

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

T.C.

BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ

(Anadolu Üniversitesi Ortak Program)

**HARMANÖREN (GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI METAL ESERLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ABDURRAHMAN AKTAŞ

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Mustafa Erkan FİDAN

Bilecik, 2019

10216091

**T.C.**  
**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**PROTOHİSTORYA VE ÖNASYA ARKEOLOJİSİ**  
**(Anadolu Üniversitesi Ortak Program)**

**HARMANÖREN (GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI METAL ESERLERİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ABDURRAHMAN AKTAŞ**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Mustafa Erkan FİDAN**

**Bilecik, 2019**

**10216091**

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI  
JÜRİ ONAY FORMU

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| BŞEÜ-KAYSIS Belge No    | DFR-172         |
| İlk Yayın Tarihi/Sayısı | 03.01.2017 / 28 |
| Revizyon Tarihi         |                 |
| Revizyon No'su          | 00              |
| Toplam Sayfa            | 1               |

Öğrencinin Adı Soyadı: Abdullah Aktaş  
Anabilim Dalı: Arkeoloji  
Programı: Protokistarya ve Özgün Arkeolojisi  
Tez Danışmanı: Doç. Dr. M. Erkan Fidan  
Tezin Özgün Adı: Harmandiren (Göndirlik) Mezarlığı Metal Eserleri  
Tezin İngilizce Adı: Metal Objects of Harmandiren (Göndirlik) Cemetery

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 24 / 12 / 2019

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışması ilgili EYK kararıyla oluşturulan jüri tarafından OY BİRLİĞİ ~~AY~~  
~~ÇOKLUĞU~~ ile Arkeoloji Anabilim Dalında  
YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mustafa Erkan Fidan

Üye: Doç. Dr. Murat Türktek

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Levent Keskin

Üye: .....

Üye: .....

İmza



ONAY

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..... / ..... / 20.... tarih ve  
...../..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

## BEYAN

“Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Eserleri” adlı yüksek lisans tezimin hazırlığında ve yazımında bilimsel etik kurallara uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olacak şekilde atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmını Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya farklı bir üniversitedeki bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Abdurrahman AKTAŞ

04.12.2019

## ÖNSÖZ

Batı Anadolu'nun, kısmen kazısı yapılmış İTÇ mezarlıklarından biri olan Harmanören (Göndürle) Mezarlığına ait metal eserlerin tipolojik açıdan değerlendirilmesi ve başta Batı Anadolu'daki birçok yerleşme-mezarlık olmak üzere çevre bölgelerde ele geçen benzer buluntularla karşılaştırmalar yapılması sureti ile bölgenin madenciliğindeki yeri ve öneminin saptanması amacı güdülen bu tez çalışmasında; Harmanören Mezarlığında gerçekleşen kazı çalışmalarında elde edilen ve Isparta Müze Müdürlüğü kayıtlarına giren 89 adet metal eser, tipolojik anlamda irdelenerek; aletler, takılar, semboller ve diğerleri başlığı altında toplanıp bazı alt başlıklarda gruplandırılmıştır. Sonrasında ise fotoğrafları çekilerek çizimleri yapılmış, katalog ve levhaları hazırlanarak benzer yerleşmeler ile mezarlar bazında karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalar levha, şablon ve haritalarla desteklenmiştir. Ayrıca söz konusu metallerin, Bakanlığımız Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izni doğrultusunda, Isparta Müzesi Müdürlüğü ile Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Müdürlüğü'nün destekleriyle Isparta İli'nin İTÇI, II, III ve OTÇ başlarına tarihlenen dönemini kapsayan metalürjisine katkı sağlayacağı düşünüldükçe tahribatsız pXRF yöntemi ile analiz çalışmaları yaptırılmıştır. Bu çalışmalar tablo ve grafiklerle desteklenmiştir.

Başta bu tez konusunu seçmemi ve anılan çalışmaları yapmamı sağlayan Prof. Dr. Turan EFE'ye, tez danışmanım Doç. Dr. M. Erkan FİDAN'a, bilimsel danışmanlığını yürüttüğü kazının yayınlanmamış metal buluntuları üzerine tez hazırlamama izin veren Prof. Dr. Mehmet ÖZSAİT ile kazı başkanlığının yürütüldüğü Isparta Müze Müdürlüğü adına Müze Müdürü Mustafa AKASLAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarım sırasında Isparta Müze Müdürlüğü depolarında bulunan zimmesindeki Harmanören (Göndürle) Mezarlığı metal eserlerini sunan ve desteğini esirgemeyen değerli mesai arkadaşım Uzman Özgür PERÇİN'e, çizim çalışmalarında destek olan Süleyman Demirel Üniversitesi, Arkeoloji Bölümünden Arş. Gör. Burak SÖNMEZ'e, yerleşme haritalarının hazırlanmasında destek olan Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Arkeoloji Bölümü Yüksek Lisans öğrencileri Arkeolog Esin EROL ve

Fatih KARADAŞ’a, metal eserlerin tahribatsız pXRF yöntemi ile analiz çalışmalarının yapılmasını sağlayan başta Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü’ne, Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Müdürü Harun GÜLLÜ ‘ye ve Restoratör-Konservatör Özgür GEMİCİ’ye ve analizler hakkındaki değerli yorumları için Prof. Dr. Ünsal Yalçın’a teşekkür ederim.

Tez savunma jürimde yer alarak çalışmaya katkı sunan Doç. Dr. Murat TÜRKTEKİ ve Dr. Öğretim Üyesi Hakkı Levent KESKİN’e teşekkür ederim.

Ayrıca tez hazırlık çalışmalarım sırasında yanımda olan ve bana sürekli olarak baba ders çalışmayı bırak oyun oynayalım diyerek destek olan oğlum Aybars AKTAŞ ile geceleri ağlayarak beni uyanık tutan diğer oğlum bebek Kuzey AKTAŞ’a, beni bu günlere getiren aileme, her türlü desteğini esirgemeyerek beni yalnız bırakmayan eşim Sanat Tarihçisi Yeliz DEMİRÖZ AKTAŞ’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

**Abdurrahman AKTAŞ**

**2019**

## ÖZET

Bu tez çalışması, Isparta İlinde yer alan Harmanören (Göndürle) Mezarlığı kazılarında bulunmuş olan metal eserleri kapsamaktadır. Söz konusu yerleşmede kaçak kazılar nedeniyle 1989, 1991 ve 1992 yıllarında Isparta Müze Müdürlüğü'nce ilk dönem kurtarma kazıları gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ise kazılar, 1995-2005 yılları arasında 11 sezon boyunca Isparta Müze Müdürlüğü Başkanlığında ve Mehmet ÖZSAİT'in bilimsel danışmanlığında devam etmiştir. Tezde kullanılan malzeme, bu kazılarda ortaya çıkarılan ve büyük çoğunluğu henüz yayınlanmamış olan, İTÇ II, İTÇ III ve OTÇ dönemine tarihlenen metal eserlerden oluşmaktadır. Tezin amacı Batı Anadolu'nun kazısı yapılmış İlk Tunç Çağı mezarlıklarından biri olan Harmanören'e (Göndürle) ait metal eserlerin tipolojik açıdan değerlendirilmesi, başta Batı Anadolu olmak üzere anadolunun diğer bölgeleri ile Yakın Doğu ve Ege adalarındaki bazı yerleşme ve mezarlıklarda ele geçmiş benzer buluntular ile karşılaştırmaların yapılması sureti ile bölgenin madenciliğindeki yeri ve öneminin saptanmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Harmanören (Göndürle) Mezarlığı, Süs Eşyası, İlk Tunç Çağı, M.Ö. 3. Bin, Anadolu.

## ABSTRACT

The subject of the thesis comprises metalwork that has been found in Harmanören (Göndürle) cemetery, Isparta. In the years of 1989, 1991 and 1992, first salvage excavations had carried out by Isparta Museum due to the illegal digging at the site. The excavations continued under the supervision of Isparta Museum with the academic counseling of Mehmet ÖZSAİT for 11 season between 1995-2005. The thesis material mostly consist of unpublished pieces which are dates back to the EBA I and EBA II. The aim of this study is to examine the typology of metalwork from Harmanören (Göndürle), one of the excavated cemetery among others in Anatolia, Near Eastern and Aegean Islands to compare them with other findings within the region.

**Key Words:** Harmanören (Göndürle) Cemetery, Jewellery, Early Bronze Age, 3<sup>rd</sup> Millennium B. C, Anatolia.



## İÇİNDEKİLER

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| ÖNSÖZ.....            | i     |
| ÖZET.....             | iii   |
| ABSTRACT.....         | iv    |
| İÇİNDEKİLER.....      | v     |
| KISALTMALAR.....      | viii  |
| SİMGELER.....         | x     |
| FOTOĞRAF LİSTESİ..... | xi    |
| LEVHA LİSTESİ.....    | xii   |
| TABLO LİSTESİ.....    | xvii  |
| GRAFİK LİSTESİ.....   | xviii |
| HARİTA LİSTESİ.....   | xix   |
| GİRİŞ.....            | 1     |

## BİRİNCİ BÖLÜM

### HARMANÖREN ( GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.1.COĞRAFİ KONUMU.....      | 2 |
| 1.2.ARAŞTIRMA TARİHÇESİ..... | 5 |
| 1.3.KAZI TARİHÇESİ.....      | 8 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### HARMANÖREN (GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI METAL ESERLERİ

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 2.1.ALETLER.....                                       | 12 |
| 2.1.1.Dikiş İğneleri.....                              | 13 |
| 2.1.1.1.Tip 1: Başından Gözlü Dikiş İğneleri.....      | 13 |
| 2.1.1.2.Tip 2: Gövdesinden Delikli Dikiş İğneleri..... | 14 |
| 2.1.2. Usturalar.....                                  | 15 |
| 2.1.2.1.Tip 1: Perçin Deliksiz Usturalar.....          | 16 |
| 2.1.2.2.Tip 2: Perçin Delikli Usturalar.....           | 16 |
| 2.1.3.Kaşık.....                                       | 17 |
| 2.2.TAKILAR.....                                       | 18 |
| 2.2.1.Süs İğneleri.....                                | 19 |
| 2.2.1.1.Delikli Süs İğneleri(Toggle-pin) .....         | 19 |

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.1.1.1. Tip 1: Küre Başlı İğneler.....                          | 20 |
| 2.2.1.1.2. Tip 2: Elips Başlı İğneler.....                         | 22 |
| 2.2.1.1.3. Tip 3: Sobe Başlı İğneler.....                          | 23 |
| 2.2.1.1.4. Tip 4: Yuvarlak Kesitli Ters Koni Başlı İğneler.....    | 24 |
| 2.2.1.1.5. Tip 5: Konik Başlı İğneler.....                         | 25 |
| 2.2.1.2.Deliksiz Süs İğneleri.....                                 | 26 |
| 2.2.1.2.1. Tip 1: Küre Başlı İğneler.....                          | 26 |
| 2.2.1.2.2. Tip 2: Elips Başlı İğneler.....                         | 28 |
| 2.2.1.2.3. Tip 3.Çivi Başlı İğneler.....                           | 29 |
| 2.2.1.2.4. Tip 4: Ters Piramidal Başlı İğneler.....                | 30 |
| 2.2.1.2.5. Tip 5: Sobe Başlı İğneler.....                          | 31 |
| 2.2.1.2.6. Tip 6: Konik Başlı İğneler.....                         | 32 |
| 2.2.1.2.7. Tip 7: Rulo Başlı İğneler.....                          | 34 |
| 2.2.2. Küpe-Yüzükler.....                                          | 36 |
| 2.2.2.1.Tip 1: Tek Halkalı Uçları Birbiri Üstüne Çıkan Formlu..... | 37 |
| 2.2.2.2.Tip 2: Tek Halkalı Uçları Açık Formlu.....                 | 38 |
| 2.2.3. Saç Halkaları.....                                          | 39 |
| 2.2.4. Bilezikler.....                                             | 40 |
| 2.2.4.1.Tip 1: Tek Halkalı Bilezikler.....                         | 41 |
| 2.2.4.1.1.Tip 1a: Uçları Birbiri Üzerine Çıkan Form.....           | 41 |
| 2.2.4.1.2.Tip 1b: Uçları Açık Form.....                            | 42 |
| 2.3.SEMBOLLER.....                                                 | 42 |
| 2.3.1. Pektoraller.....                                            | 43 |
| 2.3.2. Disk Biçimli ve Ortası Delik Amuletler.....                 | 44 |
| 2.4.DİĞERLERİ.....                                                 | 45 |

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **HARMANÖREN (GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI METAL ESERLERİ**

### **ANALİZ SONUÇLARI**

|                        |    |
|------------------------|----|
| 3.1.ANALİZ RAPORU..... | 46 |
| 3.1.1.Aletler.....     | 47 |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 3.1.2.Takılar.....           | 47        |
| 3.1.3.Semboller.....         | 48        |
| 3.1.4.Diğerleri.....         | 48        |
| 3.1.5.Değerlendirme.....     | 48        |
| 3.2.ANALİZ VERİ TABLOSU..... | 53        |
| <b>SONUÇ.....</b>            | <b>59</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>         | <b>65</b> |
| <b>EKLER.....</b>            | <b>79</b> |



## KISALTMALAR

|                 |   |                                                         |
|-----------------|---|---------------------------------------------------------|
| <b>Abb</b>      | : | Abbildung                                               |
| <b>AğızGen.</b> | : | Ağız Genişliği                                          |
| <b>AJA</b>      | : | American Journal of Archaeology                         |
| <b>AnSt</b>     | : | Anatolian Studies                                       |
| <b>ArkSt</b>    | : | Arkeometri Sonuçları Toplantısı                         |
| <b>BagMitt</b>  | : | Baghdader Mitteilungen                                  |
| <b>BAR</b>      | : | British Archaeological Reports                          |
| <b>BAVA</b>     | : | Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie |
| <b>BCH</b>      | : | Bulletin de Correspondance Hellénique                   |
| <b>Bkz.</b>     | : | Bakınız                                                 |
| <b>BMECCJ</b>   | : | Bulletin of the Middle Eastern Culture Center           |
| <b>BSA</b>      | : | Annual of the British School at Athens                  |
| <b>C</b>        | : | Cilt                                                    |
| <b>cm</b>       | : | Santimetre                                              |
| <b>DAFI</b>     | : | Délégation Archéologique Française on Iran              |
| <b>Ed.</b>      | : | Editör                                                  |
| <b>Fig.</b>     | : | Figür                                                   |
| <b>Gen.</b>     | : | Genişlik                                                |
| <b>GHK</b>      | : | Göndürle Höyük Kazısı                                   |
| <b>GKÇ</b>      | : | Geç Kalkolitik Çağ                                      |
| <b>GNK</b>      | : | Göndürle Kazısı                                         |
| <b>GövKal.</b>  | : | Gövde Kalınlığı                                         |
| <b>HÖM</b>      | : | Harmanören Mezarlığı                                    |
| <b>İTÇ</b>      | : | İlk Tunç Çağı                                           |
| <b>İTÇ I</b>    | : | İlk Tunç Çağı I                                         |
| <b>İTÇ II</b>   | : | İlk Tunç Çağı II                                        |
| <b>İTÇ III</b>  | : | İlk Tunç Çağı III                                       |
| <b>Kal.</b>     | : | Kalınlık                                                |
| <b>Kat.</b>     | : | Katalog                                                 |
| <b>Kat.No.</b>  | : | Katalog Numarası                                        |

|                |   |                                                |
|----------------|---|------------------------------------------------|
| <b>Lev.</b>    | : | Levha                                          |
| <b>M.Ö.</b>    | : | Milattan Önce                                  |
| <b>MDOG</b>    | : | Mitteilungen der Deutschen Orient Gesellschaft |
| <b>MDP</b>     | : | Mémoires de la Délégation en Perse             |
| <b>mm</b>      | : | milimetre                                      |
| <b>OTÇ</b>     | : | Orta Tunç Çağı                                 |
| <b>Pl.</b>     | : | Plate                                          |
| <b>pp.</b>     | : | Pages (sayfalar)                               |
| <b>S.</b>      | : | Sayı                                           |
| <b>S.D.Ü.</b>  | : | Süleyman Demirel Üniversitesi                  |
| <b>SapUz.</b>  | : | Sap Uzunluğu                                   |
| <b>ss.</b>     | : | Sayfa Sayısı                                   |
| <b>Şek.</b>    | : | Şekil                                          |
| <b>TAÇDAM</b>  | : | Tarihsel Çevre Değerlerini Araştırma Merkezi   |
| <b>TAD</b>     | : | Türk Arkeoloji Dergisi                         |
| <b>Taf.</b>    | : | Tafel                                          |
| <b>Tav.</b>    | : | Tavolo                                         |
| <b>TTAE</b>    | : | Türk Tarih, Arkeologya ve Etnografya Dergisi   |
| <b>TÜBA-AR</b> | : | Türkiye Bilimler Akademisi-Arkeoloji dergisi   |
| <b>Uz.</b>     | : | Uzunluk                                        |
| <b>Vb.</b>     | : | Ve benzeri                                     |
| <b>Vd.</b>     | : | Ve diğerleri                                   |
| <b>Vol.</b>    | : | Volume (Cilt)                                  |
| <b>Yük.</b>    | : | Yükseklik                                      |

## SİMGELER

|           |   |                    |
|-----------|---|--------------------|
| <b>Ag</b> | : | Gümüş              |
| <b>Al</b> | : | Alüminyum          |
| <b>As</b> | : | Arsenik            |
| <b>Bi</b> | : | Bizmut             |
| <b>Br</b> | : | Brom               |
| <b>Cd</b> | : | Kadmiyum           |
| <b>Co</b> | : | Kobalt             |
| <b>Cr</b> | : | Krom               |
| <b>Cu</b> | : | Bakır              |
| <b>Fe</b> | : | Demir              |
| <b>Mn</b> | : | Manganez (Mangan)  |
| <b>Mo</b> | : | Molibden           |
| <b>Nb</b> | : | Niyobyum           |
| <b>Ni</b> | : | Nikel              |
| <b>P</b>  | : | Fosfor             |
| <b>Pb</b> | : | Kurşun             |
| <b>Pd</b> | : | Paladyum           |
| <b>Rb</b> | : | Rubidyum           |
| <b>Ru</b> | : | Rutenyum           |
| <b>S</b>  | : | Kükürt (Sülfür)    |
| <b>Sb</b> | : | Antimon            |
| <b>Si</b> | : | Silisyum (Silikon) |
| <b>Sn</b> | : | Kalay              |
| <b>Sr</b> | : | Stronsiyum         |
| <b>Ti</b> | : | Titanyum           |
| <b>V</b>  | : | Vanadyum           |
| <b>Zn</b> | : | Çinko              |
| <b>Zr</b> | : | Zirkonyum          |
| <b>W</b>  | : | Tungsten           |

## FOTOĞRAF LİSTESİ

|                                                                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Fotoğraf 1:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığı ve Yakın Çevresi Yerleşimleri Gösteren Hava Fotoğrafı..... | 3 |
| <b>Fotoğraf 2:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığı ve Konumlandığı Oveyı Gösteren Hava Fotoğrafı.....         | 4 |
| <b>Fotoğraf 3:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığını Gösteren Hava Fotoğrafı.....                             | 4 |



## LEVHA LİSTESİ

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Levha I/1:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Bükülerek Göz Şeklinde Oluşturulmuş Başlı Dikiş İğnesi..... | 124 |
| <b>Levha I/2:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Bükülerek Göz Şeklinde Oluşturulmuş Başlı Dikiş İğnesi..... | 124 |
| <b>Levha I/3:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Bükülerek Göz Şeklinde Oluşturulmuş Başlı Dikiş İğnesi..... | 124 |
| <b>Levha I/4:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Bükülerek Göz Şeklinde Oluşturulmuş Başlı Dikiş İğnesi..... | 124 |
| <b>Levha I/5:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Bükülerek Göz Şeklinde Oluşturulmuş Başlı Dikiş İğnesi..... | 124 |
| <b>Levha I/6:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Bükülerek Göz Şeklinde Oluşturulmuş Başlı Dikiş İğnesi..... | 124 |
| <b>Levha I/7:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Sivri Başlı, Dikiş İğnesi.....                              | 124 |
| <b>Levha II/8:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Perçinsiz Ustura.....                                      | 125 |
| <b>Levha II/9:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Perçinli Ustura.....                                       | 125 |
| <b>Levha III/10:</b> Aletler Grubu İçinde Yer Alan, Yassı Hazneli Kaşık.....                                 | 126 |
| <b>Levha III/11:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı, Delikli Süs İğnesi.....                      | 126 |
| <b>Levha III/12:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Delikli Süs İğnesi.....                       | 126 |
| <b>Levha III/13:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Delikli Süs İğnesi.....                       | 126 |
| <b>Levha III/14:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Delikli Süs İğnesi.....                       | 126 |
| <b>Levha III/15:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Delikli Süs İğnesi.....                       | 126 |
| <b>Levha IV/16:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Elips Başlı Delikli Süs İğnesi.....                       | 127 |
| <b>Levha IV/17:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Sobe Başlı Delikli Süs İğnesi.....                        | 127 |
| <b>Levha IV/18:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Yuvarlak Kesitli Ters Koni Başlı Delikli Süs İğnesi.....  | 127 |
| <b>Levha V/19:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....                        | 128 |
| <b>Levha V/20:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....                        | 128 |
| <b>Levha V/21:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....                        | 128 |
| <b>Levha V/22:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....                        | 128 |
| <b>Levha V/23:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....                        | 128 |



|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Levha V/24:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....             | 128 |
| <b>Levha V/25:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Delikli Süs İğnesi.....             | 128 |
| <b>Levha VI/26:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....            | 129 |
| <b>Levha VI/27:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....            | 129 |
| <b>Levha VI/28:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Küre Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....            | 129 |
| <b>Levha VI/29:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Elips Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....           | 129 |
| <b>Levha VI/30:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Elips Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....           | 129 |
| <b>Levha VI/31:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Elips Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....           | 129 |
| <b>Levha VII/32:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Elips Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....          | 130 |
| <b>Levha VII/33:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Çivi Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....           | 130 |
| <b>Levha VII/34:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Çivi Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....           | 130 |
| <b>Levha VII/35:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Ters Piramidal Başlı Deliksiz Süs İğnesi..... | 130 |
| <b>Levha VIII/36:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Söbe Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....          | 131 |
| <b>Levha VIII/37:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Konik Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....         | 131 |
| <b>Levha VIII/38:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Rulo Başlı Deliksiz Süs İğnesi.....          | 131 |
| <b>Levha IX/39:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/40:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/41:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/42:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/43:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/44:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/45:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |
| <b>Levha IX/46:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük .....     | 132 |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Levha IX/47:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/48:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/49:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/50:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/51:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/52:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/53:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha IX/54:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 132 |
| <b>Levha X/55:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı, Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 133 |
| <b>Levha X/56:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı, Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 133 |
| <b>Levha X/57:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük  | 134 |
| <b>Levha X/58:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük  | 133 |
| <b>Levha X/59:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı, Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük | 133 |
| <b>Levha X/60:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük  | 133 |
| <b>Levha X/61:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük  | 133 |
| <b>Levha X/62:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük  | 133 |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Levha X/63:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük                             | 133 |
| <b>Levha X/64:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük                             | 133 |
| <b>Levha X/65:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük                             | 133 |
| <b>Levha X/66:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük                             | 133 |
| <b>Levha X/67:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Küpe-Yüzük                             | 133 |
| <b>Levha XI/68:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Uçları Açık Formda<br>Küpe-Yüzük.....               | 134 |
| <b>Levha XI/69:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Uçları Açık Formda<br>Küpe-Yüzük.....               | 134 |
| <b>Levha XI/70:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı, Uçları Açık Formda<br>Küpe-Yüzük.....              | 134 |
| <b>Levha XI/71:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan Tek Halkalı, Uçları Açık Formda<br>Küpe-Yüzük.....               | 134 |
| <b>Levha XI/72:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Yuvarlak Kesitli Spiral<br>Gövdeli Saç Halkası..... | 134 |
| <b>Levha XI/73:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Yuvarlak Kesitli Spiral<br>Gövdeli Saç Halkası..... | 134 |
| <b>Levha XII/74:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik...                           | 135 |
| <b>Levha XII/75:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik...                           | 135 |
| <b>Levha XII/76:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik...                           | 135 |
| <b>Levha XII/77:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik...                           | 135 |
| <b>Levha XIII/78:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik..                           | 136 |
| <b>Levha XIII/79:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik..                           | 136 |
| <b>Levha XIII/80:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik..                           | 136 |
| <b>Levha XIII/81:</b> Takılar Grubu İçinde Yer Alan, Tek Halkalı Üst Üste Uçlu Bilezik..                           | 136 |
| <b>Levha XIV/82:</b> Semboller Grubu İçinde Yer Alan, Yassı Gövdeli Dikdörtgen Formlu<br>Pektoral Parçası.....     | 137 |

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Levha XIV/83:</b> Semboller Grubu İçinde Yer Alan, Yassı Gövdeli, Dikdörtgen Formlu Pektoral Parçası.....    | 137 |
| <b>Levha XIV/84:</b> Semboller Grubu İçinde Yer Alan, Yassı Gövdeli Dikdörtgen Formlu Pektoral Parçası.....     | 137 |
| <b>Levha XIV/85:</b> Semboller Grubu İçinde Yer Alan, Yassı Gövdeli Sivri Uçlu Pektoral Parçası.....            | 137 |
| <b>Levha XV/86:</b> Semboller Grubu İçinde Yer Alan, Ortası Delik Kenarları Tırtıklı Amulet.....                | 138 |
| <b>Levha XV/87:</b> Diğerleri Grubu İçinde Yer Alan, Başsız, Delikli İğne Parçası.....                          | 138 |
| <b>Levha XV/88:</b> Diğerleri Grubu İçinde Yer Alan U Şeklinde Döküm Bir Obje.....                              | 138 |
| <b>Levha XV/89:</b> Diğerleri Grubu İçinde Yer Alan Başsız (eksik), Sivri Uçlu, Eğik Gövdeli, İğne parçası..... | 138 |

## TABLO LİSTESİ

|                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1:</b> Harmanören Mezarlığında Yıllara Göre Açılan Açmalar ve Mezar Türleri ile Sayısını Gösterir Tablo.....                                  | 9  |
| <b>Tablo 2:</b> Harmanören ( Gündürle) Mezarlığı Kazısı Verilerine Göre Metal Buluntu Veren Mezarların İstatiksel Dağılımı.....                        | 10 |
| <b>Tablo 3:</b> Harmanören ( Gündürle) Mezarlığı Kazısında Metal Buluntu Veren Mezarın Metal Dışında Buluntu Durumunu Gösteren İstatiksel Dağılım..... | 11 |
| <b>Tablo 4:</b> Harmanören Metallerinden Aletler Grubunun Tipolojik, Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.....                                               | 12 |
| <b>Tablo 5:</b> Harmanören Metallerinden Takılar Grubunun Tipolojik, Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.....                                               | 18 |
| <b>Tablo 6:</b> Harmanören Metallerinden Semboller Grubunun Tipolojik, Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.....                                             | 42 |
| <b>Tablo 7:</b> Harmanören Metallerinden Diğerleri Grubunun Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.....                                                        | 45 |
| <b>Tablo 8:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Eserlerini Oluşturan Temel Elementler ve Alaşımlarının Dönemsel Dağılımı.....                    | 49 |
| <b>Tablo 9:</b> Harmanören Mezarlığındaki Tunç (?) Eserler ve Dönemsel Dağılımları.....                                                                | 50 |
| <b>Tablo 10:</b> Harmanören Mezarlığın Kalaylı Bakır Eserler ve Dönemsel Dağılımları.....                                                              | 50 |
| <b>Tablo 11:</b> Harmanören Mezarlığın Gümüş Alaşımlı Bakır Eserler ve Dönemsel Dağılımları.....                                                       | 51 |
| <b>Tablo 12:</b> Harmanören Mezarlığın Kurşun Eserler ve Dönemsel Dağılımı.....                                                                        | 51 |
| <b>Tablo 13:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Buluntularının Metal Cinslerine Göre Dağılımı.....                                              | 52 |
| <b>Tablo 14:</b> Analiz Veri Tablosu (Kat.No: 1-15 arası) .....                                                                                        | 53 |
| <b>Tablo 15:</b> Analiz Veri Tablosu (Kat.No: 16-30 arası) .....                                                                                       | 54 |
| <b>Tablo 16:</b> Analiz Veri Tablosu (Kat.No: 31-45 arası) .....                                                                                       | 55 |
| <b>Tablo 17:</b> Analiz Veri Tablosu (Kat.No: 46-60 arası) .....                                                                                       | 56 |
| <b>Tablo 18:</b> Analiz Veri Tablosu (Kat.No: 61-75 arası) .....                                                                                       | 57 |
| <b>Tablo 19:</b> Analiz Veri Tablosu (Kat.No: 76-89 arası) .....                                                                                       | 58 |

## GRAFİK LİSTESİ

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Grafik 1:</b> Harmanören Metallerinden Aletler Grubunun Tipolojik ve Sayısal Dağılımı .....                                         | 12 |
| <b>Grafik 2:</b> Harmanören Metallerinden Takılar Grubunun Tipolojik ve Sayısal Dağılımı.....                                          | 19 |
| <b>Grafik 3:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Eserlerini Oluşturan Temel Elementler ve Alaşımlarının İstatiksel Dağılımı..... | 48 |



## HARİTA LİSTESİ

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Harita 1:</b> Harmanören (Göndürle) Mezarlığının Konumu.....                                                                                    | 2  |
| <b>Harita 2:</b> Harmanören Mezarlığı ve Yakın Çevresinde Prehistorik Araştırmalarla Tespit Edilen Yerleşimler.....                                | 7  |
| <b>Harita 3:</b> Harmanören Mezarlığı Dikiş İğnelerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                                                     | 13 |
| <b>Harita 4:</b> Harmanören Mezarlığı Ustura Tiplerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler .....                                                    | 16 |
| <b>Harita 5:</b> Harmanören Mezarlığı Kaşık Tipinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler..                                                            | 17 |
| <b>Harita 6:</b> Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden ( <i>Toggle-pin</i> ) Küre Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....   | 21 |
| <b>Harita 7:</b> Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden ( <i>Toggle-pin</i> ) Elips Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....  | 23 |
| <b>Harita 8:</b> Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden ( <i>Toggle-pin</i> ) Sobe Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....   | 24 |
| <b>Harita 9:</b> Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden ( <i>Toggle-pin</i> ) Küre Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....   | 25 |
| <b>Harita 10:</b> Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden ( <i>Toggle-pin</i> ) Konik Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler..... | 26 |
| <b>Harita 11:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Küre Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                       | 28 |
| <b>Harita 12:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Elips Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                      | 29 |
| <b>Harita 13:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Çivi Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                       | 30 |
| <b>Harita 14:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Tesr Piramidal Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....             | 31 |
| <b>Harita 15:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Sobe Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                       | 32 |
| <b>Harita 16:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Konik Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                      | 34 |

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Harita 17:</b> Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Rulo Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler..... | 36 |
| <b>Harita 18:</b> Harmanören Mezarlığı Küpe-Yüzüklerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.....                              | 37 |
| <b>Harita 19:</b> Harmanören Mezarlığı Saç Halkalarının Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler .....                              | 40 |
| <b>Harita 20:</b> Harmanören Mezarlığı Bileziklerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler .....                                | 41 |
| <b>Harita 21:</b> Harmanören Mezarlığı Pektorallerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.. .....                             | 43 |
| <b>Harita 22:</b> Harmanören Mezarlığı Amuletinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler .....                                    | 45 |



## GİRİŞ

Bu tez çalışması, Isparta İlinde yer alan ve 1989 yılında gerçekleşen bir kaçak kazı olayı sonrası tespit edilen Harmanören (Göndürle) Mezarlığında, 1989- 2005 yılları arasında gerçekleştirilen kurtarma kazıları sonucu ortaya çıkartılıp Isparta Müzesi kayıtlarına girerek birkaçının görseli dışında yayınlanmamış 89 adet metal eseri kapsamaktadır.

Üç ana bölüm ve sonuç kısmından oluşan tezin birinci bölümünde Harmanören (Göndürle) Mezarlığının coğrafi konumu üzerinde durularak harita ve görsellerle konumu vurgulanmaya çalışılmıştır. Daha sonrasında Isparta İlindeki ilk araştırmalara; araştırma sonuçları raporları ile Pisidia araştırmaları verileri üzerinden değinilerek özellikle prehistorik araştırmaların yoğunlaştığı ve Harmanören (Göndürle) Mezarlığını da içine alan Kuleönü Ovası, Isparta Ovası ve Bozanönü Ovalarından Burdur Gölü'nün kuzeyine kadar uzanan yay içerisindeki araştırmalarla tespit edilmiş prehistorik yerleşmeler harita üzerinde gösterilmiştir. Bölümün sonunda ise Harmanören Mezarlığının kazı tarihçesi, özellikle kazı sonuçları raporları üzerinden detaylı bir şekilde verilmeye çalışılmıştır.

Tezin konusunu oluşturan 89 adet metal eser, ikinci bölümde tipolojik olarak irdelenmiştir. Çizimleri yapıp tasnif edilerek katalog ve levhaları oluşturulan malzemenin, başta Batı Anadolu olmak üzere etkileşim halindeki diğer bölgelerdeki benzer yerleşme ve mezarlar bazında karşılaştırılması yapılmıştır. Konu; levha, şablon ve haritalarla desteklenmiştir.

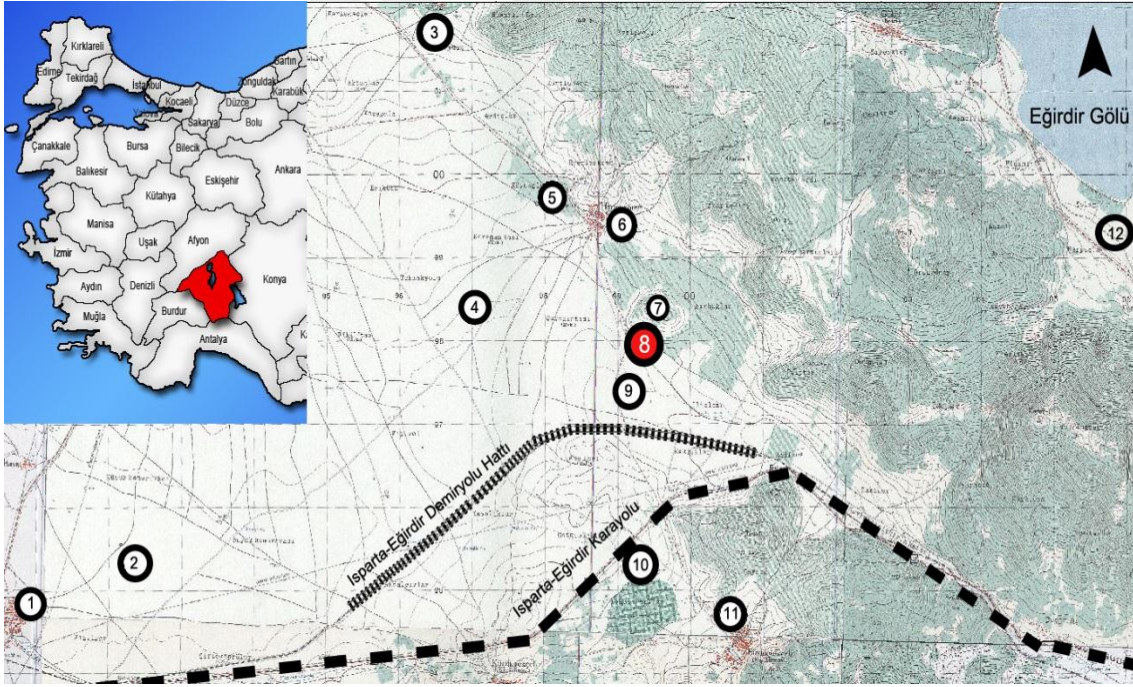
Tezin üçüncü bölümünde ise 89 adet metal eserin, Antik Pisidia Bölgesi içerisinde ve kuzeyinde yer alan Isparta İli'nin İTÇ I, II, III ve OTÇ başlarına tarihlenen bir dönemi kapsayan metalürjisine katkı sağlayacağı düşünülerek tahribatsız pXRF yöntemi ile yapılan analiz çalışmaları sonuçlarına yer verilmiştir. Bu çalışmalar tablo ve grafiklerle desteklenmiştir.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## HARMANÖREN ( GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI

### 1.1.COĞRAFİ KONUMU

Isparta İlinin Atabey İlçesi, Harmanören ( Gündürle ) Köyü sınırları içerisinde, Köyün 1.350 km güneydoğusunda yükselen Tavşan Tepenin (1014m) güney eteklerinde, tepecik altı denilen (Özsait, 1994: 153), 6 derece Ed-50 299489.568-4198010.485 koordinat noktası civarında yer alır. Bu alanda Prehistorik Devirlerden beri iskân gören Kuleönü Ovası da bulunur (Özsait,1980: 31). Mezarlık, güneyinden geçen Isparta-Eğirdir Karayoluna 2.460 km, demiryoluna 1.170 km, doğu yönde bulunan Eğirdir Gölü'ne ise 6.436 km. mesafededir.



- 1-Kuleönü Kasabası, 2-Kızıl Höyük, 3- Pembeli Höyük, 4- Demirci Höyük, 5- Göndürle Höyük II, 6- Harmanören (Göndürle) Köyü, 7- Tavşan Tepe Mevkii, 8- Harmanören (Göndürle) Mezarlığı, 9- Göndürle Höyük I, 10- Findos Höyük, 11- Büyük Gökçeli Köyü, 12- Eğirdir İlçesi.

**Harita 1:**Harmanören (Göndürle) Mezarlığının Konumu.

**Kaynak:** Türkiye Haritası ve 1/25000 lık fotoğraf pafta altlık olarak kullanılarak düzenlenmiştir.

Mezarlık ile yaslandığı Tavşan Tepeyi günümüzde bir kanal ve bu kanala bakım hizmeti sağlayan stabilize araç yolu ayırmaktadır. Mezarlığın batısını ise Harmanören Köyü'ne giden araç yolu sınırlamaktadır. Bu yollar nedeniyle mezarlık bir alanın içine hapsedilerek yapay sınırları çizilmiş durumdadır. Mezarlık alanına en yakın prehistorik yerleşme; güney yönde, 6 derece ed-50 299131.612-4197436.457 koordinatında, yüksekliği az ve oldukça yayvan olan Gündürle I Höyüktür. Bu höyük, su kaynağının yakınına konumlandırılmıştır. Mezarlığı da içine alan tüm bölgede tarımsal faaliyetler ve meyvecilik yapılmaktadır. Tarımsal faaliyetler mezarlığın kazı yapıldığı kısımlarında ve Tavşan Tepenin doğal eğiminde iyice azalmış hatta bazı tarım arazileri uzun süreli nadasa bırakılmış durumdadır. Ancak ova içerisinde tarımsal faaliyetler yoğun olarak devam etmektedir.



**Fotoğraf 1:** Isparta-Eğirdir Karayolu Yönünden (Güneyden-Kuzeye) Sırasıyla 4-Gündürle Höyük I, 3-Harmanören (Gündürle) Mezarlığı, 2-Tavşan Tepe, 1-Harmanören (Gündürle) Köyünün Sıralanışını Gösteren Hava Fotoğrafı.





**Fotoğraf 2:** Kuleönü Ovasına doğru 1-Harmanören (Göndürle) Köyü, 2-Harmanören (Göndürle) Mezarlığı, 3- Göndürle Höyük-I konumlanmasını gösteren hava fotoğrafı.



**Fotoğraf 3:** Harmanören (Göndürle) Mezarlığını Gösteren Hava Fotoğrafı.

## 1.2.ARAŞTIRMA TARİHÇESİ

Harmanören (Göndürle) Mezarlığının da içinde olduğu Isparta İlini de içine alan ve Antik Dönemde Pisidia olarak adlandırılan, günümüzde ise Göller Bölgesi veya Göller Yöresi olarak bilinen  $30^0$  ile  $31^0 45'$  boylam,  $37'$  ile  $38^0 20'$  enlem (Özsait, 1980: 27) arasındaki bölgeyi kapsayan ilk gezi ve araştırmalar 19.yy. da başlamakla birlikte 14.-19. yy arasında yaşamış, bölgeyi ziyaret ederek gezi notları aktaran bazı önemli seyyahlar vardır (Özsait, 1980: 3). 1329 yılında İbni Batuta (Defremery ve Sanguinetti, 1914: 265) , 1706-1714 yıllarında Fransız seyyah P. Lucas (Lucas, 1824: 244), 1809 yılında Fransız seyyah A. Corancez (Corancez, 1816: 1-437), 1816 yılında Otto von Richter (Ritter, 1859: 641), 1826-1833 yılında İngiliz seyyah F. V. J. Arundell (Arundell, 1828: 117), 1836-1837 yılında William J. Hamilton (Hamilton, 1842: 472), 1838 yılında Charles Fellows (Fellows, 1852: 121), 1841-1842 yılında A. Schoenborn (Lanckoronski, 1890-1893: 21), 1842 yılında E. Forbes, T.A.B. Spratt ve E.T. Daniell (Forbes ve Spratt, 1847: 222), 1848 yılında P.de Tchihatcheff (Tchihatcheff, 1869: 302), 1872 yılında G. Hirschfeld (Hirschfeld, 1879: 293), L. Duchesne ve M. Collignon (Duchesne ve Collignon, 1877: 361), W. M. Ramsay (Bean, 1959: 67), 1884-1885 yıllarında K. G. Lanckoronski, G. Niemann ve E. Petersen (Özsait, 1980: 18), 1892 yılında V. Berard (Özsait, 1980: 19), 1885 yılında Georges Radet (Paris ve Radet, 1886: 500), 19 yy sonlarında F. Sarre (Sarre, 1896:1-209), 1906 yılında H. Rott (Rott, 1908:1-451), 1924 yılında D. M. Robinson (Robinson, 1924:435-444), Victor Schultze (Özsait, 1980: 24) gibi seyyah ve araştırmacılar bölgenin daha çok antik çağ verilerinden bahsederken, 1909/1910 yıllarında H. A. Ormerod ve A. M. Woodward ilk defa bölgenin prehistoryasına işaret etmiştir (Özsait, 1980: 23). 1938'de Isparta-Burdur demiryolunun yapımı sırasında Baradız höyüğün tahrip edilen kısımlarından çıkan seramiklerin N. Çıtakoğlu ve H. Louis tarafından toplanarak K. Bittel tarafından yayınlanması ile bölgenin prehistoryasında yeni bir dönemi başlatmıştır (Özsait, 1980: 24), Prehistorik araştırmaların hız kazanması ile 1944 yılında M. Şenyürek, Ş. A. Kansu ve İ. K. Kökten tarafından Baradız Mezolitik İstasyonu ile Bozanönü tabii mağaralarında yapılan kazılarda Üst Paleolitik'in Aurignacien kısmına ait çakmak taşı aletler bulunmuştur (Özsait, 1980: 27). Pisidia Bölgesinin prehistorik devirlerinin netleşmesi J. Mellaart'ın 1957 yılında ve üst üste dört sezon Burdur Hacılar'da yaptığı kazılar ve çevre araştırmaları ile olmuştur (Özsait, 1980: 25).

M. Özsait ve ekibince 1983 yılında Burdur'da yürütülen çalışmalar kapsamında, Burdur Gölü'nün kuzeyinde yer alan ve Isparta İli sınırları içerisinde kalan Gölbaşı Köyü çevresine uzanmış bu araştırmalarda günümüz kayıtlarında İncirli Höyük olarak geçen ancak araştırma ekibince İncirli Pınar (Özsait, 1984: 209) adı verilen Tunç Çağına tarihlenen bir höyük tespit edilmiştir. 1984 yılına gelindiğinde bölgede aynı ekipçe devam eden araştırmalarda Gümüş Köyü'nün 4 km batısında, Isparta-Keçiborlu karayolunun 2 km güneyindeki Tilkilik Mevkii'nde İTÇ buluntuları veren ve Tilkilik adı verilen bir höyük tespit edilmiştir (Özsait, 1985: 395).

