

Van-Çavuştepe Kalesi'nde Bulunan Ok Uçları

Arrowheads Found in Van- Çavuştepe Fortress

Rafet ÇAVUŞOĞLU

Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Van/Türkiye

ORCID: 0000-0002-0049-902X / rcavusoglu@yyu.edu.tr

Yenal SÜRÜN

Doktora Öğrencisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Bölümü Van/Türkiye

ORCID: 0000-0002-6846-5467 / yenalsrn@gmail.com

Article Information/Makale Bilgisi

Cite as/Atıf: Çavuşoğlu, R. and Sürün, R. (2023). Arrowheads found in Van-Çavuştepe fortress. *Van Yüzüncü Yıl University the Journal of Social Sciences Institute*, 60, 1-16

Çavuşoğlu, R. and Sürün, R. (2023). Van-Çavuştepe Kalesi'nde bulunan ok uçları. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 60, 1-16

Article Types / Makale Türü: Research Article/Araştırma Makalesi

Received/Geliş Tarihi: 14 April/Nisan 2023

Accepted/Kabul Tarihi: 3 June/Haziran 2023

Published/Yayın Tarihi: 30 June/Haziran 2023

Pub Date Season/Yayın Sezonu: June/Haziran

Issue/Sayı: 60 **Pages/Sayfa:** 1-16

Plagiarism/İntihal: This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software./ Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi.

Published by/Yayıncı: Van Yüzüncü Yıl University of Social Sciences Institute/Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ethical Statement/Etik Beyan: It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited/ Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur (Rafet ÇAVUŞOĞLU ve Yenal SÜRÜN).

Telif Hakkı ve Lisans/Copyright & License: Yazarlar dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır./ Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

Öz

Urartu Krallığı, MÖ. 9-7. yüzyıllar arasında başkent Tuşpa (Van Kalesi) olmak üzere kurulmuştur. Giderek güç kazanan krallığın sınırları; kuzeyde Gökçe Göl, kuzeybatıda İran, güneyde Urmiye Gölü ve batıda Fırat Nehri'ne kadar ulaşmıştır. Urartulular bu yayılım alanı içerisinde çok sayıda kale inşa etmişlerdir. Bu kalelerden biri de, Van iline 24 km mesafede olan ve Gürpınar İlçesi'nde yer alan Çavuştepe Kalesi'dir. Urartu kralı II. Sarduri (MÖ. 764-734) tarafından inşa ettirilmiş olan kaledeki ilk kazılar, 1961-1986 yılları arasında Prof. Dr. Afif Erzen tarafından gerçekleştirilmiştir. Daha sonraki kazı çalışmaları ise Prof. Dr. Rafet Çavuşoğlu tarafından 2014 yılında başlatılmış olup halen devam etmektedir. İlk dönem kazıları ile ikinci dönem kazılarında kalede çok sayıda ok ucu ele geçmiştir. Demir ya da bronzdan olan ok uçları döküm tekniğinde yapılmıştır. Ok uçları iki gruba ayrılmakla birlikte her grup kendi içerisinde çeşitli tiplere ayrılmaktadır. İlk grubu, sapın içine yerleştirildiği kovan soket bölümü olan kovan formu ok uçları oluşturmaktadır. Diğer grupta ise, ok ucunun sapa girmesini sağlayan sivri bir çıkıntı söz konusudur. Bu tipteki ok uçları da yaprak formu ok uçları olarak değerlendirilmektedir. Her iki tipteki ok ucu da mahmuz ya da kanat sayıları ve yapıları bakımından birbirinden farklı özellikler sergilemektedir. Çavuştepe Kalesi'nde ele geçen Urartu okları, savaşın yanı sıra yabani hayvanları avlamada da kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler

Urartu, Çavuştepe, ok ucu, kovan, yaprak.

Abstract

Urartian kingdom, BC. 9-7. It was established to remain as the capital, Tuspa (Van Fortress). The boundaries of the increasingly powerful; It reached Gökçe Lake in the north, Iran in the northwest, Lake Urmia in the south and the Euphrates River in the west. The Urartians recorded a large number of fortress building records in this span. One of these fortress is Çavuştepe Fortress, which is 24 km from Van province and located in Gürpınar District. Urartian king II. The first excavations in the castle, which was built by Sarduri (764-734 BC), were carried out by Prof. Dr. made by Afif Erzen. Later excavations were carried out by Prof. Dr. it was started by Rafet Çavuşoğlu in 2014 and still continues. Many arrowheads were found in the fortress during the first period excavations and the second period excavations. It was made in the arrowhead casting technique of iron or bronze. Although the arrow separates the last two groups, each group is divided into various types within itself. The first group is a sleeve-shaped arrowhead, which is the socket part of the sleeve into which the handle is placed. The other group is a pointed exit word that allows the arrow mouth to enter the handle. This type of arrowhead is also considered a leaf-shaped arrowhead. Both types of arrowheads exhibit different characteristics between spur or wing arrangements and clusters. Urartian arrows found in Çavuştepe Fortress were used in hunting wild animals as well as in warfare.

Keywords

Urartu, Çavuştepe, arrowhead, socket, leaf.

Giriş

Urartu Krallığı, MÖ. 9-7. yüzyıllar arasında, başkent Tuşpa (Van Kalesi) olmak üzere Doğu Anadolu merkezli kurulmuştur. Urartu krallarının siyasi başarısı, krallığın sınırlarının doğuda Kuzeybatı İran, batıda Fırat Nehri, güneyde Urmiye Gölü ve Kuzeyde Gökçe Göl civarına ulaşmasını sağlamıştır. Bu yayılım politikası neticesinde de Urartular egemen olduğu topraklarda çok sayıda kale kurmuşlardır. Bu önemli kalelerden bir de Urartu kralı II. Sarduri (MÖ. 764-734) tarafından kurulmuş olan Çavuştepe (Sardurihinili) Kalesi'dir (Res.1). Kale, Van il merkezinin 24 km. güneydoğusunda, Gürpınar İlçesi Çavuştepe Mahallesi'nde yer almaktadır. Bu makalede Çavuştepe Kalesi'nde 1961-1986 yılları arası (Erzen, 1962b, s. 384; Tarhan, 2004, s. 116) ile 2014-2022 yıllarında (Çavuşoğlu, 2016, s. 363; Çavuşoğlu, 2017, s. 196) gerçekleştirilen kazılarda ele geçen ok uçları değerlendirilmiştir.

Çavuştepe Kalesi'nde gerçekleştirilen kazılar; Urartuların siyasi, sosyal ve ekonomik düzeyleri ile ilgili önemli bilgiler ortaya koymaktadır. Kazı çalışmaları aynı zamanda konumuz kapsamındaki Urartu ordusu ve teçhizatlarına ilişkin de önemli veriler sunmaktadır. Bu verilerin bir bölümünü metal eserler oluşturmaktadır. Metal işlemede ileri bir düzeyde olan Urartular, egemenlik alanlarını genişletmek ve topraklarını korumak adına ordu ve savaş teçhizatlarına büyük önem vermişlerdir. Urartu Krallığına ait çok sayıda merkezde kazılar yürütülmüş ve yürütülmektedir. Toprakkale (Wartke, 1990), Kayalidere, Çavuştepe, Anzaf (Erzen, 1978, s. 54), Ayanis (Derin ve Muscarella, 2001) ve Karmir Blur (Piotrovskii, 1959, s. 40), Arin Berd, Bastam (Kroll, 1979) gibi kaleler ve Van-Kalecik, Van-Altıntepe, Dedeli, Yoncatepe, Liç, Adilcevaz, Burmageçit ve Habibuşağı gibi nekropollerde önemli sayıda metal eser tespit edilmiştir (Biber, 2011, s. 234). Ayrıca çeşitli müze ve özel koleksiyonlarda yer alan çok sayıda eser, Urartuların maden teknolojisi ve çeşitliliğindeki gelişmişliğini ortaya koymaktadır. Yakınoğ'da çağdaşı olan uygarlıklar arasında madeni işlemedeki üstünlüğü ile bilinen Urartular, silah teknolojisi içinde saldırı ve savunma silahlarını üretirken başta demir ve tuncu kullanmıştır (Baş, 2016, s. 108). Söz konusu silah teçhizatlarını; kalkan, miğfer, kılıç, hançer, mızrak, topuz ve oklar başlıcalarını oluşturmaktadır. Bunlardan okların savunma ya da saldırı silahı olarak kullanılmalarının yanı sıra yazıtlı örnekleri de mevcuttur (Biber, 2011, s. 234). Bu türde okların silah olarak kullanılmakla birlikte tapınaklara adak eşyası olarak da bırakılmıştır. Çünkü silahların tanrı Haldi'ye ait kutsal eşyalar olduğu ve bu silahların günlük yaşamda kullanılamayacağından söz edilmektedir. Meherkapı yazıtının 13. Satırında "Haldi'nin silahlarına kurban kesilmesi" şeklinde bir ifade geçmektedir. Yine Ayanis Kalesi'nde ele geçen birçok silah üzerinde " Ben Arğışti oğlu Rusa bunu tanrı Haldi'ye armağan ettim" yazıtı yer almaktadır (Çilingiroğlu, 2004, s. 257-258). Yukarı Anzaf Kalesi'nden ele geçen bir ok ucu üzerinde "Minua Tanrı Haldi'ye Adadı" ifadesi geçmektedir (Belli, 2004, s. 5).

Urartularda silah kullanımına ilişkin bilgilerimizi arkeolojik kalıntılar, yazılı veriler ve tasvirli eserlerden elde etmekteyiz. Ok ve diğer silah türlerinin geçtiği yazılı kaynakların en güzel örneğini, Asur kralı II. Sargon'un MÖ 714'te Urartu krallığı üzerine yaptığı sefer oluşturmaktadır. II. Sargon (MÖ 721-705) sefer sonunda yağmaladığı Muşşar Haldi Tapınağı'ndan elde ettiği ganimet silahları arasında "...25.212 bronz halkan, miğfer, silah, 1514 bronz mızrak, mızrak ucu, 305.412 bronz hançer, sadak ve ok, 607 bronz kâse, su testisi ve çeşitli kaplar..." (Luckenbill, 1968, s. 97) yer almaktadır. Ayanis Kalesi'ndeki tapınak alanında çok sayıda mızrak, ok, sadak, miğfer ve kalkan adak eşyası olarak bırakılmıştır (Derin ve Çilingiroğlu, 2001; Çilingiroğlu, 2004, s. 257). Silah kullanımına ilişkin veriler kemerler üzerlerinde yer alan tasvirlerden elde edilmektedir (Res.2). Kemerler üzerinde av ve savaş sahnelerinde Urartulu yönetici ya da askerleri ellerinde silah tutarken resmedilmişlerdir. Yine bu sahnelerde tanrı, yönetici ve çeşitli türdeki mitolojik yaratıklar silah kullanırken betimlenmişlerdir (Çavuşoğlu, 2003, s. 25, fig.3; Çavuşoğlu, 2005, s. 365-367; Çavuşoğlu, 2014, s. 153-160). Ayrıca Yukarı Anzaf Kalesi'nde tanrı Haldi'ye ait tapınağın batısındaki odada bulunan ve "Anzaf Kalkanı" olarak adlandırılan eserde; Urartu dini, sanatı ve savaş sahneleri ile ilgili önemli bilgiler elde edilmiştir. Kalkan üzerinde yer alan sahnede arka arkaya sıralanmış 12 tanrının bir orduyu bozguna uğratması anlatılmaktadır. Burada baş tanrı Haldi elinde mızrak ve yay tutarak saldırı pozisyonunda tasvir edilmiştir. Bu eser; tanrıların ok, yay vb. teçhizatlar kullanmasını göstermesi açısından önemli bir örnektir (Belli, 1998, s. 7-8).

