır, F.Chen, O.Kaya, “Menderes Masfı’nın Pan-Afrikan Temelin Stratigrafisi ve Gondvana’nın Geç Neoproterozoyik/Kambiren Evrimi ile İlişkisi”, *MTA Dergisi 142.sayı*.
- Candby 1969** Candby, C.V. “Some Hititte Figurine Figurines in the Aegean” *Hesperia 38*, 1969, s.141-149.
- Chehab 1964** Chehab, M.” Tombe de Chefs d’Epoque Eneolithique Trouvees a Byblos” *Bulletin du Musee de Beyrouth, Vol I, s.75-85*.
- Colon 1972** ColLon D. “The Smiting God”, *Levant IV(1972)S.111-134*.
- Çınaroğlu-Çelik 2010** A.Çınaroğlu-D.Çelik, Atatürk ve Alacahöyük,2010, Ankara.
- Çokbanker 1974** E. Çokbanker,”Beyşehir Kuşluca Köyü Buluntuları”, *TAD. XXI-2*, Res.11.
- Darga 1992** A.M.Darga, *Hitit Sanatı*, İstanbul 1992.
- Darkot Tuncel 1995** B.Darkot- M.Tuncel, *Ege Bölgesi Coğrafyası*, İstanbul.
- De Jesus 1977** Jesus, P.S. “Consideration on the Occurance and Explotation of Tin Sources in The Ancient Near East. **The Search for Ancient Tin**, Washinton 33-.37.

- De Jesus 1980** Jesus P.S.The Development of Prehistoric Mining and Metallurgy in EalyAnatolia, **BAR** 74,Oxford.
- Deshayes 1960** Deshayes, j. Les Oiltes de Bronze de l'indus au Danube, Paris.
- Dönmez 2013** S.Dönmez, "Hitit Dönemi'nde Değişim Araçları ve Ölçü Birimleri", The *Journal of Academic Social Science Studies*, Vol.6, Issue 8.
- Dunnand 1950** Dunand, M. Fouilles de Biblos Tome II. 1933-1938. **Atlas**, Studes et Documents d' Archaeologie, Tome III Paris.
- Duru 1972** R.Duru, "Anadolu'da Bulunmuş Altın Kulak Tıkaçları", *Belleten Cilt XXXVI*, Sayı: 122, s.123-135.
- 1978** R.Duru, Türk tarih Kurumu Tarafından Yapılan Gedikli Karahöyük Kazısı Mimarlık Kalıntıları, Mezarlar ve Küçük Buluntular, Yayınlanmamış Profesörlük Takdim Tezi, s.66 İstanbul.
- 1983** R.Duru, "Kuruçay Höyük Kazıları 1982 Yılı Çalışma Raporu" **AA IX**, s.13-89.
- 1994(a)** R.Duru, "Hacıların En Eski Kültürleri Gerçekten Çanak Çömleksiz Neolitik mi idi?" **AA XIII**, s.1-15.
- 1994(b)** R.Duru, Kuruçay Höyük I,1978-1988 Kazıları Sonuçları. Neolitik ve Kalkolitik Çağ Yerleşmeleri, **TTK Yayınları**, Ankara.
- 1997** R.Duru, Bademağacı Höyük Kazıları 1993 Yılı Çalışma Raporu ", *Belleten LX/229*, s.783-800.
- Efe 2002(a)** T.Efe, "The İnteraction Between Culturel/Political Entities and Metal Working in Western Anatolia