Pisidia Bölgesi sınırları içerisindeki Isparta İlinde sistematik araştırmalar ilk olarak 1984-1985 yıllarında M. Özsait ve ekibi tarafından Harmanören Mezarlığını da içine alan Kuleönü Ovası, Isparta Ovası ve Bozanönü Ovalarında yapılmış olup 1911 yılından günümüze doğru aralıklarla yapılan araştırmalarda bölgede Kapalıin Mağarası ile Baradız (Senirce), Göndürle, Findos Höyükleri tespit edilmiştir (Özsait, 1986: 323-324). 1984-1985 yıllarında Mehmet Özsait ve ekibince yapılan araştırmalar Harmanören Mezarlığının da bulunduğu ovayı da içine alarak Eğirdir Gölünün batısından başlayıp Kuleönü, Atabey, Bozanönü, Gönen ve İğdecik'in kuzeyini çevreleyen Barla ve Senirkent dağlarının eteklerinden, güneyde Isparta-Afyon karayolunun Keçiborlu'ya kadar olan geniş bir alan içerisinde yürütülmüştür (Özsait, 1986: 325). Yapılan bu araştırmalar neticesinde İlk Tunç Çağı verileri taşıyan Aliköy Höyük, Kanlı Höyük, Kızıl Höyük, Pamuklu Höyük, Yuğ Höyük (Bozanönü), Karayüğ Höyük, Göndürle II, Keçiborlu II ve Gönen Höyükten oluşan yerleşmeler tespit edilmiştir (Özsait, 1986: 325). Ayrıca Göndürle II Höyüğün 400 metre güneyinde Demirci Höyük (İTÇ-Roma Çağı) (Özsait ve Özsait, 2012: 7) adı verilen bir höyük tespit edilmiş, 1997 yılında devam eden araştırmalarda ise Çünür, bazı seyyahların notlarında Conor olarak geçen ve J. Mellart tarafından tespit edilen İTÇ II yerleşmesi tekrardan incelenmiştir (Özsait, 1998: 78-79). Yine M. Özsait ve ekibince 1985-1986, 1987, 1987-1988, 1992, 1996, 1997, 1998, 1999-2000, 2001, 2002, 2003, 2006, 2008, 2009, 2011, 2012 yılları içerisinde gerçekleştirilen Isparta İli araştırmalarda daha önceden tespit edilen yerleşmeler tekrardan ziyaret edilmiştir. Bunun yanı sıra ilçelere ağırlık verildiği araştırma sonuçları raporlarından anlaşılmaktadır<sup>1</sup>.

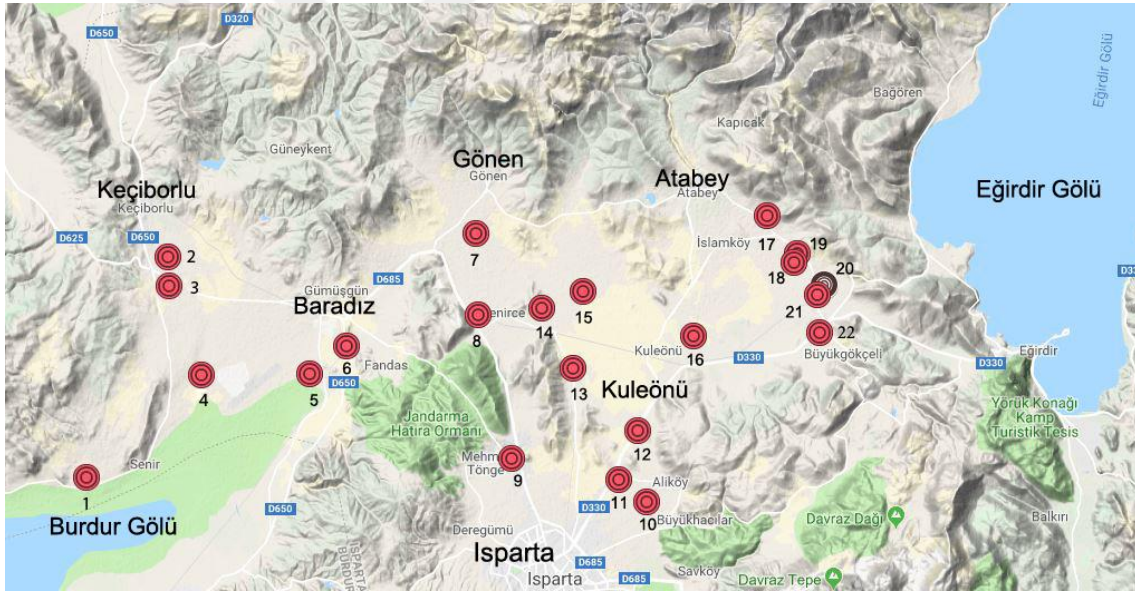
---

<sup>1</sup> Bkz. Araştırma Sonuçları Toplantıları, M. Özsait, III, IV, V-II, VI, VII, XI, XV-II, XVI-II, 17-2, 19-2, 21-2, 22-2, 25-2, 26-2, 28-2, 30-1, 31-1.



Bölgede, M. Özsait ve ekibi dışında 2008 yılından başlamak üzere 2018 yılını da kapsayacak şekilde Süleyman Demirel Üniversitesi Arkeoloji Bölümünden B. Hümmüzlü ve ekibince Atabey İlçesi sınırlar içerisinde kalan Seleukeia Sidera Antik Kenti çevresinde olmak üzere daha çok klasik ağırlıklı yüzey araştırmaları gerçekleştirilmiş ve 1984-1985 yıllarında M. Özsait tarafından tespit edilen bazı prehistorik yerleşmeler tekrardan ziyaret edilmiştir<sup>2</sup>. Yine Isparta İli genelinde 2013 yılından bugüne Süleyman Demirel Üniversitesi Arkeoloji Bölümünden F. Özcan ve ekibince klasik ağırlıklı yüzey araştırmaları devam ettirilmektedir<sup>3</sup>.

Harmanören Mezarlığının, 1989 yılında kazısı yapıncaya kadar geçen zaman içinde yapılan yüzey araştırmalarında adına ve yerine dair bilgiye rastlanılmamaktadır. Bunun nedeni olarak ise bugün bile kazısının kısmen yapılmış olmasına rağmen yüzeyde herhangi bir buluntunun izlenmemesi söylenebilir.



1- Senir Höyük, 2-Keçiborlu Höyük I, 3-Keçiborlu Höyük II, 4-Kılıç Höyük, 5-Tilkilik Höyük (tescilsiz), 6- İncirli Höyük, 7- Gönen Höyük, 8- Senirce (Baradız) Höyük, 9- Çünür (Üniversite) Höyük, 10- Aliköy Höyük, 11- Ortayol Höyük, 12- Kanlı Höyük, 13- Yuğ Höyük, 14- Kapalıin Mağarası, 15- Karayuğ Höyük, 16-Kızıl Höyük, 17- Pamuklu (Pembeli) Höyük, 18-Demirci Höyük, 19- Gündürle Höyük II, 20- Harmanören (Gündürle) Mezarlığı, 21-Gündürle Höyük I, 22-Findos Höyük.

**Harita 2:** Eğirdir Gölünün Batısından Başlayıp Barla ve Senirkent Dağlarının Eteklerinden Kuleönü, Bozanönü, Isparta Ovalarını içine alarak Burdur Gölünün Kuzeyinde Sonlanan Alanda Gerçekleştirilen Prehistorik Araştırmalarda Tespit Edilen Yerleşimleri ve Tezin Konusu Oluşturan Harmanören Mezarlığının Konumlarını Gösterir Harita.

**Kaynak:** Google Earth Arazi Haritası Altlık Olarak Kullanılarak Düzenleme Yapılmıştır.

<sup>2</sup> Bkz. Araştırma Sonuçları Toplantıları, B. Hümmüzlü, 27-1, 28-2, 29-1, 30-1, 32-1, 33-1, 34-1, 35-1, 36-1.

<sup>3</sup> Bkz. Anmed, Kuzey Pisidia Yüzey Araştırması, 2013-2014-2015-2017, Araştırma Sonuçları Toplantıları, F. Özcan, 35-1.

### 1.3.KAZI TARİHÇESİ

Harmanören (Göndürle) Mezarlığı; 1989 yılında D.S.İ. Mühendisi Ekrem Turan tarafından bölgede meydana gelen kaçak kazı olayının Isparta Müze Müdürlüğüne ihbar edilmesi sonrasında yapılan incelemeler neticesinde ortaya çıkmış ve Göndürle I Höyüğünün Mezarlığı olduğu anlaşılmıştır (Ünlüsoy, 1992: 291). Bu kaçak kazı olayı sonrasında Isparta Müze Müdürlüğüne 1989-1992 yıllarında üç sezon kurtarma kazısı çalışmaları yürütülmüştür (Ünlüsoy, 1992: 291-322; Kaya, 1993: 129-146). 1993-2005 yıllarında ise on bir sezon Isparta Müze Müdürlüğü Başkanlığında, M. Özsait'in bilimsel danışmanlığında kazı çalışmaları devam ettirilmiştir<sup>4</sup>.

İTÇ II, İTÇ III ve OTÇ dönemlerine tarihlenen (Özsait ve Özsait, 2012: 8) mezarlıkta, İlk dönem olan 1989-1992 yıllarındaki kazı çalışmalarında; 12 açmadan 125 küp mezar, 1 adet çömlek, 2 adet dikdörtgen kasa mezar açılmış<sup>5</sup>, İkinci dönem olan 1993 - 2005 yılları içerisinde on bir sezon devam eden kazı çalışmalarında ise 28 açmada 196 adet küp, 1 adet taş kütle mezarın açıldığı ve bu mezarların bazılarında metal buluntuların tespit edildiği, bazılarında hiç metal buluntuya rastlanmadığı kazı sonuçları verilerinden anlaşılmaktadır<sup>6</sup>.

Bu veriler Isparta Müze Müdürlüğü kayıtları ile de % 99 oranında eşleşmekte olup tablo 1, 2, 3'te detaylı bir şekilde sunulmuştur. Müze kayıtlarında yalnızca bazı eserler için yıl kaydı yapılmış ve açma bilgileri girilmemiş olmasından dolayı bazı tutarsızlıklar yaşanmaktadır. Ayrıca kazı raporlarında yer alan bazı eserlerin kondisyonlarının kötü olması, etütlük olarak ayrılmış olması ve Müze kayıtlarına envanterlik olarak girmemesi dolayısıyla tez çalışması kapsamında ulaşılmamıştır. Ayrıca mezar küpleri içerisinde (iskelet rastlanmayanlar hariç) tespit edilen iskeletler üzerinde yapılan analiz sonuçlarında cinsiyet ayırımına yönelik veri sunulmadığından ölü hediyelerinin mezarlara konulmasında bir tür ayırımına gidilip gidilmediğine dair sonuç ortaya konulamamaktadır<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Bkz. Harmanören (Göndürle) 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999-2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 Kurtarma Kazıları XVI-II, XVIII-I, XIX-I, XX-I, 21-1, 23-1,24-1, 25-2, 26-2, 27-2, 28-2 Sempozyum Bildirileri.

<sup>5</sup> Bkz. Harmanören (Göndürle) 1989-91, 1992 Kurtarma Kazısı. 3.ve 4. Müze Kazıları Sempozyum Bildirileri.

<sup>6</sup> Bkz. Harmanören (Göndürle) 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999-2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 Kurtarma Kazıları, XVI-II, XVIII-I, XIX-I, XX-I, 21-1, 23-1, 24-1, 25-2, 26-2, 27-2, 28-2 Sempozyum Bildirileri.

<sup>7</sup> Bkz. Harmanören Göndürle Höyük Mezarlığı İskeletlerinin Antropolojik Analizi, Songül ALPASLAN ROODENBERG.



| Sıra No | Kazı Sezonu | Açma Sayısı | Açma No | Açılan Mezar |                           |
|---------|-------------|-------------|---------|--------------|---------------------------|
|         |             |             |         | Sayısı       | Türü                      |
| 1       | 1989-1991   | 9           | A       | 3            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | B       | 12           | Küp Mezar<br>Çömlek Mezar |
|         |             |             | C       | 5            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | D       | 5            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | E       | 14           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | F       | 11           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | G       | 13           | Küp Mezar                 |
|         |             |             |         | 1            | Dikdörtgen                |
|         |             |             | H       | 14           | Küp Mezar                 |
| I       | 8           | Küp Mezar   |         |              |                           |
| 2       | 1992        | 3           | İ       | 17           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | K       | 15           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | L       | 9            | Küp Mezar                 |
|         |             |             |         | 1            | Dikdörtgen                |
| 3       | 1993        | 4           | A       | 21           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | B       | 12           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | C       | 6            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | D       | 2            | Küp Mezar                 |
| 4       | 1995        | 4           | E       | 13           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | F       | 4            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | G       | 4            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | H       | -            | -                         |
| 5       | 1996        | 3           | I       | 4            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | J       | 5            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | K       | 2            | Küp Mezar                 |
| 6       | 1997        | 3           | I       | 3            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | L       | 1            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | M       | 9            | Küp Mezar                 |
| 7       | 1998        | 1           | N       | 11           | Küp Mezar                 |
| 8       | 1999-2000   | 5           | K       | 1            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | O       | 4            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | Ö       | 1            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | P       | 15           | Küp Mezar                 |
|         |             |             | R       | 24           | Küp Mezar                 |
| 9       | 2001        | 2           | S       | 8            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | T       | 5            | Küp Mezar                 |
| 10      | 2002        | 1           | U       | 6            | Küp Mezar                 |
| 11      | 2003        | 2           | Ü       | 10           | Küp Mezar                 |
|         |             |             |         | 1            | Taş Kütle Mezar           |
|         |             |             | S       | 2            | Küp Mezar                 |
| 12      | 2004        | 1           | V       | 13           | Küp Mezar                 |
| 13      | 2005        | 2           | S       | 1            | Küp Mezar                 |
|         |             |             | Y       | 9            | Küp Mezar                 |
|         | Toplam      | 40          | Toplam  | 325          |                           |

**Tablo 1:** Harmanören ( Gündürle) Mezarlığında Yıllara Göre Açılan Açmalar ve Mezar Türleri ile Sayısını Gösterir Tablo.

**Kaynak:** Tez İçindeki Katalog Verileri ile Kazı Sonuçları Verileri Dikkate Alınarak Oluşturulmuştur.

| Sıra No | Kazı Sezonu | Açma Sayısı                   | Açma No | Açılan Mezar |                 | Metal Buluntu Veren Mezar İstatistiği |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
|---------|-------------|-------------------------------|---------|--------------|-----------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|-----|----|--------------------------|----|---|---------------------------|
|         |             |                               |         | Sayısı       | Türü            | Mezar No                              | Buluntu Adeti | Buluntu Türü                                          |     |    |                          |    |   |                           |
| 1       | 1989 / 1991 | 5                             | E       | 14           | Küp Mezar       | 12                                    | 1             | Deliksiz İğne                                         |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | F       | 11           | Küp Mezar       | 5                                     | 1             | Deliksiz İğne                                         |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | 10                                    | 1             | Bilezik                                               |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | G       | 13           | Küp Mezar       | 1                                     | 1             | Bilezik                                               |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | H       | 14           | Küp Mezar       | 2                                     | 2             | Toggle-pin                                            |     |    |                          |    |   |                           |
| 2       | 1992        | 3                             | İ       | 17           | Küp Mezar       | 4                                     | 1             | Deliksiz İğne                                         |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | I                                     | 8             | Küp Mezar                                             | 1   | 1  | İğne Parçası             |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | K                                     | 15            | Küp Mezar                                             | 3   | 2  | Toggle-pin, Dikiş İğnesi |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | 7   | 1  | Küpe-Yüzük               |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | 9   | 1  | Küpe-Yüzük               |    |   |                           |
|         |             |                               | 12      | 1            | Toggle-pin      |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | 16      | 1            | Toggle-pin      |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | L       | 9            | Küp Mezar       | 9                                     | 2             | Küpe-Yüzük, Toggle-pin                                |     |    |                          |    |   |                           |
| 15      | 1           | Kaşık                         |         |              |                 |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| 1       | 3           | Toggle-pin, Deliksiz İğne (2) |         |              |                 |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| 3       | 1993        | 3                             | A       | 21           | Küp Mezar       | 4                                     | 2             | Bilezik, Toggle-pin                                   |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | B                                     | 12            | Küp Mezar                                             | A6  | 2  | Küpe-Yüzük, Toggle-pin   |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | A10 | 1  | Ustura                   |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | B12 | 1  | Deliksiz İğne            |    |   |                           |
| 4       | 1995        | 2                             | E       | 13           | Küp Mezar       | D2                                    | 2             | Toggle-pin                                            |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | E4                                    | 1             | Deliksiz İğne                                         |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | E5                                    |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | E6                                    | 1             | Toggle-pin                                            |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | E7                                    | 1             | Toggle-pin                                            |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | E9                                    | 1             | Küpe-Yüzük                                            |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | E13     | 1            | -               |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| F       | 4           | Küp Mezar                     | F3      | 3            | Küpe-Yüzük      |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| 5       | 1996        | 2                             | J       | 5            | Küp Mezar       | F4                                    | 6             | U biçimli Obje, Amulet, Küpe-Yüzük (3), Dikiş İğnesi  |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | J1                                    | 1             | Dikiş İğnesi                                          |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | J3                                    | 4             | Küpe-Yüzük                                            |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | J5                                    | 3             | İğne Parçası, Bilezik, Küpe-Yüzük                     |     |    |                          |    |   |                           |
| 7       | 1998        | 1                             | K       | 2            | Küp Mezar       | K2                                    | 3             | Bilezik, Küpe-Yüzük, Deliksiz İğne                    |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | 8                                     | 1999-2000     | 4                                                     | N   | 11 | Küp Mezar                | N4 | 2 | Toggle-pin, Deliksiz İğne |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | K   | 1  | Küp Mezar                | K3 | 2 | Deliksiz İğne, Ustura     |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | O   | 4  | Küp Mezar                | O1 | 1 | Dikiş İğnesi              |
| P       | 15          | Küp Mezar                     | P5      | 1            | Küpe-Yüzük      |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| 9       | 2001        | 2                             | S       | 8            | Küp Mezar       | P10                                   | 3             | Küpe-Yüzük                                            |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | R                                     | 24            | Küp Mezar                                             | R11 | 2  | Toggle-pin, Dikiş İğnesi |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | T                                     | 5             | Küp Mezar                                             | S1  | 1  | Bilezik                  |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | S5  | 5  | Küp-Yüzük                |    |   |                           |
|         |             |                               | S6      | 2            | Küpe-Yüzük      |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               | 10      | 2002         | 1               | U                                     | 6             | Küp Mezar                                             | S7  | 2  | Küpe-Yüzük               |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 |                                       |               |                                                       | T1  | 1  | Küpe-Yüzük               |    |   |                           |
| T3      | 1           | Dikiş İğnesi                  |         |              |                 |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| T5      | 1           | Küpe-Yüzük                    |         |              |                 |                                       |               |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |
| 11      | 2003        | 1                             | Ü       | 10           | Küp Mezar       | U2                                    | 2             | Saç Halkası                                           |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         | 1            | Taş Kütle Mezar | U4                                    | 6             | Pektoral (3), Küpe-Yüzük, Deliksiz İğne, Dikiş İğnesi |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         |              |                 | U5                                    | 2             | Bilezik                                               |     |    |                          |    |   |                           |
| 11      | 2003        | 1                             | Ü       | 10           | Küp Mezar       | Ü8                                    | 1             | Deliksiz İğne                                         |     |    |                          |    |   |                           |
|         |             |                               |         | 1            | Taş Kütle Mezar | Ü4                                    | 1             | Pektoral                                              |     |    |                          |    |   |                           |
| TOPLAM  |             | 24                            |         | 245          | TOPLAM          | 50                                    | 89            |                                                       |     |    |                          |    |   |                           |

**Tablo 2:** Harmanören ( Göndürle) Mezarlığı Kazısı Verilerine Göre Metal Buluntu Veren Mezarların İstatiksel Dağılımı.  
**Kaynak:** Kazı Sonuçları ile Katalog İçindeki Veriler Dikkate Alınarak Oluşturulmuştur.

| Sıra No | Kazı Sezonu | Açma Sayısı                  | Açma No   | Açılan Mezarlar             |                            | Metal Buluntu Veren Mezarlardaki Metal Harici Buluntu Durumu |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|---------|-------------|------------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|--------------------------------------|----|------------------------------------|----|--|--|
|         |             |                              |           | Sayısı                      | Türü                       | Mezar No                                                     | Buluntu Adeti | Buluntu Türü                     |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 1       | 1989-1991   | 5                            | E         | 14                          | Küp Mezar                  | 12                                                           | 1             | İdol                             |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | F         | 11                          | Küp Mezar                  | 5                                                            | 1             | Gaga ağızlı testi                |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | 10                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | G         | 13                          | Küp Mezar                  | 1                                                            |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | H         | 14                          | Küp Mezar                  | 2                                                            | 2             | Vazo -Ağırşak                    |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 2       | 1992        | 3                            | İ         | 17                          | Küp Mezar                  | 4                                                            | 2             | Vazo-Gaga Ağızlı Testi           |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | I                                                            | 8             | Küp Mezar                        | 1                                    | 2  | Gaga Ağızlı Testi-Geniş Ağızlı Kap |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            |                                                              | 3             | 4                                | Gaga Ağızlı Testi (2) Ağırşak-Çömlek |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            |                                                              | 7             |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            |                                                              | 9             |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | 12        | 3                           | Gaga Ağızlı Testi (2) Kase |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         | 16          | 1                            | Ağırşak   |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         | K           | 15                           | Küp Mezar | 9                           | 4                          | Gaga Ağızlı Testi (2) Ağırşak, Çömlek                        |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             | 15                           | 2         | Testicik, Gaga Ağızlı Testi |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             | L                            | 9         | Küp Mezar                   | 1                          |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 3       | 1993        | 2                            | A         | 21                          | Küp Mezar                  | 4                                                            | 2             | Gaga Ağızlı Testi, Çömlek        |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | D                                                            | 2             | Küp Mezar                        | A6                                   | 1  | Kase                               |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | A10                                                          | 1             | Çömlek                           |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | D2                                                           | 2             | Gaga Ağızlı Testi, Taş Nesne     |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | 4                                                            | 1995          | 2                                | E                                    | 13 | Küp Mezar                          | E4 |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    | E5 |  |  |
| E6      | 1           | Ağırşak                      |           |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| E7      | 2           | Gaga Ağızlı Testi (2)        |           |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| E9      | 3           | Gaga Ağızlı Testi (2) Çömlek |           |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| F       | 4           | Küp Mezar                    | E13       |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | F3        |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | F4        |                             |                            |                                                              |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 5       | 1996        | 2                            | J         | 5                           | Küp Mezar                  | J1                                                           | 3             | Gaga Ağızlı Testi (2) Çömlek     |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | J3                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | J5                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | K         | 2                           | Küp Mezar                  | K2                                                           | 6             | Ağırşak (6)                      |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 7       | 1998        | 1                            | N         | 11                          | Küp Mezar                  | N4                                                           | 3             | Depas, Matara Yassı İdol (5)     |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 8       | 1999-2000   | 4                            | K         | 1                           | Küp Mezar                  | K3                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | O         | 4                           | Küp Mezar                  | O1                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | P         | 15                          | Küp Mezar                  | P5                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | P10                                                          |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | R         | 24                          | Küp Mezar                  | R11                                                          | 1             | Fincan                           |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 9       | 2001        | 2                            | S         | 8                           | Küp Mezar                  | S1                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | S5                                                           | 1             | İlmik Kulplu Kase                |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | S6                                                           | 1             | Gaga Ağızlı Testicik             |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | S7                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              | T         | 5                           | Küp Mezar                  | T1                                                           | 1             | Gaga Ağızlı Testicik             |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | T3                                                           | 1             | Gaga Ağızlı Testicik             |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | T5                                                           | 2             | Kase, Gaga Ağızlı Testi Parçası  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 10      | 2002        | 1                            | U         | 6                           | Küp Mezar                  | U2                                                           | 3             | Ağırşak, Gaga Ağızlı Testi Testi |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | U4                                                           | 3             | Gaga Ağızlı Testi (3)            |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           |                             |                            | U5                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| 11      | 2003        | 1                            | Ü         | 10                          | Küp Mezar                  | Ü8                                                           | 1             | Ağırşak                          |                                      |    |                                    |    |  |  |
|         |             |                              |           | 1                           | Taş Kütle Mezar            | Ü4                                                           |               |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |
| TOPLAM  |             | 23                           |           | 233                         | TOPLAM                     | 29                                                           | 60            |                                  |                                      |    |                                    |    |  |  |

**Tablo 3:** Harmanören ( Göndürle) Mezarlığı Kazısında Metal Buluntu Veren Mezarlardaki Metal Dışında Buluntu Durumunu Gösteren İstatiksel Dağılım.  
**Kaynak:** Kazı Sonuçları ile Katalog İçindeki Veriler Dikkate Alınarak Oluşturulmuştur.

## İKİNCİ BÖLÜM

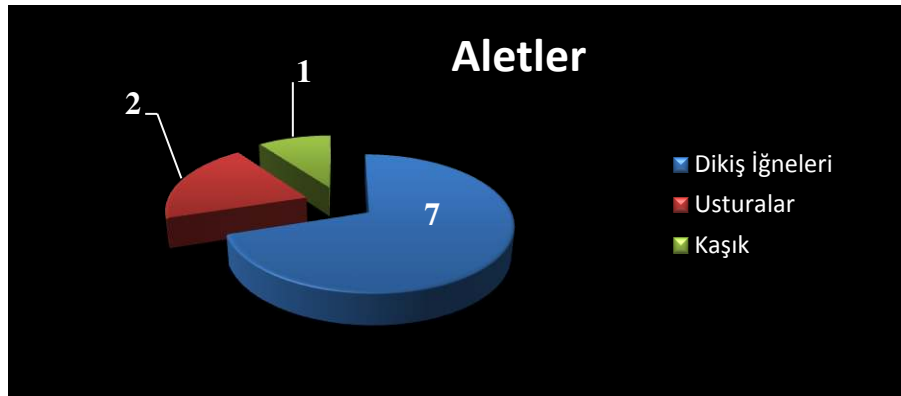
### HARMANÖREN (GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI METAL ESERLERİ

#### 2.1.ALETLER

Harmanören Mezarlığında 1989 yılından başlayarak 2005 yılına kadar devam eden kurtarma kazı çalışmalarında küp, çömlek, kasa ve taş kütle mezarlar içerisinde çıkarılarak Isparta Müzesi kayıtlarına giren 89 adet metal eserden 10 adeti bu başlık altında toplanarak incelemiştir. İTÇ II, İTÇ III ve OTÇ dönemlerine tarihlenen bu aletler dikiş iğneleri, usturalar ve kaşık olmak üzere üç alt tiptedir (Tablo 4, Grafik 1).

| Tipler  | Alt Tipler     |               | Dönemler |                             |          |          | TOPLAM    |
|---------|----------------|---------------|----------|-----------------------------|----------|----------|-----------|
|         |                |               | İTÇ II   | İTÇ II sonu<br>İTÇ III Başı | İTÇ III  | OTÇ      |           |
| Aletler | Dikiş İğneleri | Tip-1         | -        |                             | 5        | 1        | 6         |
|         |                | Tip-2         | -        |                             | 1        | -        | 1         |
|         | Usturalar      | Tip-1         | 1        |                             | -        | -        | 1         |
|         |                | Tip-2         | -        |                             | 1        | -        | 1         |
|         | Kaşıklar       |               | -        |                             | 1        | -        | 1         |
|         |                |               |          |                             |          |          |           |
|         |                | <b>TOPLAM</b> | <b>1</b> |                             | <b>8</b> | <b>1</b> | <b>10</b> |

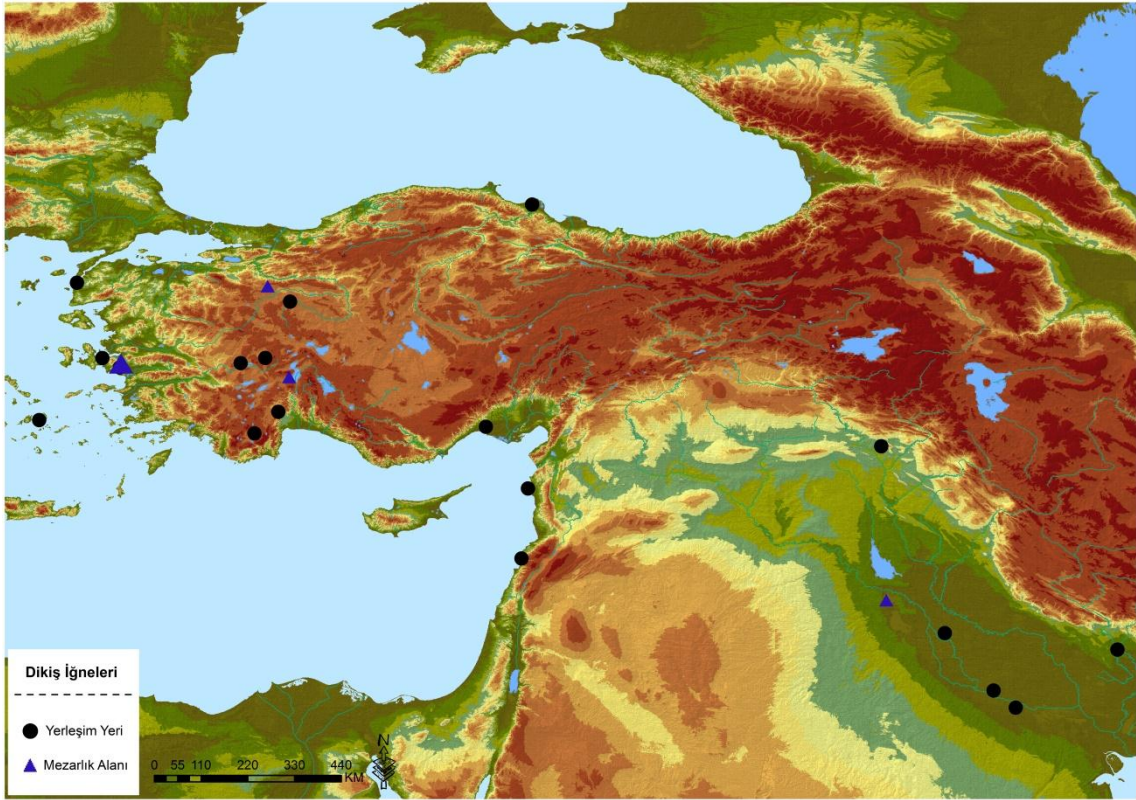
**Tablo 4:** Harmanören Metallerinden Aletler Grubunun Tipolojik, Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.



**Grafik 1:** Harmanören Metallerinden Aletler Grubunun Tipolojik ve Sayısal Dağılımı.

### 2.1.1.Dikiş İğneleri

Hemen hemen her yerleşmede ve her dönemde karşımıza çıkan, baş kısmında ve bazı tiplerde gövdeye yakın iplik geçirme gözü olan sivri uçlu basit formlu iğnelerdir. İp geçirme deliğinin yeri dikkate alınarak tiplere ayrılmıştır. Bazı yerleşmelerdeki iğneler oluşturulma şekline ve başlığına göre alt tiplere ayrılmaktadır. Harmanören Mezarlığında 1989 yılından 2005 yılı zaman aralığında gerçekleşen kazılarla ele geçen metal eserler içerisinde oranı az olan gruplardan biridir (Levha I, Katalog 1 -7 ).



**Harita 3:** Harmanören Mezarlığı Dikiş İğnelerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.1.1.1.Tip-1: Başından Gözlü Dikiş İğneleri

İğnenin uçlarından birinin kıvrılması ile oluşturulan gözün, baş kısmında veya yakınında olan örnekler tip-1 olarak isimlendirilip bu başlık altında incelenmiştir.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ele geçen (Lev. I: Kat.1-2-3-4-5-6) ve İTÇ ile OTÇ dönemlerine tarihlenen örneklerde; iğnenin uçlarından birinin kıvrılması ile göz oluşturulmuş olup kıvrılan uç, bazen gövdeye kaynak yapılmak suretiyle

sağlamlaştırılmıştır. Bu tipin İlk örnekleri GKÇ'da görülmekle birlikte İTÇ sonuna kadar yaygın kullanım göstermektedir (Keskin, 2009: 61).

Örneklerin benzerlerine; Batı Anadolu'da GKÇ-İTÇ içerisinde Baklatepe (Keskin, 2009: 184), GKÇ, İTÇ I, II, III ve OTÇ'ye geçişte Beycesultan'da ( Stronach, 1962: 280-290), İTÇ I döneminde Troya'da (Blegen Vd.1950: 86), Kusura'da (Lamb, 1937: 1-64), İTÇ II döneminde Karataş-Semayük Yerleşmesi (Warner, 1994: Pl.189) ve Mezarlığı (Bordaz, 1978: 211), Sarıket Mezarlığı (Seeher, 2000: 91-96-125-131), ile Bademağacı (Duru, 2002: 549-565), Liman Tepe (Keskin, 2003: 267), Troya ( Blegen, Caskey ve Rawson, 1951: fig.147), olmak üzere güneyde Tarsus'ta (Goldman, 1956: 134), Tüm İTÇ döneminde İkiztepe'de (Bilgi, 1984a: 58), OTÇ'de ise Batı Anadolu'da Seyitömer (Çekicioğlu, 2009: 57-61), Beycesultan (Mellart ve Murray, 1995: 27), Orta Anadolu'da Maşathöyük (Özgüç, 1982: Lev.56-7), İkiztepe (Alkım, Alkım ve Bilgi, 2003: Lev. LXV.19), Boğazkale (Boehmer,1979: 501-505), Alishar 'da (Akyurt, 1998: Şek.87g) rastlanır.

Anadolu'daki merkezlerin dışında ise dikiş iğnelerinin tip-1 grubu örnekleri; Kiklatlar'da (Tsountas,1899: Pl.10-20), Kuzey Suriye'de (Braidwood ve Braidwood, 1960: Fig.324-7, 453-4, 352), Kıyı Suriye Biblos İTÇ tabakaları (Dunand, 1937: Pl.103) ve Ugarit İTÇ III döneminde (Schaeffer, 1962: fig.14-3), Kuzey Mezopotamya Tepe Gawra'da (Speiser, 1935: XLVIII-12) , Güney Mezopotamya'da Ur (Woolley, 1934: Pl.231), Uruk (Boehmer, 1985: 119-148) , Kiş (Mackay, 1929: Pl.40-59) yerleşimleri ile Zubeidi İTÇ II mezarlığında (Boehmer ve Dammer, 1985: Taf.148), Susa GKÇ (Mecquenem, 1934: fig.34-6) ve İTÇ tabakalarında (Brun, 1971: fig.67-8) ve Kuzey İran'da (Schmidt, 1937: Pl.XVI) görülür.

#### **2.1.1.2.Tip-2: Gövdesinden Delikli Dikiş İğneleri**

İğne gözünün, baş kısmından uzak bir noktada, gövdenin delinerek açılması ile oluşturulmuş olan örnekler tip-2 olarak adlandırılmış ve bu başlık altında incelenmiştir.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ele geçen (Lev. I: kat.7) ve İTÇ III dönemine tarihlenen tek örnekte; iğnenin göz kısmı gövde üzerinden açılmış ve baş kısmı ise sivri olarak bırakılmıştır. Bu dikiş iğnelerinin elips veya küre başlı süs iğnesi formlarının oluşturulması için baş kısımlarının ayrıca hazırlanarak sivri uçlu bu gövdelere geçirildikleri düşünülmektedir (Seeher, 2000: 60).

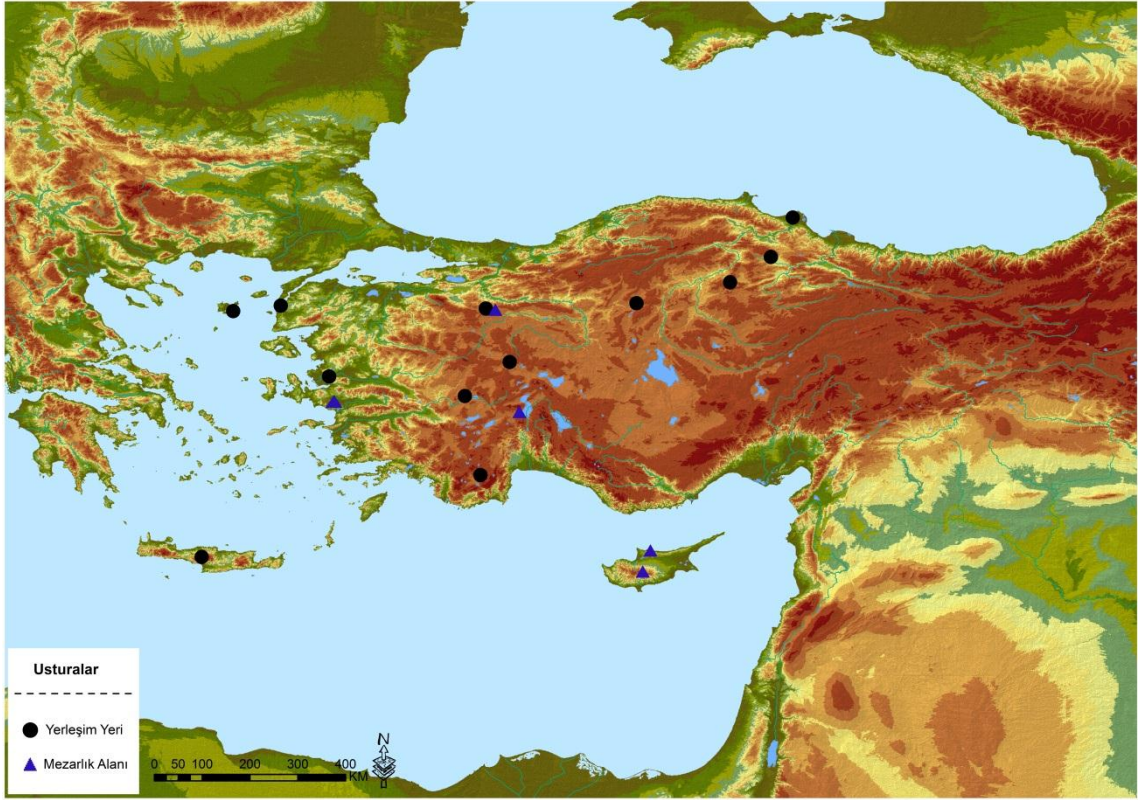
Harmanören (Göndürle) Mezarlığı örneğinin benzerlerine Batı Anadolu sınırları içerisinde baktığımızda; İTÇ II döneminde Dh-Sarıket (Seeher, 2000: 128), Troya I. tabaka (Blegen Vd.1950: 86), Küllüoba ( Fidan, 2005: 48), Kusura b tabakası ( Lamb, 1936b: 39), Karataş-Semayük (Warner, 1994: Pl.188) İTÇ II sonu İTÇ III başına tarihlenen Baklatepe Mezarlığında (Keskin, 2009: 185), İTÇ III döneminde Troya III - III d (Blegen, Caskey ve Rawson, 1951: 46-94) IV tabaka (Schliemann,1881: 564) ve Kusura'da (Lamb, 1937: Fig.18-3) görülür.

### 2.1.2. Usturalar

Harmanören Mezarlığında olduğu gibi birçok merkezde görülen ve arkeoloji dünyasında *Razor / Rasiermesser* olarak bilinen ve ne amaçla kullanıldığı açıklanamayan ancak kazıyıcı veya spatula oldukları (Keskin, 2009: 53) düşünülen bu metallerle ilgili çok çeşitli yorumlar vardır. C. W. Blegen, J. Caskey ve M. Rawson'a göre; Troyadaki örneklerin bazıları idol, bazıları ise iğnedir (Blegen Vd.1951: 189), J. Seeher'e göre; kesme işlerinde kullanılan spatula olabileceğidir (Seeher, 2000: 57). M. Mellink, Karataş örneklerinin bıçak veya mızrak ucu olarak kullanılmış, Küçükhöyük örneğinin ise bıçak-kama veya hançer olabileceğini savunmaktadır (Mellink: 11967b: 255). A. Götze, H. Schmidt ve D. Stronach ise tıraş bıçağı olabileceğini belirtmektedirler (Götze, 1902: 347; Schmidt, 1902: 251; Stronach, 1962: 285). İkiztepe kazılarında İTÇ dönemine tarihlenen çok sayıda ustura-bıçağın çıkması, aynı yerleşmede çok sayıda farklı tipte silahların olması ustura-bıçakların işlevlerinin saptanmasında ve bunların silah olmadığının tespitinde önemli rol oynamıştır ( Yılmaz, 2009: 323-324).

Mezopotamya'da Er Hanedanlar döneminin başlamasıyla birlikte benzer formlar görülür. Anadolu'daki örneklerin tümü mezar buluntusu olarak karşımıza çıkmakta ve ETÇ II dönemi sonuna ya da ETÇ III başına tarihlendirilmektedir (Keskin, 2009: 53). Bu çalışmada, Harmanören Mezarlığı usturaları, omuzdan uca doğru daralarak yaprak biçimli dar bıçak yüzeyli olmaları ve omuzdan uca doğru genişleyerek oluşturdukları geniş bıçak yüzeyli formları da dikkate alınarak sap kısımlarında perçin deliği olup olmaması durumuna göre iki ayrı alt tipe ayrılmıştır.





**Harita 4:**Harmanören Mezarlığı Ustura Tiplerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### **2.1.2.1.Tip-1: Perçin Deliksiz Usturalar**

Omuzdan uca doğru genişleyen bıçak yüzeyli, sap kısmı gövdenin devamı şeklinde çıkıntı yapan ve deliksiz olan örnekler tip-1 olarak adlandırılmıştır. Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ele geçen (Lev.II, Kat.8) ve İTÇ II dönemine tarihlenen örneğin benzerlerine; Batı Anadolu’da İTÇ II-III dönemlerinde Kaklık Mevkii (Topbaş, Efe ve İlaslı, 1998: 54), Karataş-Semayük (Mellink, 1967: Pl.77-16, 17), Baklatepe Mezarlığında (Keskin, 2009: 169), bölge dışında Orta Anadolu’ya baktığımızda ise Çorum-Yeni Hayat’ta (Yılmaz, 2009: 647) rastlanmaktadır.

