

PARİON'DAN ELE GEÇEN AĞIRŞAKLAR SPINDLE WHORLS FROM PARION¹

Yunus Özdemir*

Öz

Bu çalışmanın konusunu Parion Antik Kenti'nde yapılan kazı çalışmaları sırasında ele geçen ağırşaklar oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında ele alınan 19 ağırşağın öncelikle ölçüleri alınarak dijital yöntemlerle çizimleri tamamlanmıştır. Form özelliklerine göre tipolojileri oluşturulan ağırşaklar, buldukları tabaka da göz önünde bulundurularak benzerleri aracılığıyla tarihlendirilmiştir. Parion Antik Kenti'nde ağırşakların üretimi ile ilgili şu ana kadar herhangi bir arkeolojik veri ele geçmemiş olmakla birlikte, 2009-2019 yılları arasındaki kazı çalışmaları itibarıyla değerlendirilmeye alınan ağırşakların üretim kolaylığı da göz önünde bulundurularak ithal edilme ihtimallerinin de zayıf olabileceği söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Parion, Ağırşak, Üretim, Tipoloji, Form

Abstract

The subject of this study is the spindle whorls obtained during the excavations in the Ancient City of Parion. The measurements of the 19 spindle whorls considered within the scope of the study were first taken and their drawings were completed with digital methods. The spindle whorls, whose typologies were created according to their form features, were dated through their counterparts, also taking into account the layer they were found in. Although no archaeological data has been obtained so far regarding the production of spindle whorls in the Ancient City of Parion, it can be said that the possibility of importing the spindle whorls evaluated as a result of the excavations between 2009-2019 may be weak, considering the ease of production.

Keywords: Parion, Spindle Whorl, Product, Typology, Form

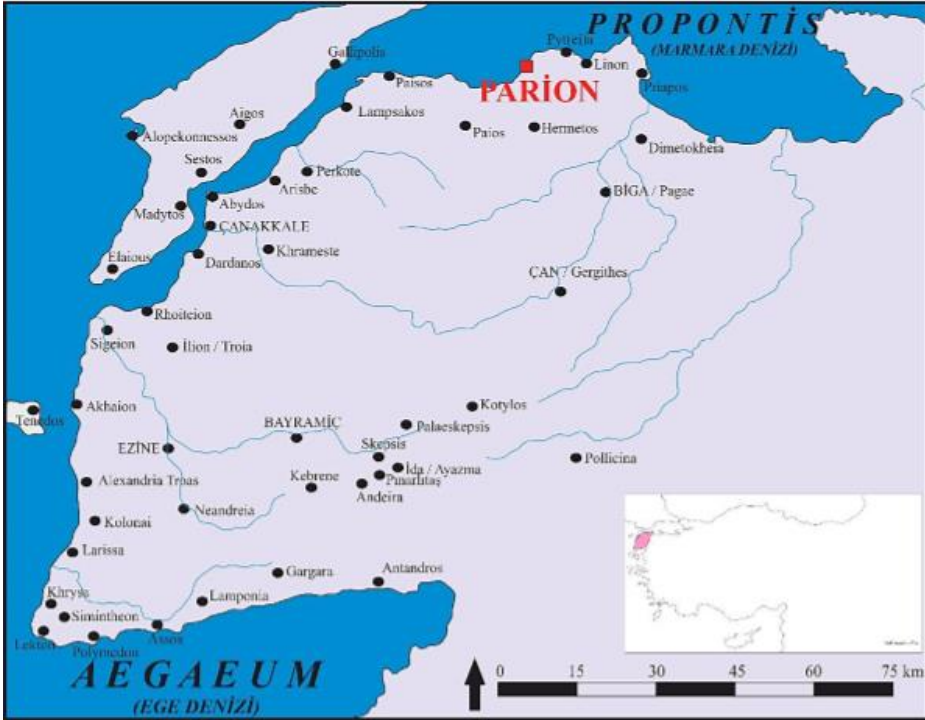
¹ Bu çalışma yazarın “Parion Antik Kenti'nde Ele Geçen Pişmiş Toprak, Taş, Kemik Dokuma Tezgâh Ağırlıkları ve Ağırşaklar” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

* Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı, Troya Müzesi, Çanakkale/TÜRKİYE, yunus.ozdemir@ktb.gov.tr, ORCID: 0000-0002-9359-4762 (Makale Gönderim Tarihi: 30.08.2024, Makale Kabul Tarihi: 20.09.2024)

1. GİRİŞ

Parion, Çanakkale Boğazı'nın Anadolu kıyısında ve Marmara Denizi'ne doğru uzayan bodrum burnu üzerinde yer almakta olup (Keleş, 2013: 19) (Harita 1) Çanakkale ili Biga ilçesine bağlı Kemer Köyü sınırları içerisine lokalize

edilmektedir (Keleş vd., 2016: 25). Parion ile ilgili ilk coğrafi bilgileri veren Strabon, kentin Pity(ei)a, Adrasteia, Linus, Paisos, Priapos ve Lampsakos topraklarıyla çevrilmiş olduğunu söylemektedir (Strab. 2000. XIII, I).



Harita 1: Troas Bölgesi ve Şehirleri (Yılmaz, 2012: 141).

Antik dönemde Parion Kenti'nin bulunduğu bölge sınırları konusunda Antik kaynaklarda çeşitli görüşler öne sürülmüştür; Strabon (2000:85-6) Troas, Pseudo-Scyclax (Frisch, 1983:43, Prêteux, 2009: 335) Phrygia ve Cladius Ptolemaius (1932: 2), Parion'u Mysia bölgesi içerisinde

değerlendirmiştir. Parion'da en detaylı araştırmaları başlatan Başaran (2008: 134) kentte yapılan kazı çalışmalarından ele geçen buluntuları göz önünde bulundurarak Troas Bölgesinde yer aldığından söz etmiştir.

Kentin kuruluş tarihi hakkında hem antik kaynaklar hem de modern kaynaklarda bir belirsizlik dikkati çekmektedir (Kasapoğlu, 2015: 9). Eusebius (Hammond ve Scullard, 1970: 782), Parion'un MÖ 709'da kurulduğunu ifade etmesine rağmen, 2018 yılı kazı sezonuna kadar yapılan çalışmalar sırasında bulunan en erken eserler MÖ 625-600 yıllarına tarihlendirilmiştir (Kasapoğlu, 2013: 4). Ancak 2018 yılı kazı çalışmalarında Yamaç Hamamı'nda ele geçen ve Geç Geometrik Döneme tarihlenen bir terakota figürin başı, bu tarihin daha erkene çekilebileceği konusunda önemli veriler sunmaktadır.

2. İPLİK YAPIMINDA KULLANILAN LİFLER

Antik dönem dokumacılık teknolojisinde ip yapımında çok çeşitli bitkisel ve hayvansal lifler kullanılmakta, her bir liften farklı iplikler yapılmaktaydı (Ergün, 2013: 25).

2.1. Hayvansal Lifler

Tarih öncesi çağlarda iplik yapımında kullanılan en önemli hayvansal liflerden biri yündür. Koyundan elde edilen yün liflerin üretimi birçok bölgede hala geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Yünün koyunun gövdesinden çıktığı ilk andan, kırılıp iplik haline getirilinceye kadar geçen dönem, insan hayatının ve dokumacılığın bir dönüm noktasını oluşturmuştur (Özdemir, 2013: 33).

Koyundan kırılan yünler ilk olarak yıkanır ve kurumaya bırakılır. Temizlenmiş ve dağınık halde bulunan tüyler, dövme ve tarama işleminden sonra eğrilmeye hazır yün

yumağı haline getirilir. Daha sonra düzenli şekilde sağlam ip üretilir (Tütüncüler, 2005: 23). Bu noktada Parion kazılarında ele geçen makasların da yünün işlenmesi sürecinde kullanılan aletlerden birisi olarak koyunların yünlerinin kırılması için kullanıldıkları düşünülmüştür (Çelikbaş, 2016: 215-216).

Hayvansal liflerden üretilen farklı bir iplik de ipektir. Kökeni, *Bombyxmori* adı verilen ipek böceğinin salgısıdır. MÖ 2600 yılında Çin'de üretilen ve dokunan ipekli kumaşların ünlü ipek yolu üzerinden Yakın Doğu ve Avrupa'ya ulaştırıldığı bilinmektedir. İpek üretimini uzun süre saklayan Çinliler bu sayede ipek üretiminin öncüsü olmuşlardır (Dölen, 1992: 140).

Anadolu'da ve Kıta Yunanistan'da tamamen ipekten dokunmuş kumaşlar MS 3. yüzyıl'da Roma İmparatorluk döneminde karşımıza çıkmaktadır. Roma'da önceleri dışarıdan alınan ipek kumaşlar lüks kumaş olarak bilindiği için MÖ 16 yılında yasaklanmış ve MS 369 yılında ipek dokumacılığının sadece kadınlar tarafından yapılabilmesine ilişkin bir kanunun çıkması, Roma'da ipek dokumacılığının olduğunu kanıtlar niteliktedir (Fazlıoğlu, 2001: 7).

