

AIZANOI KAZISINDAN BİR GRUP SALDIRI VE SAVUNMA EKİPMANI

A GROUP OF ATTACK AND DEFENSE EQUIPMENT FROM THE EXCAVATION OF AIZANOI

Makale Bilgisi | Article Info

Başvuru: 28 Ekim 2024	Received: October 28, 2024
Hakem Değerlendirmesi: 3 Şubat 2025	Peer Review: February 3, 2025
Kabul: 28 Mayıs 2025	Accepted: May 28, 2025

DOI: 10.22520/tubaked.1574980

Bulut CESUR*

ÖZET

Aizanoi tarihi, tapınak platosundan elde edilen verilere göre Orta Paleolitik Çağ'a kadar gitmektedir. Kentin, tapınak çevresinde ele geçen buluntuların tespiti sayesinde Phrygler tarafından iskân edildiği belirlenmiş ve sonrasında kentin sırasıyla Hellenistik, Roma, Bizans, Selçuklu, Osmanlı Dönemlerinde iskân edildiği tespit edilmiştir. Kentte yapılan mimari faaliyetlerin birçoğu Roma Dönemi'nde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kent bu dönemde büyük atılımlar yaparak Phrygia Bölgesi kentleri içerisinde önemli bir konuma ulaşmayı başarmıştır. Bizans Dönemi'nde özellikle Zeus Tapınağı, Tiyatro-Stadion kompleksi, Hamam-Palaestra, Mozaikli Hamam farklı işlevlerde kullanım görmüş ve Sütunlu Cadde inşa edilmiştir. Kentte yapılan araştırmalarda çoğu Orta ve Geç Bizans Dönemi'ne tarihlendirilen 12 adet ok ucu ve 2 adet mızrak ucu, 1 adet *pilum*, 1 adet *umbo* tespit edilmiştir. Bu buluntular yoğun olarak Zeus Tapınağı ve Tiyatro-Stadion kompleksinden ele geçmiştir. Kent ve çevresi sürekli Bizans ve Selçuklu ordularının geçiş noktası üzerinde yer almış bu da kentin buluntularına bir şekilde yansımıştır.

Anahtar Kelimeler: Aizanoi, Ok Ucu, Mızrak Ucu, Pilum, Umbo, Demir

* Doktora Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Arkeoloji Bölümü, Eskişehir, Türkiye
e-posta: bulutcesur@anadolu.edu.tr, ORCID: 0009-0005-7658-430X



ABSTRACT

The history of Aizanoi dates back to the Middle Paleolithic Age, according to data obtained from the Temple plateau. Thanks to the findings found around the Temple, it was determined that the city was inhabited by the Phrygians, and then it was determined that the city was inhabited in the Hellenistic, Roman, Byzantine, Seljuk and Ottoman periods respectively. Most of the architectural activities in the city were carried out during the Roman Period. In addition, the city made great strides during this period and managed to reach an important position among the cities of the Phrygia Region. During the Byzantine Period, especially the Temple of Zeus, Theatre-Stadion complex, Bath-Palaestra, Mosaic Bath were used for different functions and a Street with Columns was built. During the examinations carried out in the city, 12 arrowheads, 2 spearheads, 1 *pilum* and 1 *umbo* were identified, most of which date back to the Middle and Late Byzantine Period. These findings were mostly unearthed from the Temple of Zeus and the Theater-Stadion complex. The city and its surroundings were constantly located at the crossing point of the Byzantine and Seljuk armies, and this was somehow reflected in the findings of the city.

Keywords: Aizanoi, Arrowhead, Spearhead, Pilum, Umbo, Iron

GİRİŞ

Aizanoi Antik Kenti'nde 2018 yılına kadar gerçekleştirilen kazılar sırasında, çeşitli saldırı ve savunma araçları ele geçmiştir. Söz konusu buluntuların tespiti noktasında kentte öne çıkan yapılar arasında Zeus Tapınağı, Tiyatro-Stadion Kompleksi, Hamam Palaestra ve Sütunlu Cadde sayılabilir. Ele geçen buluntular arasında toplam 12 ok ucu, 2 mızrak ucu, 1 *pilum* ve 1 *umbo* bulunmaktadır. Oldukça zengin bir tarihi geçmişi olan Aizanoi, özellikle Zeus Tapınağının sur ve kulelerle çevrilmesi nedeniyle geç dönemlerde askeri kimliği ile ön plana çıkmıştır. Yapının bu işleviyle paralel olarak mızrak ve özellikle ok uçlarının yoğunluğu artış göstermiştir. Ayrıca tiyatronun batı skene bölümü önemli veriler sunabilecek niteliktedir. Bu makalede, amacımız kentte ele geçen söz konusu saldırı ve savunma araçlarını hem form ve işlev özellikleri hem de buluntu yerleri ile değerlendirmektir.

Aizanoi bugün Kütahya ilinin 54 km güneybatısında bulunan Çavdarhisar ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Özellikle Hellenistik ve Roma Dönemlerin'de kentin territoryumu "Aizanitis" olarak adlandırılmıştır. (Waelkens, 1986, s. 46). Strabon Aizanoi, Nakoleia, Kotiaieion, Midaeion ve Dorylaeion'u Phrygia Epiktetos kentleri arasında saymaktadır (Strabon, 1949, s. 81 / Strabon, XII, 8, 12).

Kent genel itibarıyla kuzeydoğu-güneybatı doğrultulu askeri ve ticari yolların üzerinde yer almaktadır. Bunlardan ilki, MS 4. yüzyılda hacı yolu olarak adlandırılan ve Balkanlardan gelen yolun devamı niteliğinde olan, Chrysopolis ya da Khalkedon'dan başlayan, Anadolu'da Nikomedia, Nikaea, Ankyra, Koloneia, Pylai Kilikias ve Tarsus'dan Suriye'ye ulaştıran yol ağıdır. Orta Bizans Dönemi'nde ise Dorylaeion, Amorion, Kotiaieion, Philomelion ve Ikonion üzerinden geçen yol ağı Ankyra üzerinden geçen hacı yolunun yerini almıştır (Belke, 2008, s. 298). Özellikle MS 8. yüzyıl başlarından itibaren Arap akınları amacıyla kullanılan rota Orta Anadolu için ana yol hâline gelmiştir. Konstantinopolis'ten Kilikya'ya kadar uzanan bu önemli rota kendi içerisinde ara yollara ayrılmıştır. Bizim için önemli olan nokta ise Smyrna'dan başlayan doğu-batı rotasıdır. Bu rota Kotiaieion, Ankyra gibi kentlerden ve diğer çapraz alanlardan geçmiştir (Kaya, 2019, s. 265). Stratejik açıdan önemli olan bu rotanın Kotiaieion'dan geçmesi büyük ölçüde Aizanoi ile de yakından ilişki oluşturabilecek bir durumdur.

Çok uzun süre, sürekli yerleşim gören Aizanoi'de kentleşme süreci yaklaşık 400'lere kadar belli oranda devam etmiştir. Fakat MS 5-6. yüzyılda durağan hâle geldiği tespit edilmiştir (Niewöhner, 2007a, s. 102). Bu geniş kronoloji içerisinde kentin sürekli iskân edilen yapıları ise şüphesiz Zeus Tapınağı ve Tiyatro-Stadion Kompleksi olmuştur.

Bizans kroniklerinde kentin adının doğrudan geçmemesi Aizanoi'nin askerî faaliyetleri hususundaki yazılı verilerimizi kısıtlamaktadır (MAMA IX, 1988, s. xxvi). Fakat 1113 yılında Bizans İmparatoru Alexios ve Emir Muhammed komutasındaki Selçuklu birlikleri arasındaki yapılan mücadele sonrasında, Emir Muhammed'in Synaos (Simav), Aizanoi ve Kotiaieion'dan da geçmiş olduğu bilinmektedir (Ramsay, 1960, s. 229). Bu geçiş esnasında kentte dolaylı olarak etkilenmiş ve ufak çaplı bir saldırıya maruz kalmış olması ihtimali mümkündür. Nitekim MS 11-12. yüzyılda Kütahya ve çevresi, Ryndakus ovası Bizans ve Selçuklu ordusu arasında hem geçiş güzergâhı olmuş hem de irili ufaklı çok sayıda çarpışmanın yaşandığı önemli noktalardan biri hâline gelmiştir (Demirkent, 2001, s. 1-13).

İlk olarak Zeus Tapınağının bulunduğu alana baktığımızda, yapı Prehistorik evreler (Rheidt, 2001, s. 147) ve ETÇ II (MÖ 2800-2500) yapı evrelerinin de yer aldığı höyük tıraşlanarak inşa edilmiştir (Rheidt, 2000, s. 171). Tapınağı MS 2. yüzyılda¹ yapımı tamamlanmış ve Bizans Dönemi'nde yaklaşık MS 4-6. yüzyılda bir apsis eklenerek kiliseye² dönüştürülmüştür. Tapınak, kiliseye dönüştürüldüğü dönemde etrafında sivil yerleşimlerin³ oluşum gösterdiği, kazı yapılan alanlardan anlaşılmaktadır (Rheidt, 2000, s. 171). MS 11-12. yüzyılda (Beyazıt, 2016, s. 275) Zeus Tapınağı çevresine kuleler ve sur inşa edilerek bir kale statüsü kazandırılmıştır (Özer & Korkmaz, 2014, s. 12). Zeus Tapınağı yaklaşık MS 13. yüzyılda Tatar boylarından olan Çavdarların meskeni hâline gelmiştir. Tapınağın yine ante duvarları üzerindeki çeşitli süvari çizimleri Çavdarların varlığına ilişkin kalıcı izleri bizlere sunmaktadır (Beyazıt, 2016, s. 275, 276). Bu alanın bir höyük üzerinde yer alması yani kente hâkim konumda bulunması, tapınağın kaleye dönüştürülmesinin belki de en önemli sebepleri arasındadır.

Tiyatro-Stadion ise MS 1. yüzyılda inşa edilmiştir ve 3. yüzyıla kadar belli eklentilerle (Özer & Korkmaz, 2014, s. 12; Rohn, 2009, s. 527) inşası devam etmiştir. Tiyatro-Stadion Kompleksi Hellen özellikleri göstermektedir. (Rohn, 2008, s. 235) Yapı kompleksi MS 3. yüzyılda terkedilmiştir (Rohn, 2008, s. 243). Özellikle stadionun

- 1 Tapınağın yapımı, arşitravında yer alan mil delikleri incelendiğinde İmparator Domitianus'a vakfedildiği görülmüş ve MS 1. yüzyılda başladığı tespit edilmiştir (Ateş & Rheidt, 2008, s. 234.)
- 2 Kenti 1840'lar da ziyaret eden Sir Charles Fellows, kentte Hristiyanlıkla ilgili hiçbir mezar, yapı, duvar örneği görmediğinden bahsetmektedir. Bu da kentin Bizans sonrası dönem de yoğun bir tahribat ve dönüşümünü düşündürmektedir (Fellows, 1852, s. 109).
- 3 Bugün Kütahya Arkeoloji Müzesi'nde sergilenen 'S' profilili, boyun kısmı yazıtlı sürahi ve domestik buluntuların tespiti buradaki iskânı kanıtlar niteliktedir. (Cesur, 2019, s. 50-52).

cavea kısmının arka bölümü Bizans Dönemi'nde eklentilerle farklı amaçlarla iskân edilmiştir. Fakat aynı durum tiyatro içinde geçerlidir. Yapının özellikle önceki dönemde *analemma* olarak adlandırılan bölgeleri, Geç Antik Çağ'a⁴ kadar yerleşim görmüştür. Fakat buradaki yapılar askerî bir özellik göstermeyip daha çok sivil yerleşmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. (Rheidt, 2003, s. 316, 317).

Hamam-Palaestra ise kentteki önemli yapılar arasında yer almaktadır. Yapı Antoninuslar Dönemi'nde kentin önde gelen ailelerinden Claudii ailesi destekleriyle inşa edilmiştir. Oldukça kısa bir süre amacını yürüten hamam-palaestra, MS 3. yüzyıl ortalarından itibaren tiyatrodan olduğu gibi bakım masrafları karşılanamamış ve MS 400'ler de sütunlu cadde inşaatı için mimari parçaları taşınmıştır (Naumann-Steckner, 2010, s. 104, 105).

Kentteki saldırı ve savunma araçları açısından veri sunan bir diğer önemli mimari öge ise sütunlu caddedir. Caddenin kuzeydoğu galerisinde, MS 1. yüzyılın 1. yarısına tarihlenen Artemis Tapınağına ait mimari parçalar ve güneydoğu galeride ise MS 1. yüzyılın ortalarında inşa edildiği düşünülen Zeus ile İmparator Nero'ya atfedilen tapınağın mimari parçaları kullanıldığı tespit edilmiştir (Rheidt, 1994, s. 526, 527). Kuzeydoğu galeride tespit edilen sikkelerden yola çıkıldığında bu galerinin en erken MS 395'ten sonra yapıldığı ileri sürülmüştür. Güneybatı galeri ise MS 402 sonrası ya da 5. yüzyılın ilk yirmi yılına tarihlendirilmiştir (Rheidt, 1995, s. 712). Caddenin dolgu seviyesinde MS 5. yüzyıl sonu 6. yüzyıl başına tarihlendirilen sikkeler tespit edilmiştir (Niewöhner, 2007a, s. 145). Sütunlu Caddedeki dükkânlar ve sütunlar MS 6. yüzyıldaki depremde yıkılmış ve terkedilmiştir. Fakat alanda yapılan araştırmalarda alüvyon tabaka içerisinde MS 7. yüzyıla ait sikkenin (Rheidt, 1995, s. 712) bulunması caddenin belki de işlevi dışında, ufak çaplı kullanım gördüğünü düşündürmektedir. Bu da caddenin son kullanımına dair bilgilerimize ışık tutmaktadır. Kentteki en geç inşa edilen yapı, eldeki verilerle şu an için Sütunlu Cadde olarak karşımıza çıkmaktadır.

OK UÇLARI (Şek.1)

Ok uçları insanlığın doğal gereksinimi olan beslenmeyle paralel bir şekilde ilk avcı-toplayıcı kültürlerde karşımıza çıkmaktadır. Paleolitik Dönem'de ilk örneklerini gördüğümüz ok uçları obsidyen, kemik gibi doğal malzemelerden üretilmiştir.⁵ İlk Tunç Çağı'ndan itibaren Anadolu'da özellikle kalaylı bakırdan ok uçları yaygınlaşmıştır (Anlağan & Bilgi, 1989, s. 10). Anadolu'daki en erken örneklerden biri İlk Tunç Çağı'nda

İkiztepe'de karşımıza çıkmaktadır (Anlağan & Bilgi, 1989, s. 87). En yaygın formlardan olan ve literatürde "İskit tipi" olarak geçen ok uçları ise Anadolu'da Demir Çağı'nda sık görülmektedir. İskit tipi ok uçlarının Anadolu'da görüldüğü merkezler oldukça fazladır. Bu merkezler arasında Kerkenez Dağ, Çavuştepe, Kayalidere (Anlağan & Bilgi, 1989, s. 87), Ephesos,⁶ Nif Dağı Karamattepe ve Bollucaoluk⁷, Metropolis⁸, Sardis⁹ gibi birçok merkez yer almaktadır.