Döküm tekniği ile yapılan ok uçları bronz ve demirden üretilmiştir. Tasvirli eserlerden ahşap bir sapa sahip olduğu anlaşılan ok uçları, sap kısmı ve metal uç olmak üzere iki bölümden oluşur. Ancak toprak altında uzun süre dayanamayan ahşap saplar, kazılarda ele geçmemiştir. Ok uçlarının; sapın içine yerleştirildiği yuvarlak formu soket (kovan) ya da sapın içine giren ince ve sivri yapıları namlu kısımları söz konusudur (Res. 3/(1)-(2)). Metal gövdenin bir uzantısı olan bu soket ya da namlular dövme tekniğinde yapılmıştır. Bunların uzunlukları 3-10 cm, ağırlıkları ise 20-30 gr. arasında değişmektedir (Derin ve Çilingiroğlu, 2001, s. 158; Biber, 2010, s. 238-240).

Okların Urartulu piyade ve süvari askerlerin sırtlarında ya da taşıt kasalarında taşınmasını sağlayan kutulara ise sadak (oktanlık) adı verilmektedir. Genellikle demir ve bronzdan yapılan sadaklar; Anzaf (Belli, 2004, s. 294), Ayanis (Derin ve Çilingiroğlu, 2001, s. 158), Karmir Blur (Piotrovskii, 1967, s. 47), Bastam (Kleiss, 1979, s. 110), Kayalidere (Burney, 1966, s. 94), Torakkale (Erzen ve Bilgiç, 1960b, s. 22; Erzen, 1962b, s. 406) ve Altıntepe (Barnett ve Gökçe, 1953, s. 126) gibi Urartu kalelerinden ele geçmiştir. Ayrıca yazılı kaynaklarda deri ve gümüşten yapılmış sadakların bahsi geçse de arkeolojik kazılarda

bu türden buluntulara rastlanılmamıştır. Urartu sadaklarının uzunluğu yaklaşık 60-70 cm, genişlikleri ise 10-15 cm'dir. Bunların arka kısmı genellikle tunç, ön yüzleri ise deri ile kaplıydı. Sadaklar dikdörtgen ya da silindirik formlarda olabilmektedir (Derin ve Çilingiroğlu, 2001, s. 158; Baş, 2008, s. 28-34). Arkeolojik veriler Urartu Krallığında ok ve sadakların yaygın bir şekilde kullanıldığını göstermektedir.

1. Çavuştepe Kalesi Ok Uçları

Çavuştepe Kalesi'nde ilk dönem kazılarında (1961-1986) sayısı binlerle ifade edilebilecek çok sayıda ok ucu ele geçmiştir. Ancak bu döneme ait ok uçlarından 54 tanesi yayınlanmıştır (Erzen ve Bilgiç, 1962a, s. 19-20; Erzen, 1978, levha XLV-XLVI-XLVII; Erzen, 1979, s. 1-15) (Res. 3, 4, 5). Bu ok uçlarından 43'ü kovan formudur. Bu formdaki ok uçlarından 24'ü mahmuzlu, 19'si ise mahmuzsuzdur (Erzen, 1978, s. 51-56) (Res. 3(1),4-5). Yaprak/söğüt yaprağı¹ formundaki ok uçlarının sayısı ise 11'dir. Bunlardan 2'si mahmuzlu, 9'u ise mahmuzsuzdur (Res. 3(2), 5/1, 2). Ayrıca kovan formu ok uçları bronzdan olup yaprak formundakiler demirdendir. Çavuştepe Kalesi'ndeki ikinci dönem kazılarında (2014-2022) 25 adet ok ucu ele geçmiştir (Çavuşoğlu vd., 2017, s. 196; Çavuşoğlu vd., 2019a, s. 17-29; Çavuşoğlu vd., 2019b, s. 275-297; Çavuşoğlu vd., 2022, s. 67-80). Bunlardan 10 tanesi bronzdan, 15 tanesi ise demirdendir. Kovanlı ok uçlarının sayısı 10, yaprak formundakilerin sayısı ise 15'tir. Yaprak formundaki ok uçlarının tamamı mahmuzsuz iken kovan formluların 3'ü mahmuzlu 7'si da mahmuzsuzdur (Çavuşoğlu vd., 2017: 196; Çavuşoğlu vd., 2019a: 17-29; Çavuşoğlu vd., 2019b, s. 275-297). Çavuştepe Kalesi'nden her iki dönem kazılarında ele geçen ok uçlarının toplamı 79 olup bronzdan yapılanların 49, demirden olanların sayısı 30'dur (Res. 6-13).

2. Tipolojik Değerlendirme

Çavuştepe Kalesi'nde iki dönem halinde yapılan kazı çalışmalarında çeşitli tiplerde ok uçları ele geçmiştir. Her iki dönem kazılarında ele geçen ok uçları, form açısından benzer bir yapı sergilemektedirler. Ok uçları temelde iki ana gruba ayrılmaktadır: Sap delikli/kovan ve yaprak formu ok uçları (Erzen ve Bilgiç, 1962a, s. 19-20; Erzen, 1978, levha XLV-XLVI-XLVII; Erzen, 1978, s. 54; Erzen, 1979, s. 1-15; Biber, 2010, s. 239; Çavuşoğlu, 2016, s. 363; Çavuşoğlu, 2017, s. 196) (Res 3. 3-3). Diğer alt gruplar ise kendi içinde iki kanatlı/üç kanatlı ve mahmuzlu/mahmuzsuz olarak alt gruplara ayrılmaktadır.

2.1. Sap Delikli (Soketli/Kovanlı) Ok Uçları

Kovan formu ok uçlarının sapın girebileceği bir soket kısmı bulunmaktadır. Sap delikli (kovan) formunda olan ok uçları kendi içinde kanatlarına göre beş alt grupta değerlendirilmiştir. Bunlar; iki ve üç kanatlı, mahmuzlu ya da mahmuzsuz olmalarıyla birbirlerinden farklılık gösterirler. Ayrıca tespiti yapılmış kovan formu ok uçlarının hepsi bronzdandır. Bu formdaki ok uçlarından; ilk dönem kazılarında 43, ikinci dönemde 10 adet olmak üzere toplam 53 tane bulunmaktadır.

2.1.1. İki Kanatlı-Mahmuzsuz

Bu tipteki ok uçlarının sap deliği kısmı ve bu kısmında iki kanadı bulunur. Bunların uzunlukları 4.2-4.8 cm arasında değişmektedir. Çavuştepe Kalesi'nde ele geçen bu türden ok uçlarının sayısı 12'dir. Bunlardan 10'u ilk dönem, 2'si de ikinci dönem kazılarına aittir (Res. 4/(3), 5/(3-4), 6,10). Bu türden ok uçlarını; Van Kalesi, Ayanis, Yukarı Anzaf ve Karmir-Blur gibi kalelerden bilmekteyiz (Erzen ve Bilgiç, 1961, s. 30-32; Erzen, 1978, s. 54; Çavuşoğlu vd., 2017, s. 196; Tarhan ve Sevin, 1989, s. 454; Barnett ve Watson, 1952, s. 140; Çilingiroğlu, 1992, s. 450).

2.1.2. İki Kanatlı-Mahmuzlu

Bu türde ok uçlarının iki kanatlılardan tek farkı mahmuzlu oluşlarıdır. Bu mahmuzlar, kanatlardan kovan kısmına doğru uzanmaktadır. Mahmuzlar tek tarafta yer aldığı gibi iki tarafta da olabilmektedir. Bunların uzunlukları 4.6-5.5 cm arasındadır. Çapları ise 0.4-0.7 cm'dir. İki kanatlı-mahmuzlu ok uçlarının sayısı 6'dır. Bunların 4'ü ilk dönem 2'si ise ikinci dönem kazılarında ortaya çıkarılmıştır (Res. 4/(2), 5/(3-4), 6, 7). Bu formdaki ok uçlarının benzerlerine Van Kalesi, Ayanis, Yukarı Anzaf, Torakkale ve Karmir-Blur gibi kalelerde de rastlamaktayız (Erzen, 1962b, s. 383-414; Erzen ve Bilgiç (1963, s. 34-36; Erzen, 1978, s. 54; Erzen, 1979, s. 12; Çavuşoğlu vd., 2017, s. 196; Tarhan ve Sevin, 1989, s. 456; Barnet ve Watson, 1952, s. 141; Çilingiroğlu, Abay ve Derin, 2001: 293).

2.1.3. Üç Kanatlı- Mahmuzsuz

¹ Bu tipteki ok uçlarına ait kullanılan en yaygın isim "Yaprak/Söğüt Yaprığı" ifadesidir. Bu formun isimlendirilmesine yönelik detaylı bilgi için bkz. Erzen, 1978, s. 54; Derin ve Muscarella, 2001, s. 190-191; Derin ve Çilingiroğlu, 2001, s. 189-217; Batmaz, 2003, s. 169.