2.2. Bitkisel Lifler

Keten: Bitkisel lifler arasında önemli bir yer tutan keten, basit yapraklı ve otsu bir bitkidir (Şevkan, 2010: 2). Farklı bölgelerde yetişen 200 civarında farklı keten türü vardır (Talaakar, 2018: 16). Binlerce lif hücreleri kabuk kısmı içerisinde gruplar halinde yer alarak lif demetlerini oluştururlar. Tek sapta bulunan demet sayısı; sapın kalınlığına, çeşidine ve yetişme şartlarına

göre değişim göstermektedir (Aktaş, 2008: 3). Dünyanın en eski bitki liflerinden birisi olarak; kumaş, ev eşyaları ve perdeler gibi ürünlerin üretiminde kullanılmıştır (Arslanoğlu, 2017: 51). Mevcut veriler ışığında keten tarımının yapıldığı en erken yerleşme MÖ 7190-6700'e tarihlenen ve Batı Suriye'de bulunan Ramad'dır (Ertuğ, 1998: 115). Anadolu'da keten kullanımına dair ilk arkeolojik veriler MÖ 8. bin yılda Çayönü'nden, MÖ 6. bin yılda ise Çatalhöyük'ten gelmektedir (Ergün, 2013: 25). İp haline gelme işlemi yünden daha uzun ve zahmetli olan keten, kış aylarında ekilip sarandıktan sonra hasat işlemi gerçekleştirilirdi. Sararan ketenlerden hem daha güçlü lifler elde edilip hem de daha kaliteli dokumalar yapılmaktaydı (Tütüncüler, 2005: 23). Toplanan ketenlerin ip haline getirilmesi sürecinde keten yere serilip kurutulurak taş veya kütük üzerinde dövülüp taraktan geçirilir. Daha sonra sert fırçalarla fırçalanır ve ince lifler haline dönüştürülerek iğ veya kirmen yardımıyla ip haline getirilir (Gönül: 1964: 85-86; Tütüncüler, 2005: 23-4).

Kenevir: Bitkisel lif olarak kullanılan ikinci bitki türü kenevirdir. Saplarında bulunan liflerden iplik, hamurlu kısmı ise kâğıt yapımında kullanılmaktadır (Aytaç vd., 2017: 27). Kenevir daha çok urgan yapımında ve kaba dokumalarda kullanılmıştır. Anadolu'da yaklaşık olarak MÖ 1500 yıllarında yetiştirildiği ve Hititçe *azallu* teriminin bu bitki için kullanıldığı bilinmektedir (Fazlıoğlu, 2001: 6). Neolitik Dönem'den itibaren tekstil üretimi için kullanılan kenevir, elbise dışında çoğunlukla halat, yelken ve ağların yapımında da kullanılmıştır (Talaakar, 2018: 24).

Pamuk: Bitkisel liflere sahip üçüncü bitki pamuktur. İlk olarak MÖ 3500-3000 yılları arasında Hindistan'da kullanılan pamuğun Anadolu'da ve Kıta Yunanistan'da dokumacılıkta kullanılması çok geç olmuştur (Fazlıoğlu, 2001: 7).

Jüt: Yukarıda belirtilen bitkilerin yanı sıra jüt de bitkisel lif olarak kullanılmıştır. Sapları düz ve yuvarlak olan bu bitkinin kökü kalın olup boyu 2-4 metre arasında değişmektedir. Jüt, erken dönemlerden itibaren Hindistan'da dokumada kullanılmıştır. Hindistan dışında kullanımı ise MS 1796 yılında başlamıştır (Dölen, 1992: 120-1).

3. İĞ VE AĞIRŞAK

Dokumacılığın başlangıcını iplik yapmayı keşfetme olgusu oluşturur (Tütüncüler, 2005: 30). Eğirme işlemi ile birlikte, ham madde iplik haline getirilir (Resim 1). İlk eğirme işleminin, liflerin iki el arasında ovuşturma şeklinde yapıldığı düşünülmektedir. Fakat bu şekilde ip elde etmek zahmetli olduğundan iğler icat edilmiştir (Çelik, 2014: 21). Ortası düz veya şişkin, iki ucu sivri, genellikle ahşaptan yapılmış araca iğ denilmektedir (Özdemir, 2013: 114). Ahşabın yanı sıra fildişi, kemik ve farklı metallere de iğler yapılmıştır (Tamsü ve Akça, 2002: 203).



Resim 1: Eğirme işlemi (Knowles, 1905: 3).

İğlerin kullanımına yönelik 3 farklı yöntem vardır. Bunlar; el iği, kavranmış iğ veya asılı iğ şeklindeki eğirme teknikleridir (Lucchesi, 2018: 26). El iği ile eğirme tekniğinde sağ el, ağırşaklı basit bir çubuğu çevirirken sol el, yün elde edilecek ipin durumunu kontrol eder. Kavranmış iğ ile eğirme tekniğinde hafif bükülmüş bir iplik, bir halka veya çatallı bir çubuktan geçirilir ve geniş bir iğe dolanarak el yardımıyla eğrilir. Asılı iğ ile eğirme tekniğinde ise lifler iğ üzerine tutturulur ve iğ, parmaklar arasında döndürülerek ip elde edilir (Durmuş ve Aksoy, 2020: 84).

Eğirme sırasında ipliğin kaymamasını sağlamak için iğin alt ucuna takılan dairesel formlu parçaya *ağırşak* denir (Resim 2). Ağırşaklar, ipe daha düzgün yön vermek amacıyla kullanılmışlardır (Oyman Büken, 2005: 74). Bunun yanında iğlerin dikey doğrultuda durması ve döndürülmesi sırasında ağırlık merkezini sağlayarak dönme hareketine yardımcı olduğu bilinmektedir (Özdemir ve Bamyacı, 2018: 7). Ağırşaklar iğ çubuğunun üstüne, ortasına ve alt kısmına takılabilmektedir (Mazâre, 2012: 58). Pişmiş toprak, kemik ve taştan yapılan

ağırşakların formları ise genelde konik, disk ve küresel biçimlidir. Ağırşakların, eğirme işlemine yardımcı olmaları dışında; düğme, elbise süsü ya da aplik olabileceği de öne sürülmüştür (Durmuş ve Aksoy, 2020: 87).



Resim 2: İğ ve Ağırşak (Maner, 2018: 47).

Ağırşakların kullanımı konusunda en detaylı çalışma Malatya Arslantepe’de yapılmıştır (Frangipane vd., 2009: 25). Arslantepe’de gerçekleştirilen deneysel uygulamalar, ağırşakların ağırlığının ve çaplarının eğrilen ipliğin kalitesini belirlediğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra kemik malzemeden yapılan ağırşakların çapının diğerlerine göre daha büyük olduğu tespit edilmiş olup muhtemelen bitkisel liften yapılan veya daha sıkı eğirilmiş ipler için kullanım gördüğü tahmin edilmiştir (Maner, 2018: 46).

Anadolu’da, Çatalhöyük’te ilk olarak el ile yapılan farklı kalitelere ve formlarda

yapılmış ağırşak örnekleri bulunmuş olup Anadolu'nun batısında taş ve seramik parçalarından yapılan ağırşakların Neolitik Dönem'den itibaren görüldüğüne tanık olunmuştur (Tütüncüler, 2005: 36).

Anadolu'da yapılan birçok arkeolojik kazıda, farklı dönemlere tarihlenen katmanlarda, konik, oval, yuvarlak, silindir ve küre olmak üzere çok sayıda ağırşak ele geçmiştir (Tamsü ve Akça, 2002: 203). Ağırşaklar, ağırlıklarına göre ne kadar kalınlıkta ip elde edildiğini, buna bağlı olarak her bir ipin kaç gram ağırlık taşıyabileceğini ve üretilen kumaşların kalitesini gösteren veriler sunar (Erol ve Tamer, 2012: 120). Dikiş ipliği için 10 gram, yün ipliği için 40-50 gram, keten ipliği elde etmek için ise 60-95 gramlık ağırşaklar kullanılmaktaydı (Tütüncüler, 2005: 97). Aynı zamanda Barber (1991: 52), 100-150 gram ağırlığındaki ağırşakların kalın ve uzun yün ipliğinin üretiminde kullanıldığından bahsetmiştir.

4. PARION AĞIRŞAKLARI

Parion'da ele geçen 19 adet ağırşak temel olarak iki farklı tipte ele alınmış ve bu tiplerde kendi aralarında alt tiplere ayrılıp değerlendirilmiştir. Kentte ele geçen ağırşaklar aşağıda belirtildiği şekilde tiplere ayrılmıştır².

4.1. Tip A. Konik Formlu Ağırşaklar

1. Asimetrik Çift Konik Formlu Ağırşaklar
2. Simetrik Çift Konik Formlu Ağırşaklar

3. Üst Yüzü Düz Konik Formlu Ağırşaklar
4. Üst Yüzü Dışbükey Konik Formlu Ağırşaklar

4.2. Tip B. Küresel Formlu Ağırşaklar

1. Yarı Küresel Formlu Ağırşaklar
2. Basık Küresel Formlu Ağırşaklar

4.1. TİP A. Konik Formlu Ağırşaklar

TİP A1 - Asimetrik Çift Konik Formlu Ağırşaklar (Kat. No. 1-5)

Tip A1 olarak adlandırılan bu ağırşaklar çalışmada beş örnekle karşımıza çıkmaktadır. Bu formun ilk örneği **Kat. No. 1** Tavşandere Nekropolü'nde KRM-4'te ele geçmiştir. Kenarları keskin hatlarla işlenmiş ve ortasında iğ deliği bulunmaktadır. İğ deliğinin çevresi çukurlaştırılmış olup 15,05 gram ağırlığındadır. Bu kadar hafif ağırlığa sahip ağırşakların muhtemelen dikiş ipliği üretmek için kullanılmış olabilecekleri düşünülmektedir. Ağırşakın benzerlerini Olynthos (Wilson, 1930: Fig. 295, No. 4) ve Korinthos'ta (Davidson, 1952: Plt. 78, No. 1218) görebiliriz. Korinthos ve Olynthos örnekleri form özelliği olarak ve iğ deliğinin ortasının çukurlaştırılmış olmasıyla paralel olup ağırşaklar iki kentte de Arkaik Döneme tarihlendirilmiştir. Ayrıca Kasaçoğlu (2015: 120), yapmış olduğu çalışmada kremasyon alanını MÖ 620-580 yıllarına tarihlemiştir. Bunun yanında mezarda bulunan Korinth aryballoslarını göz önünde bulundurarak **Kat. No. 1**'i, MÖ 7-6. yüzyıla tarihlemek yanlış olmayacaktır.