Aizanoi'de, Zeus Tapınağı, Hamam-Palaestra ve Tiyatro olmak üzere üç yapı da toplam 12 ok ucu tespit edilmiştir. Bu ok uçları hem sap hem de kanat formu açısından farklılık göstermektedir. Kronolojik olarak en erken örnekten, en geç örneğe doğru bir sıralama takip edilmiştir. İlk olarak kovanlı ve saplamalı olarak gruplandırdığımız ok uçlarının sonrasında kendi içerisinde kanat formuna göre değerlendirme yapılacaktır.

Kovanlı Ok Ucu

Kovanlı ok uçları iki, üç kanatlı ya da piramidal bir kesite sahip olabilmektedir. Mahmuzlu ya da mahmuzsuz, kovan kısmı delikli ya da düz bir formda çeşitli tiplerde karşımıza çıkmaktadır (Snodgrass, 1964, s. 149). Kentte tespit edilen kovanlı bronz ok ucu örneği 1 adettir. Söz konusu olan 1 no.lu örnek bronzdan yapılmış olup kovanlı ok ucu tipine girmektedir. Dikkatle incelendiğinde kovanı uç kısma kadar daralarak devam etmektedir. Bu ok ucu mahmuzsuz olup, 1980 yılı kazı çalışmalarında hamamın *natatio* kısmından ele geçmiştir. Bu tip ok uçlarının kovan kısmında kimi zaman bir delik bulunmaktadır. R. M. Boehmer bu deliklerin döküm hatası olabileceğini de söylemektedir. Literatürde "İskit tipi"¹⁰ olarak geçen

6 Walters, 1899, s. 347, Kat. No. 2812.

7 Baykan, 2017a, s. 29, 30, Res. 13, Nif. M. 08-68.

8 Durak, 2013, s. 27, Kat. No. 63.

9 Waldbaum, 1983, s. 15-18, Lev. 3, Kat. No. 18, 26, 27, 34, 36.

10 Anadolu'da birçok bölgede tespit edilen ve İskit tipi olarak adlandırılan ok uçları köken açısından hâlâ tartışmalıdır. Bu tipin İskitlere atfedilmesi ve kökeninin İskitlere dayandırılması, geçerli ve kesin veriler olmadığı sürece tartışmaya açıktır. Bu görüşü savunan Z. Derin ve O. W. Muscarella bu tipteki ok uçlarının İskit, Kimmer ve Med kültürlerine atfedilmeyeceğini belirtmişlerdir (Derin & Muscarella, 2001, s. 200); (Çilingiroğlu, 2005, s. 63). Bu tipteki ok uçlarının örneklerine İskit tahribatı görülen Orta Avrupa'da özellikle Geç Hallstatt kültüründe MÖ 7. yüzyıl sonu – MÖ 6. yüzyıl ilk çeyreğine tarihlendirilen Repiakhuvata- Mohyla 2 no.lu mezarda da çok sayı da rastlanmıştır. Bu da İskit tipi ok uçlarının Orta Avrupa'da oldukça erken bir tarihte oluşumunu göstermektedir (Grechko, 2020, s. 13). Erken İskit Dönemini 4 Evresindeki ok ucu tipolojisini inceleyen A. Hellmuth, "Zabotin" olarak adlandırılan eşkenar dörtgen kanata sahip iki kanatlı ok uçlarının Erken İskit Dönemi 2. Evresinde oluşum gösterdiği ve Erken İskit Dönemi 33'te (MÖ 7. yüzyıl ortaları) ortadan kalktığından bahsetmektedir. Ayrıca Erken İskit Dönemi buluntularına Küçük Asya'da ve Yakın Doğu'da da rastlanmaktadır (Hellmuth, 2014, s. 1-38). Anadolu'da Urartu sınırları içerisinde İskit tipi ok uçlarının sayısal çoğunluğunun, İskitli ustalar tarafından Urartulu ustalara öğretilmesi ve

4 Ayrıca kentin Geç Antik Çağ'daki gelişimi ve yerleşim politikası için bk. (Türkan, 2023, 477-498).

5 Alt Paleolitik ok ucu örneği için bk. (Bostancı, 1975, s. 15-45).

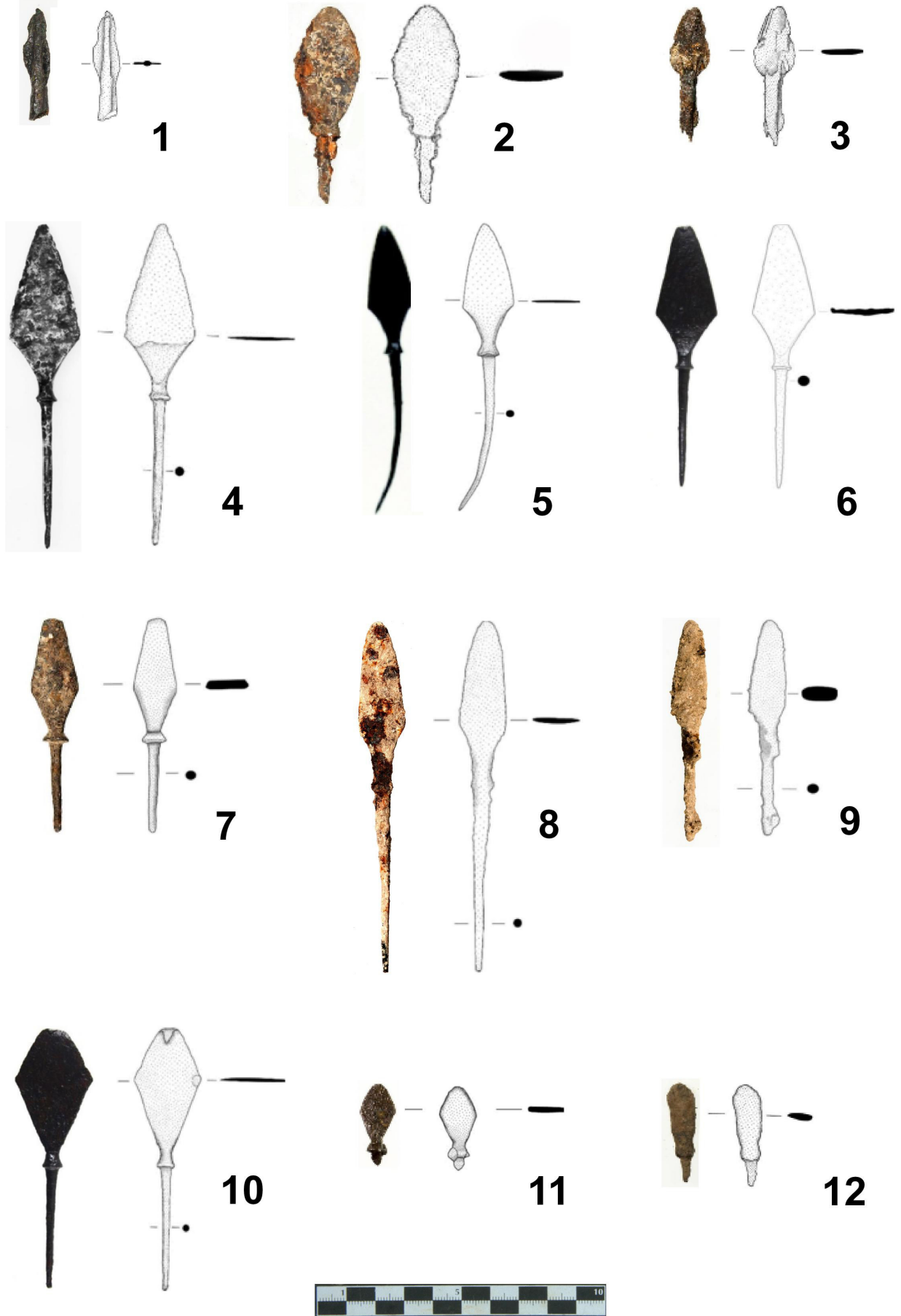
kovan kısmı mahmuzlu ok uçlarındaki mahmuzun kimi zaman kırılarak düzleştirilip tekrar kullanıldığı bilinmektedir (Boehmer, 1972, s. 109). 1 no.lu örnekte herhangi bir mahmuz bulunmayıp, mahmuzun sonradan devre dışı bırakıldığı düşünülebilir. Ayrıca delik bulunmamakla birlikte kanat kısmı yoğun deformasyona maruz kalmıştır. Bu tipteki ok uçları genel olarak İskit, Urartu ve Kafkas kültüründe MÖ 8. yüzyıldan itibaren görülmeye başlamıştır. Bu form Medler ve sonrasında Persler tarafından benimsenerek kullanım görmüştür (Baykan, 2017a, s. 29). Benzer örnekleri kente en yakın konumda, Kütahya sınırlarında tespit edilmiş ve Hüseyin Dalkılıç koleksiyonunda yer alan MÖ 8-5. yüzyıla tarihlendirilen örnektir (Gökalep & Kurt, 2018, s. 23. Kat. No. 22). Bir diğer örnek Boğazköy'de F Binası'nda tespit edilmiştir fakat tabakası bilinmeyen grup içerisinde yer almıştır (Boehmer, 1972, s. 110, Lev. XXX, Kat. No. 897). Burdur Müzesi'nde oldukça yakın benzerleri MÖ 9-4. yüzyıla verilmiştir (Önsoy, 2018, s. 205, Lev. 7, 34a-b). Buradaki örnekler formun gelişim gösterdiği en geniş aralık verilerek tarihlendirilmiştir. Yukarıdaki örnekte olduğu gibi Boğazköy'de bu tipe ait çok sayıda örnek tespit edilmiş ve bu örnekler genel olarak MÖ 7. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Boehmer, 1972, s. 111, Lev. XXXI, Kat. No. 923, 925). Rize Müzesi'ne satın alma yoluyla gelen ok ucu da bizim örneğimizle yakın benzerlik göstermektedir. Rize örneği MÖ 9-7. yüzyıla tarihlendirilmiştir. (Günaşdı & Bingöl, 2022, s. 239.) Ephesos örnekleri de bizim örneğimizle benzerlik göstermektedir (Walters, 1899, s. 347, Kat. No. 2812).

bu şekilde oluşum gösterdiği düşünülmektedir (Çavuşoğlu, 2019, s.160). Aynı zamanda Boehmer, Yakın Doğu'da İskit-Kimmer akınlarından sonra yerli halkın bu tipteki ok uçlarının üretim yaptığını desteklemiştir. (Boehmer, 1972, 114.). Van Ayanis Kalesi örnekleri içerisinde çift kanatlı, mahmuzlu ve kovanlı örnekleri fazla sayıdadır (Özdemir & Işıklı, 2017, 46-62). İki kanatlı mahmuzsuz 12 örnekle temsil edilen bu tipteki ok uçlarına Çavuştepe'de de rastlanmıştır. (Çavuşoğlu, 2023, s. 4). Ayrıca Eski Smyrna'da, Pers istilasının (MÖ 545) kanıtları olarak tespit edilen Lydia ve İonia tipi olarak sınıflandırılan toplam 12 ok ucu ele geçmiştir. (Akurgal, 2000, Lev. N3). Sonraki yapılan çalışma da Eski Smyrna'da tespit edilen ok uçları tekrar değerlendirilmiştir. (Akar Tanrıver & Foça, 2022). İskit tipi olarak adlandırılan ok uçlarının oldukça geniş bir coğrafya da karşımıza çıkması bu tipin doğrudan İskitlere atfedilemeyeceğini göstermektedir. Bu tipin yaygın kullanılmasının ve farklı uluslarca üretilmesinin sebebi kovanlı olması ve etki gücünün yüksek olması şeklinde yorum yapılabilir. Saplamalı ok uçları, kovanlı olanlarla karşılaştırıldığında şaftta tutunması zayıftır. Fakat kovanlı ok uçları şaftın kovana girmesiyle sıkı bir tutuş ve hedefe doğrudan ulaşma da etkisini arttırdığı göz önünde tutulmalıdır. Kazı buluntusu ok uçları çalıştay sonuç bildirgesinde de İskit tipi ok uçlarının herhangi bir coğrafya, ırk, halk ve etnik kökeni tanımlamadığı vurgulanmıştır. (Kazı Buluntusu Ok Uçları Çalıştay Sonuç Bildirgesi, 2017, Masrop 10/14-15, s. 5). Schmidt, Przeworski, Rostovtzeff ve Sulimirski bu tipteki ok uçlarının köken problemi hakkında çeşitli görüşler öne sürmüştür. Fakat yayılım alanı Avrupa'dan Asya'ya, Mısır'dan Rusya'ya ulaşan bu tip için bir görüş birliği sağlanamamıştır. (Snodgrass, 1964, s. 149).

Anamur Müzesine satın alma yoluyla gelen örnekler MÖ 7. yüzyıla tarihlendirilmiştir. (Kındığılı & Yazar, 2023, 270, Kat. No. K1, K2) Tokat Müzesi örnekleri MÖ 7-4. yüzyıla (Çelikbaş, 2020, Kat. No. KEA 3), Sardis örnekleri ise MÖ 6-5. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Waldbaum, 1983, s. 15-18, Lev. 3, Kat. No. 18, 26, 27, 34, 36). Bir diğer örnek, Metropolis yüzey buluntusu örneği MÖ 6-5. yüzyıla (Durak, 2013, s. 27, Kat. No. 63) tarihlendirilmiştir. Fakat bu örnekte kovan kısmında delik bulunmaktadır. Olba, Akropolis Zirve Sondajı 6'da tespit edilen örneğin de katalogdaki 2 no.lu örnek gibi kovanı kırık durumdadır ve MÖ 6-4. yüzyıla (Akçay, 2018, s. 110, Kat. No. 1) tarihlendirilmiştir. Nif Dağı Karamettepe ve Balıcaoluk'ta da hem mahmuzlu hem de mahmuzsuz örnekleri karşımıza çıkmaktadır. Bizim örneğimizle benzerlik gösteren mahmuzsuz örnek Karamettepe'de (Baykan, 2017a, s. 29, 30, Res. 13, Nif. M. 08-68) ele geçmiştir. Formun, Korinth'de tek bir örneği bulunmuştur ve MÖ 5-4. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1518). D. Yalçıklı çalışmasında bu tipteki ok uçlarını Tip IIB2a1 kategorisinde değerlendirmiş, kanat aralarında hafif bombeli sırt olmasından dolayı "hafif bombeli sırtlı ok uçları" olarak ele almıştır (Yalçıklı, 2006, s. 219). Daskyleion'da bu tipe ait ok uçları 179 adetle temsil edilmekte ve hem kült yolu hem de T6 Tümülüs'ünde ele geçmiştir. Tümülüs'te ele geçen örnekler seramiklerle birlikte MÖ 470-420 yıllarına tarihlendirilmiş ve Tip IB2a kategorisinde değerlendirilmiştir (Kasar & İren, 2020, s. 188. Fig. 8). Baitinger'in Olympia'daki ok uçları üzerine yaptığı kapsamlı çalışmada oldukça önemlidir. Kentte çok sayıda örneği bulunan mahmuzlu ve iki kanatlı ok uçları Tip IIA2 kategorisi altında ele alınmış ve örnekler MÖ 7. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Baitinger, 2001, s.13,14, Lev. 4, Kat. No. 69-98, Lev. 5, Kat. No. 99-140, Lev. 6, Kat. No. 141-147). Katalog da 1 no.lu örnek, Aizanoi Hamam-Palaestra yapısının *natatio* bölümünde tespit edilmiştir. Fakat 1 no.lu örneğin benzerleri ve Hamam-Palaestra düşünüldüğünde ok ucunun karışık bir tabakadan geldiğini düşünebiliriz. Farklı bir bakış açısı olarak da ok ucunun orada bulunun kişi tarafından farklı işlevle (pendant, amulet...) kullanılıp *natatio*'ya düşürdüğü yorumunu yapabiliriz. Sonuç olarak 1 no.lu örnek için MÖ 6-4. yüzyıl tarihlendirme önerisini verebiliriz (Cesur, 2019, s. 58).

