

Bornova-Yassitepe Höyüğü Erken Tunç Çağı Sürtmetaş ve Yontmataş Endüstrisi*



Neyir KOLANKAYA-BOSTANCI – Zafer DERİN**

Keywords: Western Anatolia, Yassitepe, Early Bronze Age, Ground Stone, Chipped Stone

Recent years have seen much new research on stone industries, especially on raw material sources, distribution and use of both ground and chipped stone artefacts in western Anatolia during the Bronze Age. This paper presents the preliminary results of the Early Bronze Age stone assemblage from Yassitepe in coastal western Anatolia. Preliminary analysis of the ground and chipped stone artefacts reveals some basic features concerning the description of raw materials, technological traits and typological structure of the assemblage. The stone assemblage is dominated by local raw materials but imported obsidian is present in the assemblage indicating extensive contacts with other cultural groups. The fact that stone artefacts are mostly prestigious products shows the level of life and organization within the complex structures in Yassitepe.

Anahtar Kelimeler: Batı Anadolu, Yassitepe, Erken Tunç Çağı, Sürtmetaş, Yontmataş

Son yıllarda, taş endüstriler üzerine, özellikle de Tunç Çağı'nda Batı Anadolu'daki sürtmetaş ve yontmataş buluntuların hammadde kaynakları, dağılımı ve kullanımı hakkında yeni araştırmalar yapılmaktadır. Bu makale, kıyı batı Anadolu'da yer alan Yassitepe'den ele geçen Erken Tunç Çağı taş buluntuları ile ilgili ilk sonuçları sunmaktadır. Yassitepe sürtmetaş ve yontmataş buluntular ile ilgili gerçekleştirilen ön çalışmalar, buluntu topluluğunun hammadde kullanımı, teknolojik özellikleri ile tipolojik yapısının tanımlamasını içermektedir. Taş topluluğunda yerel hammaddeler hâkim durumdadır, fakat buluntu topluluğu içinde yer alan ithal obsidiyenin varlığı da diğer kültürel gruplar ile olan yoğun ilişkileri göstermektedir. Buluntuların çoğunlukla prestij ürünü olması, Yassitepe'deki kompleks yapıları içindeki yaşam düzeyini ve organizasyonu göstermektedir.

* Birinci Hakeme Gönderilme Tarihi: 12.11.2020 Kabul Tarihi: 25.11.2020

İkinci Hakeme Gönderilme Tarihi: 16.11.2020 Kabul Tarihi: 27.11.2020

** Doç. Dr. Neyir KOLANKAYA-BOSTANCI, Hacettepe Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Beytepe 06800-Ankara. E-mail: neyir@hacettepe.edu.tr , neyirada@gmail.com ; Orcid ID: 0000-0002-3798-9444

Doç. Dr. Zafer DERİN, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Protohistorya ve Önasya Arkeolojisi Anabilim Dalı, Bornova, İzmir. E-mail: zafer.derin@ege.edu.tr , zaferderin@gmail.com ; Orcid ID: 0000-0002-0282-0593

Giriş

MÖ III. binyılı başını kapsayan Erken Tunç Çağı boyunca teknolojik ve ekonomik anlamda gerçekleşen önemli gelişmelerin Yassitepe’de önemli değişimlere neden olduğu anlaşılmaktadır. Mimari bakımdan planlı bir organizasyon, toplumun sosyal yapısını açıklamada önemli ipuçları vermektedir. Aynı şekilde mekân kullanımına ve tasarımına ilişkin yeniliklerin ortaya çıkması toplumun üretim ve mekânlarda artı ürünlerin depolanmasına yönelik düzeni Yassitepe’deki değişimin etkilerini ortaya koymaktadır. Söz konusu dönemde bölgelerarası ilişkileri yansıtan obsidiyen gibi buluntuların varlığı Yassitepe’nin Ege dünyasındaki ticaret sistemi içinde yer aldığını da ortaya koymaktadır. Bu dönemde metal kullanımının, özellikle de döneme adını veren, kalaylı tuncun yaygınlaşarak gerçek anlamda metalurjinin ortaya çıkışı Yassitepe’nin yenilikleri arasında görülürken, Kalkolitik Çağ’dan beri süre gelen yontmataş ve sürtmetaş teknolojisi doğrudan güncel üretim ile ilişkilidir. Taş eserler içinde görülen bazı objeler dinsel inançları da yansıtırken toplumun siyasi ve ekonomik düzeninin giderek daha karmaşık bir yapıya büründüğünü göstermektedir. Yassitepe Höyüğü Erken Tunç Çağı taş endüstrisini, bir kısmı günlük yaşamla ilgili, bir kısmı sembolik ve bir kısmı da prestij nesnelere ilişkin oluşan mühürler, idoller, baltalar, alt -üst öğütme taşları, havan - havan elleri, perdah taşları ve çakmaktaşı ile obsidiyen yontmataş ürünleri ve aletlerden oluşan yontmataş buluntular olarak gruplayabiliriz.

Yassitepe Erken Tunç Çağı Yerleşimi

Yassitepe Höyüğü, İzmir Bornova ilçesi Kazım Dirik mahallesi sınırları içinde, Ege Üniversitesi Hastanesi güneyinde yer almaktadır. Manda Deresi’nin kuzeyinde bulunan, orta boyda, basık bir höyüktür (Fig. 1). Yassitepe 7 metreye yaklaşan yüksekliğe sahip olmasına karşın, çevresinin derelerin getirdiği alüvyonlarla dolması nedeniyle, günümüzde 1-2 m yüksekliğinde alçak yayvan bir tepe şeklini almıştır (Derin 2006: 1). Yarısı, yakın zamanda inşa edilen konutların altında kalan yerleşim alanı, 2005 yılından sonra tescil edilmesiyle bütünüyle koruma altına alınmıştır. Denizden yüksekliği 19 m olan höyük, kuzey-güney doğrultusunda yaklaşık 200 m, doğu-batı doğrultusunda ise 150 m uzunluğundadır.

Yeşilova Höyüğü kazı programı kapsamında 2010 yılında başlatılan erken kazı çalışmalarında, kültür tabakalarının höyüğün merkezinde yüzey toprağının hemen 10 cm altında başladığı, üzerine yapılan yol ve tarımsal faaliyetler nedeniyle alttaki kalıntıların kısmen tahrip olduğu görülmüştür. Yassitepe’de dört kültür katına ait 14 mimari tabaka ortaya çıkartılmıştır¹.