Bu tipteki ok uçları ise bronzdan olup kovan formundadır. Üç kanatlı olan bu ok uçlarının kanatlarından ikisi yanda, üçüncü kanat ise kovanın üst bölümünde yer alır. Bunlar, iki kanatlı ok uçlarına göre daha dar ve uzun bir yapıya sahiptirler. Uzunlukları 4.5- 4.8 cm, çapları ise 0.3-0.6 cm arasındadır. Üç kanatlı-mahmuzsuz formdaki ok uçlarının sayısı 14 olup en yoğun grubu bu form oluşturmaktadır. Bunlardan 9'u ilk dönem, 5'i de ikinci dönem kazılarına aittir (Res.4/(4-5), 5/(3-4), 8, 10). Bu formdaki ok uçlarının benzer örneklerini Van Kalesi, Ayanis, Yukarı Anzaf, Toprakkale, Karmir-Blur ve Bastam gibi kalelerden bilmekteyiz (Erzen, 1960a, s. 716-718; Erzen, 1974a, s. 57-65; Erzen, 1978, s. 54; Çavuşoğlu vd., 2017, s. 196; Tarhan ve Sevin, 1989, s. 457; Çilingiroğlu, 1994, s. 44; Belli, 1995, s. 405; Erzen, 1978, s. 536-539).

2.1.4. Üç Kanatlı-Mahmuzlu

Bu gruba giren ok uçları üç kanatlı ve mahmuzlu oluşları ile diğer formlardan ayrılırlar. Bronzdan bu ok uçlarının da yine tek ya da çift taraflı mahmuzları söz konusudur. Uzunlukları 4.8- 5.1 cm, çapları ise 0.4-0.6 cm arasındadır. Üç kanatlı-mahmuzlu formdaki ok uçlarının sayısı 9'dur (Res. 4/(6), 5/(3-4), 9, 10). Benzer formdaki ok uçlarına Ayanis, Yukarı Anzaf, Bastam ve Karmir- Blur kalelerinde de rastlamaktayız (Erzen, 1974b, s. 547-549; Erzen, 1978, s. 38-54; Çilingiroğlu, 1990, s. 201-209; Kleiss, 1980, s. 299-304; Barnett ve Watson, 1952, s. 143).

2.1.5. Üç Kanatlı-Çengelli Mahmuzlu

Kovanlı ok uçlarının son grubunu bronzdan, üç kanatlı ve kanatları çengelli yani kıvrımlı bir yapıya sahip ok uçları oluşturmaktadır. Mahmuzları geriye ve yukarı doğru kıvrımlı olup çengeli andırmaktadır. Uzun bir yapıya sahip olan mahmuzlar dışbükey bir formdadır. Uzunlukları 4.5-4.8 cm, çapları ise 0.3-0.6 cm arasında değişmektedir. Tamamı ilk dönem kazılarına ait olan bu ok uçlarının sayısı 13'dür (Res.4/(1), 5/(4)). Bu tipteki ok uçlarının benzerlerine Ayanis, Yukarı Anzaf, Toprakkale, Karmir-Blur ve Bastam kalelerinden ele geçen örneklerden bilmekteyiz (Erzen, 1975, s. 51-52; Erzen, 1978, s. 38-54; Barnett, 1950, s. 40; Belli, 1992, s. 441; Çilingiroğlu ve Kozbe, 1992, s. 453; Kleiss, 1980, s. 303; Piotrovskii, 1950, 1939-1949).

2.2.Yaprak Formlu Ok Uçları

İkinci bir grubu oluşturan ok uçları ise yaprak formunda olanlardır. Bu türden ok uçları için söğüt yaprağı ifadesi de kullanılmaktadır. Bunların hepsi demirdendir. Söğüt yaprağını andıran bir forma sahiptirler (Erzen, 1978, s. 54; Derin ve Muscarella, 2001, s. 190-191; Derin ve Çilingiroğlu, 2001, s. 189-217; Batmaz, 2003, s. 169; Biber, 2010, s. 239). Kovan formlu olanlara oranla daha büyük yapıdadırlar. Bunların ahşap sapa giren ince, uzun ve sivri yapılı bir çıkıntılarını mevcuttur. Namlunun geri kalan kısmında ise iki tarafta yer alan ve kenarlardan inceltilmiş/sivrilmiş kanatlar söz konusudur. Yaprak formundaki ok uçları kendi içerisinde çift mahmuzlu (Res. 5/(2)) ve mahmuzsuz (Res. 5/(1)) olarak iki alt bölüme ayrılmaktadır. Bunların uzunluklarının ortalama 2-9 cm arasında olduğu belirtilmiştir (Erzen, 1978, s. 54-55). Ayrıca bu tipteki ok uçlarında ahşap sapın oturduğu bir dayanak (boğum) kısmı da bulunmaktadır (Erzen, 1978, s. 54; Özdemir ve Işıklı, 2017, s. 48). İlk dönem Çavuştepe Kalesi kazılarında ele geçen namlu formundaki ok uçlarının mahmuzlu örnekleri ortaya çıkarılmıştır. Yaprak formu ve mahmuzlu ok uçlarının gövde/namlu yapıları daha ince bir yapıda olup belirgin bir omurgaları vardır. İkinci dönem kazılarında ele geçen örneklerde yaprak formu-mahmuzlu ok uçlarına rastlanmamıştır (Res. 5/(1-2), 11, 12). Ancak yaprak formunda ve mahmuzsuz örnekler, her iki dönem kazılarında da çok sayıda ele geçmiştir. Bu türde ok uçlarının kovan formundaki ok uçlarına oranla daha ağır olduğu bilinmektedir. Bu nedenle de yaprak formu ok uçlarının daha çok kısa mesafelerde, özellikle zırh delmede kullanıldığı ileri sürülmektedir. Ayrıca bu türden ok uçlarının daha büyük boyutlu yaylarda kullanıldığı da düşünülmektedir (Erzen, 1978, s. 54; Batmaz, 2003, s. 169). Kaleden ele geçen bu türdeki ok uçlarının sayısı 26'dır. Ayrıca zaman içinde oluşan deformasyon, bu ok uçlarındaki mahmuzların belirsizliğine sebebiyet vermiştir.

2.2.1. Yaprak Formlu-Mahmuzsuz

Yaprak formu mahmuzsuz ok uçları yaprağa benzer bir forma sahiptir. Bu tipteki ok uçlarının gövde uzunlukları 2-9 cm arasında değişmektedir. İkinci dönem kazılarında tespit edilenlerin uzunlukları ise ortalama 4-11 cm'dir. Yaprak formu ok uçlarındaki en yoğun grubu oluşturmaktadır. Uca doğru daralan bir gövde söz konusudur. Omurga yapıları daha düşüktür ve belirgin değildir. Yassı bir görünümüleri vardır. Bu türde ok uçlarında mahmuzlu olanlara oranla daha uzun ve dar bir yapıya sahiptirler. Sap çıkıntılarında, ahşaba girme sınırını belirleyen dayanakları (boğum) mevcuttur. Bunlar halkaya benzer bir yapıda olup, omuzların bulunduğu gövdenin alt kısımları düzdür. Bu formdaki ok uçlarının sayısı 24'tür (Res. 5/(1), 12). Namlu formu ve mahmuzsuz tipteki ok uçlarının benzerlerini Van Kalesi, Ayanis ve Karmir-Blur gibi kalelerinde de rastlanmıştır (Çilingiroğlu ve Kozbe, 1992, s. 450; Erzen, 1976, s. 49-52; Erzen, 1978, s. 54-55; Tarhan ve Sevin, 1989, s. 453; Piotrovskii, 1950, 1938).

2.2.2. Yaprak Formlu-Mahmuzlu

Yaprak formlu ve mahmuzlu ok uçlarını diğer gruptan ayıran en önemli özellik, bunların omuzları ve sapa doğru olan bitim kısmının her iki tarafında yer alan mahmuzlardır. Bu tipteki ok uçlarının uzun yapılı bir sap çıkıntıları mevcuttur. Gövde uzunlukları 5-8 cm, sap çıkıntıları ise 7-10 cm ölçülerindedir. Yine bu grup örnekleri daha belirgin bir yapıya sahiptir. Ayrıca ele geçen örnekler çok benzer bir form göstermekle birlikte standarda yakın bir görünüm kazanmıştır. Ahşap sapa giren çıkıntılı bölümü diğer form ile yaklaşık olarak aynıdır. Bunlarda da yine ahşap sapın dayandığı dayanak (boğum) bölümü mevcuttur. Mahmuzlar dış bükey formlu olup daralan ve sivri bir yapı sergilemektedir. Belirgin bir omurga, geniş ve daha ince gövdeli bir yapıdadırlar (Res.5/(2)). Bu türden ok uçları yeni dönem kazılarında ele geçmemiş olmakla birlikte tamamı ilk dönem kazılarında bilinmektedir. Ancak yeni dönem kazılarında ele geçenlerin, zamanla oluşan deformasyon sonucunda mahmuz kısımları sonradan kırılmıştır. Yaprak formlu ve mahmuzlu ok uçlarının sayısı 2'dir. Bu tipteki ok uçlarının benzerleri Aşağı ve Yukarı Anzaf Kaleleri, Ayanis ve Van kalelerinden bilinmektedir (Belli ve Ceylan, 1999, s. 449; Salvini, Abay ve Çilingiroğlu, 2001; Tarhan ve Sevin, 1989, s. 451; Erzen, 1978, s. 55-57).

3. Ok Uçlarının Mekanlara Göre Dağılımı

İlk dönem kazılarında mekânsal bir dağılım verilmemiş olsa da kazı raporları incelendiğinde çalışmaların Sur Duvarları, Saray, Depo, Uç Kale ve Depo Odalarında yoğunlaştığı görülmektedir (Erzen, 1978, s. 6-7). Dolayısıyla ortaya çıkarılan ok uçlarının da çoğunlukla bu alanlarda tespit edildiği düşünülebilir. Bu dönemde kazılardan ortaya çıkarılan ok uçlarının sayısı 54'tür. Bu sayının büyük çoğunluğunun sur önlerinde ve diplerinde, geriye kalanın ise Uç Kale ve Depo Odalarının bulunduğu alanda ele geçmiştir (Erzen, 1978, s. 8-9).