#### **2.1.2.2.Tip- 2: Perçin Delikli Usturalar**

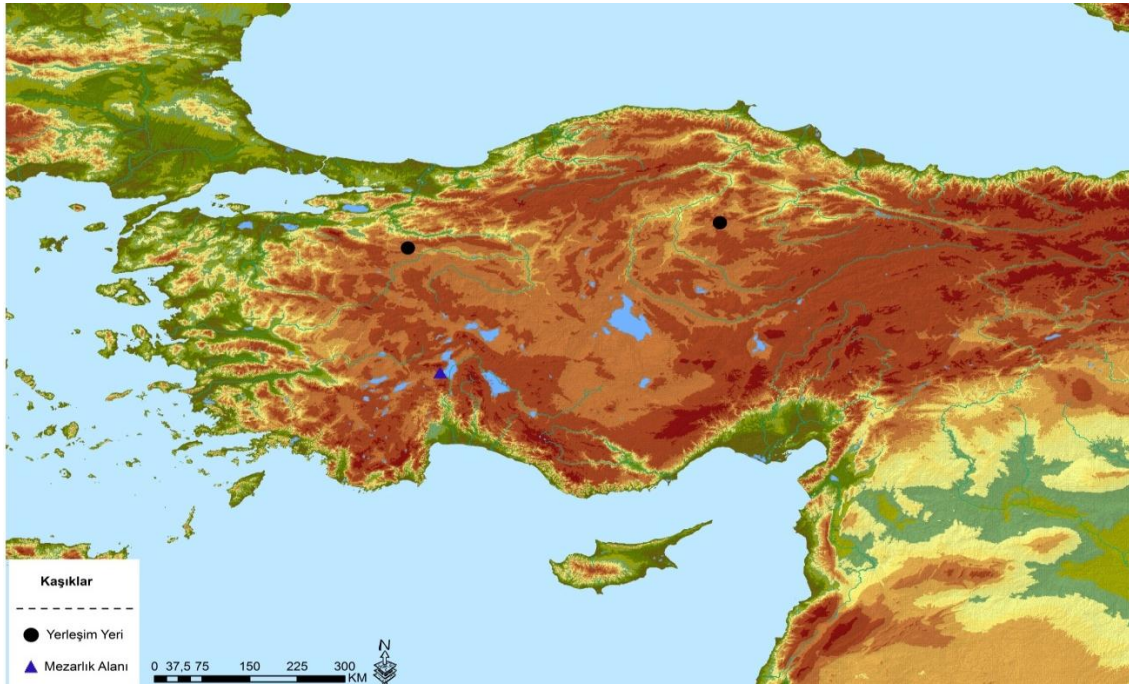
Omuzdan uca doğru daralarak sivrilen dar bıçak yüzeyli ve yaprak formu olup sap kısmı gövdenin devamı şeklinde çıkıntı yapan ve perçin deliği bulunan örnekler tip-2 olarak adlandırılmıştır. Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ele geçen (Lev.II: Kat.9) ve İTÇ III dönemine tarihlenen örneğin benzerlerine; Batı Anadolu’da İTÇ II dönemine tarihlenen Sarıket Mezarlığı (Seeher, 2000: 56), Küçük Höyük (Gürkan ve Seeher, 1991: 87-92), Beycesultan (Llyod ve Mellart, 1962: 284), Troya (Dörpfeld,



1902: 347), Karataş-Semayük 'te (Mellink, 1967: 255), Orta Anadolu'ya baktığımızda ise Orta Karadeniz Bölgesinde İkiztepe'de (Bilgi, 2001: 93), ve buradaki formların biraz daha geç dönem örneklerine ise Kıbrıs 'ta Vaunous ve Lapithos mezarlarında (Keskin, 2009: 54), rastlanmaktadır. Formlarına göre iki ayrı alt tipe ayrılan usturaları, Poliochni (Bernabo-Brea, 1964: LXXXVII-13), Girit (Branigan, 1968: 219-229), Kıbrıs (Catling, 1964: Fig.5-1), İzmir Değirmendere (Przeworski, 1939: 5-4), Eti Yokuşu (Kansu, 1940: 91-93), Çorum Yeni Hayat Köyü (Müller-Karpe, 1994: 92-23), Merzifon-Havza (Orthmann, 1966: 176) buluntuları ile de kıyaslayabiliriz. Ege'de görülen örneklerin yekpare gövdeli ve sap kısmına doğru çok sayıda perçin deliğine sahip oldukları (Branigan, 1974: 33), bu özellikleri ile de Anadolu örneklerinden ayrıldıkları bilinmektedir.

### 2.1.3.Kaşık

Harmanören Mezarlığında, yemek kaşığından ziyade tıbbi veya kozmetik amacıyla kullanılmış olabileceği düşünülen küçük boyutlu, haznesi yassı ve yuvarlak formlu, gövdesi silindirik, uç kısmı iğne şeklinde sivriltilmiş olan objeler bu başlık altında incelenmiştir. İTÇ III dönemine tarihlenen (Lev.II: Kat.10) Harmanören örneğinin benzerleri; Batı Anadolu'da Demircihöyük İTÇ I (Obladen-Kauder, 199: 313-314) ile Orta Anadolu'da ise Alacahöyük İTÇ III (Koşay, 1951: 73) tabakalarında ortaya çıkmıştır.



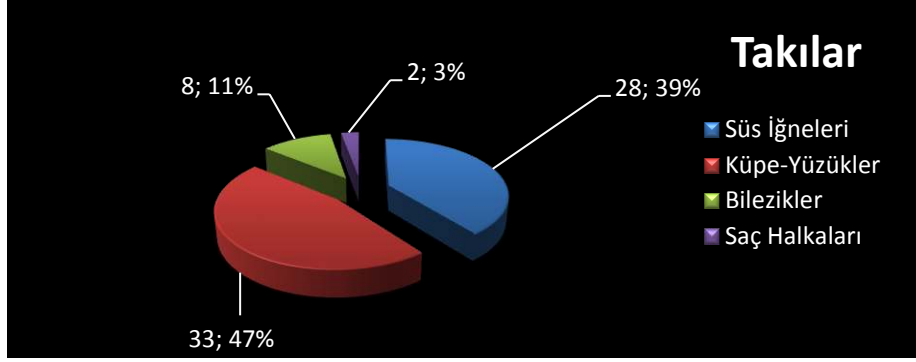
**Harita 5:** Harmanören Mezarlığı Kaşık Tipinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

## 2.2.TAKILAR

İnsanlığın her döneminde geçerli olan güzel görünmek, güzel giyinmek, süslenmek olgusundan beslenerek, dönemin teknik altyapısına göre şekillenen objelerden; Harmanören (Göndürle) Mezarlığında 1989 yılından 2005 yılı aralığında gerçekleştirilen kazılarda ele geçmiş ve içerisinde süs iğneleri, küpe-yüzükler, saç halkaları, bilezikler, pektorallerin yer aldığı metal eserler, bu grup altında toplanmıştır. Buluntu adeti en fazla olan gruptur. Kendi içerisinde alt gruplara ayrılmıştır (Tablo 5, Grafik 2).

| Tipler  | Alt Tipler        |                         |        | Dönemler  |                             |           |          | TOPLAM    |
|---------|-------------------|-------------------------|--------|-----------|-----------------------------|-----------|----------|-----------|
|         |                   |                         |        | İTÇ II    | İTÇ II Sonu<br>İTÇ III Başı | İTÇ III   | OTÇ      |           |
| Takılar | Süs İğneleri      | Delikli<br>(Toggle-pin) | Tip- 1 | 1         |                             | 5         | -        | 6         |
|         |                   |                         | Tip- 2 | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 3 | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 4 | -         | 1                           | -         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 5 | 2         |                             | 5         | -        | 7         |
|         |                   | Deliksiz                | Tip- 1 | -         |                             | 5         | -        | 5         |
|         |                   |                         | Tip- 2 | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 3 | -         | 1                           | 1         | -        | 2         |
|         |                   |                         | Tip- 4 | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 5 | 1         |                             | -         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 6 | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         |                   |                         | Tip- 7 | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         | Küpe-<br>Yüzükler | Tip- 1                  |        | 8         |                             | 16        | 5        | 29        |
|         |                   | Tip- 2                  |        | 1         |                             | 3         | -        | 4         |
|         | Saç Halkaları     |                         |        | -         |                             | -         | 2        | 2         |
|         | Bilezikler        | Tip- 1                  |        | -         |                             | 7         | -        | 7         |
|         |                   | Tip- 2                  |        | -         |                             | 1         | -        | 1         |
|         |                   | <b>TOPLAM</b>           |        | <b>13</b> | <b>2</b>                    | <b>49</b> | <b>7</b> | <b>71</b> |

**Tablo 5:** Harmanören Metallerinden Takılar Grubunun Tipolojik, Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.



**Grafik 2:** Harmanören Metallerinden Takılar Grubunun Tipolojik ve Sayısal Dağılımı.

### 2.2.1.Süs İğneleri

Tüm yerleşmelerde karşımıza çıkan, sürekli kullanım gören ve kategorik olarak dikiş iğnelerinden ayrılan tipler bu başlık altında toplanmıştır. Kendi içerisinde delikli-deliksiz olarak iki ana gruba ayrılarak baş formlarına göre alt tipler ayrılmaktadırlar. Değişik formlarda karşımıza çıkarak, bazıları yaygın, bazıları ise nadir görülmekte ve elbiselerin tutturulması, takıların elbiselere iliştilmesi, saçların toplanması gibi fonksiyonlara sahiptirler (Esin, 1960: 7). Ölü hediyesi olarak kullanılan bu iğnelerin, kefenlerin (Seeher, 2000: 58) ve kremasyon işlemi sonrasında yakılan ölüye ait küllerin konulduğu kumaş bohçalarının tutturulması işinde de kullanılmış olabileceği (Duru, 1978: 66), ayrıca Mezopotamya’da silindir mühürlerin taşınması ve basımına yönelik işleri kolaylaştırmak için kullanım görmüş olduğu görüşü de vardır (Yılmaz, 2009: 343).

#### 2.2.1.1.Delikli Süs İğneleri (*Toggle-pin*)

Arkeoloji dünyasında *Toggle-Pin* olarak adlandırılan ve gövdelerinde delik olan iğneler bu başlık altında toplanmıştır. Baş kısımları dikkate alınarak küre başlı iğneler, elips başlı iğneler, sobe başlı iğneler, yuvarlak kesitli ters koni başlı ve konik başlı iğneler olmak üzere alt tiplere ayrılmıştır. Mezopotamya’dan Anadolu’ya geldikleri, önce Güneydoğu Anadolu’da görüldükleri, sonrasında ise Tarsus üzerinden İç Batı Anadolu’ya oradan da doğu da Orta Anadolu’ya batı da Ege dünyasına yayıldıkları düşünülmektedir (Fidan, 2012: 179-180). Bu durum Kuzey Suriye ilişkilerinin boyutunun anlaşılmasında önemli bir durumdur.

#### 2.2.1.1.1. Tip- 1: Küre Başlı İğneler

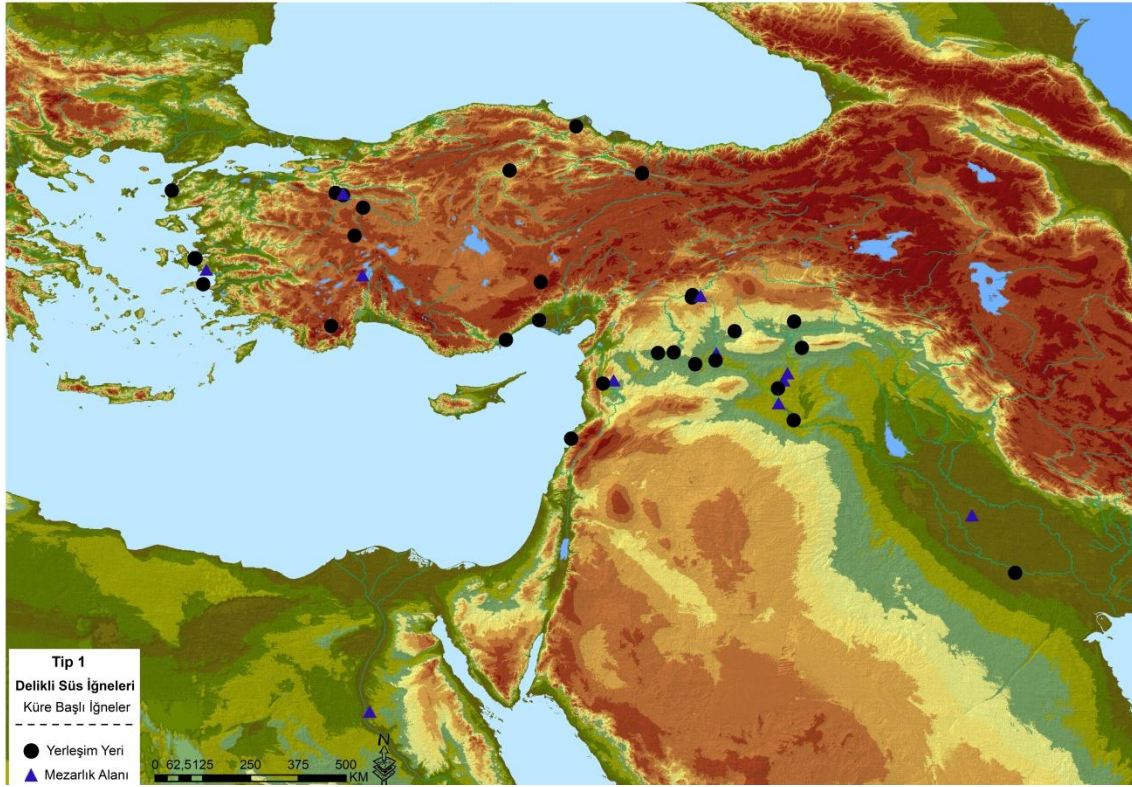
Baş kısmı küreye benzeyen, gövdesinden delikli, delik kısmı bazılarında ufak ve yuvarlak bazılarında ise geniş ve elips şeklinde olan sivri uçlu iğneler bu başlık altında toplanmıştır. Mezopotamya’da Er Hanedanlar ve Akad Çağ’ında bu tür iğnelerin yaygın olduğu, Anadolu’da Akad Çağı ile çağdaş tabakalarda İlk Tunç Çağı sonunda bu tür iğnelerin kullanıldığı (Yılmaz, 2009: 342-343), Kuzey Suriye Umm El-Marra’da M.Ö. III. bine tarihlenen Krali Mezarlarda, başları bezemeli veya bezemesiz gümüş ve altından küresel başlı iğneler bulunduğu bilinmektedir (Schwartz Vd. 2006: 610). Büyük çoğunlukla mezar hediyesi olarak karşımıza çıkarlar.

Ortaya çıkışları İTÇ II Dönemi ortasını bulur. Hızlı bir şekilde İTÇ III döneminde geniş bir alana yayılım gösteren bu iğneler, Yakınoğunun en çok görülen tipidir. Diğer bölgeler dikkate alındığında Orta Anadolu’da MÖ 2. binyıldan önce pek görülmez (Özgüç 1955: 55).

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ele geçen (Lev.III: Kat.11-12-13-14-15,16) ve İTÇ II-III dönemine tarihlenen örneklerinin benzerleri; Batı Anadolu’da Limantepe (Keskin, 2009: Lev 13), Küçükhöyük (Gürkan ve Seeher, 1991: 85), Baklatepe (Keskin, 2009: levha 13), Karataş-Semayük (Mellink, 1967b: 255), Kaklık Mevkii (Topbaş Efe ve İlaslı, 1998: 66), Demirci Höyük-Sarıket Mezarlığı’nda (Seeher, 2000: 72-73-74-77-78-79-83-93-95-99-100-101-102-105-110-111-112-113-114-122-123-124-125-126-127-128-131), Orta Anadolu’da Göltepe (Yener,1996: 99), Resuloğlu (Yılmaz, 2009: 672), İkiztepe (Alkım Vd. 1988: Şek. 16, 173), Maşathöyük’te (Emre, 1979: şek.48,63), Güney ve Doğu Anadolu’da Hassek (Egeli, 1989: Lev.23:54), Lidar (Egeli, 1989: Lev.31-33), Titriş Höyük İTÇ mezarları (Egeli, 1989: Lev.35-37), yine Batı Anadolu’da Demircihöyük (Obladen-Kauder, 1996: 314), Küllüoba (Efe ve Fidan, 2006: 23), Küçükhöyük (Gürkan ve Seeher, 1991: 85), Troya (Easton, 2002: 202; Korfmann, 1992: 27), Tarsus İTÇ III (Goldmann, 1956: Fig.431, 231) yerleşmelerinde,

Samos adasındaki Heraion (Milojcic, 1961: 54) yerleşmesinde, Suriye’de Biblos İTÇ tabakalarında (Dunand, 1937: Pl.103-3866; Dunand, 1958: Fig.914-15673), Tell Tawi (Kampschulte ve Orthmann, 1984: Taf.1b-7, 16b-14, 28b-4, 29a-5, 29v-10-11), Tell Bi’a (Strommenger, 1984: 15-63), Kara Kuzak İTÇ mezarlıklarında (Woolley,

1914: 22-109), Tell Masnaqa İTÇ yerleşmesinde (Monchambert, 1985: 219-250) Tell Huera (Moortgat, 1960: Abb.21), Mari İTÇ II yerleşmesinde (Parrot, 1968: Pl.13-2), Selenkahiye (Van Loon, 1968: 30), Qal'at El-Mudiq (Collon, Otte ve Zaqqouq, 1975: Pl.54/1), Kara Hasan (Klein, 1992: Taf.87-13), Tell Terqa İTÇ II mezarlıklarında (Mount-Williams, 1980: Fig.9-19-20), Tell Halawa İTÇ II ve İTÇ III mezarlıklarında (Orthmann, 1981: Taf.62-2, 71.10-11,63.42-43-46-48), Habuba Kabira İTÇ III yerleşmesi ve mezarlığında (Heinrich, 1973: Abb.11-6), Chagar Bazar İTÇ III yerleşmesinde (Mallowan, 1936: Fig.8-10), Tell Wreide (Orthmann ve Rova, 1991: 71-179), Amarna ve Tell As (Buisson, 1932: 171-188) İTÇ III mezarlıklarında (Woolley 1934: pl.24), Mezopotamya da Abu Salabikh İTÇ II mezarlık alanında (Martin, 1985: Fig.144.G.78-4), Ur İTÇ II yerleşmesinde (Woolley, 1934: Pl.231) tespit edilmiştir. Gövdesi bezemeli süs iğneleri ise Biblos İTÇ- İTÇ III (Dunand, 1937: Pl.103.3228, Pl.104:5323, Pl.226.3770; Dunand, 1958: Fig.651-12977, Fig.1131-18721, Fig.1147-18886), ve Halawa İTÇ III mezarlıklarında (Ortmann, 1981: Taf.68-115) ve M.Ö.2. Bin başından önce görülmeyen baş kısmı bezemeli az sayıda örneğe Orta Anadolu'nun kuzeyinde rastlanır (Özgüç, 1955: 68).



**Harita 6:** Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden (*Toggle-pin*) Küre Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.



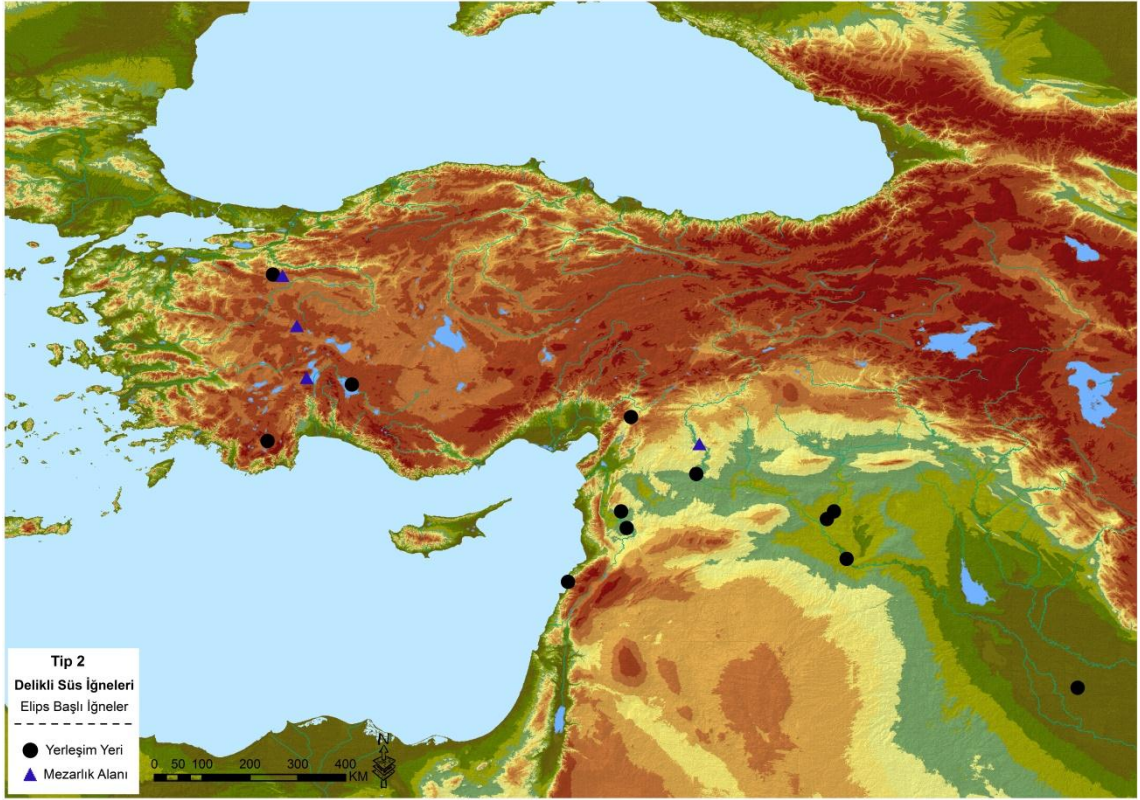
#### 2.2.1.1.2. Tip- 2: Elips Başlı İğneler

Baş kısmı elips formunda, gövdesinden delikli, delik kısmı bazen gövdeye oranla geniş tutulan sivri uçlu iğneler bu başlık altında toplanmıştır.

Batı Anadolu’da ilk olarak Troya II. yerleşmede ortaya çıkar (Schmidt 1902: 246, 252, 6145, 6266); İTÇ III dönemi başlarında yayılımı oldukça genişlemiştir.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ( Lev.IV: Kat.17) delikli formda, İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnek ile temsil edilmektedir. Benzerleri; Batı Anadolu’da İTÇ II döneminde Karataş-Semayük (Mellink, 1967: 247-258), Küçükhöyük (Gürkan ve Seeher, 1991: Abb.22-4), Sarıket (Seeher, 2000: Abb.47, g.448b-51, g.523-20, g.70-37, g.300a-44, g.398a-18, g.53b-17, g.7b-50, g.504b-51, g.521b-21, g.88c-53, h.583c-23, g.100b-18, g.38a-43, g.376c-35, g.286b-23, g.103a), Kaklık Mevkii (Topbaş, Efe ve İlaslı, 1998: 21-94) mezarlıklarında, Orta Anadolu’da Beyşehir Kuşluca Köyü’nde (Çokbanker, 1974: 31-39) ele geçmiştir.

Anadolu dışında ise Suriye’de Til Barsip (Thureau-Dangin ve Dunand, 1936: Pl.30-4) İTÇ mezarlıklarında, Hububa Kabira (Heinrich, 1969: Abb.25), Tell Halawa İTÇ II (Ortmann, 1981: Taf.63, 40-41-44-45), Mari İTÇ II (Parrot, 1968: Fig.18-M, 4425) ve İTÇ III (Heinrich, 1969: Abb.11-19), Tell Hama İTÇ III (Fugmann, 1958: Fig.64-93-98-103-106b), Tell As (Buisson, 1932: Pl.39/t15) ve Tell Wreide (Ortmann ve Rova, 1991: 71-179) İTÇ III yerleşmelerinde, Mezopotamya’da Nippur İTÇ II yerleşmesinde (Mc Cown, 1967: pl.59: 6), ayrıca bu tipin gövdesi bezemeli olanları, Sarıket (Seeher, 2000: Abb.23-g.103a-35-g.286b) ve Gedikli İTÇ II mezarlığında (Alkım ve Alkım, 1966: Fig.36- gk.205), Biblos İTÇ (Dunand, 1958: Fig.1147-18889) ve Mari İTÇ II (Parrot, 1968: Fig.17-m.4422) yerleşimlerinde yer almaktadır.



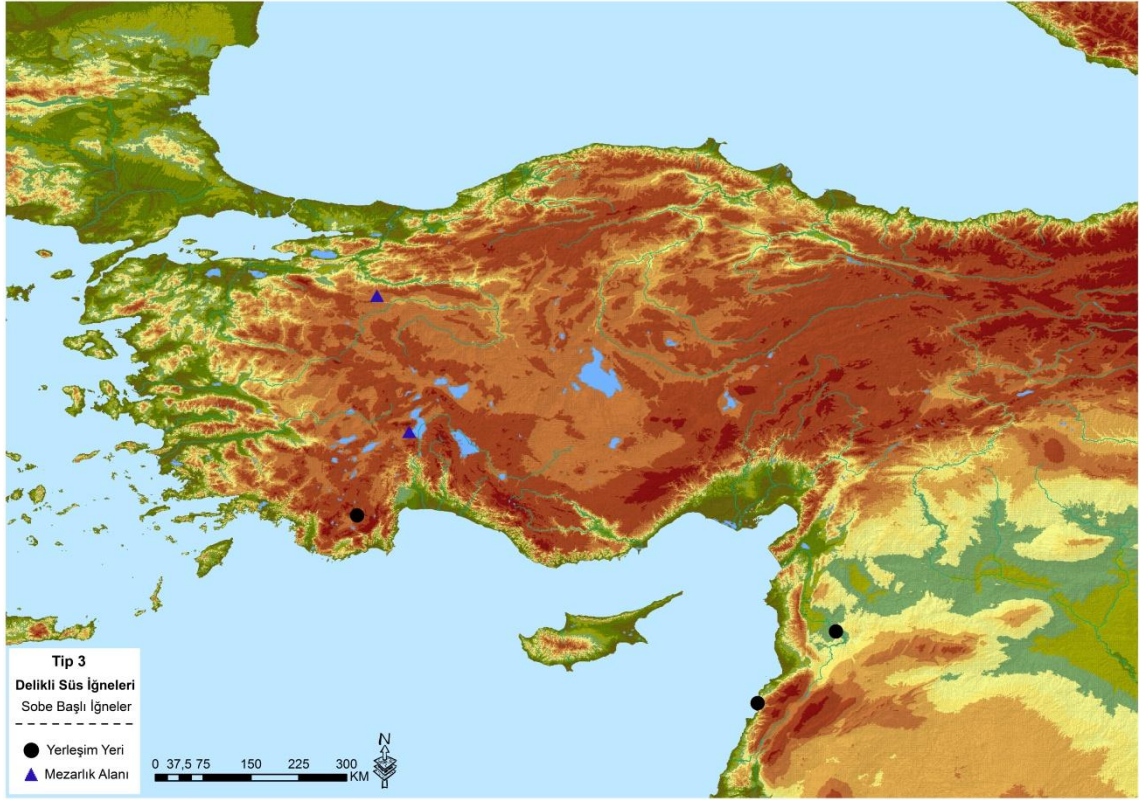
**Harita 7:** Harmanören Mezarlığı Delikli Süs İğnelerinden (*Toggle-pin*) Elips Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.1.1.3. Tip- 3: Sobe Başlı İğneler

Sobe yani uzun dar başlı, delikli, bazen delik kısmı gövdeye oranla yanlara doğru geniş tutulan sivri uçlu, silindirik gövdeli, başın alt kısmında yatay kabartma bezeme olan süs iğneleri bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.IV: Kat.18) İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnek ile temsil edilmektedir. Benzerleri; Anadolu’da Karataş-Semayük (Mellink, 1967: Pl.77-Fig.22) ve Sarıket İTÇ II (Seeher, 2000: Abb.24-g.110b) mezarlıklarında kayda girmiştir.

Anadolu dışında Kıyı Suriye’de Biblos İTÇ III tabakalarında (Dunand, 1958: Fig.1147-18885) bezemesiz örneklerle, Tell Hama İTÇ III yerleşmesinde (Fugmann, 1958: Fig.102-4917, 105-5495) ise bezemeli örneklerle rastlanır.



**Harita 8:** Harmanören Mezarlığı Delikli Ss İğnelerinden (Toggle-pin) Sobe Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.1.1.4. Tip- 4: Yuvarlak Kesitli Ters Koni Başlı İğneler

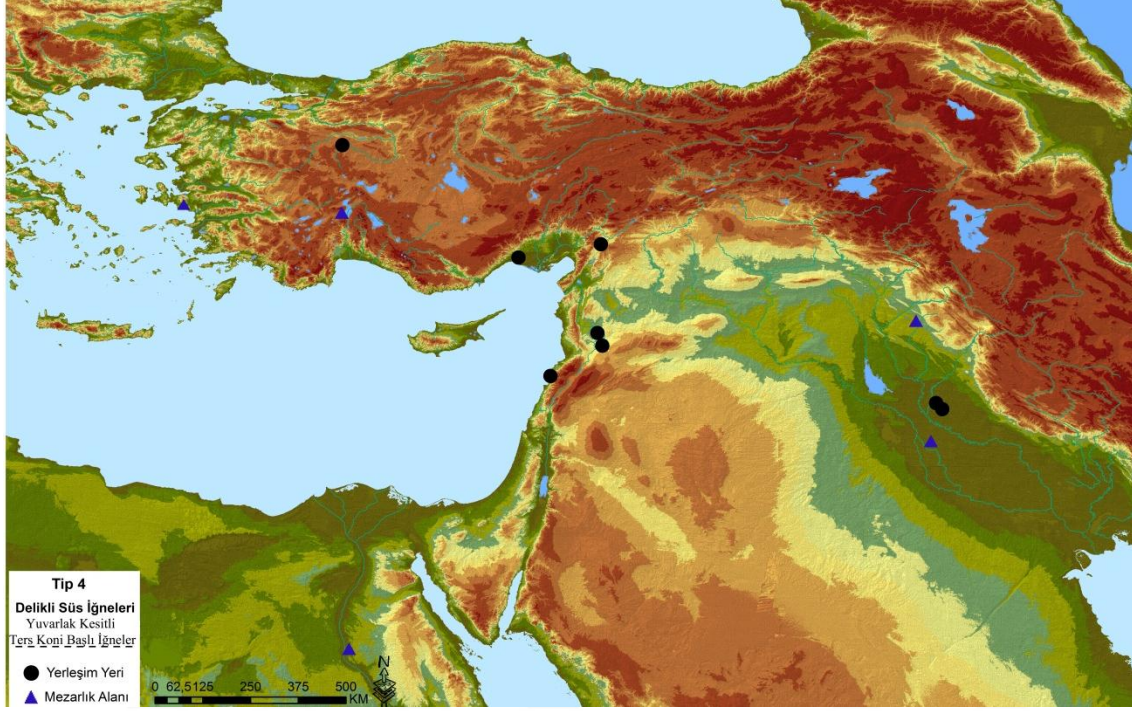
Baş kısmı yuvarlak düz kesitli, ters yönde koni şekli, gövde üzerinde yarma yöntemiyle açılmış delikli, silindirik gövdeli, sivri uçlu ss iğneleri bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (Gndrle) Mezarlığında (Lev.IV: Kat.19) İTÇ III başlarına tarihlenen bir örnekle temsil edilmektedir. Benzerleri; Batı Anadolu'da Baklatepe GKÇ, İTÇ, İTÇ I-II-III (Keskin, 2009: 192-193-194), Küllüoba İTÇ II-III tabakalarında (Efe, 2002: 49-65), olmak üzere Gedikli İTÇ II (Alkım ve Alkım, 1966: 27-57), Tarsus İTÇ II yerleşmesinde (Goldman, 1956: 216-217) literatüre girmiştir.

Anadolu dışında ise Suriye'de Biblos İTÇ (Dunand, 1937: Pl.103; Dunand, 1958: Fig.753) , Tell Agrab İTÇ II (Delougaz ve Lloyd, 1942: ag.35-36), Katna İTÇ III (Buisson, 1935: Pl.47), Hama İTÇ III (Fugmann, 1958: Fig.98-106b) yerleşmesinde, Tell Amarna İTÇ III mezarlarında (Prag, 1974: Fig.9), Mezopotamya'da Tell Asmar



İTÇ III yerleşmesi (Delougaz, 1967: Pl.32) ile Nuzi İTÇ mezarlarında (Starr, 1937: Pl.55) rastlanmaktadır. Benzer örneklerin bezemeli olanları ise Mezopotamya'da Kiş kentindeki İTÇ II mezarı buluntusu (Mackay, 1929: Pl.40) ile İran'dan gelen M.Ö. 3. bin sonu buluntusudur (Moorey, 1971: Pl.42).



**Harita 9:** Harmanören Mezarlığı Delikli (Toggle-pin) Süs İğnelerinden Yuvarlak Kesitli Ters Koni Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

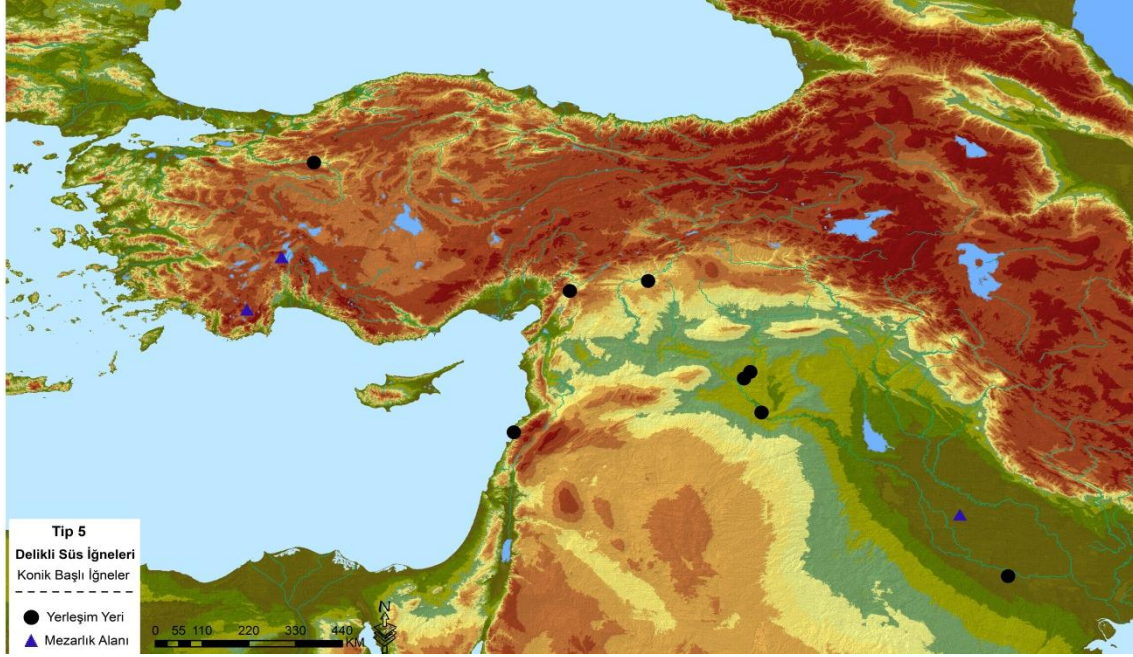
#### 2.2.1.1.5. Tip- 5: Konik Başlı İğneler

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev. V: Kat. 20, 21, 22, 23, 24, 25,26) İTÇ II-III dönemine tarihlenen 7 örnekle temsil edilen, baş kısmı koni şeklinde, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın tutulan, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğneleri bu başlık altında toplanmıştır.

Benzerlerine; Batı Anadolu'da Karataş-Semayük İTÇ II mezarlığı (Bordaz, 1978: 165), olmak üzere, Gedikli-Karahöyük'te (Duru, 1978: Lev.62. 9-11,17) ve Lidar Höyük (Egeli, 1989: No.144), rastlanmaktadır.

Anadolu dışında ise Mezopotamya'da Ur İTÇ II (Woolley, 1934: Pl.231-u.8086), Suriye de Biblos İTÇ (Dunand, 1937: Pl.104-4065) İTÇ III (Dunand, 1958: fig.1149-18885), Suriye'de Tell Wreide (Orthmann ve Rova, 1991: Taf.1), Tell Halawa (Orthmann, 1981: Taf.68), İTÇ III'de rastlanır. Bunların dışında baş kısmı konikliği ile

Harmanören (Göndürle) Mezarlığı örneklerine benzeyen fakat karşılıklı iki koni şeklinde baklavayı andıran çift konik baş gibi form farklılıklarına sahip deliksiz süs iğneleri; İç Batı Anadolu'da Sarıyar İTÇ II' de (Kökten, 1953: 177-209), Anadolu dışında ise Biblos İTÇ (Dunand, 1937: Pl.104-3149) , Mari İTÇ II (Parrot, 1968: Fig.69) tabaklarında, Mezopotamya Abu Salabih İTÇ II mezarlıklarında (Postgate, 1982: Pl.3b I) görülmektedir.



**Harita 10:** Harmanören Mezarlığı Delikli (*Toggle-pin*) Süs İğnelerinden Konik Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

### 2.2.1.2. Deliksiz Süs İğneleri

Gövdeleri deliksiz iğneler bu başlık altında toplanmıştır. Baş kısımları dikkate alınarak küre başlı iğneler, elips başlı iğneler, çivi başlı iğneler, ters piramidal başlı iğneler, konik başlı iğneler ve rulo başlı iğneler olarak 6 alt tipe ayrılmıştır.

#### 2.2.1.2.1. Tip- 1: Küre Başlı İğneler

Baş kısmı küreye benzeyen, deliksiz, bazen baş kısmının altında yiv bezemesine rastlanan, sivri uçlu süs iğneleri bu başlık altında toplanmıştır. İlk örnekleri İTÇ başından itibaren yaygın olarak kullanım görmekte ve değerli madenlerden yapılmış olanları ise İTÇ II döneminde karşımıza çıkmaktadır (Keskin, 2009: 63-64). Orta Anadolu'da M.Ö. III. Binde yaygın oldukları bilinmektedir (Bordaz, 1978: 134).

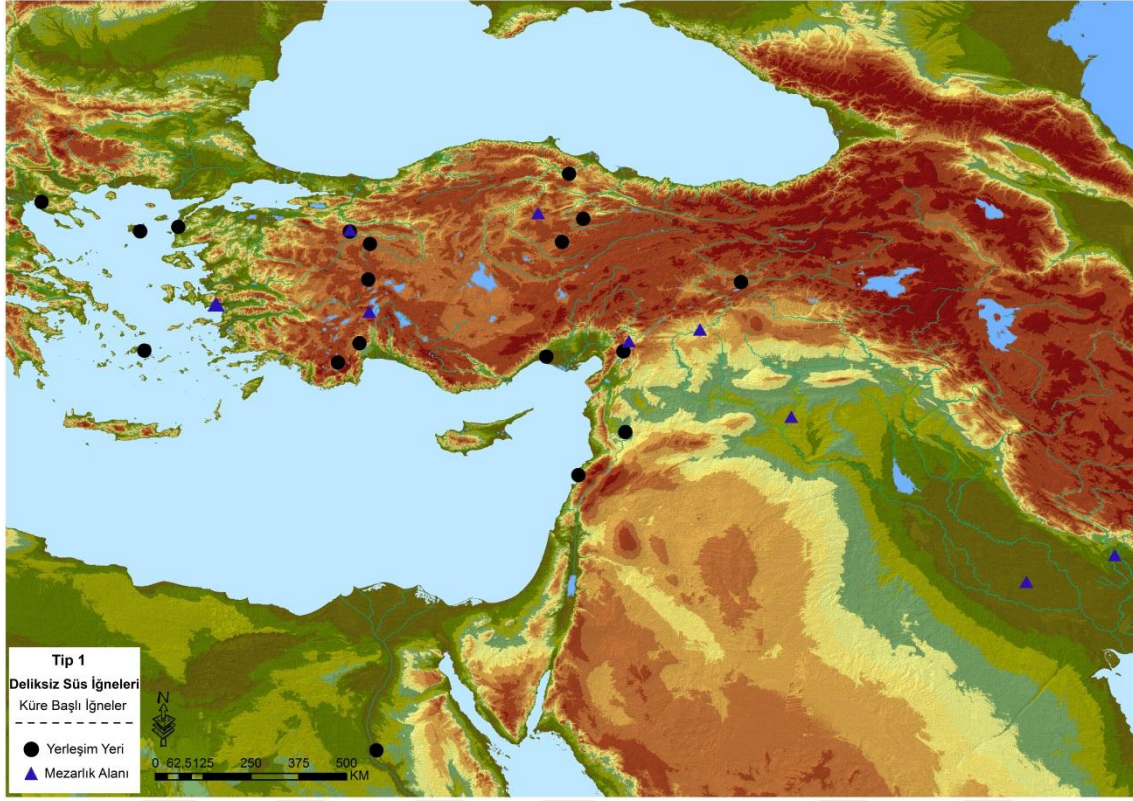
Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.VI: Kat. 27, 28, 29, 30, 31) İTÇ III dönemine tarihlenen 6 örnekle temsil edilmektedir. Geniş bir yayılıma sahip bu

iğnelerin benzerlerine; Batı Anadolu'da İTÇ, İTÇ II-III ve OTÇ dönemleri içerisinde, Baklatepe (Keskin, 2009: 187-189-190-191), Demircihöyük İTÇ I-II (Obladen - Kauder, 1996: Taf.155-156) döneminde, Karataş-Semayük (Mellink, 1967: Pl.188a), Küllüoba (Fidan, 2005: 81) yerleşimleri ile Sarıket (Seeher, 2000: Abb.30-g.213g, 34-g.261b, 46-g.433c, 29-g.212a) ve Karataş-Semayük (Bordaz, 1978: 131) mezarlıklarında, İTÇ III ve OTÇ geçiş döneminde Küllüoba (Fidan, 2005: 81) yerleşmesinde, Troia (Blegen, Rawson ve Caskey, 1951: Lev.228-5), Demircihöyük (Seeher, 2000: Şek.32), Kusura c (Lamb, 1938: Şek. 21-22), olmak üzere, Alishar (von der Osten, 1937: Şek. 281), Boğazkale (Boehmer, 1979: Taf.XIII-IV), Kaman-Kalehöyük (Omura,1996: Şek.12), Yanarlar (Emre, 1978: Şek.112; Akyurt, 1998: Şek.47a), Alacahöyük (Koşay, 1951: Lev.XXXVII 266, 305, 328), Karkamış (Akyurt, 1988: Şek.1149), İkiztepe (Alkım , Alkım ve Bilgi, 2003: Lev.XXXVIII-6, Lev.LX-2), Kültepe'de (Özgüç ve Özgüç, 1953: Şek.107h) OTÇ tabakalarında rastlanmaktadır. Harmanören (Göndürle) Mezarlığında ele geçen örnekler genelde gövdesi bezemesiz olup yalnızca Katalog No. 31, Levha No. VI da yer alan örnek bezemelidir. Bu örneğin benzerlerine Karataş-Semayük Mezarlığında (Fidan, 2005: 81), Bademağacı İTÇ molozunda (Duru, 2002: Lev.48.8), Çavdarlı İTÇ II yerleşmesinde (Akok, 1965: Kroki 51), Troya II c tabakası (Blegen, Caskey ve Sperling, 1950: Fig.357), Troya II-III tabakalarının İTÇ III evrelerinde (Blegen Vd. 1950: Fig.125; Blegen, Caskey ve Rawson, 1951: Fig.47; Schmidt, 1902: 252; Dörpfeld, 1902: 335), bunların dışında Ege dünyasında; Poliochni (Bernabo-Brea, 1964: Tav.CLXXVI, 664-7), Kiklatlar (Higgins, 1961: 52), Thermi (Lamb, 1936a: Fig.48a), Orta Anadolu'da Oymağaç- Maşathöyük (Bilgen, 1980: 50), Alacahöyük Mezar H (Koşay, 1951: 159), Alishar İTÇ II Döneminde (von der Osten, 1937: Fig.280), Doğu Anadolu'da; Norşuntepe'de (Hauptmann, 1972: 100), Güneydoğu Anadolu'da Hassek Höyük İTÇ II mezarlığı (Egeli, 1989: Lev.23, 56), Gedikli-Karahöyük İTÇ III mezarlarından (Egeli, 1989: Lev.41,183), devamında ise Tilmen Höyük İTÇ (Egeli, 1989: Lev.54, 363-364) ve Tarsus İTÇ III'te (Goldmann, 1956: Fig.431) görülür.

Anadolu dışında ise Suriye'de; Biblos İTÇ (Dunand, 1937: Pl.103), Halawa İTÇ II mezarlığı (Orthmann, 1981: Taf.62), ve Amarna İTÇ III (Woolley, 1914: Pl.24), Hama İTÇ III yerleşmesinde (Fugmann, 1958: Fig.106b), Mezopotamya'da Tello İTÇ



mezarlığı (de Genouillac, 1934: Pl.9/2), Susa İTÇ III mezarlığında (Mecquenem, 1943: 3-161) rastlanmıştır.