¹ I. Kültür Katı: Roma Dönemi
II. Kültür Katı: Tunç Çağ
A. Orta Tunç Çağ 1-2
B. Erken Tunç Çağ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

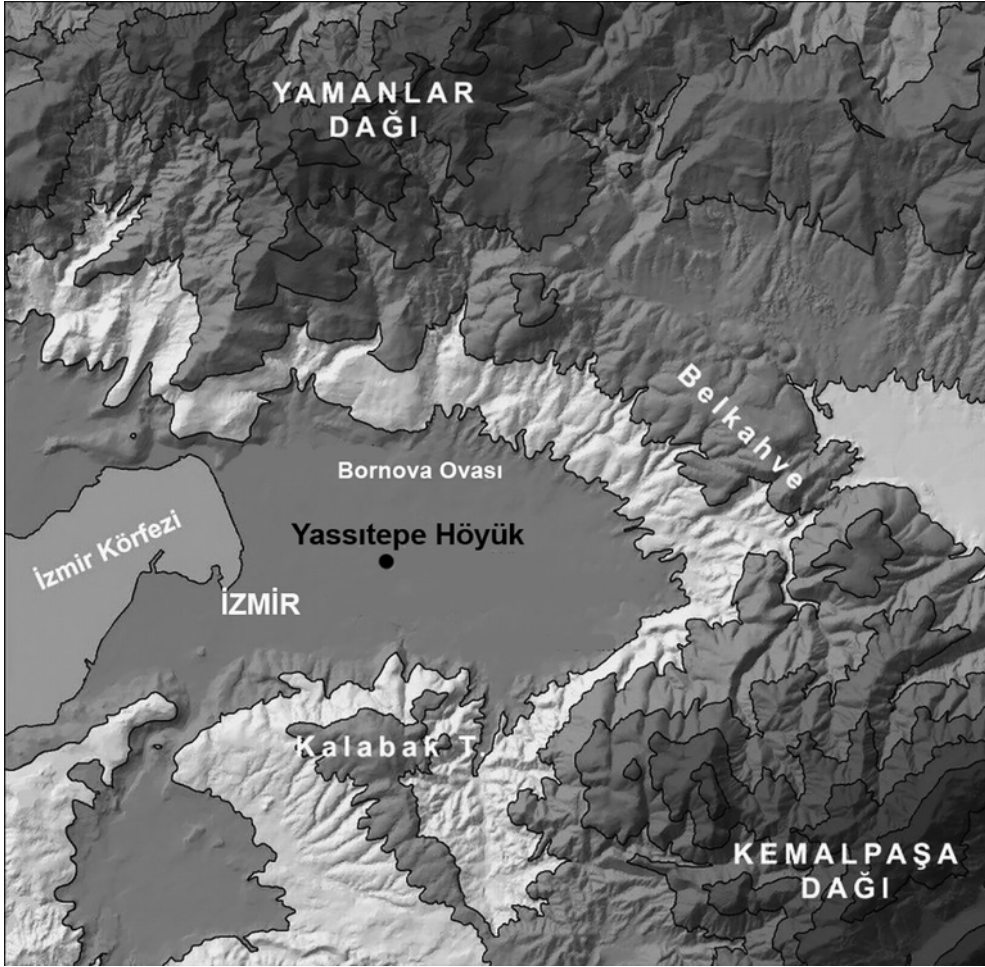


Fig. 1. Yassitepe Höyüğü'nün Konumu

Höyüğün en uzun süreli yerleşimi Erken Tunç Çağı'nda olmuş, kazılan alanlarda bugüne kadar toplam 14 mekân tespit edilmiştir (Derin 2019: 2). Mekânlar IIB₁ ve çoğunlukla IIB₂ katlarına aittir (Fig. 2). Yassitepe Erken Tunç Çağı katlarını içeren ve mimari açıdan belirgin bir plan ortaya koyan IIB₁ ve IIB₂ katlarındaki yapıların fazla değişime uğramadan yeni tekrarı şeklinde inşa edildikleri anlaşılmaktadır. Test açmasından elde edilen bulgular bu katlara ait mimari geleneğin IIB₃ katı ile başladığını göstermektedir. Bu nedenle olasılıkla aynı topluluklar, IIB₂'nin yıkılmasından sonra aynı yapıları onararak kullanmıştır. Yapıların ortak duvarlara sahip olmaları ve mekan aralarında kapı açıklıklarının bulunması, yerleşimin büyük oranda bir kompleks şeklinde aynı zamanda yapıldığını kanıtlamaktadır.

III. Kültür Katı: Kalkolitik (Orta) 1, (Erken) 2
IV. Kültür Katı: Neolitik (Geç ?)



Fig. 2. Yassitepe Höyük Yerleşim Planı

IIB₁ ve IIB₂ tabakalarına ait yerleşim planı benzer nitelikte şekillenmesine karşın temelde bazı farklılıklar da taşımaktadır. IIB₂ tabakasında mekânlar çok odalı olarak inşa edilirken IIB₁ tabakasındaki yapılar tek odalı olarak yapılmıştır. Mekânların iç mimarisindeki bu değişim, Yassitepe'ye IIB₁ tabakasında yerleşenlerin daha sade ve ekonomisi zayıf topluluklar olduklarının gösterebilir.

IIB₂ katına ait ortaya çıkan mimari plan, yerleşimin oval bir şekilde inşa edilen ve ortadaki avluya doğru bitişik nizamda konumlandırılmış ince uzun yapılardan oluşan "Anadolu Yerleşim Planına" uygun olarak yapıldığını ortaya koymaktadır².

Yassitepe Höyüğü Erken Tunç Çağı yerleşiminde, büyüklük ve yerleşim organizasyonu açısından kent oluşumu için gerekli mimari ve ekonomik nedenlerin henüz oluşmadığı anlaşılmaktadır. Önceden planlanan ve inşa edildikten sonra sadece dış yerleşim alanında yeni yapılar kurma olanağı tanıyan, merkez kesiminde yeni mimari eklere olanak tanımayan "Anadolu Yerleşim Planı" Yassitepe'de de dar bir alanla sınırlı kalmayı gerekli kılmıştır. Kısıtlı alanlarda kazı yapılması nedeniyle iç ve dış kent olarak ayrıma gidilebilecek yeterli bulgu olmamasına karşın Erken Tunç Çağı I tabakaları, küçük boyutlu bir yerleşimi işaret etmektedir.

Yassitepe Höyüğü Erken Tunç Çağı tabakalarından elde edilen C₁₄ analizleri MÖ 3020 -2900 ile MÖ 2880-2830 yılları arasındaki bir süreci işaret etmektedir. Dolayısıyla elde edilen tarihler ve bulgular Yassitepe'de Erken Tunç Çağ'ın başlarında Troya I ve öncesine giden kültürel bir sürecin yaşandığını ortaya koymaktadır.