² Tipolojideki bu isimlendirmeler Özlem Tütüncüler'in ağırşak tipolojisinden örnek alınarak yapılmıştır.

Kat. No. 2'de yer alan örneğimiz de Tavşandere Nekropolü'nde, M-210 olarak adlandırılan inhumasyon gömünün uygulandığı basit toprak mezarda bulunmuştur. Kenarları keskin hatlarla yapılmış ve iğ deliğinin çevresi çukurlaştırılmıştır. Ağırlığı 5,35 gram olan bu ağırşakın dikiş ipliği üretimi için kullanılmış olabileceği düşünülmektedir. Ağırşakın benzerleri Pnyx'te (Davidson ve Thompson, 1943: Fig 43 – No. 7) bulunmaktadır. MÖ 425-325 yılına tarihlenen Pnyx'deki örnek form olarak Parion örneğiyle birebir benzer olup, iğ deliğinin çevresinin çukur olmamasıyla birbirlerinden ayrılmaktadır. Bunun yanı sıra mezarda ağırşakın yanında iki bronz iğne, tuzluk, pyxis, iki lekhythos, bronz ayna ve istiridye kabuğu da ele geçmiştir. Bu doğrultuda ağırşakı MÖ 5-4. yüzyıla tarihlemek doğru olacaktır³.

Formun bir diğer örneği **Kat. No. 3** Parion Tiyatrosu'nda 2. tabakada bulunmuştur. Kenarları yuvarlatılmış, iğ deliği ve çevresi çukurlaştırılmıştır. Taşın şekillendirilmesiyle yapılan ağırşak; 14,10 gram ağırlığında olup uzun süre kullanım görmüş olmalıdır. Olynthos'ta (Wilson, 1930: Fig. 295, No. 18) birebir benzeri bulunan bu ağırşak Arkaik Döneme tarihlendirilmiştir. Fakat Tiyatro'da ele geçtiği tabaka göz önünde bulundurulduğunda bu ağırşakı MS 2. yüzyıla tarihlemek yanlış olmayacaktır (Akkaş, 2016: 251). Bu durum bize bu formda yapılan ağırşakların değişime

uğramadan uzun yıllar aynı formda üretilip kullanıldıklarını göstermektedir.

Kat. No. 4'de değerlendirmeye aldığımız ağırşak Yamaç Hamamı'nda kanal içerisinde bulunmuştur. Pişmiş topraktan yapılmış olan bu ağırşak su ile çok fazla temas ettiği için kenarlardaki keskinlikler yok olmuş ve erimeden kaynaklı deformasyon izleri vardır. Ağırlığı 5,70 gram olan ağırşakın dikiş ipliği üretimi için kullanıldığını söyleyebiliriz. **Kat. No. 4**'ün yapının ana kanallarından biri içerisinde bulunması ve buna bağlı olarak formda suyun yaptığı ciddi aşındırma nedeniyle benzerini vermek mümkün olmamıştır. Bu yüzden ağırşakı, ele geçtiği tabakayı göz önünde bulundurarak MS 1-2. yüzyıla tarihlemek mümkündür (Yılmaz, 2022: 152).

Değerlendirmeye alınan formun son örneği **Kat. No. 5** Parion Odeionu'nun 2-4 no'lu payandaları arasına karşılık gelen alanda 2. tabakada ele geçmiştir. İğ deliği yukarı doğru çıkıntı yapan ağırşakın kenarları keskin hatlarla verilmiştir. Ağırşak 13,25 gram ağırlığında ve dikiş ipliği yapımında kullanılmış olabilir. Yapılan analogik araştırmalar sonucu benzeri bulunamayan **Kat. No. 5** ünik bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Ele geçtiği tabaka göz önünde bulundurularak değerlendirilen ağırşak sikke ve seramikler yardımıyla MS 3-4. yüzyıla tarihlendirilmiştir.

³ Parion Arkaik ve Klasik Dönem seramiklerini çalışmakta olan, Dr. Büşra Elif KASAPOĞLU ile yapmış olduğumuz birebir görüşme sonucu, mezar kontekstindeki seramikler için uygun görülen tarih

aralığı göz önünde bulundurularak, **Kat. No. 37**'nin MÖ 5-4. yüzyıla tarihlendirmesi uygun görülmüştür.

TİP A2 - Simetrik Çift Konik Formlu Ağırşaklar (Kat. No. 6)

Tek örnekle değerlendirmeye aldığımız **Kat. No. 6** Akropolde SDJ 11-1 olarak adlandırılan alanda ele geçmiştir. Kenarları keskin hatlarla verilen ağırşağın yarısı eksik parçalıdır. Korunan ağırlığı 17 gram olan ağırşağı tam olarak düşündüğümüzde ortalama 35-40 gram ağırlığında olduğu ve bu ağırlıktaki ağırşakların kalın yün ipliğinin eğirilmesinde kullanıldığı tahmin edilmektedir (Tütüncüler, 2005: 97). **Kat. No. 6**'nın benzerlerini Olynthos, Korinthos ve Assos'ta görmek mümkündür. Wilson (1932: Fig. 295, No. 12) Olynthos'taki bu benzerleri Arkaik Dönem, G. R. Davidson (1952: Plt. 78, No: 1220) Roma Dönemi, G. Ayaz (2019: Kat. No. 36) ise Klasik Dönem içerisinde değerlendirmiştir. Bu durum ağırşakların form olarak yüzyıllarca değişikliğe uğramadan üretilip kullanıldığı görüşünü de desteklemektedir. Bu hususta Parion örneğinin bulunduğu tabakayı ve bu tabaka buluntularını dikkate alarak MS 1-2. yüzyıla tarihlenmek doğru olacaktır.

TİP A3 - Üst Yüzü Düz Konik Formlu Ağırşaklar (Kat. No.7-8)

Form içerisinde değerlendirmeye aldığımız ilk örneğimiz **Kat. No. 7** Parion Roma Hamamı'nda kuzey praefermiumun doğusunda 2. tabakada bulunmuştur. Üst yüzü düz, alt kısmı inceltirilerek yapılmış ağırşağın kenarında kırıklar mevcuttur. El yapımı ağırşağın üzerindeki çatlaklardan ve bozulmalardan pişirilmediği anlaşılmaktadır. Ağırlığı 30,08 gram olan ağırşağın kalın yün ipi eğirmede kullanıldığı

düşünülmektedir. Diğer bir örneğimiz **Kat. No. 8** Agora ve Dükkanlar'da 2. tabakada ele geçmiştir. Alt kısmı yuvarlatılmış olan ağırşağın, üst yüzü düz şekilde yapılmıştır. Ağırlığı 47.25 gram olan ağırşak, kalın yün ya da keten eğirmek için kullanılmış olabilir. Roma Dönemi'ne tarihlenen Korinthos (Davidson, 1952: Plt. 78, No: 1221) ve Sallamis (Chavene, 1975: Plt. 28, No: 282) örneklerinin form özelliği **Kat. No 8** ile çok yakın benzerlik gösterirken **Kat. No. 7**'nin alt kısmının inceltirilerek yapılması farklılık olarak göze çarpmaktadır. Benzer form özellikleri dikkate alındığında ağırşakları MS 1-2. yüzyıla tarihlenmek doğru olacaktır.

TİP A4 - Üst Yüzü Dışbükey Konik Formlu Ağırşaklar (Kat. No.9-12)

Bu formun ilk örneğini oluşturan **Kat. No. 9** Tavşandere Nekropolü'nden ele geçmiştir. Ağırşağın kenarları keskin, üst kısmı ise bombeli şeklide yapılmıştır. Ortada iç deliği bulunan **Kat. No. 9**'un ağırlığı 13.13 gramdır. Bu hususu göz önünde bulundurarak söz konusu ağırşak dikiş ipliği üretiminde kullanılmış olabilir. Form olarak Korinthos (Davidson, 1952: Plt. 78, No: 1218) örneğiyle birebir benzerlik gösteren ağırşağı MÖ 6. yüzyıla tarihlenmek mümkündür.

Formun bir diğer örneği **Kat. No. 10** Tavşandere Nekropolü'nde inhumasyon gömünün uygulandığı, M-210 olarak adlandırılan, basit toprak mezardan ele geçmiştir. Ağırşağın üst kısmı bombeli yapılmış, kenarları keskin hatlarla verilmiştir. Yüzeyi siyah firnisli olan ağırşak 33.20 gram ağırlığında olup kalın yün ipliği eğirmek için

kullanıldığı düşünülmektedir. Atina Agorasında (Boulter, 1953: Plt. 41, No. 188), Korinthos'ta (Davidson, 1952: Plt. 78, No: 1219) ve Pnyx'te (Davidson ve Thompson, 1943: Fig 43 – No. 2) benzer örnekleri mevcuttur. Söz konusu ağırşak hem form hem de siyah firnisli olmasıyla Atina Agorası ve Pnyx örnekleriyle paralellik gösterirken, Korinthos örneğinde ağırşakın kenarları daha yumuşak hatlarla yapılmıştır. Pnyx ve Korinthos örnekleri MÖ 5-4. yüzyıla tarihlenmiş olup aynı zamanda **Kat. No. 2** ile aynı mezar buluntu grubundan ele geçtiği için ağırşakı MÖ 5-4.yüzyıla tarihlemek yanlış olmayacaktır.

