

Makale Gönderim Tarihi: 05.09.2023

Yayına Kabul Tarihi: 06.11.2023

## Seyitömer Höyük: Orta Tunç Çağı'na Tarihlendirilen Döküm Kalıbına Dair Değerlendirmeler

*Seyitömer Höyük: Evaluations on a Cast Mould Dated to the Middle Bronze Age*Serdar Ünan<sup>1</sup>, Nazan Ünan<sup>2</sup>, Semra Kaygısız<sup>3\*</sup><sup>1</sup> Samsun Müze Müdürlüğü, Samsun.<sup>2</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eser Koruma Bölümü, Kütahya.<sup>3</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Kütahya.\* Sorumlu yazar, e-mail: [semra.cirakoglu@dpu.edu.tr](mailto:semra.cirakoglu@dpu.edu.tr)

### Özet

Seyitömer Höyük, Kütahya ilinin 25 km kuzeybatısındaki Seyitömer kasabasında, Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim AŞ rezerv sahası içerisinde yer almaktadır. Höyükte arkeolojik kazılar, 1989 yılından itibaren aralıklarla günümüze kadar devam etmiştir. 2019-2021 yılları arasındaki kazılar Kütahya Müzesi Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmiştir. Seyitömer Höyük'te tabakalanma şu şekildedir: I-Roma Dönemi, II- Hellenistik Dönem (A - B), III-Demir Çağı (A - B), IV-Orta Tunç Çağı (OTÇ) (A - B - C), V- Erken Tunç Çağı III (ETÇ III) (A - B - C - D), VI-Erken Tunç Çağı II-III Geçiş, VI- Erken Tunç Çağı II (A - B - C - D). 2008 yılından itibaren açığa çıkarılan OTÇ tabakasının ilk verilere göre üç evreli bir yerleşim olduğu tespit edilmiştir. OTÇ yerleşiminin her üç evresinde de, mekânsal düzen ve materyal bakımından farklılık bulunmamaktadır fakat C evresinde yerleşim anıtsal surlarla çevrelenmiştir. 2019-2021 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmaların bir kısmı da OTÇ suru ve çevresinde sürdürülmüştür. 2021 kazı sezonunda, OTÇ suru ile ilişkili bir mekan içerisinde metal dökümünde kullanılmış bir taş kalıp tespit edilmiştir. Taş kalıp, 19x14x5,5 cm ölçülerindedir ve dört yüzünde de negatif bulunmaktadır. Makale kapsamında söz konusu OTÇ mekanı, döküm kalıbı ve diğer buluntularıyla birlikte değerlendirilmiş ve mekânsal analizler çerçevesinde ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Döküm Kalıbı, Kütahya, Orta Tunç Çağı, Seyitömer Höyük

### Abstract

*Seyitömer Höyük is located in the town of Seyitömer, 25 km northwest of Kütahya Province, in the reserve area of Çelikler Seyitömer Electricity Generation Corporation. Archaeological excavations in the mound have continued intermittently since 1989 until today. These studies were carried out by the Kütahya Museum Directorate between 2019 and 2021. The stratification of the Seyitömer Mound is as follows: I-Roman Period, II- Hellenistic Period (A - B), III-Iron Age (A - B), IV-Middle Bronze Age (A - B - C), V- Early Bronze Age III (A - B - C - D), VI-Early Bronze Age II-III transition, VI- Early Bronze Age II (A - B - C - D). According to the first data, the MBA layer unearthed since 2008 was determined to be a three-phase settlement. There are no differences in terms of spatial order and material in all three phases of MBA settlement. But in phase C, the entire settlement is surrounded by monumental fortification. A mould made of stone used in metal casting was found in a space associated with the MBA city wall. The stone mould measures 19x14x5,5 cm and has negatives on all four sides. Within the scope of the article, the MBA space in question has been evaluated together with the casting mould and other finds and discussed within the framework of spatial analysis.*