Sürtmetaş Endüstrisi

Yassitepe'de yürütülen kazı çalışmaları sonucunda elde edilen bulgular zengin bir sürtmetaş endüstrisinin varlığını ortaya koymaktadır. Bunlardan biri, Yassitepe IIB₆ tabakasında ele geçen askı delikli, ayak formunda yapılmış olan bir taş mühürdür (Fig. 3)³. Erken Tunç Çağı geçiş dönemine tarihlendirilen baskı şeklindeki mührün alt kısmında insize çizgi ile balıksırtı şeklinde geometrik motifler yer almaktadır. Batı Anadolu'da Erken Tunç Çağı geçiş döneminde baskı mührürlere rastlanılmadığı düşünüldüğünde, genellikle ticaret ile ilişkilendirilen Erken Tunç Çağ II dönemi tabakalarında bilinen mühürcülük sanatının erken örneği olarak gösterilebilir. Benzerleri Tarsus, Konya Kara Höyük, Karataş ve Küllüoba'da tespit edilen ve "Büyük Kervan Yolu Ticaretini" destekleyen önemli bir buluntu grubu olarak yorumlanan bu tip mühürler, Yassitepe örneğinin aksine daha geç bir dönemde, Erken Tunç Çağ III'e tarihlendirilmiştir (Warner 1994: Pl. 187:a; Efe 2003:125). Mezopotamya'dan Ege bölgesine kadar uzanan ve "Anadolu Ticaret Ağı" (Şahoğlu 2005)

² Demircihöyük yerleşim planından hareketle, "Anadolu Yerleşim Planı" tanımlaması ilk defa M. Korfmann tarafından kullanılmıştır (Korfmann 1987: 223, fig. 354).

³ Taş mühür, YE.86.13, uzunluk 4.1 cm, genişlik 2.6 cm, sap genişliği 1.4 cm. Yassitepe H15d plankaresi IIB₆ tabakası. FED 6396

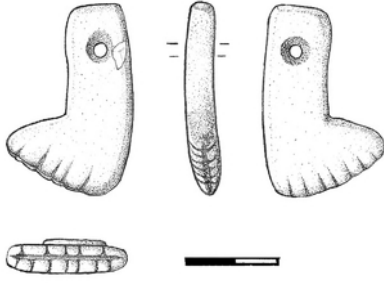


Fig. 3. *Askı Delikli Ayak Formundaki Taş Mühür*

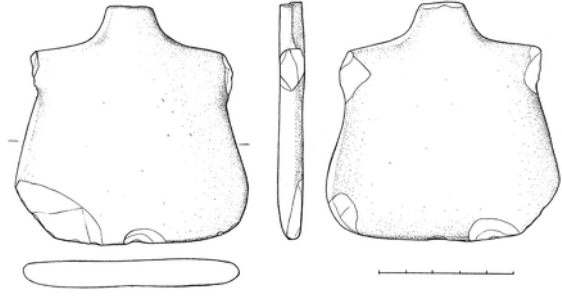


Fig. 4. *Keman Biçimli İdol*

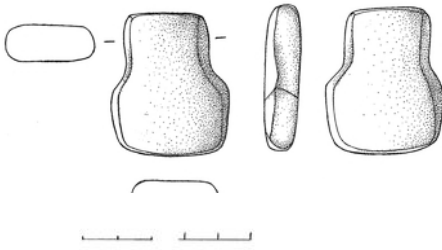


Fig. 5. *Dörtgen İdol*

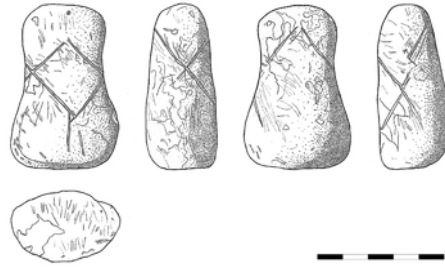


Fig. 6. *Troya Tipi İdol*

ya da “Büyük Kervan Yolu” (Efe 2007) olarak adlandırılan kervan yollarının, MÖ III. bin-yılın ortalarından itibaren oluşmaya başladığı düşünülmektedir. Kuzey Suriye ve Kilikya üzerinden Orta Anadolu’nun iç kısımlarına ve oradan da Batı Anadolu’ya ulaşan kervan yollarının varlığı, genel olarak ayak şeklinde ve silindirik formlu mühürlerle desteklenmektedir (Sarı 2012, 214-215). Yassitepe mühürleri⁴, en az 500 yıl önce Ege bölgesine uzanan bu geniş ticaret rotası dışında, Kıyı Ege hattının varlığını ortaya koymaktadır. Bu rotanın temel duraklarından biri de Yassitepe Höyüğü olabilir.

Yassitepe sürtmetaş buluntuları içinde bir diğer grubu da özel nitelikleriyle idoller oluşturur. Çoğunluğu mermerden yapılmış dört idol bulunmuştur. Batı Anadolu’da Geç Kalkolitik Çağ buluntu yerlerinde çok az sayıda ele geçen idollerin Erken Tunç Çağ I döneminden itibaren kültürel gelişimdeki değişimlere paralel olarak tekrar önem kazanmaya başladığı görülmektedir. Anadolu Yarımadası genelinde idol tiplerinde, kullanılan malzeme, üslupsal özellikler ve bezeme bağlamında, dönemler ve coğrafi/kültürel bölgelere göre bazı farklılıklara sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu anlamda Yassitepe mermer idollerinin Troya, Beycesultan ve Pisidya kültürel bölgelerinin üslup özelliklerini taşıdıkları söylenebilir. Vücutların alt kısımları genellikle yuvarlak şekilli olup, baş kısımları belirsizdir. İdollerin boyutları genelde 4-6 cm arasındadır.

⁴ Yassitepe ETÇI tabakasında pişmiş topraktan çift yüzü baskı mühür de bulunmuştur.

İdollerden ilki boyutu ve şekli ile diğerlerinden ayrılır (Fig. 4)⁵. Kolları küçük çıkıntı şeklinde yapılmış idolün baş kısmı kırık olmasına karşın uzun sivri şekilde bittiği düşünülmektedir. Bu idol, tip olarak Beycesultan keman şekilli idollerini anımsatmaktadır. Beycesultan'da Erken Tunç Çağ I dönemine tarihlendirilen katlarda bulunan yuvarlağa yakın dörtgen gövdeli ve sivri başlı idoller karakteristiktir; kollar küçük, Yassitepe örneğinde olduğu gibi çıkıntılar şeklinde belirtilmiştir (Lloyd – Mellaart 1962: fig. F.1:1-14). Ağın (Alp 1965: 6, pl. 5.8-9), Çukuriçi (Schwall – Horejs 2017: fig. 3.2, 55 vd.), Çine-Tepecik (Günel 2008: 257), Gavurtepe Höyük (Meriç 1990: 180-186, fig. 9), Yortan (Kamil 1982: 19-20, fig. 84.289) ve Seyitömer'de (Bilgen et al. 2015: fig. 193b) benzerleri olan bu tip idollerin Erken Tunç Çağ I döneminden itibaren kullanılmış olduğu anlaşılmaktadır. “Beycesultan Tipi” veya “Keman Biçimli İdol” olarak adlandırılan ve ince uzun bir baş, omuzlardan çıkan üçgen formlu stilize kollar ile çuval formunda gövdeye sahip idollerin Erken Tunç Çağ II döneminden sonra kullanılmadığı belirtilmektedir (Lloyd – Mellaart 1962: 269).