Saplamalı Ok Uçları

Aizanoi'de çoğunluğu tiyatro buluntusu olmakla beraber toplam 11 adet saplamalı ok ucu tespit edilmiştir. Bu örnekler kanat formu açısından kendi içerisinde çeşitlilik göstermektedir. Saplamalı ok uçlarının tekli kalıplarda üretilmesinin sonrasında döküm teknolojisinin gelişimiyle birlikte iki parçalı döküm tekniği oluşum göstermiştir (Tekin, 2018, s. 41). Saplamalı ok uçları Aizanoi'de 2 grup altında incelenmiştir. Bu gruplar kendi altında kanat formuna göre alt kategoriye ayrılmıştır.

Şekil 1Aizanoi Kovanlı ve Saplamalı Ok Uçları / *Aizanoi Socketed and Tangent Arrowheads* (Aizanoi Kazı Deposu)

2 no.lu Aizanoi örneği elips kanatlı yassı form göstermektedir. Aizanoi’de bu form 1 örnekle temsil edilmektedir. Formun kanat kısmı eşkenar dörtgene yakın olup o forma göre köşeleri belirgin şekilde yuvarlatılmıştır. Saplama kısmı kırık olan ok ucunun bilezikten sonra en geniş yeri kanadın merkezinde yer aldığı görülmektedir. 2 no.lu bu örnek tiyatrodan ele geçmiştir. Benzer örneği Amorium Yukarı Şehir’de bulunmuş ve Orta Çağ’a tarihlendirilmiştir (Yavaş ve ark., 2018, s. 197, Kat. No. 1).

2 no.lu örnek 2020 yılı kazı çalışmalarında tiyatronun batı *parados* bölümünde E8-36 no.lu açmada tespit edilmiştir. E8-36 ve E8-37’de yapılan çalışmalarda seramik buluntular dışında MS 2-4. yüzyıl tarihlenen sikkeler de ele geçmiştir (Özer, 2022, s. 25). Fakat yine bu örneğin de 5, 6, 10, 11 no.lu örnekler gibi tiyatrodan ele geçmesi geniş bir tarih aralığında yani MS 5- 11. yüzyılda kullanım görmüş olabileceğini düşündürmektedir.

3 no.lu ok ucu dairesel bir kanat kesitine sahip ve saplamalı formdadır. Aizanoi’de bu forma ait 1 örnek bulunmaktadır. Saplama kısmının kırık olduğu görülmektedir. Bu formun benzer örneği Şanlıurfa / Zeytinli Bahçe’de karşımıza çıkmaktadır. Defne yaprağı olarak da tanımlanan bu tipteki ok uçları daha çok doğu kökenlidir. Batı’ya da, Bizans İmparatorluğu aracılığıyla yayıldığı düşünülmektedir. Çünkü bu tipteki ok uçları ve benzerleri genel olarak MS 7. yüzyıl kontektlerinde yaygındır (Dell’Era, 2012, s. 399, Fig. 6e).

2012 yılı çalışmalarında Zeus Tapınağı sınırları içerisinde L6B Açmasında yapılan çalışmalarda alanda tespit edilen yapının hem yaşam alanı hem de depo işlevinde kullanım görmüş olduğu düşünülmüştür (Özer, 2014a, s. 328, 329). Tapınak alanının özellikle MS 11-12. yüzyılda kaleye dönüştürülmesi, etrafının surla çevrelenmesiyle askeri bir kimlik kazanması ve 13. yüzyılda da bu mimarinin korunması sebebiyle 3 no.lu ok ucunun tarih önerisi için MS 11-13. yüzyıl aralığını verebiliriz.

Kentte, saplamalı, yaprak formu, yassı kanatlı ok uçları da yer almaktadır. Bu ok uçları kentte 6 örnekle (Kat. No. 4-9) temsil edilmektedir. Bu gruptaki ok uçları, saplama kısmının üzerinde bir bilezik ve bu bilezikten iç bükey bir şekilde kanat merkezine geçiş göstermektedir. Aynı zamanda bu örnekler uzun bir namlu kısmına sahiptir. Ağzın en geniş yeri bu tipteki ok uçlarında bileziğe çok yakındır. Anadolu’da bu formun benzer örnekleri oldukça yaygındır. Bunlar; Diyarbakır / Kendale Hecala Höyüğü’nde MS 9-11. yüzyıla (Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c), Kütahya / Kureyşler Barajı Kurtarma Kazısı çalışmalarında Attepe ve Höyüktepe’de MS 11-12. yüzyıla (Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5, 6, 7), Afyonkarahisar / Amorium’da Aşağı Şehir Kilise’de MS 11-12. yüzyıla (Yavaş ve ark., 2018, s. 190, Kat. No.

8), Konya / Kubad-Abad Sarayı’nda (Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8), Konya / Gevale Kalesi’nde Orta Çağ’a (Aygör, 2017, s. 9,10, Kat. No. 3.1, 3.4), Metropolis’de Bizans Dönemi’ne (Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16), Korinth örnekleri Bizans Dönemi’ne, (Davidson, 1952, s. 200, Kat. No. 1529, 1530), İzmir / Nif Dağı Başpınar’da Geç Antik Çağ’a (Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3. Nif M.12-09), İzmir / Alliano’de Geç Antik Çağ’a (Baykan, 2017c, s. 11, Res. 4. All.M.00-289), Pergamon’da Erken-Geç Bizans Dönemi’ne (Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, P28, P34), Stratonikeia’da MS 11-14. yüzyıla (Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5), Şanlıurfa / Zeytinlibahçe’de (Dell’Era, 2012, s. 399, Fig. 6g), Diyarbakır / Zerzevan Kalesi’nde MS 6-7. yüzyıla (Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42) tarihlendirilmektedir. II. Gıyaseddin Keyhüsrev Kervansarayı’nda yapılan çalışmalarda bu tip 4 alt grup altında incelenmiştir. Bu alt grup tipleri baklava biçimli, uzun delta, uçurtma, kısa delta olarak isimlendirilmiştir. Bu ok ucu tiplerinin yoğun kullanımı MS 13-14. yüzyıl olduğu düşünülmektedir (Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5). Bu tipe ait örnekler Anadolu dışında Korinth’de, Bizans Dönemi’ne tarihlendirilmektedir (Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530).

Katalog da 4 no.lu örnek Kütahya Arkeoloji Müzesi’nde bulunmakla birlikte kentteki buluntu yeri bilinmemektedir. 5 ve 6 no.lu örnekler ise tiyatro *skene* batı bölümünden tespit edilmiştir. (Özer, 2014b, s. 165). Özellikle 6 no.lu örneğin sert bir zemine çarpmasından dolayı kanadın uç kısmında bükülme görülmektedir. 6, 7 ve 8 no.lu örnekler ise Zeus Tapınağı sınırları içerisinde tespit edilmiştir. 8 no.lu örneğin buluntu yeri olan, 2012 yılında Zeus Tapınağının altarı olarak nitelendirilen L7A Açmasında çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda Bizans Dönemi’nde, aynı yapının şapel ya da kilise işleviyle de kullanım gördüğü düşünülmüştür. L7A Açmasında 2 adet ok ucu (9 ve 12 no.lu) tespit edilmiştir. Alandan tespit edilen sikkelerin çoğunluğu İslâmî Dönem olmakla birlikte Bizans Dönemi’ne ait sikkeler de mevcuttur (Özer, 2014a, s. 329, 330). Katalog da yer alan 4-9 no.lu örneklerin benzerleri ve tiyatro ile Zeus Tapınağı alanının sonraki dönemlerde de farklı amaçlarla faal bir kullanım görmesinden dolayı bu örnekleri MS 11-14. yüzyıla tarihlemek uygun olacaktır.

Kentteki bir diğer grup içerisindeki ok uçları eşkenar dörtgen, yassı bir form olarak karşımıza çıkmaktadır. Aizanoi Tiyatrosunda tespit edilen ve çalışma içerisinde iki örnek olan 10 ve 11 no.lu ok uçları eşkenar dörtgen formda yassı bir kanada sahiptir. Kanadın uç kısmı sert bir zemine çarpmadan dolayı bükülmüştür. Bu formun benzerleri literatürde “*baklava biçimli*” yani eşkenar dörtgen olarak tanımlanmaktadır. Saplamalı, yaprak formu örneklerin çoğunluğunu uzun bir saplamaya sahip, saplama ve baş kısmı arasında bilezik bulunan ve eşkenar dörtgen ya da *baklava biçimli* olarak adlandırılan kanatları

bulunan örnekler oluşturmaktadır. *Baklava biçimli*, kanadın en geniş olduğu bölgenin merkezin üstünde ya da altında olma durumuna göre çeşitlilik göstermektedir. Örneklerimizin benzerleri Afyonkarahisar / Amorium'da MS 963-1100 aralığına (Yavaş ve ark., 2018, s. 199, Kat. No. 9), Konya /Gevale Kalesi'nde Tip 1 altında yassı ok uçları olarak değerlendirilmiş ve Orta Çağ'a tarihlendirilmiştir (Aygör, 2017, s. 9, Kat. No. 1.2). İzmir / Nif Dağı Başpınar'da, 1360 yılı civarında ufak çaplı bir çatışmanın göstergesi olarak örnek Geç Antik Çağ'a (Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3. Nif. M. 09-121) tarihlendirilmiştir. Sardis örneği Waldbaum tarafından 7b tipi altında incelenmiştir. Ayrıca Waldbaum, bu tipteki ok uçlarının en yaygın dağılımının MS 7. yüzyıldan, Geç Bizans Dönemi'ne kadar kullanıldığını ve yoğun olarak Sardis'de, Akropolis çevresinde tespit edildiğini belirtmiştir. Ayrıca bu tipin en erken örneklerinin MS 616 yılında Sardis'e saldıran Sasanilere ait olduğu öne sürülmüştür. Fakat genel anlamda Sardis örnekleri Bizans Dönemi'ne (Waldbaum, 1983, s. 37, Lev. 4, Kat. No. 53) tarihlendirilmektedir. Pergamon örneği ise Geç Bizans Dönemi'ne (Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, Kat. No. P14), Adıyaman / Tille Höyük örneği ise Orta Çağ'a (French ve ark., 1982, s. 178, Fig. 10, 8) tarihlendirilmektedir. Bu tipteki ok uçlarının net olarak kullanım alanı bilinmemekle birlikte zırhsız düşmana karşı kullanım görmüş olabilecekleri yönünde görüşler mevcuttur (Yavaş, 2020, s. 141).

Bu çeşitliliğe göre 10 ve 11 no.lu örneklerin her ikisi de kanat genişliği merkezde olan örneklerdir. 4-9 no.lu örneklerden farkı kanat genişliklerinin tam merkezde yer alması ve 4-9 no.lu örneklerle göre kanatlarının geniş olmasıdır. 10 ve 11 no.lu örnek tiyatro, *skene* batı kısımdan ele geçmiştir (Özer, 2014b, s. 165). Diğer örnekler olan 5, 6, 10 ve 11 no.lu ok uçları hemen hemen aynı konumda bulunmuştur. Bu dört örneğin de aynı alandan ele geçmesi burada ufak çaplı bir çatışmanın yaşandığını düşündürmektedir. 10 ve 11 no.lu ok uçları form olarak benzerlikleri ve literatürdeki örnekleri düşünüldüğünde MS 11-14. yüzyıl önerisini verebiliriz.

12 no.lu örnek ise saplamalı, uçurtma formu yassı bir form göstermektedir. Aizanoi'de bu form 1 örnekle karşımıza çıkmaktadır. Form genel itibarıyla saplama kısmından sonra bilezik ve sonrasın da kanat açıklığı uç kısmına doğru en geniş bölümden oluşmaktadır. 12 no.lu örnek tipindeki ok uçlarını A. Yavaş, "daire dilimli veya kite yani uçurtma biçimli yassı" uçlar olarak adlandırmıştır (Yavaş, 2020, s. 137). Bu tipteki enine yara açan ok uçlarının atlara ya da doğrudan insanlara karşı kullanıldığı belirtilmiştir. Atlara karşı kullanılması fikri, bu ok ucunun hayvanın vücudunda kolay bir şekilde ilerlemesi ve hayati hasarlar vermesini sağlaması düşüncesidir. Aynı zaman da bu formdaki ok uçlarının av için de kullanıldıkları genel bir yargıdır. 12 no.lu örneğin yakın benzerleri Kubad-

Abad Sarayı'nda karşımıza çıkmaktadır ve bu tipteki ok uçlarının en yaygın kullanım gördüğü dönem kabaca MS 12-13. yüzyıl aralığıdır (Yavaş, 2020, s. 139; Yavaş, 2012, s. 141, Fig. 8). 12 no.lu örneğin benzerlerinin Kubad-Abad Sarayı ok ucu buluntuları gruplamasında "eğitim" amaçlı kullanıldığını düşündürmektedir.¹¹ Bunların uç kısımları geniş bırakılarak hedefe saplanmayı engellemektedir. Isparta / II. Gıyaseddin Keyhüsrev Kervansarayı'nda da benzer örnekleri görülmektedir (Bozer ve ark., 2020, s. 368, Foto. 14, Fig. 11).

Katalog da yer alan 12 no.lu örnekte, 9 no.lu örnek gibi Zeus Tapınağı L7A Açmasından ele geçmiştir. Bu açma tapınağın altarı olarak belirlenmiş aynı açmadan çok sayıda farklı dönemlere ait buluntular tespit edilmiştir. (Özer, 2014a, s. 329). Tapınak alanının özellikle MS 11-12. yüzyılda kaleye dönüşüm evresi ve aynı zaman da 12 no.lu ok ucunun kite formu sebebiyle bu örneği MS 11-13. yüzyıla verebiliriz.