**Keywords:** Casting Mould, Kütahya, Middle Bronze Age, Seyitömer Höyük

## 1.Giriş

Seyitömer Höyük, Kütahya ilinin 25 km kuzeybatısında, eski Seyitömer kasabasında, Çelikler Seyitömer Elektrik Üretim AŞ rezerv sahası içerisinde yer almaktadır. Seyitömer Höyük'te arkeolojik kazı başlatılmasının sebebi, höyüğün etkilediği sahada yüksek kalorili kömürün mevcudiyetidir. Höyük'teki çalışmalar ilk olarak 1989 yılında Eskişehir Müzesi Müdürlüğü (Aydın, 1991), 1990-1995 yılları arasında Afyonkarahisar Müzesi Müdürlüğü (Topbaş, 1992; Topbaş, 1993; Topbaş, 1994; İlaslı 1996), 2006-2014 yılları arasında ise Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Arkeoloji Bölümü tarafından gerçekleştirilmiştir. Dört yıl aradan sonra 2019-2021 yılları arasında ise Kütahya Müzesi Müdürlüğü tarafından höyükte kurtarma kazısı yeniden başlatılmıştır.

Seyitömer Höyük'te 2021 yılı itibariyle tabakalanma şu şekildedir:

- I. Roma Dönemi
- II. Hellenistik Dönem (A - B)
- III. Demir Çağı (A - B),
- IV. Orta Tunç Çağı (A - B - C)
- V. Erken Tunç Çağı III (A - B - C - D)
- VI. Erken Tunç Çağı II'den Erken Tunç Çağı III'e geçiş
- VI- Erken Tunç Çağı II (A - B - C - D)

Seyitömer Kömür İşletmesi 2013 yılında özelleştirilene kadar Türk Kömür İşletmeleri'ne bağlı bir devlet kurumuydu. Seyitömer'de kömür, yüzeye yakın olup, kömürü çıkarmak için galeri açmaya gerek yoktur. Bu tip kömür ocaklarına açık ocak adı verilmektedir. Höyüğün altı ve sit alanı olan çevresinden kömür çıkarmak için yüzeyden toprağın alınarak ilerlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle Seyitömer Höyük'te başlatılıp sürdürülen kurtarma kazısı niteliğindeki arkeolojik kazılar, 2013 yılına kadar TKİ tarafından, günümüzde ise Çelikler Holding sponsorluğunda gerçekleştirilmektedir.

Seyitömer Höyük Kurtarma Kazısı çalışmaları 2019 ve 2020 yılında Müze Müdür V. sıfatıyla Arkeolog (MA) Serdar ÜNAN'ın başkanlığında, 2021 yılı kazı sezonunda ise Müze Uzmanı Arkeolog (MA) Serdar ÜNAN'ın denetiminde ve Müze Müdür V. Sayın Seher A. DUĞAN'ın başkanlığında gerçekleştirilmiştir (Ünan vd. 2021, 1-19).

VI. tabakanın A evresinin tamamının, B evresinin ise büyük bir kısmının kazısı yapılmıştır. C ve D evreleri ise birer mekan ile temsil edilmektedir.



Şekil 1: Seyitömer Höyük'ün güneybatıdan görünümü.

## **2. Genel Bilgi**

Seyitömer Höyük'te, IV. Tabaka olarak adlandırılan Orta Tunç Çağı tabakası kazıları 2008-2013 yılları arasında yapılmış ve tabakanın A, B ve C olmak üzere üç evreli olduğu tespit edilmiştir (Bilgen vd., 2010). Höyüğün, Orta Tunç Çağı C evresinde güçlü bir sur duvarı ile çevrelediği tespit edilmiştir (Bilgen vd., 2013) (Şekil 1). Orta Tunç Çağı, C evresinde 121 adet, B evresinde 77 adet, A evresinde 38 adet mekan açığa çıkarılmıştır (Bilgen, 2011). Bu mekânların büyük bir çoğunluğu duvar, taban, iç donanımları ve in-situ buluntularıyla birlikte açığa çıkarılmıştır. Bu evrede yaygın olarak görülen mimari unsurlar arasında ocaklar, fırınlar, öğütme sekileri, silolar ve depo olarak kullanılmış bölmeler sayılabilir. Mekânlar içerisinde genellikle ocak ya da fırın, üzerinde ezgi taşları bulunan öğütme sekileri ve depolama alanı işlevi gören bölmeler bulunmaktadır (Ünan, 2019).