İkinci idol dörtgen yapısıyla dikkati çekmektedir (Fig. 5)⁶. Seyitömer ve Karataş-Semayük'de (Bilgen et al. 2015: Fig. 193b,c; Mellink 1966: Fig. 14-15) benzerlerine rastlanılan idolün gövde altı ve üstünün kübik yapısı Karataş örneklerinde daha yaygındır.

Üçüncü idol gövde üzerinde yer alan çizgi bezemesiyle ikinci idolle karşıt olarak yuvarlak hatlara sahiptir (Fig. 6)⁷. Söz konusu idoller “Troya tipi idol” olarak adlandırılmaktadır. Troya'da I-V. tabakalar arasından ele geçen bu tip idollerin (Blegen et al. 1950) genel özelliği, yuvarlak bir kafa ve yuvarlak ya da dörtgenimsi çuval vücutlardan oluşan basit bir yapıda olmasıdır. Bu tip idollerin, yuvarlak ya da elips şeklindeki dere taşlarının yan yüzeylerinin hafif şekilde yontulmasıyla şekillendirilerek, geliştiği düşünülmektedir (Aydıngün 2005: 64). Genel ve yaygın formunun dışında, Troya tipi idollerin baş ve gövde kısımları dörtgen, üçgenimsi, uzun oval şeklinde değişiklik gösterebilmektedir. Bu tür idoller, Batı Anadolu'da Kusura (Lamp 1937), Yortan (Kamil 1982: Fig. 84), Harmanören-Göndürle (Özsait 2000: 373), Aphrodisias (Joukowsky 1986: 212), Seyitömer (Topbaş 1994: 300), Kulaksızlar (Dinç 1997: 262), Karataş-Semayük (Mellink 1964: Pl. 82, Fig: 24, 25; Kulaçoğlu 1992: Fig. 114)'te bulunmuştur. Batı Anadolu'ya komşu coğrafyalarda ise Erken Kiklad II döneminde, Syros-Chalandriani (Renfrew 1972: 420-424; Hekman 2003: 140), Girit adasında, CymeAeolis (Renfrew 1969: 6), Akrotiri (Sotirakopoulou 1998: 118; Maliszewski 1993: 113), Chios-Ayio Gala (Hood 1982: 653), Thermi-Lesbos (Lamp 1936: 23, pl. 26, 30, 54) ve Samos'ta (Renfrew 1969: 29) karşımıza çıkmaktadır.

⁵ Mermer idol, YE.18.86 etüd, uzunluk 8,9cm., genişlik 8,7 cm., kalınlık 0,9 cm., tabaka IIB1, 4 No'lu mekandan, LAL 8580.

⁶ Mermer idol, YE.35.17, VI no'lu alan IIB2.2, H16b, 6 no'lu mekan, uzunluk 4,3cm; genişlik 3,5 cm, kalınlık 1,1 cm, JKR 7797.

⁷ Mermer idol, YE.30.12, VI no'lu alan IIB2, H16c, 5 no'lu mekan, uzunluk 6,5.cm, genişlik 4,3 cm, kalınlık 2,8 cm, DZI 5916

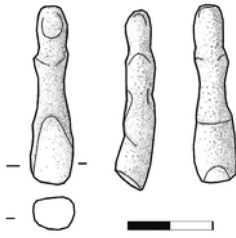


Fig. 7. Mermer İdol

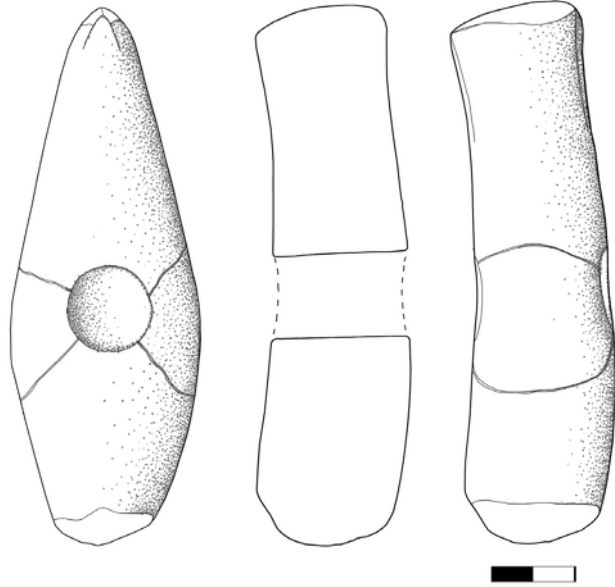


Fig. 8.
Sap Delikli Taş Balta

Dördüncü idol diğerlerinden farklıdır⁸. Mermer ince uzun yapısı ve küçük baş kısmı hafif belirgin göğüsleri ve yandan hareketli formuyla diğerlerinden ayrılır (Fig. 7).

Yassitepe idolleri, Neolitik Çağ'dan itibaren görülen otoriter görünümlü, yanında hayvanlarıyla betimlenen, steatopik kadın figürinlerinin zamanla değişip soyutlaşmasıyla oluşmuş iki boyutlu tapınım nesnelere olarak yorumlanabilir. Bu bağlamda idol artık üzerine yüklediği somutluktan ve ifadelerden kurtulmuş ve günümüzde olduğu gibi görünmezliğe ulaşabilmiş tanrının betimlemeleri haline gelmiş olmalıdır (Aydınğün 2005: 39). İdollerin, Beycesultan, Karataş-Semayük ve Seyitömer benzerleri dikkate alındığında Yassitepe'nin Erken Tunç Çağı halkının İç-Batı Anadolu'yla ilişkilerini ortaya koymaktadır.