**Harita 11:** Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Küre Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

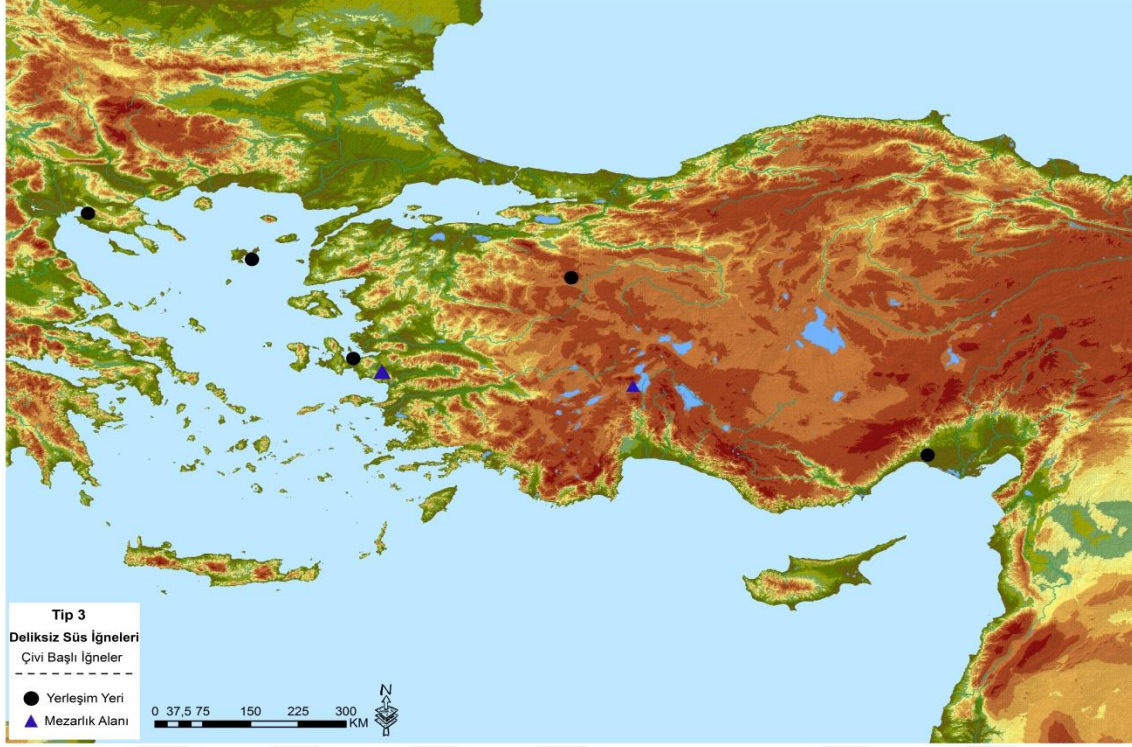
#### 2.2.1.2.2. Tip- 2: Elips Başlı İğneler

Baş kısmı elips şeklinde, deliksiz, sivri uçlu süs iğneleri bu başlık altında toplanmıştır. Karşılaştırılan bazı merkezlerde bu iğnelerin baş kısmının altında yiv bezemesine rastlanan bezemeli örnekleri de mevcuttur. Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.VII: Kat.32) İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnekle temsil edilmektedir. Benzerleri; İç Batı Anadolu'da Ilıpınar GKÇ tabakasında (Begamann Vd. 1994: 215), İTÇ I döneminde Demircihöyük (Obladen-Kauder, 1996: Taf.156), İTÇ II döneminde Karataş-Semayük Mezarlığı (Bordaz, 1978: 141) ve Karataş-Semayük yerleşmesinde (Mellink, 1967: Pl.187h), Sariket (Seeher, 2000: Abb.55/21-45/g.419d-37/g.299b-21/g.83c-22/g.95d-38/g.309c-51/g.517c), Yortan İTÇ II (Kamil, 1982: 21), Çiledir Höyükte (Türktüzün, Ünan ve Ünal, 2014: 67), İTÇ III döneminde ise Küllüoba'da (Fidan, 2005: Lev.16, Kat.44), Güneydoğu Anadolu'da Gedikli İTÇ II (Alkım ve Alkım, 1966: 27-57) yerleşmesinde, Anadolu dışında ise Til Barsip İTÇ





(Boehmer, 1979: Taf.XIX.401-XVII.291), görülmektedir. Altından yapılmış olanlar ise İTÇ döneminde Tarsus-Gözlükule'deki (Goldman, 1956: 300) ve satın alma yolu ile Anadolu Medeniyetleri Müzesi'ne (Bingöl, 1999: 196) gelen İTÇ III dönemi örnektir.



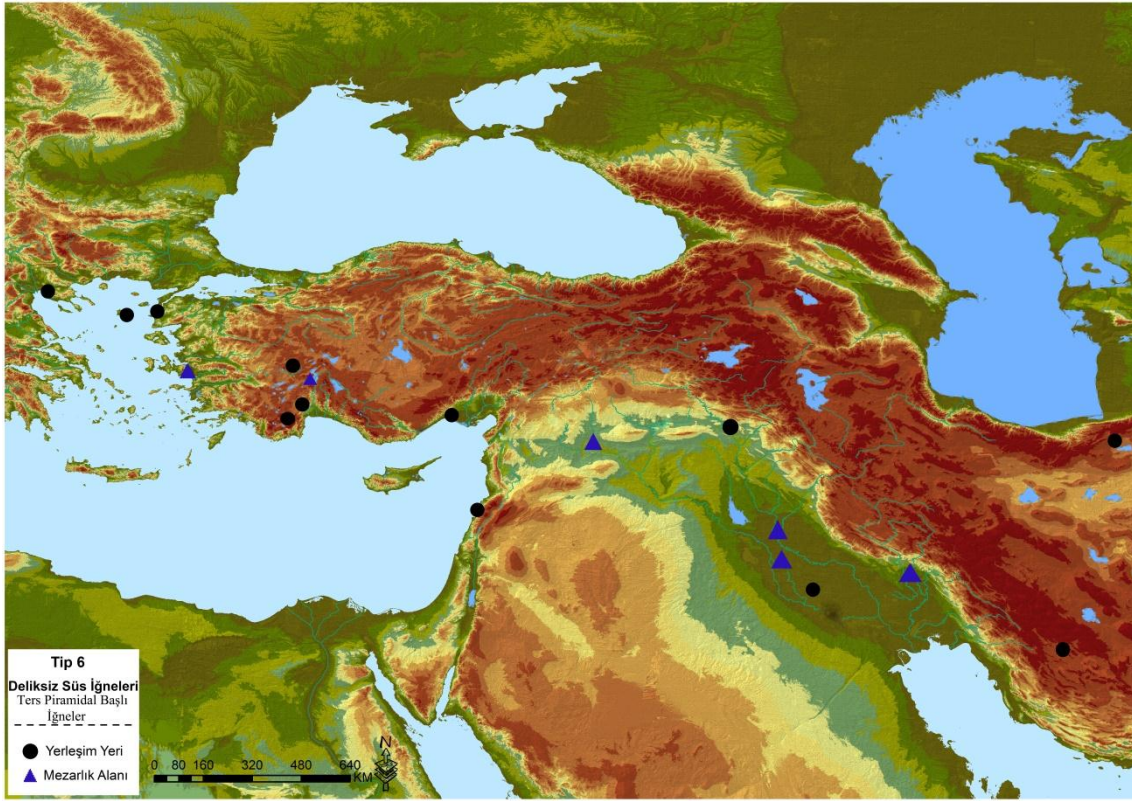
**Harita 13:** Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Çivi Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.1.2.4. Tip- 4:Ters Piramidal Başlı İğneler

Kare kesitli, baş kısmı dört yüzlü olan ve gövdeye doğru daralarak ters piramit görüntüsü veren, deliksiz, sivri uçlu süs iğneler bu başlık altında toplanmıştır. İlk örnek Troya'da İTÇ I'de karşımıza çıkmaktadır. İTÇ II'de yaygın kullanım olduğu ele geçen örneklerden anlaşılmaktadır. İTÇ III döneminde de kullanımın devam etmiştir. Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.VII: Kat.35) İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnekle temsil edilmektedir.

Benzerleri; Batı Anadolu'da İTÇ II döneminde Kusura (Lamb,1937: Fig.18, 5), Karataş-Semayük (Warner, 1994: Pl.187, i-188,f) ve Bademağacı (Duru, 2002: Lev.48, 1) yerleşmesi İTÇ molozu ile güneyde Tarsus'ta (Goldman, 1956: fig.430,158-160) Sarıket (Seeher, 2000: abb.41, g.350h-49, g.494a), Karataş-Semayük (Mellink, 1965: Pl.60, 9), Baklatepe (Keskin, 2003: 277-278) mezarlıklarında, Anadolu dışında ise Ege

adalarında, Thermi (Lamb, 1936a: 176), Poliochni (Bernabo-Brea, 1964: Tav. LXXXVII, 4-CLXXVI, 15), Suriye’de Kara Kuzak (Woolley, 1914: Pl.25c-5), Biblos İTÇ mezarlığı (Dunand, 1937: Pl.105, 4067-5083) ile Mezopotamya da Muhammed Arab İTÇ I yerleşmesi (Roaf, 1983: Fig.4-12), Tell Fara İTÇ II (Heinrich, 1931: taf.40b-f241), Tell Hafaji İTÇ mezarlığı (Delougaz, 1967: Fig.89-17), Kiş İTÇ II mezarlığında (Mackay, 1929: Pl.4-40), İran’da ise Susa GKÇ-İTÇ I yerleşmesinde (Brun, 1971: Fig.42-7) ve İTÇ III mezarlığında (Mecquenem, 1934: Fig.81-7), Tepe Hisar (Schmidt, 1937: Pl.54), Jamsidi (Contenau ve Ghirshman, 1935: Pl.78-79), İTÇ III mezarlıklarında görülür.



**Harita 14:** Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Ters Piramidal Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.1.2.5. Tip- 5: Sobe Başlı İğneler

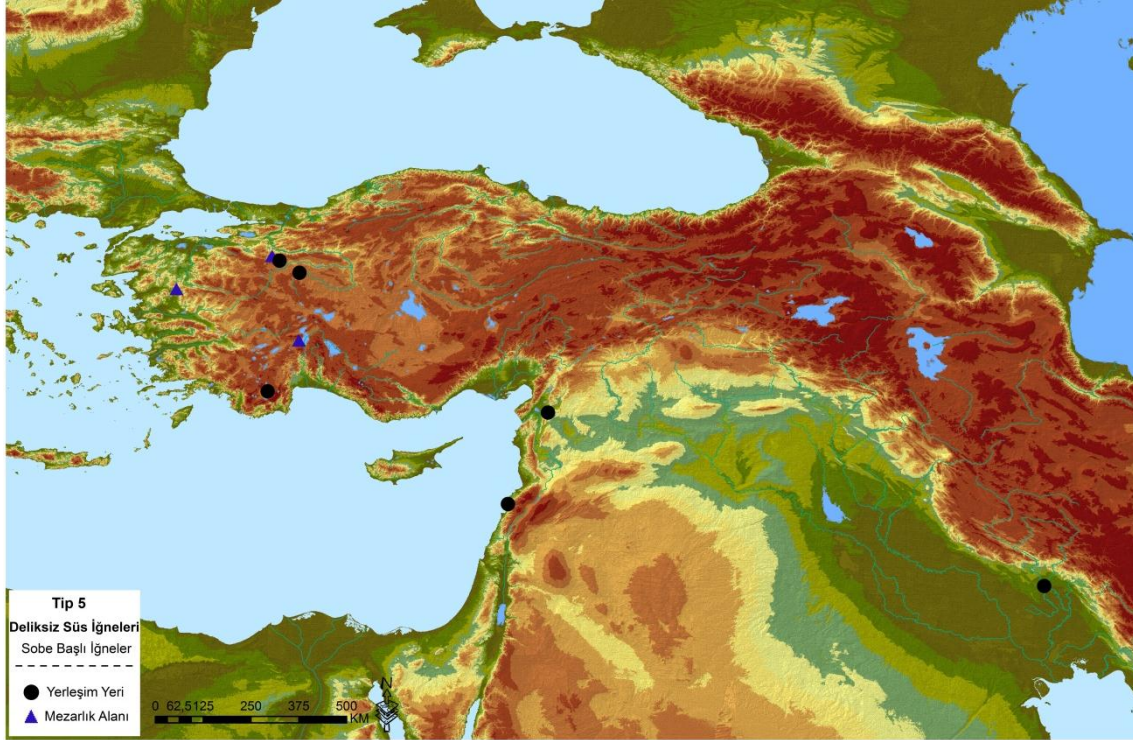
Dikine yumurta şekline başlı, deliksiz, silindirik gövdeli, sivri uçlu örnekler bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.VIII: Kat.36) İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnek ile temsil edilmektedir. Benzerleri; İç Batı Anadolu’da, Karataş-



Semayük İTÇ II (Warner, 1994: Pl.189-c) yerleşmesinde ortaya çıkmıştır. Bu örneğin baş kısmında bezeme görülür. Benzer örneğe İTÇ III döneminde Küllüoba IIIb evresinde rastlanır (Fidan, 2005; 83). Yerleşmelerin dışında İç Anadoluda, Karataş-Semayük, (Mellink, 1965: Pl.60-9), Sarıket (Seeher, 2000: Abb.33, g.243h), Küçükhöyük (Gürkan ve Seeher, 1991: Abb.22-3) mezarlıkları ile Manisa İli sınırları içerisinde bulunan Yortan Mezarlığı İTÇ II'de (Kamil, 1982: Fig.88-329) tespit edilmiştir. Güney Anadolu'da ise Amuk İTÇ II'de (Braidwood ve Braidwood, 1960: Fig.239-324) izlenir.

Bu tipin benzerlerine Anadolu dışında; Suriye de Biblos İTÇ (Dunand, 1937: ol.105; Dunand, 1950: Pl.180; Dunand, 1958: Fig.753), İran'da Susa GKÇ ile İTÇ I (Le Brun, 1971: Fig.57) tabakalarında rastlanmaktadır.



**Harita 15:** Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Sobe Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.1.2.6. Tip- 6: Konik Başlı İğneler

Baş kısmı koniye benzeyen, deliksiz, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğneleri bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.VIII: Kat.37) İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnekle temsil edilmektedir. Benzerlerine; Batı Anadolu’da Baklatepe İTÇ II-III (Keskin, 2009: Kat.196-197-198-199), Küllüoba (Fidan, 2005: Kat.48), Kusura (Lamb, 1937: Fig.18), Troia (Korfmann, 1993: 398), Bademağacı İTÇ II (Duru, 2002: Lev.48, 2-48, 3; Duru, 2000: Lev.32, 2) tabakaları ile Beycesultan İTÇ III (Stronach, 1962: Fig.11) tabakasında olmak üzere, Gelinciktepe İTÇ (Palmieri, 1967: Res.25), Taşkun Mevkii İTÇ I (Helms, 1973: 109-120), Norşuntepe İTÇ I (Egeli, 1989: Lev.17) tabakalarında, Gedikli-Karahöyük İTÇ (Duru, 1978: Lev.59), Karkamış İTÇ (Woolley, 1952: Pl.61a-61b), Amuk İTÇ I (Braidwood ve Braidwood, 1960: Pl.53), Tarsus İTÇ II ve İTÇ III (Goldman, 1956: Fig.430), tabakalarında, Çavlum (Bilgen, 2005: Lev.LXXX.815), Alacahöyük (Koşay, 1951: Lev.LXXXVI), Boğazkale (Boehmer, 1979: Taf.IX-2662, 2665, Taf.X-2680, 2682), Beycesultan (Mellart ve Murray, 1995: şek.O-1,1-2), Alishar (von der Osten, 1937: Şek.281), İkiztepe (Alkım, Alkım ve Bilgi, 1988: Lev.LVIII), Maşathöyük (Özgüç, 1982: Lev.56), Karahöyük (Özgüç ve Özgüç, 1949: Lev. XXXVIII), Küçükhöyük (Gürkan ve Seeher, 1991: Şek.1, 22), Gordion (Mellink, 1956: Lev.18), Kusura c (Lamb, 1938: Şek.21, 24), Yanarlar (Emre, 1978: Lev.XL; Akyurt, 1998: Şek.47-b,c), Tilmen Höyük (Egeli, 1989: Lev.54-366) OTÇ tabakalarında görülür. Anadolu dışında ise Mezopotamya da Tell Fara İTÇ (Heinrich, 1931: Taf.39c2, f1059) , Ur İTÇ II (Woolley, 1934: Pl.231, 3a), Kiş İTÇ II (Mackay, 1929: Pl.58, 15-18) tabakalarında rastlanır. Bunların dışında baş kısmı konikliği ile Harmanören (Göndürle) Mezarlığı örneğine benzeyen fakat karşılıklı iki koni şeklinde baklavaya benzeyen, çift konik başlı, tek gövde üzerinde iki ayrı baş şeklinde form farklılıklarına sahip deliksiz süs iğneleri; Bademağacı İTÇ II (Duru, 2000: Lev.32, 2; Duru, 2002: Lev.48-1, 2, 3), Kusura (Lamb, 1937: Fig.18-5), Küllüoba (Fidan, 2005: 84) ve Beycesultan İTÇ III (Stronach, 1962: Fig.11-3) yerleşimlerinde, Arslantepe İTÇ III tabakasında (Palmieri, 1973: Res.47, 2-6), Toya II V. tabakada tek gövde üzerinde birbirine bitişik iki başlı örnek ünik olarak görülür (Keskin, 2003: 92). Anadolu dışında ise çift konik başlı form, dönemin başından, yani İTÇ I itibariyle Thermi (Lamb, 1936a: 175) ve Poliochni’de (Bernabo-Brea, 1964: Lev.LXXXVII-8) bulunduğu, ele geçen örneklerden anlaşılmaktadır. Suriye de Kara Hasan’da (Klein, 1992: Taf.109, 2-3), Troya örneğinden farklı olarak aynı gövde üzerinde iki ayrı baş şeklinde olanı Byblos’ta (Keskin, 2003: 92), Tell Brak İTÇ III (Mallowan, 1947: ol.31, 5)

tabakasında, İran’da, Tepe Hisar’da (Schmidt, 1937: Pl.16-H4638) izlenir. Sonuç itibariyle konik başlı iğneler tüm İTÇ boyunca var oldukları mevcut örneklerden anlaşılmaktadır.



**Harita 16:** Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Konik Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.1.2.7. Tip-7: Rulo Başlı İğneler

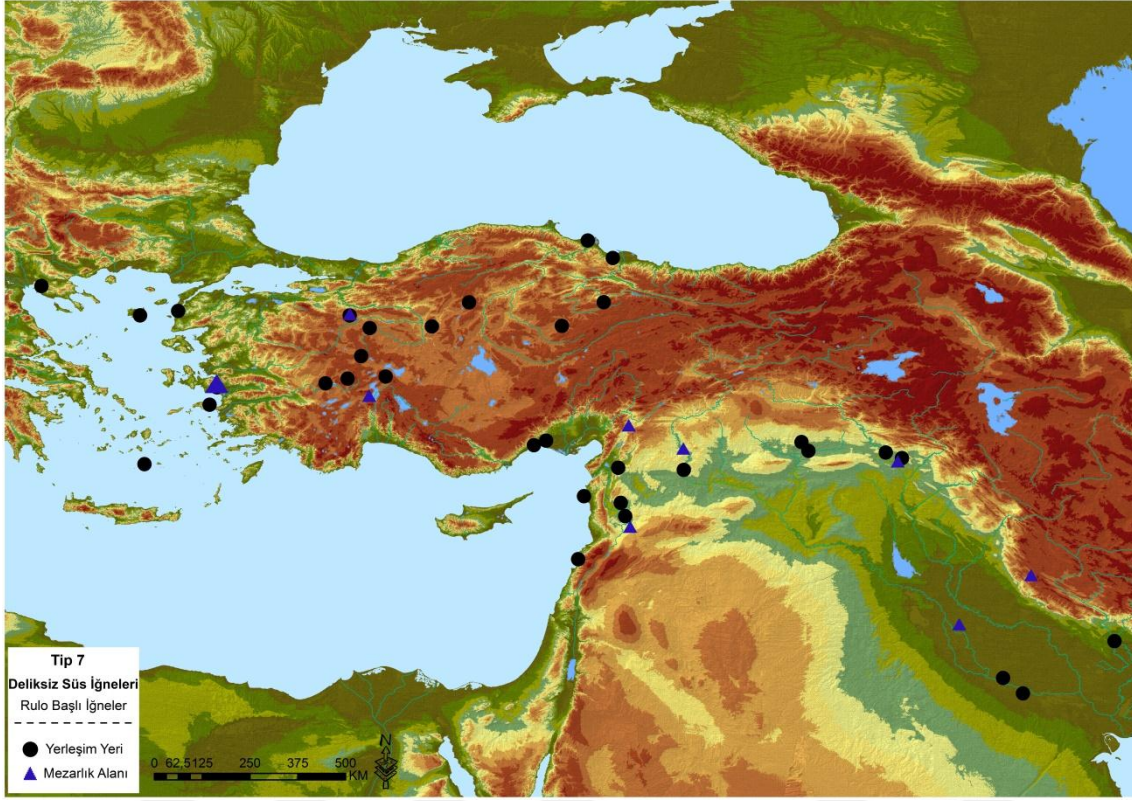
Yassı ucun rulo şeklinde gövdeye doğru kıvrılması ile oluşturulmuş, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğneleri bu başlık altında toplanmıştır. Ön Asya’da Geç Kalkolitik ’ten M.Ö. II. bin sonuna kadar oldukça yaygın (Alkım, 1983: 31) kullanılan formdur. Bu form, İran’da Kalkolitik Çağ’dan itibaren bilinmektedir (Schmidt, 1937: 205-206). Mezopotamya’da Tepe Gawra’da Cemdet Nasr Çağına tarihlenen bakır rulo başlı iğnenin bu tipin en erken örneklerinden (Yılmaz, 2009: 348) biri olduğu bilinmektedir. Asur’da mezarlardan çıkan bronz rulo başlı iğnelerin III. Ur Dönemi başlangıcına tarihlendiği belirtilmektedir (Haller, 1954: 9). Filistin Byblos’ta ise M.Ö. III bin sonu itibariyle bu tip iğnelerin kullanıldığı bilinmektedir (Dunand, 1954: Lev. CLXXIX, 9790-7556-6990-19303). Mersin Yumuktepe, Orta Anadolu’da Alishar ve

İkiztepe’de ki bilinen erken örnekler Kalkolitik Çağa tarihlendirilmektedir (Yılmaz, 2009: 349). Bu tip iğnelerin buluntu yerleri dikkate alınarak değerlendirme yapıldığında çoğunlukla yerleşimler içerisinde geldikleri, ancak az sayıda örneğin ise mezarlıklardan da ele geçtiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.VIII: Kat.38) İTÇ III dönemine tarihlenen bir örnek ile temsil edilmektedir. Benzerlerine; Batı Anadolu’da Troya (Blegen Vd. 1950: 191; Blegen, Caskey ve Rawson, 1951: 60-69-285; Yılmaz, 2009: 686; Easton, 2002: 278; Schliemann, 1881: 564) , Beycesultan (Lloyd ve Mellart, 1962: 288), Baklatepe (Özkan ve Erkanal, 1999: 190), Kaklık Mevkii (Topbaş, Efe ve İlaslı, 1998: 69), Kusura (Lamb, 1936b: 39), Yalvaç Çamharman Köyü (Yılmaz, 2009: 695), Küllüoba (Efe ve Fidan, 2006: 43), Demircihöyük-Sarıket Mezarlığı (Seeher, 2000: Abb.21-22-25-45), Demircihöyük (Obladen-Kauder, 1996: 314), Polatlı İTÇ (Lloyd ve Gökçe, 1951: 61), Ahlatlıbel (Koşay, 1934: 77), olmak üzere, Göltepe (Yener, 1996: 99), Alishar GKÇ (von der Osten, 1937: fig.96) ve İTÇ I-II-III (Schmidt, 1932: 58; von der Osten, 1937a: 108-145-198), İkiztepe (Alkım, Alkım ve Bilgi, 2003: 107; Bilgi, 2004: 65), Kayapınar (Temizer, 1954: 327), Tekkeköy İTÇ (Özgüç, 1953: Lev.1, 4) Gedikli İTÇ II mezarları (Alkım ve Alkım, 1966: Fig.37) Mersin GKÇ tabakaları (Garstang, 1953: Fig.50). Tarsus İTÇ II-III (Goldman, 1956: Fig.430, 181-182-183) Amuk H evresi İTÇ III’de (Braidwood ve Braidwood, 1960: Fig.292, 16), Anadolu dışında ise adalarda, Thermi (Lamb, 1936a: 176), Poliochni (Bernabo-Brea, 1964: Tav.CLXXV, 1-CLXXVI, 17), Emporio (Hood, 1982: 661), Samos (Milojicic, 1961: Taf.50), Suriye Biblos İTÇ (Dunand, 1937: Pl.104), Ugarit İTÇ III (Schaeffer, 1962: Fig.4-3), Til Barsip İTÇ mezarlığı (Thureau-Dangin ve Dunand, 1936: Pl.30-3), Tell Brak İTÇ II tabakaları ile Sagar Bazar’da (Mallowan, 1947: Pl.31, 41; Maxwell-Hyslop, 1971: Fig.24d), Tell Hama (Fugmann, 1958: Fig.62-64-74-85), Tell Mumbaqaat İTÇ III tabakaları (Heinrich, 1974: Abb.58), Tell As İTÇ (Du Mesnil du Buisson, 1932: 171-188), Katna İTÇ III mezarlığı (Du Mesnil du Buisson, 1935: Pl.47-2.H), Mezopotamya’da Tepe Gawra GKÇ (Tobler, 1950: Pl.98a-4), İTÇ II (Orthmann ve Rova, 1991: Taf.9)- İTÇ III (Speiser, 1935: P.82-14), tabakaları, Muhammed Arab İTÇ I tabakası (Roaf, 1983: Fig.4-13), Uruk (Boehmer, 1985: Taf.4-21), Ur (Woolley, 1934: Pl.231-4) İTÇ II yerleşimleri, Kiş İTÇ II mezarlığı (Mackay, 1925: Pl.19, 6-8), Asur İTÇ III mezarlığı (Haller, 1954: Taf.5b-9c)), İran’da Susa GKÇ tabakaları (Le Brun,



1978: Fig.40, 4-7), Bani Surmah İTÇ II mezarlığı (Vanden Berghe, 1968: Fig.11-6), Tepe Hisar İTÇ III yerleşmesinde (Schmidt, 1937: Pl.53) rastlanır.

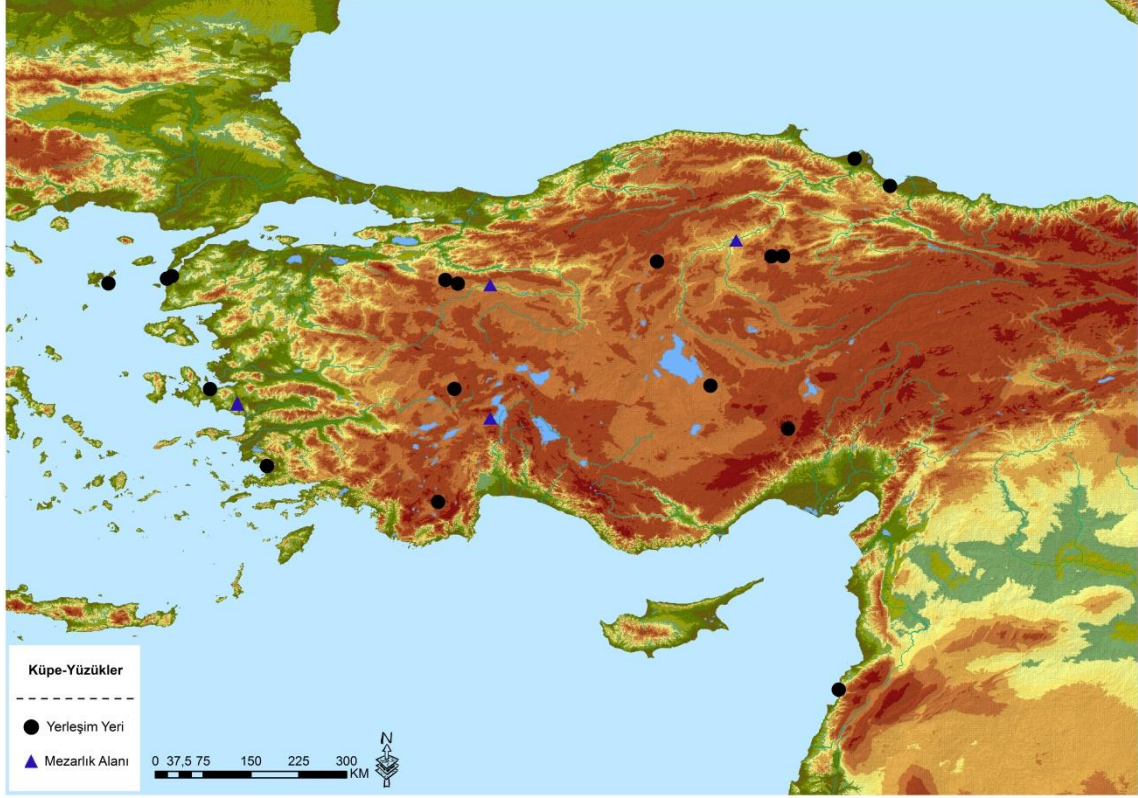


**Harita 17:** Harmanören Mezarlığı Deliksiz Süs İğnelerinden Rulo Başlı İğnelerin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

### 2.2.2. Küpe-Yüzükler

Kulağı ve parmağı süslemenin simgesi olan ve mezar buluntuları içerisinde önemli yeri olan küpe-yüzüklerin, şekil özelliklerinden küpe veya yüzük tanımlaması yapmak zordur. Çünkü çoğu basit halka formuna sahiptir. Ancak iskelet üzerindeki *in-situ* durumları yardımıyla bir sonuca varmak mümkündür. Tezin konusunu oluşturan Harmanören (Göndürle) Mezarlığından çıkan metal halkaların, kazı sonuç raporlarında küpe ve yüzük olarak isimlendirilerek bazılarının *in situ* olduğu belirtilmekte, bazılarının ise buluntu konumları net olarak verilmediğinden benzer belirsizlikler ortaya çıkmaktadır. Bu durum saç halkası/spirali ile de yaşanmaktadır. Ancak saç halkaları küt uçlu olma durumlarına göre bir nebze olsun küpe-yüzüklerden ayrılmasında bir kıstas olarak karşımıza çıkmaktadır. Harmanören mezarlığı dokümantasyonundan sağlıklı bir veri elde edilemediğinden tüm küpe-yüzükler tek başlık altında toplanarak

incelenmiştir. Küpe-yüzükler halka sayılarına göre tiplere, formlarına göre ise alt tiplere ayrılmıştır. Harmanören (Göndürle) Mezarlığından ele geçen tüm küpe yüzükler tek halkalıdır.



**Harita 18:** Harmanören Mezarlığı Küpe-Yüzüklerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### **2.2.2.1. Tip- 1: Tek Halkalı Uçları Birbiri Üstüne Çıkan Formlu**

Genelde yuvarlak kesitli bir telin bir ucunun kendi içine diğerinin ise bu ucun üzerine gelecek şekilde kıvrılması ile oluşturulmaktadır. Geniş bir coğrafyada değişik merkezlerde yoğun olarak rastlanmasından dolayı sevilen bir tip olduğu, küpelerde; gümüşten erken örnekleri Filistin Byblos'da, Cemdet Nasr Dönemi ile çağdaş tabakalardan bilinmektedir (Musche, 1992: 63). Kafkasya da Anadolu'dakilere benzeyen ve İTÇ boyunca kullanım gören örneklerin altından yapıldığı bilinmektedir (Yılmaz, 2009: 358). Mezopotamya Urukta ise III. Ur Döneminde rastlanmaktadır (Pedde, 2000: 46). Anadolu'da erken örnekler ise batı Anadolu'da Beşikyassitepe'de ele geçen ve Troya I evresine tarihlenen altın örnektir (Korfmann, 1986: 264). Orta Anadolu'da İTÇ II-III dönemine tarihlenen Acemhöyük ve Göltepe'de (Özgüç, 1993:



519; Yener, 1993: 236) görülür. Yüzüklerde ise GKÇ başlayarak tüm dönemlerde kullanıldığı bilinmektedir. Genellikle mezar buluntusu olmakla birlikte yerleşimlerde de az da olsa görülmektedir.

Yuvarlak kesitli bir telin içe doğru kıvrılarak bir ucunun diğerinin üzerine gelecek şekilde bırakılması ile oluşturulmuş olan küpelerde, genelde bir ucun kulağa takılmak üzere sivriltildiği bilinmekle birlikte bu kuralın tahribat veya korozyon nedeniyle geçerli sonuçlar vermediğinden dolayı ayırım olarak göz önüne alınmamıştır. Ayrıca uçların birbirine değip değmemesi kıstas olmayan örnekler de bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.IX: Kat.39, 40-41, 42-43, 44-45, 46-47, 48-49, 50-51, 52-53, 54, Lev.X: Kat.55, 56-57, 58-59, 60-61, 62-63, 64-65, 66,67), İTÇ II-III ve OTÇ dönemlerine tarihlenen 29 örnekle temsil edilmektedir. Benzerleri; Batı Anadolu'da Karataş-Semayük (Bordaz, 1978: 34-37) İTÇ II yerleşmesi, Troya İTÇ II-III (Yardımcı, 1985: 328; Tolstikov ve Teister, 1996: 104-120-191), Kusura İTÇ (Lamb, 1937: 260), Beşikyassitepe (Korfmann, 1986: 264), Elmalı-Karataş İTÇ I (Warner, 1994: pl.187), Göller Bölgesi satın alma İTÇ III (Bingöl, 1999: 101), Küçükhöyük İTÇ II (Gürkan-Seeher, 1991: 87) olmak üzere, Alacahöyük İTÇ II-III'de (Koşay, 1938: 117; Koşay, 1951: 69; Bingöl, 1999: 100), Demircihöyük -Sarıket Mezarlığı İTÇ II (Seeher, 2000: Abb.22-41-51-53), Resuloğlu İlk Tunç Mezarlığı (Yılmaz, 2009: 724), Kalinkaya (Geniş ve Zimmermann, 2014: 284), İkiztepe İTÇ III ve OTÇ'ye geçiş (Alkım, Alkım ve Bilgi, 2003: 137; Bilgi, 1984a: 69), Kültepe İTÇ III (Özgüç, 1986a: 42), Düdartepe İTÇ III (Bilgi, 2001: 30), Acemhöyük İTÇ II sonu İTÇ III başı (Özgüç, 1993: 519), Göltepe İTÇ II-III (Yener, 1993: 236), Ahlatlıbel İTÇ II (Koşay, 1934: 78-93-95), Küçükhöyük (Gürkan ve Seeher, 1991: Abb.11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20), Sarıket (Seeher, 200: Abb.22),Karataş-SemayükİTÇ II mezarlıklarında (Bordaz, 1978: 35-39), Çavlum OTÇ mezarlığında (Bilgen, 2005: 130-131-132-13-134-135), Anadolu dışında ise Poliochni İTÇI-II (Bernabo-Brea, 1964: Tav.CLXXVII, 33) de vardır.

#### **2.2.2.2.Tip- 2:Uçları Açık Form**

Tek halkalı küpe yüzük uçlarının üst üste gelmeyerek birbirine karşılıklı şekilde ve aralarında açıklık olanlar bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.XI: Kat.68-69-70-71) İTÇ II-III dönemlerine tarihlenen 4 örneklerle temsil edilmektedir. Benzerleri; Batı Anadolu'da Karataş-Semayük İTÇ II yerleşmesi (Bordaz, 1978, 39), Sarıket İTÇ II mezarlığında (Seeher, 2000: Abb.55-7), Baklatepe GKÇ –İTÇ II (Keskin, 2003: 326), geç İTÇ II - erken İTÇ III (Keskin, 2009: 216), Liman Tepe İTÇ (Keskin, 2003: 326), İasos İTÇ I (Keskin, 2003: 327) tabakalarında ortaya çıkmıştır.

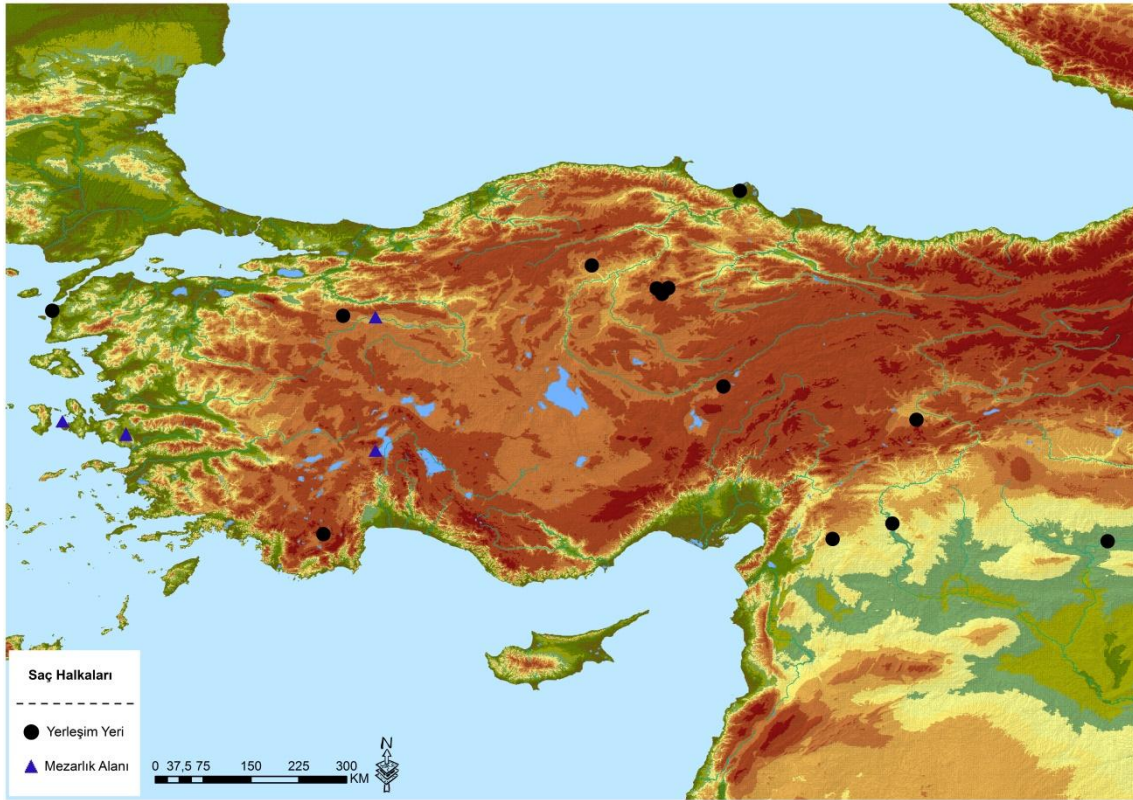
### 2.2.3. Saç Halkaları

Günümüzdeki gibi saç örgülerini tutturmak için kullanılan kurdele vb. tasarımlara benzeyen ve aynı işleve sahip olan saç halkalarının ilk örnekleri Anadolu başta olmak üzere İTÇ I başından itibaren Mezopotamya Er Hanedanlar III A dönemi, Ur Kral Mezarları'nda görülmüş ve Anadolu'da kullanımı Helenistik Çağ'ın sonuna kadar devam etmiştir (Ateşoğulları, 2008: 118). Küpe ve yüzüklerde olduğu gibi saç halkalarında da basit halka form özellikleri göstermesi nedeniyle ayrımlarının yapılmasında güçlükler yaşanmaktadır. Çoğu zaman küpe ve yüzüklerle karıştırılmaktadır. Eğer ele geçtiği mezar veya yerleşme dökümantasyonunda sağlıklı bir veriye ulaşılamayıp buluntu yeri verilemiyorsa net bir ayırım yapılmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Ancak son yıllardaki çalışmalarda bu ayırım için spiral formdaki küt uçlu örnekler saç halkası olarak nitelendirilmektedir.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.XI: Kat.72-73) ele geçen buluntuların mezardaki konumları hakkında kazı sonuç raporlarında net ifadeler olmamakla birlikte formlarının spiral şeklinde olması, bu spiral yapının oldukça açık, uçların küt olması nedeniyle küpe ve yüzük formu için uygun olmadığı düşünüldükçe diğer yerleşme veya mezarlardaki benzer örnekler de dikkate alınarak saç halkası oldukları sonucuna varılmış ve bu başlık altında toplanmıştır. Aynı formda ve yapıda oldukları için alt tiplere ayrılmamışlardır.

Benzer örneklerine; Demircihöyük İTÇ tabakalarında (Obladen-Kauder, 1996: Taf.156-11), M.Ö. III. Binin sonunda Oylum Höyükte (Özgen, Helwing ve Tekin, 1997: 71-89), Trabzon (satın alma) İTÇ I (Rudolph, 1978: 11-9, Fig.1-9), Beşiktepe İTÇ I (Korfmann, 1986: 264), Karataş-Semayük İTÇ II (Bordaz, 1978: 109), Gre Virike İTÇ III (Ökse, 2002: Şek.26), Kanlıkaya İTÇ III (Zimmermann, 2006: 290), Ekiyapar İTÇ II-III (Özgüç ve Temizer, 1993: 615) Arslantepe VI B İTÇ I (Frangipane Vd. 2001: 1-

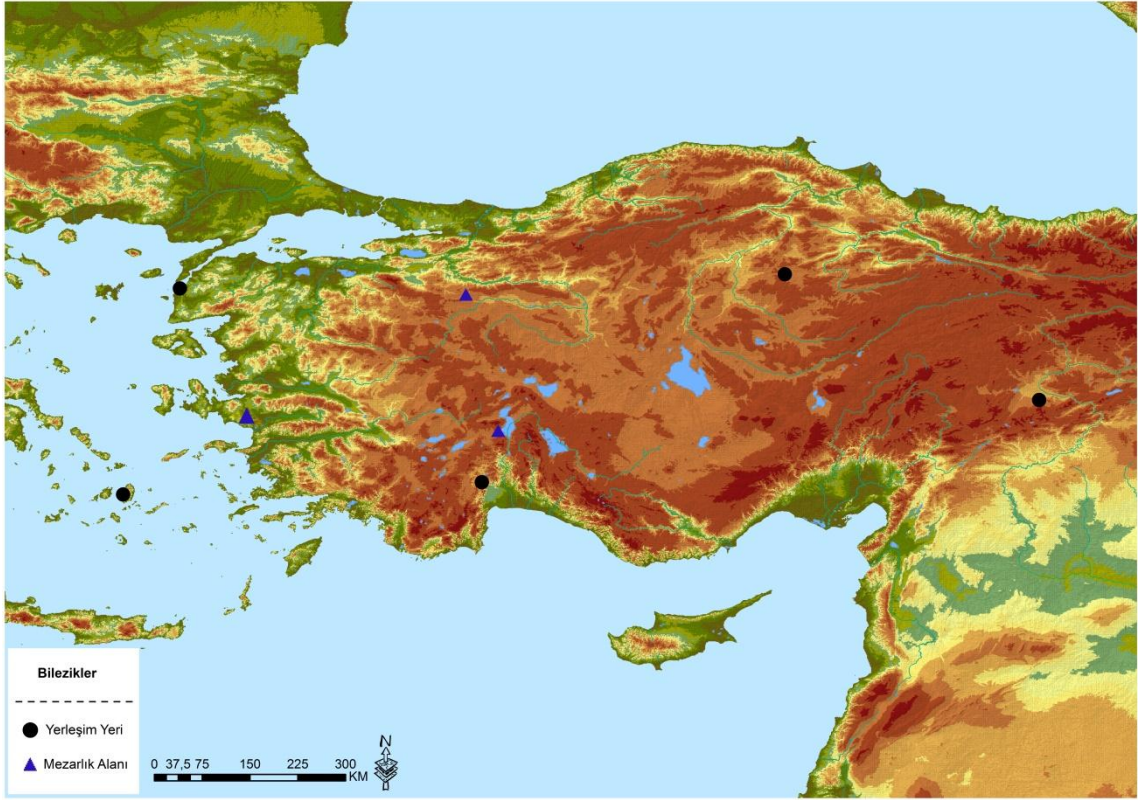
24) Göller Mezarlığı İTÇ (Bingöl, 1999: 101), Baklatepe İTÇ II (Keskin, 2004: 148), Çankırı-Balıbağı İTÇ III (Süel, 1992: 134) , Kültepe-Kaniş 12. Tabaka Akad Dönemi (Özgüç, 1986b: 42), Troia II g tabakasında III. Hazine Dönemi 2290-2190 altından (Schliemann, 1881: nr.878, 880), Alacahöyük (Koşay, 1938: Lev.XCII, LXXXII, LXXXVII), İkiztepe’de (Bilgi, 1984b: fig.17.206), Çeşme-Boyalık İTÇ Mezarlığı (Şahoğlu, Vural ve Karaturgut, 2008: 238), Baklatepe (Keskin, 2009: 211-212 ) ve Çavlum OTÇ mezarlığında (Bilgen, 2005: 141-142), Anadolu dışında Suriye’de Tell Brak’ta (Maxwell-Hyslop, 1971: 34) rastlanmaktadır.