- During Chalcolithic and Early Bronze Ages”,
Anatolian Metal II, s.49-66, Bochum.
- 2003** T.Efe,” The İnteraction Between Cultural/
Political Entities And Metal Working in Western
Anatolia During The Chalcolithic and Early
Bronza Age”, **Anatolian Metal II**, s.53 vd.
Bochum
- 2011** T. Efe, “Beycesultan” *Tarih Öncesinden Demir
Çağına Anadolu’nun Arkeoloji Atlası*, **Arkeo Atlas**
(Ed. Necmi Karul) 205.
- Efe-Ay 2001** T.Efe, D.Ş.M. Efe, “Küllüoba İç Batı Anadolu’da
Bir İ.T.Ç Kenti: 1996-2000 Yılları arasında
Yapılan Kazı Çalışmalarının Genel
Değerlendirmesi” **TÜBA-AR**, s.43-78.
- Egeli 1989** H.G. Egeli,”M.Ö. 3. ve 2. Binde Doğu ve
Güneydoğu Anadolu’da Maden İğneler, İstanbul
Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Prehistorya
ve Ön Asya Arkeolojisi Yayınlanmamış Yüksek
Lisans Tezi, İstanbul.
- Ekiz 1996** H.H.Ekiz, *M.Ö. 2.Bin Yılda Hitit Dönemi Madeni
İnsan Figürinleri*, H.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü
Prohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi
Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara 1996.
- Esin 1969** U.Esin, *Kuantatif Spektral Analiz Yardımıyla
Anadolu’da Başlangıcından Asur Ticaret
Kolonileri Çağına kadar Bakır ve Tunç
Madenciliği*, İstanbul.
- Esin 1976** U.Esin, “Die Anfänge Der Metallverwendung und
Bearbeitung in Anatolia(7500-2000), **UISPP IX.
Congress**, s.209-240.

- Emre 1979** K.Emre, “Maşathöyük’ün Eski Tunç Çağı”, *Belleten* 169,s.120.
- Erdem 1997** İ.Erdem, “Çivrilili İki Türkmen Dervîşi Beyce Sultan ve Habib-i Acem” *Tarih Araştırmaları Dergisi* 1997, 53-56.
- Erginsoy 1978** Ü.Erginsoy, Development of IslamicMetalwork, *Kültür Bakanlığı Yayınları*,1978.
- Ergin, Güler 1995** M.Ergin, R.Güler” HU Radyo karbon Laboratuvarında Yapılan Çalışmalar. İkiztepe c-14 tarihleri ve diğer bazı c-14 sonuçları: *TÜBİTAK-Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirileri, II*, S.79-93,Ankara.
- Erkanal 1997** A. Erkanal, “Panaztepe Kazıları 1996”, *KST* 19/1.
- 1999** A.Erkanal, “Panaztepe Kazıları 1998”, *KST* 21/1.
- Erkanal 1996** H.Erkanal, Erken Tunç Çağında Batı Anadolu’da Kentleşme, *sey(ed)* 1996,s.70-82.
- Erkanal-Günel 1994** H.Erkanal, S.Günel, “Limantepe Kazıları 1993”*KST* 16/1.
- Erkanal-Özkan1999** H.Erkanal-T.Özkan, “Baklatepe Kazıları 1997”, *KST XX/Is*.337-355.
- Erkanal-Karaturgut 2003** H.Erkanal-E.Karaturgut, “Çeşme Bağlararası Kazıları 2002”*KST* 25/2 s.153-164.
- Erkanal ve Diğerleri 2008** H.Erkanal, V.Şahanoğlu, R.Tuncel, O.Kouka, L.Keskin, İ.Tuğcu, “Limantepe Kazıları 2007” *KST*30/1.

Erkanal ve Diğerleri 2010

H.Erkanal, V.Şahanoğlu, R.Tuncel, O.Kouka, L.Keskin, İ.Tuğcu, “Limantepe Kazıları 2009” **KST32/4.**

Erler 1995

A.Erler “Türkiye Bakır Potansiyeli” ***Metalurji*, 89**, s.16-20.

Fidan 2005

E.Fidan, İç Batı Anadolu’da Orta Tunç Çağ Öncesi Metal Eserler”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans tezi.

2013

E.Fidan, “İç Kuzeybatı Anadolu’da Erken Tunç Çağ Gözlü Süs İğneleri ” ***Anadolu Sohbetleri XI***, Türk Eski Çağ Bilimleri Enstitüsü (ed. Metin Alparslan-Ali Akkaya).

Forbes 1964

R.J. Forbes: Studies in Ancient Technology IX, Leiden.

Gale N.H, Stos- Gale, Z.A.Gilmore, G.R.

1985

R.J. Forbes, “Anatolian Copper Alloy Artifacts”, ***AS XXXV***, s.143-173

GALE 1991

N.H.Gale, “Bronze Age Trade in the Mediterranean” ***Papers Pretented at The Conference Held at Rewely House 1990***,s.33-57,Oxford.

Garnstag 1953

Garnstag, J. Prehistoric Mersin Yumuktepe in Southtern Turkey, Oxford.