İdollerle ilgili bir kullanım alanı, taşıyan bireye şans getireceği, onu kötülüklerden uzak tutacağı fikri olabilir. Bizim "Erken" olarak sınıfladığımız daha birçok toplum, taşın kutsal gücüne inanmakta ve gündelik hayatlarında, bu taşların yükledikleri kutsallıktan faydalanmaktadır. İdollerin günlük yaşamda, taşınabilir dinsel objeler olmalarının yanında ölü kültürle ilişkili oldukları da açıktır. Karataş-Semayük'te mezarlarda başları kopuk olarak ele geçen Kusura tipi idollerin, başlarının bilerek kırıldığı ve gömü ritüeli ile ilgili bir işlevi olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bakla Tepe'de ise, Mezar-24 ve Mezar-46 olarak adlandırılan basit toprak mezarlardan ele geçen idollerden biri iskeletin göğsünde, diğeri ise iskeletin boyun kısmında, çok sayıda metal ve taş boncukla birlikte bir kolye oluşturacak şekilde ele geçmiştir (Erkanal – Özkan 1999: 29-31). İdollerin, Neolitik Çağ'dan Erken Tunç Çağı II'nin sonuna kadar geçirdiği gelişim için yapılabilecek yorum, sadece teknolojik imkânların değişmesiyle daha gösterişli buluntulara dönüştüğü olabilir.

⁸ Mermer idol, YE.63.16, VI no'lu alan IIB, 2 no'lu mekan, uzunluk 4,2 cm, genişlik 1 cm, kalınlık 0,8 cm, HKY 7064.

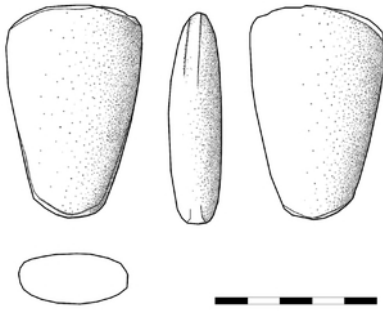


Fig. 9. Küçük Taş Balta

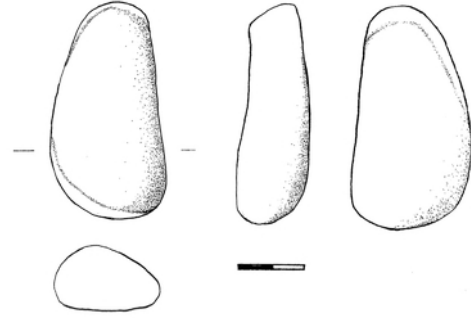


Fig. 10. Perdah Taşı

Yassitepe taş eserleri içinde küçük bir grubu iki farklı türüyle taş baltalar oluşturur. Baltaların bir kısmı sap delikli olarak yapılmıştır. Andezit taşından yapılmış bu tür örneklerden biri tüme yakın olarak ele geçmiştir (Fig. 8)⁹. Erken Tunç Çağı tabakalarında parçalar halinde ele geçen örneklerle de sahibiz. Tüme yakın örneğin ağız ve arka kısmındaki aşınma, baltanın kesici alet olarak yoğun bir biçimde kullanılmış olabileceğini göstermiştir. Benzerine Orta Troya I katında rastlanan (Blegen 1963: 50, fig. 10) bu tür baltaların, ağaç gibi materyalleri kesmede kullanıldığı anlaşılmaktadır. Daha küçük boyutta olanlar ise daha çok ahşap bir sapa tutturularak kullanılmış olmalıdır (Fig. 9)¹⁰.

Yassitepe sürtmetaş eserleri içinde perdah taşları (Fig. 10)¹¹ kapların yüzeyinde ve kemik uçlarını sivri hale getirmek için kullanılmış olmalıdır. Genellikle oval formlu taşlardan oluşan bu grup içinde andezit, mermer ve serpantin gibi taş cinsleri saptanmıştır. Yüzeylerinde sürtmeden kaynaklanan aşınma izleri ve yüzey şekilleri taşların enlemesine kullanıldığını göstermektedir.

Taş buluntular içinde ele geçen ağırşak, bikonik şekliyle ve taştan yapılmış olması nedeniyle sık rastlanmayan örneklerden birini oluşturur¹² ve tamamı Yassitepe'deki dokumacılık faaliyeti ile ilişkilidir (Fig. 11). Serpantinden yapılmış ağırşakların yaygın benzerleri pişmiş topraktan yapılmıştır. Dokumacılıkla ilgili bir başka buluntu taş tezgâh ağırlığıdır. Oval taşın düzeltilmesi ve delinmesiyle oluşturulmuş ağırlık, düzgün bir yüzeye sahiptir (Fig. 12)¹³.

⁹ Taş balta, YE.16.55, VI No'lu alan, I 15a, IIB2 tabakası, uzunluk 12,9 cm, genişlik 4,5 cm ve kalınlık 3,5 cm, HSU 7152.

¹⁰ Taş balta, serpantin, YE.81.16, VI No'lu alan, 5 nolu mekân, I 15a, IIB2 tabakası, uzunluk 9,4 cm, genişlik 5,0 cm ve kalınlık 3,0 cm, HNI 7092.

¹¹ Perdah taşı, YE.28.15, H15b, IIB2 tabakası, 18.55m, uzunluk 6,4 cm, genişlik 3,4 cm ve kalınlık 2,1 cm, FYI 6547.

Perdah taşı, YE.69.16, H15c, IIB2 tabakası, uzunluk 6,5 cm, genişlik 4,2 cm ve kalınlık 1,6 cm, HMK 7077.

¹² Taş ağırşak, serpantin, YE.22.17, yükseklik 1.6 cm, gövde çapı 2,1 cm., I16a-b, IIB3, 17, 35m. JES 7798.

¹³ Çakıl taşı ağırlık, YE.16.33, IIB2, 18.04m, uzunluk 8,1 cm, genişlik 6,6 cm ve kalınlık 2,8 cm, H15c, HLR. 7072.

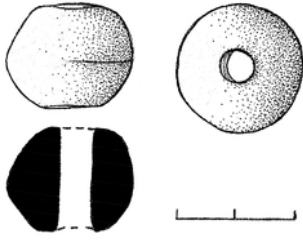


Fig. 11. Taş Ağırşak

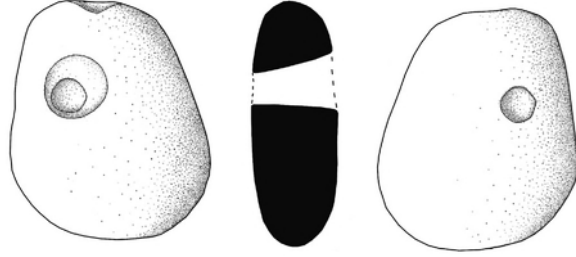


Fig. 12. Taş Ağırılık

Taş eserler içinde genellikle oval ve uzun şekilleriyle kolye taneleri dikkati çekmektedir (Fig. 13)¹⁴. Erken Tunç Çağı toplumunun süs eşyaları olarak tanımlayabileceğimiz pandomantifler üzerinde herhangi bir bezeme yer almamaktadır.