Kat. No. 11'de değerlendirmeye aldığımız örneğimiz Tavşandere Nekropolü'nden ele geçmiştir. Ağırşakın üst kısmı bombeli yapılmış, kenarları keskin hatlarla verilmiştir. Alt kısmında kırıkları bulunan ağırşakın ağırlığı 15.55 gram ve üzeri siyah firnislidir. Bu ağırşakta benzer ağırlıktaki örnekleri gibi dikiş ipliği üretimi için kullanıldığı düşünülmektedir. Pnyx'te (Davidson ve Thompson, 1943: Fig 43 – No. 2), Korinthos'ta (Davidson, 1952: Plt. 78, No: 1219) ve Atina Agorasında (Boulter, 1953: Plt. 41, No. 188) örnekleri bulunan ağırşakı, **Kat. No. 10** ile de paralellik gösterdiği için MÖ 5-4. yüzyıla tarihlemek uygundur.

Form içerisinde değerlendirmeye aldığımız son örnek **Kat. No. 12**, Agora ve Dükkanlarda 4. tabakada bulunmuştur. Siyah firnisli ve yarısı kırık olan ağırşak oldukça fazla deformasyona uğradığı için üzerinde kabuklanmalar mevcuttur. Üstü bombeli şekilde yapılan ağırşakın korunan ağırlığı 11.05 gramdır. Ancak ağırşakı tam olarak

düşündüğümüzde ortalama ağırlığının 25 gram olabileceğini söylemek mümkündür. Ağırşakın benzer örneği Pnyx'te (Davidson ve Thompson, 1943: Fig 43 – No.1) görülmektedir. Form olarak birebir paralellik gösteren Pnyx örneği MÖ 425-325 yılları arasında tarihlendirilmiştir. Benzerden yola çıkarak **Kat. No. 12**'yi MÖ 5-4. yüzyıla tarihlemek doğru olacaktır.

Bu form içerisinde değerlendirmeye aldığımız **Kat. No. 10-12**'deki ağırşakların kil yapısı ince taneli ve içerisinde kuvars ve mika katkısı vardır. Davidson (1952: 95) yayınında ele aldığı ağırşaklarda ince taneli kil yapısını Attika kili olarak değerlendirmiştir. Bu hususta Parion'da bulunan söz konusu ağırşakların Attika üretimi olabilecekleri ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

TİP B. Küresel Formlu Ağırşaklar

TİP B1 - Yarı Küresel Formlu Ağırşaklar (Kat. No.13-18)

Form kapsamında değerlendirmeye alınan ağırşakların tamamının yapım malzemesi kemik olup torna ile yapılmışlardır. Kemikten yapılan bu ağırşaklar için Davidson (1952: 296) düğme olabileceği yorumu yapmıştır. Ancak yapılan çalışmaların çoğunda ağırşak olarak değerlendirilmeye alınmışlardır. Kemikten üretilen ağırşaklar genellikle küçük ve hafiftirler. Bu objelerin öne çıkan özellikleri merkezinde bir delik olması ve çift yüze sahip olmalarıdır. Hafif bombeli olan ön yüzleri bezemeli ya da bezemesiz olarak karşımıza çıkarken, arka yüzleri düz ve bezemesizdir.

İlk örneğimiz **Kat. No. 13**, Tiyatroda 2. tabakada ele geçmiştir. Kırmızımsı tonda bir renge sahip olan ağırşak perdahlanmıştır. Üzerinde kazıma tekniğiyle yapılmış, iğ deliği etrafını çevreleyen 1 halka bezeme vardır. Ağırşakın benzerlerini Alliano (Karaca, 2010: 193, Kat. No. 410) ve Colchester (Crummy, 1971-9: Fig.2002) kazılarında görmek mümkündür. Colchester örneği ile birebir benzerlik gösterirken, Alliano örneğinde ise iğ deliğini çevreleyen iki halka bezeme görülmektedir. Benzer örnekler yardımıyla **Kat. No. 13**'ü MS 2-3.yüzyıla tarihlemek yanlış olmayacaktır.

Kat. No. 14, Tavşandere Nekropolü'nde ele geçmiştir. Ağırşakın üzerinde, iğ deliğini çevreleyen kazıma tekniğiyle yapılmış iç içe 2 halka bezeme olup kenarlarında kırıklar mevcuttur. Mezar buluntusu olmayan ağırşakın benzer örnekleri Alliano (Karaca, 2010: 194, Kat. No. 412) ve Gözlükule (Goldman, 1950: 194, Kat. No. 412) de görülmektedir. Gözlükule örneğinde iğ deliği çevresinde 1 halka varken Alliano örneğinde 2 halka bezeme vardır. Benzer örnekler yardımıyla **Kat. No. 14**'ü MS 2-3. yüzyıla tarihleyebiliriz.

Diğer bir örneğimiz **Kat. No. 15**, Odeion'da 2. tabakada bulunmuş olup, alt kenarında kırıklar vardır. Yüzeyde kazıma tekniğiyle yapılmış, iğ deliğini çevreleyen iç içe 7 halka bezeme vardır. **Kat. No. 15**'in en yakın benzeri Perge'de (Garan, 2010: 94) görülmektedir. Dolayısıyla ağırşakı MS 2-3. yüzyıla tarihlemek doğru olacaktır.

Kat. No. 16 Tiyatroda 1. tabakada ele geçmiştir. Yüzeyde iğ deliği etrafını

çevreleyen kazıma tekniğiyle yapılmış iç içe beş halka bezeme bulunmaktadır. Ağırşakın form ve bezeme olarak benzerleri Korinthos'ta (Davidson, 1952: Plt. 123, No. 2537) görülmekte olup, Bizans Dönemine tarihlendirilmişlerdir. Söz konusu Parion örneğini form özellikleri ve bezemeler yardımıyla MS 9-11. yüzyıla tarihlemek mümkündür.

Değerlendirmeye aldığımız son iki örneğimiz, **Kat. No. 17** ve **Kat. No. 18** Agora ve Dükkanlarda 1. tabakada ele geçmiştir. Ağırşakın yüzeyinde kazıma tekniğiyle yapılmış, 11 adet içi nokta dolu küçük dairelerden oluşan bezeme dizisi vardır. Üst kısmında kırıklar bulunan ağırşakın iğ deliği ve bezeme dizisinin etrafı ikişer halkayla çevrelenmiştir. **Kat. No. 18**'de ise üzerinde kazıma tekniğinin uygulandığı, 6 adet içi nokta dolu küçük dairelerden oluşan bezeme dizisi bulunmaktadır. Yüzeyi perdahlanan ağırşakın iğ deliği etrafı 1, bezeme dizisinin etrafı 4 halkayla çevrelenmiştir. Parion örneklerini; Korinthos (Davidson, 1952: Plt. 123, No.2550, 2551, 2552), Samaria (Crowfoot vd., 1957: 401, Fig. 92a-19) ve Smyrna (Ersoy, 2017: 133, Kat. No. 141) da görülen benzer örneklerinden yola çıkarak MS 11-12. yüzyıla tarihleyebiliriz.

Bu objelerin yapımında, kullanılacak olan kemiklerin formlara yakınlığı ve kolay işleniyor olması göz önünde bulunduruldu. Örneğin; femur başının, düğme ve ağırşak gibi dış bükey objelerde, kullanıldığı tespit edilmiştir (Ayalon, 2005: 145). Parion örneklerinde de görüldüğü üzere ağırşakların yarı küresel forma sahip

olmaları ağırşakların femur başı kemiğinden yapılmış olabileceğini göstermektedir.

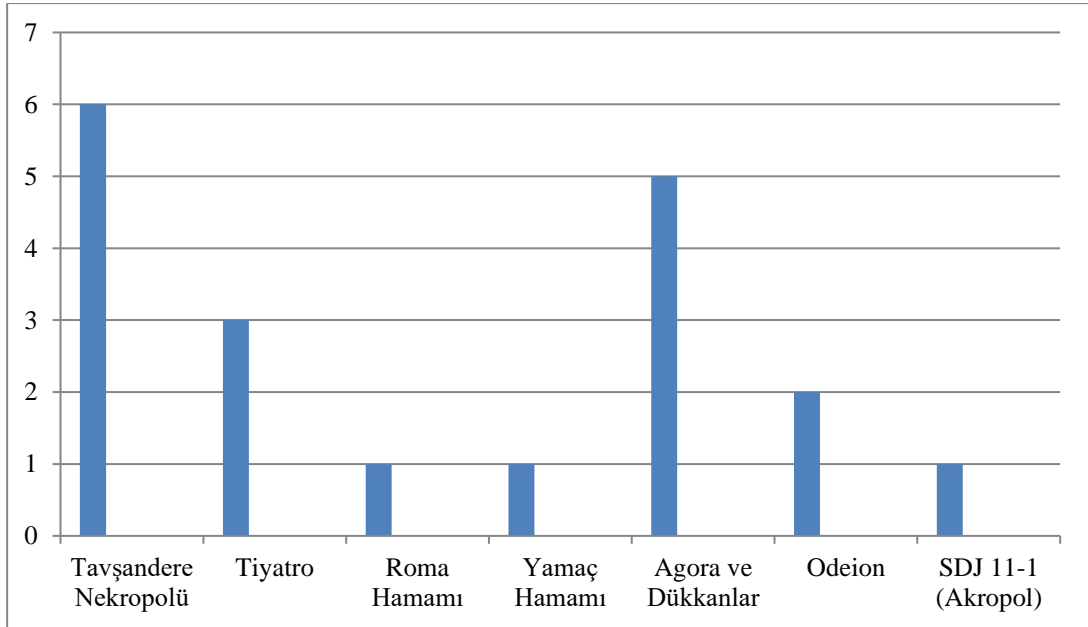
TİP B2 - Basık Küresel Formlu Ağırşaklar (Kat. No.19)