MIZRAK UÇLARI (Şek. 2)

Mızraklar yakın dövüşte oldukça etkili kullanılan silahlardır. Genel olarak süvari teçhizatı gibi görünseler de piyadeler tarafından da fırlatmak amacıyla kullanılmışlardır. Roma ordusu temelde *hasta* ve *pilum* olarak bilinen iki farklı mızrak kullanmıştır. *Hasta*, oldukça uzun bir uç kısma sahip ve ağırlığından dolayı hedefe isabet ettiğinde etkisi güçlü bir mızrak türüdür. Zamanla, *hasta* yerine *pilum* kullanım görmeye başlamıştır. Roma ordusu içerisinde özellikle, yaklaşık 120 cm uzunluğunda ahşap shaft ve 60-90 cm uzunluğunda dar bir demir uçtan oluşan, yaklaşık 30 m menzilli *pilum* kullanılmıştır. Bu mızrak düşmanın kalkanına saplandığı an demir shaft ahşabın ağırlığı sebebiyle bükülme göstermektedir. Bunun sonucunda savaş anında askerin bu mızrağı kalkanından çıkarması zorlaştığı için doğal olarak kalkan saf dışı bırakılabiliyordu. (Goldsworthy, 2000, s. 44). *Pilum* MS 3. yüzyıldan itibaren popülerliğini yitirmiştir (Goldsworthy, 2003, s. 131). *Pilum* dışında, ölçüleri ve yapıları hakkında bilgisi bulunmayan *martobarbuli* ya da diğer adıyla *plumbata*'lar da piyadeler tarafından kullanılmıştır. Her asker *martobarbuli*'den beş adedini kalkanlarının boş bulunan yerlerinde taşımıştır (Renatus, I, XVI). Süvariler ise *lancea* denilen hafif mızrak kullanmıştır. Bunun dışında Romalı olmayan askerler tarafından *bebra* ya da *bebrae* olarak bilinen 20-30 cm'lik uç kısmıyla bilinen ve Kuzey Britanya'da örnekleri tespit edilen mızraklar da kullanılmıştır (Renatus, I, XX). Bu mızrak türü daha çok süvarinin kol üzerinden seri atışlar yapması ve düşmanı uzaklaştırmak için işlevsel bir forma sahiptir. Özellikle doğu süvarileri bu mızraklardan yanlarında, muhtemelen eyere bağlı olarak 3-4 adet taşıdığı düşünülmektedir (Fields, 2006, s. 15). Bizans süvarisinin ise at üzerinde

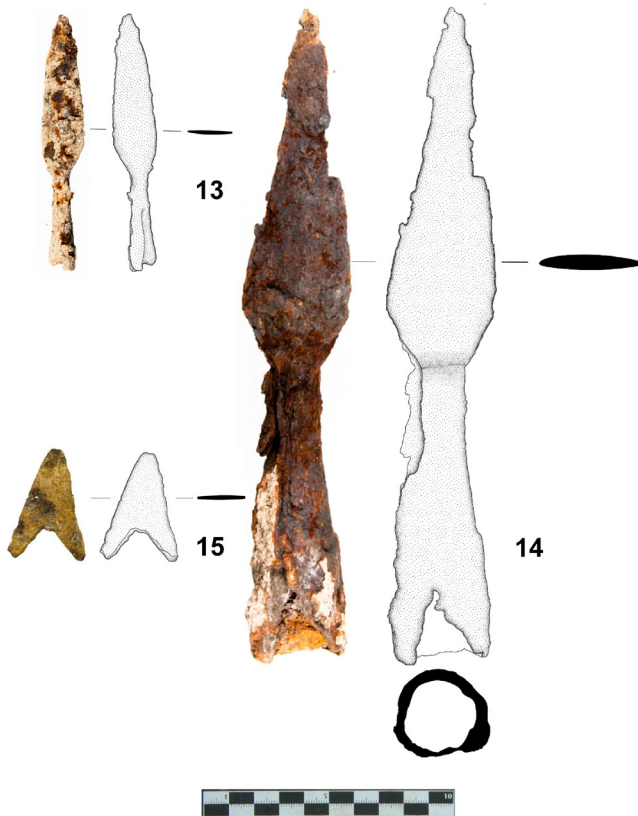
¹¹ Kubad-Abad Sarayı örnekleri için bk. (Yavaş, 2012, s. 141, Fig. 8).

ilerlerken bir, iki ok atımından sonra kurulmuş olan yayını kılıfına sokup, hızlıca sırtındaki mızrağını çarpışmak üzere çıkarması, talimler sayesinde pratik hâle getirilmiştir. Bir görüşe göre süvarinin at üstünde yay tutarken mızrağı sırtında durmalı, mızrak tutarken de yayını kılıfına koyması gerekmektedir (Dennis, 2010, s. 35). Süvarinin bu kadar seri hareket edebilmesi için hem mızrağın kısa hem de hafif olması kaçınılmazdır. Anadolu Selçuklularında ise mızrağa; süngü, nize, harbe, cıda, gönder, sıta ve kargı gibi isimler verilmiştir. Türk mızrağının temreninin içi boş ve kısa yapılmasından ötürü düşmana daha kolay saplandığı ve daha kolay taşındıkları bilinmektedir (Göksu, 2018, s. 325). Demir mızrak uçlarının formları çok fazla değişmediği için tarihlendirmesi her zaman net olarak yapılamamaktadır. Orta Çağ'da kullanılan mızraklar genel olarak 3 m kadar uzunluğa sahipken fırlatmak için kullanılan örnekler 2 m'den daha kısa yapılmaktaydı (Gaitzsch, 2005, s. 147). Mızrak uçlarının kovan kısımlarının tasarımı oldukça basit bir çeşitlilik göstermektedir. Kovan ya belli oranda açık bırakılır ya da tamamen kapalı biçimde yapılmaktadır (Manning, 1985, s. 161).

Aizanoi mızrak uçları tipolojisi oluşturulurken Tunç Çağı'ndan itibaren karşımıza çıkan yaprak formu kanat yapısı değil, kovan yapısı dikkate alınmıştır. Aizanoi'de 2 adet mızrak ucu tespit edilmiştir. 13 no.lu örnek tamamen kapalı bir kovana sahiptir. Bu örneğin, 10

Şekil 2

Aizanoi Mızrak Uçları (13, 14) ve Pilum (15) / *Aizanoi Spearheads (13, 14) and Pilum (15)* (Aizanoi Kazı Deposu)



cm'lik uzunluğuyla daha çok fırlatma amacıyla kullanım görmüş olduğu düşünülmektedir. Fakat 14 no.lu örnek 25,8 cm'lik uzunluğu ile yakın dövüş amacıyla da kullanım görmüş ihtimali yüksektir. Boyutunun yanı sıra kovan genişliği de 14 no.lu örneğin daha geniş bir ahşaba geçirilerek fırlatmaya uygun olmadığını düşündürmektedir. 14 no.lu buluntunun erken örneği Atina Agorasında 27 no.lu mezarda tespit edilmiştir. Buradaki örnek geniş kovanlı olup, 14 no.lu buluntunun oldukça erken bir versiyonunu yansıtmaktadır. Atina örneği MÖ 9. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Avila, 1983, s. 136, Kat. No. 889). Kentteki mızrak uçları tipolojisi oluşturulurken kovan yapılarının boyutu göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda "Dar kovanlı" ve "Geniş kovanlı" olmak üzere iki farklı form karşımıza çıkmaktadır.

Dar Kovanlı Mızrak Ucu

Bu tip içerisindeki örnek dar bir kovana sahip ve boyut olarak da kısa örnektir. 13 no.lu mızrak uçlarının benzerleri Arykanda'da MS 3. yüzyıla (Oransay, 2006, s. 92, Lev. XVI, Kat. No. D8). British Museum, Kingsholm örnekleri MS 1. yüzyıl ortasına (Manning, 1985, s. 161, Lev. 76, Kat. No. V33, V34), Zeugma örneği MS 2. yüzyıla (Alagöz, 2012, s. 47, Lev. X, Kat. No. 25) tarihlendirilmiştir. Aizanoi örneği olan 13 no.lu buluntu, sütunlu caddede tespit edilmiştir. Sütunlu Cadde MS 5. yüzyılda inşa edildiği düşünüldüğünde ve caddenin 6. yüzyılda işlevini kaybettiği göz önüne alındığında, 13 no.lu mızrak ucu için MS 5-6. yüzyıl aralığını önerebiliriz.

Geniş Kovanlı Mızrak Ucu

14 no.lu örneğin kovan çapı 3.9 cm bu da hem kalın hem de uzun bir shaftla birlikte kullanıldığını düşündürmüştür. 14 no.lu örneğin benzeri Sardis'de Roma Dönemi'ne (?) (Waldbaum, 1983, s. 31, Lev. 2, Kat. No. 11), Arykanda örneği MS 3. yüzyıla (Oransay, 2006, s. 92, Lev. XVI, Kat. No. D9), British Museum örneği MS 1. yüzyıl ortasına (Manning, 1985, s. 170, Lev. 81, Kat. No. V137), Korinth örnekleri MS 7. yüzyıla tarihlendirilmektedir (Davidson, 1952, s. 201, Lev. 92, Kat. No. 1547, 1549). Olynthus örneği ise hem form hem de boyut açısından 14 no.lu örneğe oldukça yakın benzerlik göstermektedir (Robinson, 1941, Lev. CXXVII, Kat. No. 2144). Olynthus örneği Tip A kategorisinde değerlendirilmiş ve bu tipin benzerleri MÖ 5-4. yüzyıl örnekleriyle benzerlik gösterdiği belirtilmiştir (Robinson, 1941, s. 411). Bu da aslında mızrakların tipolojik açıdan uzun yıllar form açısından büyük değişimler geçirmediğini ve buluntuların kontekst verileriyle değerlendirildiğinde mızraklar için daha geçerli bir tarih aralığı verilebileceğini göstermektedir. 14 no.lu mızrak ucu için, Zeus Tapınağının tarihsel süreci düşünüldüğünde tapınağın sınırlarının bir kale olarak kullanım görmeye başladığı MS 11-12. yüzyıl aralığını önermek doğru olacaktır.

PİLUM (Şek. 2)

İnce, ucu piramidal ya da üçgen formu sivriltilmiş metal parçasının bir şafta sabitlenmesiyle oluşturulan bir tür mızraktır. Genelde lejyonerler tarafından atılarak kullanılırdı (Şenocak, 2020, s. 101). *Pilum* zırha saplandığı an geri çekmek neredeyse imkânsız hâle gelmekteydi. Şafta saplanan ince demir uç, düşmanın teçhizatına girdiği anda ahşap şaftın ağırlığıyla bükülür ve böylece geri çıkarılamazdı. Lejyonerlerin bu tek kullanımlık mızrağı uzun yıllar farklı formlarda kullandığı bilinmektedir (Renatus, II, XV). Bir *pilum* yaklaşık 1.2 m uzunluğundadır ve yapılan deneylerde ortalama 30 m fırlatılabilirdiği tespit edilmiştir (Goldsworthy, 2003, s. 28; Connolly, 1997, s. 44). *Pilumlar* soketli (kovanlı) ve saplı olarak iki gruba ayrılmıştır. Kovanlı tip¹² *pilumların* MÖ 4. yüzyıldan beri kullanım gördüğü bilinmektedir. Özellikle İspanya'da yaygın kullanım gören soketli tipin en erken örneği Slovenya / Šmihel bölgesinden¹³ gelmektedir. Saplı *pilum* ise köken olarak Talamonaccio tipi olarak gelişim göstermiştir. Yaklaşık 25-35 cm arasında uzunluğa sahip bu tipin kalın bir sap kısmı ve üçgen formu uç kısmı bulunmaktadır (Connolly, 1997, s. 44). Ekleme bölgesinde şafta sabitlemek amacıyla iki ya da daha fazla perçin deliği bulundurmaktadır. Bu tipteki *pilumlar* yapısı itibarıyla daha çok kısa menzillidir. Özellikle bir kule ya da surdan aşağı fırlatmak amaçlı üretildikleri düşünülmektedir. Çünkü genel olarak kuşatılmış, düşman askerleri tarafından zarar görmüş alanlarda tespit edilmiştir (Connolly, 1997, s. 44).

Katalogda yer alan 15 no.lu *pilum* örneği düz profil göstermektedir. Kanat uçları çift mahmuzludur. Sap ve namlunun birleşim yeri kopmuştur. Namlu düz bir profil göstermektedir. Saplı *pilum* örnekleri kimi zaman düz profil kimi zaman elips şeklinde bir profil göstermektedir. Düz profilli benzer örneği Kurul Kalesi'nde tespit edilmiştir. Kale'de kuzey terasın batısına yer alan 3 no.lu mekânda ele geçen örnek iki perçin deliği bulundurmaktadır (Şenyurt ve ark., 2023, Res. 5A). Yine aynı yerden bir başka buluntu ise bizim örneğimizle benzer şekilde namlu kısmından kopmuş sadece uç kısmı günümüze ulaşmış örnektir. Üçgen formdaki Kurul Kalesi örneği kesit olarak elips formdadır (Şenyurt ve ark., 2023, Res. 8A). Bir başka örnek Patara'da Tepecik yerleşmesinde tespit edilmiştir. Buradaki örneğin uç kısmı 5.2 cm olup 15 no.lu örnekle yakın uzunluktadır. Patara örneği MÖ 3. yüzyıl sonu 2. yüzyıl ortasına (Şahin, 2023, s. 739), Etrüsk kenti olan Grosseto örneği MÖ 4. yüzyıla (Connolly, 1981, s. 29),

İspanya¹⁴ / Castellruf örneği MÖ 3. yüzyıla (Arza & Cubero, 2000, s. 19, Fig. 3.), Slovenya / Šmihel örneği MÖ 3. yüzyıla¹⁵ (Horvat, 2002, s. 129, Fig. 6.5), Slovenya / Reka örneği Roma Cumhuriyet Dönemi'ne (Horvat, 2009, s. 365, Fig. 6:1,2), Slovenya / Kranj örneği Roma Cumhuriyet Dönemi'ne (Bishop & Coulston, 2006, s. 51, Fig. 23), Fransa / Entremont örneği Roma Cumhuriyet Dönemi'ne (Bishop & Coulston, 2006, s. 51, Fig. 23), Yunanistan / Ephyra örneği MÖ 167 yılına (Connolly, 1997, s. 44), Kurul Kalesi örnekleri, Mithradates- Roma mücadelesiyle ilişkili olarak MÖ 2-1. yüzyıla (Şenyurt ve ark., 2023, s. 84, 85.) tarihlendirilmiştir.

Söz konusu saplı *pilum* 2013 yılı çalışmalarında Tiyatro T3 Açmasından 2 adet demir halka ve raptiye örnekleriyle birlikte tespit edilmiştir (Özer, 2014b, s. 166) fakat konteks verisi tarihlendirme için sağlam bir dayanak noktası oluşturmamaktadır. Benzer örnekler içerisinde özellikle Kurul Kalesi örneği ve Šmihel örnekleri dikkate alındığında *pilum* ucu, form olarak oldukça yakın benzerlik göstermektedir. Bu sebeple form yapısı dikkate alındığında 15 no.lu *pilum* örneği için MÖ 3-1. yüzyıl tarih önerisini verebiliriz.

UMBO (Şek. 3)

Kalkanlar her ne kadar savunma teçhizatı olarak görünse de kenarlarını kaplayan metal kısım ve *umbo* sayesinde düşmanı hem ayakta hem yerdeyken yaralamak, saf dışı bırakmak için saldırı amacıyla da kullanılmıştır. Ayrıca kalkanların dış yüzlerine kimi zaman yapılan boyamalar¹⁶ ve figürler psikolojik etki oluşturarak düşmana korku vermek için de etkili olmuştur (Sim & Kaminski, 2012, s. 179). Roma ordusu Cumhuriyet Dönemi ortalarından, MS 3. yüzyıla kadar form açısından çok farklılık göstermeyen birkaç tipte kalkan kullanmıştır. Kullanılan kalkanlar arasında *parma*, *clipeus* ve *scutum* en bilinenleridir (D'amato & Sumner 2009, s. 89, 90). Özellikle Marius'un askeri reformlarından önce askerler genelde oval kalkan taşımıştır. MS 1. yüzyılın başlarından itibaren ise askerlerin çoğu dikdörtgen formu kalkanı kullanmaya başlamıştır (Goldsworthy, 2003, s. 129).