Goldman 1931

Goldman H.Excavation at Eutresis, **Cambridge.**

- 1956** Goldman H.Excavation at Gözlükule-Tarsus II
From the Neolithic Through The Bronze Age,
Fig.429:134, **Princeton**.
- Gürkan-Seeher 1991** G.Gürkan, Seeher, J, “Die Frühbronzezeitliche
Nekropole von Küçükhöyük bei Bozüyük, *İsttMitt*,
s.40-90.
- Günel 2010** S.Günel, “Çine Tepecik Höyük Kazıları 2009”
KST 32/1
- Günel 2011** S.Günel, “Çine Tepecik Höyük Kazıları 2010”
KST 33/2
- Hanfmann 1962** Hanfmann, G.M. A, ”*A Hitite Priest From
Ephesus*”, *AJA*66,1962 1-4.
- Harmankaya 1973** S.Harmankaya Anadolu Maden Silahlar
Tipolojisi, Başlangıcından M.ö. 2. Bin Yılı
Sonuna Kadar, İ.Ü Edebiyat Fakültesi Prehistorya
Kürsüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi. S.35.
- Hennessy 1967** Hennessy, J.B. The Foreign Relation of Palastine
During The Early Bronze Age, London.
- Joukowsky 1986** Joukowsk, M.S. Prehistoric Aphrodisias. Vol.
I.II. London.
- İzbırak 1945** R. İzbırak, Türkiye’de Madencilik, *DTCFD*
3.2.1945, s.213vd.
- Kaptan 1977** E.Kaptan, Murgul Madenindeki Anayatak Kökenli
eski Devirlere ait buluntular, *MTAED* 89,1977:
S.90 vd.

- 1978 E.Kaptan, Ancient Miners Shovels and Ore Carier Discovered in Espiye-Bulancak Area, **MTAED** 91,1978, s.99vd.
- 1982 E.Kaptan”Türkiye Madencilik Tarihine ait Tokat İlini Kapsayan Yeni Buluntular”, **MTA Dergis** 93/94,s.150-162.
- 1986 E.Kaptan”Ancient Minning in the Tokat Province, Anatolia: New finds: **Anatolica, no.XIII**, s.19-36.
- 1987 E.Kaptan.“Türkiye Madencilik Tarihine Ait Merzifon-Bakırçay Yöresindeki Buluntular”: Eski Eserler Genel Müd. IX. Kazı, Araştırma ve Arkeoloji Sempozyumu, **III. Arkeometri Sonuçları**,225-294,Ankara.
- 1988 E.Kaptan”Türkiye Madencilik Tarihine Ait Bolcardağ’daki Sulucadere ve Selamsızlar Buluntuları”: **TÜBİTAK Aksay Ünitesi Uluslararası Kollokyumu Bildirileri I**.s.165-169,Ankara.
- 1990 E.Kaptan,”Türkiye Madencilik Tarihine Ait Buluntular”,**MTA dergisi** 111,s.175-186.
- 1992 E.Kaptan. “Anadolu’da Kalay ve Eski Yeraltı Kalay Madenciliği”, **MTA Dergisi**, s.40,ANKARA.
- 1995 E.Kaptan,“Tin and Ancient Tin Mining in Turkey”, **Anatolia XXI**, s.197-203.
- 1995 E.Kaptan”Tinand Ancient Tin Minning in Turkey”**AnatolicaXXI**, s.199.

- 1998(a)** E.Kaptan, “Limantepe’deki Eski Metalurjiye ait Buluntular”, *XIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s.83-101.
- 1998(b)** E.Kaptan, “Bakla Tepe Eski Metalurjiye ait Buluntular”, *XIII. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, s.103-114.
- Kaptan 2000** E.Kaptan, “Eski Anadolu Madenciliğine ait Buluntular” *Cumhuriyetin 75. Yıl dönümü Yerbilimleri ve Madencilik Kongresi(II. Kitap)*, s.763-769.
- Kayan 1988** İ. Kayan 1988 “LateHolocenesea-levelchanges on the Western AnatolianCoast”(Ed. P.A. Pirazzoli-D.B. Scott, Quaternary CoastalChanges). *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology* 68,s.205-218.
- Kayan 1999** İ. Kayan 1999 “Holocene stratigraphy and geomorphological evolution of the Aegean coastal plains of Anatolia”, *Quaternary Science Reviews* 8, s.541-548.
- Keskin 2003** L.Keskin, Başlangıcından M.Ö. III. Bin Yılı Sonuna Kadar Batı Anadolu Madenciliği,2004Yüksek Lisans tezi.
- 2004** L.Keskin, “M.Ö. III. Bin Yılı Sonuna Kadar İzmir Bölgesi Maden İşçiliği” *I. ve II. Uluslararası Arkeoloji Sempozyumu, Ankara, 2004.*
- Kınal 1970** F. Kınal, “Gelidonya İngotları”, Atatürk Konferansları II, *TTK Yayınları* Ankara.