Erken Tunç Çağı sürtmetaş buluntuların bir grubunu da andezit ve tüf alt-üst öğütme taşları ile havaneleri oluşturmaktadır (Fig. 14). Özellikle tahıl türündeki besinleri ezmek için kullanılan bu tür taşlar, Bornova Ovası'nda ve dere kenarlarında bol miktarda bulunabilmektedir. Yassitepe buluntularına genel olarak baktığımızda tarımsal faaliyetleri yansıtan bu tür taşların mekânların içinde az sayıda ele geçmiş olduğu dikkat çeker. Yassitepe Erken Tunç Çağı mekânları içinde az sayıda alt ve üst öğütme taşlarıyla dibek taşlarının ele geçmesine neden olarak yerleşiminin merkezinde yer alan mekânlarda buğday, arpa gibi tarımsal ürünlerin daha az işlendiği söylenebilir.

Yontmataş Endüstrisi

Yassitepe'de, 2010-2015 kazı sezonu sırasında ele geçen ve Erken Tunç Çağı'na tarihlenen toplam 2202 yontmataş buluntu hammadde yapıları ve tekno-tipolojik özelliklerine göre değerlendirilmiştir.

Yassitepe Erken Tunç Çağı yontmataş topluluğu genel anlamda yerel ve ithal kayaların kullanıldığı bir dilgi ve dilgicik endüstrisi olarak karakterize edilmektedir. Yassitepe Höyük'te alet yapımında, % 84 oranı ile en çok çakmaktaşıdan yararlanılmış olduğu dikkat çekmektedir. Bunu sırasıyla obsidiyen, kuvars ve radyolarit takip etmektedir (Grafik 1).

Yerel çakmaktaşı kaynaklarının kullanımı, Yassitepe'nin yakınında yer alan Yeşilova buluntularının da ortaya koyduğu gibi, Neolitik ve Kalkolitik Çağ'da da görülen yerel bir geleneği yansıtmaktadır (Derin et al. 2009: 19; Fındık – Derin 2018: 215). Diğer taraftan, Yassitepe'den ele geçen Erken Tunç Çağı yontmataş buluntularının analizi, buradaki obsidiyen kullanımının, Kiklad adaları ve Kıta Yunanistan'daki çağdaş buluntu yerlerinden farklı olduğunu göstermektedir. Tüm Doğu Ege Geç Neolitik ve Erken Tunç Çağı

¹⁴ Taş kolye, serpantin, YE.50.17, IIb1, 17.95-17.85m, koyu gri, uzunluk 3,4 cm, genişlik 1,1 cm, kalınlık 0,2 cm, JRA 7913.

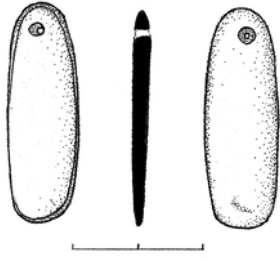
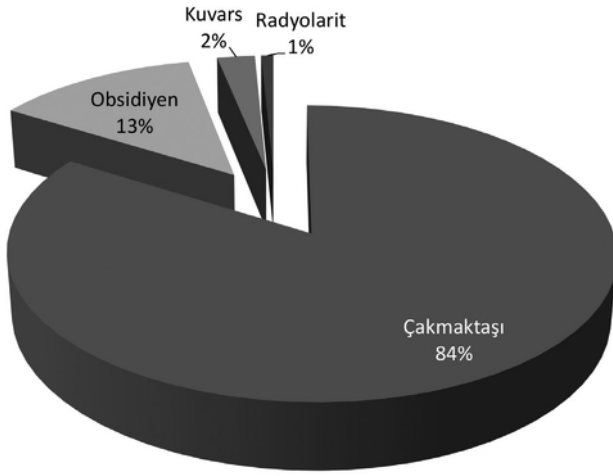


Fig. 13. Taş Kolye Tanesi



Fig. 14. Öğütme Taşları ve Havanlar



Grafik 1.
Yontmataş Alet Yapımında
Kullanılan Hammadde
Tiplerinin Dağılımı

yerleşimlerinde de olduğu gibi (Georgiadis 2008: 102) İzmir bölgesinde de çakmaktaşı yontmataş endüstrilerinde hâkim durumdadır.

Yassitepe Höyük'teki hammadde tedarik sistemi iki ögeye dayanmaktadır. Bunlardan ilki kaynaklara direkt ulaşım modeli ile ilişkilidir. Yassitepe Höyük'te yontmataş alet yapımında kullanılan hammaddelerin kaynak yerlerini tespit etmek amacıyla bir yüzey araştırması yapılmıştır. Menemen bölgesinde kazı ekibi tarafından gerçekleştirilen yüzey araştırmaları sırasında Akçakmak ve Karaçakmak tepelerinde çakmaktaşı yatakları saptanmıştır (Caymaz 2006: 3) ve Yassitepe çakmaktaşılarının Karaçakmaktepe'de bulunan örneklerle olan benzerliği dikkat çekmektedir. Bunların yanı sıra Yeşilova Höyük'ün güneyinde Gökdere'de de çakmaktaşı yatakları tespit edilmiştir. Yassitepe Höyük çakmaktaşı buluntuları üzerinde yapılan gözlemler sonucunda bunların çeşitli renk, yapı ve kırılabilirlik özelliklerine sahip oldukları belirlenmiştir.

Hammadde elde edilişi ile ilgili ikinci buluntu grubu ise obsidiyen örneklerdir. Yassitepe yontmataş endüstrisinde toplam 284 adet obsidiyen buluntuya rastlanılmıştır (% 13). Makroskobik incelemeler sonucunda, Yassitepe obsidiyenlerinin büyük bir kısmının Melos



Fig. 15. *Mekânın Taban Döşemesi Üzerinde in-situ durumda Bulunan Çakmaktaşı Buluntular.*



Fig. 16. *Obsidiyen çekirdek*

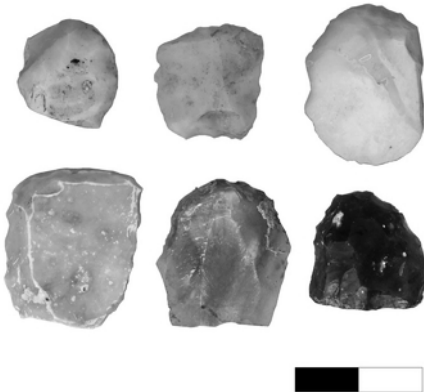


Fig. 17. *Çakmaktaşı Ön Kazıyıcılar*

adasındaki kaynaklardan elde edildiği, geriye kalan küçük bir kısmının ise Orta Anadolu kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Söz konusu ithal örnekler kabukları soyulmuş ve ön hazırlaması yapılmış olan çekirdekler halinde Yassitepe'ye ulaşmış olmalıdır. Melos ve Orta Anadolu kaynaklı obsidiyenlere İzmir bölgesinde Neolitik Çağ'dan itibaren Ulucak, Ege Gübre ve Yeşilova (Milič 2014: 288; Fındık ve Derin 2018: 215-216), Çukuriçi Höyük (Bergner et al. 2009) ile Dedicik-Heybelitepe (Herling et al. 2008) gibi buluntu yerlerinde rastlanılmaktadır. Diğer taraftan Erken Tunç Çağı I döneminden itibaren, çoğunlukla Melos obsidiyeni olmak üzere, Batı Anadolu toplumlarında obsidiyen kullanımında belirgin bir artış olmuştur (Kolankaya-Bostancı 2011: 154-155). Erken Tunç Çağı'nda bu kaynaklardan elde edilen obsidiyen Çukuriçi Höyük (Bergner et al. 2009), Bakla Tepe ve Liman Tepe (Bigazzi et al. 2008; Kolankaya-Bostancı 2008; Yeğingil et al. 2020) gibi İzmir'deki buluntu yerlerinde kullanılmaya devam edilmiştir.