Bu evrelerin mimari ve materyal bakımdan hiçbir farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu tabakada; teras ve mekân duvarlarının inşası ve sekilerin oluşturulmasında, taban döşemelerinde, fırın-ocak taban ve duvarlarında, silo ve bölmelerde taş kullanılmıştır. Bu dönemde taş, mekânları oluşturmada kullanıldığı gibi sekiler ve silolar da ince, yassı taşlarla örülmüş ve sıvanarak kullanılmışlardır. İşlikler, bölmeler ve taban döşeme için yassı büyük boyutlu kireçtaşları kullanılmıştır. Her üç tabakada açığa çıkarılan mekânlar ağırlıklı olarak konut işlevindedir. Konutların yanı sıra az sayıda atölye-depo olarak kullanılan mekânlar da tespit edilmiştir. Mekânlar içerisinde seki, ocak, fırın, tahıl öğütmek için kullanılan öğütme tezgâhları, depolama amaçlı bölmeler mekânların iç donanımları arasında yer almaktadır. Konutlar genellikle yerleşim amaçlı kullanılmış olsa da, bazı konutların içerisinde depolama amaçlı dairesel planlı silolar yer almaktadır (Bilgen vd., 2010). OTÇ'de, mekân duvarlarının özellikle iç yüzleri kille sıvanmıştır. Bulunan fırınların tabanları, bölmelerin iç ve dış kısımları, öğütme sekilerinin tabanları ve üzerleri, sekiler ve siloların içleri kille sıvanarak kullanılmışlardır (Ünan, 2013).

Bu mekânların yanı sıra C evresinde tespit edilen sur duvarında 2019-2021 kazı sezonlarında yapım aşamalarını tespit etmek amacıyla çalışmalar yapılmıştır (Ünan vd., 2021). Yapılan çalışmalar sonunda surun giriş kısmında surun girişinin ilk kullanım tabanı tespit edilmiştir. Ayrıca surun içinde ve dışında, surun altına devam eden yapıların varlığı tespit edilmiştir. Bu yapıların da güneydoğu yamaçta tespit edilen mekânlar ile aynı evreye ait oldukları düşünülmektedir. Bu alanda mekânların yanı sıra taş ile örülerek oluşturulmuş dairesel ve kare planlı çok sayıda silo açığa çıkarılmıştır (Ünan vd., 2021; Ünan, 2019).

2021 kazı sezonunda, höyüğün güneybatısında surun altına devam ettiği anlaşılan mekânlardan biri de 20 No.lu mekândır (Şekil 2). Mekânın iç ölçüleri; 5,55x3,60 m, duvar genişlikleri 0,77-0,40 m, arasındadır. Mekânın girişi tespit edilememiştir ancak güneybatısında yer alan ve ortak duvarı kullanan 21 No.lu mekânın kapı açıklığına dayanarak kuzeybatıda yer aldığını söylemek mümkündür. Bu yöndeki girişlerin mekânların ana girişi olma ihtimalinin yanında ön bir odaya geçiş olabilme ihtimali de bulunmaktadır. Mekânın iç donanımları arasında kuzeybatısında 1,02x0,44 m ölçülerinde at nalı formunda bir ocak bulunmaktadır (Şekil 3). Bu at nalı ocak, Seyitömer Höyük OTÇ A, B ve C evrelerinde tespit edilen diğer at nalı ocaklardan farklı özellikler göstermektedir (Bilgen ve Bilgen, 2015). A, B ve C evrelerinde ele geçen ocaklar, üstten bakıldığında at nalı formunda olup (yarım daire) ve başları plaka biçiminde düzleştirilmiş ve dikdörtgen formdadırlar. Ancak 20 No.lu mekân içinde yer alan ocağın arka kısmı yarım dairesel yerine Seyitömer Höyük ETÇ III boğa başlı ocaklarında olduğu gibi düz ve dikdörtgen sonlanmaktadır (Ünan, 2015). Mekân içinde, 1167,82 m seviyesinde metal kalıbı (SH-21-1183), 1167,92 m seviyesinde gaga ağızlı testi (SH-21-1184), 1167,68 m seviyesinde çanak (SH-21-1197) ele geçmiştir.