- Knapp 1991** Knapp, A.B, “Spice, Drugs, Grain and Grog: Organic Goods in Bronze Age East Mediterranean Trade” N.H.Gale ed.
- Konakçı 2012** E. Konakçı, “*Büyük ve Küçük Menderes Havzaları MÖ 2. Bin Kültürleri’nin Yeni Veriler Işığında Değerlendirilmesi*”, Yayınlanmamış Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Korfmann 1983** Korfmann, M. Demircihöyük I: Architektur, Stratigraphie und Befunde, Mainz.
- Koşak 1982** S.Koşak, Hitit *Inventory Texts*, Heidelberg
- Koşay 1931** H.Z. Koşay, “Ahlatlıbel Hafriyatı”, *TTAED II*, 77.
- 1934** H.Z.Koşay, “Ahlatlıbel Harfıyatı”, *TTAED II*.
- 1938** H.Z. Koşay, “H.Z. Koşay- M.Akok, Alacahöyük Kazısı 1937-1939’daki Çalışmaları ve Keşiflerine ait ilk Rapor, *TTK V. s.n: 2* Ankara.
- 1951** H.Z.Koşay, Alacahöyük 1937-1939, *TTK V. s.n: 5*, ANKARA.
- Koşay-Akok 1957** H.Z.Koşay-M.Akok, “Amasya Mahmatlar Köyü Definesi”, *Belleten XIV/53, 54, 55, 56, TTK Yayınları*, Ankara.
- Koşay-Akok 1957** H.Z.Koşay-M.Akok, “Horoztepe Eserleri” *Belleten 82*, s.201-209.
- Koşay-Akok 1966** H.Z. Koşay- M.Akok, Alacahöyük Kazısı 1940-1948’deki Çalışmaları ve Keşiflerine ait ilk Rapor, Ankara.

- Koşay- Akok 1973** H.Z. Koşay, M.Akok, *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Alacahöyük Kazısı 1963-1967 Çalışma ve Keşiflere ait ilk Rapor*, Ankara.
- Koşay-Turfan 1959** H.Z.Koşay, “Erzurum Karaz Kazısı Raporu”, *Belleten XXIII/93*, s.349-413.
- Koşay- Vary 1967** H.Z.Koşay-Vary,H.,Güzelova Kazısı.*Atatürk Üniversitesi Yayınları*46,Ankara.
- Kökten-Özgüç-Özgüç 1945** K.Kökten, N.Özgüç, T.Özgüç, “1940-1941 Yıllarında Türk Tarih Kurumu Adına Yapılan Samsun BölgesiKazıları Hakkında İlk Kısa Rapor”,*Belleten, IX,35*,361-400.
- Kulakoğlu-Mangal 2011** F.Kulakoğlu-S.Mangal,” *Anadolu’nun Önsözü Kültepe Kaniş Karumu*”, İstanbul.
- Larsen 1967** M.T. Larsen
“*OldAssyrianCaravanProcedures*”İstanbul.
- Lamb 1936** Lamb, W. *Excavations at Thermi in Lesbos*. Cambridge.
- Lamb 1937** Lamb W. “Excavation at Kusura Near Afyonkarahisar I”, *Archaeologica* 86, s.1-64.
- Lloyd-Mellaart 1962** S.Lloyd- J.Mellaart, *Beycesultan Vol. I The Chalcolithic and Early Bronze Ages Levels*, London 1962.
- Lloyd-Mellaart 1965** S.Lloyd- J.Mellaart, *Beycesultan Vol. II Middle Bronze Age Architecture andPottery*, London 1965.
- Lloyd 1961** S.Lloyd, *The Art of Ancient Near East*, Newyork.