14 İspanya Renieblas ve Slovenya Šmihel'den MÖ 2. yüzyıla ait örneklerde mevcuttur (Connolly, 1998, s. 131).

15 Šmihel örneği kanatlarının geniş olması sebebiyle 15 no.lu örnekle yakın benzerlik göstermektedir (Horvat, 2002, Fig. 6.5).

16 MS 4. yüzyıl sonlarında Roma askeri teşkilatı üzerine yazan Flavius Vegetius Renatus özellikle kohortların kalkanlarının boyandığından bahsetmiştir. Bu boyamadaki amaç savaş alanında, kargaşa anında askerlerin birbirlerinden ayrılmamasını sağlamaktır (Flavius Vegetius Renatus, 1767, s. 72 / Flavius Vegetius Renatus, II, XVIII). Ayrıca kalkanların boyandığı ya da figüratif öğelerle süslendiği gibi umbolar da kimi zaman çeşitli figürlerle bezenmekteydi. Almanya / Mainz kentinde tespit edilen MS 3. yüzyıla ait kartal motifli umbo örneği için (Stephenson, 1999, s. 20, Fig. 3).

12 Kovanlı pilum örneği İtalya ve İspanya'da çok sayıda tespit edilmiştir. İspanya'da Osuna, Valencia ve Numantia, İtalya'da Montefortino ve Vulci gibi kentlerde ve Alesia'da karşımıza çıkmaktadır. (Connolly, 1997, s. 44, Fig. 1).

13 Pilumların net olarak kökeni bilinmemektedir. Fakat Samnit, Etrüsk ya da İspanyol kökenli olduğu üzerine görüşler mevcuttur (Bishop & Coulston, 2006, s. 52).

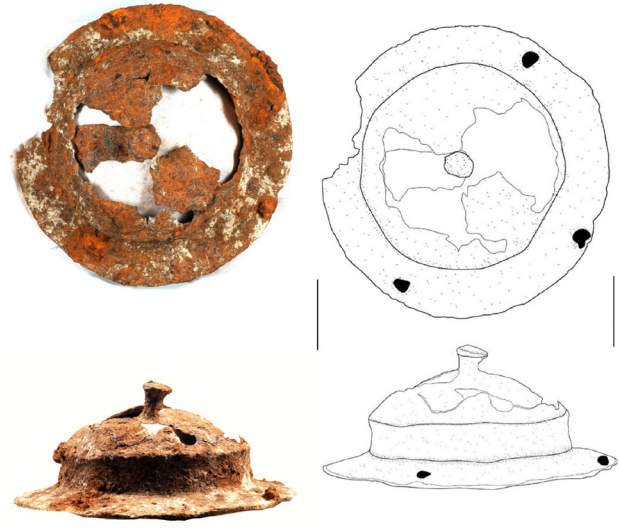
Umbo genel anlamıyla, kalkanın tutamak kısmının dış yüzünde merkez de yer alan, yaklaşık yetişkin bir insan eli boyutunda, demir ya da bakır alaşımdan yapılan eklentidir (Fields, 2006, s. 15). *Umbo* aynı zaman da karşıdan gelebilecek ok, mızrak, kılıç darbelerine karşı da etkili bir koruma sağlamıştır (Polybius, 1979, s. 319 / Polybius, VI, 23, 2-9). MS 1. yüzyılda Otho ve Vitellius arasındaki mücadelede askerlerin kalkanlarını düşmanı uzaklaştırmak için kullandığı Tacitus tarafından aktarılmıştır (Tacitus, 1962, s. 229 / Tacitus, II, 42). Bu harekette önemli olan unsur şüphesiz *umbonun* işlevi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü hem düşmanın dengesini bozmak hem de ona zarar vermek amaçlanmıştır. *Umbo*'nun, Bizans ordusundaki en önemli işlevlerinden biri ise manevra anında askerlerin birbirlerine sıkı bir şekilde yanaşması yani askerlerin kalkanlarının *umbosundan*, *umbosuna* göre düzen almasıdır (Rance, 2004, s. 271). Bu şekilde güçlü ve sıkı bir savunma hattı oluşturulmuştur. *Umboların* en erken örneklerinden biri Kıbrıs / Kourion'da MÖ 1100'e tarihlendirilmiş örnektir (Snodgrass, 1964, Lev. 19). Anadolu'daki en erken örnekleri ise Urartular da karşımıza çıkmaktadır. Özellikle I. Arğişti Dönemi'ne (MÖ 785/780- 756) ait *umboların* bir kısmında yazıtlar ve figürler yer almaktadır (Çavuşoğlu, 2011, s. 32-37).

Umbolar genel olarak çivi yardımıyla dört ya da daha fazla köşesinden kalkana sabitlenmiştir. Bu işlevsel parça, temelde, bir taban ve üzerinde dış bükey bölümden oluşmaktadır. Taban formu genelde dairesel olmakla birlikte dörtgen, sekizgen¹⁷ yapı da olan örnekleri de bilinmektedir. Dörtgen tabanlı, oval *umbo* örneklerinin MS 1. yüzyıl ortalarından, MS 3. yüzyıl ortalarına kadar Roma ordusu tarafından sıklıkla kullanıldığı düşünülmektedir (Kopf, 2018, s. 22). MS 3. yüzyıl sonlarından itibaren ise oval *umbolar*, yerini konik formlu *umbolara* bırakmıştır (Ratiu & Opriş, 2014, s. 427). Kimi örnekleri sadece taban ve dış bükey üst kısımdan oluşurken kimileri de dış bükey alanın üzerinde ekstra bir uç kısma sahiptir. Bu uçlar, T. Dickinson ve H. Härke'nin yapmış olduğu tipoloji de sivri, çubuk ve disk başlı olarak gruplandırılmıştır (Dickinson & Härke, 1992, s. 6, Tablo 1). Aizanoi buluntusu 16 no.lu örnek disk başlı uç özelliğiyle, İngiltere / Yukarı Thames bölgesinde yapılan çalışmalar da tespit edilen *umbolar* içerisindeki 3. grup ile benzerlik göstermektedir. Dış bükey kısmında uç bulunan *umboların* çoğunlukla Germania Bölgesi'nde tespit edilmesi formun bu bölgeye özgü olduğunu düşündürmektedir. Yukarı Thames bölgesindeki 3. grup örnekleri yaklaşık MS 6. yüzyıldan 7. yüzyıl boyunca kullanım görmüştür (Dickinson & Härke, 1992, s. 15.) ve bu örneklerin birçoğu mezarlardan ele geçmiştir. Fransa / Saint-Dizier'deki çalışmalarda 11 no.lu gömüde disk uçlu *umbo* yine mezar hediyesi olarak kullanılmış ve diğer buluntularla birlikte mezar MS 525-550 yıllarına tarihlendirilmiştir (Truc, 2012, s. 56, 57, Fig. 4.11).

17 Dörtgen ve sekizgen Dura Europos umbo örnekleri için bk. (James, 2004, s. 174. Fig. 95, Kat. No. 603, 604).

Şekil 3

Aizanoi Umbo Buluntusu / Aizanoi Umbo Find (Aizanoi Kazı Deposu)



16



Katalogdaki 16 no.lu örnek 14,9 cm çapında, 14 cm yüksekliğinde ve merkezden yükselen yaklaşık 2 cm'lik uç kısma sahiptir. Bu ucun en üst kısmı yassılaştırılarak, bir darbe anında hem *umbo*'nun hem de kalkanın hasarını en aza indirmek ve enerjiyi dağıtmak amaçlı kullanıldığını düşünebiliriz. Bu uzantı sivri olsa bir bakıma dezavantaja getirebilirdi. Çünkü sivri kısım düşmanın kalkanına saplandığı zaman hızlı bir şekilde geri çekmek mümkün olmayabilirdi. Bu da çatışma anın da askerin paniklemesine yol açabilir ve olumsuz bir etki oluşturabilirdi. Anadolu'da bu form da uç kısmının yer aldığı benzer örnek Dura Europos'da (James, 2004, s. 174, Fig. 95, Kat. No. 608.) karşımıza çıkmaktadır.

Umbo merkezinde yer alan uç kısmın kimi zaman aykırı bir yüksekliğe sahip olduğu görülmektedir. Örneğin; oval bölümünden yükselen uç kısım, Almanya / Putensen B79 no.lu kremasyon mezar buluntusunda 8 cm'ye kadar ulaşmıştır (Christie, 1991, s. 3). Putensen örneğinde olduğu gibi oldukça yüksek yapılan uç kısmın, kalkan için önemi daha da belirginlik kazanmıştır. Aizanoi örneğiyle 15,4 cm'lik çapı ve form benzerliğiyle en yakın örnek ise Macaristan, Pannonia'nın güneydoğusundaki Kajdacs'da, Mezar 31'de karşımıza çıkmaktadır. Bu mezarda tespit edilen diğer buluntularla birlikte, mezar için MS 550-560 tarihlendirilmesi yapılmıştır (Christie, 1991, s. 7, Fig. 3). Aynı zamanda Bulgaristan / Varna, Dulgopol kentinde mezardan ele geçen örnekler MS 1-2. yüzyıla

tarhlandırılmıştır (Lazarov, 1998, s. 73, Fig. 6, 7). Varna örneği, 16 no.lu örnekle taban formu ve dairesel dış bükey özelliğiyle benzetilmektedir. Farklı formlarda *umbo* örneklerine ise İsviçre / Vindonessa gibi önemli lejyon kamplarında da rastlamaktayız (Unz & Deschler-Erb, 1997, s. 27, Lev. 26, 27, Kat. No. 565-568). Lejyon kampların da örneklerin çeşitlilik göstermesini olağan karşılamak gerekmektedir. Yukarıdaki örneklerden de anlaşılacağı üzere *umboların* birçok örneği mezar hediyesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlayış, kişinin askerî kimliğini yansıtmakla birlikte *umbonun* işleviyle bağlantılı olarak mezar sahibi bireyi kötü ruhlardan korumak gibi *umboların*, *apotropeik* unsur özelliği taşıdığını da düşündürmektedir.

16 no.lu örnek, 2019 yılı tiyatro çalışmalarında orkestradaki E8-27 plan karesinde tespit edilmiştir (Özer, 2022, s. 27). *Umbo*'nun üzerine *cavea* blokları düşmesinden dolayı çok parçalı ele geçmiştir. Kontekst verisi ile tarihlendirmek pek mümkün olmamakla birlikte benzer örnekleri değerlendirildiğinde bu tip *umboların* özellikle MS 6-7. yüzyılda yaygın kullanıldığı genel görüştür. Çeşitli formda ve dönemlerde *umbo* örneklerine Anadolu'da; Zeugma (Yılmaz, 2015, s. 198,199, Kat. No. 39, 40.), Kibyra (Demirer, 2013, s. 220, Lev. XV, Kat. No. D26.), Arykanda (Oransay, 2006, Lev. XVI, Kat. No. D34.), Divriği Kalesi'nde (Acar, 2019, s. 277, Lev. XXVII, Kat. No. K7.), Tekirdağ / Tekhöyük tümülüsünde (Karaca, 2022, s. 318, Res. 4. 2.), Tekirdağ / Vakıfıdemir tümülüsünde (Karaca, 2022, s. 318, Res. 4. 3.) rastlamaktayız. *Umboların* çeşitli formdaki sağlam örnekleri ise Dura Europos'ta tespit edilmiştir (Bishop & Coulston, 2006, s. 179). Fakat 16 no.lu örneğin, Anadolu sınırları içerisinde tip açısından benzeri şu an için tespit edilememiştir. 16 no.lu *umbonun* en yakın örnekleri Macaristan, Fransa ve İngiltere'de hem taban yapısı hem de uç formu itibarıyla karşımıza çıkmaktadır ve buradaki örnekler genel olarak MS 5-6. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Tiyatro alanının, sonraki dönemlerde de çeşitli işlevlerle ve eklentilerle¹⁸ kullanıldığını düşündüğümüzde ve benzer örnekleri göz önüne alındığında 16 no.lu örnek için MS 5-6. yüzyıl aralığını verebiliriz.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

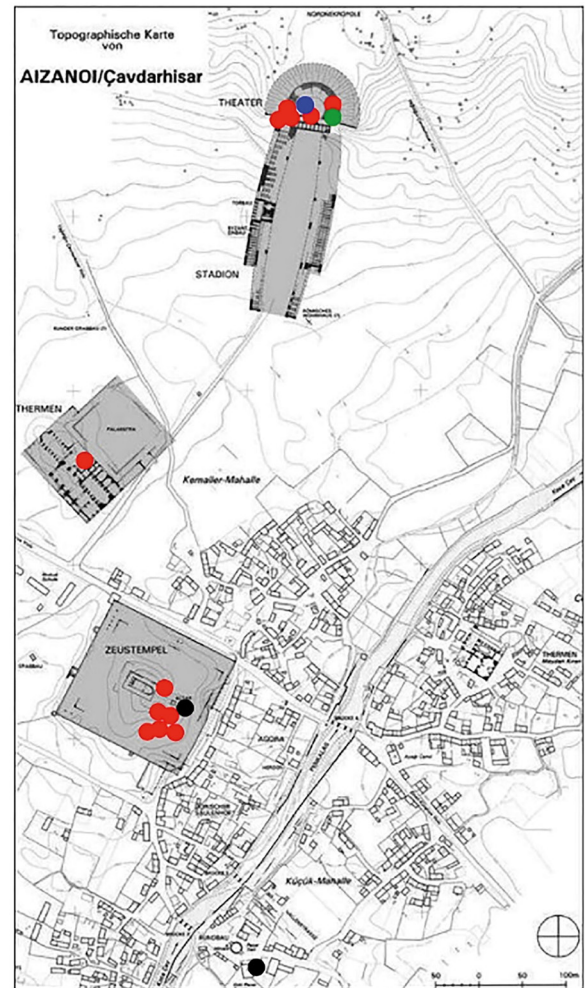
Kentin oldukça uzun süre yerleşim görmesi, madeni buluntuların çeşitlilik göstermesi ve buluntular içerisinde özellikle ok uçlarının da çok geniş tarih aralığı barındırmasına zemin hazırlamıştır. Ok uçları, mızrak uçları, *pilum* ve *umbo* bütün olarak değerlendirildiğinde kentte Tiyatro-Stadion Kompleksi, Hamam-Palaestra,

Zeus Tapınağı ve Sütunlu Caddenin ön plana çıktığı görülmektedir (Şek. 4). Yapılardan ok ucu buluntusu olarak en önemli veri sağlayan iki yapı tiyatro ve Zeus Tapınağı olarak karşımıza çıkmaktadır.