İkinci dönem kazılarında ortaya çıkarılan ok uçlarını Aşağı Kale'den ele geçenler oluşturmaktadır (Çavuşoğlu vd., 2017, s. 196; Çavuşoğlu vd., 2019a, s. 17-29; Çavuşoğlu vd., 2019b, s. 275-297). Kale çalışmaları; Depo Odaları, Kuzey Sur Dibi Odası, Kuzey İç Suru, Yapı III, İrmuşini Tapınağı'nın batısındaki odalar ile Aşağı Kale'de yer alan mekanların genel temizlik ile koruma ve onarım çalışmaları şeklinde yürütülmektedir (Res. 7-13). Depo odalarında iki adet ok ucu ele geçmiş olmakla birlikte ikisi de kovanlı formdadır. İki kanatlı olan bu ok uçlarından biri mahmuzlu diğeri de mahmuzsuzdur. Kuzey Sur Dibi Odası olarak adlandırılan alan ise depo odalarının kuzeydoğusunda, dış surun hemen dibinde yer almaktadır (Çavuşoğlu vd., 2017, s. 196). Burada yürütülen kazı çalışmalarında on iki adet ok ucu ele geçmiştir. Bunlardan altısı kovanlı, altısı ise yaprak formudur. Kovanlı formda olanların biri iki kanatlı-mahmuzlu diğeri de iki kanatlı-mahmuzsuzdur. Diğer dördü ise üç kanatlıdır. Bunlardan biri mahmuzlu diğer üçü de mahmuzsuz formdadır. Saray alanı 81x33 m² lik bir alanı kaplamaktadır. Burada mutfak, sarnıç, harem ve diğer yaşam odaları yer almaktadır. Burada yapılan çalışmalarda iki adet ok ucu ele geçmiştir. Bu ok uçlarının ikisi kovan formu, üç kanatlı ve mahmuzsuzdur. Kazı çalışmalarının yürütüldüğü bir diğer mekân da, İrmuşini Tapınağı'nın batısındaki odalardır. Burada yapılan çalışmalarda ise dört adet ok ucu ele geçmiştir. Bunların dördü de yaprak formu ve mahmuzsuzdur. İrmuşini Tapınağı'ndan başlayarak Saray Alanına kadar uzanan ve "Güney Yolu" olarak adlandırılan alanda da kazı ve temizlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu alandan iki adet ok ucu ele geçmiştir. Bu iki örnek de yaprak formu ve mahmuzsuzdur. Yapı III ve Kuzey İç Suru olarak adlandırılan alanlarda üç adet ok ucu tespit edilmiştir. Yapı III içerisinden iki adet, Kuzey İç Surundan ise bir adet demir ok ucu ele geçmiştir. Bu ok uçlarının üçü de yaprak formu-mahmuzsuz örneklerden oluşmaktadır (Çavuşoğlu vd., 2017, s. 192-194).

Sonuç

Çavuştepe Kalesi'nde ele geçen ok uçları demir ve bronzdan oluşmaktadır. Bronz ok uçlarının demire oranla daha fazla tercih edilme nedeni hafif ve buna bağlı olarak daha uzun mesafeli olması düşünülebilir. Demirden olanların ise kısa mesafelerde daha etkili olduğu söylenebilir. Kaleden elde edilen ok uçları genel olarak değerlendirildiğinde; iki tip ok ucunun söz konusu olduğunu görmekteyiz. Bunlar kovanlı ve yaprak formu ok uçlarıdır. Bunlardan kovanlı formluların iki kanatlı ve üç kanatlı olarak ayrıldıkları görülmektedir. Her iki tip ok ucunda da mahmuzlu ve mahmuzsuz örnekleri söz konusudur. Kovan formu ok uçlarının yaprak formu ok uçlarına göre daha küçük, hafif küçük çaplı olduğu anlaşılmaktadır. Demirden olan yaprak formluların ise kısa mesafelerde zırh, kalkan vb. teçhizatları delmede daha etkili olduğu ileri sürülebilir. Yine her iki tip ok ucunda da yer alan mahmuzların ise düşmana öldürücü darbeyi indirmek, isabet eden okun çıkarılmasını güçleştirmek amacı taşıdığı söylenebilir. Kovan formlularında omurga kısmının pek belirginleştirilmediği, bunun yerine bazen üçüncü kanadın eklendiği görülmektedir. Yaprak formlularında ise belirgin bir omurga söz konusudur. Kovan formluların alt kısımları düz bir yapıya sahipken namlu formlularında ovalimsi bir yapı görülmektedir. Bunlar arasında kovan formu ok uçlarının yoğunlukta olduğu görülmektedir. Kovan ve yaprak formu ok uçlarının her iki tipinde de mahmuzsuz olanlar çoğunluğu oluşturmaktadır (Res. 14/sağda).

Çavuştepe Kalesi kazılarında ele geçen ok uçlarının form olarak aynı özellikte olduğu söylenebilir. Aradaki tek fark ise,

zamana bağlı olarak ok uçlarında gerçekleşen deformasyondur. İkinci dönem kazılarında ele geçen örneklerin özellikle mahmuzları kırık ve eksiktir. Yine yaprak formluların sap bölümü de eksik olarak ele geçmiştir. Bununla birlikte diğer Urartu kalelerinden ele geçen örneklerin de Çavuştepe ile benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır. Urartu kalelerinden Toprakkale, Ayanis, Yukarı Anzaf, Bastam, Kayalidere ve Karmir Blur gibi kalelerden çok sayıda ok ucu ele geçmiştir (Biber, 2010, s. 239) (Res.9). Bu kalelerden Ayanis Kalesi'nde çeşitli türde ok uçlarının varlığı söz konusudur (Çilingiroğlu ve Salvini, 2001; Özdemir vd., 2017, s. 47) (Res. 13). Çavuştepe Kalesi ile diğer Urartu yerleşim alanlarında ortaya çıkarılan ok uçları, tipolojik olarak benzer özellikler sergilemektedir. Ancak bu kalelerde ele geçen yaprak formu ve mahmuzlu ok uçlarının benzerine şimdiye kadar Çavuştepe Kalesi'nde rastlanılmamıştır. Yaprak formu demir ok uçları diğer Urartu merkezlerinden de bilinmesine karşın, Çavuştepe örnekleri kronolojik olarak daha erkene tarihlendirilmektedir. Bu durum, bu tip ok uçlarının Çavuştepe Kalesi'nde daha erken bir kullanım gördüğünü ortaya koymaktadır. Kovan formu ok uçlarının ise İskitler ile olan ilişkisinin yanı sıra yerel üretimler olabileceğine işaret etmektedir. Nitekim, Karmir-Blur (Piotrovskii, 1969, s. 139) ve Armavir-Blur kazılarında metal atölye kalıntılarına rastlanılmıştır. Bu Urartu merkezinde metal atölyenin yanı sıra askeri malzemeleri üreten atölyenin de varlığı bildirilmiştir (Oganesian, 1961, s. 25). Ele geçen metal eserlerin çoğu belli stil ve form özelliğine sahip Urartu devletine bağlı çalışan atölyelerden çıkmış olmalıdır.

Yine Urartuların çağdaşı olan ve sürekli çekişme içinde olduğu Yeni Asur Krallığı'na ait ok uçlarında ise bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Yeni Asur saray kabartmalarında yer alan savaş sahneleri ve arkeolojik kalıntılar bu konuda birtakım bilgiler sağlamaktadır. Kovan formu ok uçlarında öne çıkan en belirgin farklılık, kovan ve uç bölümündedir. Urartularda kovan kısmının daha kısa uç kısmının ise daha uzun bir yapıda olduğu görülmektedir (Erzen, 1978, s. 53, res.38). Yeni Asur'daki formlarda kovan kısmının daha geniş ve uzun, uç kısmının ise daha dar ve kısa bir yapıda olduğu anlaşılmaktadır (Gökçek ve Akyüz, 2013, res. 3a) (Res.14/sol altta). Ancak yaprak formu ok uçları ile paralellik ve benzerlik gösterdiği ileri sürülmüştür (Erzen, 1978, s. 54). Her iki krallığa ait bu tipteki ok uçlarında bazı küçük farklılıklardan söz etmek mümkündür. Urartu örneklerinin daha bir standart görünüme sahip olduğunu söylemek mümkündür. İnce ve uzun bir yapıda olan ok uçlarının mahmuzlu örnekleri de söz konusudur. Yine ahşap sapa giren namlu kısmı da ince ve sivri bir yapıdadır. Yeni Asur örneklerinde ise namluların daha kaba ve kalın bir formda olduğu görülür (Res.14/sağ üstte). Ayrıca ahşap sapa giren namlu da kalın bir yapıdadır (Erzen, 1978, s. 55, res.40). Bu durum Yeni Asur ok uçlarında, her iki tipte de kalın ahşaplar kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir (Coşkun, 2019, şekil 14, 15, 17, 18; Gökçek ve Akyüz, 2013, res. 3c).

Çavuştepe Kalesi'nin nasıl yıkıldığı konusunda çeşitli görüşler mevcuttur. Bunlardan en önemli olanı da, kalenin bir İskit istilası sonucu yıkıldığı görüşüdür (Erzen, 1978, s. 49-51). Bu görüşü destekleyen en belirgin kanıtlar ise burada ele geçen çok sayıdaki İskit tipi ok uçlarıdır. Tespit edilen bronzdan, kovan formu, iki kanatlı ve mahmuzlu ok uçlarının İskitlere ait olduğu düşünülmektedir. MÖ. 8. yüzyılda bronzdan, kovanlı-mahmuzlu ya da mahmuzsuz yeni türde bir ok ucunun ortaya çıktığı ileri sürülmektedir (Erzen, 1978, s. 54). Bu tarihten önce demirden ok uçlarının kullanıldığı ve bunların da çoğunlukla yaprak formunda oldukları düşünülmektedir (Erzen, 1978, s. 54; Toptaş, 2014, s. 51; Çavuşoğlu, 2019, s. 160; Yılmaz, 2020, s. 25-46). Bronzdan kovan formu ok uçlarının İskitler tarafından kullanıldığı ve İskit tipi olduğu göz önüne alınarak; Çavuştepe Kalesi'nde ele geçen yaprak formu demir ok uçlarının savunan Urartulara, kovan formu bronz ok uçlarının ise saldıran İskitlere ait olduğu ifade edilmiştir (Erzen, 1978, s. 54; Çavuşoğlu, 2019, s. 159). Benzer şekildeki İskit izlerini Urartulara ait olan Yukarı Anzaf (Belli, 1994, s. 28), Karmir Blur (Piotrovskii, 1950, s. 40-42), Ayanis Kalesi (Derin ve Muscarella, 2001, s. 190-197), Toprakkale (Wartke, 1990, s. 126-128), Bastam (Kleiss, 1979, s. 110) ve Kayalidere (Burney, 1966, s. 60) gibi kalelerden görmekteyiz (Toptaş, 2014, s. 51-67; Yılmaz, 2020, s. 29-43). Bu ok uçlarının kökenine ait çeşitli türde görüşler mevcuttur. Bazı araştırmacılar, "İskit Tipi" olarak adlandırılan ok uçlarının, MÖ. 7. yüzyılda Yakınoğu geneline yayıldığını, göçebe topluluklar tarafından kullanıldığını ve dolayısıyla tek bir topluma mal edilemeyeceği görüşündedir (Derin ve Muscarella, 2001, s. 197-203; Çilingiroğlu, 2005, s. 65). Bunun dışında İskit tipi ok uçlarının; İskitli ustaların öğretileri doğrultusunda Urartulu ustalar tarafından üretildiği, Urartu dışında Anadolu'nun çeşitli yerlerinde bu ok uçlarının görüldüğü, bunların tümüyle İskitlere mal edilmemesi gerektiği ve bunun kültürel bir etkileşimin sonucu üretilmiş olduğu belirtilmiştir" (Çavuşoğlu, 2019, s. 160).