**Harita 19:** Harmanören Mezarlığı Saç Halkalarının Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### 2.2.4. Bilezikler

Harmanören (Göndürle) Mezarlığından ele geçen, İTÇ II-III dönemlerine tarihlenen ve Anadolu’da Akeramik Neolitikten beri (Ateşoğulları, 2008: 214) süs eşyası olarak kullanılan, yuvarlak kesitli, bileğe takılabilecek boyutlardaki halkaları; ister uçları birbirine değsin ya da değmesin veya birbiri üzerine otursun, hepsi bilezik olarak değerlendirilmiştir. Halka sayılarına göre tiplere, uçlarının durumlarına göre ise alt tiplere ayrılmıştır.



**Harita 20:** Harmanören Mezarlığı Bileziklerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

#### **2.2.4.1.Tip- 1: Tek Halkalı Bilezikler**

Yuvarlak veya yassı kesitli bir telin içe doğru tek halka oluşturacak şekilde kıvrılması ile oluşturulan bezemesiz basit formlu bileziklerdir. Uçlarının durumuna göre alt tiplere ayrılmışlardır.

##### **2.2.4.1.1.Tip- 1a: Uçları birbirini üzerine çıkan form**

Yuvarlak veya yassı kesitli bir telin tek halka oluşturacak şekilde içe doğru kıvrılarak uçlarının birbirini üstüne getirilmesi ile oluşturulan formlar bu başlık altında incelenmiştir. İTÇ boyunca yaygın olarak görülmektedirler.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.XIII: kat.74-75-76-77, Lev.XIV: Kat.78-79-80 ) İTÇ II-III dönemlerine tarihlenen 7 örnekle temsil edilmektedir. Benzerleri; Arslantepe (Frangipane Vd. 2001: 1-24) İTÇ I, Troya II g tabakası İTÇ II'de (Keskin, 2003: 322), Sarıket Mezarlığı İTÇ II (Seeher, 2000: abb.20.g.79a-36.g.295f, g), Baklatepe İTÇ I-II-III mezarlarında (Keskin, 2009: 219-220) ortaya

ıkartılmıştır. Baklatepe'deki gibi bezemeli olanları Kiklad adalarındaki Amorgos'ta (Branigan, 1974: Kat.2545) görülmektedir.

#### 2.2.4.1.2.Tip- 1b: Uçları açık form

Yuvarlak veya yassı kesitli bir telin tek halka oluşturacak şekilde ie doğru kıvrılarak uçlarının birbirine denk gelecek biçimde ancak birleştirilmeyerek aralarında boşluk bırakılan örnekler bu başlık altında toplanmıştır.

Harmanören (G nd rle) Mezarlığında (Lev.XIV: Kat.81) İT III dönemine tarihlenen 1 örnekle temsil edilmektedir. Benzerlerine; Sarıket İT II mezarlığında (Seeher, 2000: abb.18.g.37d-e-34.g.261a), Bademağacı İT molozunda (Duru, 2002: lev.48.10), Troya İT I-II (Schliemann,1875: Fig.272; Blegen Vd. 1950: 305), Arslantepe İT I (Frangipane Vd. 2001: 1-24), Eskiyyapar İT III ( zg  ve Temizer 1993: 619), Baklatepe İT I-II ( Keskin, 2009: 219) mezarlarında bezemeli ve bezemesiz olarak rastlanmaktadır. Iasos İT I'de (Pecorella, 1984: Fig.14.5, 14.9-10) ise bezemeli örneklerin vardır.

### 2.3. SEMBOLLER

Dinsel veya t rens l nitelikleri olduğu düşünülen objeler bu başlık altında toplanmıştır. Harmanören (G nd rle) Mezarlığından ele geçen ve dört örnekle temsil edilen pektoraller ile tek örnekle temsil edilen amuletler bu başlık içerisinde incelenmiştir (Tablo 6).

| Tipler    | Alt Tipler                             | Dönemler |                             |          |     | TOPLAM   |
|-----------|----------------------------------------|----------|-----------------------------|----------|-----|----------|
|           |                                        | İT II   | İT II sonu<br>İT III Başı | İT III  | OT |          |
| Semboller | Pektoraller                            | -        | -                           | 4        | -   | 4        |
|           | Disk Biçimli ve Ortası Delik Amuletler | -        | -                           | 1        | -   | 1        |
|           | <b>TOPLAM</b>                          |          |                             | <b>5</b> |     | <b>5</b> |

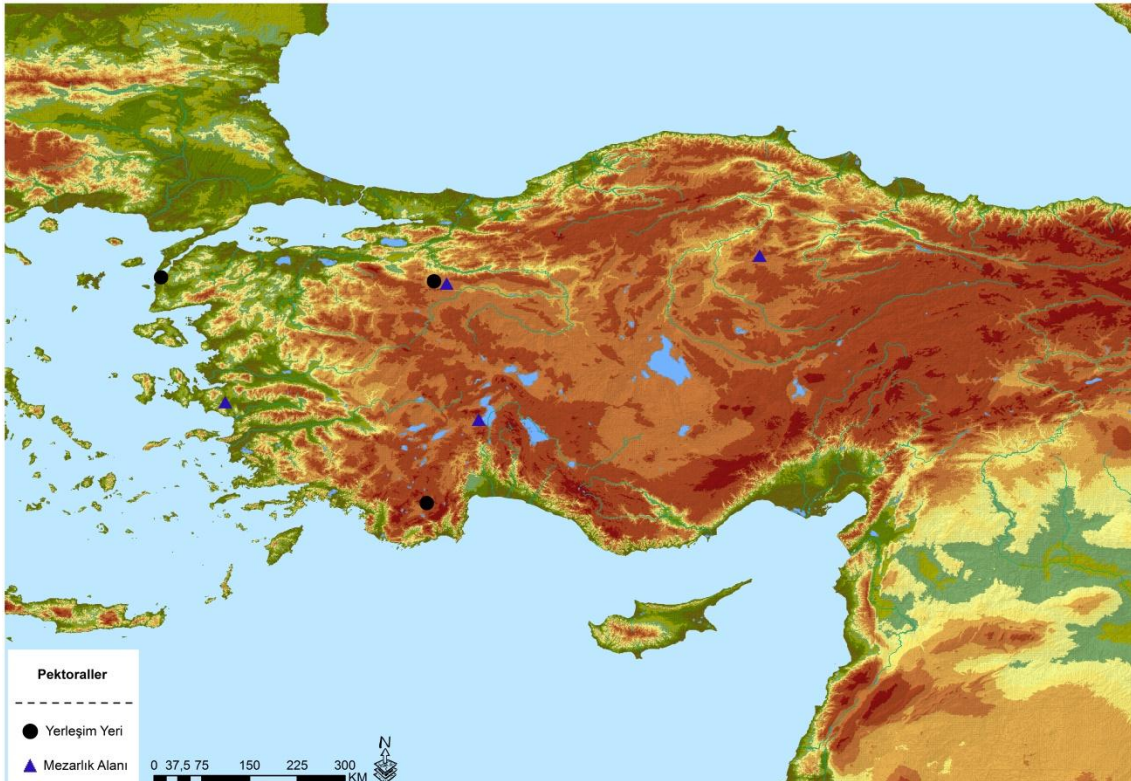
**Tablo 6:** Harmanören Metallerinden Semboller Grubunun Tipolojik, Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.



### 2.3.1. Pektoraller

İnce, dar, düz levha şeklinde kalın bir yapıda olan dikdörtgen kesitli veya ucu yuvarlatılmış gövdeli, genelde uç kısımlarda birer delik olmakla birlikte bazıları üzerinde sıralı halde birden çok kare, dikdörtgen, yuvarlak formda delikler bulunan, pektoral tarzında bir kullanımı yansıtan objeler bu başlık altında toplanarak incelenmiştir. Bu tür formlar ölü gömme geleneği kapsamında öteki dünyaya geçişi kolaylaştıran sembolik kullanımlar olarak yorumlanır. Söz konusu form, Anadolu'da M.Ö. III. Binyıldan başlayarak kullanılmıştır. (Ateşoğulları, 2008: 192, Seeher, 2000: 62). Benzer örnekler Ur kral mezarlarında M.Ö. III. Binyılda görülür (Woolley, 1934: Lev.219).

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.XIV: Kat.82-83-84-85) İTÇ III dönemine tarihlenen 4 örnekle temsil edilmektedir. Benzerlerine; Karataş-Semayük (Mellink, 1969: Pl.74.18), Sariket İTÇ II mezarlıkları (Seeher, 2000: Abb.25.g.125), Alacahöyük mezarları (Koşay, 1936: Lev.CIX-XCIII; Arık, 1937: Lev.CLXXV) , Baklatepe İTÇ II-III mezarları (Keskin, 2009: 211), Küçükhöyük İTÇ II (Gürkan ve Seher, 1991: 90), Troya II g İTÇ II'de (Keskin, 2003: 306) rastlanmaktadır.



**Harita 21:** Harmanören Mezarlığı Pektorallerinin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

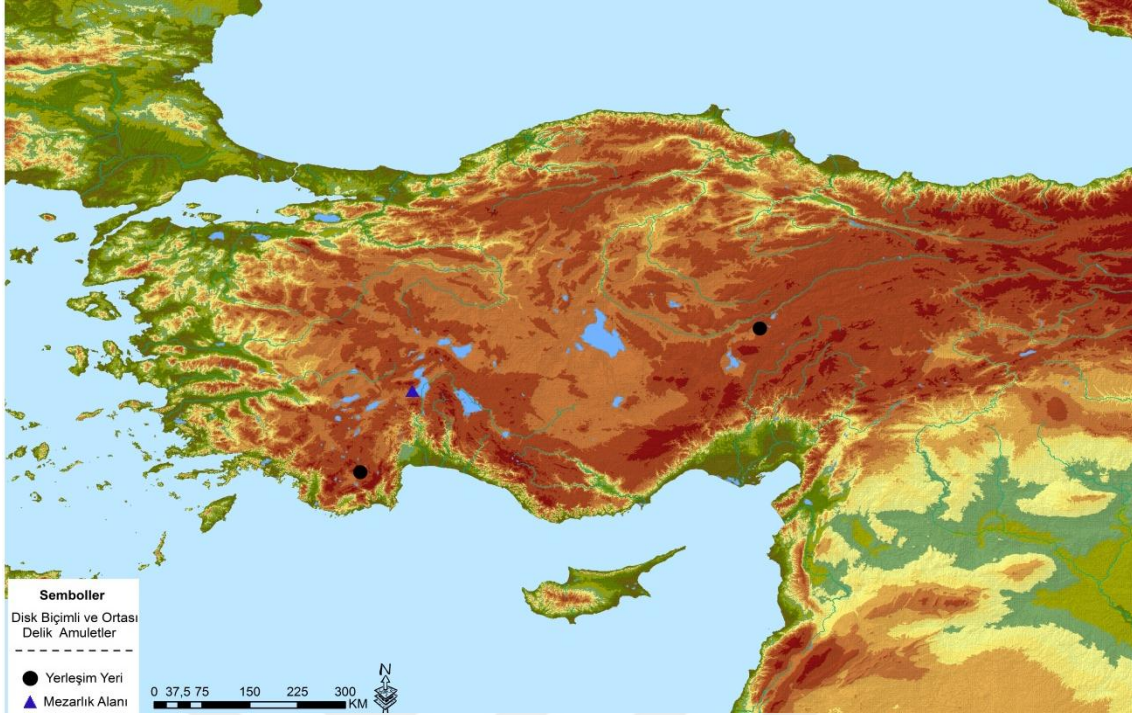


### 2.3.2. Disk Biçimli ve Ortası Delik Amuletler

Kötülük getiren her türlü eylemi uzaklaştırmakla birlikte şans getirdiğine, hastaları iyileştirdiğine ve tılsımlı güçlere sahip olduğuna inanılan, günümüzde de kabul edilerek kullanım gören nazarlık veya muska benzeri objelerdir (Fidan, 2005: 103). Boyuna takılarak kolye gibi kullanıldığı bilinen amuletlerin, tanrıların heykelcikleri ile sembolleri yanında birçok varlığın simgeleştirilerek kullanıldığı bilinmektedir (Ateşoğulları, 2008: 190). Yapısal özelliklerine göre tiplere ayrılmaktadır.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.XV: Kat.86) İTÇ III dönemine tarihlenen 1 örnekler temsil edilen disk şeklinde ve ortasında delik bulunan amulet bu başlık altında toplanmıştır. Bu amuletlerin güneş kültüyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (Hoddinott, 1981: 10). Ortasında delik olan ve göbeği olmayan örneklerin İç Batı Anadolu dışında Anadolu'nun diğer kesimlerinde M.Ö. II. Binyıl başından önce görülmemektedir (Ateşoğulları, 2008: 191). Yine bu tipe benzeyen ve pendantif olarak adlandırılan ancak çoğu zaman amulet veya idol biçimli kolye tanesi olarak nitelendirilen örnekler Kıta Yunanistan ve Balkanlardan başlayarak Anadolu'da İkiztepe'ye kadar geniş coğrafyada rastlanmakta olup bunlar pişmiş toprak ve çoğunlukla altındır (Keskin, 2003: 114). Altın olanlara; Yunanistan'da yasadışı yollarla satışı yapılırken yakalanarak Atina Müzesi'nde korunan örnekler, Varna Mezarlığı'ndan, Makedonya Aravissos'tan, Sesklo'dan, Teselya bölgesinde Volos'tan ve Theopetra Mağarası'nda rastlanmaktadır (Keskin, 2003: 115). Gümüş örnekler Yunanistan Salamina Adası Euripides Mağarası'nda (Dimakopoulou, 1998: 64), Poliochni (Bernabo-Brea, 1964: 359) ve Güney Peloponez Alepotrypa Mağarası'ndan (Papathanassopoulos, 1996: 227) bilinmektedir. Anadoluda ise altın, gümüş ve kurşun-gümüş alaşımlı örnekler Baklatepe'de (Keskin, 2003: 329; Erkanal ve Özkan, 1998: 412; Erkanal ve Özkan, 1999: 340) ele geçmiştir.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığı örneğinin benzerine; dövme tekniğinde ve altından yapılmış şekilde, Karataş-Semayük (Bordaz, 1978: 115) İTÇ II mezarlığında rastlanmaktadır. Bu örneğin dışında bu tipe en yakın kronolojik örnekler Kültepe 1b tabakasından gelmektedir (Maxwell-Hyslop, 1971: 100).



**Harita 22:** Harmanören Mezarlığı Amuletin Benzerlerinin Görüldüğü Merkezler.

## 2.4. DİĞERLERİ

İşlevleri anlaşılamadığından tipolojik sınıflamaya girmeyen objeler ile form bütünlükleri eksik olan iğne parçaları bu başlık altında toplanarak incelenmiştir (Tablo 4).

Harmanören (Göndürle) Mezarlığında (Lev.XV: Kat.87-88-89) İTÇ III dönemine tarihlenen 3 örnek bu gruba girmektedir. Katalog numarası 87 ve 89 olan eserler delikli ve deliksiz iğne formunda olup baş kısımları kopmuş olmasından dolayı tipolojik sıralamaya sokulamadığından bir bütün olarak incelenememiştir. Katalog numarası 88 olan eser ise “ U ” şeklinde olup ele geçtiği F4 mezarında, birbirine geçmiş vaziyette bulunan üç adet yüzüğün ortasından geçirilmiş bir durumda (Özsait, 1995: 461) olduğu kazı sonuç raporunda belirtilmektedir

| Tipler           | Alt Tipler | Dönemler |                           |          |     | TOPLAM   |
|------------------|------------|----------|---------------------------|----------|-----|----------|
|                  |            | İTÇ II   | İTÇ II sonu -İTÇ III Başı | İTÇ III  | OTÇ |          |
| <b>Diğerleri</b> |            | -        |                           | <b>3</b> | -   | <b>3</b> |

**Tablo 7:** Harmanören Metallerinden Diğerler Grubunun Sayısal ve Kronolojik Dağılımı.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **HARMANÖREN (GÖNDÜRLE) MEZARLIĞI METAL ESERLERİ**

### **ANALİZ SONUÇLARI**

#### **3.1. ANALİZ RAPORU**

Antik Pisidia Bölgesi sınırları içindeki Isparta İli'nin İTÇ II-III ve OTÇ başlarını kapsayan dönemdeki madencilik teknolojisinin daha iyi anlaşılabilmesi için Harmanören (Göndürle) Mezarlığı kazı çalışmalarında ortaya çıkartılan ve Isparta Müze Müdürlüğü kayıtlarına giren toplam 89 adet metal (Kat.No.1-89) eserin tahribatsız pXRF yöntemi ile analizleri yapılmıştır. Çalışma için Isparta Müzesi Müdürlüğünce, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğünden 07.02.2019 tarih ve 117261 sayılı Makam Onayı alınarak söz konusu 89 eser, Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü'ne götürülmüştür. Burada 14.02.2019-25.02.2019 tarihleri arasında, el tipi X-Ray Floresans Spektrometresi ile element analiz çalışmaları yapılmıştır.

Element analizlerinde Olympus firmasının Vanta C series model el tipi X-Işını Floresans Spektrometresi kullanılmıştır. Metalin içeriğine yönelik analizlerde AlloyPlus-Turkish Museum Mode kullanılarak 40 kv voltajda ışınlama kapasiteli cihaz, eserin durumuna ve elementlere bağlı olarak kv değerini otomatik yükseltip düşürmektedir. Eserler üzerinde tahribat yaratmayan bu yöntemin bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Söz konusu yöntemde, yüzeydeki sadece birkaç mikron derinlik analiz edebilmektedir. Bu sebeple doğru sonuçların elde edilebilmesi için incelenecek nesnelerin yüzeyleri üzerindeki korozyon ve diğer yabancı maddelerin çok iyi temizlenmiş olması gerekmektedir (Frahm ve Doonan 2013). Harmanören metal eserlerinin henüz restorasyon ve konservasyon işlemleri tamamlanmadığı için, eserlerin bir kısmı yüzeyleri temizlenmeden analize tabi tutulmuştur. Ayrıca eserlerin büyük kısmı takı ve benzeri küçük boyuttaki eserlerden oluştuğu için eser üzerinde tek okuma yapılmıştır.

Yaptığımız analizlerde eserlerin temiz olmaması sebebiyle demir, silisyum ve alüminyum çeşitli oranlarda görülebilmektedir. Bu sebeple kuantatif bir sonuca ulaşmak mümkün değildir. Analizlerdeki oranlar eserin gerçek yüzeyinin yanında, yüzeyin

üzerindeki toprak içerikli kontamine tabakayı da işaret ediyor olabilir. Ancak analizler sayesinde eserin, bakır, kurşun ya da gümüş gibi ayrımları yapılabilir. Ayrıca bakır bazlı eserlerin arsenik ya da kalay içerip içermedikleri anlaşılabilmektedir. Bu sebeple her ne kadar yüzdelik oranlar çok sağlıklı görünmese de bakır bazlı eserlerde % 1.5 ila % 6 kalay oranına sahip eserler kalaylı bakır, % 6'nın üzerindeki eserler ise tunç (?) olarak tanımlanmıştır.

### **3.1.1.Aletler**

Tezin konusunu oluşturan eser grubu içerisinde % 11'lik bir orana sahip ve kendi içinde dikiş iğneleri, ustura, kaşık olarak üç alt tipe ayrılan aletler üzerinde yapılan analizlerde, dikiş iğnelerinin İTÇ III dönemine tarihlenen örneklerinin bakır ve arsenikli bakır, OTÇ başına tarihlenen örneğinin ise kalaylı bakır olduğu, tek bir metalik yapıya sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. Bu grup içerisinde tek örnek ile temsil edilen ve İTÇ III dönemine tarihlenen kaşık formunun ise % 84 gibi yüksek bir oranda bakır değerine sahip olduğu görülmektedir. Yine bu grup içerisinde iki örnek ile temsil edilen ve biri İTÇ II diğeri İTÇ III'e tarihlenen ustura örneklerinin farklı dönem özellikleri göstermesine rağmen tek metalik değerinde tunç (?) oldukları anlaşılmıştır.

### **3.1.2.Takılar**

Tezin konusunu oluşturan eser grubu içerisinde %80 gibi büyük bir orana sahip ve kendi içinde süs iğneleri, küpe-yüzükler, saç halkası ve bilezik olarak alt tiplere ayrılan takılar üzerinde yapılan analizlerde, süs iğnelerinin İTÇ II örneklerinin bakır ve arsenikli bakır, İTÇ II den İTÇ III'e geçiş örneklerinin bakır ve arsenikli bakır, İTÇ III örneklerinin ise ağırlıklı olarak bakır, arsenikli bakır ve birer örneğin ise kalaylı bakır ve tunç (?) olduğu, tek bir metalik yapıya sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. Grup içerisinde en fazla orana sahip olan küpe-yüzüklerin İTÇ II dönemine tarihlenen örneklerde, kalaylı bakır başta olmak üzere alaşımlı örnekler ön plana çıkmaktadır. İTÇ III ve OTÇ başı örneklerinde ise tekrardan bakır öne çıkmakta olup alaşımlı örneklerden tunç (?), kalaylı bakır, gümüş alaşımlı bakır ve arsenikli bakır az sayıda görülmektedir. İki örnek ile temsil edilen ve OTÇ başına tarihlenen saç halkaları alaşım göstermeyip yalnızca bakırdır. Yedi örnek ile temsil edilen ve İTÇ III dönemine tarihlenen bileziklerin bakır, arsenikli bakır ve kurşundan oluşan metalik değerlere sahip olduğu, kurşunun tüm

metaller içerisinde, yalnızca tablo 12’de bilgileri verilen İTÇ III buluntularının metalik yapısında ortaya çıktığı görülmektedir.

### 3.1.3.Semboller

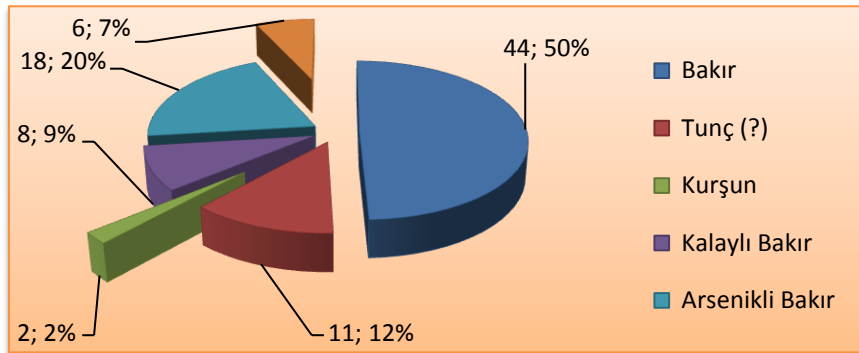
Tezin konusunu oluşturan eser grubu içerisinde % 6 gibi bir orana sahip olup kendi içinde pektoraller ve disk biçimli, ortası delik amuletler olarak 2 alt tipe ayrılmaktadır. Yapılan analizde, İTÇ III dönemine tarihlenen pektorallerin bakır ve arsenikli bakır ağırlıklı bir metalik yapıya sahip oldukları, İTÇ III dönemine tarihlenen amulet örneğinin ise yalnızca bakırdan oluştuğu, başka bir metal ile alaşım göstermediği anlaşılmıştır.

### 3.1.4. Diğerleri

Tezin konusunu oluşturan eser grubu içerisinde %4’lük gibi en küçük orana sahip olan ve bir forma sokulamayan veya ne olduğu net anlaşılamayan 3 adet objenin her bir örneği farklı metalik değerler ortaya koymaktadır. “U” biçimli obje yalnızca bakır iken diğer iğne formulu iki objeden biri arsenikli bakır diğeri ise tunçtur (?).

### 3.1.5. Değerlendirme

Analiz sonuçlarına göre ve yukarıda açıklanan durumlar doğrultusunda analizi yapılan eserlerin 44 adeti yalnızca bakır, 18 adeti arsenikli bakır, 11 adeti tunç (?), 8 adeti kalaylı bakır, 6 adeti gümüş alaşımlı bakır ve 2 adetinin ise kurşun olduğu (tablo 8), bu sayısal dağılım yüzdelik olarak oranlandığında % 50 oranında alaşımsız bakır, % 2 oranında kurşun, bunların dışında kalan % 48 oranında ise alaşımlı bakırdan oluştuğu görülmektedir (Grafik 3).



**Grafik 3:** Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Eserlerini Oluşturan Temel Elementler ve Alaşımlarının İstatistiksel Dağılımı.



Bu sonuçlara göre aletler grubu içerisinde tek örnekle temsil edilen kaşık formu ile iki adet örnekle temsil edilen ve farklı dönemlere tarihlenmesine rağmen aynı metalden yapılmış usturalar, tek metalik değerleriyle ön plana çıkmaktadırlar. Tezin konusu içerisinde sayısal olarak en fazla orana sahip takılara bakıldığında yalnızca saç halkaları tek metalik değere sahiptir.

Diğer bir grup olan ve sayısal olarak en az orana sahip semboller içinde yer alan amuletin, tek metalik değere sahip olduğu, alaşım göstermediği ortaya çıkmaktadır. Son olarak herhangi bir forma oturtulamayan ve diğerleri başlığı altındaki grup içinde toplanan objelerden her birinin farklı metalik değere sahip olduğu, kendi içinde bir bütünlük arz etmediği görülmektedir. Ancak “U” biçimli obje, tek metalik değere sahiptir.

Bu tek metalik değerler dışında, Harmanören metalleri içerisinde birçok metalik değeri bünyesinde bulunduran bazı gruplarda bakırla alaşım gösteren örneklerde, alaşımın değerli metal olması nedeniyle önem arz etmektedir. Bu durum, sayısal ağırlığı fazla olan küpe-yüzükler içerisinde, tablo 11’de verilen gümüş alaşımlı örneklerde görülmektedir.

| No | Metal Adı               | İTÇ II | İTÇ II Sonu<br>İTÇ III Başı | İTÇ III | OTÇ Başı | Toplam |
|----|-------------------------|--------|-----------------------------|---------|----------|--------|
| 1  | Bakır                   | 5      | 2                           | 31      | 6        | 44     |
| 2  | Tunç (?)                | 3      | -                           | 8       | -        | 11     |
| 3  | Kurşun                  | -      | -                           | 2       | -        | 2      |
| 4  | Arsenikli Bakır         | 1      | -                           | 16      | 1        | 18     |
| 5  | Kalaylı Bakır           | 4      | -                           | 4       | -        | 8      |
| 6  | Gümüş Alaşımlı<br>Bakır | 1      | -                           | 4       | 1        | 6      |

**Tablo 8:** Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Eserlerini Oluşturan Temel Elementler ve Alaşımlarının Dönemsel Dağılımı.

| KATALOG/<br>LEVHA NO | GRUBU                                             | DÖNEMİ  |
|----------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 8 / II-8             | Aletler / Ustura / Tip 1                          | İTÇ II  |
| 9 / II-9             | Aletler / Ustura / Tip 2                          | İTÇ III |
| 33 / VII-33          | Takılar / Süs İğneleri / Deliksiz İğneler / Tip 7 | İTÇ III |
| 40 / IX-40           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1                      | İTÇ III |
| 42 / IX-42           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1                      | İTÇ II  |
| 47 / IX-47           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1                      | İTÇ III |
| 48 / IX-48           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1                      | İTÇ III |
| 58 / X-58            | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1                      | İTÇ II  |
| 67 / X-67            | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1                      | İTÇ III |
| 81 / XIII-81         | Takılar / Bilezik / Tip 1b                        | İTÇ III |
| 89 / XV-89           | Diğerleri / İğne Parçası                          | İTÇ III |

**Tablo 9:** Harmanören Mezarlığındaki Tunç Eserler (?) ve Dönemsel Dağılımı.

| KATALOG/<br>LEVHA NO | GRUBU                          | DÖNEMİ  |
|----------------------|--------------------------------|---------|
| 7 / I-7              | Aletler / Dikiş İğnesi / Tip 1 | İTÇ III |
| 39 / IX-39           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1   | İTÇ III |
| 45 / IX-45           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1   | İTÇ III |
| 46 / IX-56           | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1   | İTÇ III |
| 59 / X-59            | Takılar- Küpe-Yüzük / Tip 1    | İTÇ II  |
| 64 / X-64            | Takılar- Küpe-Yüzük / Tip 1    | İTÇ II  |
| 65 / X-65            | Takılar- Küpe-Yüzük / Tip 1    | İTÇ II  |
| 66 / X-66            | Takılar- Küpe-Yüzük / Tip 1    | İTÇ II  |

**Tablo 10:** Harmanören Mezarlığın Kalaylı Bakır Eserler ve Dönemsel Dağılımı.

| KATALOG/<br>LEVHA NO | GRUBU                        | DÖNEMİ  |
|----------------------|------------------------------|---------|
| 44 / IX-44           | Takılar /Küpe-Yüzük / Tip 1  | İTÇ III |
| 49 / IX-49           | Takılar /Küpe-Yüzük / Tip 1  | İTÇ III |
| 50 / IX-50           | Takılar /Küpe-Yüzük / Tip 1  | İTÇ III |
| 52 / IX-52           | Takılar /Küpe-Yüzük / Tip 1  | İTÇ III |
| 60 / X-60            | Takılar /Küpe-Yüzük / Tip 1  | İTÇ II  |
| 61 / X-61            | Takılar / Küpe-Yüzük / Tip 1 | İTÇ III |

**Tablo 11:** Harmanören Mezarlığın Gümüş Alaşımli Bakır Eserler ve Dönemsel Dağılımları.

| KATALOG/<br>LEVHA NO | GRUBU                      | DÖNEMİ  |
|----------------------|----------------------------|---------|
| 80 / XIII-80         | Takılar / Bilezik / Tip 1a | İTÇ III |
| 81 / XIII-81         | Takılar / Bilezik / Tip 1b | İTÇ III |

**Tablo 12:** Harmanören Mezarlığın Kurşun Eserler ve Dönemsel Dağılımı.

| Tipler                                                                              | Alt Tipler                                                                          |                                                                                     |                                                                                     | Dönemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | TOPLAM                                                                                                                                                                      |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | İTÇ II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | İTÇ II Sonu<br>İTÇ III Başı                                                           | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OTÇ                                                                                   |                                                                                                                                                                             |   |
| Aletler                                                                             | Dikiş İğneleri                                                                      | Tip- 1                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       | 6                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     | Tip- 2                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     | Usturalar                                                                           | Tip- 1                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | -                                                                                                                                                                           | 1 |
|                                                                                     |                                                                                     | Tip- 2                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       | -                                                                                                                                                                           | 1 |
|                                                                                     | Kaşıklar                                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       | -                                                                                                                                                                           | 1 |
| Takılar                                                                             | Süs İğneleri                                                                        | Delikli                                                                             | Tip- 1                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                     | 6                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 2                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 3                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 4                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 5                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                     | 7                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     | Deliksiz                                                                            | Tip- 1                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                     | 5                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 2                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 3                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 2                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 4                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 5                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 6                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Tip- 7                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     | Küpe-Yüzükler                                                                       | Tip- 1                                                                              |                                                                                     |         |                                                                                       |                    |                                                                                       | 29                                                                                                                                                                          |   |
|                                                                                     |                                                                                     | Tip- 2                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       | 4                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     | Saç Halkaları                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                     |   | 2 |
|                                                                                     | Bilezikler                                                                          | Tip- 1                                                                              | 1a                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                                                     | 7                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 1b                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
| Semboller                                                                           | Pektoraller                                                                         |                                                                                     |                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                     | 4                                                                                                                                                                           |   |
|                                                                                     | Disk Biçimli ve Ortası Delik Amuletler                                              |                                                                                     |                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |   |
| Diğerleri                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                     | 3                                                                                                                                                                           |   |
| TOPLAM                                                                              |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                     | 67                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7                                                                                     | 89                                                                                                                                                                          |   |
|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                             |   |
| Bakır                                                                               | Arsenikli Bakır                                                                     | Tunç (?)                                                                            | Kurşun                                                                              | Kalaylı Bakır                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gümüş Alaşımli Bakır                                                                  |                                                                                                                                                                             |   |

**Tablo 13:** Harmanören (Göndürle) Mezarlığı Metal Buluntularının Metal Cinslerine Göre Dağılımı.

### 3.2.ANALİZ VERİ TABLOSU

| Kat. No | Cu            | Sn    | As             | Pb    | S     | Ag    | Ti    | Al          | Mn    | Ni    | Zn             | Sr            | Co    | Rb    | Br    | Zr    | P     | Cr    | Si             | Fe              | V     | Bi    | Sb    | Mo    | Nb    | Ru    | Cd | W | V | Pd |
|---------|---------------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|----------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|---|----|
| 1       | 79.14         |       | 1.650          | 1.854 |       |       | 0.093 |             | 0.035 | 0.230 | 0.111          | 0.052         |       |       |       |       |       |       | 7.53           | 9.296           |       |       |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 2       | 42.60<br>71.3 |       | 0.257<br>0.824 | 0.043 | 0.55  |       | 0.148 | 10.5<br>3.2 |       | 0.030 | 0.171<br>0.079 | 0.12<br>0.118 | 0.057 | 0.070 | 0.043 | 0.036 |       |       | 33.11<br>13.53 | 12.92<br>10.080 |       |       |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 3       | 59.28         |       | 3.437          | 0.087 | 0.703 |       | 0.203 | 2.94        |       |       |                | 0.068         |       |       |       |       | 0.14  |       | 23.31          | 9.829           |       |       |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 4       | 77.47         | 0.060 | 0.870          | 0.016 | 1.629 |       |       | 2.39        |       |       |                |               | 0.015 |       |       |       | 0.081 | 0.027 | 8.36           | 9.090           |       |       |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 5       | 71.93         |       | 0.757          | 2.936 |       |       | 0.783 | 3.24        |       | 0.102 | 0.072          | 0.020         |       |       |       | 0.006 |       |       | 10.83          | 9.252           | 0.074 |       |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 6       | 74.40         |       | 4.87           | 0.224 | 1.490 |       |       | 2.28        |       |       |                | 0.039         |       |       | 0.154 |       |       |       | 7.23           | 9.229           | 0.039 | 0.018 |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 7       | 71.10         | 2.540 | 0.175          | 2.458 |       | 0.247 |       |             | 2.66  |       | 0.063          |               |       |       |       |       |       |       | 11.50          | 9.267           |       |       |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 8       | 55.86         | 11.90 | 0.363          | 0.173 |       |       | 0.277 | 3.66        |       | 0.148 | 0.185          |               |       |       |       |       |       |       | 17.82          | 9.405           |       |       | 0.216 |       |       |       |    |   |   |    |
| 9       | 74.61         | 10.52 | 0.663          | 0.363 |       | 0.100 | 0.146 | 2.33        |       | 0.164 | 0.220          |               | 0.015 |       |       |       |       |       | 1.15           | 9.607           |       | 0.113 |       |       |       |       |    |   |   |    |
| 10      | 83.66         |       | 0.309          |       | 0.406 |       | 0.462 |             |       |       | 0.128          |               | 0.009 |       |       |       |       | 0.038 | 5.72           | 9.1             |       |       | 0.165 | 0.006 |       |       |    |   |   |    |
| 11      | 54.82         |       | 0.380          | 0.042 | 1.42  |       | 0.210 | 5.20        |       |       | 0.207          | 0.027         |       |       |       |       | 0.160 |       | 27.29          | 10.239          |       |       |       | 0.003 |       |       |    |   |   |    |
| 12      | 84.34         | 0.32  | 4.039          |       | 0.958 | 0.258 |       |             |       | 0.016 | 0.094          |               |       |       |       |       |       |       | 1.07           | 9.115           |       |       | 0.072 |       |       |       |    |   |   |    |
| 13      | 46.94         | 0.503 |                | 0.151 | 4.09  | 0.107 | 0.145 | 8.2         | 0.012 | 0.035 | 0.161          | 0.067         | 0.037 |       |       |       |       |       | 28.57          | 10.840          |       | 0.032 | 0.072 | 0.006 | 0.002 | 0.025 |    |   |   |    |
| 14      | 84.66         |       | 0.137          | 0.342 | 0.584 |       |       | 4.8         |       | 0.052 |                |               |       |       |       |       |       |       | 4.89           | 9.140           |       |       |       | 0.003 |       |       |    |   |   |    |
| 15      | 65.9          |       | 0.835          |       | 1.42  |       |       |             |       |       | 0.157          |               |       |       |       |       | 0.15  |       | 16.97          | 9.770           |       |       |       |       |       |       |    |   |   |    |

**Tablo 14:** Analiz Veri Tablosu (Kat. No: 1-15 arası)

**Referans:** Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü.

| Kat. No | Cu             | Sn             | As             | Pb             | S     | Ag    | Ti    | Al         | Mn    | Ni             | Zn             | Sr    | Co    | Rb    | Br    | Zr    | P     | Cr | Si            | Fe             | V | Bi             | Sb             | Mo             | Nb    | Ru    | Cd    | W | V | Pd    |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|------------|-------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|---|---|-------|
| 16      | 78.44          | 0.024          |                | 0.021          | 0.402 |       |       |            | 0.011 |                | 0.086          |       |       |       |       |       | 0.91  |    | 10.97         | 9.135          |   |                |                |                |       |       |       |   |   |       |
| 17      | 47.28          |                | 0.285          |                |       |       | 0.194 | 8.25       |       |                | 0.111          | 0.063 |       |       |       |       | 0.34  |    | 33.10         | 10.349         |   |                |                |                | 0.003 |       |       |   |   |       |
| 18      | 86.64          | 1.548          |                | 0.422          | 0.615 |       |       |            |       |                |                |       |       |       |       |       | 0.97  |    | 0.67          | 9.128          |   |                |                | 0.008          |       |       |       |   |   |       |
| 19      | 78.50          | 0.483          | 0.984          | 0.092          | 1.309 |       |       | 2.77       |       | 0.062          | 0.103          |       | 0.009 |       |       |       | 0.253 |    | 6.30          | 9.141          |   |                |                |                |       |       |       |   |   |       |
| 20      | 80.12          | 0.048          | 2.415          |                | 0.560 |       |       | 0.78       |       |                | 0.160          |       |       |       |       |       | 0.34  |    | 6.47          | 9.09           |   | 0.019          |                | 0.005          |       |       |       |   |   |       |
| 21      | 83.70<br>64.38 | 0.033          | 1.235<br>0.699 | 0.104<br>0.130 | 0.803 | 0.065 |       | 0.55       |       | 0.030          | 0.167<br>0.071 |       |       |       |       |       |       |    | 5.67<br>24.03 | 9.1<br>9.137   |   |                | 0.102          | 0.002          |       |       |       |   |   |       |
| 22      | 74.0<br>69.1   | 0.097<br>0.077 | 10.77<br>8.25  | 0.094<br>0.072 | 1.12  | 0.139 |       | 3.0<br>2.8 |       | 0.017<br>0.039 | 0.123<br>0.127 |       |       |       |       |       |       |    | 1.00<br>4.60  | 9.196<br>9.144 |   | 0.136<br>0.037 | 0.270<br>0.288 | 0.005<br>0.013 |       |       |       |   |   |       |
| 23      | 81.4           | 0.044          | 1.409          | 0.028          | 2.69  |       |       | 3.1        |       |                | 0.193          |       |       |       |       |       |       |    | 1.91          | 9.1            |   |                | 0.089          |                |       |       |       |   |   |       |
| 24      | 77.40          |                | 1.165          | 0.508          | 2.74  |       |       | 1.18       |       |                | 0.129          |       |       |       |       |       | 0.200 |    | 7.53          | 9.149          |   |                |                |                |       |       |       |   |   |       |
| 25      | 85.20          | 0.025          | 0.480          | 0.622          | 0.379 | 0.072 |       |            |       | 0.016          | 0.089          |       |       |       |       |       |       |    | 3.83          | 9.182          |   |                | 0.073          |                |       | 0.025 |       |   |   |       |
| 26      | 73.13          |                | 1.145          | 0.811          | 0.539 | 0.090 | 0.682 | 3.43       | 0.019 |                | 0.134          |       | 0.011 |       |       |       |       |    | 10.47         | 9.1            |   | 0.075          | 0.066          | 0.007          |       |       |       |   |   |       |
| 27      | 54.0           | 0.041          | 1.683          |                | 1.51  |       | 0.150 | 5.7        | 0.037 | 0.014          | 0.158          | 0.072 |       |       |       |       |       |    | 26.26         | 10.260         |   |                |                |                |       | 0.033 | 0.083 |   |   |       |
| 28      | 73.21          | 0.212          | 6.53           | 0.040          | 5.19  | 0.134 |       | 2.18       | 0.015 | 0.031          | 0.080          |       |       |       |       |       | 0.132 |    | 2.77          | 9.149          |   |                | 0.119          | 0.014          |       | 0.020 | 0.096 |   |   | 0.077 |
| 29      | 67.42          | 0.049          | 3.660          | 0.050          |       | 0.071 | 0.120 | 1.35       |       |                | 0.068          |       |       |       |       |       |       |    | 17.73         | 9.299          |   |                | 0.136          | 0.012          |       | 0.042 |       |   |   |       |
| 30      | 36.36          |                | 0.263          | 0.068          | 0.376 |       | 0.459 | 13.49      | 0.053 |                | 0.151          | 0.252 |       | 0.034 | 0.025 | 0.019 |       |    | 34.44         | 13.21          |   | 0.008          | 0.796          |                |       |       |       |   |   |       |

**Tablo 15:** Analiz Veri Tablosu (Kat. No: 16-30 arası)  
**Referans:** Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü.