İlk olarak tiyatro alanına baktığımızda, alandan 5 adet ok ucu ele geçmiştir. Erken Dönem tiyatronun özellikle sonraki dönemlerde *skene* bölümü, ufak çaplı bir çatışma dışında, yapının belli bölümlerinin rastgele bir atışa da maruz kaldığını düşündürmektedir. Çünkü özellikle 2, 5, 6, 10 ve 11 no.lu örnekler *skene*, *parados*, orkestranın batı kısımlarından ele geçmiştir. Ok uçlarının bu noktada toplanması tesadüfi olmaktan uzaktır. Burada yer alan bir yapının doğrudan saldırıya uğradığını ya da tiyatro alanının özellikle batı kısmının dolaylı bir atışa maruz kaldığını düşündürmüştür. Erken dönem tiyatronun *skenesinde* 2001 yılında açılan TH 03/2 Sondajında Geç Antik Çağ'a tarihlendirilen kalıntılar tespit edilmiştir

Şekil 4

Aizanoi Ok Uçları, Mızrak Uçları, Pilum ve Umbo'nun Buluntu Yerleri / Finding Locations of Aizanoi Arrowheads, Spearheads, Pilum and Umbo (Aizanoi Kazı Arşivi)



¹⁸ Tiyatroda *ima cavea*'da yapılan çalışmalarda Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlendirilen *bisellium* yapısı tespit edilmesi, tiyatronun MS 3-6. yüzyılda da farklı işlevlerle kullanıldığını kanıtlamaktadır. Bk. (Özer, 2020, s. 28).

(Rohn, 2008, Fig. 45). Aynı zamanda erken dönem tiyatronun doğu *analemma* duvarında yapılan TH 03/1-4 no.lu sondaj çalışmalarında kapı girişi tespit edilmiş ve buna bağlı yapının Geç Antik Çağ'a ait bir yapıya ait bölümler olduğu düşünülmüştür (Rohn, 2008, Fig. 43). Buna ek olarak 2002 yılı tiyatro çalışmalarında sahne yapısının batısında, doğudaki meskene paralel şekilde geç evreye dair yapı kalıntıları tespit edilmiştir (Rheidt, 2004, s. 128, 129). Tüm bu veriler tiyatro alanının uzun bir süre işlevi dışında kullanıldığını göstermektedir.

Stadion ise MS 5. yüzyıl ortalarına kadar çeşitli aşamalardan geçerek kullanım görmüştür. Bizans Dönemi'nde erken dönem stadionunun batı tribün arkasına bir şapel inşa edilmiştir (Niewöhner, 2003, s. 221). Aynı zamanda orta tribün kemerlerinde, cephe boyunca oyulan nişlerin, sonraki dönem de (Rohn, 2008, s. 37, Dipnot 60) bir yapıya hizmet ettiği düşünülmüştür. Bu da hem tiyatro hem stadion alanının oldukça uzun süre farklı işlevlerde iskân edildiğini kanıtlar niteliktedir.

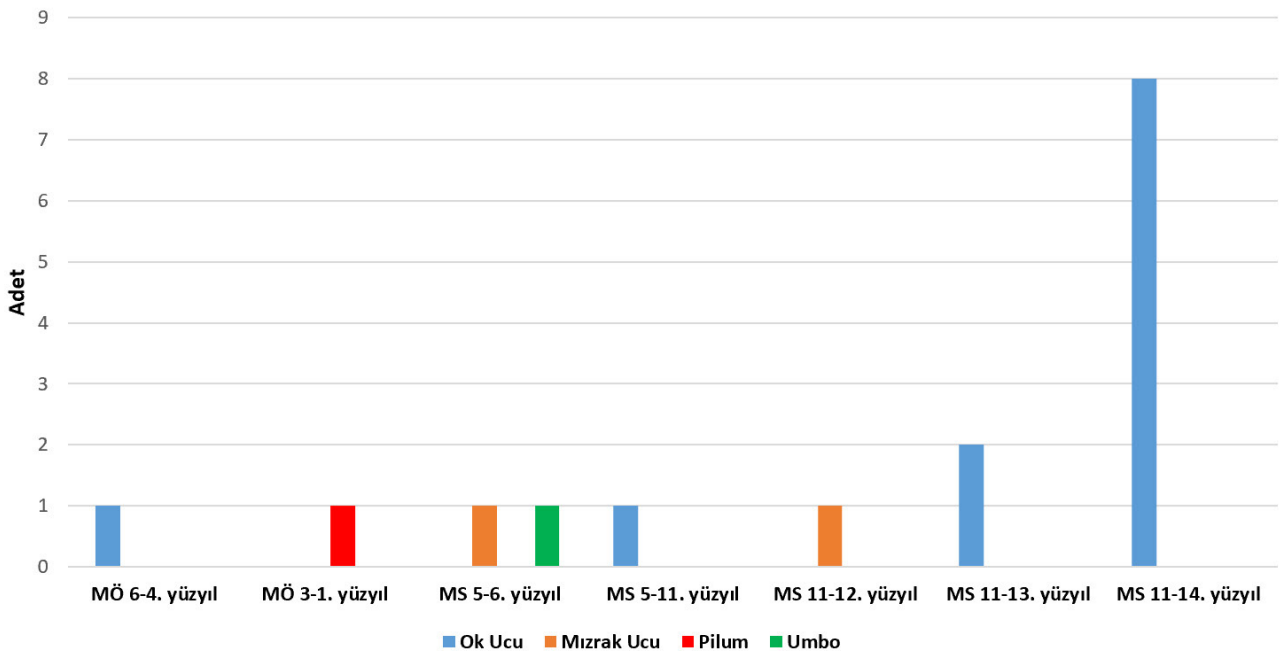
Ok ucu verisi açısından bir diğer önemli yapı ise Zeus Tapınağı ve çevresidir. Katalogdaki 3, 7, 8, 9 ve 12 no.lu buluntuların tamamı tapınak çevresindeki çeşitli açma ve sondajlardan tespit edilmiştir. Zeus Tapınağı'nın surla çevrili alanı içerisinde Orta Bizans'a tarihlenen çok sayıda basit Bizans konutu tespit edilmiştir. Bu binalar çevre yapılar da kullanılan mimari parçalar ya da devşirme olarak mezar stelleri ile oluşturulmuştur. Bu alanda yoğunlaşmanın ana sebebi olarak MS 13.

yüzyıl başlarından itibaren çevredeki Türkmen aşiretleri ve Selçuklu baskısından korkan halkın artık tapınak alanı dışındaki yerleşimi terk ederek bu alan içerisinde ikametne sebep olması düşünülmüştür (Rheidt, 2002, s. 249). Niewöhner yine aynı görüşü savunarak Türk baskısında korkan halkın gevşek bir yerleşim planını terk ederek, yoğun bir yerleşim gösteren kale içerisine kaydığından bahsetmiştir. Aizanoi'de olduğu gibi Miletos, Pergamon, Sardis ve Aphrodisias'da da benzer sebeple kale yapıları inşa edilmiştir (Niewöhner, 2007b, s. 144). Yapının kaleye dönüşüm aşaması ve buluntuların formları dikkate alındığında Zeus Tapınağı alanı içerisinde tespit edilen buluntular MS 11-14. yüzyıl aralığına verilmiştir.

Kentteki en erken buluntulardan biri de Hamam-Palaestra'nın *natatio* kısmında tespit edilmiştir. Söz konusu 2 no.lu buluntu, genel olarak birçok bölge de MÖ 8-4. yüzyılda yoğun kullanım gördüğü literatür verileriyle desteklenmektedir. Hamam-Palaestra'nın, Antoninuslar Dönemi'ndeki inşası düşünüldüğünde, 2 no.lu örneğin *natatio* kısmında tespit edilmesi yukarıda da bahsettiğimiz gibi karışık tabakadan tespit edilmiş olabilir. Bir başka görüş olaraksa hamama gelen bir kişinin ok ucunu pendant ya da farklı işlevle kullandığı esnada düşürmüş olduğunu düşündürmektedir. Bu tarz kovanlı ok uçlarında delik bulunması onun pendant olarak kullanılmasını kolaylaştırmaktadır. Bizim örneğimizde delik bulunmaması, deliğin kovanın devamında olabileceğini fakat kırılma dolayısıyla günümüze ulaşmadığını gösterebilir. Biz özellikle

Şekil 5

Aizanoi Saldırı ve Savunma Ekipmanlarının Dönemsel Dağılımı / *Periodical Distribution of Aizanoi Attack and Defense Equipments*



Roma-Bizans Dönemlerinde sikkelerin bir delik açılmak suretiyle pendant olarak kullanıldığını biliyoruz.¹⁹ Özellikle tapınak platosunda yapılan çalışmalarda fırın içerisinde Geç Demir Çağı'na ait seramikler ve Geç Phryg Evresine ait krater (Rheidt, 2004, s. 132) tespit edilmesi, 2 no.lu ok ucunun kentteki buluntularla dönemsel açıdan uyum sağladığını gösterir niteliktedir.

Mızrak uçlarına baktığımız da kentte 2 örnek karşımıza çıkmaktadır. 14 no.lu örnek 10.1 cm'lik uzunluğu ile Arykanda örneği ile oldukça benzerdir. Fakat Arykanda örneği dar bir kovana sahip olması ve ölçüleri sebebiyle 14 no.lu örnekten farklıdır. Bu da ölçüleri itibarıyla 14 no.lu örneğin fırlatma amacıyla kullanıldığını akla getirmektedir. Sütunlu caddede tespit edilmesi, caddenin inşa tarihi ve kullanımına dair son evresi düşünüldüğünde, bu örneği MS 5-6. yüzyıla tarihlenmemizi sağlamıştır. 15 no.lu örnek ise 25.8 cm'lik uzunluğu ve 3.9 cm'lik kovan çapı ile daha çok yakın dövüş için kullanım gördüğünü düşündürmektedir. Bu mızrak ucunun tapınak alanı içerisinde ele geçmesi, yapının kaleye dönüşüm evresinde kullanım görmüş olabileceğini kanıtlar niteliktedir. Bu sebeple yapıyla bağlantılı olarak MS 11-12. yüzyıla tarihlenmemize imkân vermiştir. Mızrak uçlarının işlevi itibarıyla, form olarak uzun süre değişim göstermemesi sebebiyle dönemsel tipoloji yapmak oldukça güçtür. Mızrak uçları, ok uçlarına oranla daha az kullanım görebileceği gibi yapıları itibarıyla deformasyon oranları da bir o kadar düşüktür.

15 no.lu *pilum* örneği saplı örnekler içerisinde yer almaktadır. Aizanoi'de T3 Açmasında tarihlendirme verisi sunacak bir buluntu olmadığı için benzer örneklerden yola çıkılarak değerlendirme yapılmıştır. Özellikle Kurul Kalesi örneği 15 no.lu örnek ile form ve ölçü olarak yakın benzerlik göstermektedir. Tiyatronun MS 1. yüzyılda inşa edildiği düşünüldüğünde *pilum* örneğinin karışık bir tabakadan tespit edildiği görülmektedir. Saldırı araçları özelinde Roma Cumhuriyet Dönemi'ne tarihlendirilen tek buluntu 15 no.lu örnektir.

16 no.lu *umbo* örneği ise Anadolu'da form ve uç kısmı açısından benzerini henüz tespit edemediğimiz, daha çok Germania Bölgesi özellikleri gösteren bir form olarak karşımıza çıkmaktadır. Bulunduğu kotta, *umbo* ile bir arada tarihlendirme açısından veri sunacak başka bir buluntu tespit edilemediği için benzer örneklerinden yola çıkılmış ve tiyatronun da gelişim evresi göz önünde tutulmuştur. Hem ok uçları hem de *umbonun* tiyatro da karşımıza çıkması, alanın özellikle MS 5-6. yüzyıldan itibaren çeşitli askerî faaliyetlere (belki askerî eğitim alanı olarak tekrar kullanılması) ya da bir çatışmanın varlığını göstermektedir.

Genel olarak, Aizanoi'de, MS 11-14. yüzyıllarda (Şek. 5) saldırı araçlarının yoğun olarak karşımıza çıktığını görmekteyiz. Özellikle Zeus Tapınağı alanı ve Tiyatro-Stadion alanları Geç Dönem'de yoğun bir kullanıma şahit olmuştur. Her iki yapı da ok uçlarının yoğun ele geçmesi bu yapılarıdaki yaşam alanlarının doğrudan bir saldırıya maruz kaldığını akla getirmektedir. Bizans kroniklerinde kentin adının doğrudan geçmemesi Aizanoi'nin askerî faaliyetleri hususundaki yazılı verimizi kısıtlamaktadır. Fakat 1113 yılında Bizans İmparatoru Alexios ve Emir Muhammed komutasındaki Selçuklu birlikleri arasındaki yapılan mücadelenin devamında, Emir Muhammed'in Synaos (Simav), Aizanoi ve Kotiaieon'dan da geçmiş olduğu bilgisi mevcuttur (Ramsay, 1960, s. 229). Uzak bir düşünce de olsa bu geçiş esnasında bir takım ufak çaplı çatışmalar da gerçekleşmiş olabilir. Nitekim MS 11-12. yüzyılda Kütahya ve çevresi, Ryndakus Ovası, Bizans ve Selçuklu ordusu arasında hem geçiş güzergâhı olmuş hem de irili ufaklı çok sayıda çarpışmanın yaşandığı önemli noktalardan biri hâline gelmiştir (Demirkent, 2001, s. 1-13). Aynı zaman da kent, MS 650'ler de kurulduğu düşünülen Anadolu'nun ilk *theması* olan Opsikion *themasının* güney sınırında yer almaktadır. *Thema*'nın yaklaşık 1060 yılına kadar faaliyet gösterdiği bilinmektedir. Opsikion *theması*, Konstantinopolis'e yakınlığı ve Araplara karşı mücadele eden *themalardan* olması sebebiyle oldukça önemlidir. *Themanın* bir diğer özelliği ise piyadeden çok süvari birliklerine yer vermesidir (Güneş, 2021, s. 164-185). Özellikle Zeus Tapınağı platosunda MS 11. yüzyıla kadar Bizans yerleşimi söz konusudur (Niewöhner, 2007a, s. 153). Orta Bizans Dönemi'nde tapınak surları güçlendirilmiş ve tapınak ve yakın çevresi adeta ufak bir köy yerleşmesine ev sahipliği yapmıştır (Niewöhner, 2007a, s. 154). 2009 yılında kale içerisindeki Bizans yerleşmesinde yapılan çalışmalarda bronz sürahi, çeşitli ev aletleri tespit edilmesi (Niewöhner, 2010, s. 203, Fig. 37) buradaki yaşamsal faaliyetleri kanıtlar niteliktedir. Tüm bu veriler özellikle tapınak alanı çevresinde Bizans ve Selçuklu faaliyetlerinin yoğun olduğunun bir işaretidir.

Zeus Tapınağını sınırlayan sur alanı içerisinde yapılacak detaylı çalışmalar sayesinde, tespit edilenden daha fazla ok ve mızrak ucu gibi diğer saldırı araçlarının da bulunması muhtemeldir. Çünkü kente hâkim bu plato askerî anlamda önem arz etmektedir ve kente giren kişi ya da kişilerin buradan doğrudan görülmesine olanak sağlamaktadır. Aizanoi'de devam eden çalışmalarda tespit edilecek saldırı ve savunma araçları kentteki askerî faaliyetleri aydınlatma ve katkı sağlama açısından oldukça önem arz etmektedir.