Form içerisinde tek örnekle temsil edilen **Kat. No. 19**, Agora ve Dükkanlarda 2. tabakada bulunmuştur. Düzensiz şekilde yapılan ağırşağın kenarları yuvarlatılmış ve iç deliğinin iki tarafı da çukurlaştırılmıştır. Ağırlığı 51.60 gram olan ağırşağın keten ipliği eğirilmesinde kullanıldığı tahmin edilmektedir. Benzer örneği Nif Dağı kazısında (Girengir, 2019: 92, Kat. No. 15) kontekst buluntu olarak değerlendirilerek MÖ 7-6. yüzyıla, Assos'ta (Ayaz, 2019:

Kat. No. 57) Hellenistik Dönem'e tarihlenmiştir. Ancak tarihsel açıdan söz konusu Parion örneğinin ele geçtiği tabaka tarihi ile uyuşmamaktadır. Bu husus göz önünde bulundurulduğunda, tabaka verileri ile değerlendirmeye aldığımız ağırşağı MS 1-2. yüzyıla tarihlenmemizde etkili olmuştur. Bu durumdan da anlaşıldığı üzere yüzyıllar boyunca devam eden gelenekçi yapı bu form üzerinde de görülmektedir.

Değerlendirme

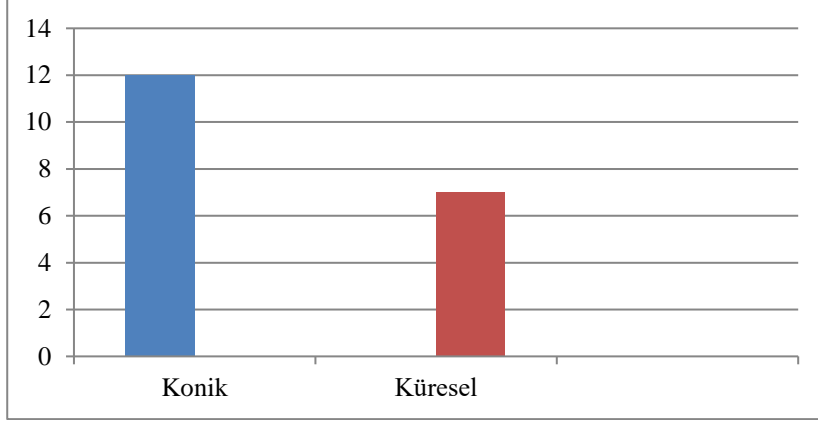
Parion 2009 – 2019 yıllarında farklı sektörlerde yapılan kazı çalışmaları sırasında gün yüzüne çıkarılan 19 ağırşak incelenmiştir (Grafik 1).



Grafik 1: Ağırşakların Sektörlere Göre Dağılımı.

Bu doğrultuda ağırşaklar konik ve küresel formlu olarak sınıflandırılmış ve kendi içlerinde alt tiplere ayrılmıştır. Bu

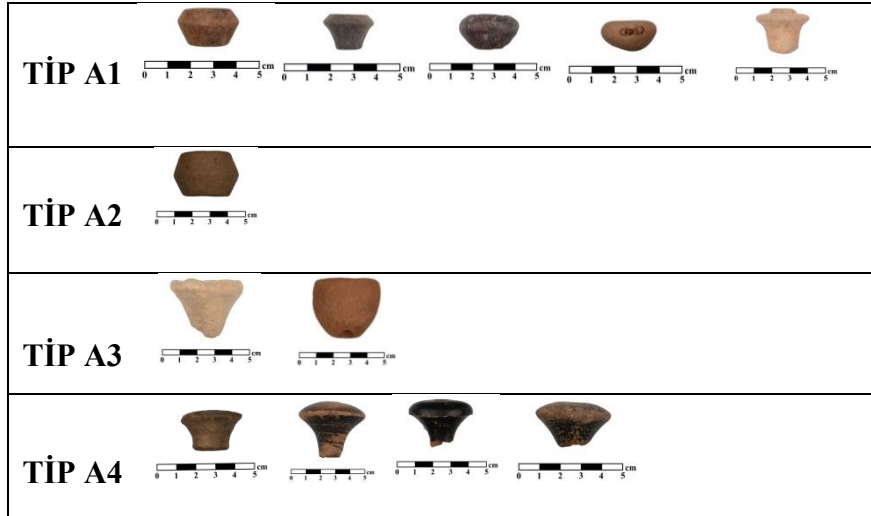
ağırşakların 12'si konik, 7'si küresel biçimli olarak karşımıza çıkmaktadır (Grafik 2).



Grafik 2: Ağırşakların Formlara Göre Dağılımı

Konik formlu ağırşakların (**Kat. No. 1-12**), 5'i Tavşandere Nekropolü'nden, 2'si Agora ve Dükkanlar'dan, 1'i Yamaç Hamamı, 1'i Roma Hamamı'ndan, 1'i

Odeion' dan, 1'i Tiyatro' dan ve 1'i SDJ 11-1 (Akropol)'den ele geçmiş ve dört tipe ayrılarak değerlendirilmiştir (Tablo 1).



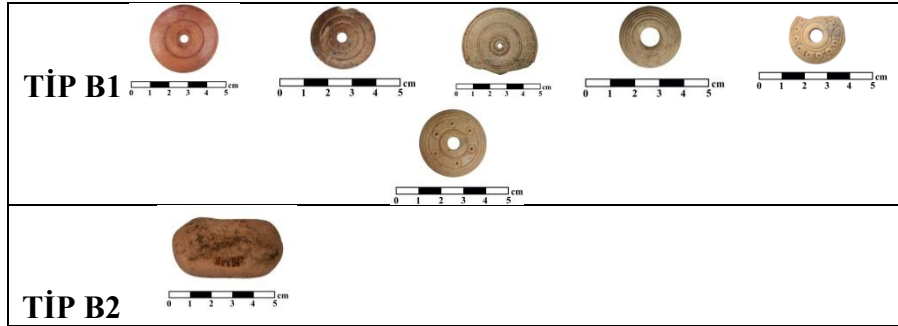
Tablo 1: Konik Ağırşakların Tiplere Göre Dağılımı.

Bilindiği gibi ağırşaklar form olarak yüzyıllar boyunca fazla değişime uğramadan kullanılmışlardır. Tavşandere Nekropolü'nden ele geçen 5 adet ağırşaktan 3 tanesi mezar buluntusu olup kontekst olarak değerlendirilmiş ve tam tarih vermesi açısından oldukça önemlidir. KRM-4 olarak adlandırılan bu krematoryumdan ele geçen **Kat. No. 1**, mezar buluntularıyla birlikte değerlendirilmiş ve MÖ 7-6. yüzyıla, **Kat. No. 9**, MÖ 6. yüzyıla, M-210 olarak adlandırılan mezardan ele geçen **Kat. No. 2** ve **45** ise MÖ 5-4. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Özellikle Klasik Döneme tarihlendirilen örnekler (**Kat. No. 10-12**) Pnyx örnekleriyle benzerlik göstermekte olup killerin ince taneli, içerisinde katkı maddesi olmaması ve siyah firnisli olmaları Attika

üretimi olabileceği ihtimalini güçlendirmektedir.

Tiyatro, Roma Hamamı, Odeion, Yamaç Hamamı ve Akropolden ele geçen konik formlu ağırşaklar ise (**Kat. No. 3-8**) Roma Dönemine tarihlendirilmişlerdir. Özellikle **Kat. No. 3** ve **6** form olarak benzerleriyle tarihsel açıdan uyuşmadıkları için tabaka buluntularıyla birlikte değerlendirilmişlerdir.

Kentte ele geçen küresel formlu ağırşakların (**Kat. No. 13-19**) 3'ü Agora ve Dükkanlar' dan, 2'si Tiyatrodan, 1'i Tavşandere Nekropolü'nden ve 1'i de Odeion'dan ele geçmiş olup iki alt tip içerisinde değerlendirilmişlerdir (Tablo 2).



Tablo 2: Küresel Ağırşakların Tiplere Göre Dağılımı.

Bu ağırşakların 6 tanesi kemikten, 1 tanesi ise pişmiş topraktan yapılmıştır. **Kat. No. 13-15**, MS 2-3. yüzyıla, **Kat. No. 16**, MS 9-11. yüzyıla, **Kat. No. 17** ve **18** MS 11-12. yüzyıla, son olarak pişmiş topraktan yapılan **Kat. No. 19** ise, MS 1-2. yüzyıla tarihlendirilmiştir.