Şekil 2: 20 No.lu mekan fotoğrafı



Şekil 3: 20 No.lu mekan içinde yer alan at nalı ocak

### 3. Döküm Kalıbı

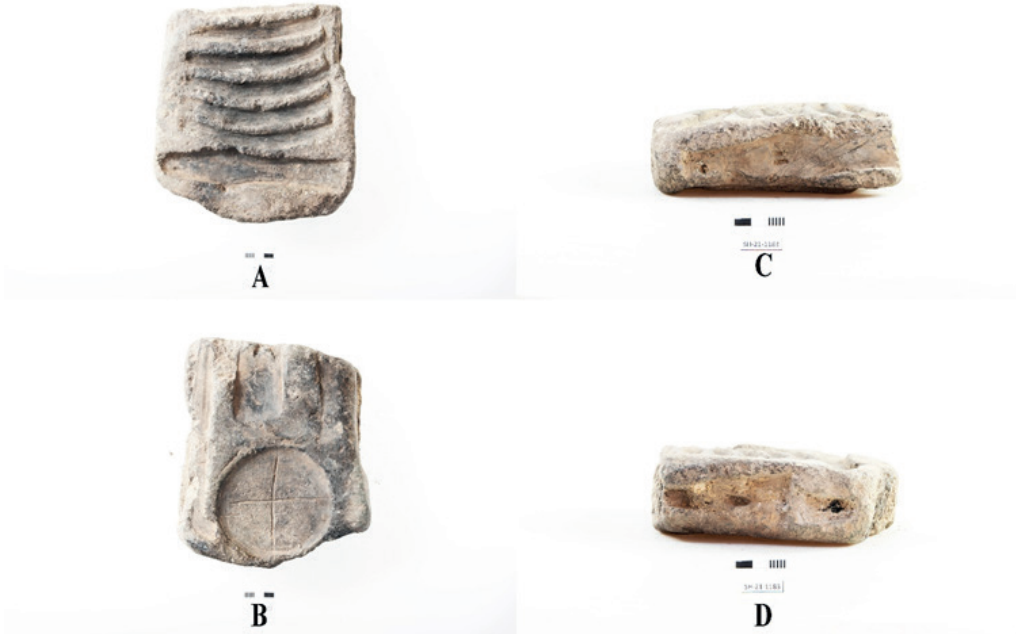
20 No.lu mekan içinde ele geçen tek parçalı ve çok yüzlü olan kalıp, magmatik bir kayaktan (gabro?) üretilmiştir. Kalıbın dört yüzü de döküm için kullanılmıştır. Dikdörtgen formunda olan kalıp 19x14x5,5 cm ölçülerinde, uzun tarafı kırık ve eksiktir. Kalıbın kırık olmasından dolayı C ve D yüzlerinde bulunan hançer negatiflerinin alt yarısı eksiktir. Bu sebeple hançerler için boyut vermek mümkün olmamıştır (Şekil 4).

**A Yüzü:** Kalıbın geniş yüzlerinden biri olan A yüzünde bir kolçuklu balta ve beş adet 12x0,2 cm ölçülerinde çubuk biçimli külçelere ait negatifler yer almaktadır.

**B Yüzü:** Diğer geniş yüz olan B yüzünde, bir adet yassı balta, bir adet mızrak ucu ve 10 cm çapında terazi kefesine ait olduğu düşünülen negatif yer almaktadır.

**C Yüzü:** Kalıbın dar yüzlerinden biri olan bu yüzde gövdesi çift delikli ve sap kısmında tek pim deliği bulunan hançer negatifi bulunmaktadır.

**D Yüzü:** Diğer dar yüzü olan D yüzünde bir hançer negatifi yer almaktadır.



Şekil 4: Mekan içinde ele geçen döküm kalıbı

Tek parçalı ve çok yüzlü kalıbın benzerleri; Seyitömer Höyük IV/B-C evrelerinde (Bilgen ve Bilgen 2015), Acemhöyük Asur Ticaret Kolonileri Çağı yapı katlarında (Özkalalı-Ekmen, 2012), taş ve pişmiş toprak örnekleri Kültepe-Kaneş Ib yapı katında (Özgüç, 2005; Özgüç, 1986), Alishar Höyük'te (Von der Osten, 1937), Gözlükule (Goldmann, 1956), Ege Bölgesi'nde Kocabaştepe (Aykurt, 2021), pişmiş toprak örnekleri İkiztepe (Bilgi vd., 2004) ve Gököy'de (Bilgi vd., 2004) ele geçmiştir.