19 Pendant olarak kullanıldığı düşünülen Yalvaç Müzesi Bizans Dönemi sikkeleri için bk. (Demirel-Gökalp, 2009, Lev. 2, Kat. No. 2, Lev. 7, Kat. No. 74, Lev. 45, Kat. No. 602, Lev. 49, Kat. No. 839).

KATALOG

Ok Uçları

1.Müze Envanter No: A-06953, Bronz Ok Ucu, (MÖ 6-4. yüzyıl), Buluntu Yeri: Hamam-Palaestra Natatio Bölümü, Mevcut Yeri: Kütahya Arkeoloji Müzesi, Uzunluk: 4 cm, Genişlik: 1.1 cm, Kalınlık: 0.6 cm, Kovanlı, çift kanatlı, kovan ve kanat kısmı bölgesel kırıklı.

Benzerleri: Walters, 1899, s. 347, Kat. No. 2812; Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, 1518; Boehmer, 1972, s. 110, Lev. XXX, Kat. No. 897; Waldbaum, 1983, s. 15-18, Lev. 3. 18, 26, 27, 34, 36; Yalçıklı, 2006, Lev. 3,49-4,7; Baykan, 2017a, s. 29, 30, Res. 13, Nif. M. 08-68; Durak, 2013, s. 27, Kat. No. 63; Akçay, 2018, s. 110, Kat. No. 1; Gökalp ve Kurt, 2018, s. 23, Kat. No. 22; Önsoy, 2018, s. 205, Lev. 7, 34a-b; Çelikbaş, 2020, Kat. No. KEA 3; Kasar ve İren, 2020, s. 188, Fig. 8; Baitinger, 2001, s. 13,14, Lev. 4, Kat. No. 69-98, Lev. 5, Kat. No. 99-140, Lev. 6, Kat. No. 141-147; Günaşdı ve Bingöl, 2022, 250. Ek. 5; Kındıgılı ve Yazar, 2023, s. 270, Kat. No. K1, K2.

2.Kazı Envanter No: Bilinmiyor, Demir Ok Ucu (Geç Antik Çağ (MS 5- 11. yüzyıl)), Buluntu Yeri: Tiyatro / E8-36, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 6.3 cm, Genişlik: 2.1 cm, Kalınlık: 0.4 cm, Saplamalı, elips kanatlı, yoğun korozyonlu, saplama kısmı kırık.

Benzerleri: Yavaş ve ark., 2018, s. 197, Kat. No. 1.

3.Kazı Envanter No: A12 L6B KB77, Demir Ok Ucu (MS 11-13. yüzyıl), Buluntu Yeri: Zeus Tapınağı L6B Açması, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 4.9 cm, Genişlik: 1.5 cm, Kalınlık: 0.5 cm, Saplamalı, oval kanatlı, saplaması kırık.

Benzerleri: Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6e.

4.Müze Envanter No: A-10674, Demir Ok Ucu, (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Bilinmiyor, Mevcut Yeri: Kütahya Arkeoloji Müzesi, Uzunluk: 11.5 cm, Genişlik: 2.6 cm, Saplamalı, yaprak formu yassı kanatlı.

Benzerleri: Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, Kat. No. P28, P34; Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6g; Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8; Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16; Aygör, 2017, s. 9,10, Kat. No. 3.1, 3.4; Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5-7; Yavaş ve ark., 2018, s. 190, 8; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 12-09; Baykan, 2017c, s. 11, Resim 4, All.M.00-289. Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42, Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5; Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c; Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5.

5.Kazı Envanter No: A13 T KB16, Müze Envanter No: A-19137, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Tiyatro *Skene* Batı Bölüm, Mevcut Yeri: Kütahya Arkeoloji Müzesi, Uzunluk: 9.9 cm, Genişlik: 2.4 cm, Saplamalı, yaprak formu, yassı, uç kısmı bükük.

Benzerleri: Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, Kat. No. P28, P34; Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6g; Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8; Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16; Aygör, 2017, s. 9,10, Kat. No. 3.1, 3.4; Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5-7; Yavaş ve ark., 2018, s. 190, 8; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 12-09; Baykan, 2017c, s. 11, Res. 4, All.M.00-289. Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42, Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5; Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c; Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5.

6.Kazı Envanter No: A12 T KB01, Müze Envanter No: A-19107, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Tiyatro *Skene* Batı Bölüm, Mevcut Yeri: Kütahya Arkeoloji Müzesi, Kalınlık: 0.3 cm, Genişlik: 1.9 cm, Saplamalı, saplama kısmı bükük, yaprak formu, yassı.

Benzerleri: Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, P28, P34; Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6g; Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8; Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16; Aygör, 2017, s. 9,10, Kat. No. 3.1, 3.4; Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5-7; Yavaş ve ark., 2018, s. 190, 8; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 12-09; Baykan, 2017c, s. 11, Res. 4, All.M.00-289; Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42; Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5; Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c; Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5.

7.Kazı Envanter No: Bilinmiyor, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Zeus Tapınağı, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 7.1 cm, Genişlik: 1.6 cm, Kalınlık: 0.3 cm, Saplamalı, yaprak formu, yassı.

Benzerleri: Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, P28, P34; Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6g; Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8; Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16; Aygör, 2017, s. 9,10, Kat. No. 3.1, 3.4; Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5-7; Yavaş ve ark., 2018, s. 190, 8; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 12-09; Baykan, 2017c, s. 11, Res. 4, All.M.00-289; Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42; Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5; Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c; Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5.

8.Kazı Envanter No: Bilinmiyor, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Zeus Tapınağı TS/43, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 11.9 cm, Genişlik: 1.6 cm, Kalınlık: 0.3 cm, Saplamalı, yaprak formu, yassı.

Benzerleri: Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, P28, P34; Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6g; Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8; Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16; Aygör, 2017, s.

9,10, Kat. No. 3.1, 3.4; Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5-7; Yavaş ve ark., 2018, s. 190, 8; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 12-09; Baykan, 2017c, s. 11, Res. 4, All.M.00-289; Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42; Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5; Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c; Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5.

9.Kazı Envanter No: A12 L7A KB173, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Zeus Tapınağı L7A Açması, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 8.5 cm, Genişlik: 1.5 cm, Kalınlık: 0.4 cm, Saplamalı, yaprak formu, yassı.

Benzerleri: Davidson, 1952, s. 200, Lev. 91, Kat. No. 1529, 1530; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, P28, P34; Dell' Era, 2012, s. 399, Fig. 6g; Yavaş, 2012, s. 129, Res. 8; Arslan ve ark., 2017, s. 68, Fig. 16; Aygör, 2017, s. 9,10, Kat. No. 3.1, 3.4; Türktüzün ve ark., 2017, s. 25, Kat. No. 5-7; Yavaş ve ark., 2018, s. 190, 8; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 12-09; Baykan, 2017c, s. 11, Res. 4, All.M.00-289; Durma, 2019, s. 51, Kat. No. 42; Bozer ve ark., 2020, s. 343, Fig. 4, Foto. 5; Hetto, 2024, s. 1476, Kat. No. 22, Fig. 17c; Yıldırım, 2023, s. 364-466, Kat. No. C1-C5.

10.Kazı Envanter No: A13 T KB18, Müze Envanter No: A-19138, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Tiyatro, Mevcut Yeri: Kütahya Arkeoloji Müzesi, Uzunluk: 9 cm, Genişlik: 2.8 cm, Saplamalı, eşkenar dörtgen kanatlı, uç kısmı bükük.

Benzerleri: French ve ark., 1982, s. 178, Fig. 10.8; Waldbaum, 1983, s. 37, Lev. 4, Kat. No. 53; Gaitzsch, 2005, 196, Lev. 39, Kat. No. P14; Aygör, 2017, s. 9, Kat. No. 1,2; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 09-121; Yavaş ve ark., 2018, s. 199, Kat. No. 9.

11.Kazı Envanter No: A13 T KB57, Demir Ok Ucu (MS 11-14. yüzyıl), Buluntu Yeri: Tiyatro, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 2.9 cm, Genişlik: 1.3 cm, Saplamalı, eşkenar dörtgen kanatlı, yoğun korozyonlu, saplama kısmı kırık.

Benzerleri: French ve ark., 1982, s. 178, Fig. 10.8; Waldbaum, 1983, s. 37, Lev. 4, Kat. No. 53; Gaitzsch, 2005, s. 196, Lev. 39, Kat. No. P14; Aygör, 2017, s. 9, Kat. No. 1,2; Baykan, 2017b, s. 58, 59, Res. 3, Nif. M. 09-121; Yavaş ve ark., 2018, s. 199, Kat. No. 9.

12.Kazı Envanter No: A12 L7A KB14, Demir Ok Ucu (MS 11-13. yüzyıl), Buluntu Yeri: Zeus Tapınağı L7A Açması, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 3.4 cm, Genişlik: 0.9 cm, Kalınlık: 0.4 cm, Saplamalı, uçurtma biçimli kanata sahip, saplama kısmı kırık.

Benzerleri: Yavaş, 2012, s. 141, Fig. 8., Bozer ve ark., 2020, s. 352, Foto. 14, Fig. 11.

Mızrak Uçları

13.Kazı Envanter No: AIZ08 4 FE53, Demir Mızrak Ucu (MS 5-6. yüzyıl), Buluntu Yeri: Sütunlu Cadde 4- 017-KF8, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 10.1 cm, Genişlik: 1.7 cm, Kalınlık: 0.5 cm, Kanat kısmı en geniş alanı kovana en yakın merkezde, dar kovanlı, yoğun korozyonlu.

Benzerleri: Manning, 1985, s. 161, Lev. 76, Kat. No. V33, 34; Oransay, 2006, s. 92, Lev. XVI, Kat. No. D8; Alagöz, 2012, s. 47, Lev. X, Kat. No. 25.

14.Kazı Envanter No: Bilinmiyor, Demir Mızrak Ucu (MS 11-12. yüzyıl), Buluntu Yeri: Zeus Tapınağı/ TS2, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 25.8 cm, Genişlik: 4.3 cm, Kalınlık: 0.3 cm, Kovan Çapı: 3.9 cm, Kovan Kalınlığı: 0.4 cm, Kanat kısmı en geniş alan kovana en yakın merkezde bulunan ve keskin bir şekilde uca doğru daralan formda, geniş kovanlı, yoğun korozyonlu, lokal dökülmeler mevcut.

Benzerleri: Robinson, 1941, Lev. CXXVII, Kat. No. 2144; Davidson, 1952, 201, Lev. 92, Kat. No. 1547, 1549; Waldbaum, 1983, s. 31, Lev. 2, 11; Manning, 1985, s. 170, Lev. 81, Kat. No. V137; Oransay, 2006, 92, Lev. XVI, Kat. No. D9.

Pilum

15.Kazı Envanter No: A13 T KB98, Demir *Pilum* (MÖ 3-1. yüzyıl), Buluntu Yeri: Tiyatro T3 Açması, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Uzunluk: 6 cm, Genişlik: 4.2 cm, Kalınlık: 0.2 cm, çift kanatlı, yassı, sap kısmı kırık.

Benzerleri: Connolly, 1981, s. 29; Connolly, 1994, s. 43, Fig. 2: F-J; Arza ve Cubero, 2000, s. 19, Fig. 3; Horvat, 2002, s. 129, Fig. 6.5; Bishop ve Coulston, 2006, s. 51, Fig. 23; Horvat, 2009, s. 365, Fig. 6:1,2; Şahin, 2023, s. 739; Şenyurt ve ark., 2023, Res. 5A.

Umbo

16.Kazı Envanter No: A20 T KB... , Demir *Umbo* (MS 5-6. yüzyıl), Buluntu Yeri: Tiyatro / E8-27/2, Mevcut Yeri: Kazı evi depo, Çap: 14.9 cm, Yükseklik: 14 cm, Kalınlık: 0.2 cm, Çok parçalı, dairesel taban üstünde dış bükey bölüm ve disk biçimli uç kısmına sahip, tabanında üç çivi delikli, yoğun korozyonlu.

Benzerleri: Christie, 1991, s. 7, Fig. 3; Dickinson ve Härke, 1992, s. 14, Lev. 10 c; Lazarov, 1998, s. 73, Fig. 6, 7; James, 2004, s. 174, Fig. 95, 608; Truc, 2012, s. 56, 57, Fig. 4.11.