Bu iki kaynağın kullanımı, Batı Anadolu, Orta Anadolu ve Kiklad adaları arasındaki sosyo-kültürel ilişkiler hakkında önemli bilgiler verdiği gibi, kara ve deniz olmak üzere iki farklı ticaret rotasının varlığını da ortaya koymaktadır. Yassitepe Höyük ve Orta Batı Anadolu'da yer alan diğer çağdaş buluntu yerlerinde Melos obsidiyenin varlığı Batı Anadolu bölgesinin Melos obsidiyen, dağılım ağında yer aldığını göstermektedir. Yassitepe insanların Melos adasından obsidiyeni nasıl elde etmiş oldukları konusunda Renfrew'in (1972: 465) belirttiği direkt ulaşım modelinden bahsetmek mümkün değilmiş gibi gözükmektedir. Bunun başlıca sebeplerinden biri, Melos adasının Yassitepe

Höyük'e olan mesafesinin oldukça uzun olması, ayrıca yerleşim yerinde bununla ilgili redüksiyonun ilk aşamalarını gösteren buluntuların bulunmaması ve ayrıca çekirdeklerin çok az sayıda olmasıdır. Melos obsidiyeni İzmir körfezine ulaştıktan sonra çok büyük bir olasılıkla Gediz ve Menderes nehirleri ve vadileri aracılığıyla iç bölgelere ulaşmış olmalıdır. Liman Tepe, Çukuriçi Höyük ve Miletos gibi kıyı yerleşimleri bu takas ağında önemli rol üstlenmektedir. Sözü edilen buluntu yerleri obsidiyeni büyük bir olasılıkla kıyılara gelen usta yontuculardan alıp Yassitepe gibi daha iç bölgelerde yer alan çağdaş buluntu yerleri ile takas ediyordu.

Yassitepe Höyük çakmaktaşı buluntu topluluğu çekirdek, çekirdek tablosu, dönümlü dilgiler, üretim artıkları, taşımalık ve aletler ile temsil edilmektedir. Üretimde dolaylı, baskılama ve direkt vurma teknikleri kullanılmıştır. Çakmaktaşı yerel hammadde kaynaklarından elde edildiği için kabuklu parçalar yüksek bir oranda temsil edilmektedir.

Taşımালıklar (% 38), üretim artıkları ile beraber (% 38), buluntu topluluğu içinde en yoğun grubu oluşturmaktadır. Bununla birlikte çekirdek hazırlama ürünleri (% 3), çekirdekler (% 2) ve aletler (% 20), çekirdek hazırlaması ve taşımalık üretiminin yerleşimin yakınında yapılmış olduğunu düşündürmektedir. Bu taşımালıklardan alet yapımı ise yerleşim yerinde yapılmış olmalıdır.

Yassitepe Höyük redüksiyon dizisi hakkında bilgi veren buluntular, bir mekânın taş döşemeli tabanı üzerinde bulunmuştur. Bu alandan yedi tanesi kabuklu olmak üzere toplam 34 adet çakmaktaşı buluntu ele geçmiştir. Ancak sözü edilen çakmaktaşı buluntuların hammadde açısından yerleşimden ele geçen diğer çakmaktaşı örneklerden farklı olması nedeniyle bunun başka bir kaynaktan getirilmiş olduğu düşünülmektedir. Bu buluntu grubu içinde yer alan 2 çekirdek, bir dilgi ve bir düzeltisiz uç ile birlikte 30 adet üretim artığı, çakmaktaşı alet üretiminin yerleşimin bu kısmında yapılmış olduğunu göstermektedir (Fig. 15).

Teknolojik analizler Yassitepe'de baskılama tekniğini kullanan usta yontucuların varlığını işaret etmektedir. Çakmaktaşı ve obsidiyen çekirdekler arasında hâkim olan tip, daha çok mekânların içinden ele geçen piramit biçimli mikro çekirdekler (Fig. 15) ile tek kutuplu prizmatik çekirdeklerdir (Fig. 16). Çakmaktaşı tek kutuplu prizmatik çekirdeklerin yükseklikleri 3.44 cm ile 4.24 cm arasında değişiklik gösterirken, çakmaktaşı piramit çekirdeklerin yükseklikleri ise 1.04 cm ile 1.88 cm arasındadır.

Obsidiyenden kabuklu ya da kabuksuz üretim artıkları (% 37), çekirdekler (% 2), çekirdek tabloları ve omurgalı dilgilerin (% 3) az miktarda bulunması buna karşın taşımalık (% 38) ile aletlerin (% 20) varlığı obsidiyenin yerleşim yerine hazırlanmış çekirdek ya da taşımalıklar halinde getirtilmiş olduğunu göstermektedir. Obsidiyenden piramit biçimli mikro çekirdeklerin hepsi yalnızca bir yüzlerinden yongalanmıştır ve yükseklikleri de 2.04 cm ile 3.16 cm arasında değişiklik göstermektedir. Hem çakmaktaşı hem de obsidiyen çekirdekler tükenene kadar yontulmuştur. Benzer çekirdek tiplerine Aphrodisias (Baykal-Seeher 1996: Abb. 114, 1-3) Demircihöyük (Baykal-Seeher 1996: Levha 60-61), Liman Tepe (Kolankaya-Bostancı 2004: Levha 42b), Çine-Tepecik Höyük (Kolankaya-Bostancı 2018: 147), Çaltılar (Momigliano vd 2011: 109; Greaves vd 2014: 32), Eceler (Greaves et

al. 2014: 32) ve Iasos (Momigliano 2013: 9)'ta rastlanılmaktadır. Çekirdeklerin benzer ölçülerinden ve yongalanış biçimlerinden, İzmir ve Kuzey Likya bölgesinde Erken Tunç Çağı yontmataş ustalarının büyük bir bölgesel geleneği paylaşmış oldukları anlaşılmaktadır.