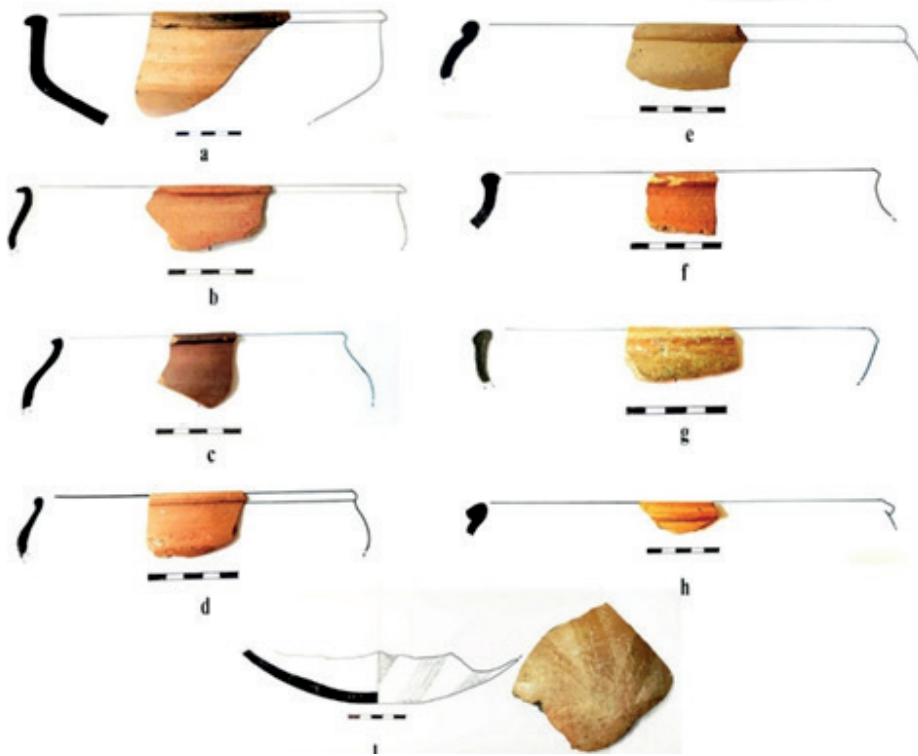
Kalıbın A yüzünde yer alan kolcuklu baltaların benzerleri; Seyitömer Höyük IV/B ve C evrelerinde (Bilgen ve Bilgen, 2015), Acemhöyük (Özkalalı-Ekmen, 2012), Kültepe-Kaneş (Özgüç, 1986), Alacahöyük (Koşay ve Akok, 1966), Alishar Höyük (Von der Osten, 1937), Amasya Müzesi (Bilgi, 2004) ve Samsun Müzesi'nde (Bilgi, 2004) bulunmaktadır. B yüzünde yer alan terazi kefesinin benzerleri; Kültepe-Kaneş (Kulakoğlu ve Kangal, 2011), Acemhöyük (Özkalalı-Ekmen, 2012), Boğazköy-Büyükale'de (Boehmer, 1972; Ekmen, 2011); yassı baltanın benzeri İkiztepe (Bilgi, 2004); çubuk biçimli külçeler ve kalıpları Kültepe-Kaneş (Özgüç, 1986), Alacahöyük'te (Koşay ve Akok, 1966) ve Acemhöyük'te (Özkalalı-Ekmen, 2012) bulunmuştur. C ve D yüzünde bulunan hançerlerin benzerleri; Seyitömer Höyük (Bilgen ve Bilgen, 2015), Höyüktepe (Ünan ve Kolankaya-Bostancı, 2020), Kültepe-Kaneş (Kulakoğlu ve Kangal, 2011), Amasya Müzesi'nde (Bilgi, 2004) tespit edilmiştir.