| Kat. No                                                                                                                              | Cu    | Sn    | As    | Pb    | S     | Ag    | Ti    | Al   | Mn    | Ni    | Zn    | Sr    | Co    | Rb    | Br    | Zr    | P     | Cr    | Si    | Fe     | V | Bi    | Sb    | Mo    | Nb    | Ru    | Cd | W     | V | Pd    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|---|-------|
| 31                                                                                                                                   | 79.67 | 1.721 | 0.134 | 0.966 |       |       |       | 1.39 |       |       | 0.092 |       |       |       |       |       |       |       | 6.81  | 9.219  |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 32                                                                                                                                   | 83.60 | 0.029 | 0.608 | 0.025 | 0.882 |       |       | 0.80 |       |       | 0.209 |       |       |       |       |       | 0.100 |       | 4.59  | 9.156  |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 33                                                                                                                                   | 48.10 | 11.22 | 0.634 | 2.505 |       |       | 0.358 | 4.33 |       | 0.082 | 0.154 | 0.034 |       | 0.042 |       |       | 1.36  | 0.079 | 21.13 | 9.977  |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 34                                                                                                                                   | 57.49 |       | 0.580 | 0.250 |       |       |       | 3.7  | 0.021 |       | 0.112 | 0.034 | 0.017 |       |       |       |       |       | 22.47 | 10.311 |   |       |       |       |       | 0.030 |    |       |   |       |
| 35                                                                                                                                   | 81.95 | 0.021 | 1.425 |       | 0.915 | 0.059 |       | 1.25 | 0.011 | 0.015 | 0.106 |       | 0.010 |       |       |       |       |       | 4.99  | 9.150  |   |       | 0.076 | 0.010 |       | 0.019 |    |       |   |       |
| 36                                                                                                                                   | 80.04 | 0.047 | 1.724 | 0.027 | 0.885 | 0.056 |       | 1.72 |       | 0.023 | 0.208 |       |       |       |       |       | 0.195 |       | 5.69  | 9.187  |   |       | 0.098 | 0.007 | 0.002 | 0.038 |    |       |   | 0.058 |
| 37                                                                                                                                   | 33.74 | 0.116 | 0.086 | 0.132 |       | 0.074 | 0.552 | 13.7 | 0.023 | 0.019 | 0.086 | 0.193 |       | 0.026 |       | 0.058 |       | 0.080 | 37.48 | 13.45  |   | 0.016 | 0.110 |       | 0.06  | 0.037 |    |       |   |       |
| 38                                                                                                                                   | 48.63 |       | 0.287 | 0.029 | 2.04  |       | 0.119 | 9.6  | 0.064 | 0.012 | 0.138 | 0.042 |       |       |       | 0.023 | 0.94  |       | 28.12 | 9.987  |   |       |       | 0.003 |       | 0.022 |    |       |   |       |
| 39                                                                                                                                   | 71.9  | 3.87  | 0.386 | 0.089 | 1.11  | 0.102 |       | 2.5  | 0.032 | 0.063 |       |       |       |       |       |       | 0.48  |       | 9.99  | 9.251  |   |       | 0.184 | 0.005 |       |       |    |       |   |       |
| 40                                                                                                                                   | 46.27 | 15.53 | 0.567 | 2.789 |       |       | 4.04  | 5.15 |       |       | 0.117 | 0.040 |       | 0.021 | 0.035 | 0.009 | 4.80  | 0.085 | 11.13 | 9.271  |   |       |       |       |       |       |    | 0.135 |   |       |
| 41                                                                                                                                   | 64.03 |       |       | 1.019 |       |       | 2.10  | 2.16 |       | 0.044 | 0.152 |       |       |       |       |       |       |       | 21.35 | 9.091  |   | 0.063 |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 42                                                                                                                                   | 69.81 | 7.54  |       | 0.066 | 0.184 |       | 0.282 | 2.92 | 0.030 | 0.031 | 0.199 | 0.209 |       | 0.025 |       | 0.021 |       |       | 5.17  | 13.50  |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 43                                                                                                                                   | 73.03 |       | 0.345 | 0.238 |       |       |       | 0.70 |       |       | 0.033 |       | 0.009 |       |       |       |       | 0.012 | 16.37 | 9.113  |   |       | 0.052 |       |       |       |    |       |   |       |
| 44                                                                                                                                   | 28.43 |       |       | 0.266 | 0.354 | 25.21 | 0.59  | 9.4  |       | 0.131 |       | 0.061 |       |       |       |       |       |       | 23.33 | 12.23  |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 45                                                                                                                                   | 37.9  | 3.97  |       | 0.056 |       |       |       | 5.0  | 0.036 |       |       | 0.152 |       |       |       |       | 0.69  |       | 40.0  | 12.23  |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| Tablo 16: Analiz Veri Tablosu (Kat. No: 16-45 arası).<br>Referans: Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü. |       |       |       |       |       |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |   |       |       |       |       |       |    |       |   |       |

| Kat. No | Cu             | Sn    | As             | Pb             | S              | Ag             | Ti    | Al          | Mn    | Ni    | Zn    | Sr             | Co    | Rb    | Br             | Zr    | P    | Cr             | Si    | Fe             | V     | Bi    | Sb    | Mo    | Nb    | Ru    | Cd    | W              | V | Pd    |
|---------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------|------|----------------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|---|-------|
| 46      | 41.79          | 3.39  | 0.021          |                | 12.21          |                | 0.28  | 7.3         | 0.030 |       | 0.097 | 0.121          |       |       | 0.023          | 0.034 |      |                | 22.05 | 12.05          |       |       |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 47      | 40.40          | 14.31 | 0.129          | 0.160          | 20.43          |                | 0.019 | 4.9         |       |       | 0.109 | 0.026          |       |       | 0.020          |       | 1.25 |                | 8.64  | 9.373          |       | 0.025 |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 48      | 42.67          | 16.28 | 1.012          | 1.016          |                |                | 0.177 | 5.7         | 0.035 | 0.036 | 0.203 | 0.038          | 0.020 |       |                |       | 1.34 |                | 21.87 | 9.437          |       |       |       |       |       |       | 0.098 | 0.049          |   |       |
| 49      | 31.54          |       | 0.118          | 0.037          | 0.752          | 11.13          | 0.098 | 11.5        | 0.028 |       | 0.057 | 0.038          |       |       | 0.064          | 0.024 |      |                | 32.70 | 11.87          |       |       |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 50      | 34.13          | 0.117 | 0.263          | 0.033          | 0.637          | 12.81          | 0.194 | 11.16       |       | 0.015 | 0.075 | 0.035          |       | 0.014 | 0.097          | 0.005 |      |                | 29.42 | 10.899         |       | 0.096 |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 51      | 62.75          | 0.206 | 1.330          | 0.059          |                | 0.154          |       | 3.9         |       | 0.019 | 0.065 | 0.038          |       |       |                |       | 0.18 | 0.019          | 21.59 | 9.428          |       |       | 0.303 |       |       |       |       |                |   |       |
| 52      | 38.08          |       |                | 0.053          | 0.34           | 7.71           |       | 11.0        | 0.044 |       |       | 0.101          |       |       |                | 0.010 |      |                | 31.51 | 11.11          |       |       |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 53      | 56.3           |       | 3.58           | 0.984          |                |                |       | 2.9         |       |       |       | 0.039          |       |       |                |       | 1.21 |                | 18.97 | 15.69          |       | 0.057 |       |       |       |       |       | 0.302          |   |       |
| 54      | 76.11          |       | 1.040          |                | 1.75           |                |       |             |       |       | 0.090 |                |       |       |                |       |      |                | 11.69 | 9.318          |       |       |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 55      | 62.57          | 0.378 | 0.267          | 0.144          | 0.652          |                |       | 3.34        |       | 0.013 | 0.077 | 0.041          |       |       |                |       |      |                | 22.79 | 9.724          |       |       |       | 0.010 |       |       |       |                |   |       |
| 56      | 61.17          | 0.080 | 0.522          | 0.096          | 1.334          |                |       | 2.91        | 0.027 | 0.032 | 0.108 |                |       |       |                |       |      |                | 23.92 | 9.780          |       | 0.026 |       |       |       |       |       |                |   |       |
| 57      | 51.74          |       |                | 0.869          | 1.28           |                | 0.187 | 8.6         | 0.017 |       | 0.074 | 0.054          |       | 0.041 | 0.019          |       |      |                | 27.13 | 9.898          |       |       |       |       |       |       |       | 0.120          |   |       |
| 58      | 50.4           | 12.35 | 0.574          | 2.134          |                | 0.162          |       | 3.0         |       | 0.072 | 0.076 |                | 0.022 |       | 0.052          |       | 0.38 |                | 20.49 | 10.015         |       | 0.063 | 0.211 | 0.013 | 0.006 |       |       |                |   |       |
| 59      | 55.16          | 1.679 | 0.014          |                |                |                |       | 3.5         |       |       | 0.072 | 0.108          |       |       |                |       | 0.40 | 0.031          | 28.71 | 10.300         |       |       |       | 0.005 |       | 0.039 |       |                |   |       |
| 60      | 12.96<br>39.84 | 0.138 | 0.037<br>0.250 | 0.115<br>0.093 | 0.503<br>0.262 | 44.45<br>17.96 |       | 4.52<br>6.4 | 0.022 | 0.014 |       | 0.037<br>0.038 |       |       | 26.68<br>10.49 |       |      | 0.050<br>0.032 | 14.54 | 9.594<br>9.786 | 0.099 |       | 0.097 |       | 0.005 |       |       | 0.691<br>0.319 |   | 0.074 |

**Tablo 17:** Analiz Veri Tablosu (Kat. No: 46-60 arası).  
**Referans:** Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü.

| Kat. No | Cu            | Sn    | As             | Pb             | S     | Ag            | Ti            | Al           | Mn    | Ni    | Zn             | Sr             | Co    | Rb    | Br    | Zr    | P     | Cr    | Si             | Fe               | V     | Bi    | Sb    | Mo    | Nb | Ru | Cd | W     | V | Pd |
|---------|---------------|-------|----------------|----------------|-------|---------------|---------------|--------------|-------|-------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|------------------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|-------|---|----|
| 61      | 51.4<br>39.72 |       | 0.075<br>0.095 | 0.057<br>0.075 | 0.342 | 1.076<br>9.84 | 0.114<br>0.22 | 10.0<br>10.5 | 0.020 |       | 0.114<br>0.271 | 0.046<br>0.026 |       | 0.036 | 0.069 | 0.008 |       | 0.134 | 27.04<br>27.86 | 10.025<br>10.786 |       | 0.016 |       |       |    |    |    |       |   |    |
| 62      | 50.16         | 0.141 | 0.136          | 0.014          | 0.344 |               |               | 6.34         |       |       | 0.023          | 0.036          |       |       |       |       | 0.536 | 0.034 | 32.13          | 10.074           |       | 0.039 |       |       |    |    |    |       |   |    |
| 63      | 52.3          | 0.049 | 2.154          |                |       |               | 0.137         | 5.4          |       |       | 0.219          | 0.055          |       |       |       |       |       | 0.026 | 29.56          | 10.108           |       |       |       | 0.018 |    |    |    |       |   |    |
| 64      | 53.40         | 2.712 |                |                |       |               | 0.148         | 6.4          |       | 0.026 |                | 0.050          |       | 0.026 |       |       | 0.35  | 0.039 | 26.93          | 9.899            |       |       |       |       |    |    |    |       |   |    |
| 65      | 61.43         | 5.17  |                | 0.143          | 0.419 |               |               | 2.16         |       |       | 0.081          | 0.209          | 0.014 |       | 0.023 |       | 1.16  |       | 19.30          | 9.818            |       |       |       |       |    |    |    | 0.069 |   |    |
| 66      | 42.13         | 3.41  |                | 0.079          | 0.239 |               | 0.204         | 9.26         | 0.045 | 0.049 | 0.030          | 0.101          | 0.022 |       | 0.015 |       | 0.37  |       | 33.56          | 10.446           | 0.042 |       |       |       |    |    |    |       |   |    |
| 67      | 45.74         | 11.52 | 1.072          | 2.405          |       |               |               | 3.3          | 0.056 |       | 0.150          | 0.066          |       | 0.025 | 0.073 | 0.005 | 0.064 |       | 24.87          | 10.059           |       |       | 0.404 |       |    |    |    |       |   |    |
| 68      | 82.19         | 0.994 | 0.583          | 0.365          | 0.826 | 0.356         |               | 0.99         |       |       | 0.072          |                | 0.017 |       |       |       |       |       | 4.31           | 9.124            |       |       |       |       |    |    |    |       |   |    |
| 69      | 69.58         | 0.372 | 0.406          | 0.516          | 0.741 | 0.105         |               | 0.62         |       | 0.019 | 0.104          |                | 0.006 |       |       |       |       |       | 18.35          | 9.180            |       | 0.032 | 0.047 | 0.015 |    |    |    |       |   |    |
| 70      | 64.81         | 0.337 | 0.307          | 0.357          | 1.206 | 0.84          |               | 2.30         |       | 0.015 | 0.128          |                |       |       |       |       | 0.118 |       | 21.06          | 9.195            |       |       | 0.056 |       |    |    |    |       |   |    |
| 71      | 70.08         |       | 0.187          | 0.037          | 0.741 |               |               | 1.10         |       |       | 0.069          |                |       |       |       |       | 0.095 |       | 18.31          | 9.327            |       | 0.033 |       |       |    |    |    |       |   |    |
| 72      | 50.03         | 0.913 | 0.848          | 0.138          | 0.602 | 0.117         |               | 8.70         |       |       | 0.025          | 0.058          |       |       |       |       | 0.349 |       | 27.59          | 10.338           |       |       |       | 0.008 |    |    |    |       |   |    |
| 73      | 47.3          |       | 0.513          | 0.149          |       |               | 0.198         | 10.6         |       |       | 0.059          | 0.100          |       |       |       |       |       |       | 30.5           | 10.445           |       | 0.029 | 0.143 |       |    |    |    |       |   |    |
| 74      | 58.29         | 0.162 | 0.617          | 0.027          | 3.34  |               |               | 4.4          |       | 0.057 | 0.086          | 0.065          |       |       |       |       |       |       | 22.00          | 10.821           |       |       |       |       |    |    |    | 0.068 |   |    |
| 75      | 51.14         |       | 0.230          | 0.025          | 3.61  |               | 0.216         | 9.2          | 0.048 |       | 0.140          | 0.133          |       |       |       | 0.015 |       |       | 23.48          | 11.743           |       |       | 0.096 | 0.010 |    |    |    |       |   |    |

**Tablo 18:** Analiz Veri Tablosu (Kat. No: 61-75 arası).

**Referans:** Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü.

| Kat. No | Cu    | Sn    | As    | Pb    | S     | Ag    | Ti    | Al   | Mn    | Ni    | Zn    | Sr    | Co    | Rb | Br    | Zr    | P     | Cr    | Si    | Fe     | V     | Bi    | Sb    | Mo    | Nb    | Ru    | Cd | W     | V | Pd    |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|-------|---|-------|
| 76      | 80.49 | 0.072 | 4.446 | 0.171 | 0.034 | 0.210 |       |      |       | 0.037 | 0.057 |       | 0.009 |    |       |       | 1.03  |       | 3.95  | 9.1    |       |       | 0.249 |       |       |       |    |       |   |       |
| 77      | 58.4  |       | 0.307 | 0.358 |       |       |       |      |       | 0.042 | 0.079 | 0.050 |       |    |       |       |       |       | 20.7  | 10.202 |       |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 78      | 73.24 | 0.020 | 1.052 | 3.263 |       | 0.066 |       | 1.86 |       | 0.064 | 0.073 |       | 0.007 |    |       |       |       |       | 11.22 | 9.138  |       |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 79      | 0.123 |       |       | 90.11 |       |       | 0.11  |      |       |       |       |       |       |    |       |       |       |       | 0.51  | 9.09   |       |       | 0.045 | 0.009 |       |       |    |       |   |       |
| 80      | 0.075 |       |       | 90.35 |       |       |       |      |       |       |       |       | 0.026 |    |       |       |       |       | 0.44  | 9.111  |       |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 81      | 28.46 | 6.79  |       |       |       |       | 0.114 | 13.4 | 0.053 | 0.020 | 0.121 | 0.180 |       |    | 0.017 | 0.016 |       | 0.039 | 38.32 | 12.40  | 0.063 | 0.014 |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 82      | 84.61 | 0.021 | 1.064 |       |       |       |       | 1.31 |       | 0.011 | 0.87  |       |       |    |       |       |       |       | 3.80  | 9.1    |       |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 83      | 76.68 | 0.046 | 2.393 |       | 0.947 | 0.072 |       |      |       |       | 0.068 |       | 0.011 |    |       |       |       | 0.024 | 10.55 | 9.1    |       | 0.013 | 0.101 |       |       |       |    |       |   |       |
| 84      | 82.50 |       | 3.343 |       | 1.343 |       |       | 1.31 |       | 0.031 | 0.077 |       |       |    |       |       | 0.157 |       | 1.92  | 9.127  |       |       |       |       | 0.002 |       |    | 0.043 |   |       |
| 85      | 77.53 |       | 2.396 | 0.023 | 1.096 | 0.076 |       |      |       | 0.010 | 0.074 |       |       |    |       |       |       |       | 9.67  | 9.126  |       |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 86      | 43.70 | 0.088 | 0.153 | 0.238 |       | 0.068 | 0.538 | 11.0 | 0.079 | 0.036 | 0.164 | 0.248 |       |    |       | 0.032 |       |       | 30.15 | 13.42  |       |       |       | 0.008 | 0.004 |       |    |       |   |       |
| 87      | 56.61 |       | 1.791 |       | 2.93  |       | 0.160 | 5.3  | 0.020 |       | 0.152 | 0.043 |       |    |       |       | 0.15  | 0.019 | 22.84 | 10.007 |       |       |       |       |       |       |    |       |   |       |
| 88      | 73.16 | 0.034 | 0.685 | 0.341 | 0.959 |       |       | 1.43 |       | 0.033 | 0.038 |       |       |    |       |       |       |       | 14.00 | 9.182  |       |       | 0.060 | 0.008 |       | 0.018 |    |       |   | 0.043 |
| 89      | 45.49 | 16.14 | 1.829 | 1.226 |       |       |       | 5.4  |       | 0.158 | 0.175 | 0.068 |       |    | 0.097 |       |       |       | 18.23 | 9.758  |       | 0.041 | 1.37  |       |       |       |    |       |   |       |

**Tablo 19:** Analiz Veri Tablosu (Kat. No: 76-89 arası).  
**Referans:** Antalya Restorasyon ve Konservasyon Bölge Laboratuvarı Müdürlüğü.

## SONUÇ

Tez kapsamında, Harmanören (Göndürle) Mezarlığında 1989-2005 yılları arası gerçekleştirilen kurtarma kazılarında ortaya çıkan ve Isparta Müzesi kayıtlarına giren (tablo 1, 2, 3) 89 adet metal eser; aletler, takılar, semboller ve diğerleri olarak dört grup altında toplanmıştır (tablo 4, 5, 6, 7). Eserlerin tahribatsız pXRF yöntemi ile analizleri gerçekleştirilerek kimyasal yapıları belirlenmeye çalışılmıştır (tablo 14, 15, 16, 17, 18, 19). Bu inceleme ve analizlerle M.Ö. III. Binyılın ortaları itibariyle yalnızca Anadolu’da değil Önasya’da dahil olmak üzere gelişmiş maden işçiliği ile öne çıkan Batı Anadolu’nun sınırları içerisinde yer alan Harmanören (Göndürle) Mezarlığı’nın, yoğun madencilik odaklı faaliyetlerden nasıl etkilendiği anlaşılmaya çalışılmıştır.

İTÇ II’den başlamak üzere OTÇ başlarına uzanan zaman diliminde 221 küp mezar, 1 çömlek, 1 taş kütle mezar ile 2 dikdörtgen türü mezarın açıldığı Harmanören Mezarlığında, küp mezarlar içinden ele geçen ve tür bazında çok çeşitliliğe sahip olmayan, çoğunluğu takılardan oluşan metal eser grubu ortaya çıkarılmıştır.

Bilindiği gibi Batı Anadolu’nun maden kaynakları ve doğal ulaşım yollarına sahip coğrafi yapısı bölgeyi madencilikte ön plana çıkararak madencilik alanında gelişimini üst sıralara taşımıştır. Bu duruma paralel olarak üretim ve hammaddeye dayalı ticaret ortaya çıkarak gelişmiştir. Batı Anadolu’da maden işçiliğinin ilk evresi olarak kabul edilen GKÇ’da yerelde görülen ilkel işçilik gösteren ürünler, İTÇ I ile gelişmeye başlayarak ticari ağların da gelişmesini sağlamış ayrıca neden olduğu toplumsal değişimle İTÇ II’de zirve yaparak Batı Anadolu’yu ticaretin odağı haline getirmiştir.

Harmanören buluntuları da ticaretin yoğunlaştığı bu İTÇ II dönemiyle birlikte ortaya çıkmakta ancak ele geçen buluntuların dönemsel dağılımına bakıldığında ise İTÇ II dönemine tarihlenen eser sayısı, Batı Anadolu dışında ticaret rotaları üzerinde başka otoritelerin oluşması ve kaynakların azalması neticesinde sayısal anlamda eser yoğunluğunun azaldığı düşünülen İTÇ III döneminde yoğunluk göstermektedir.

Batı Anadolu’da bölgeye ait üretimlerin yanısıra değerli metallerden üretilmiş ürünlerde de artışın izlendiği, kalaylı bakırın yoğun kullanıldığı İTÇ II döneminde,

Harmanören buluntularının bir çeşitlilik olmasa da bu dönem için önemli olan kalaylı bakırın kullanıldığı objelere rastlanması önem arz etmektedir. Kalaylı bakırın yanı sıra tunç (?) ve gümüş alaşımlı bakırdan örneklerde izlenmektedir. Çoğunlukla küp mezarlardan oluştuğu mevcut verilerden anlaşılan Harmanören Mezarlığında, kazılar sonucu ortaya çıkan buluntuların, M.Ö. III. Binyıl içerisindeki süreçte yukarıda bahsedilen olgular doğrultusunda, öncelikli olarak içinde bulunduğu Batı Anadolu'nun sınırları dâhilinde birçok merkezdeki yerleşme ve mezarlıkta benzer özellikler gösterdiği, Batı Anadolu dışında Anadolu'nun kuzey, orta, güney kısımlarındaki bazı yerleşme ve mezarlıklarda bakıldığında benzerliklerin olduğu, Anadolu dışında Ege adaları, Mezopotamya, Kıbrıs ile Kuzey Suriye gibi bölgelerdeki bazı yerleşme ve mezarlıklardaki örneklerle benzerliğinin devam ettiği yapılan karşılaştırmalarla anlaşılmıştır. Ancak eserlerin birçoğunun, benzer tipolojik özellikler barındırabilecek, basit takı biçimleri olduğu unutulmamalıdır.

Söz konusu sayısal ve yüzdelik dilimi en fazla olan grup olan takıların (tablo 13) büyük çoğunluğu da İTÇ III'e tarihlenmekte ve hemen hemen yarıya yakını yüksek değerlerde bakır içermektedir. Bu ve buna benzer durumların mezarlığının tümünün kazılması ile değişip değişmeyeceği bu aşamada öngörülecek bir durum olarak görülmemektedir. Grup içerisinde ilk sırada geniş bir coğrafyada değişik merkezlerde yoğun olarak rastlanan tek halkalı küpe-yüzükler yer alır. Ölü hediyesi olarak ele geçtikleri mezarlarda bazen tek metal, bazen başka metaller ve pişmiş toprak hediyelerle birlikte karışık konulduğu görülmektedir. Altın gibi değerli metalleri bünyesinde barındırmayan örneklerde, kalaylı bakır başta olmak üzere bakır, tunç (?), arsenikli bakır ve gümüş alaşımlı bakırdan oluşan bir yapı egemendir. Grup içerisinde küpe-yüzükleri, delikli iğneler (*Toggle-pin*) ve deliksiz iğneler olmak üzere iki alt tipe ayrılan süs iğneleri takip etmektedir. M.Ö. III. Binyılın ortalarında Suriye-Filistin ile Mezopotamya'da ortaya çıktıkları ve oradan da Anadolu'ya geldikleri, önce Güneydoğu Anadolu'da, sonrasında ise Tarsus üzerinden İç Batı Anadolu'da görüldükleri, oradan da doğu da Orta Anadolu'ya batı da Ege dünyasına yayıldıkları varsayılan delikli iğnelerin (*Toggle-Pin*) alt tipi olan ve Yakındoğu haricinde Batı ile Orta Anadolu'da da sıklıkla rastlanan küre başlı iğnelere Harmanören Mezarlığında da rastlanır. Yine bu ana tipin alt tipi olarak Harmanören Mezarlığında karşımıza Suriye-Filistin örneklerinin karakteristiği olan gözün yarılarak açılması özelliğini yansıtan ve söz konusu bölgeden



ithal edilmiş olabileceği ihtimali bulunan yuvarlak kesitli ters koni başlı iğne tipi ile konik başlı iğne tipi çıkmaktadır. Bu grubun diğer türü olan deliksiz iğnelerin alt tipinde yer alan ve ilk örnekleri İTÇ başında görülen, İTÇ II' de değerli metallere üretilmeye başlanan küre başlı iğnelerin ise Harmanören Mezarlığında İTÇ III döneminde ortaya çıktığı ve değerli metal özellikleri göstermedikleri görülmektedir.

Takılar grubunun diğer bir alt tipi de bileziklerdir. Anadolu'da Akeramik Neolitik'ten beri süs eşyası olarak kullanılan ve İTÇ boyunca yaygın görülen bu tip, Harmanören Mezarlığında iki alt tipte görülmektedir. Kapalı formlu olanları Anadolu'da ve Kiklad adalarını kapsayan geniş bir coğrafyada yayılım gösterirken, uçları açık olanlarının ise Harmanörenin de içinde bulunduğu yalnızca Anadolu'da karşımıza çıkmaktadır. İTÇ III özellikleri gösteren Harmanören örnekleri bakır ağırlıklı bir yapıya sahiptir. Ancak yalnızca Anadolu'da karşımıza çıkan uçları açık formlu örneklerde metalik değer %90 oranında kurşundur. Bileziklerinde ölü hediyesi olarak konuldukları mezarlarda yalnızca metal, pişmiş toprak kaplarla birlikte veya diğer metal objelerle birlikte olmak üzere mezarlara konuldukları görülmüştür.

Takılar grubunun son tipi ise İTÇ geleneği olan saç halkalarıdır. Değerli metal özelliği göstermeyen Harmanören örnekleri OTÇ de karşımıza çıkmakta olup bu durum yine İTÇ III dönemiyle birlikte Batı Anadolu'da maden işçiliğine dayalı ürünlerin sayısal olarak az olarak ele geçtiği döneme denk gelmektedir. Aynı mezar içinden başka metal olmadan pişmiş toprak başka buluntularla birlikte ele geçmişlerdir. Metal harici buluntular genelde pişmiş toprak gaga ağızlı testilerdir.

Harmanören Mezarlığı metalleri içerisindeki ikinci yoğunluğa sahip grup aletler grubudur. Grup içerisinde, gözün oluşturulması şekline göre iki alt tipe ayrılan dikiş iğneleri ağırlıktadır. Bu tip, GKÇ'da görülmeye başlayan ve İTÇ boyunca yaygın kullanım gören iğne tipidir. Harmanören örnekleri İTÇ III'te ortaya çıkmaktadır. Bakır başta olmak üzere kalaylı bakır ve tunçtan oluşan metalik değerleri yansıtmaktadır. Bulundukları küp mezarların bazılarında tek metal ve başka hiçbir buluntu olmayacak şekilde, bazılarında, pişmiş toprak buluntularla birlikte bazılarında ise başka metallere birlikte ölü hediyesi olarak kullanılmışlardır. Ayrıca hiçbir dikiş iğnesi birlikte aynı mezarda kullanılmamıştır.

Aletler grubunun diğerk alt tipi de İTÇ'de yaygın olarak kullanılan usturalardır. Anadolu'daki örnekleri Harmanörende olduğu gibi mezarlık buluntusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Harmanören örnekleri İTÇ II ve İTÇ III olarak farklı iki döneme tarihlenmektedir. Farklı iki dönem özellikleri göstermesine rağmen metalik yapıları tuncuttur. Bulundukları mezarların birinde çömlekle birlikte ölü hediyesi olarak kullanım görmüşken diğerk mezarda yalnızca metal bir obje ile birlikte ölü hediyesi olarak kullanılmıştır. Bulundukları mezarda ölü hediyesi anlamında bir yalınlık söz konusudur.

Aletler grubu içerisinde sayısal olarak son sırada yer alan ve Harmanören metalleri içerisinde tek örnekle karşımıza çıkan kaşık formudur. Bulunduğu küp mezarda pişmiş toprak ölü hediyeleri ile birlikte tek metal obje olarak ele geçmiştir. Söz konusu eser, yemek kaşığından ziyade tıbbi veya kozmetik amaçla kullanılmış, ucu iğne şeklinde saplı bir yapıya sahiptir. Eserin ucunun iğne şeklinde olması farklı bir amaçla ikinci kez kullanımını da akla getirmektedir.

Harmanören metalleri içerisinde üçüncü sırada yoğunluğa sahip grup sembollerden oluşmaktadır Söz konusu semboller, amulet ve pektoral tarzı kullanım yansıtan objelerden oluşmaktadır. Tek örnek olarak karşımıza çıkan amulet, Harmanören Mezarlığı için unik olup ancak değerli metal yapısına sahip değildir. Bulunduğu küp mezar içinde çok sayıda metal obje ile birlikte ele geçmiştir. Mezara metal dışında başka ölü hediyesi konulmamıştır. Semboller içinde değerlendirilen ve pektoral olarak nitelendirilen buluntuların ise kalın bir metal yapısına sahip olmaları ve üzerlerindeki delikler nedeniyle bu kategoriye alınmışlardır. Bir grubu tek bir küp mezar içinden, değişik tipte metal buluntular ve gaga ağızlı testilerle birlikte gelmiştir. Diğerk bir örnek ise küp mezarlardan farklı olarak taş kütle mezar içinden tek ölü hediyesi olarak ele geçmiştir. Değerli metalin kullanılmadığı örneklerde bakır ve arsenikli bakır kullanılmıştır.

Harmanören Mezarlığı metal buluntularının içindeki son grup ise işlevi anlaşılamayan diğerkleri grubudur. Bu grup içinde Harmanören metalleri içinde unik olan “U” biçimli objedir. İşlevi tam olarak anlaşılamamıştır. Bu örneğin benzerlerine başta Batı Anadolu olmak üzere diğerk merkezelerde rastlanılmaması nedeniyle işlevi net ortaya konulamamıştır.

Harmanören metal eserlerinin tahribatsız pXRF analizleri ile de eserlerin içerikleri hakkında bilgiler edinilmiştir. pXRF ile eserin tam kimyasal kompozisyon analizinin yapılamaması ve bazı eserlerin korozyonla kaplı olması sebebiyle kesin sonuç elde etmek mümkün değildir. Ancak yine de kabaca eserlerin kimyasal yapıları ile ilgili bilgiler elde edilmiştir. Tamamı analiz edilen metallerin analiz verilerine göre; 44 adetinin saf bakırdan, 18 adetinin arsenikli bakırdan, 11 adetinin tunçtan (?), 8 adetinin kalaylı bakırdan, 6 adetinin gümüş alaşımlı bakırdan, 2 adetinin ise kurşundan üretildiği düşünülmektedir. İTÇ III yanında özellikle de İTÇ II'e tarihlenen mezarlarda kalaylı bakır ve yüzdelik oranlar kesin olmasa da tunç olabilecek eserlerin bulunması, bölgenin M.Ö. III. Binyıl'ın ortalarında başlayan ticaret ağının bir parçası olduğunu gösterebilir.

Sonuç itibarıyla; M.Ö. III. Binyılın ortalarında Anadolu'da birçok merkezinde içinde olduğu yoğun madencilik odaklı faaliyetlerden Harmanören (Göndürle) Mezarlığının da etkilendiği ancak metal eser sayısına rağmen eser çeşitliliğinde ciddi anlamda fakirlik göze çarpmaktadır. İfadeyi genişletirsek; kazı sonuçları ve Isparta Müze Müdürlüğündeki kayıtlar doğrultusunda hazırlanarak tablo 2, 3'te sunulan verilerde, metal buluntu veren mezarlardaki ölü hediyeleri arasında metal buluntuların seramik verilerden fazla olmasına rağmen ele geçen buluntular içerisinde hançer, mızrak uçları gibi silahlara ve değerli metalden yapılmış süsleme öğelerine rastlanmamaktadır. Bu durum ancak mezarlığın bir bölümünün kazılması veya mezarlığın bağlı olduğu yerleşmede üretime dayalı bir uygulamanın olmadığı gibi başka nedenlerle de açıklanabilir.

Harmanören Mezarlığına ait yerleşmede kazı yapılmamış olması özellikle de bölgede maden işçiliğine yönelik bir gelişimin olup olmadığı yönünde net çıkarımlarda bulunmayı şimdilik mümkün kılmamaktadır. M.Ö. III. binyılda işlenmemiş madenlere ilişkin ticaretin varlığı, İTÇ II-III döneminde özellikle Anadolu ile Ege'yi, Ortadoğu ile Balkanları içine alan geniş bir ticaret ağının varlığı, bu ticari ağın büyük merkezlere hammadde sağlaması ve küçük işletmelerin yerini büyük maden işletmelerine bırakması, böylece büyük merkezlerden işlenmiş ürün alınması olasılığı şimdilik olası görünmektedir. Ayrıca tunç üretimi gibi bazı özellikli türde metal gruplarının varlığı ise ticari ilişkilerle açıklanabilir. Ancak yapılan analizlerde ortaya çıkan sonuçlar, özellikle bakır bazlı eserlerin tek bir maden yatağı kullanılarak üretildiği şüphesini yaratmaktadır.

Ancak bu durumun kesinleştirilmesi için mutlak suretle ilave analizler yapılması gerekmektedir.

Harmanören (Göndürle) Mezarlığı metal buluntularını, ele geçtikleri mezar tipleri ile birlikte diğer mezar hediyelerine de bakılarak tarihlendirmeleri yapıldığında, Anadolu'da madenciliğin yoğunlaştığı M.Ö. III. Binyıl ortaları ile uyumlu olduğu, İTÇ II-III ve OTÇ başlarına tarihlendiği görülmektedir. Ayrıca madenciliğin M.Ö. III. Binyıl içerisinde gelişmesine bağlı olarak mevcut yapının yanında madencilik ve ticaretin artması, İTÇ II dönemiyle birlikte Anadolu'da artış gösteren süs öğeleri üretimi faaliyetleri ile elde edilen ürünlerin Harmanören (Göndürle) Mezarlığında da kullanıldığı, elde edilen sonuçlardan anlaşılmaktadır.

Günlük yaşamın, araç-gereç ve süslemenin vazgeçilmezi olan, birçok yerleşme ile mezarlarda ele geçen metalin, Harmanören (Göndürle) Mezarlığında da buluntu tipleri içerisinde yoğun olarak görülmesi bu misyonunu desteklemektedir. Harmanören (Göndürle) Mezarlığı metal buluntuları, belli türlerde çeşitlilik arz ederek Mezopotamya'dan Suriye'ye, Anadolu'dan Kıbrıs'a ve Kiklad adalarındaki birçok merkezde görülen metal objelerle benzerlik göstermektedir. Bu benzerlikler özellikle İTÇ II-III dönemiyle beraber ticari ilişkilerin yoğunlaşmasına bağlı olarak kültürel etkileşimle bağlantılı olmalıdır. Bu kültürel etkileşimin yalnızca metal bazında olmadığı teknolojinin transferinde ve objelerin işlevlerine bağlı olarak ortak inanç yapısının yaygınlaşmasında etkili olduğu düşünülebilir. Ancak teknoloji transferi konusunda Harmanören Mezarlığı'nın yerleşmesi kazılmadan bir çıkarımda bulunmak zordur.

## KAYNAKÇA

- Akok, Mahmut (1965), “Afyon-Çavdarlı Höyük Kazısı”, *TAD*, S: XIV-1/2, ss. 5-34.
- Akyurt, Metin (1988), *M.Ö. II. Binde Anadolu’da Ölü Gömme Adetleri*, Türk Tarih Kurumu Basımevi: Ankara.
- Alkım, Uluğ, Bahadır (1983), ‘Einige Charakteristische Metallfunde von İkiztepe, Beiträge zur Altertumskunde Kleinasien Festschrift Für Kurt Bittel’, Rainer, Michael, Boehmer, Harald, Hauptmann (Ed.), Philipp von Zabern: Mainz am Rhein, pp. 29- 42.
- Alkım, Uluğ, Bahadır ve Alkım, Handan (1966), “Excavations at Gedikli (Karahöyük), First Preliminary Report”, *Belleten*, Vol: 30, pp. 27-57.
- Alkım, Uluğ, Bahadır, Alkım, Handan ve Bilgi, Önder (1988), *İkiztepe I, Birinci ve İkinci Dönem Kazıları (1974-1975)*, Türk Tarih Kurumu Yayınları: Ankara.
- Alkım, Uluğ, Bahadır, Alkım, Handan ve Bilgi, Önder (2003), *İkiztepe II*, Türk Tarih Kurumu Basımevi: Ankara.
- Arık, Remzi, Oğuz (1937), *Alacahöyük Hafriyatı 1935*, Türk Tarih Kurumu Yayınları: Ankara.
- Arundell, Francis, Vyvyan, Jago (1828), *A Visit to the Seven Churches of Asia Minör, With an Excursion into Pisidia*, John Rodwell: London.
- Ateşoğulları, Soner (2008), M. Ö. 3. Binde Altın, Gümüş ve Elektrum Süs Eşyasının Anadolu Arkeolojisindeki Yeri ve Önemi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı, Ankara.
- Bean, George (1959), “Notes and inscriptions from Pisidia, part I”, *Anatolian Studies*, Vol: IX, pp.67.
- Begemann, Friedrich, Pernicka, Ernst ve Schitt-Strecker, Sigrid (1994), “ Metal Finds From Ilıpınar and the Advent of Arsenical Copper”, *Anatolica*, Vol: XX, pp. 203-215.
- Bernabo-Brea, Luigi (1964) *Poliochni, Citta Preitorica Nell Isola di Lemnos, Vol I*, L'Erma E di Bretschneider: Roma.
- Bilgen, Nejat (2005), *Çavlım Eskişehir Alpu Ovası’nda Bir Orta Tunç Mezarlığı*, Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları: Eskişehir.
- Bilgi, Önder (1984a), “Metal Objects From İkiztepe-Turkey”, *BAVA*, Vol: 6, pp. 31-96.
- Bilgi, Önder (1984b), *Metallurgists of the Central Black Sea Region*, Task Vakfı Yayınları: İstanbul.

- Bilgi, Önder ( 2001), *Protohistorik Çağ'da Orta Karadeniz Bölgesi Madencileri, Hint-Avrupalıların Anavatanı Sorununa Yeni Bir Yaklaşım*, Task Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Bilgi, Önder (2004), *Anadolu Dökümün Beşiği*, Döktaş A.Ş. Kültür Yayınları: İstanbul.
- Bingöl, Işık (1999), *Anadolu Medeniyetleri Müzesi Antik Takılar*, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayını: Ankara.
- Blegen, Carl, William ve diğerleri (1950), *Troy I General Introduction the First and Second Settlements*, Princeton University Press: Princeton.
- Blegen, Carl, William, Caskey, John ve Rawson, Marion (1951), *Troy II, The Third, Fourth and Fifth Settlements, Vol. II*, Princeton University Press - London Oxford University Press: Princeton.
- Boehmer, Rainer, Michael (1979), *Die Kleinfunde von Bogazköy*, Gebr. Mann: Berlin.
- Boehmer, Rainer, Michael (1985), "Uruk-Warka XXXVII. Survey des Stadtgebietes von Uruk VI. Kleinfunde", *BagMitt*, Vol: 16, pp.119-148.
- Boehmer, Rainer, Michael ve Dammer, Heinz, Werner (1985), "Tell Imlihiye, Tell Zubeidi, Tell Abbas, Hamrin Report 13 Vol: 7", Mainz am Rhein- P. von Zabern: Mainz.
- Bordaz, Alpers, Louise (1978), *the Metal Artifacts from the Bronze Age Excavations at Karataş-Semayük Turkey and Their Significance in Anatolia the Near East and the Aegean*, University Microfilms International: Michigan.
- Braidwood, Robert, John ve Braidwood, Linda Schreiber (1960), *Excavations in the Plain of Antioch I, Vol: LXI*, The University of Chicago press: Chicago.
- Branigan, Keith (1968), "Silver and Lead in Prepalatial Crete", *AJA*, Vol: 72, pp. 219-229.
- Branigan, Keith (1974), *Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age*, Clarendon Press: Oxford.
- Catling, Hector, William (1964), *Cypriote Bronzework in the mycenaean World Oxford*, at the Clarendon Press: Oxford.
- Collon, Dominique, Otte, Marce, ve Zaqzouq, Adberrazaq (1975), *Sondages au Flanc du Tell de Qul'at el-Mudiq 1970,1972,1973 Fouilles d'Apamee de Syrie II Miscellanea Fase*, Centre Belge de recherches Archéologiques à Apamée de Syrie: Brüssel.
- Contenau, Georges ve Ghirshman, Roman (1935), *Fouilles du Tepe-Giyan Pres de Nihavend 1931 et 1932*, Lib. Oryantalist P. Geuthner: Paris.



- Corancez, Alexandre (1816), *Itineraire d'une Partie Peu Connue de l'Asie Mineure*, Renouard: Paris.
- Çekicioğlu, Mustafa (2009), *Seyitömer Höyüğünde Bulunan M.Ö. II. Bin Yıla Ait Metal İğneler*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Çobanker, Ercan (1974), "Beyşehir Kuşluca Köyü Buluntuları", *TAD*, S: XXI-2, ss.31-39.
- Defremery, Charles ve Sanguinetti, Beniamino, Raffaello (1914), *Ibn Batoutah II*, Imprimerie Nationale: Paris.
- Delougaz, Pinhas (1967), *Private Houses and Graves in the Diyala Region*, Oriental Institute Publications: Chicago.
- Delougaz, Pinhas ve Lloyd, Seton (1942), *Pre-sargonid temples in the diyala region*, The University of Chicago Press: Chicago.
- Dimakopoulou, Konstantina (1998), *Jewellery of Greek Prehistory – The Neolithic Treasure, Catalogue of the Homonymous Exposition at the National Archaeological Museum 15 December 1998-28 February 1999*, Ministry of Culture: Athens.
- Dörpfeld, Wilhelm (1902), *Troja und Ilion*, Beck-Barth: Athen.
- Duchesne, Louis ve Collignon, Maxime (1877), "Rapport sur un Voyage Archæologique en Asie Mineure Pisidie", *BCH*, Vol: I, pp.361.
- Dunand, Maurice (1937), *Fouilles de Byblos. Tome 1er.1926-1932 Atlas*, Bibliotheque et Historique: Paris.
- Dunand, Maurice (1950), *Fouilles de Byblos Tome II. 1933-1938 Atlas Studes et Documents d' Archeologie Tome III*, Librairie d'Amérique et d'Orient Adrien-Maisonneuve: Paris.
- Dunand, Maurice (1954), *Fouilles de Byblos 1933- 1938*, Librairie Orientaliste Paul Geuthner: Paris.
- Dunand, Maurice (1958), *Fouilles de Byblos Tome II 1933-1938 Texte Studes et Documents d' Archeologie*, Adrien Maisonneuve: Paris.
- Du Mesnil du Buisson, Robert, (1932), "Une Campagne de Fouilles a Khan Sheikhoun", *Syria*, Vol: XIII, pp. 171-188.
- Du Mesnil du Buisson, Robert, (1935), *Le Site Archeologique de Mishrife-Qatna*, De Boccard: Paris.

- Duru, Refik (1978), *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Gedikli-Karahöyük Kazısı Mimarlık Kalıntıları, Mezarlar ve Küçük Buluntular*, Yayınlanmamış Profesörlük Takdim tezi, İstanbul.
- Duru, Refik (2000), “Bademağacı Kazıları 1997 ve 1998 Çalışma Raporu” *Belleten*, C: LXIV/ 239, ss.187-212.
- Duru, Refik (2002), “Bademağacı 2000-2001 Çalışma Raporu”, *Belleten*, C: LXVI/36, ss.549-565.
- Easton, Donald (2002), *Schliemann's Excavations at Troia 1870-1873*, Verlag Philipp Von Zabern: Mainz am Rhein.
- Efe, Turan (2002), “The Interaction Between Cultural / Political Entities and Metal Working in Western Anatolia During the Chalcolithic and Early Bronze Ages”, *Anatolian Metal II*, Ünsal Yalçın (Ed.); Deutsches Bergbau-Museum: Bochum, pp.49-65.
- Efe, Turan ve Fidan, Mustafa, Erkan, (2006), “Pre-Middle Bronze Age Metal Objects From Inland Western Anatolia: A Typological and Chronological Evaluation”, *Anatolia Antiqua*, Vol: XIV, pp.15-43.
- Egeli, Gönül (1989), *M.Ö.3-2 Binyıllarda Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da Maden İşneler*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Prehistorya Anabilim Dalı, İstanbul.
- Emre, Kutlu (1978), *Yanarlar*, Türk Tarih Kurumu Basımevi: Ankara.
- Emre, Kutlu (1979), “The Early Bronze Age at Maşat Höyük”, *Belleten*, C: XLIII /169, ss.1- 20.
- Erkanal, Hayat ve Özkan, Turhan (1998), “1996 Bakla Tepe Kazıları”, *Kazı Sonuçları Toplantısı XIX*, Ankara, ss.399-426.
- Erkanal, Hayat ve Özkan, Turhan (1999), “1997 Bakla Tepe Kazıları”, *Kazı Sonuçları Toplantısı XX*, Tarsus, ss.337-356.
- Esin, Ufuk (1960), *Milattan Önce Üçüncü ve İkinci Binyılda Anadolu İşneleri Tipolojik ve Kronolojik Bir İnceleme*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, İstanbul.
- Fellows, Charles (1852), *Travels and Researches in Asia Minör More Particularly in the Province of Lycia*, John Murray: London.
- Fidan, Mustafa, Erkan (2005), *İç Batı Anadolu Orta Tunç Çağı Metal Eserleri*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Fidan, Mustafa, Erkan (2012), “İç Kuzeybatı Anadolu İlk Tunç Çağı Gözlü Süs İşneleri (Toggle-Pin)”, *COLLOQUIUM ANATOLICUM* , C: XI, ss. 179-180.