- Llyod 1972** S.Lloyd, *Beycesultan Vol. III Part I LateBronze Age Architecture*,1972.
- Lloyd-Gökçe 1951** S.Lloyd-N.Gökçe, “Excavations at Polatlı” *AS I*, s.21-78.
- Loon-Güterbock 1972** von Loon, M.-Güterboch, H.G. “Korucutepe Kazısı 1970”, Keban Projesi 1970 Çalışmaları, ODTÜ *Keban Projesi Yayınları*, s.1: no:3, s.79-86, ANKARA.
- Mallowan 1935** Mallowan, M.L. E, “The Excavation at Tell Chagar Bazar” *Iraq 2*, s.1-90.
- Maryon 1949** H.Maryon “FineMetalwork in The Ancient World.”*Archaeology-American Journal of Archaeology*, LIII/2.93-125.
- Maxwell-Hyslop 1949** Maxwell-Hyslop, K.R. “Western Asiatic Shaft Hole Axes”, *Iraq 11*.s.90-129.
- Mc Graill 2001** McGraill, S.*Boats of the World. From The Stone Age to Medieval times*, Oxford University Press.
- Mellaart 1961** Mellaart, M.J, “Early Cultures of South Anatolia Plateau, II, *AS XI*, s.159-184.
- 1970** Mellaart, J.*Excavations at Hacilar*, Vol I
- 2003** Mellaart, J, Çatalhöyük, Anadolu’da Bir Neolitik Kent, Çev. G.B. Yazıcıoğlu, *YKY*, İstanbul.
- Mellink 1956** Mellink, M.J, *A Hitite Cemetery at Gordion, Philadelphia*.
- 1964** Mellink, M.J, “Excavations at KarataşSemayük in Lycia 1964”*AJA 68*, s.269-278.

- 1965** Mellink M.J, “Excavations at KarataşSemayük in Lycia 1964”, *AJA* **69**, s.241-251.
- 1966(a)** Mellink M.J, “Archaeology in Asian Minor”, *AJA* **70**, s.139-159.
- 1969** Mellink M.J, “Excavations Karatas Semayuk and Elmalı”, *AJA* **73**, s.293-307.
- Meriç 1992** R. Meriç, “1990 Yılı Alaşehir Kazısı”, *XIII. Kazı Sonuçları Toplantısı II*, Ankara, 1992: 227 - 235.
- Moorey 1985** P.R.S. Moorey, *Materials and Manufacture in Ancient Mesopotamia: the Evidence of Archaeology and Art*, *BAR*, Int. Series 237, Great Britanian
- Moran 1992** Moran, W, *The Amarna Letters. Maryland: The John Hopkins University Press*.
- Moorey 1987** Moorey P.R.S, *The Ancient Near East, Ashmolean Museum*, Oxford.
- Moorey 1994** Moorey P.R.S. *Ancient Mesopotamian Materials and Industries, The Archaeological Evidence: Oxford, Clarendon Press*.
- MTA 1970** *Arsenic, Mercury, Antimony and Gold Deposits of Turkey. MTA Endüstri Yayınları* no.129, Ankara.
- MTA 1975** *Türkiye Maden ve Diğer Yer altı Kaynakları Envanteri, MTA Endüstri Yayınları* no.154, Ankara.
- MTA 1993b** Türkiye Kurşun-Çinko Envanteri, *MTA Endüstri Yayınları* no:199Ankara.

- Muhly 1985** J.D.Muhly, “Sources of Tin And The Beginning of the Bronze Metallurg”, *AJA*.**89**.
- Müller-Karpe 1987** A. Müller-Karpe, M.Ö. III. Ve II. Binde Batı Anadolu’da El Sanatları Konusunda Yapılan Araştırmalar(1986),*AST*. **5/2 1987**,s.203 vd.
- Müller- Karpe 1994** A.Müller-Karpe, *Anatoliches Metallhandwerk, Neumünster*.
- Müller- Karpe 2006** A.Müller-Karpe, “Hititler’de Metal Külçeler”, Uluburun Gemisi 3000 Yıl önce Dünya Ticareti,(ed. Ü.Yalçın, C.Pulak, R. Slotta) *Ege Yayınları*. Bochum
- Obladen-Kauder 1996** Obladen-Kauder, J, “Kleinfunde aus Metal” Demircihöyük IV, s.313-314.
- Omura 1995(a)** S.Omura, “1993 Yılı Kaman- Kalehöyük Kazıları”XVI. *KST*.**1**,pp. 313-330.
- 1996(c)** S.Omura, “A Preliminary Report on the Tenth Excavation on the Kaman Kalehöyük in Turkey (1994)”, *AAS V*.Pp.1-69.
- 1997** S.Omura, “ A Prelimibary Report on the 11 th Excavation at Kaman- Kalehöyük 6,s.1-66.
- 1998** S.Omura, “1996 Yılı Kaman- Kalehöyük Kazıları”XIX. *KST*.**1**,pp. 31322 .
- 2002** S.Omura, “ A Prelimibary Report on the 16 th Excavation at Kaman- Kalehöyük 11,s.1-70.
- Osten 1937** von der Osten H.H,”The Alisar Hoyuk Season of 1930-1932 Part I”Chicago.