20 No.lu mekanda ele geçen diğer buluntular gaga ağızlı testi ve çanaktır (Şekil 5). Bu buluntularla beraber mekan içinde ele geçen çanak çömlek profilleri değerlendirilmiştir (Şekil 6). Ele geçen çanak çömleğin hamurları gözeneksiz ve az gözenekli, yoğun olmayan küçük kireç ve taşçık katkılıdır. Hamur renkleri, pembe, açık kırmızı ve açık kahverengidir. Yüzeylerinde açık kahverengiden koyu kırmızıya kadar değişen kalın bir astar ve hafif bir perdah bulunmaktadır. Ele geçen formlar, basit ağızlı çanak, dik dışta kalınlaştırılmış, içe eğik dışta kalınlaştırılmış, dışta yassı kalınlaştırılmış, içe eğimli dışta katlanmış çanaklar ve gaga ağızlı testiden oluşmaktadır. Yuvarlak dipli çömlek parçasında ise perdah bezeme yer almaktadır (Tablo. 1). Mekan içinde bulunan çanak çömleğin benzerleri; Küllioba (Şahin, 2015), Troya (Blegen vd.,

1951), Beycesultan (Lloyd ve Mellaart, 1965), Demircihöyük (Kull, 1988), Panaztepe (Günel, 1999), Gordion (Gunter, 1991), Boğazköy (Ortmann, 1963) ve Acemhöyük 'te (Kamış, 2012) bulunmaktadır.



Şekil 5: Mekan içi, gaga ağızlı testi ve çanak



Şekil 6: Mekan içinde ele geçen çanak çömlük

Tablo 1: 20 No.lu mekan içi çanak çömlük tablosu

NO	FORM	HAMUR	YÜZEY	KATKI
Sh.21-1184	gaga ağızlı t.	5 YR 6/4	5 YR 4/4	kireç, kum, bitki
Sh.21-1197	çanak	2.5 YR 6/4	2.5 YR 5/4	kum, bitki, taşçık
M. 20-4 (a)	çanak	2.5 YR 6/8	7.5 YR 7/8	kireç, taşçık, bitki
M. 20-7 (b)	çanak	2.5 YR 7/6	10 R 6/6	kireç, taşçık, bitki
M. 20-3 (c)	çanak	2.5 YR 7/8	2.5 YR 4/6	az kireç, az bitki
M. 20-2 (d)	çanak	2.5 YR 7/6	2.5 YR 6/6	az kireç, taşçık, bitki
M. 20-1 (e)	çanak	2.5 YR 7/6	7.5 YR 8/4	az kireç, bitki
M. 20-5 (f)	çanak	2.5 YR 6/8	2.5 YR 6/4	kireç, taşçık, bitki
M. 20-8 (g)	çanak	5 YR 7/8	5 YR 7/6	kireç, taşçık, bitki
M.20-9 (h)	çanak	5 YR 6/6	5 YR 6/6	taşçık, kireç
M. 20- 11 (i)	çanak	7.5 YR 6/4	7.5 YR 6/4	y. Kireç, taşçık, bitki