Urartu oklarının, savaşın yanı sıra yabani hayvanları avlamada da kullanıldığı bilinmektedir. Çavuştepe Kalesi'nden ele geçen yabani hayvanlara ait kemik kalıntıları, bu hayvanların avlanmış olabileceğine dair bazı ip uçları sağlamaktadır (Çavuşoğlu vd., 2017, s. 190-197; Çavuşoğlu vd., 2019a, s. 285; Çavuşoğlu vd., 2019b, s. 20; Çavuşoğlu vd., 2022, s. 69-73). Bronzdan kovan formu ok uçları, form özelliklerinden dolayı daha çok savaşlarda kullanılırken, demirden yaprak formu ok uçları savaşın yanı sıra avlanmada da kullanılmış olmalıdır.

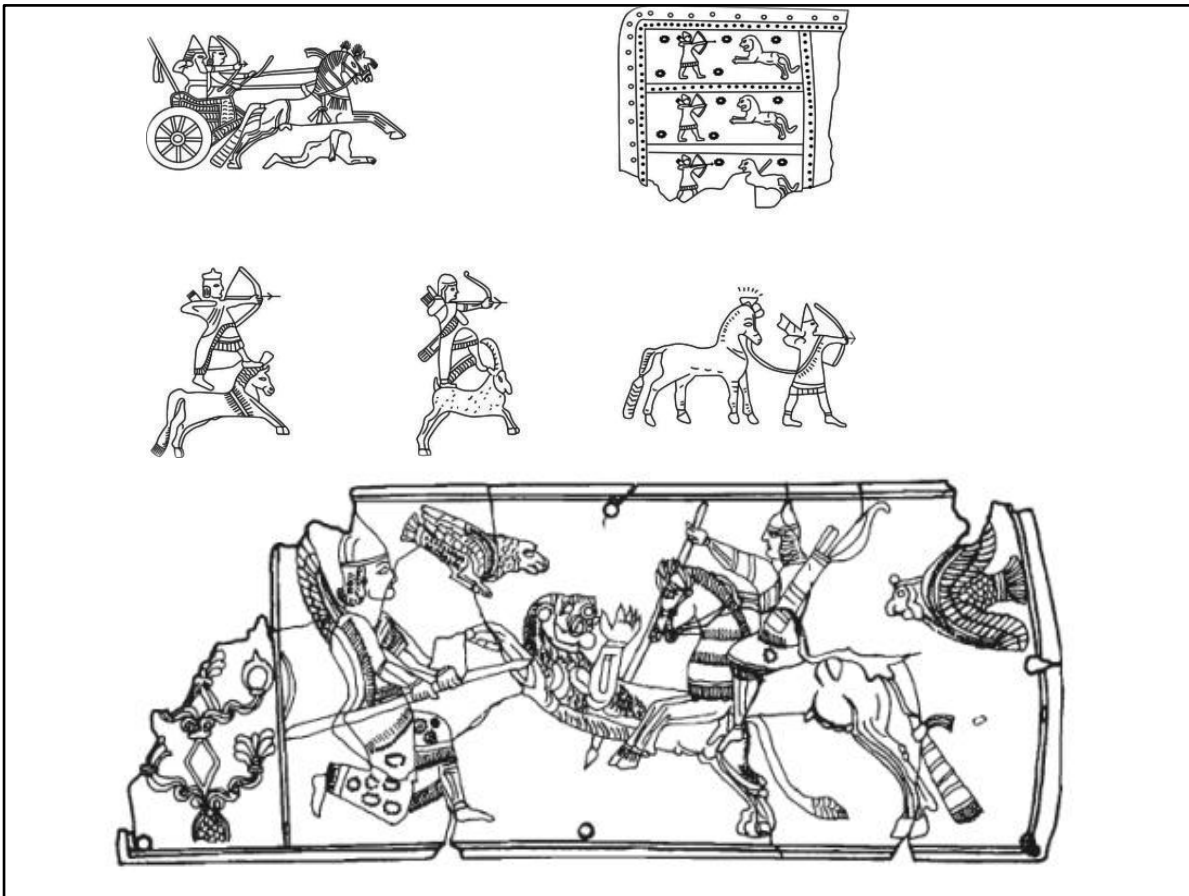
Kaynakça

- Barnett, R. D. (1950). The excavations of the British Museum at Toprak Kale near Van. *Iraq*, 1(12), 1-43.
- Barnett, R. D. ve Watson, W. (1952). Russian excavations in Armenia. *Iraq*, 2(14), 132-147.
- Barnett, R.D. ve Gökçe, N. (1953). The find of Urartian Bronzes at Altıntepe, near Erzincan. *Anatolian Studies*, 3, 121-129.
- Baş, A. (2008). *Urartu maden sanatında kalkan, miğfer ve sadaklar* (Tez No: 219979) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Baş, A. (2016). Urartuda askeri bir ekipman: Kalkanlar. *Uluslararası Amisos Dergisi*, 1(1), 107-134.
- Batmaz, A. (2003). *Urartu Krallığı'nın II. Rusa Dönemindeki Tarihi ve Kültürü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Belli, O. (1991). 1991 yılı Anzaf Urartu kaleleri kazısı. 14. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 441-468.
- Belli, O. (1992). Aşağı ve Yukarı Anzaf Urartu kaleleri kazısı. 15. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 417-444.
- Belli, O. (1995). 1995 yılı Aşağı ve Yukarı Anzaf Urartu kaleleri kazısı. 18. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 379-409.
- Belli, O. (1998). *Anzaf Kaleleri ve Urartu tanrıları*. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Belli, O. ve Ceylan, A. (1999). 1998 yılı Anzaf Kaleleri kazı ve onarım çalışmaları. 21. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 449-463.
- Belli, O., Dinçol, A. ve Dinçol, B. (2004). Royal inscriptions on bronze artifacts from the upper Anzaf fortress at Van. *Anatolica*, 30, 1-14.
- Biber, H. (2010). Urartu silahları. K. Köroğlu ve E. Konyar (Ed.), *Urartu: Doğuda değişim* (s. 234-250). içinde Yapı Kredi Yayınları.
- Burney, C. (1966). A first season of excavations on the Urartian citadel of Kayalidere. *Anatolian Studies*, 16, 55-111.
- Coşkun İ. (2019). Eski Yakınoğlu'da avcı kuşlar. S. Çeçen, Ö. Kahya, Ş. Bozgun ve K. Toptaş (Ed.), *Human studies: Current debates on social sciences* (s. 133-148). içinde Bilgin Kültür Sanat Yayınları.
- Çavuşoğlu, R. (2003). A fragmentary Urartian belt in the Diyarbakır museum. *Studi Micenei ed Egeo-Anatolici*, 45(1), 21-26.
- Çavuşoğlu, R. (2005). A unique Urartian belt in the Van museum, *Archaologische Mitteilungen aus Iran und Turan*, 37, 366-370.
- Çavuşoğlu, R. (2014). *Urartular: Kemerler*. Rezan Has Müzesi Yayınları.
- Çavuşoğlu, R., Kılıç, S., Biber, H. ve Yılmaz, H. (2017). Van Çavuştepe Kalesi 2015-2016 yılı çalışmaları. 39. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3, 187-206.
- Çavuşoğlu, R. (2019, Eylül). Atlı göçebe kavimlerinin Urartu sanatına etkileri. M. Öztürk ve B. Koçlar (Başkan), *Uluslararası Türkoloji Araştırmaları Sempozyumu*. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Çavuşoğlu, R., Biber, H., Kılıç, S. ve Yılmaz, H. (2019a). Van Çavuştepe Kalesi ve Urartu nekropolü 2017 yılı çalışmaları. 40. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 3, 275-297.
- Çavuşoğlu, R., Biber, H., Yılmaz, H., Kılıç, S., Coşkun, İ. ve Haydaroglu, C. (2019b). Van Çavuştepe Kalesi ve nekropolü 2018 yılı çalışmaları. 41. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 4, 17-29.
- Çavuşoğlu, R., Biber, H., Yılmaz, H., Kılıç, S., Coşkun, İ., Levendoğlu, M. F., Varol, O., Haydaroglu, C. ve Polat E. (2022). Van Çavuştepe Kalesi ve Urartu nekropolü 2019-2020 yılı çalışmaları. *2019-2020 Yılı Kazı Çalışmaları*, 4, 67-80.
- Çilingiroğlu, A. (1990). Van-Ayanis (Ağartı) Kalesi kazıları. 12. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 201-209.
- Çilingiroğlu, A. (2004). Silah, tohum ve ateş. T. Korkut (Ed.), *60. yaşında Fahri Işık'a armağan Anadolu'da doğdu/Festschrift für Fahri Işık zum 60. Geburtstag* (s. 257-267). içinde Ege Yayınları.
- Çilingiroğlu, A. ve Kozbe, G. (1992). Ayanis Kalesi kazısı. 15. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 445-456.
- Çilingiroğlu, A. (1994). Excavations at the fortress of Ayanis. *Anatolian Iron Ages*, (3), 41-47.
- Çilingiroğlu, A., Abay, E. ve Derin, Z. (2001). 1999-2000 yılları Van Ayanis Urartu kalesi kazıları. 23. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2, 287-296.
- Çilingiroğlu, A. ve Sağlamtimur, H. (2002). Van Ayanis Kalesi 2001 yılı çalışmaları. 24. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1, 465-472.
- Derin, Z. ve Çilingiroğlu, A. (2001). Armour and weapons. A. Çilingiroğlu ve M. Salvini (Ed.), *Ayanis I: Ten years' excavations at rusahinili eiduru-kai 1989-1998* (s. 155-187). içinde Istituto per gli Studi Micenei ed Egeo-Anatolici.
- Derin, Z. ve Muscarella, O.W. (2001). Iron and bronze arrows. A. Çilingiroğlu ve M. Salvini (Ed.), *Ayanis I: Ten years' excavations at rusahinili eiduru-kai 1989-1998* (s. 189-217). içinde Istituto per gli Studi Micenei ed Egeo-Anatolici.
- Erzen, A. (1960a). Van-Toprakkale kazısı ve bölgede yapılan araştırmalar. *Belleten*, 24(93-96), 716-718.
- Erzen, A. ve Bilgiç E. (1960b). 1959 Van-Toprakkale sondajları ve bölgedeki çalışmalar. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 10(2), 5-22.
- Erzen, A. ve Bilgiç E. (1961). Van-Toprakkale kazı heyetinin 1961 yılı kısa çalışma raporu. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 11(2), 30-32.
- Erzen, A. ve Bilgiç E. (1962a). Toprakkale ve Çavuştepe kazıları raporu 1962. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 12(1), 19-20.
- Erzen, A. (1962b). Untersuchungen in der Urartaischen stadt Toprakkale bei Van in den Jahren 1959-61. *Arhaologischer Anzeiger*, 383-414.
- Erzen, A. ve Bilgiç E. (1963). Van çevresi 1963 çalışmaları. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 12(2), 34-36.