- Öktü 2006** A.E.Öktü, Panaztepe’de Bulunan Kurşun Külçenin/Ağırlığın Madencilikteki Yeri ve Önemi” *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt 23/2.*
- Öktü-Karaaslan 2005** A.E.Öktü-N.Ç.Karaslan, “Panaztepe Kazıları 2004”*KST 27/1.*
- Öktü-Karaaslan 2011** A.E.Öktü-N.Ç.Karaslan, “Panaztepe Kazıları 2010”*KST 33/1.*
- Özbal 1983** H.Özbal.“Tepecik ve Tülintepe Metal, Filiz ve Cüruf Analizleri Sonuçları”, *III. Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirimleri*, Ankara 1983,203-218.
- 1992** H.Özbal,“Kestel- Gölköy Kalay işletmeleri” *III. Arkeometri Ünitesi Bilimsel Toplantı Bildirimleri*, Ankara 1992,303 vd.
- Özbal ve Diğerleri 2002** H.Özbal, N.Pehlivan, B.Gedik“Anatolian Metal II”.*Dt. Bergbaou Museum, Bochum.*
- Özsait 1998** M. Özsait, “1996 Yılı Harmanören Mezarlık Kazıları *XIX, KST I*,s.607-626.
- Özgüç 1950** T.Özgüç, Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Kültepe Kazısı Raporu, 1948, Ausgrabungen in Kültepe Bericht über die im Auftrage der Türkischen Historischen Gesellschaft, 1948, Durchgeführten Ausgrabungen. Ankara *Türk Tarih Kurumu Yayınları V*, s.no: 10.

- 1953 T.Özgüç, “Kültepe’de 1953 Yılında yapılan Kazılar, *Belleten* 71,s.357-390.
- 1955 T. Özgüç, “ Kültepe Hafriyatı 1954 İb Katı Eserleri”, *Belleten* 19/79 53-63.
- 1964 T.Özgüç, “Yeni Horoztepe Eserler”, *Anadolu VIII*, s.19-25.
- 1978 T.Özgüç, “Maşathöyük Kazıları ve Çevresindeki Araştırmalar”, Ankara.
- 1980 T.Özgüç, “Çorum Çevresinde Bulunan Eski Tunç Çağı Eserleri”, *Belleten* 175, s.459-466.
- 1982 T.Özgüç, Maşat Höyük II, Boğazköyün Kuzeydoğusu’nda bir Hitit Merkezi, *TTK Yayınları*, Ankara.
- 1986 T.Özgüç. “New Observation on The Relationship of Kültepe with Southeast Anatolia and North Syria DuringThe Third Millenium B.C.”: J.V. Canby-E.Porado-B.S.Rigdway-T.Stech(ed.), *Ancient Anatolia: Aspects of Change and CulturalDevelopment. Essays in Honor of Machteld J.Mellink, Madison, s.31-47.*
- Özgüç-Akok 1958 T.Özgüç, M.Akok, Horoztepe, Eski Tunç Çağ Devri Mezarlığı ve İskânaı, *TTK Yayınları* ANKARA.
- Özkan 2011 S.Özkan, “Kaniş’te Mühür Sanatı”, Anadolu’nun Önsözü: Kültepe Kaniş Karumu(ed) F.Kulakoğlu, S,Kangal, S.Ofset, İstanbul.