#### 4. Değerlendirme ve Sonuç

Seyitömer Höyük'te 1989 yılında başlatılan arkeolojik kazılarda OTÇ kalıntıları tespit edilmesine rağmen tabakanın kazısı 2008 yılı itibariyle başlamıştır. Süreç içinde OTÇ tabakasına ait A, B ve C olmak üzere üç evre tespit edilmiş ve yerleşimi çevreleyen sur C evresine tarihlendirilmiştir. 2019 yılında tekrar başlatılan kazıların bir bölümü sur ve çevresinde gerçekleştirilmiştir. Surun, höyüğün kuzeybatısında yer alan giriş kısmında, tabaka takibine yönelik çalışmalar sırasında bir kısmı surun altına devam ortak duvarlı mekanlar tespit edilmiştir. Bu mekanlardan biri de döküm kalıbının ele geçtiği 20 No.lu mekandır. Mekanın, C evresine tarihlendirilen surun altında yer alması, içerisinde açığa çıkarılan ocağın ETÇ III ve OTÇ ocaklarının ortak özelliklerini taşıması ve ele geçen çanak çömleğin OTÇ'nin başına tarihlendirilmesi sebebiyle Seyitömer Höyük'te OTÇ tabakasının dört evreli olduğu, başka bir deyişle bu dördüncü tabakanın ETÇ III'den OTÇ'ye geçiş tabakası olduğu düşünülmektedir. Bu verilerin yanı sıra mekan içinden alınan ahşap örneğinin radyokarbon yaş tayini (C-14) yöntemiyle tarihlendirilmesi de analogik sonuçları destekler mahiyettedir. Buna göre ahşap örnek üzerinde yapılan radyokarbon yaş tayini sonucu %95,4 olasılıkla MÖ 1919-1743 tarihini vermektedir. Ele geçen çoklu döküm kalıbı, Seyitömer Höyük'te ETÇ II'de başlayan metal üretim ve kullanım faaliyetlerinin kesin olarak OTÇ sonuna kadar devam ettiğinin de önemli bir kanıtıdır.

**Bilgi:** Bu çalışma 2022 yılında İzmir'de gerçekleşen 4. Türkiye Tarihi Madenler Konferansında sözlü olarak sunulmuştur.

#### Kaynaklar

Aydın, N., 1991. Seyitömer Höyük Kurtarma Kazısı 1989. I. Müze Kurtarma Kazı Sonuçları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 191-203.

Aykurt, A., 2021. Kocabaş Tepe'de Orta Tunç Çağı'nda Metalurji Faaliyetleri. Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi 38 (2), 414-428.

Bilgen, A. N., Coşkun, G., Bilgen, Z., 2010. Seyitömer Höyüğü 2008 Yılı Kazısı. 31. Kazı Sonuçları Toplantısı, Cilt: 1, İsmail Aygül Ofset, Ankara, 341-354.

Bilgen, A. N., 2011. Seyitömer Höyük Kazısı Ön Raporu (2006-2010). 3 Mart Press, Kütahya.

Bilgen, A. N., Coşkun, G., Bilgen, Z., Ünan, N., Silek, S., Çırakoğlu, S., Özcan, F.Ç., Kuru, A., Kuzu, Z., 2013. Seyitömer Höyük 2011 Yılı Kazısı. 34. Kazı Sonuçları Toplantısı, Cilt: 1, Pegasus Görsel İletişim Hizmetleri, Ankara, 201-216.

Bilgen, A. N., Bilgen, Z., 2015. Orta Tunç Çağ Yerleşimi (IV. Tabaka). Seyitömer Höyük I, N. Bilgen (Ed.). Arkeoloji ve Sanat, İstanbul, 61-118.

Bilgi, Ö., 2004. Klasik Çağ Öncesi, Anadolu Dökümün Beşiği. Ö. Bilgi (Ed.). Zero Production, İstanbul, 45-98.

Bilgi, Ö., Özbal, H. Yalçın, Ü., 2004. Bakır - Tunç Döküm Sanatı, Anadolu Dökümün Beşiği. Ö. Bilgi (Ed.). Zero Production, İstanbul, 1-45.

Blegen, C. W., Caskey, J. L., Rawson, M., 1951. Troy Vol. II. Part 2: Plates, The University of Cincinnati, Princeton University Press, New Jersey.

Boehmer, R. M., 1972. Die Kleinfunde von Boğazköy. Mann Publisher, Berlin.

Ekmen, F. G., 2011. M.Ö. II. Bin Terazi Kefeleri Hakkında Gözlemler. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 4 (2), 35-44.

Goldmann, H., 1956. Excavations at Gözlü Kule, Tarsus, Volume II. Princeton University Press, New Jersey.

Gunter, C. Ann, 1991. Gordion Excavations Final Reports III, The Bronze Age. Kohler, E. L. (Ed.). University Museum, Philadelphia, 191.

Günel, S., 1999. Panaztepe II. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

İlaslı, A., 1996. Seyitömer Höyüğü 1993 Yılı Kurtarma Kazıları, 6. Müze Kurtarma Kazı Sonuçları, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Basımevi, Ankara, 1-15.