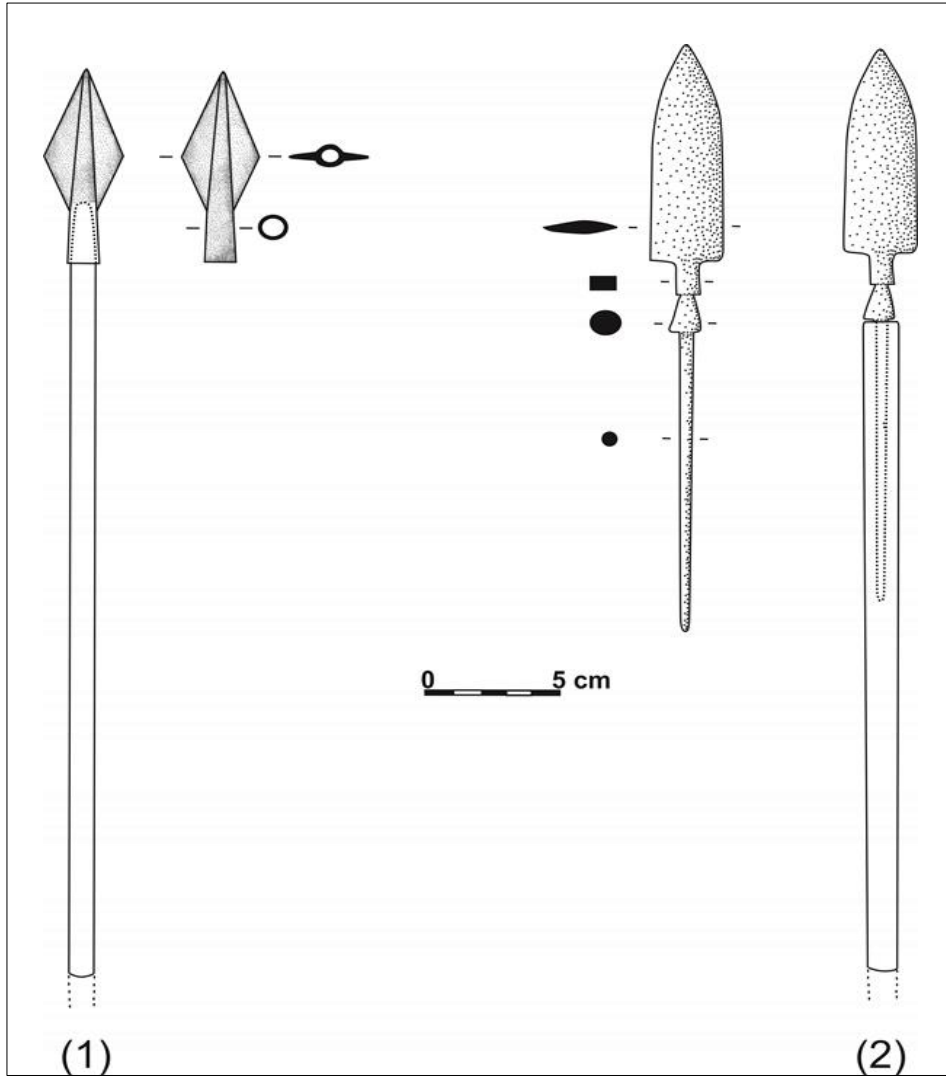
- Erzen, A. (1974a). Van Kalesi 1973. *Anatolian Studies*, XXIV, 57-65.
- Erzen, A. (1974b). Van Kalesi kazısı 1973 çalışmaları. *Belleten*, XXXVIII(151), 547-549.
- Erzen, A. (1975). Van Kalesi 1974. *Anatolian Studies*, XXV, 51-52.
- Erzen, A. (1976). Van Kalesi kazısı 1974 çalışmaları. *Türk Arkeoloji Dergisi*, 23(2), 49-52.
- Erzen, A. (1978). *Çavuştepe I*. Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Erzen, A. (1979). Çavuştepe yukarı kale ve Toprakkale 1977 Çalışmaları. *Anadolu Araştırmaları*, (VI), 1-15.
- Erzen, A. (1988). *Çavuştepe I*. Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Gökçek, G. ve Akyüz, F. (2013). Asur ordusu. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Tarih Bölümü Tarih Araştırmaları Dergisi*, 32(54), 41-62.
- Kleiss, W. (1979). Bastam, an Urartian citadel complex of the seventh century B. C., *American Journal of Archaeology*, 3(84), 299-304.
- Kroll, S. (1979). Die Kleinfunde. W. Kleiss (Ed.), Bastam I: Ausgrabungen in den Urartaischen anlagen 1972-1975 içinde (s. 151-182). Gebr.
- Luckenbill, D. D. (1968). *Ancient records of Assyria and Babylonia II*. Greenwood Press.
- Oganesian, K. L. (1961). *The architecture of Erebuni (in Russian)*. Academy of Science of the Armenian Soviet Socialist Republic.
- Özdemir, M. A. ve Işık, M. (2017). Van Ayanis kalesi'nden ele geçen ok uçları üzerine genel bir değerlendirme. *Mimarlar Arkeologlar Sanat Tarihçileri Restoratörler Ortak Platformu E-Dergi*, 8(11), 46-62.
- Piotrovskii, B. B. (1950). *Karmir-blur 1*. Rezultati Rabot Arheologičeskoy Ekspeditsiyi Instituta Istoriyi Akademiyi Nauk ArmSSR i Gosudarstvennogo Ermitaja.
- Piotrovskii, B. B. (1959). *Vanskoe tsarstvo (Urartu)*. Izd-vo vostochnoi lit-ry.
- Piotrovskii, B. B. (1967). *Urartu: The kingdom of Van and its art*. Eveleyn Adams&Mackay.
- Piotrovskii, B. B. (1969). *The ancient civilisation of Urartu* (Translated by J. B. Hogarth, Trans.). Cambridge University Press.
- Salvini, M., Abay, E. ve Çilingiroğlu, A. (2001). *Ayanis I: Ten years excavations at rusahinili eiduru-kai 1989-1998*. Instituota Per Gli Studi Micenei Ed Egeo-Anatolici.
- Tarhan, M. T. ve Sevin, V. (1989). Van Kalesi ve eski Van şehri kazıları. *12. Kazı Sonuçları Toplantısı*, (2), 429-456.
- Tarhan, M. T. (2011). Uç kale: Çavuştepe-Sardurihinili'nin gizemli yapısı kral kültürü tapnağı. *Anadolu Araştırmaları*, 18 (2), 115-136.
- Toptaş, K. (2014). *Urartuların Kimmer ve İskitlerle Münasebetleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Wartke, R. B. (1990). *Toprakkale untersuchungen zu den metallobjekten im vorderasiatischen museum zu Berlin*. Akademie-Verlag.
- Yılmaz, A. (2020). Doğu Anadolu müzelerinde bulunan İskit tipi ok uçları. *International Scientific Journal, Altaistics, Turcology, Mongolistics*, 3, 25-46.



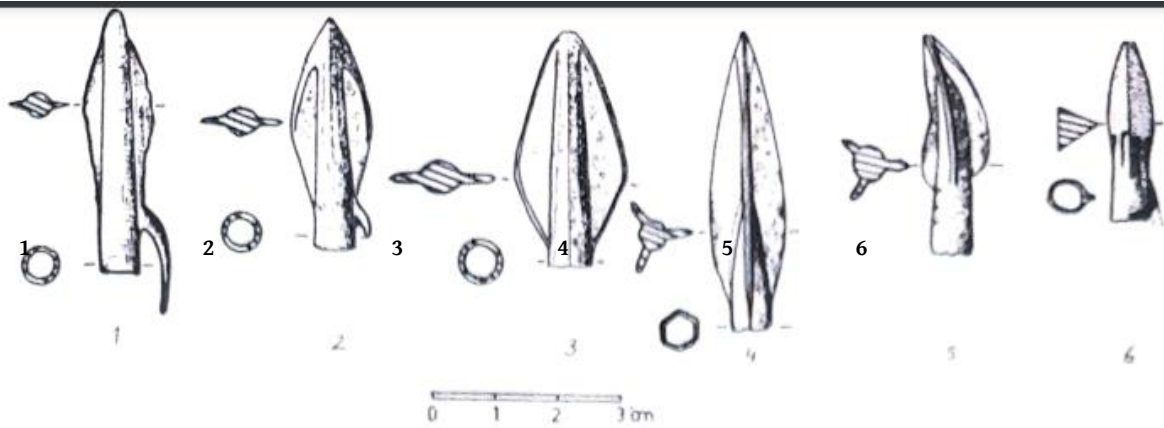
Res.1: Çavuştepe Kalesi'nin kuzeybatıdan görünümü ve bölümleri (Çavuşoğlu, Kılıç, Biber, Yılmaz, 2017, Res.1).