Sonuç olarak bakıldığında ele geçen ağırşakların tipolojik açıdan genel olarak;

Yunanistan'da, Pnyx, Korinthos, Olynthos Kıbrıs'ta Salamis ve Anadolu'da Assos, Gözlükule, Smyrna ve Alliano kentlerinde görülen örneklerle benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Form olarak çok fazla değişikliğe uğramayan ağırşakların, erken dönemlerden itibaren antik dönem insanları tarafından kullanıldıkları anlaşılmaktadır. Hem erken dönem hem de geç dönemde bu ağırşakların varlığı Parion'da boyutu tam

olarak bilinmeyen bir ip üretimi ve buna bağlı olarak dokuma olayının varlığını ortaya koymaktadır. Roma Hamamı, Yamaç Hamamı, Tiyatro, Odeion, Agora ve Dükkanlar, Kuzey Sur Duvarı ve özellikle Tavşandere Nekropolü'nde mezarlardan ele geçen, sadece 10 yıllık çalışma periyodunda ele geçen sınırlı sayıdaki bu ağırşaklar üzerinden yapılabilecek en makul yorum, kentte Arkaik Dönem'den Bizans Dönemi'ne kadar dokumacılık olgusunun varlığının kesin olduğu; ancak nitelik ve nicelik bakımından yoğun bir tekstil endüstrisi için söylenebilecek çok şey olmadığı şeklinde olacaktır.

Üretimi kolay olan bu ağırşakların seramik atölyelerinde yapıldığı bilinmektedir. Ancak, Parion'da seramik üretimine ait kesin bir veri de olmamasının yanı sıra; Seramik grubunun özellikle Roma Dönemi'nde zengin ve genel anlamda özgün bir form çeşitliliğinin varlığı yerel üretimin varlığını güçlendirir veriler sunmaktadır. Bununla birlikte, ağırşakların genelindeki üretim kolaylığı da göz önünde bulundurulurken ithal edilebilirlik durumlarının zayıf olabileceği aklı gelmektedir. İleride ele geçecek veriler bu konuda daha detaylı bilgilere ulaşılmasını sağlayacaktır.



Kaynakça


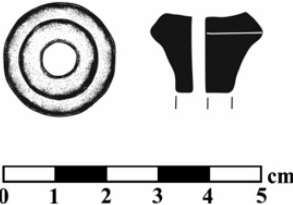
- Akkaş, İ. (2016). “Parion Tiyatrosu Kemik Objeleri” Parion Roma Tiyatrosu 2006-2015 Yılı Çalışmaları, Mimarisi ve Buluntuları, 245-254.
- Aktaş, M. Ö. (2008). Keten ve Keten/Selülozik Elyaf Karışımlarının Reaktif, Direkt ve Kükürt Boyarmaddelerle Boyanması, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Arslanoğlu, Ş. F. (2017). “Keten”, Karadeniz’in Lif Bitkileri Çalıştay Keten-Kenevir-Isırgan, (Ed. Ali Kemal Ayan vd.), Samsun.
- Ayalon, E. (2005). The Assemblage of Bone and Ivory Artifacts from Caesarea Maritima, Israel 1st-13th Centuries CE, BAR International Series 1457, Oxford.
- Ayaz, G. (2019). Assos'ta Yunan ve Roma Döneminde Dokuma Aletleri, Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale.
- Barber, E. W. (1991). Elizabeth Wayland, Prehistoric Textiles: The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages with Special Reference to the Aegean, Princeton University Press, New Jersey.
- Başaran, C. (2008). “Parion'dan Persia'ya Yol Gider”, Euergetes, Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. Yaş Armağanı, C. 1: 133-137.
- Boulter, C. G. (1953). “Pottery Of The Mid—Fifth Century From a Well in the Athenian Agora”, Hesperia XXII.
- Chavane, M. J. (1975). Salamine De Chypre VI Les Petits Objets, Rue De Médicis, Paris.
- Crowfoot, J. W. vd. (1957). The Objects From Samaria, Printed in Great Britain by the Chiswick Press, New Southgate, London.
- Crummy, N. (2002). Colchester Archaeological Report 2: The Roman Small Finds From Excavations in Colchester, England.
- Çelik, H. (2014). Eskiçağ' da Anadolu' da Dokuma (MÖ 1974-1719), Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- Çelikbaş, E. (2016). 2005-2014 Parion Kazısı Metal (Bronz-Demir-Kurşun) Buluntuları, Erzurum Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- Davidson, G. R. and Thompson, D. B. (1943). Small Object From The Pnyx I, Hesperia Supplement VII, Amsterdam.
- Davidson, G. R. (1952). The Minor Objects Corinth XII, New Jersey.
- Dölen, E. (1992). Tekstil Tarihi, M.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Durmuş, F. ve Aksoy, A. (2020). Etnoarkeolojik Yaklaşımlarla Troya'nın Prehistorik Dönem Dokuma Aletleri. Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Ergün, G. (2013). Beycesultan Höyük Tunç Çağı Ağırşaklar ve Dokuma Ağırlıkları, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Protohistorya ve Ön Asya Arkeolojisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Ersoy, A. (2017). İzmir Smyrna Kemik Objeleri, Ege Yayınları, İstanbul.
- Ertuğ, F. (1998).” Anadolu'nun Önemli Yağ Bitkilerinden Keten/Linum ve Izgın/Eruca” TÜBA-AR, 1: 113-127.

- Fazlıoğlu, İ. (2001). Eskiçağda Dokuma, Ege Yayınları, İstanbul.
- Frangipane, M., Strand, E. A., Laurito, R., Möller-Wiering, S., Nosch, M. L., Rast-Eicher, A. ve Lassen, A. W. (2009). Arslantepe, Malatya (Turkey): Textiles, tools and imprints of fabrics from the 4th to the 2nd Millennium BCE. *Paléorient*, 35(1), 5-29.
- Frisch, P. (1983). Die Inschriften von Parion, Inschriften Griechischer Städte aus Kleinasien, Band 25, Bonn.
- Garan, H. (2010). Antik Çağda Kemik Endüstrisi ve Perge'de Bulunmuş Kemik Eserler, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Girengir, F. (2019). Nif Dağı Kazısı Örnekleri ile Antik Çağ Dokuma Gereçleri, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Goldman, A. H. (1950). Excavations at Gözlükule, Tarsus, Vol. I, The Hellenistic and Roman Period.
- Gönül, M. (1964). "Dokumacılığın Tarihçesi ve En Eski Dokuma Aletleri" Ayla Sevim Erol (ed.), Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi, 2: 80-99.
- Hammond, N. G. L. and Scullard, H. H. (1970). *The Oxford Classical Dictionary*, Oxford University Press, London.
- Karaca, E. (2010). Allianoi Kemik Eserleri, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Kasapoğlu, H. (2015). Parion Antik Kenti Roma Dönemi Terrakotta Figürinleri (2004-2013), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.
- Kasapoğlu, B. E. (2013). Parion Korinth Aryballosları (2005-2013), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Keleş, V. (2013). "Giriş", Coğrafik Özellikler, Antik Troas'ın Parlayan Kenti Parion, 1997-2009 Yılları Yüze Araştırmaları, Kazı ve Restorasyon Çalışmaları, (ed. Cevat Başaran), Ege Yayınları, İstanbul.
- Keleş, V., Yılmaz, A., Çelikbaş, E., Yılmaz, M. D. (2016). "The Water Systems of the Ancient City of Parion", Tagungsband des internationalen Frontinus-Symposiums Antalya, (31. Oktober-9. November 2014), ss. 25-31.
- Knowles, W. J. (1905). "Spindle Whorls" Francis Joseph Bigger (ed.), *Ulster Journal Of Archeology*, Volume XI, Number I.
- Lucchesi, C. S. (2018). The Unwound Yarn. Birth and Development of Textile Tools Between Levant and Egypt. *Antichistia* 18(8).
- Maner, Ç. (2018). "Anadolu'da Dokuma Devrimi Neolitik Çağ'dan Demir Çağı'na Yünün Tarihi ve Maddi Değeri" Tarihi Dokumak: Bir Kentin Gizemi, Sof, Emel Kızılcık (ed.), Koç Üniversitesi Vehbi Koç Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara.
- Mazăre, N. P. (2012). The Craft Of Textile Production at The Neolithic And Eneolithic Communities in Transylvania, (Unpublished PhD Thesis), Ministry Of Education, Research, Youth and Sports, 1 December 1918" University Of Alba Iulia Faculty of History and Philology, Alba Iulia.
- Oyman Büken, R. (2018). "El Dokumacılığının ve El Dokuma Tezgâhının Tarihçesi,


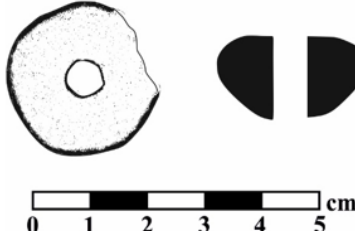
- El Dokuma Tezgâhı Çeşitleri”, Dergipark Akademi Sanat Dergisi, 8: 63-84.
- Özdemir, A. (2013). Kalkolitik Smintheion Yerleşiminde Hasırcılık ve Dokuma, Troia Vakfı Yayınları, Çanakkale.
- Özdemir, A. ve Bamyacı, A. O. (2018). “Erken ve Orta Kalkolitik Dönem’de Batı Anadolu’da Tekstil Üretimi: Gülpınar Buluntusu Ağırşaklarının İşlevlendirilmesi” Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C. 28 / 2: 1-14.
- Prêteux, F. (2009). “Parion et son territoire a l’epoque hellenistique: un exemple d’organisation de la chora sur le rivage de la Propontide”, L’Asie Mineure dans l’Antiquite: échanges populations et territoires.
- Ptolemaios, (1932). Geographika Hyphegesis V, Edward Luther Stevenson (trans.), New York.
- Strabon, (2000). Coğrafya, Anadolu (Kitap, XII, XII, XIV), (Çev. Adnan Pekman), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Kitap XIII, I, 4.
- Şevkan, A. (2010). Keten ve Pamuk Karışımlarının Ring ve Open-End İplikçiklerinde Eğrilmesi Üzerine Bir Araştırma, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Talaakar, A. (2018). Anadolu Medeniyetler Müzesinde Bulunan Eski Tunç Çağı Ağırşak ve Ağırıkları, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Tamsü, R. ve Akça, S. (2002). “Eskiçağ’ da Dokumacılığın Başlangıcı ve Pişmiş Toprak Dokuma Aletleri” II. Uluslararası Pişmiş Toprak Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Tepebaşı Belediyesi Yayını, 201-209.
- Tütüncüler, Ö. (2005). MÖ II. Bin de Ege Bölgesi Dokuma Aletleri, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Wilson, L. (1930). “Loom Weights” Excavations at Olynthus Part II Architecture and Sculpture Houses and Other Buildings (By David M. Robinson), Oxford University Press, England, 118-130.
- Yılmaz, A. (2012). 2005-2010 Yılları Arasında Bulunan Parion Nekropol Kandilleri Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Yılmaz, A. (2022). Parion Roma Hamamları, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.