KAYNAKÇA

- Acar, D. (2019). *Divriği Kalesi kazısı metal buluntuları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi.
- Akar Tanrıver, D. & Foça, S. (2022). Yeni veriler ışığında eski smyrna ok uçları tipolojisi. *TÜBA-AR*, 30, 169-201.
- Akçay, T. (2018). Olba'daki ok uçları ışığında kentteki askeri hareketlilik hakkında düşünceler. *Seleucia*, VIII, 91-122.
- Akurgal, E. (2000). *Alt-Smyrna I, Wohnschichten und Athenatempel*. Türk Tarih Kurumu.
- Alagöz, U. (2012). *Zeugma antik kenti Dionysos evi ve A evleri metal buluntuları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Anlağan, Ç. & Bilgi, Ö. (1989). *Sadberk Hanım Müzesi protohistorik çağ silahları*. Grafik Sanatlar.
- Arslan, B., Aybek, S. & Durak, E. (2017). Metropolis'te bulunan ok uçları. *MASROP*, 9(13), 54-73.
- Arza, R. Á. & Argente, M. C. (1999). Els pila republicans del poblat ibèric de Castellruf. *Revista Lauro*, 18, 5-16.
- Ateş, G. & Rheidt, K. (2008). Aizanoi 2005 ve 2006 yılı çalışmaları. 29. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 227-242.
- Avila, R. A. J. (1983). *Bronzene Lanzen-und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit*. Prähistorische Bronzefunde V.1, München.
- Aygör, E. (2017). Konya Gevale Kalesi kazılarında bulunan ok uçlarının değerlendirilmesi. *MASROP*, 11(16), 7-24.
- Baitinger, H. (2001). *Die angriffswaffen aus olympia*. Olympische Forschungen XXIX, De Gruyter.
- Baykan, D. (2017a). Nif Dağı kazısı Karamattepe ve Balıcaoluk'ta bulunan ok uçları. *MASROP*, 9(12), 18-40.
- Baykan, D. (2017b). Nif Dağı Başpınar kazılarında ele geçen ok uçları. *MASROP*, 15(15), 54-62.
- Baykan, D. (2017c). Allianoide'de bulunan ok uçları. *MASROP*, 10(14), 7-21.
- Belke, K. (2008). *Communications roads and bridges. Byzantine studies*. Oxford University Press.
- Beyazıt, M. (2016). Aizanoi Zeus Tapınağı duvar yüzeylerindeki okçu süvari tasvirleri. E. Özer. (Ed.), *Aizanoi II* (s. 273-304) içinde. Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Bilgi, H. (2004). Bizans dönemi. Ö. Bilgi. (Ed.), *Anadolu Dökümün Beşiği* (s. 147-174) içinde. Döktaş Yayınları.
- Bishop, N. C. & Coulston, J. C. N. (2006). *Roman military equipment from the punic wars to the fall of Rome*. Oxbow Press.
- Boehmer, R. M. (1972). *Die kleinfunde in Boğazköy*. Gebr. Mann
- Bostancı, E. (1975). İnsan evriminde ok ucu kültürü anadolu'da dülükien alt taş kültüründe keşfedilen en eski Acheuleen devre ait tipik bir ok ucu. *Antropology*, 09, 15-45.
- Bozer, R., Yavaş, A. & Güder, Ü. (2020). Arrowheads (Temren) found from the excavations at the Sultan Gıyaseddin Keyhüsrev – II Caravanserai in Eğirdir, Isparta. *Sanat Tarihi Dergisi*, 29(2), 333-369.
- Cesur, B. (2019). *Aizanoi Kazısı 1978- 2018 yılları yerleşim alanı madeni buluntuları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Christie, N. (1991). Longobard weaponry and warfare, A.D. 1-800. *Journal of Roman Military Equipment Studies* 2, 1-26.
- Connolly, P. (1981). *Anihal, y los enemigos de Roma*. Espasa-Calpe.
- Connolly, P. (1997). Pilum, Gladius and Pugio in the Late Republic. *JRMES*, 8, 41-57.
- Connolly, P. (1998). *Greece and Rome at war*. Greenhill books.
- Cox, C. W. M., Cameron, A. & Cullen, J. (1988). Monuments from the Aezanitis, B. Levick, S. Mitchell, J. Potter, M. Waelkens (Ed.), *Monumenta Asiae Minoris Antiqua*, Vol. IX., *Journal of Roman Studies Monographs*, 4.
- Çavuşoğlu, R. (2011). *Halûk Perk Müzesi'nden Yazıtlı dört Urartu disk (Umbosu)*, Tuliya II. Halûk Perk Müzesi Yayınları.
- Çavuşoğlu, R. (2019). Atlı Göçebe kavimlerin Urartu sanatına etkileri. *Uluslararası Türkoloji Araştırmaları Sempozyumu*.
- Çavuşoğlu, R. (2023). Van-Çavuştepe Kalesi'nde bulunan ok uçları. *Van Yüzcüncüyıl Sosyal Bilimler Dergisi*, 60, 1-16.
- Çilingiroğlu, A. (2005). Bronze arrowheads of Ayanis (Rusahinili Eiduru-kai): Indicate Ethnic Identity? Ü. Yalçın (Ed.), *Anatolian Metal III* (s. 63-66) içinde. Bochum.
- Davidson, G. R. (1952). *Corinth XII, the minor objects*. The American School of Classical Studies at Athens Princeton.
- Dell'era, F. (2012). Small finds from Zeytinli-Bahçe Birecik (Urfa). *Byzas*, 15, 393-406.
- Demirel Gökarp, Z. (2009). *Yalvaç müzesi Bizans sikkeleri*. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Demirel, Ü. (2013). *Kibyra metal buluntuları* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Demirkent, İ. (2001). XII. Yüzyılda Bizans'ın Ege Bölgesinden Güneye inen Yolları Hakkında. *Anadolu'da Tarihi Yollar ve Şehirler Semineri*, 21 Mayıs 2001, Globus Dünya Basımevi.
- Derin, Z. & O. W. Muscarella (2001). Iron and Bronze Arrow. A. Çilingiroğlu & M. Salvini. (Ed.), *Ayanis I: Ten Years' Excavations at Rusahinili Eiduru-kai, 1989-1998*. (s. 189-217) içinde. Roma.
- Dickinson, T. & Härke, H. (1992). Early Anglo-Saxon Shields: II. Typology of Metal Shield Fittings, *Archaeologia*, 110, 4-30.

- Durma, F. (2019). *Zerzevan Kalesi ok uçları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dicle Üniversitesi.
- Durak, E. (2013). *Metropolis bronz eserleri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Fellows, S. C. (1852). *Travels and researches in Asia minor the province of Lycia*. John Murray.
- Fields, N. (2006). *Roman auxiliary cavalryman*. Osprey Publishing.
- Flavius Vegetius Renatus. (1767). *De re militari*. Book II, (L. J. Clarke, Çev.) London.
- French, D. H., Moore, J & Russell, H. F. (1982). Excavations at tille 1979-1982: An interim report. *Anatolian Studies*, 32, 161-187.
- Gaitzsch, W. (2005). *Eisenfunde aus pergamon geräte, Werkzeuge und waffen*. Pergamenische forschungen 14, Berlin.
- Goldsworthy, A. (2000). *Roman warfare*. Cassell.
- Goldsworthy, A. (2003). *The complete Roman army*. Thames & Hudson.
- Gökalp, Z. & Kurt, M. (2018). Hüseyin Dalkılıç özel koleksiyonu'ndaki bazı maden eserler (Kütahya). *Kütahya Müzesi 2017 Yıllığı, Vol. V*, 385-414.
- Göksu, E. (2018). *Türkiye Selçuklularında ordu*. Türk Tarih Kurumu.
- Grechko, D. S. (2020). About the dating of the scythian type arrowheads of the late Hallstatt period from central Europe. *Arheologia Scientif Journal*, 4, 12-27.
- Günaşdı, Y. & Bingöl, B. (2022). Rize müzesinde bulunan bir grup İskit tipi ok ucu. *Selçuk Türkiyat Dergisi*, 55, 229-255.
- Güneş, C. (2021). *Bizans Anadolu'sunda askeri ve idari bir sistem thema sistemi (VII. yüzyıldan XI. yüzyıla kadar)*. Türk Tarih Kurumu.
- Hellmuth, A. (2014). Horse, bow and arrow-a comparison between the Scythian impact on the mediterranean and on eastern middle Europe. *Mediterranean Review*, 7/1, 1-38.
- Hetto, O. (2024). Kendale Hecale Höyüğü orta çağ buluntularının ön değerlendirmesi. 26. *Orta Çağ ve Türk Dönemi Kazıları ve Sanat Tarihi Araştırmaları Kitabı*, 1445- 1490.
- Horvat, J. (2002). The hoard of Roman Republican weapons from grad near Šmihel. *Arheološki Vestnik*, 53, 117-192.
- James, S. (2004). *The excavations at Dura- Europos conducted by Yale University and the French Academy of inscriptions and letters 1928 to 1937, Final Report VII, The Arms and Armour and other Military Equipment*.
- Karaca, E. (2022). Doğu Trakya buluntusu savunma ve saldırı gereçleri. *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12-23, 313-341.
- Kasar, Ö. & İren, K. (2020). Leaded bronze arrowheads at Daskyleion. *Adalya*, 23, 175-204.
- Kaya, T. (2019). Understanding the use of Byzantine Routes in Central Anatolia (CA. 7th-9th Centuries). *Studia Ceranea*, 9, 259-278.
- Kındıgılı, B. K. & Yazar, K. (2023). Anamur Müzesi kovanlı ok uçları. *Külliye Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 262-276.
- Kopf, J. (2018). An assemblage of Roman military equipment from Brigantium/Bregenz (Austria): Artefactual evidence for the rare rectangular Scutum. *Gladius 38-15*, 15-34.
- Lazarov, L. (1998). Grave find from the second half of the 1st and the beginning of 2nd century ad from the town of Dulgopol, Varna region (Northeastern Bulgaria). *Arch. Bulgarica, II-1*, 70-76.
- Manning, W. H. (1985). *Catalogue of the Romano- British iron tools, Fittings and weapons in the British Museum*. Trustees of the British Museum.
- Naumann-Steckner, F. (2010). Badeluxus in den anadoluischen bergen-die thermen von Aizanoi. K. Rheidt (Ed.), *Aizanoi und Anatolien* (s. 99-112) içinde. Philipp von Zabern.
- Niewöhner, P. (2003). Welkende Stadte in blühendem Land? Aizanoi und die Verlandlichung Anatoliens im 5. Und 6. Jh. N. chr., *Archäologischer Anzeiger 1, Halbband*, 221-228.
- Niewöhner, P. (2007a). *Aizanoi, Dokimion und Anatolien*, Archäologische Forschungen Band 23, Wiesbaden.
- Niewöhner, P. (2007b). Archäologie und die "Dunklen Jahrhunderte" im byzantinischen Anatolien. J. Henning. (Ed.). *Post-Roman Towns, Trade and Settlement in Europe and Byzantium, Vol. 2 Byzantium, Pliska, and the Balkans*. (s. 119-158) içinde. De Gruyter.
- Niewöhner, P. (2009). *Jahresbericht 2009 des DAI, abteilung Istanbul*. F. Pirson & M. Bachmann. (Ed.), İstanbul.
- Niewöhner, P. (2010). Aizanoi, new finds and features. *Archäologischer Anzeiger 1*.
- Oransay, B. S. A. (2006). *Arykanda antik kentinde 1971-2002 kazı sezonlarında ele geçen madeni buluntular ve madencilik faaliyetleri* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Önsoy, K. (2018). *Burdur Müzesi'nde bulunan Demir Çağ ok uçları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Özdemir, M. A. & Işıklı, M. (2017). Van Ayanis Kalesinden ele geçen ok uçlarına dair genel bir değerlendirme. *MASROP*, 8(11), 46-62.
- Özer, E. (2014A). Aizanoi 2012 Yılı Çalışmaları. 35. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 324-342.
- Özer, E. (2014B). Aizanoi Kazısı 2013 Yılı Çalışmaları. 36. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3, 159-184.
- Özer, E. & Korkmaz, H. (2014). Tarihsel süreçte Aizanoi kentindeki dört yapıda tahrip ve koruma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 11-20.
- Özer, E. (2022). Aizanoi antik kenti 2019 ve 2020 kazı sezonları kazı ve araştırmaları. *2019-2020 Yılı Kazı Çalışmaları*, 2, 19-36.

- Polybius. (1979). *The Histories*, Vol. III, Book VI, (W. R. Paton, Çev.) Loeb Classical Library.
- Ramsay, W. M. (1960). *Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası* (M. Pektaş, Çev.) Milli Eğitim Basımevi.
- Rance, P. (2004). The Fulcum, the Late Roman and Byzantine Testudo: The Germanization of Roman Infantry Tactics?, *Greek, Roman, and Byzantine Studies*, 44, 265-326.
- Ratiu, A. & Opris I. C. (2014). A Romano- Byzantine shield-boss from capidava, *Cercetări Arheologice*, XXI, 425-440.
- Rheidt, K. (1993). Aizanoi Vorbericht über die forschungen zur historischen topographie. *Archäologischer Anzeiger*, 475-507.
- Rheidt, K. (1994). Die Ausgrabungen in Aizanoi 1992. *XV. Kazi Sonuçları Toplantısı*, 1, 515-537.
- Rheidt, K. (1995). *Aizanoi, Bericht über die Ausgrabungen und Untersuchungen 1992 und 1993*, *Archäologischer Anzeiger*, 693- 718.
- Rheidt, K. (2000). Die Ausgrabungen in Aizanoi 1998. *21. Kazi Sonuçları Toplantısı*, 2, 171-180.
- Rheidt, K. (2001). Die Ausgrabungen in Aizanoi 1999. *22. Kazi Sonuçları Toplantısı*, 2, 147-158.
- Rheidt, K. (2002). Aizanoi die Ausgrabungen und Forschungen 1997 bis 2000. *Archäologischer Anzeiger*, 241-267.
- Rheidt, K. (2003). Die Ausgrabungen in Aizanoi 2001. *24. Kazi Sonuçları Toplantısı*, 2, 315-326.
- Rheidt, K. (2004). Die Ausgrabungen in Aizanoi 2002. *25. Kazi Sonuçları Toplantısı*, 1, 127-138.
- Rheidt, H. & Ateş, G. (2006). Aizanoi 2003 ve 2004 yılı çalışmaları. *27. Kazi Sonuçları Toplantısı*, 2, 401-409.
- Robinson, D. M. (1941). *Excavations at Olynthus metal and minor miscellaneous finds, an original contribution to Greek Life*. Part X, The Johns Hopkins Press,
- Rohn, C. (2008). *Der Theater-Stadion-komplex von Aizanoi*, [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Universität Cottbus.
- Rohn, C. (2009). Bautechnik am Theaterstadion in Aizanoi: Notwendigkeit oder teil des entwurfskonzeptes? *Byzas*, 9, 527-538.
- Sim, D. & Kaminski, J. (2012). *Roman imperial armor*. Oxhow Books.
- Snodgrass, A. (1964). *Early Greek armour and weapons from the end of the bronze age to 600 BC*. Edinburg University Press.
- Stephenson, I. P. (1999). *Roman infantry equipment later empire*. Tempus.
- Strabon. (2000). *Geographika*, Book XII (N. Başgelen, Çev.). Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Şahin, F. (2023). Metal military equipment from Tepecik settlement in Patara. *Belleten*, 87(310), 733-792.
- Şenocak, M. B. (2020). *Resimli Latince-Türkçe askeri terimler sözlüğü*. Gece Kitaplığı.
- Şenyurt, S. Y., Zoroğlu, U. & Akçay, A. (2023). Mithradates-Roma savaşları ve kurul kalesi'nden Roma silahları. *Höyük*, 12, 79-113.
- Tacitus. (1962). *The Histories*. Vol. IV, Book III (C. H. Moore, Çev.). Harvard University Press.
- Tekin, H. (2018). *Madeni Eser Tipolojisi*. Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Truc, M-C. (2012). *Probable Frankish burials of the sixth century AD at Saint- Dizier (Haute-Marne, Champagne-Ardenne, France)*. ACE Conference Brussels: The very beginning of Europe? Early- Medieval Migration and Colonisation, 51-66.
- Türkan, A. (2023). Aizanoi in Late Antiquity: Disintegration of Polis. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2023(2), 477-498.
- Türkütüzün, M., Oransay, A. & Ünan, S. (2017). Kütahya Müzesi Müdürlüğü kurtarma kazılarında ele geçen ok uçları. *MASROP*, 14(10), 22-34.
- Unz, C. & Deschler-Erb, E. (1997). *Katalog der Militaria aus Vindonissa (Band XIV)*. Gesellschaft Pro Vindonissa.
- Waelkens, M. (1986). *Die kleinasiatischen Türsteine: Typologische und epigraphische Untersuchungen der kleinasiatischen Grabreliefs mit Scheintür*, Philipp von Zabern.
- Waldbaum, J. C. (1983). *Metalwork from Sardeis: The finds through 1974 (Archaeological Exploration of Sardis)*. Harvard University Press.
- Walters, H. B. (1899). *Catalogue of the Bronzes, Greek, Roman, and Etruscan, in the Department of Greek and Roman Antiquities*, British Museum.
- Yalçıklı, D. (2006). Eisenzeitliche Pfeilspitzen aus Anatolien. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 128 (s. 208-303) içinde. Verlag Dr. Rudolf Habelt GMBH.
- Yavaş, A. (2012). First Records on Anatolian Seljuk arrowheads (In the light of Kubad-abad Palace Specimens) *İİB International Refereed Academic Social Sciences Journal*, 03-04, 119-145.
- Yavaş, A., Demirel-Gökalp, Z., Güder, Ü. & Kurt, M. (2018). Amorium kazılarında bulunan bir grup ok ucu. *TÜBA-AR*, 23, 179-209.
- Yavaş A. (2020). *Ortaçağ Temrenleri*. Tekses Yayınları.
- Yıldırım, E. (2023). *Stratonikeia metal buluntuları (1977-2018 yılları)* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Yılmaz, M. D. (2015). *Zeugma: Roma lejyonları ve madeni teçhizatları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