- Öztan 1997** A.Öztan, "Acemhöyük Gümüş Hazinesi", *Belleten* LXI/231, **TTK Yayınları**, 233-271 Ankara
- Renfrew 1967** C.Renfrew, "Cycladic Metallurgy and the Aegean Early Bronze Age", *AJA.* **71**,s.1-20.
- Palmieri 1973** Palmieri, A. "Scavi Nell'Area sud Occidentale di Arslantepe. Ritrovamento di una struttura templare dell'antica Eta del Bronzo, *Original VII*, s.55-228.
- Pernicka 2000** Pernicka, E. "Zusammensetzung der Früh und Mittelbronzezeitlichen Metalfunde aus der Nekropole von Demircihöyük Sarıkent", **Die Bronzezeitliche Nekropole von Demircihöyük Sariket**, s.232-237.
- Pernicka 2003** Pernicka E."EarlyBronze Age Metallurgy in The North East Aegean"Troiaand The Troad, s.149.
- Pernicka, E,Eibar, C,Öztunalı, Ö,Vagner, GA. 2003**
- E.Pernicka, C.Eibar, Ö.Öztunalı, G.A. Vagner, "Early Bronze Age Metallurgy in The North East Aegean", **Troia and Troad**, s.143-172.
- Philip 1989** Philip G. Metal Weapons of The Early and Middle Bronze Age in Syria-Palastine, **Bar 526**, Oxford.
- Przeworski 1939** P.Przeworski. Die Metallendustric Anatoliers in der zeit won 1500-700 v.Chr. *International Archiv für Ethnographie*, Leiden.
- Pulak 2004** C.Pulak, "Uluburun Batığı" **Arkeoatlas**, s.3,2004.

- Pulak 2006** C. Pulak, “Uluburun Batığı”, Uluburun Gemisi:3000 Yıl Önce Dünya Ticareti(ed. Ü. Yalçın, C.Pulak, R.Slotta) *Ege Yayınları*.Bochum.
- RYAN 1960** C.W.Ryan 1960,” A Guide to the Known Minerals of Turkey”s.62, Ankara.
- Schaeffer 1962** C.F.Schaeffer, Ugaritica, Paris.
- Schmidt 1932** The Alişar Hoyuk, Seasons of 1928 and 1929 Part I.
- Seeher 2000** Seeher, J.Die Bronzezeitliche Nekropole von Demircihoyuk- Sarıket, *Isfor 24*, Tübingen.
- Sevin 2003** V. Sevin, *Anadolu Arkeolojisi*, İstanbul 2003.
- Stronach 1957** Stronach, D. “The Development and Diffusion of Metal Types in Early Bronze Age Anatolia” *AS. VII*, s.89-125.
- Stronach 1962** Stronach, D. “Metal Objects”, Beycesultan vol.1. s.280-290.
- Temizer 1954** R.Temizer, “Kayapına Höyüğü Buluntuları” *Belleten 18*,s.317-330.
- Tezcan 1960** B.Tezcan, “Yeni Horoztepe Buluntuları”, *Belleten 18*,s.317-330.
- Tobler 1950** Tobler, A.J. Excavation at Tepe Gawra, Vol II, Lev. IX-XX, Philadelphia.
- Toker 1992** A.Toker, “*Museum of Anatolian Civilizations. Metal Vessels*. Ankara.

- Tringham 1971** G. Tringham, "Hunters, Fischers, Farmers of Eastern Europa: 6000-3000 B.C.London.
- Türe-Savaşçın 1988** A.Türe, Y.Savaşçın "Takı Malzemeleri ve Teknikleri VI. Varak, Tombak, Yıldızlama" *Antika Dergisi*, XXXIV: s.11-15.
- Tsountas 1899** Tsountas. C. "Kykkladika II, *AE* 1899, s.10-134.
- Tylecote 1981** Tylecote R.F." Iron Sands from the Black Sea", *Anatolian Studies* 31.100-139.
- Umurtak 1996** G.Umurtak, "Maden Eserler" Kuruçay Höyük II,1978-1988 Kazıları Sonuçları, Geç Kalkolitik ve Erken Tunç Çağ yerleşmeleri, *TTK Basım evi* V. Dizi sa. 44, s.49-56.
- Wachsmann 2000** Wachsmann,S., "Some Notes on Mediterranean Seafaring During the Second Millennium B.C." S. Sherratt (Ed.) içinde: 803-824.
- Willies 1990** L.Willies" An Early Bronze Age Tin Mine in Anatolia"*Historical Society II*, s.91-96.
- Wooley 1934** Wooley, L. Ur Excavation Vol II, London.
- 1952** Wooley, L. *Carcemish. The Excavation in The InnerTown*. Report on the Excavations at Jerablus on Behalf of the British Museum III, Oxford.
- Yalçın 1998** Ü.Yalçın, "Der Keulengfopf von Can Hasan(TR) Naturwissenschaftliche und neue interpretation", *Metallurgica Antiqua*,Der Anschmitt,Beinheft 8, s.279-289.