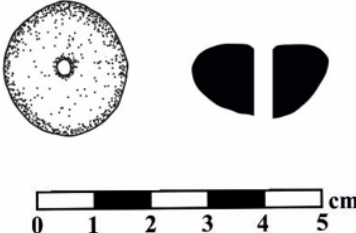
KATALOG⁴


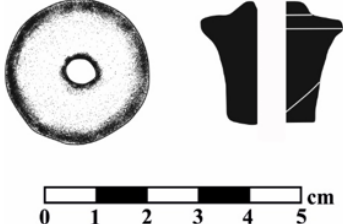
Kat. No: 1	Kazı No: AYO 81	Bul. Yeri: Tavşandere Nekropolü / KRM 4
Form: Konik	Tip: A1	Tarih: MÖ 7-6. yy
Hamur Rengi : 10YR 6/3 Pale Brown	Astar Rengi: 10YR 6/3 Pale Brown	Hamur Yapısı: İçerisinde yoğun mika, az kuvars, gözenek gözlemlenmiş ve iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 2 cm Ç: 2 cm A: 15,5 gr D. Ç: 0,5 cm	
Tanım: Kenarları keskin hatlarla yapılmış, ortasında iğ deliği bulunan, iğ deliği çevresi çukurlaştırılmış, alt kısmı düz, sert dokulu ve tozsu yüzeye sahiptir.		
Benzeri: Wilson (1930), Fig. 295, No. 4, Davidson (1952) Plt. 78, No: 1218, Chavene (1975), Plt. 28, No: 279.		
 		

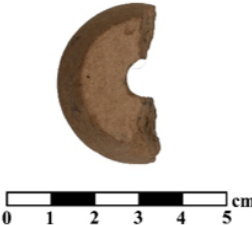
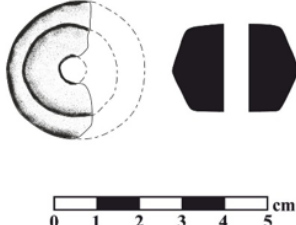
Kat. No: 2	Kazı No: CGP 4	Bul. Yeri: Tavşandere Nekropolü / M 210
Form: Konik	Tip: A1	Tarih: MÖ 5-4. yy
Hamur Rengi : -	Astar Rengi: 10YR 3/1 Very Dark Gray	Hamur Yapısı: İçerisinde yoğun mika, az kuvars gözlemlenmiş ve iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 1,5 cm Ç: 2,1 cm A: 5,35 gr D. Ç: 0,5 cm	
Tanım: Kenarları keskinleştirilmiş, ortada iğ deliği bulunan, iğ deliği çevresi çukurlaştırılmış, alt kısmı kesik, sert dokulu ve kaygan yüzeye sahiptir.		
Benzeri: G. R. Davidson & D. B. Thompson (1943), Fig 43 – No. 7		
 		


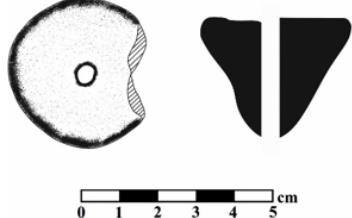
⁴ Katalog'da kullanılan kısaltmalar: **A:** Ağırlık, **D.Ç:** Delik Çapı, **G:** Genişlik, **K:** Kalınlık, **Y:** Yükseklik, **Tvn.** **G:** Tavan Genişliği, **Tbn. G:** Taban Genişliği.


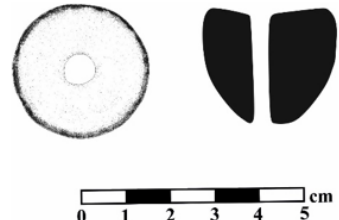
Kat. No: 3	Kazı No: CJU 2	Bul. Yeri: Tiyatro
Form: Konik	Tip: A1	Tarih: MS 2. yy
Yüzey Rengi: Bordo		
Yapım Malz.: Taş	Y: 2,6 cm Ç: 2,6 cm A: 14,10 gr D. Ç: 0,6 cm	
Tanım: Kenarları yuvarlatılmış, ortada iğ deliği bulunan, iğ deliği çevresi çukurlaştırılmış, alt ve üst kısmı düz, kenarında kırığı olan, kaygan yüzeye sahiptir.		
Benzeri Wilson (1930), Fig. 295, No. 18		
 		


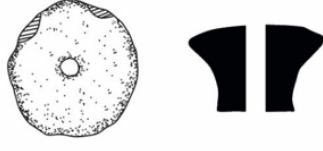
Kat. No: 4	Kazı No: CFD 39	Bul. Yeri: Yamaç Hamamı
Form: Konik	Tip: A1	Tarih: MS 1-2. yy
Hamur Rengi : 2.5YR 5/8 Red	Astar Rengi: 2.5YR 6/6 Light Red	Hamur Yapısı: İçerisinde yoğun mika, az kuvars ve gözenek gözlemlenmiş, iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 2,3 cm Ç: 2,1 cm K: 1,3 cm A: 5,70 gr D. Ç: 0,3 cm	
Tanım: Kenarları yuvarlatılmış, ortada iğ deliği, üzerinde deformasyon izleri olan, sert doku ve tozsuz yüzeye sahiptir.		
Benzeri: -		
 		



Kat. No: 5	Kazı No: COC 8	Bul. Yeri: Odeion
Form: Konik	Tip: A1	Tarih: MS 3-4. yy
Hamur Rengi : 2.5YR 6/6 Light Red	Astar Rengi: 2.5YR 5/6 Red	Hamur Yapısı: İçerisinde yoğun mika, az kuvars, gözenek gözlemlenmiş ve iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 2,4 cm Ç: 2,9 cm A: 13,5 gr D. Ç: 0,4 cm	
Tanım: Kenarları keskin yapılmış, ortasında çıkıntılı yapılmış iğ deliği bulunan, alt kısmı düz olan, sert dokuya ve tozsu yüzeye sahiptir.		
Benzeri: -		
 		


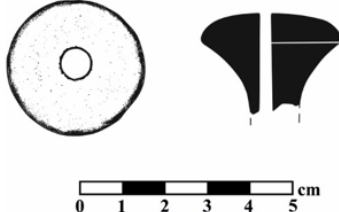
Kat. No: 6	Kazı No: CKK 11	Bul. Yeri: Akropol / SDJ 11-1
Form: Konik	Tip: A2	Tarih: MS 1-2. yy
Hamur Rengi: 10YR 6/3 Pale Brown	Astar Rengi: 10YR 6/3 Pale Brown	Hamur Yapısı: İçerisinde orta mika, az kuvars, kireç, az gözenek gözlemlenmiş ve iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 3,5 cm Ç: 4 cm G: 2 cm A: 17 gr	
Tanım: Kenarları keskin hatlarla yapılmış, ortasında iğ deliği bulunan, alt ve üst kısmı düz, yarısı eksik parçalı, sert dokulu ve tozsu yüzeye sahiptir.		
Benzeri: Wilson (1930), Fig. 295, No.12, Davidson (1952), Plt. 78, No: 1220.		
 		


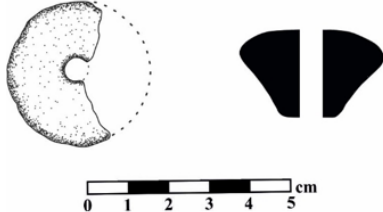
Kat. No: 7	Kazı No: COO 6	Bul. Yeri: Roma Hamamı
Form: Konik	Tip : A3	Tarih: MS 1-2. yy
Hamur Rengi : 10YR 6/1 Gray	Astar Rengi: 10YR 6/2 Light Brownish Gray	Hamur Yapısı: İçerisinde az mika, yoğun kireç, gözenek gözlemlenmiş ve kötü fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 3,3 cm Ç: 4 cm A: 30,8 gr D. Ç: 0,5 cm	
Tanım: Kenarları yuvarlatılmış, ortada iğ deliği bulunan, üzerinde çatlakları ve kırıkları bulunan, sert dokuya ve tozsuz yüzeye sahiptir.		
Benzeri: Davidson (1952), Plt. 78, No: 1221, Chavene (1975), Plt. 28, No: 282.		
 		

Kat. No: 8	Kazı No: BVV 115	Bul. Yeri: Agora ve Dükkanlar
Form: Konik	Tip : A3	Tarih: MS 1-2. yy
Hamur Rengi: 5YR 6/6 Reddish Yellow	Astar Rengi: 5YR 6/6 Reddish Yellow	Hamur Yapısı: Yoğun mika, fedspar, orta kuvars, kireç, az gözenek gözlemlenmiş ve iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 3,2 cm Ç: 3,7 cm A: 47,25 gr D. Ç: 0,5 cm	
Tanım: Kenarları yuvarlatılmış, ortada iğ deliği bulunan üst kısmı düz, alt kısmı kesik, sert dokulu ve tozsuz yüzeye sahiptir.		
Benzeri: Davidson (1952), Plt. 78, No: 1221, Chavene (1975), Plt. 28, No: 282.		
 		