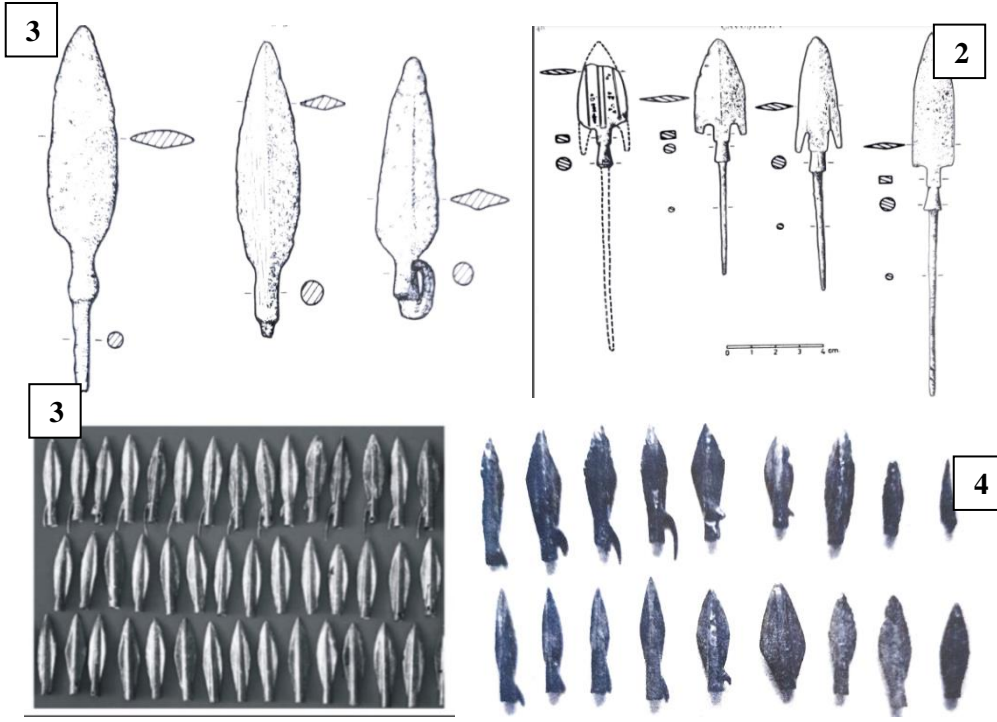
Res.2: Kemer üzerinde yer alan tasvirlerden ok betimlemeleri (üstte) ve II. Rusa dönemine ait bir aslan avı sahnesinde, avcının sırtında bulunan ok, yay ve sadak betimlemesi (Çavuşoğlu, 2003, s. 25, Fig.3; Çavuşoğlu, 2014, s. 153-160).



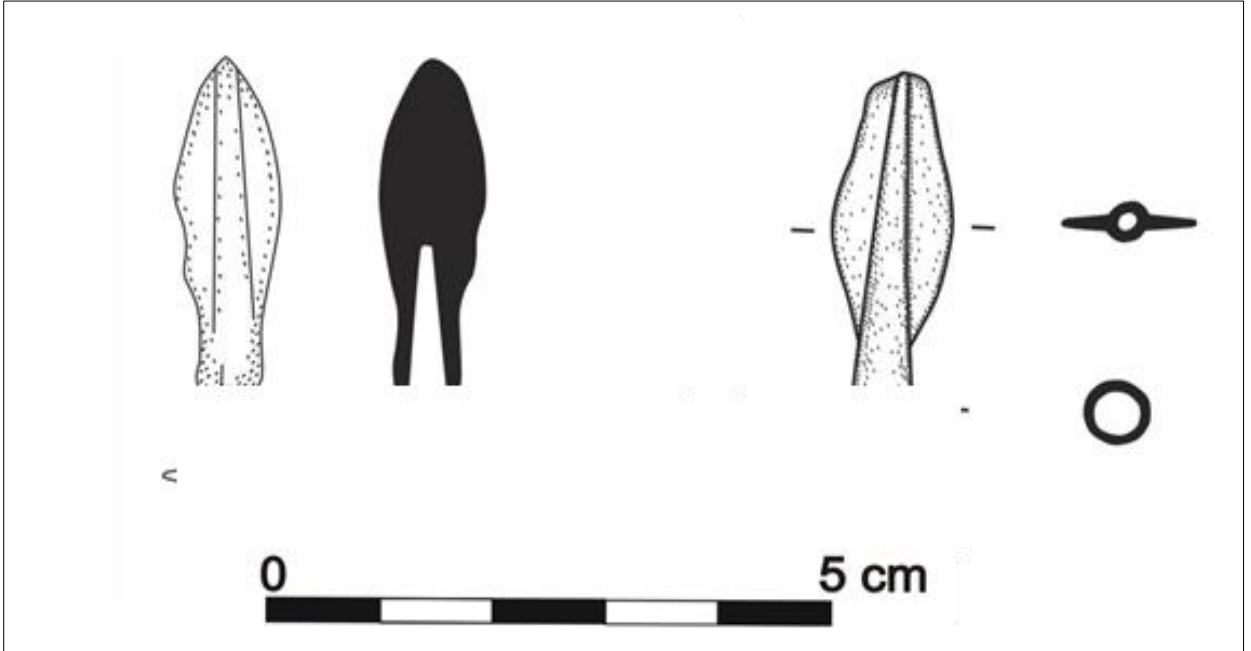
Res.3: Çavuştepe Kalesi'nde ele geçen iki tip ok ucundan (1): Kovan formlu ok ucu, (2): Yaprak formlu ok ucu.



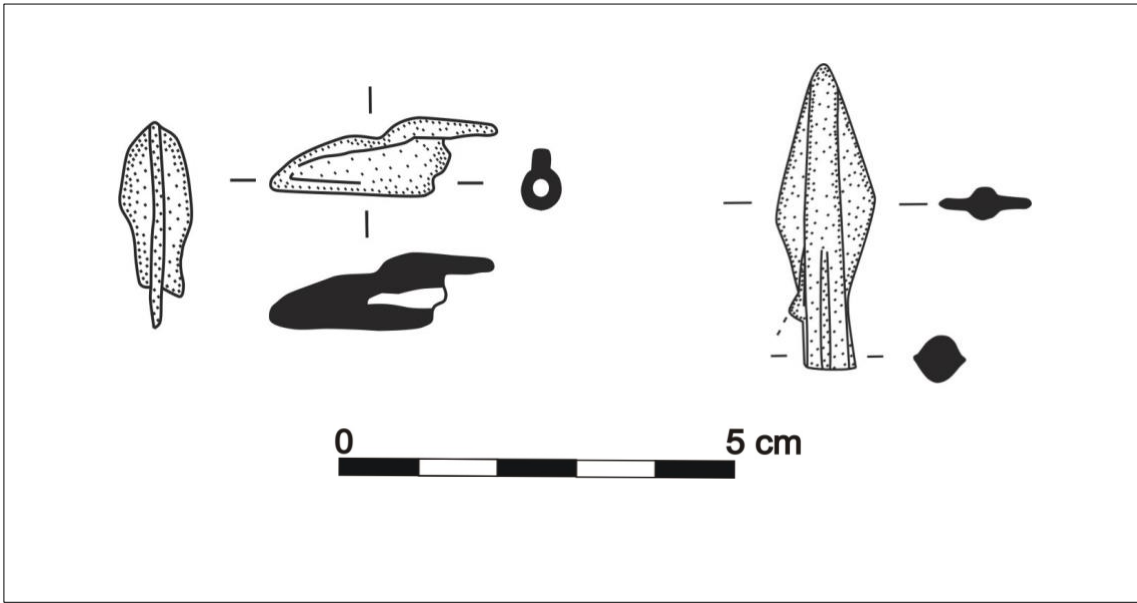
Res.4: İlk dönem kazılarında ait kovan formlu ok uçları : 1: üç kanatlı-çengelli mahmuzlu, 2: iki kanatlı mahmuzlu, 3: iki kanatlı mahmuzsuz, 4-5: üç kanatlı mahmuzsuz, 6: üç kanatlı mahmuzlu (Erzen, 1988, s. 47, Fig .38).



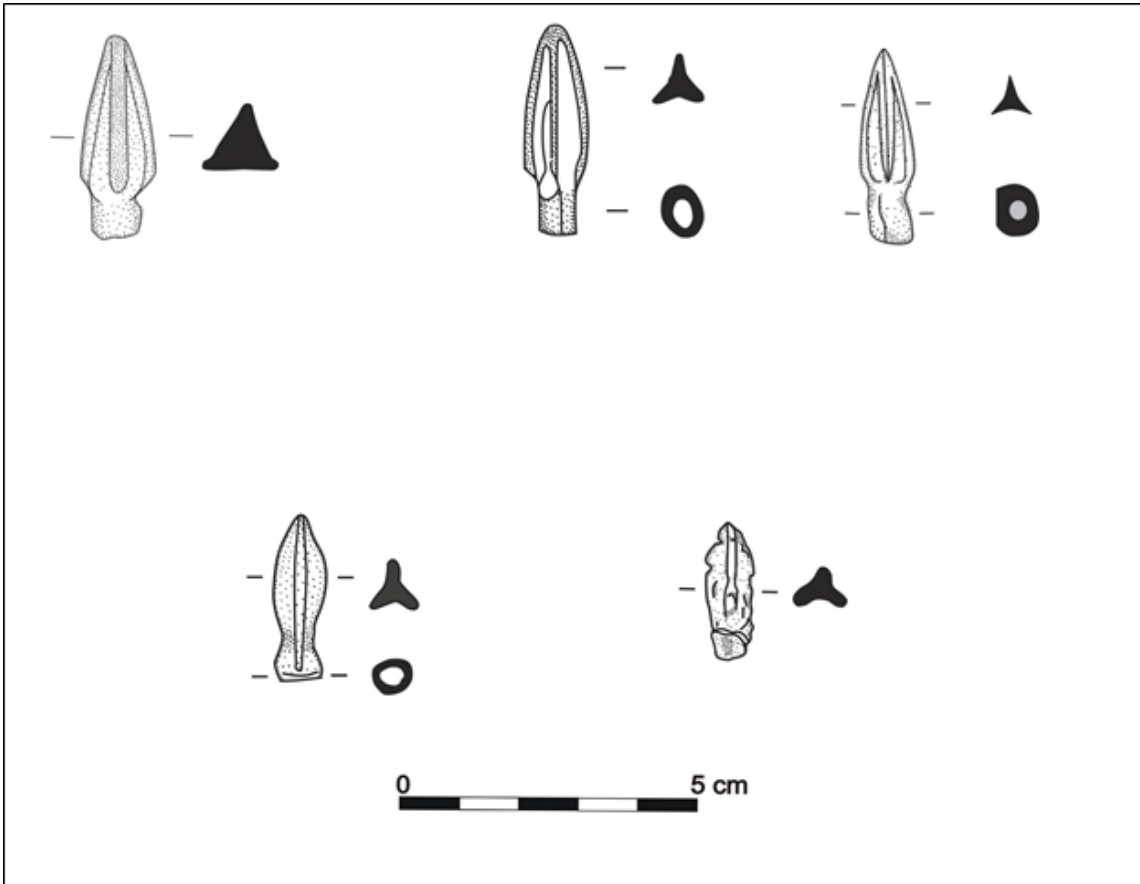
Res.5: İlk dönem kazılarında ortaya çıkarılan ok uçları: 1: Yaprak formu ok uçları (Erzen, 1988, s. 47, Fig. 38), 2: Yaprak formu-mahmuzlu ok uçları (Erzen, 1978, s. 55, Res. 40), 3: Mahmuzlu (üstteki ilk sıra) ve mahmuzsuz kovanlı ok uçları (alttaki iki sıra) (Erzen, 1978, Pl. XLV/a) 4: Çeşitli formlarda mahmuzlu ve mahmuzsuz kovanlı ok uçları (Erzen, 1988, Pl. XLV/b).