Yener 1983

A.Yener, “The Production Utilization of Silver and Lead Metals in Ancient Anatolia”, *Anatolica* **X**,s.1-15.

Yakar 1984

J.Yakar, “Regional and Local School of Metalwork in Early Bronze Age Anatolia Part II”,*AS*, **XXXIV**, s.59-98.

Yıldırım 1989

R.Yıldırım, Urartu İğneleri,1989.*TTK Basım evi*

Yıldırım 1993

T.Yıldırım, M.Ö. II. Bin’de Orta Anadolu’da Madeni Silah Üretimi, s.32,1993.

MEHMET AKİF ERDEM

KİŞİSEL BİLGİLER

Doğum Yeri ve Tarihi: 10.01.1984

Medeni Hali: Bekâr

Uyruğu: T.C.

Adres: 6713 sok. No:116/A Cumhuriyet mah. Karşıyaka- İZMİR

E-Mail: mehmet.akiferdem@hotmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

Lisans

2005-2010 Ege Üniversitesi Edsebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü

Lisans Tezi: “*Batı Anadolu Saray Yapıları ve Krali Mekânları ile Çağdaş Dönem Mezopotamya Saray Yapıları*”, Prof. Dr. Eşref ABAY Başkanlığında

Yüksek Lisans:

2011-2015 Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Protohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi: “*Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan Geç Tunç ÇaDönemi Metal Buluntuları*”, Prof. Dr. Eşref ABAY Başkanlığında

KATILDIĞI ARKEOLOJİK KAZILAR

2007-2012 Beycesultan Höyüğü Kazısı (Prof. Dr. Eşref ABAY Başkanlığında)

2012-2013 Kadı Kalesi Kazısı (Prof. Dr. Zeynep MERCANGÖZ Başkanlığında)

YABANCI DİL

İngilizce

BİLGİSAYAR BİLGİSİ

Microsoft Office Programları: Word, Excel, Power Point

Adobe Illustrator

ÖZET.

“Beycesultan Höyük Yeni Dönem Kazılarında Ortaya Çıkarılan Geç Tunç Çağ Dönemi Metal Buluntuları” isimli tez çalışmasında, Batı Anadolu genelinde ortaya çıkarılan buluntulardan yararlanılarak Beycesultan tipolojisi oluşturulmuştur ve buluntular çevre kültürler ile karşılaştırılmıştır. Geç Kalkolitik Dönemden Geç Tunç Çağı sonuna kadar çeşitli formlarda metal örnekler ile karşılaşılmıştır. Beycesultan Höyükte tespit edilen formların Kuzeybatı Anadolu, Kıyı Ege ve Orta Anadolu buluntuları ile benzerlik gösterdiği anlaşılmıştır.

Buluntulara göre Beycesultan höyükte metalürjikaktiviteler yoğun olarak görülmekte ve bakır, kalay, yoğun olarak kullanılmakta, gümüş, altın madenine ait bulutular az sayıda ele geçmektedir.

Sonuç olarak Beycesultan Höyük güçlü bir üretim kapasitesine sahiptir. Ve biz bütün tabakalarda bu izleri görmekteyiz.

ABSTRACT.

In this thesis which named as “The Metal Findings of Late Bronze Age at Beycesultan With New Term Excavations” a metal typology of Beycesultan created by taking advantage of finds from across Western Anatolia and compared with surrounding cultures. We have encountered different kinds of metal forms from Late Chalcolithic Period to the end of the Late Bronze Age. It is understood that those findings which was found in Beycesultan Mound seems similar with North West Anatolia, Aegean coast and Middle Anatolian finds.

According to the finds in the Beycesultan Mound, metallurgical activities seems intense, copper, tin, use common whereas silver, golden mine finds rare.

Consequently Beycesultan Mound has a strong production capacity. And we see these marks in all layers.