- Forbes, Edward ve Spratt, Thomas, Abel, Brimage (1847), *Travels in Lycia, Milyas and Cibyratis, I-II*, Van Voorst: London.
- Frahm, Ellery ve Doonan, Roger (2013), "The technological versus methodological revolution of portable XRF in archaeology", *Journal of Archaeological Science* 40 (2), pp. 1425–1434.
- Frangipane, Marcella, Nocera, Gian, Maria, Hauptmann, Andreas, Morbidelli, Paola, Palmieri, Alba, Sadori, Laura, Schultz, Michael, Schmidt-Schultz, Tyedje (2001). "New Symbols of a New Power in a Royal Tomb From 3000 B C Arslantepe, Malatya (Turkey)". *Paléorient*, Vol: 27, pp.105-139.
- Fugmann, Ejnar (1958), *Hama, Fouilles et Recherches 1931-1938 II/1 L'architecture des Perodes Pre-Hellenistiques*, Copenhagen (Nationalmuseet): Copenhagen.
- Garstang, John (1953), *Prehistoric Mersin Yümük Tepe in Southhern Turkey*, Oxford Üniversity Press: Oxford.
- Geniş, Evren, Yiğit ve Zimmermann, Thomas, (2014), "Early Bronze Age Metalwork in Central Anatolia An Archaeometric View From the Hamlet", *Praehistorische Zeitschrift*; Vol: 89 (2): pp.280–290.
- de Genouillac, Henri (1934), *Fouilles de Telloh Vol 1 Epoques Presargoniques*, Paul Geuthner: Paris.
- Goldmann, Hetty (1956), *Excavations at Gözlükule-Tarsus II From the Neolithic Through the Bronze Age*, Princeton University Press: Princeton.
- Götze, Alfred (1902). "Die Kleingeräte aus Metall, Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen", W. Dörpfeld, (Ed.); Troja und Ilion Die Ergebnisse der Ausgrabungen in den Vorhistorischen und Historischen Schichten von Ilion 1870–1894, Osnabrück, pp. 320-423.
- Gürkan, Güngör ve Seeher, Jürgen (1991), "Die Frühbronzezeitliche Nekropole von Küçükhöyük bei Bozüyük", *İstMitt*, Vol: 41 pp.39-90.
- Haller, Arndt (1954), *Die Gräber und Gräfte von Assur*, Verlag Gebr Mann: Berlin.
- Hamilton, William, John (1842), *Researches in Asia Minor Pontos and Armenia I-II*, John Murray: London.
- Hauptmann, Harald (1972), *Norşuntepe Kazıları 1970, Keban Projesi 1970 Çalışmaları*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Keban Projesi Yayınları, S: 1-3, ss. 87-117.
- Heinrich, Ernst (1931), *Fara*, Staatliche Museen zu Berlin: Berlin.
- Heinrich, Ernst (1969), "Bericht Über von der Deutschen Orient-Gesellschaft mit Mitteln der Stiftung Volkswagenwerk im Euphrattal Bei Aleppo Begonnen

- Arcaologischen Untersuchungen Erstatte von Mitgliedern der Expedition", *Mitteilungen der Deutschen Orient Gesellschaft*, Vol: 101, pp.27-67.
- Heinrich, Ernst (1973), "Vierter Vorlaufiger Bericht Über von der Deutschen Orient-Gesellschaft mit Mitteln der Stiftung Volkswagenwerk in Habuba Kabira und in mu Maqat Unternommenen Arcaologischen Untersuchungen Erstatte von Mitgliedern der Mission", *Mitteilungen der Deutschen Orient Gesellschaft*, Vol: 105, pp.5-68.
- Helms, Svend (1973), "Taşkun Mevkii 1970-71", *Anatolian Studies*, Vol: XXIII, pp.109-120.
- Hirschfeld, Gustav (1879), "Bericht Über Eine Reise im Südwestlichen Kleinasien", *Zeitschrift der Gesellsch, für Erkunde*, Vol: XIV, pp.279.
- Higgins, Reynold, Alleyne (1961), *Greek and Roman Jewellery*, Methuen: London.
- Hoddinott, Ralph (1981), *The Thracians*, Thames & Hudson: London.
- Hood, Sinclair (1982), *Excavations in Chios 1938-1955: Prehistoric Emporio and Ayio Gala, Vol. II, BSA Supplemantary Vol.16*, Thames & Hudson: London.
- Kamil, Turhan (1982), Yortan Cemetery in the Early Bronze Age of Western Anatolia, *British Archaeological Reports, BAR*: Oxford.
- Kampschulte, Ingrid ve Orthmann, Winfried (1984), *Ausgrabungen bei Tawi 1975 und 1978 Graber des 3 Jahrtausends in Syrischen Euphrattal*, Habelt: Bonn.
- Kansu, şevket, Aziz ( 1940), *Eti Yokuşu Hafriyatı Raporu 1937*, Türk Tarih Kurumu: Ankara.
- Kaya, Durmuş (1993), " 1992 Yılı Gündürle Erken Tunç Çağı Mezarlığı Kurtarma Kazısı", *Müze Kurtarma Kazıları Semineri IV*, Marmaris, ss.129-146.
- Keskin, Levent ( 2003), *Başlangıcından M.Ö. III. Binyılın Sonuna Kadar Batı Anadolu Madenciligi I*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, Levent (2004), "M.Ö. III. Binyıl Sonuna Kadar İzmir Bölgesi Maden İşçiliğı", [Bildiri], Z. Ç. Öğün (ed.); *I. ve II. Ulusal Arkeolojik Araştırmalar Sempozyumu Anadolu Ek Dizii No. 1*, 2004, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları, Ankara, ss.141-155.
- Keskin, Levent (2009), *İzmir Bölgesi Maden İşçiliğı: Başlangıcından M.Ö. III. Binyıl Sonuna Kadar Madeni Eser Üretimi ve Ticareti*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Klein, Harald (1992), *Untersuchung zur Typologie Bronzezeitlicher Nadeln in Mesopotamien und Syrien ( Schriften zur vorderasiatischen Archaologie 4)*, Saarbrücker Druckerei und Verlag: Saarbrücken.

- Korfmann, Manfred (1986), “Beşik-Yassitepe ve Beşik-Mezarlığı 1985 Ön Raporu”, *Kazı Sonuçları Toplantısı VIII-I*, Ankara, ss. 263- 273.
- Korfmann, Manfred (1992), “Troia-Ausgrabungen 1990 and 1991”, *Studia Troica*, Vol: 2, pp. 1-41.
- Korfmann, Manfred (1993), “1991 Yılı Troia Çalışmaları”, *Kazı Sonuçları Toplantısı XIV-I*, Ankara, ss.381-406.
- Koşay, Hamit, Zübeyr (1934), “Türkiye Cumhuriyeti Maarif Vekaletince Yaptırılan Ahlatlıbel Hafriyatı ”, *TTAE Dergisi*, C. II, ss. 3- 100.
- Koşay, Hamit, Zübeyr (1938), *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Alaca Höyük Hafriyatı 1936'daki Çalışmalara ve Keşiflere Ait ilk Rapor*, Türk Tarih Kurumu: Ankara.
- Koşay, Hamit, Zübeyr (1951), *Alacahöyük 1937-1939*, Türk Tarih Kurumu: Ankara
- Kökten, Kılıç ( 1953), “1952 Yılında Yaptığım Tarih Öncesi Araştırmaları Hakkında”, *Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, S: 11/2-4, ss.177-209.
- Lamb, Winifred (1936a), *Excavations at Thermi in Lesbos*, Cambridge University Press: Cambridge
- Lamb, Winifred (1936b), “Excavations at Kusura Near Afyon Karahisar”, *Archaeologia*, Vol: 87, pp.1- 64.
- Lamb, Winifred (1937), “Excavations at Kusura Near Afyon Karahisar I”, *Archaeologia*, Vol: 87, pp.1-64.
- Lamb, Winifred (1938), “Excavations at Kusura Near Afyon Karahisar II”, *Archaeologia*, Vol: 87, pp. 217-273.
- Lanckoronski, Karl, Graf (1890-1893), *Les villes de la Pamphylie et de la Pisidie, I-II*, Librairie de Firmin-Didot et cie.: Paris
- Le Brun, Alain (1971), “Recherches Stratigraphiques a l' Acropole de Süse 1969-1971”, *DAFI*, Vol: 1, pp.163-216.
- Le Brun, Alain (1978), “Le Niveau 17 B de l Acropole de Süse ( Campagne de 1972)”, *DAFI*, Vol: 9, pp. 57-156.
- Lloyd, Seton ve Gökçe, Nuri (1951), “Excavations at Polatlı”, *AnSt*, Vol. 1, pp. 21- 62.
- Lloyd, Seton ve Mellart, James (1962), *Beycesultan Vol. I, The Chalcolithic and Early Bronze Age Levels*, British Institute of Archaeology at Ankara: London.
- Lucas, Paul (1824), *Voyage du Sieur Paul Lucas par l'ordre de Louis XIV Dans la Turquie l'Asie Sourie Palestine Basse Egypte, I*, Jean-François Josse: Rouen.

- Mackay, Ernest ( 1925), *Report on the Excavation of the -A- Cemetery at Kish Mesopotamia Part I, Field Museum of Natural History Antropology Memoirs*, Cambridge University Press: Chicago.
- Mackay, Ernest (1929), *A Sumerian Palace and the -A- Cemetery at Kish Mesopotamia Part II Vol I Nr.2*, Field Museum of Natural History Antropology: Chicago.
- Mallowan, Max, Edgar, Lucien ( 1936), “The Excavations at Tell Chagar Bazar”, *Iraq*, Vol: 3, pp.1-86.
- Mallowan, Max, Edgar, Lucien ( 1947), “Excavations at Brak and Chagar Bazar”, *Iraq*, Vol: 9, pp.1-259.
- Martin, Harriet (1985), *Abu Salabikh Excavations, Volume 2 Graves 1 to 99*, British School of Archaeology in Iraq: Hertford.
- Maxwell-Hyslop, Kathleen, Rachel (1971), *Western Asiatic Jewellery c. 3000- 612 B. C.*, Methuen & Co. Ltd: London.
- Mc Cown, Donald, Eugene ( 1967), *Nippur I*, The University of Chicago Press: Chicago.
- Mecquenem, Roland de (1934), “Fouilles de Suse 1929-1933”, *MDP*, Vol: 25, pp.177-237.
- Mecquenem, Roland de (1943), “Fouilles de Süse 1933-1939”, *MDP*, Vol: 29, pp.3-161.
- Mellart, James ve Murray, Ann (1995), *BEYCESULTAN*, The British Institute of Archaeology: Ankara.
- Mellink, Machteld, Johanna (1956), *A Hittite Cemetery Gordion*, Philadelphia, University Museum-University of Pennsylvania: Philadelphia.
- Mellink, Machteld, Johanna (1965), “Excavations at Karataş-Semayük in Lycia 1964”, *AJA*, Vol: 69, pp.241-251.
- Mellink, Machteld, Johanna (1967b), “Excavations at Karataş-Semayük and Elmalı”, *AJA*, Vol: 70, ss.247-258.
- Mellink, Machteld, Johanna (1969), “Excavations at Karataş-Semayük and Elmalı”, *AJA*, Vol: 73, pp.293-307.
- Milojčić, Vladimir (1961), *Samos Band I. Die Prähistorische Siedlung Unter Dem Heraion Grabung 1953 und 1955*, Rudolf Habelt Verlag: Bonn.
- Monchambert, Jean, Yves (1985), “Mashnaqa 1985 Rapport Preliminaire sur la 1 re Campagne de Fouilles”, *Syria*, Vol: LXIII, pp.219-250.



- Moorey, Peter, Roger, Stuart (1971), *Catalogue of the Ancient Persian Bronzes in the Ashmolean Museum*, Oxford University Press: Oxford.
- Moortgat, Anton (1960), *Tell Chuera in Nordost-Syrien Vorläufiger Bericht Über Die Grabung 1958, Wissenschaftliche Abhandlungen der Arbeitsgemeinschaft Für Forschung Des Landes Nordrhein-Westfalen bd.14*, Opladen Westdt. Verlag: Köln.
- Mount-Williams, Linda (1980), *Terqa Object Typology of the Third Season The Third and Second Millennia*, Undena Publications: Malibu.
- Musche, Brigitte (1992), *Vorderasiatischer Schmuck von den Anfängen bis zur Zeit der Achaemeniden (Ca. 10.000-330 v. Chr.)*, Brill: Leiden.
- Müller-Karpe, Andreas (1994), *Altanatolisches Metallhandwerk*, Wachholtz Verlag: Neumünster.
- Obladen-Kauder, Julia (1996), “Kleinfunde aus Metall”, *Demircihöyük*, Vol: IV, pp.313-314.
- Ökse, Tuba (2002), “Gre Virike 2000 Yılı Kazısı”, Numan Tuna, Jean Öztürk, Jale Velibeyoğlu (Ed.); *Ilisu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2000 Yılı Çalışmaları*, ODTÜ Tarihsel Çevre Araştırma ve Değerlendirme Merkezi (TAÇDAM): Ankara, ss. 243-285.
- Omura, Sachihito (1996), a Preliminary Report on the Ninth Excavation at Kaman-Kalehöyük in Turkey (1994), *BMECCJ*, Vol: IX, pp.87-134.
- Orthmann, Winfried (1966), “Kleinere Untersuchungen in Anatolien”, *Archiv Für Orientforschung*, Vol: XXI, pp.174-177.
- Orthmann, Winfried (1981), *Halawa 1977-1979, Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde Bd 37*, Habelt: Bonn.
- Orthmann, Winfried ve Rova, Elena (1991), “Graber Felder im Syrischen Euphrattal II. Ausgrabungen in Wreide”, *Vonderasiatischen Archaeologie*, Vol: 2, pp.71-179.
- von der Osten ve Hans, Henning (1937 b), *The Alishar Hüyük Seasons of 1930-32 Researches in Anatolia*, Oriental Institute Publications: Chicago.
- Özgen, Engin, Helwing, Barbara ve Tekin, Halil (1997). “Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen auf dem Oylum Höyük”, *İstanbul Mitteilungen*, Vol: 47, pp.39-90.
- Özgüç, Nimet (1993), “An Early Bronze Age Pot Grave of a Child From Acemhöyük”, Marcella Frangipane, Harald Hauptmann, Mario Liverani, Paolo Matthiae, Machteld Mellink (Ed.); *Between the Rivers and Over the Mountains Archaeologica Anatolica at Mesopotamica*, Alba Palmieri Dedicata: Roma, pp. 517- 520.

- Özgüç, Tahsin (1953), “Kültepe’de 1953 Yılında Yapılan Kazılar”, *Belleten*, S: 71, ss.357-390.
- Özgüç, Tahsin (1955), “Kültepe Hafriyatı 1954 Iı Katı Eserleri”, *Belleten*, S: 19/79, ss.55-63.
- Özgüç, Tahsin (1982), *Masat Höyük II*, Türk Tarih Kurumu Basımevi: Ankara.
- Özgüç, Tahsin (1986a), *Kültepe Kaniş II*, Türk Tarih Kurumu Yayınları: Ankara.
- Özgüç, Tahsin (1986b), “New Observations on the Relationship of Kültepe With Southeast Anatolia and North Syria During the Third Millennium B. C.”, Jeanny Canby, Edith Porada, Brunilde Ridgeway, Tamara Stech (Ed.); *Ancient Anatolia, Aspects of Change and Cultural Development, Essays in Honor of Machteld Johanna Mellink*: Wisconsin, pp. 31-53.
- Özgüç, Tahsin ve Özgüç, Nimet (1949), *Türk Tarih Kurumu Tarafından Karahöyük Hafriyatı Raporu 1947-Ausgraben in Karahöyük 1947*, Türk Tarih Kurumu Yayınları: Ankara.
- Özgüç, Tahsin ve Özgüç, Nimet (1953), *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Kültepe Kazısı Raporu 1949*, Türk Tarih Kurumu Yayınları: Ankara.
- Özgüç, Tahsin ve Temizer, Raci (1993), “The Eskiıapar Treasure”, Machteld Johanna Mellink, Edith Porada, Tahsin Özgüç (Ed.); *In Aspects of Art and Iconography Anatolia and its Neighbours Studies in Honour of Nimet Özgüç*: Ankara, pp. 613-628.
- Özkan, Turhan ve Erkanal, Hayat (1999), *Tahtalı Barajı Kurtarma Kazısı Projesi*, Kültür Bakanlığı Yayını: İzmir.
- Özsait, Mehmet (1980), *İlkçağ Tarihinde Pisidya*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları: İstanbul.
- Özsait, Mehmet (1984), “1983 Yılı Burdur-Isparta Çevresi Prehistorik Araştırmaları”, *Araştırma Sonuçları Toplantısı II*, İzmir, ss.205-220.
- Özsait, Mehmet (1985), “1984 Yılı Burdur-Isparta Çevresi Tarih Öncesi Araştırmaları”, *Araştırma Sonuçları Toplantısı III*, Ankara, ss.389-408.
- Özsait, Mehmet (1986), “1984 ve 1985 Yılı Burdur-Isparta Çevresi Tarih Öncesi Araştırmaları”, *Araştırma Sonuçları Toplantısı IV*, Ankara, ss.323-333.
- Özsait, Mehmet (1994), “1993 Yılı Harmanören Mezarlık Kazısı”, *Kazı Sonuçları Toplantısı XV/II*, Ankara, ss.153-174.
- Özsait, Mehmet (1996), “1995 Yılı Harmanören Mezarlık Kazısı”, *Kazı Sonuçları Toplantısı XVIII/1*, Ankara, ss.457-474.

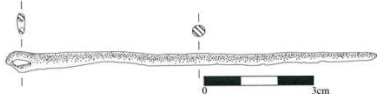
- Özsait, Mehmet (1998), “1997 Yılı Isparta ve Çevresi Yüzey Araştırmaları”, *Araştırma Sonuçları Toplantısı XVI*, Tarsus, C:II, ss.77-88.
- Özsait, Mehmet ve Özsait, Nesrin (2012) “ Göndürle Göyük ve Harmanören Kazıları”, [Bildiri], B. Hürmüzlü, M. Fırat, A. Gerçek (Ed.); *Pisidia Araştırmaları-I Sempozyum Bildiri Kitabı*, 05-06.11.2012, S.D.Ü. Arkeoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi: Isparta, ss.5-17.
- Palmieri, Alba (1967), “Insediamento del Bronzo Antico a Gelinciktepe (Malatya)”, *Origini*, Vol: I, pp.117-195.
- Palmieri, Alba (1973), “Scavi Nell area Sud-occidentale di Arslantepe Ritrovamento di una Struttura dell Antica eta del Bronzo”, *Origini*, Vol: VII, pp.55-228.
- Papathanassopoulos, George (1996), “Neolithic Diros, The Alepotrypa Cave”, George Papathanassopoulos (Ed.); *Neolithic Culture in Greece ve Catalogue of Homonymous Exposition, the Museum of Cycladic Art-N.P. Goulandris Foundation, Athens*, pp.216-229.
- Paris, Pierre ve Radet, Georges, Albert (1886), “Inscriptions de Pisidie de Lycaonie et D’Isaureie”, *BCH*, Vol: X, pp.500.
- Parrot, Andre (1968), *Mission Archeologique de Mari IV Le Tresor d’ Ur*, Paul Geuthner: Paris.
- Pecorella, Paolo, Emilio (1984), *La Cultura Preistorica Di Iasos in Caria*, Bretschneider: Roma.
- Pedde, Friedhelm, (2000), *Uruk Kleinfunde IV Metall- und Steinobjekte im vorderasiatischen Museum zu Berlin. Metall von F. Pedde, Stein von M. Heinz, B. Müller-Neuhof, Ausgrabungen in Uruk-Warka Endberichte Band 21*, Verlag Philipp von Zabern: Mainz am Rhein.
- Postgate, Nicholas (1982), *Abu Salabikh Fifty Years of Mesopotamian Discovery*, the Work of The British School of Archaeology in Iraq, London.
- Prag, Kay (1974), “The Intermediate Early-Middle Bronze Age an Interpretation of the Evidence From Transjordan Syria and Lebanon”, *Levant*, Vol: VI, pp. 69-116.
- Przeworski, Stefan (1939), *Die Metallindustrie Anatoliens in der Zeit von 1500-700 vor Chr.*, Brill Archive: Leiden.
- Ritter, Carl (1859), *Vergleichende Erdkunde des Halbinsellandes Kleinasien II*, Reimer: Berlin.
- Roaf, Michael (1983), “A Report the Work of the British Archaeological Expedition in the Eski Mosul dam Salvage Project From November 1982 to Juni 1983”, *Sumer*, Vol: 39”, pp.68-94.

- Robinson , David, Moore (1924), “A Preliminary Report on the Excavations at Pisidian Antioch and at Sızma”, *AJA*, Vol: XXVIII, pp.435-444.
- Rott, Hans (1908), *Kleinasiatische Denkmöler aus Pisidien Pamphylien Kappadokien und Lykien*, Nabu Press: Leipzig.
- Rudolf, Wittkower (1978). “A Note on Chalcolithic–Early Bronze Age Jewelry From the Y. Berry Collection”, *Indiana University Art Museum Bulletin*, Vol. 1-Nr.1: pp, 6–21.
- Sarre, Friedrich (1896), *Reise in Kleinasien*, Geographische Verlagsbuchhandlung Dietrich Reimer: Berlin.
- Schaeffer, Claude, Frédéric-Armand (1962), *Ugaritica IV*, Imprimerie Nationale: Paris.
- Schliemann, Henrich (1875), *Troy and its Remains*, J. Murray: Londra.
- Schliemann, Henrich (1881), *Ilios the City and Country of the Trojans, Reprint Edition (1976)*, Arno Press Inc.: New York.
- Schmidt, Erich, Friedrich (1937), *Excavations at Tepe Hisar*, The University Museum by the University of Pennsylvania Press: Philadelphia.
- Schmidt, Hubert (1902), *Heinrich Schliemann's Sammlung Trojanischer Altertümer*, Georg Reimer: Berlin.
- Schwartz, G. M., Curvers, H. H., Dunham, S. S., Stuart, B ve Weber, J. A. (2006 ), “A Third- Millennium B.C. Elite Mortuary Complex at Umm el- Marra, Syria: 2002 and 2004 Excavations”, *AJA*, Vol. 110, pp. 603- 641.
- Seeher, Jürgen (2000), *Die Bronzezeitliche Nekropole von Demirci Hüyük-Sarıket Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Zusammenarbeit mit dem Museum Bursa, 1990-1991*, E. Wasmuth: Tübingen.
- Speiser, Ephraim, Avigdor (1935), *Excavations at Tepe Gawra, Vol I*, American Schools of Oriental Research University of Pennsylvania Press: Philadelphia.
- Strommenger, Eva (1984), “Ausgrabungen in Tall Bi’a 1982 und 1983”, *MDOG*, Vol:116, pp.15-63.
- Strarr, Richard (1937), *Nuzi II, Plates and Planes*, Haward University Press: Cambridge.
- Stronach, David (1962), “ Metal Objects ”, *Beycesultan*, Vol. I, pp.280-290.
- Süel, Mustafa (1992), “Balıbağı / 1990 Kurtarma Kazısı”, *Müze Kurtarma Kazıları Semineri II*, Ankara. ss. 129-145.

- Şahoğlu, Vasıf, Vural, Hüseyin ve Karaturgut, Emrullah (2008), “Çeşme Boyalık Erken Tunç Çağı Mezarlığı”, *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 26/1, Ankara, ss.235-252.
- Tchihatchef, Pierre de (1869), *Asie Mineure Description Physique de Cette Contree, Geologie II*, Libraire Theodore Morgand: Paris.
- Temizer, Raci (1954), “Kayapınar Höyüğü Buluntuları”, *Belleten*, C: XVIII-71, ss. 317-330.
- Thureau-Dangin, François ve Dunand, Maurice (1936), *Till Barsip, Texte und Albüm*, P. Geuthner: Paris.
- Tobler, Arthur (1950), *Excavations at Tepe Gawra Vol. II*, Philadelphia University Museum: Philadelphia.
- Tolstikov, Viladimir ve Treister, Mikhail, (1996), *The Gold of Troy Searching for Homer's Fabled City, Catalog of an exhibition of "Priams's Treasure" held in April 1996 at the Pushkin State Museum of Fine Arts in Moscow*, The Ministry Of Culture Of The Russian Federation / The A.S. Pushkin State Museum Of Fine Arts in Association With Harry N. Abrams: New York.
- Topbaş, Ahmet, Efe, Turan ve İlaslı, Ahmet (1998), “Salvage Excavations of the Afyon Archaeological Museum, Part II: the Settlement of Karaoğlan Mevkii and the Early Bronz Age Cemetery of Kaklık Mevkii”, *Anatolia Antiqua*, Vol: VI, pp.21-94.
- Tsountas, Christos (1899), “Kykladika II”, *Archaiologike Ephemeris*, Vol: 38, pp.73-134.
- Türktüzün, Metin, Ünan, Serdar ve Ünal, Semih (2014), “Çiledir Höyük Erken Tunç Çağı II Bulguları”, *TÜBA-AR*, S:17, ss.49-72.
- Ünlüsoy, İlhan (1992), “Isparta İli Atabey İlçesi Harmanören (Göndürle) Kurtarma Kazısı 1989-1991”, *Müze Kurtarma Kazıları Semineri III*, Efes, ss.291-322.
- Warner, Jayne (1994), *Elmalı-Karataş II, The Early Bronze Age Village of Karataş*, Bryn Mawr College: PublicationUnited States.
- Woolley, Leonard (1914), “Hittite Burial Customs”, *Liverpool Annals of Archaeology and Anthrpology*, Vol:1, pp.22-109.
- Woolley, Charles, Leonard ( 1934), *Ur Excavations Vol II The Royal Cemeteries*, Publications of The Joint Expedition of the British Museum and of the Museum of the University of Pennsylvania to Mesopotamia: London and Philadelphia.
- Woolley, Charles, Leonard ( 1952), *Carchemish, The Excavations in the Inner Town, Report on the Excavations at Jerablus on behalf of the British Museum III*, Oxford.

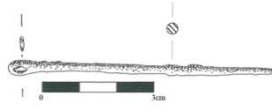
- Vanden, Berghe, Louis (1968), “Le necropole de bani surmah”, *archeologia*, Vol: 24, pp.53-63.
- Van Loon, Maurits (1968), “First Results of The 1967 Excavations at Tell Selenkahiye”, in *Annales Archeologiques Arabes Syriennes*, Vol: 18, pp. 21-32.
- Yardımcı, Nurettin (1985), *Uygarlıklar Ülkesi Türkiye*, Heibonşa Yayınevi: Tokyo.
- Yener, Aslıhan (1992), “Göltepe Kazısı 1991 Sezonu”, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, XIV-1, Ankara, ss. 231- 245.
- Yener, Aslıhan (1996), “Göltepe Arkeometrik Çalışmaları”, *ArkSt*, C: XI, ss.91-104.
- Yılmaz, Derya (2009), *M.Ö. III. Binde Batı ve Orta Anadolu Kültürel İlişkileri*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Zimmermann, Thomas (2006), “Kalinkaya-A Chalcolithic-Early Bronze Age Settlement And Cemetery in Northern Central Anatolia First Preliminary Report, The Burial Evidance”, *Anadolu Medeniyetleri Müzesi Yıllığı*, S: 2005, ss. 271–311.

## EK-1 KATALOG

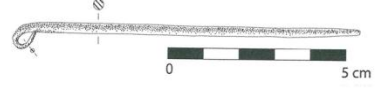
|                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 1 / I-1                                                                                                                                                                     |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 9.7.96 / 7                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.9.6 cm, GövKal. 0.3 cm                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu:79.14, As:1.650, Pb:1.854                                                                                                                              |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996) J açması J-1 nolu küp mezar içinden.                                                                                                      |                                                                                    |
| Tanımı                 | İplik geçirmek için bükülerek göz şeklinde oluşturulmuş başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu dikiş iğnesidir. Baş kısmı eksik parçalıdır. Gövde dalgalıdır. Korozyonludur. |                                                                                    |
| Yayın                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 626)                                                                                                                                  |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 2 / I-2                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 2.8.99/8                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | OTÇ                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz. 6.6 cm, Çap 2,4 mm                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 71.3-42.60, Al: 10.5-3.2                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999), O Açması O-1 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | İplik geçirmek için bükülerek göz şeklinde oluşturulmuş başlı, silindirik gövdeli dikiş iğnesidir. Gövdeden uca eğrilikler oluşturarak genişlemektedir. Uç kısmı eksik parçalı ve hafif eğiktir. Patinalı ve pürüzlü yüzeylidir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |

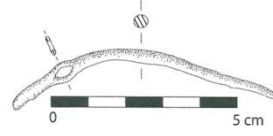


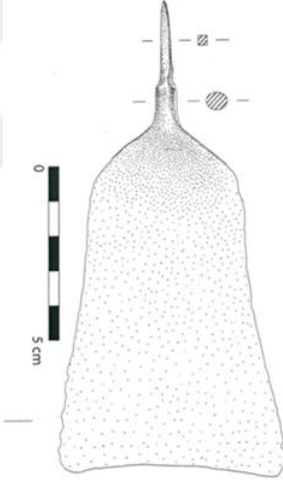
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 3 / I-3                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 2.21.00 / R11-5                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.6.9 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu: 59.28, As: 3.437, Al: 2.94                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2000), R açması, R-11 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Tanımı                 | İplik geçirmek için bükülerek göz şeklinde oluşturulmuş başlı, uca doğru sivrilmiş silindirik gövdeli dikiş iğnesidir. Gövde üzerinde patinanın bozulmasından dolayı kabarıklıklar izlenmektedir. Uç kısım küt bir yapıdadır. Yüzey pürüzlüdür. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |

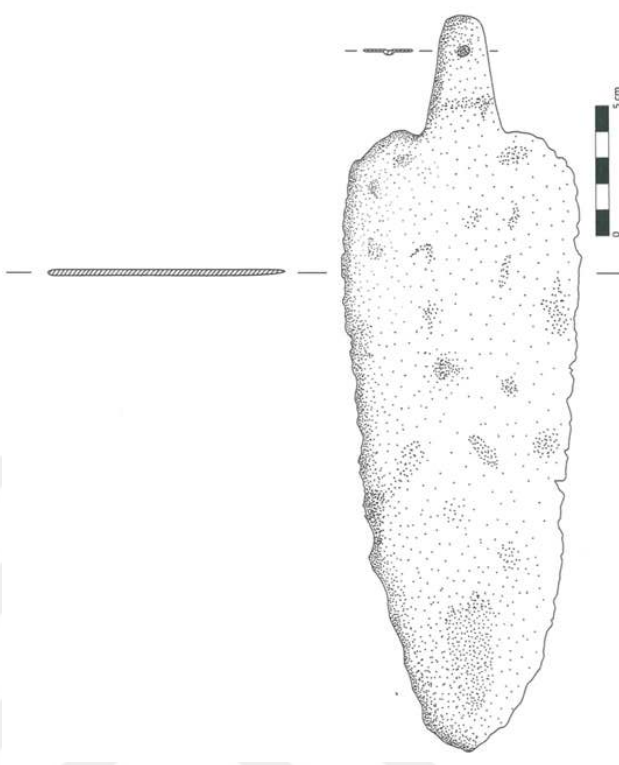
|                               |                                                                                                                                                          |                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 4 / I-4                                                                                                                                                  |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 6.14.02 /<br>HÖM 02 U4                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.11.8 cm, Kal.0.3 cm                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 77.47, S: 1.629, Al: 2.39                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması U-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | İplik geçirmek için bükülerek göz şeklinde oluşturulmuş başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu dikiş iğnesidir. Gövdeden eğiktir. Korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                        |                                                                                      |

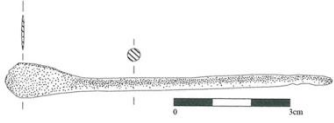
|                               |                                                                                                                        |                                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 5 / I-5                                                                                                                |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.47.92 / GHK 92/47                                                                                                   |                                                                                     |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                  |                                                                                     |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                |                                                                                     |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.8.4 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                               |                                                                                     |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 71.93, Pb: 2.936, Al: 3.24                                                                                 |                                                                                     |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), İ açması 3 nolu küp mezar içinden.                                                  |                                                                                     |
| <b>Tanımı</b>                 | İplik geçirmek için bükülerek göz şeklinde oluşturulmuş başlı, uca doğru sivrilmiş silindirik gövdeli dikiş iğnesidir. |                                                                                     |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                      |                                                                                     |

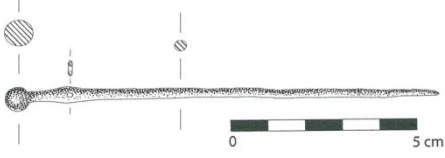
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 6 / I-6                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.13.01 / HÖM 01 T3-2                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.9.3 cm, GövKal.2.5 mm                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 74.40, As: 4.87, Al: 2.28                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), T açması, T-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | İnce silindirik ucun iplik geçirmek için bükülerek göz şeklinde oluşturulmuş başlı ve silindirik gövdeli dikiş iğnesidir. Gövde bombeli olup uçlara doğru sivrilmiştir. Patinalıdır. Bazı kısımlarda korozyon izlenmektedir. Yüzeydeki kopmalar nedeniyle pürüzlü yapıdadır. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |

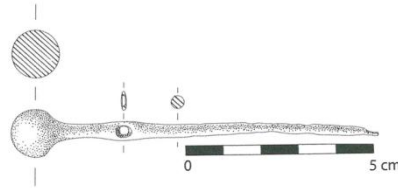
|                               |                                                                                                                |                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 7 / I-7                                                                                                        |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.9.95 / 9                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 2                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.6.9 cm, BaşÇap.0.4 cm                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Kalaylı Bakır / Cu:71.10, Sn: 2.540, Pb: 2.458, Al: 2.66                                                       |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-4 nolu küp mezar içinden.                                       |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Sivri başlı, gövdesinden ip delikli, silindirik gövdeli, sivri uçlu dikiş iğnesidir. Gövde eğik ve dalgalıdır. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1995: 467)                                                                     |                                                                                    |

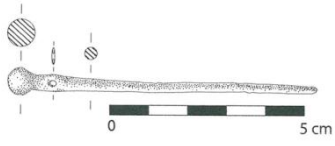
|                               |                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 8 / II-8                                                                                                                                                            |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 8.25.93/2                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.12.8 cm, AğızGen.6.2 cm, SapUz.3.4 cm                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 55.86, Sn:11.90, Al: 3.66                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1993), A açmasının B açması köşesinden, A10 nolu küp mezar içinden.                                                                     |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | İnce uzun saplı, keskin omuzlu, uca doğru genişleyen dikdörtgen gövdeli iç bükey ağızlı, keskin kenarlı bir usturadır. Patinalı yüzeylidir. Hafif korozyon izlenir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1993: 155)                                                                                                                          |                                                                                      |

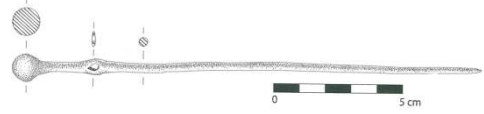
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 9 / II-9                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 2.13.99/5                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| Tip No                 | Tip 2                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
| Ölçüleri               | Uz.14.1 cm, Gen.4.1 cm                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| Cinsi / Metal Oranları | Tunç (?) / Cu: 74.61, Sn: 10.52, Al: 2.33                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999), K açması, K3-1 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| Tanımı                 | Tırtıklı keskin kenarlı, geniş omuzlu, uca doğru sivrilen yaprak formlu bir usturadır. Orta kısmı bombelidir. Uca doğru daralan kısa saplıdır. Sapın dar kısmında bir perçin bulunmaktadır. Patinalı yüzeyli olup bazı noktalarda korozyon izlenir. |                                                                                     |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |

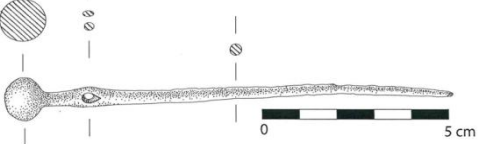
|                               |                                                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 10 / II-10                                                                                                          |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.51.92 / GNK 92-51                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | -                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.8 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 83.66                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı(1992), K açması 15 nolu küp mezar içinden.                                               |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Haznesi yassı ve yuvarlak, gövdesi silindirik, uç kısmı sivriltilmiş küçük boyutlu bir kaşıktır. Yüzey Patinalıdır. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                   |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 11 / III-11                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.17.91 / GNK 91/15                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.10.9 cm, BaşÇap.0.6 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 54.82, As: 4.039                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1991), H açması 02 nolu küp mezar içinden iskeletin karın boşluğundan.                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde hafif eğiktir. Patinalı olup bazı noktalarda hafif korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |

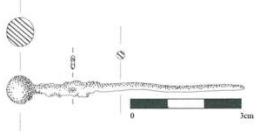
|                               |                                                                                                                                      |                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 12 / III-12                                                                                                                          |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.50.92 /<br>GNK 92/50                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.9.4 cm, GövKal.0.3 cm, BaşÇap.0.7 cm                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 84.34, As: 4.09                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), K açması 9 nolu küp mezar içinden.                                                                |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalıdır. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                    |                                                                                    |

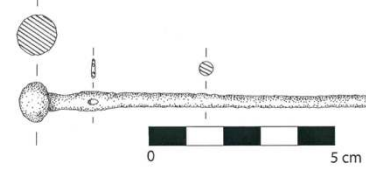
|                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 13 / III-13                                                                                                                                                             |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.53.92 / GNK 92/53                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.7.6 cm, BaşÇap 0.6 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 46.94, Al: 8.2, S: 4.09                                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), L açması 1 nolu küp mezar içinden.                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı olup yüzeyinde korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                       |                                                                                      |

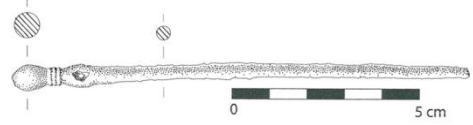
|                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 14 / III-14                                                                                                                                                             |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.55.92 / GNK 92/55                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.17.5 cm, BaşÇap.1 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 84.86, Al: 4.8                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), L açması 4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı olup yüzeyinde korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                       |                                                                                    |

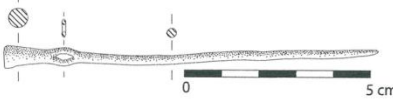
|                               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 15 / III-15                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 8.21.93 / 8                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.11 cm, BaşÇap.1.2 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 65.9, S: 1.42                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1993), D açması, D-2 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde uca doğru eğiktir. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1993: 169)                                                                                                                                                     |                                                                                      |
|                               |                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |

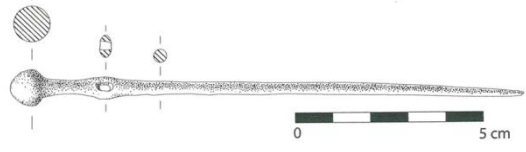


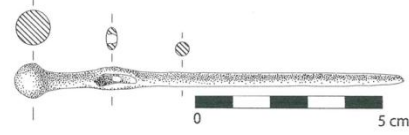
|                               |                                                                                                                                    |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 16 / III-16                                                                                                                        |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.7.95 / 7                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III.                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz. 6.7 cm, BaşÇap 0.6 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 78.44                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), E açması E-6 nolu küp mezar içinden.                                                            |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, delikli, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde dalgalıdır. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1995: 467)                                                                                         |                                                                                    |

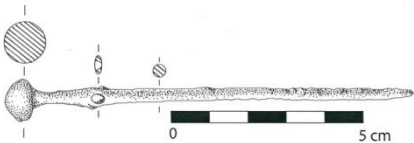
|                               |                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 17 / IV-17                                                                                                                                                              |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 2.20.00 / R-11-4                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 2                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.9 cm, BaşÇap. 0.9 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 47.28, Al: 8.25                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2000), R açması, R-11 nolu küp mezar içinden.                                                                                               |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Elips başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, uca doğru sivrilen silindirik gövdeli süs iğnesidir. Uç kısım eksiktir. Yoğun korozyonludur. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                       |                                                                                      |

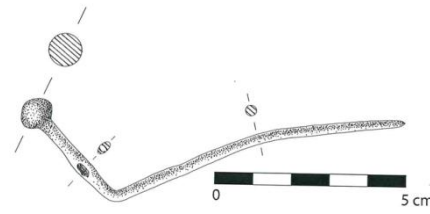
|                               |                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 18 / IV-18                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.23.89 / GnK-23                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 3                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.11.6 cm, BaşÇap.0.7 cm, GövKal.3.5 mm                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 86.44, Sn: 1.548                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1989)                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Sobe başlı, delikli, ucu kırık, silindirik gövdeli süs iğnesidir. Başın altı üç sıra halinde yatay kabartma bezelidir. Delik kısmı yassı ve dışa doğru genişlemiştir. Korozyon izlenir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                       |                                                                                    |

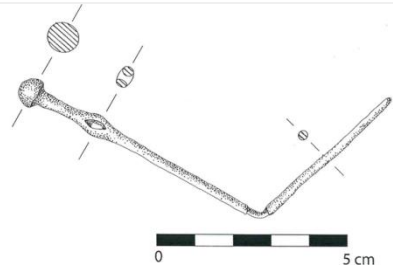
|                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 19 / IV-19                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.18.98 / 9                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 3                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II sonu<br>İTÇ III başı                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.9.5 cm, BaşÇap.0.6 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 78.50, Al: 2.77, S: 1.309                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1998), N açması, N-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Baş kısmı yuvarlak düz kesitli, gövde üzerinde yarma yöntemiyle açılmış delikli, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde dalgalı yapıdadır. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |

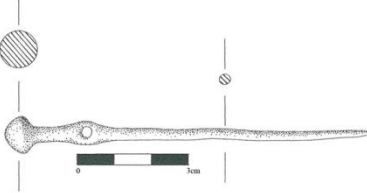
|                               |                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 20 / V-20                                                                                                                                                              |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.22.89 / GnK-22                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 4                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.13.1 cm, BaşÇap.1 cm, GövKal.3.5 cm                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 80.12, As: 2.415                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1989)                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                      |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                            |                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 21 / V-21                                                                                                                                                  |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.46.92 / GNK-92/46                                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 4                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.10.1 cm, GövKal.0.4 cm, BaşÇap.0,9 cm                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 83.70-64.38, Sn: 1.235                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), I açması 3 nolu küp mezar içinden.                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı olup iyi kondisyonludur. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                          |                                                                                      |

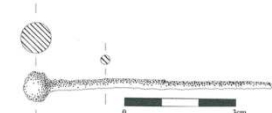
|                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 22 / V-22                                                                                                                                                              |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 10.49.92 / GNK 92/49                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 4                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.10.2 cm, GövKal.0.3 cm, BaşÇap.1 cm                                                                                                                                 |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu: 74.0-69.1, As: 10.77-8.25, Al: 3.0-2.8                                                                                                           |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), İ açması 12 nolu küp mezar içinden.                                                                                                 |                                                                                    |
| Tanımı                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                      |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 23 / V-23                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 8.23.93 / 1                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 4                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.11.3 cm, BaşÇap.0.9 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 81.4, Al: 3.1, S: 2.69                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1993), A açması, A-6 nolu küp mezar içinden.                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde eğiktir. Patinalı olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır (Özsait,1993: 169).                                                                                                                                    |                                                                                      |