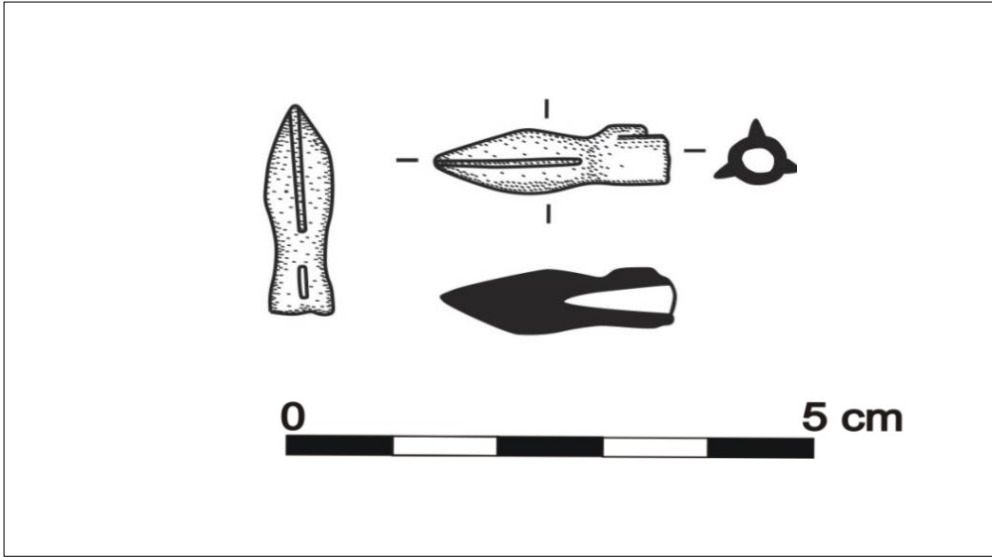
Res. 6: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılları arasında ele geçen kovan formu, iki kanatlı- mahmuzsuz ok uçları.



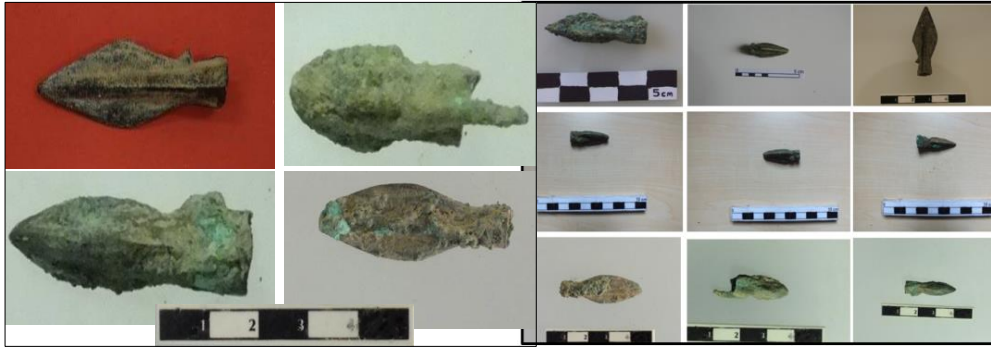
Res.7: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılları arasında ele geçen kovan formulu, iki kanatlı-mahmuzlu ok uçları.



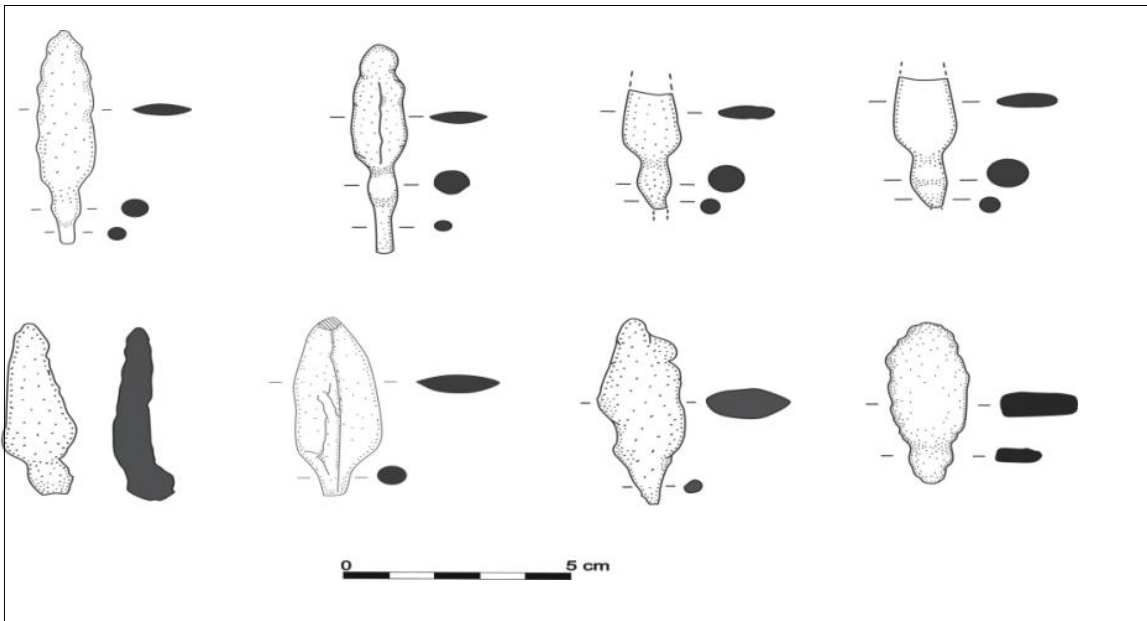
Res. 8: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılları kazı çalışmalarından ele geçen üç kanatlı- mahmuzsuz kovanlı ok uçları.



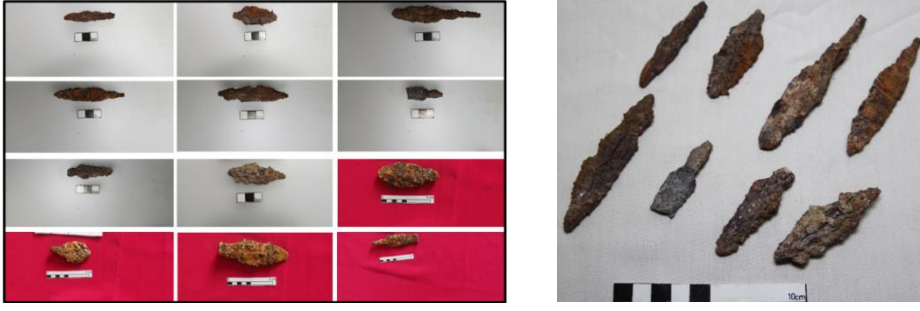
Res. 9: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılları arası ele geçen kovan formu, üç kanatlı- mahmuzlu ok ucu.



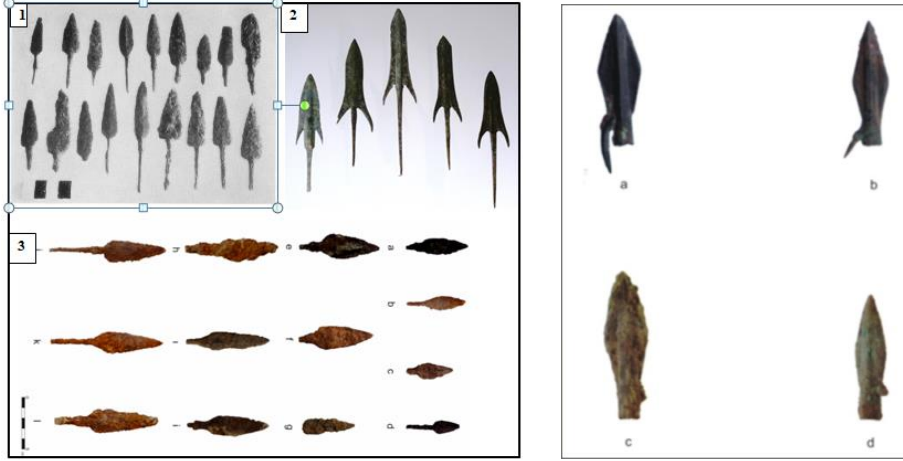
Res.10: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılı kazı çalışmalarına ait kovan formu ok uçları (R. Çavuşoğlu Arşivi).



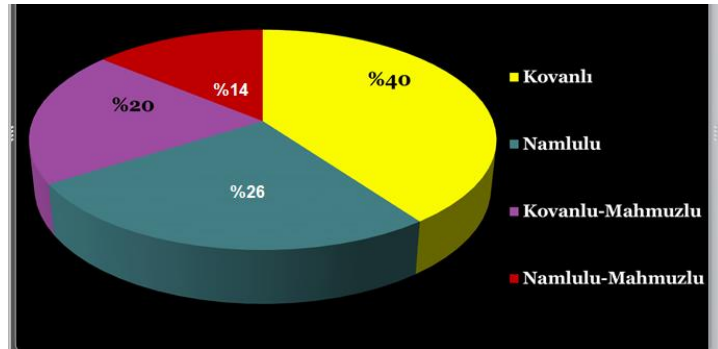
Res. 11: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılları arası çalışmalarda tespit edilen yaprak formu-mahmuzsuz ok uçları.



Res.12: Çavuştepe Kalesi 2014-2021 yılı kazı çalışmalarına ait yaprak formu ok uçları (R. Çavuşoğlu Arşivi).



Res.13: (Solda): Urartu Krallığı'na ait diğer yerleşim merkezlerinden ele geçen yaprak formu ok ucu örnekleri. 1: Kayalıdere, 2-3: Ayanis Kalesi (Özdemir vd. 2017, s. 60), (Sağda/a, b, c, d): Ayanis Kalesi'nden ele geçen mahmuzlu-kovan formu ok uçları (Özdemir vd, 2017, s. 56).



Res.14: Urartu Krallığı ile çağdaş Yeni Asur Krallığı'na ait kovan formu (altta) (Gökçek ve Akyüz, 2013, Res. 3a) ve yaprak formu-mahmuzlu (Gökçek ve Akyüz, 2013, Res. 3c) ok uçları (solda), Çavuştepe Kalesi'nden ele geçen ok uçlarının formlarına göre yüzdelik dağılımı (sağda).