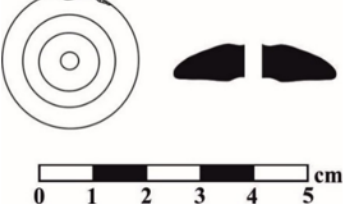
Kat. No: 9	Kazı No: APR 34	Bul. Yeri: Tavşandere Nekropolü
Form: Konik	Tip : A4	Tarih: MÖ 6. yy
Hamur Rengi : 7.5 YR 5/6 Strong Brown	Astar Rengi: 7.5YR 5/4 Brown	Hamur Yapısı: İçerisinde orta derecede mika, kuvars ve az gözenek gözlemlenmiş, iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 2 cm Ç: 3,2 cm A: 13,13 gr D. Ç: 0,5 cm	
Tanım: Kenarları keskinleştirilmiş, orta kısmında iğ deliğini bulunan, üst kısmı bombeli, alt kısmı kesik, sert dokulu ve tozsuz yüzeye sahiptir.		
Benzeri: Davidson (1952), Plt. 78, No: 1218		
 		

Kat. No: 10	Kazı No: CGP 3	Bul. Yeri: Tavşandere Nekropolü / M 210
Form: Konik	Tip: A4	Tarih: MÖ 5-4. yy
Hamur Rengi : 5YR 7/6 Reddish Yellow	Astar Rengi: 10YR 4/4 Dark Yellowish Brown / 2.5YR 4/8 Red	Hamur Yapısı: İçerisinde az mika, kuvars gözlemlenmiş ve iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 3,6 cm Ç: 4,3 cm A: 33,20 gr D. Ç: 0,2 cm	
Tanım: Kenarları keskinleştirilmiş, ortada iğ deliği olan, üst kısmı hafif bombeli alt kısmı eksik parçalı, sert dokulu ve kaygan yüzeye sahiptir.		
Benzeri: G. R. Davidson & D. B. Thompson (1943), Fig 43 - No.2, Davidson (1952), Plt. 78, No: 1219, Boulter (1953), Plt. 41, No.188.		
 		


Kat. No: 11	Kazı No: CCR 13	Bul. Yeri: Tavşandere Nekropolü
Form: Konik	Tip : A4	Tarih: MÖ 5-4. yy
Hamur Rengi : 5YR 6/8 Reddish Yellow	Astar Rengi: 10YR 2/1 Black	Hamur Yapısı: İçerisinde yoğun mika ve az kuvars gözlemlenmiş, iyi fırınlanmıştır.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 2,7 cm Ç: 3,4 cm A: 15,55 gr D. Ç: 0,6 cm	
Tanım: Kenarları yuvarlatılmış, ortada iğ deliği olan, üst kısmı hafif bombeli alt kısmı eksik parçalı, sert dokulu ve kaygan yüzeye sahiptir.		
Benzeri: G. R. Davidson & D. B. Thompson (1943), Fig 43, No.2, Davidson (1952), Plt. 78, No: 1219, C. G. Boulter (1953), Plt. 41, No. 188.		
 		


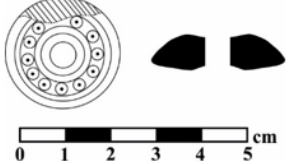
Kat. No: 12	Kazı No: CGO 4	Bul. Yeri: Agora ve Dükkanlar
Form: Konik	Tip : A4	Tarih: MÖ 5-4. yy
Hamur Rengi: 7.5YR 6/3 Light Brown	Astar Rengi: 10 YR 2/1 Black	Hamur Yapısı: İçerisinde yoğun mika ve az kuvars gözlemlenmiştir.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 3,6 cm G: 1,5 cm A: 11,05 gr D. Ç: 0,6 cm	
Tanım: Kenarları keskinleştirilmiş, ortada iğ deliği olan, üst kısmı hafif bombeli yarısı eksik parçalı, üzerinde deformasyon izleri olan, sert dokulu ve hafif kaygan yüzeye sahiptir.		
Benzeri: G. R. Davidson & D. B. Thompson (1943), Fig 43, No.1, Davidson (1952), Plt. 78, No: 1219.		
 		

Kat. No: 13	Kazı No: CET 1	Bul. Yeri: Tiyatro
Form: Küresel	Tip: B1	Tarih: MS 2-3. yy
Yapım Malzemesi: Kemik		Ölçüler: Ç: 2,5 cm K: 0,7 cm D. Ç: 0,4 cm
Tanım: Yüzeyde kazıma tekniğiyle yapılmış, iğ deliği etrafını çevreleyen 1 halka vardır ve yüzeyi perdahlanmıştır.		
Benzeri: Crummy (1971), s. 67, Fig. 2002., Karaca (2010) s. 193, Kat. No. 210.		
 		

Kat. No: 14	Kazı No: CAC 1	Bul. Yeri: Tavşandere Nekropolü
Form: Küresel	Tip: B1	Tarih: MS 2-3. yy
Yapım Malzemesi: Kemik		Ölçüler: Ç: 2,6 cm K: 0,7 cm D. Ç: 0,4 cm
Tanım: Yüzeyde kazıma tekniğiyle yapılmış, iğ deliği etrafını çevreleyen iç içe 2 halka ve kenarlarında kırıklar mevcuttur.		
Benzeri: Karaca (2010) s. 193, Kat. No. 410.		
 		

Kat. No: 15	Kazı No: BAE 11	Bul. Yeri: Odeion
Form: Küresel	Tip: B1	Tarih: MS 2-3. yy
Yapım Malzemesi: Kemik		Ölçüler: Ç: 4,3 cm K: 0,5 cm D. Ç: 0,3 cm
Tanım: Yüzeyle kazıma tekniğiyle yapılmış, iğ deliği etrafını çevreleyen iç içe 7 halka vardır ve yüzeyi perdahlanmıştır.		
Benzeri: Garan (2010), s. 94.		
		

Kat. No: 16	Kazı No: BBI 18	Bul. Yeri: Tiyatro
Form: Küresel	Tip: B1	Tarih: MS 9-11. yy
Yapım Malzemesi: Kemik		Ölçüler: Ç: 2,5 cm K: 0,6 cm D. Ç: 0,8 cm
Tanım: Yüzeyle kazıma tekniğiyle yapılmış, iğ deliği etrafını çevreleyen iç içe 5 halka ve yüzeyi perdahlanmıştır.		
Benzeri: Davidson (1952), Plt.123, No. 2537.		
		

Kat. No: 17	Kazı No: AHR 6	Bul. Yeri: Agora ve Dükkanlar
Form: Küresel	Tip: B1	Tarih: MS 11-12. yy
Yapım Malz.: Kemik		Ölçüler: Ç: 2,5 cm K: 0,8 cm D. Ç: 0,5 cm
Tanım: Yüzeyde kazıma tekniğiyle yapılmış, 11 adet içi nokta dolu küçük dairelerden oluşan bezeme dizisi yer almaktadır. İğ deliği etrafı ve bezeme dizisinin etrafı ikişer halkayla çevrelenmiş ve üst kısmında kırık vardır.		
Benzeri: Davidson (1952), Plt. 123, No: 2550, 2551, 2552, J. W. Crowfoot – G. M. Crowfoot – K. M. Kenyon (1957), Fig. 92a-19, A. Ersoy, (2017) Kat. No. 141.		
 		

Kat. No: 18	Kazı No: AHM 11	Bul. Yeri: Agora ve Dükkanlar
Form: Küresel	Tip: B1	Tarih: MS 11-12. yy
Yapım Malzemesi: Kemik		Ölçüler: Ç: 3 cm K: 0,8 cm D. Ç: 0,5 cm
Tanım: Yüzeyde kazıma tekniğiyle yapılmış, 6 adet içi nokta dolu küçük dairelerden oluşan bezeme dizisi yer almaktadır. İğ deliği etrafı 1, bezeme dizisinin etrafı 4 halkayla çevrelenmiş ve yüzeyi perdahlanmıştır.		
Benzeri: Davidson (1952), Plt. 123, No: 2550, 2551, 2552, J. W. Crowfoot – G. M. Crowfoot – K. M. Kenyon (1957), Fig. 92a-19, A. Ersoy, (2017) Kat. No. 141.		
 		

Kat. No: 19	Kazı No: BVV 98	Bul. Yeri: Agora ve Dükkanlar
Form: Küresel	Tip: B2	Tarih: MS 1-2. yy
Hamur Rengi : 5YR 6/6 Reddish Yellow	Astar Rengi: 5YR 6/6 Reddish Yellow	Hamur Yapısı: İçerisinde orta gümüş mika, az kuvars, feldspar yoğun kireç, sert doku ve tozsuz yüzeye sahiptir.
Yapım Malz.: Pişmiş Toprak	Ölçüler: Y: 4,8 cm G: 4,3 cm K: 2,7 cm A: 51,60 gr D. Ç: 0,6 cm	
Tanım: Kenarları yuvarlatılmış, ortada iğ deliği bulunan, iğ deliği çevresi çukur, üzerinde deformasyon izleri olan, sert dokulu ve tozsuz yüzeye sahiptir.		
Benzeri: Girengir (2019), Kat. No. 15, Ayaz (2020), Kat. No. 57.		