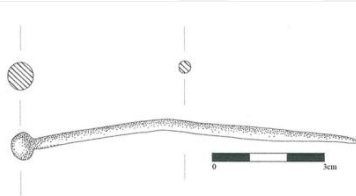
|                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 24 / V-24                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 8.24.93 / 23                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 4                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.11.5 cm, BaşÇap.0.7 cm, GövKal.2.5 mm                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 77.40, S: 2.74, Al: 1.18, As: 1.165                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1993), D açması, D-2 nolu küp mezar içinden.                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde eğiktir. Patinalı olup yüzeyinde korozyon izlenir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1993: 169)                                                                                                                                        |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 25 / V-25                                                                                                                                                                                       |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 4.6.95 / 6                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 4                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Uz.9.6 cm, BaşÇap.0.9 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 85.20                                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), E açması, E-7 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                        |                                                                                      |
| Tanımı                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde dalgalı yapıdadır. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| Yayın                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1995: 467)                                                                                                                                                      |                                                                                      |

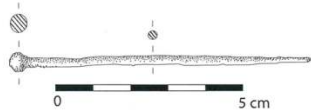
|                               |                                                                                                                                                               |                                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 26 / V-26                                                                                                                                                     |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.48.92 / GNK 92/48                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 4                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.13.6 cm, BaşÇap.0.5 cm, GövKal.2.5 mm                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 73.13, Al: 3.43, As: 1.145                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), İ açması, 16 nolu küp mezar içinden.                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Konik başlı, delikli, delik kısmı gövdenin yarılması ile açılmış, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı yüzeyli olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                             |                                                                                    |

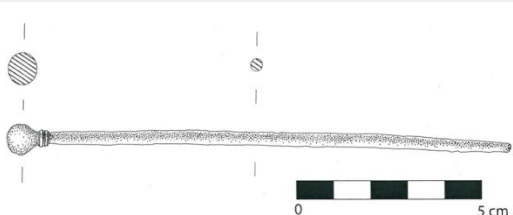
|                               |                                                                                                                                |                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 27 / VI-27                                                                                                                     |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.41.89 / GnK-41                                                                                                               |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz. 6.8 cm, Kal.0.8 cm, BaşÇap.0.7 cm                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 54.0, As: 1.683, S: 1.51, Al: 5.7                                                                        |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1989) E açması, 12 nolu küp mezar içinden.                                                         |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde hafif eğiktir. Yoğun korozyon izlenmektedir. Yüzey pürüzlüdür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                              |                                                                                      |

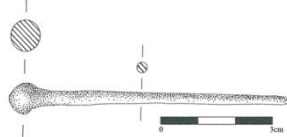
|                               |                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 28 / VI-28                                                                                                                                                 |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.19.91 /<br>GNK 91/17                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.6.9 cm, GövKal.0.2 cm, BaşÇap.0.5 cm                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 73.21, As: 6.53, Al: 2.18, S: 5.19                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1991), F açması 5 nolu küp mezar içinden.                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Küre başlı, silindirik gövdeli, kör uçlu süs iğnesidir. Gövde hafif eğiktir. Patinalıdır. Yüzeyde yoğun deformasyon izlenmektedir. Kopmalar görülmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                          |                                                                                    |

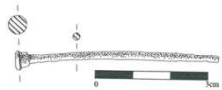
|                               |                                                                                                                           |                                                                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 29 / VI-29                                                                                                                |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.8.95 / 8                                                                                                                |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz. 9 cm, BaşÇap 0. 6 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 67.42, As: 3.660, Al: 1.35                                                                          |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), E açması, E-4 nolu küp mezar içinden.                                                  |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Elips başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde hafif eğiktir. Patinalı yüzeyli olup iyi kondisyonludur. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                         |                                                                                      |

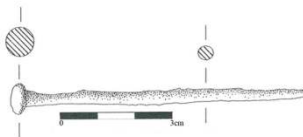


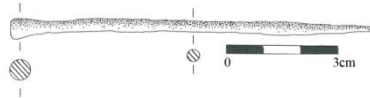
|                               |                                                                                                                                          |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 30 / VI-30                                                                                                                               |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.9.96 / 18                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.7.8 cm, BaşÇap.0.5 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 36.36, Al: 13.49                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), K açması, K-2 nolu küp mezar içinden.                                                                 |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Elips başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde de hafif eğrilikler izlenmektedir. Patinalıdır. Korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996:626)                                                                                                |                                                                                    |

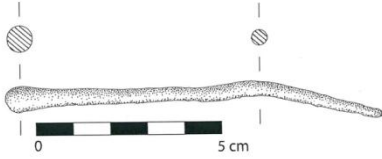
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 31 / VI-31                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 2.7.99 / 4                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 2                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| Dönemi                 | İ.T.Ç III                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Uz: 13,5 cm, BaşÇap:0,7 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 79.67, Sn: 1.721, Al: 1.39                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999 yılı), K açması, K-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| Tanımı                 | Elips başlı ve deliksiz silindirik gövdeli süs iğnesidir. Gövde, orta kısımda bombeli, uçlara doğru ise incelerek hafif eğrilip sivrilmektedir. Kör uçludur. Topuz baştan gövdeye geçişte iki bilezik formlu boğum yer alır. Patinasındaki kopmalar nedeniyle yüzeyi pütürlüdür. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |

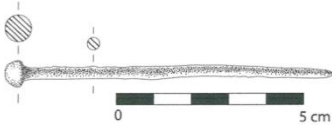
|                               |                                                                                                                                             |                                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 32 / VII-32                                                                                                                                 |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 6.13.02 /<br>HÖM 02 U4                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 2                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.7.5 cm, BaşÇap.0.8 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 83.60                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-4 nolu küp mezar içinden.                                                                    |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Elips başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı yüzeyli olup kondisyonu iyidir. Bazı noktalarda korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                           |                                                                                    |

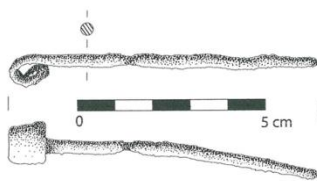
|                               |                                                                                                                                                               |                                                                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 33 / VII-33                                                                                                                                                   |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.52.92 / GNK 92/52                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 3                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.5.2 cm, BaşGen.0.5 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 48.10, Sn: 11.22, Al: 4.33                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), L açması 1 nolu küp mezar içinden.                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Çivi başlı, silindirik gövdeli, kör uçlu süs iğnesidir. Gövdesi hafif eğrilmiştir. Patinalıdır. Yüzeyde bozulmalar ve bazı noktalarda korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                             |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 34 / VII-34                                                                                                                                           |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.17.98 / 8                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 3                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II SONU<br>İTÇ III BAŞI                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.7.7 cm, BaşÇap.0.7 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 57.49, Al: 3.7                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı ( 1998), N açması, N-4 nolu küp mezar içinden.                                                                             |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Çivi başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Patinalı yüzeyde bazı noktalardaki korozyon nedeniyle kabarmalar ve kopmalar izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                     |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 35 / VII-35                                                                                                                                                                               |  |
| Müze Envanter No       | 6.7.03 /<br>HÖM 03 Ü8-3                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| Kazı Envanter No       | Tip 4                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Uz.9 cm, BaşGen.0.5 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 81.95, As: 1.425, Al: 1.25                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2003), Ü açması, Ü8-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                 |                                                                                      |
| Tanımı                 | Kare kesitli, ters piramidal başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövdede hafif eğrilikler ve bazı kısımlarda incelmeler görülür. Patinalı olup yüzeyde korozyon izlenir. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                         |                                                                                      |

|                        |                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 36 / VIII-36                                                                                                                                                                 |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 8.22.93 / 12                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 5                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ II                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.10 cm, BaşKal.0.6 cm, GövKal.3.5 mm                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu: 80.04, As: 1.724, Al: 1.72                                                                                                                             |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1993), B açması, B-12 nolu küp mezar içinden.                                                                                                    |                                                                                    |
| Tanımı                 | Söbe başlı, baş kısmına yakın gövde kısmı dörtgen formda, gövdenin diğer kısımları silindirik, sivri uçlu süs iğnesidir. Gövde eğiktir. Patinalı yüzeyli olup korozyonludur. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                            |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                   |                                                                                      |  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 37 / VIII-37                                                                                                                                      |  |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.54.92 /<br>GNK 92/54                                                                                                                           |                                                                                      |  |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 6                                                                                                                                             |                                                                                      |  |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                           |                                                                                      |  |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.8.6 cm, BaşÇap.0.7 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                           |                                                                                      |  |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 33.74, Al: 13.7                                                                                                                       |                                                                                      |  |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), L açması 1 nolu küp mezar içinden.                                                                             |                                                                                      |  |
| <b>Tanımı</b>                 | Konik başlı, silindirik gövdeli, sivri uçlu süs iğnesidir.<br>Gövde hafif eğiktir. Patinalı olup yüzeyde, bazı noktalarda korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |  |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                 |                                                                                      |  |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 38 / VIII-38                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.16.91 / GNK 91/14                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 7                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.7.8 cm, BaşGen.1 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 48.63, Al: 9.6, S: 2.04                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1991), H açması 04 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Yassı ucun rulo şeklinde kıvrılması ile oluşturulmuş rulo başlı, silindirik gövdeli, kör uçlu süs iğnesidir. Uca doğru sivrilmiş iğne, gövdesinden hafifçe dışa doğru eğilmiştir. Patinalı yüzeyde korozyon ve kopmalar izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 39 / IX-39                                                                                                                                                                   |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 10.57.92 / GNK 92/57                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Çap 2.2 cm En.1.2 cm                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Kalaylı Bakır / Cu: 71. 9, Sn: 3.87, Al: 2. 5                                                                                                                                |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), İ açması 7 nolu küp mezar içinden.                                                                                                        |                                                                                      |
| Tanımı                 | Tek halkalı, yassı gövdeli, üst üste uçlu, küpe-yüzüktür. Uçlardan biri düz kesitli iken diğeri sivriltilmiştir. Patinalı olup bazı noktalarda hafif korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                            |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                        |                                                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 40 / IX-40                                                                                                             |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.58.92 / GNK 92/58                                                                                                   |                                                                                   |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                  |                                                                                   |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                |                                                                                   |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.8 cm, Kal. 0.2 cm.                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 46.27, Sn: 15.53, Al: 5.15                                                                              |                                                                                   |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), İ açması 9 nolu küp mezar içinden.                                                  |                                                                                   |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli, üst üste sivri uçlu küpe-yüzüktür. Patinalıdır. Bazı noktalarda korozyon izlenmektedir. |                                                                                   |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                      |                                                                                   |

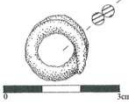
|                        |                                                                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 41 / IX-41                                                                                                                         |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 10.59.92 / GNK 92/59                                                                                                               |                                                                                     |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                     |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                            |                                                                                     |
| Ölçüleri               | Çap 1.3 cm, Kal.0.2-0.3 cm                                                                                                         |                                                                                     |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 64.03, Ti: 2.10, Al: 2.16                                                                                              |                                                                                     |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), K açması 9 nolu küp mezar içinden.                                                              |                                                                                     |
| Tanımı                 | Tek Halkalı, yassı gövdeli, üst üste sivri uçlu küpe-yüzüktür. Gövde uçlara doğru genişlemektedir. Patinalıdır. Kondisyonu iyidir. |                                                                                     |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                  |                                                                                     |

|                               |                                                                                                                                    |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 42 / IX-42                                                                                                                         |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 8.26.93 / 24                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Gen.1.6 cm, Kal. 2.5 mm                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 69.81, Sn: 7.54, Al: 2.92                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1993), A açması, A-6 nolu küp mezar içinden.                                                           |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste sivri uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1993:169)                                                                                          |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                |                                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 43 / IX-43                                                                                                     |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.10.95 / 10                                                                                                   |                                                                                     |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Dönemi</b>                 | İ.T.C.III                                                                                                      |                                                                                     |
| <b>Ölçüleri</b>               | Yük.1.4 cm, Kal.0.1 cm, Gen.0.7 cm.                                                                            |                                                                                     |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 73.03                                                                                              |                                                                                     |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-3 nolu küp mezar içinden.                                       |                                                                                     |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, uçları üst üste formda, yassı gövdeli bir küpe-yüzüktür. Patinalı yüzeyli ve hafif korozyonludur. |                                                                                     |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                              |                                                                                     |

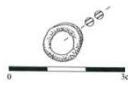


|                        |                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 44 / IX-44                                                                                                                                                   |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 4.14.95 / 14                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| Dönemi                 | OTÇ                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Çap 1.1 cm, Kal.0.1 cm.                                                                                                                                      |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Gümüş alaşımlı Bakır / Cu: 28.43, Ag: 25.21, Al: 9.4                                                                                                         |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması F-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                      |                                                                                    |
| Tanımı                 | Tek halkalı, silindirik gövdeli küpe-yüzüktür. Üst üste olan ve belli gövdeye yapışık olan halka uçları düz kesitlidir. Patinalı yüzeyli olup korozyonludur. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                            |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                    |                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 45 / IX-45                                                                                                                         |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 4.15.95 / 15                                                                                                                       |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                            |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Çap 0.9 cm, Kal.0.3 cm                                                                                                             |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Kalaylı Bakır / Cu: 37.9, Sn: 3.97, Al: 5.0                                                                                        |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), E açması, E-9 nolu küp mezar içinden.                                                           |                                                                                      |
| Tanımı                 | Tek halkalı, üst üste sivri uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                  |                                                                                      |

|                        |                                                                                                                                    |                                                                                   |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 46 / IX-56                                                                                                                         |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 4.16.95 / 16                                                                                                                       |                                                                                   |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                   |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                            |                                                                                   |
| Ölçüleri               | Çap 1cm, Kal.0.2 cm                                                                                                                |                                                                                   |
| Cinsi / Metal Oranları | Kalaylı Bakır / Cu: 41.79, Sn: 3.39, Al: 7.3                                                                                       |                                                                                   |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-3 nolu küp mezar içinden.                                                           |                                                                                   |
| Tanımı                 | Tek halkalı, üst üste sivri uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                   |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                  |                                                                                   |

|                               |                                                                                                                                    |                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 47 / IX-47                                                                                                                         |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.10.96 / 1                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.8 cm, Kal.0.3 cm.                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 40.40, Sn: 14.31, S: 20.43                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), J açması, J-3 nolu küp mezar içinden.                                                           |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste sivri uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                  |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                    |                                                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 48 / IX-48                                                                                                                         |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.11.96 / 2                                                                                                                        |                                                                                   |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                              |                                                                                   |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                            |                                                                                   |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1 cm, Kal.0.3 cm                                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / 42.67, Sn: 16.28, Al: 5.7                                                                                               |                                                                                   |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), J açması, J-3 nolu küp mezar içinden.                                                           |                                                                                   |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste sivri uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                   |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 621-626)                                                                                     |                                                                                   |

|                               |                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 49 / IX-49                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.12.96 / 10                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 0.8 cm, Kal 0.1 cm                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Gümüş alaşımlı Bakır / Cu: 31.54, Ag: 11.13, Al: 11.5                                                                                                                            |                                                                                     |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), J açması, J-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                         |                                                                                     |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste yassı uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Uçlardan biri diğerine göre oldukça yassıdır. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                     |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 626)                                                                                                                                       |                                                                                     |

|                               |                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 50 / IX-50                                                                                                                                       |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.13.96 / 19                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1 cm, Kal. 0.1-02 cm                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Gümüş alaşımlı Bakır / Cu: 34.13, Ag: 12.81, Al: 11.16                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996)                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste kör uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde bazı noktalarda korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 621-626)                                                                                                   |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                    |                                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 51 / IX-51                                                                                                                                         |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.14.96 / 20                                                                                                                                       |                                                                                     |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                              |                                                                                     |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                            |                                                                                     |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 0.8 cm, Kal.0.2 cm                                                                                                                             |                                                                                     |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 62.75, Al: 3.9, As: 1.330                                                                                                              |                                                                                     |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), J açması, J-3 nolu küp mezar içinden.                                                                           |                                                                                     |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, dışa doğru açık üst üste sivri uçlu, silindirik gövdeli, küpe-yüzüktür. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                     |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 621-626)                                                                                                     |                                                                                     |

|                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 52 / IX-52                                                                                                                                                                        |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.15.96 / 23                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1 cm, Kal.0.2 cm, En geniş yassı uç Gen. 0.5 cm                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Gümüş alaşımlı Bakır / Cu: 38.08, Ag: 7.71, Al: 11.16                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996) , J açması, J-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste yassı uçlu, yassı gövdeli, küpe-yüzüktür. Yassı uçlardan biri diğerine göre oldukça yassıdır. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 621-626)                                                                                                                                    |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                       |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 53 / IX-53                                                                                                                                            |  |
| <b>Müze Envanter No</b>       | 2.9.99 / 7                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Kazı Envanter No</b>       | Tip 1                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | O.T.Ç Başı                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.8 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 56.3, As: 3.58, Al: 2.9                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999), P açması, P-10 nolu küp mezar içinden.                                                                             |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli küpe-yüzüktür. Üst üste olan ve belli noktalarda gövdeye kaynamış olan halka uçlarından biri sivri diğeri ise kırıktır. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                     |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 54 / IX-54                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 2.10.99 / 9                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | OTÇ Başı                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1cm, GövKal. 0.2 cm                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 76.11, S: 1.75, As: 1.040                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999), P açması, P-5 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli, üst üste yassı uçlu küpe-yüzüktür. Uçlardan biri diğerine oranla oldukça yassıdır. Az yassı olan uç büyük oranda eksik parçalıdır. Patinalı yüzeyde kopmalar ve korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |

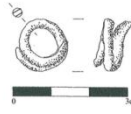
|                               |                                                                                                                                                          |                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 55 / X-55                                                                                                                                                |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 2.11.99 / 12                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | OTÇ Başı                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.5 cm, GövKal. 0.2 cm.                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 62.57, Al: 3.34                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999), P açması, P-10 nolu küp mezar içinden.                                                                                |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli küpedir. Üst üste halkalı, sivri uçludur. Gövdede incelmeler vardır. Patinalıdır. Aşırı korozyon izlenen yüzey pürüzlüdür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                        |                                                                                      |

|                        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 56 / X-56                                                                                                                                                                                                  |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 2.12.99 / 13                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| Dönemi                 | OTÇ Başı                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Çap 1.4 cm, GövKal. 0.2 cm.                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 61.17, Al: 2.91, S: 1.334                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1999), P açması, P-10 nolu küp mezar içinden iskeletin omuzu üzerinden.                                                                                                        |                                                                                    |
| Tanımı                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli küpedir. Üst üste gelen halka uçları sivridir. Kalın bir patinaya sahip olduğu patinasız kısımlardaki incelikten anlaşılmaktadır. Korozyon izlenmekte olup yüzey pürüzlüdür. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 57 / X-57                                                                                                                                                                           |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 3.1.01 /<br>HÖM01 S6-3                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                                               |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ II                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Çap 1.1 cm, GövKal.0.1cm, GövGen. 0.2 cm                                                                                                                                            |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 51.74, Al: 8.6, S: 1.28                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S6-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                           |                                                                                      |
| Tanımı                 | Tek halkalı, yassı kesitli küpe-yüzüktür. Üst üste halkalı, sivri uçludur. Uçlardan biri eksik parçalıdır. Gövde uçlara doğru kalınlaşmaktadır. Patinalı yüzey aşırı korozyonludur. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                   |                                                                                      |



|                        |                                                                                                                         |                                                                                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 58 / X-58                                                                                                               |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 3.2.01 / HÖM01 S6-3                                                                                                     |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                   |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ II                                                                                                                  |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Çap 1.1 cm, GövKal.2.5 mm, GövGen.0.3 cm.                                                                               |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Tunç (?) / Cu: 50.4, Sn:12.35, Al: 3.0                                                                                  |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S6-3 nolu küp mezar içinden.                                               |                                                                                    |
| Tanımı                 | Tek halkalı, yassı gövdeli, üst üste spiral halkalı, sivri uçlu küpe-yüzüktür. Belli noktalarda korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                       |                                                                                    |

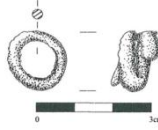
|                               |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 59 / X-59                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.3.01 / HÖM01 S5-3                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1,3 cm, GövKal.0.2 cm, En geniş yassı uç Gen. 3.5 mm, Kal.0.1 cm                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Kalaylı Bakır / Cu: 55.16, Sn: 1.679, Al: 3.5                                                                                                                                                              |                                                                                       |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S5-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yassı gövdeli, yassı uçlu küpe-yüzüktür. Uçlardan birinin yassılığı diğer ucun bitiş noktasından başlayarak daha geniş bir yassılığa sahiptir. Patinalı yüzeyde aşırı korozyon izlenmektedir. |                                                                                       |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |

|                               |                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 60 / X-60                                                                                                                                                                    |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.4.01 / HÖM01 T5-4                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.1 cm, GövKal.0.2 cm.                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Gümüş alaşımlı Bakır /Cu: 39.84, Ag: 44.45Br: 26.68)                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), T açması, T5-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Ortadan ikiye ayrılmış, birleştirildiğinde tek halkalı, üst üste halkalı, kör uçlu, yuvarlak kesitli bir küpe-yüzüktür. Patinalı yüzeyde korozyon izlenmektedir. Pürüzlüdür. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                            |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 61 / X-61                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.5.01 / HÖM01 T1-3                                                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1. 2 cm, GövKal.0.2 cm, GövGen.0.3 cm.                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Gümüş alaşımlı Bakır / Cu: 51. 4-39.72, Ag: 9.84                                                                                                                                |                                                                                       |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), T açması, T1-3 nolu küp mezar içinden.                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yassı gövdeli, üst üste halkalı, sivri uçlu küpe-yüzüktür. Üst üste halka uçludur. Uçlardan birinin bir kısmı eksiktir. Patinalı yüzeyde bozulmalar görülmektedir. |                                                                                       |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                               |                                                                                       |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 62 / X-62                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.6.01 / HÖM01 S7-1                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1. 2 cm, GövKal.02-03 cm                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 50.16, Al: 6.34                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S7-1 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, silindirik gövdeli, üst üste halkalı, yassı uçlu küpe-yüzüktür. Bir uçtan başlayarak diğer uca doğru gövde kalınlaşarak oldukça yassı bir uç halini alarak sonlanmaktadır. Korozyon, patina da bozulma yapmıştır. |                                                                                     |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |

|                               |                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 63 / X-63                                                                                                                                                        |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.7.01 /<br>HÖM01 S7-2                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.1 cm, GövKal.0.2 cm,                                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 52.3, Ag: 2.154, Al: 5.4                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S7-2 nolu küp mezar içinden.                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, silindirik gövdeli, yassı uçlu küpe-yüzüktür. Yassı uçlardan biri diğerine göre oldukça yassıdır. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                |                                                                                      |

|                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 64 / X-64                                                                                                                                                       |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 3.8.01 /<br>HÖM01 S5-4                                                                                                                                          |                                                                                    |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ II                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Çap 1.5 cm, GövKal.0.2-0.3 cm                                                                                                                                   |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Kalaylı Bakır / Cu: 53.40, Sn: 2.172, Al: 6.4                                                                                                                   |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S5-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                       |                                                                                    |
| Tanımı                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli, üst üste halkalı, sivri uçlu küpe-yüzüktür. Bir uçtan başlayarak diğer uca doğru kalınlaşmaktadır. Korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                               |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 65 / X-65                                                                                                                                                                             |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 3.9.01 /<br>HÖM01 S5-5                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 1                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ II                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Çap 1.3 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Kalaylı Bakır / Cu: 61.43, Sn: 5.17, Al: 2.16                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001),S açması, S5-5 nolu küp mezar içinden.                                                                                                              |                                                                                      |
| Tanımı                 | Ortadan ikiye ayrılmış, birleştirildiğinde tek halkalı, üst üste halkalı, sivri uçlu, silindirik gövdeli bir küpe-yüzüktür. Uçlardan birinin bir kısmı eksiktir. Aşırı korozyonludur. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                     |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 66 / X-66                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.10.01 /<br>HÖM01 S5-6                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.4 cm, GövKal.0.2 cm, GövGen.0.3 cm                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Kalaylı Bakır / Cu: 42.13, Sn: 3.41, Al: 9.26                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S5-6 nolu küp mezar içinden.                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Ortadan ikiye ayrılmış, birleştirildiğinde tek halkalı, üst üste yassı uçlu, yassı gövdeli bir küpe-yüzüktür. Patinalı yüzeyde aşırı korozyon izlenmektedir. Yüzey pürüzlüdür. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                              |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 67 / X-67                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.11.01 / HÖM01 S5-7                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1                                                                                                                                                                         |                                                                                       |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.9 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 45.74, Sn: 11.52, Al: 3.3                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S5-7 nolu küp mezar içinden.                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Tanımı</b>                 | Ortadan ikiye ayrılmış, birleştirildiğinde tek halkalı, üst üste sivri uçlu, yuvarlak kesitli bir küpe-yüzüktür. Patinalı yüzeyde dökülmeler ve aşırı korozyon izlenmektedir. |                                                                                       |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                             |                                                                                       |

|                               |                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 68 / XI-68                                                                                                                                        |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.11.95 / 11                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 2                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 2.1 cm, Gen.1 cm, Kal.0.1 cm                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 82.19                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-4 nolu küp mezar içinden.                                                                          |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, uçları açık formda, yassı gövdeli bir küpe-yüzüktür. Uçlardan birinin ucu eksik parçalıdır. Patinalı yüzeyli ve hafif korozyonludur. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli, katalog no 69-70 nolu eserle birlikte iç içe geçmiş olarak yayınlamıştır (Özsait, 1995: 474)                                             |                                                                                    |

|                               |                                                                                                              |                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 69 / XI-69                                                                                                   |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.12.95 / 12                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 2                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ II                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 1.9 cm, Kal.0.1 cm, Gen.1 cm                                                                             |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 69.58                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-4 nolu küp mezar içinden.                                     |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, uçları açık formda, yassı gövdeli bir küpe-yüzüktür. Uçlar düz kesitlidir. Hafif korozyonludur. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli, katalog no 68-70 nolu eserle birlikte iç içe geçmiş olarak yayınlamıştır. (Özsait, 1995: 474)       |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 70 / XI-70                                                                                                                                                      |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 4.13.95 / 13                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 2                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 2.1 cm, Gen.0.9 cm, Kal.0.1 cm                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 64.81, Al: 2.30, S: 1.206                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, uçları açık formda, yassı gövdeli bir küpe-yüzüktür. Uçlardan biri sivri uçlu, diğeri ise düz kesitlidir. Patinalı yüzeyli ve hafif korozyonludur. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli, katalog no 68-69 nolu eserle birlikte iç içe geçmiş olarak yayınlamıştır. (Özsait, 1995: 474)                                                          |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 71 / XI-71                                                                                                                                                             |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 6.20.02 /<br>HÖM 02 U4                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| Tip No                 | Tip 2                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Çap 1.9 cm, Gen.1.2 cm                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 70.08                                                                                                                                                      |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                               |                                                                                      |
| Tanımı                 | Tek halkalı, uçları açık formda, yassı gövdeli bir küpe-yüzüktür. Uçlar düz kesitli olup yuvarlak formu birer delik yer alır. Patinalı yüzeyli ve hafif korozyonludur. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                      |                                                                                      |

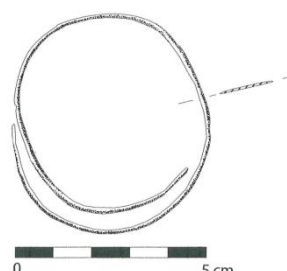


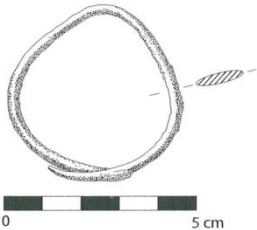
|                        |                                                                                                                              |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 72 / XI-72                                                                                                                   |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 6.11.02 /<br>HÖM 02 U2                                                                                                       |                                                                                    |
| Tip No                 | -                                                                                                                            |                                                                                    |
| Dönemi                 | OTÇ                                                                                                                          |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.1.7 cm, Çap 1.2 cm                                                                                                        |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 50.03, Al: 8.70                                                                                                  |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-2 nolu küp mezar içinden.                                                     |                                                                                    |
| Tanımı                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli, spiral gövdeli, saç halkasıdır. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                            |                                                                                    |

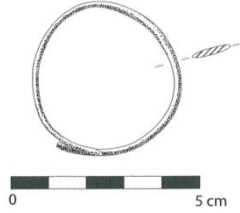
|                               |                                                                                                                              |                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 73 / XI-73                                                                                                                   |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 6.12.02 /<br>HÖM 02 U2                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | -                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | OTÇ                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.1.9 cm, Çap 1.4 cm                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 47.3, Al: 10.6                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-2 nolu küp mezar içinden.                                                     |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, yuvarlak kesitli, spiral gövdeli, saç halkasıdır. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                            |                                                                                      |

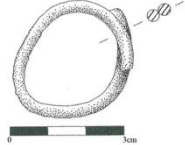
|                               |                                                                                                                                       |                                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 74 / XII-74                                                                                                                           |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.42.89 / GNK-42                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 2.1 cm, Kal.0.2 cm.                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 58.29, Al: 4.4, S: 3.61                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1989), F açması, 10 nolu küp mezar içinden.                                                               |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, silindirik gövdeli, üst üste halkalı, sivri uçlu bileziktir. Patinalı olup yüzeyde bozulmalar ve korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                     |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                             |                                                                                      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 75 / XII-75                                                                                                                 |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.51.89 / GNK-51                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 3.7 cm, Kal.0.3 cm.                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 51.14, Al: 9.2, S: 3.61                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1989), G açması, 1 nolu küp mezar içinden.                                                      |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, silindir gövdeli, üst üste halkalı, sivri uçlu bileziktir. Patinalı olup yüzeyde yoğun korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                           |                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 76 / XII-76                                                                                                                       |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 10.56.92 / GNK 91/56                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 5.5 cm, En.0.7 cm                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 80.49, As: 4.46                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1992), L açması 4 nolu küp mezar içinden.                                                             |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek Halkalı, yassı gövdeli, üst üste halkalı, yassı uçlu bileziktir. <i>İn situ</i> olarak ele geçmiştir. Korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                 |                                                                                    |

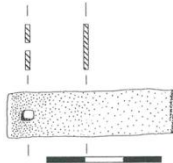
|                               |                                                                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 77 / XII-77                                                                                                                         |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.16.96 / 8                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 4.4 cm, GövGen.0.6 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 58.4                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), J açması, J-5 nolu küp mezar içinden.                                                            |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste halkalı, sivri uçlu, yassı gövdeli, bileziktir. Patina da bozulmalar ve yüzeyde korozyon görülür. Pürüzlüdür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 621).                                                                                         |                                                                                      |

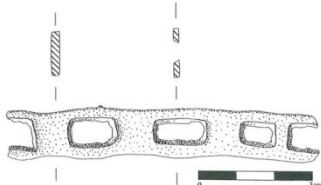
|                               |                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 78 / XIII-78                                                                                                                                                   |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.17.96 / 9                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 3.9 cm, GövGen.0.6 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Bakır / Cu: 73.24, Pb: 3.263, Al: 1.86                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), K açması, K-2 nolu küp mezar içinden.                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, üst üste halkalı, kesik uçlu, yassı gövdeli, bileziktir. Gövde bir uçtan diğer uca doğru genişlemektedir. Patinalı olup yüzeyde korozyon görülür. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1996: 626).                                                                                                                    |                                                                                    |

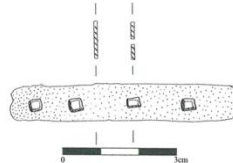
|                               |                                                                                                                                                   |                                                                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 79 / XIII-79                                                                                                                                      |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 6.18.02 / -                                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 3.6 cm, Kal.0.4 cm                                                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Kurşun / Cu: 0.123, Pb: 90.11                                                                                                                     |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, 02-U5-1 nolu küp mezar içinden.                                                                      |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, silindirik gövdeli, bileziktir. Üst üste halkalı, uçları düz kesitlidir. Patinalı olup yüzeyde bozulmalar ve korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                 |                                                                                      |

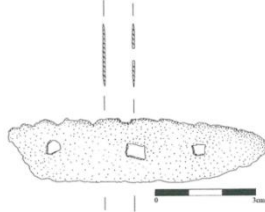
|                               |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 80 / XIII-80                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 6.19.02 /<br>HÖM 02 U5                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1a                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Ölçüleri</b>               | Çap 3.6 cm, Kal.0.4 cm                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Kurşun / Cu: 0.123, Pb: 90.35                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, 02-U5-2 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, silindirik gövdeli, bileziktir. Üst üste halkalı, uçları düz kesitlidir. Orta kısımdaki kırılma nedeniyle içe doğru eğilmiştir. Patinalı olup yüzeyde bozulmalar, çatlaklıklar ve korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 81 / XIII-81                                                                                                                        |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.12.01/<br>HÖM01 S1-1                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | Tip 1b                                                                                                                              |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Tunç (?) / Cu: 28.46, Sn: 6.79, Al: 13.4                                                                                            |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Çap 3.4 x 2.6 cm                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2001), S açması, S1-1 nolu küp mezar içinden.                                                           |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Tek halkalı, uçları açık, silindirik gövdeli bileziktir. Orta kısma yakın bir noktadan ikiye ayrılmıştır. Korozyonlu ve pürüzlüdür. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                   |                                                                                      |

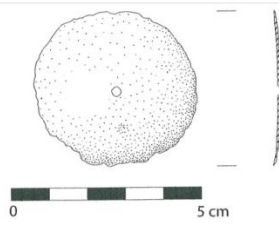
|                        |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 82 / XIV-82                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 6.15.02 /<br>HÖM 02 U4                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| Tip No                 | -                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.4.4 cm, Gen.1.2 cm, Kal.0.1 cm                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 84.61                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Tanımı                 | Yassı gövdeli, dikdörtgen formlu pektoral parçasıdır. Bir ucunda yuvarlak bir delik vardır. Uzun kenarlar ve bir kısa kenar düzgün kesimlidir. Diğer kısa kenar ise kırılmadan dolayı düzgün değildir. Korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |

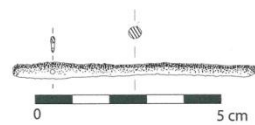
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 83 / XIV-83                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 6.16.02 /<br>HÖM 02 U4                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| Tip No                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Uz.7.9 cm, Gen.1.2 cm, Kal.0.2 cm                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu: 76.68, As: 2.393                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Tanımı                 | Yassı gövdeli, dikdörtgen formlu pektoral parçasıdır. Gövdede kesilerek oluşturulmuş üç adet delik bulunur. Bu deliklerin devam ettiği, gövdenin iki ucunda yer alan yarım deliklerden anlaşılmaktadır. Deliklerin olduğu kısımlarda gövde dışa taşkındır. Patinalı olup korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |

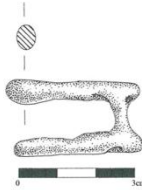
|                        |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 84 / XIV-84                                                                                                                                                                                                                |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 6.17.02 /<br>HÖM 02 U4                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| Tip No                 | -                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.5.9 cm, Gen.1 cm                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu: 82.50, As: 3.43, S: 1.343                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2002), U açması, U-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| Tanımı                 | Yassı gövdeli, dikdörtgen formlu ince bir pektoraldir. Gövde üzerinde kesilerek oluşturulmuş dört küçük delik vardır. Gövdenin uzun kenarları ile kısa kenarın biri düzgün profilli, diğer kısa kenar ise düzgün değildir. |                                                                                    |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |

|                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 85 / XIV-85                                                                                                                                                                      |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 6.8.03 /<br>HÖM 03 Ü4                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| Tip No                 | -                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| Ölçüleri               | Uz.7.1 cm, Gen.1.8 cm, Kal.0.1 cm                                                                                                                                                |                                                                                      |
| Cinsi / Metal Oranları | Arsenikli Bakır / Cu: 77.53, As: 2.396                                                                                                                                           |                                                                                      |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (2003), Ü açması, Ü-4 nolu mezar içinden.                                                                                                             |                                                                                      |
| Tanımı                 | Bıçağı andıran yassı gövdeli, sivri uçlu pektoral parçasıdır. Gövde üzerinde kare, dikdörtgen ve oval formu andıran üç delik bulunur. Kenarları tırtıklı yapıdadır. Patinalıdır. |                                                                                      |
| Yayın                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                |                                                                                      |



|                        |                                                                                          |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 86 / XV-86                                                                               |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 4.17.95 / 17                                                                             |                                                                                    |
| Tip No                 | -                                                                                        |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                  |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Çap 4.2 cm, Kal.0.1 cm                                                                   |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 43.70, Al: 11.0                                                              |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-4 nolu küp mezar içinden.                 |                                                                                    |
| Tanımı                 | Ortası delik, kenarları tırtıklı bir disk. Patinalı olup yüzeyde kopmalar izlenmektedir. |                                                                                    |
| Yayın                  | Görseli yayınlanmıştır. (Özsait,1995: 474)                                               |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 87 / XV-87                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 3.18.91 / GNK 91/16                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | -                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.6.4 cm, GövKal.0.3 cm                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Arsenikli Bakır / Cu: 56.61, As: 1.791, Al: 5.3                                                                                                                                                           |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1991), I açması, 1 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                                    |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Başsız, delikli, delik kısmı gövdeye göre daha yayvan ve dışa taşkın, silindirik gövdeli, kör uçlu iğne parçasıdır. Gövdede hafif eğrilikler görülür. Patinalı olup yüzeyde yoğun korozyon izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Yayınlanmamıştır.                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |

|                        |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog No / Levha No  | 88 / XV-88                                                                                                                                                                                         |  |
| Müze/Kazı Envanter No  | 4.18.95 / 18                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| Tip No                 | -                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| Dönemi                 | İTÇ III                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| Ölçüleri               | Uz.3.3-3.4 cm, Gen.1.8 cm                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| Cinsi / Metal Oranları | Bakır / Cu: 73.16, Al: 1.43                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| Buluntu Yeri           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1995), F açması, F-4 nolu küp mezar içinden.                                                                                                                           |                                                                                    |
| Tanımı                 | U şeklinde döküm bir objedir. Ayaklardan biri daha ince olup uca doğru sivrilirken diğer ayak daha kalın ve uç kısmında genişleyerek yassılaşmaktadır. Patinalı olup hafif korozyon izlenmektedir. |                                                                                    |
| Yayın                  | Görseli, katalog no 68-69-70 nolu eserle birlikte iç içe geçmiş olarak yayınlamıştır. (Özsait, 1995: 474)                                                                                          |                                                                                    |

|                               |                                                                                                                                                  |                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Katalog No / Levha No</b>  | 89 / XV-89                                                                                                                                       |  |
| <b>Müze/Kazı Envanter No</b>  | 9.8.96 / 11                                                                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Tip No</b>                 | -                                                                                                                                                |                                                                                      |
| <b>Dönemi</b>                 | İTÇ III                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Ölçüleri</b>               | Uz.4.7 cm, GövKal.0.2 cm                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Cinsi / Metal Oranları</b> | Tunç (?) / Cu: 45.49, Sn: 16.14, Al: 5.4                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Buluntu Yeri</b>           | Harmanören Mezarlık Kazısı (1996), J açması, J-5 nolu küp mezar içinden.                                                                         |                                                                                      |
| <b>Tanımı</b>                 | Başsız (eksik), silindirik gövdeli, sivri uçlu, eğik gövdeli, iğne parçasıdır. Patinalı olup yüzeyde yoğun korozyon ve bozulmalar izlenmektedir. |                                                                                      |
| <b>Yayın</b>                  | Görseli yayınlanmıştır (Özsait,1996: 621).                                                                                                       |                                                                                      |

**EK-2**  
**FOTOĞRAF LEVHASI**

**LEVHA- I**



LEVHA- II



LEVHA- III



LEVHA- IV



17

18

19









32



33



34



35





36



37



38



LEVHA- IX



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48



49



50



51



52



53



54



LEVHA- X



55



56



57



58



59



60



61



62



63



64



65



66



67



LEVHA- XI



68



69



70



71

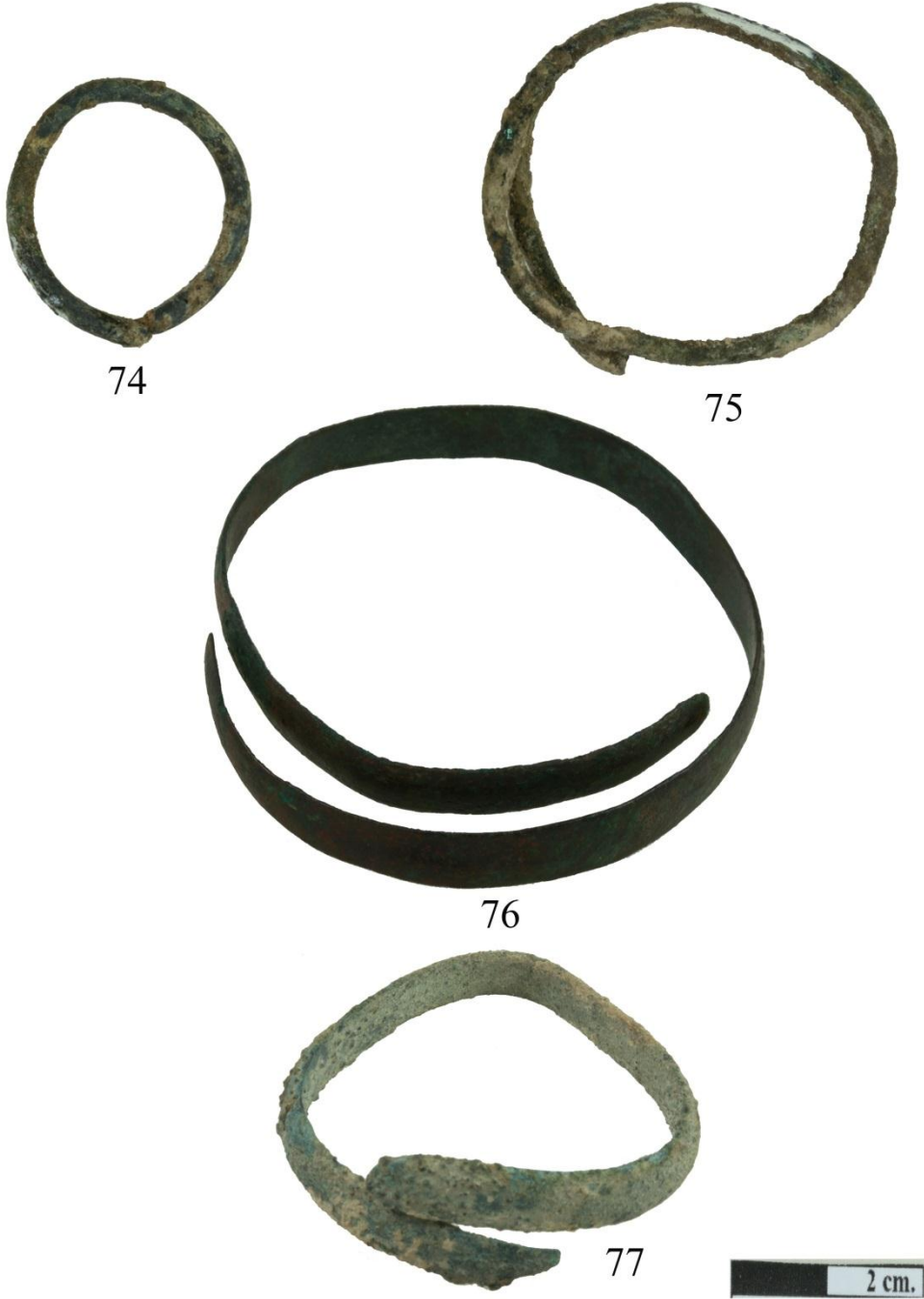


72



73







78



79



80



81





82



83



84



85







86



87



88



89