Kamış, Y., 2012. Acemhöyük Erken Tunç Çağı Seramiği. Yayımlanmamış. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Arkeoloji Anabilim Dalı, Ankara, Doktora Tezi (yayımlanmamış), 639.

Koşay, H. Z., Akok, M., 1966. Alaca Höyük Kazısı 1940 - 1948'deki Çalışmalara ve Keşiflere Ait İlk Rapor. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 402.

Kömürlü, E., Kesimal, A., 2016. Rock bolting from past to present in 20 inventions. MT Bilimsel, 9, 69-85.

Kulakoğlu, F., Kangal, S., (Ed.). 2011. Anadolu'nun Önsözü Kültepe Kaniş-Karumu. Seçil Ofset, İstanbul.

Kull, B., 1988. Demircihöyük. Band V. Verlag Philipp Von Zabern, Mainz Am Rhein.

Lloyd, S., Mellaart, J., 1965. Beycesultan Vol. II. Occasional Publications of the British Institute of Archaeology at Ankara, London.

Ortmann, W., 1963. Frühe Keramik von Boğazköy; aus den Ausgrabungen am Nordwesthang von Büyükkale, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient – Gesellschaft 74, Berlin.

Özgüç, T., 1986. Kültepe-Kaniş II. Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara.

Özgüç, T., 2004. Kültepe Kaniş/Neşa. Yapı Kredi Yayınevi, İstanbul.

Özkalalı-Ekmen, G., 2012. Acemhöyük'te Asur Ticaret Kolonileri Çağı Metal Eşya Üretimi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim dalı, Doktora Tezi (yayımlanmamış), 381.



Şahin, F., 2015. Küllioba'da Erken Tunç Çağı III Döneminde Kalınlaştırılmış Dudaklı (Bead-  
rim) Kaselerin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi. *Colloquium Anatolicum* 14, 100-119.

Topbaş, A., 1992. Kütahya Seyitömer Höyüğü 1990 Yılı Kurtarma Kazısı. II. Müze Kurtarma  
Kazı Sonuçları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 11-27.

Topbaş, A., 1993. Seyitömer Höyüğü 1991 Yılı Kurtarma Kazısı. III. Müze Kurtarma Kazı  
Sonuçları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1-30.

Topbaş, A., 1994. Seyitömer Höyüğü 1992 Yılı Kurtarma Kazısı. IV. Müze Kurtarma Kazı  
Sonuçları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 297-301.

Ünan, N. 2013. Seyitömer Mimarisinin Malzeme ve Teknik Açısından Değerlendirilmesi. *Kubaba*  
22, 7-19.

Ünan, N. 2015. Seyitömer Höyük Erken Tunç Çağı III Ocakları. *TÜBA-AR* 17, 73-82.

Ünan, N., Kolankaya-Bostancı, N., 2020. Höyüktepe 2015-2016 Yılları Tunç Çağı Metal Bul-  
gularına Dair Bir Değerlendirme. Kütahya, Kureşler Barajı Kurtarma Kazıları 2015-2016. S.  
Ünan (Ed.). Bilgin Kültür Sanat, Ankara, 297-308.

Ünan, N., 2019. Seyitömer Höyük Orta Tunç Çağı'nda Tahıl Üretimi ve Depolama Faaliyetleri-  
nin İrdelenmesi. Kütahya Arkeoloji, Sanat Tarihi ve Tarih Araştırmaları, S. Ünan (Ed.), Bilgin  
Kültür Sanat, Ankara, 111-126.

Ünan, S., Ünan, N., Bilgiç, H., Andaç, M., 2021. Seyitömer Kurtarma Kazısı 2020 Yılı Çalış-  
maları. Kütahya Arkeoloji, Sanat Tarihi ve Tarih Araştırmaları. S. Ünan (Ed.), Sayı VIII, Bilgin  
Kültür Sanat, Ankara, 1-19.

Von der Osten, H. H., 1937. The Alishar Hüyük, Seasons of 1930-32 Part II. The University  
Chicago Press, Chicago.

### **Katkı**

Radyokarbon analizleri TÜBİTAK- Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Hızlandırılmış Kütle  
Spektrometresi (AMS) Laboratuvarı'nda yapılmıştır.