Yassitepe Höyük yontmataş endüstrisinin en karakteristik taşımalık tipi dilgiciklerdir. Benzer oranlarda olan yonga ve dilgiler diğer grubu oluşturmaktadır. Dilgi ve dilgicik üretimi Geç Kalkolitik ve Erken Tunç Çağı Batı Anadolu yontmataş endüstrilerinin en önemli özelliğini meydana getirmektedir (Kolankaya-Bostancı 2004) Yassitepe hem Melos, hem de Orta Anadolu kaynaklarından uzakta olduğu için ithal edilen ön hazırlaması yapılmış olan çekirdekler ile bunlardan çıkarılan taşımalıklar da küçük boyutludur. Bir diğer taşımalık tipi olan yongalar da farklı alet tiplerinin yapımında kullanılmıştır. Bu durum, Yeşilova Neolitik ve Kalkolitik Çağ endüstrileri (Derin et al. 2009: 19) ile benzerlik göstermektedir.

Çakmaktaşı buluntu topluluğunda en ilgi çekici noktalardan biri, birkaç dilgi ve dilgicikğin baskılama tekniği ile üretilmiş olmasıdır. Genelde baskılama tekniği yalnızca obsidiyen dilgi ya da dilgiciklerin üretiminde kullanılmaktadır, fakat Yassitepe Höyük'te, büyük bir ustalık gerektiren bu tekniğin günlük aktivitelerde kullanılan çakmaktaşı aletlerin üretiminde de kullanılmış olduğu görülmektedir. Yerel hammaddeler üzerinde de bu tekniğin kullanılmış olması, ayrıca Yassitepe sakinleri arasında usta çakmaktaşı yontucuların varlığını da göstermektedir. Yassitepe'de teknolojik açıdan Melos obsidiyeni, taşımalık üretiminde baskılama tekniğinin kullanılması gibi Ege dünyasının Erken Tunç Çağı geleneğinde (Torrence 1979) işlenmiştir. Yassitepe dilgi ve dilgicikleri de paralel kenarları ve trapez biçimli kesitleri ile düzgün formlardadır.

Diğer taraftan, direkt vurma tekniği de çekirdek hazırlaması ve yenilenmesi sırasında kullanılmıştır. Buluntu topluluğu içinde dilgi redüksiyon dizisinin ilk aşamalarını gösteren bazı parçalar tespit edilmiştir. Öte yandan, buluntu topluluğu içinde kabuklu dilgilere rastlanılmamaktadır. Yassitepe Höyük buluntu topluluğunda yer alan obsidiyen dilgi ve dilgicikler, olasılıkla kompozit alet olarak bir sapa takılarak kullanıldıkları için tamamı korunmuş değil de daha çok, boyları 2-3 cm ve genişlikleri de 1-2 cm arasında değişiklik gösteren küçük parçalar halinde temsil edilmektedir. Söz konusu dilgi ve dilgiciklerin ölçüleri dikkate alındığında, bu taşımalıkların oturarak üretilmiş oldukları anlaşılmıştır (Pelegrin 2012: 468).

Batı Anadolu Erken Tunç Çağı yontmataş endüstrileri genelde daha az düzeltili aletler ile temsil edilmektedir. Düzeltilerin bulunup bulunmamasına göre Yassitepe alet tipleri, düzeltili ve düzeltilsiz aletler olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Obsidiyen topluluğunda en çok görülen alet tipi prizmatik dilgilerdir. Ege dünyasında, Erken Tunç Çağı'nda obsidiyen daha çok günlük aktivitelerde kesme işlemlerinde kullanılmıştır (Hartenberger – Runnels 2001: 257). Bu parçalar oldukça hafif, ince ve çok keskindir. İşlevsel olarak da daha çok yumuşak malzemelerin kesiminde kullanılmış oldukları düşünülmektedir (Carter 1997: 543). Yassitepe alet topluluğunda 15 alet tipi ve toplam 224 adet alet tespit edilmiştir (Tablo 1).

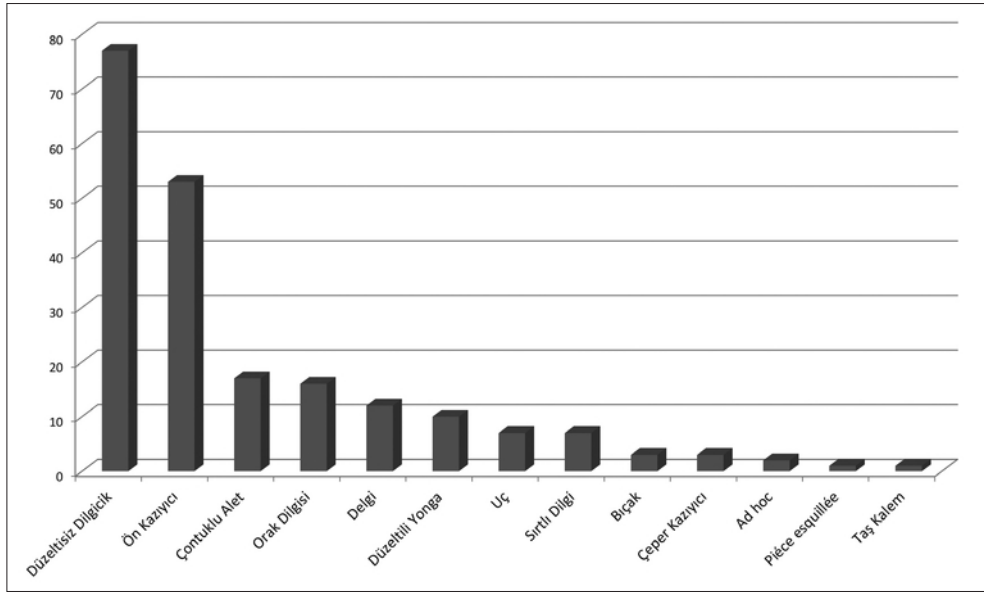
Alet Tipi	Çakmaktaşı	Obsidiyen	Kuvars	Radyolarit	TOPLAM
Düzeltilsiz Dilgicikler	28	49	-	-	77
Ön Kazıyıcılar	51	-	1	1	53
Çontuklu Aletler	12	5	-	-	17
Orak Dilgileri	16	-	-	-	16
Delgiler	10	2	-	-	12
Düzeltili Yongalar	9	-	1	-	10
Dişlemeli Aletler	8	-	-	-	8
Düzeltili Dilgiler	6	1	-	-	7
Uçlar	7	-	-	-	7
Sırtlı Dilgiler	7	-	-	-	7
Bıçaklar	3	-	-	-	3
Çeper Kazıyıcılar	3	-	-	-	3
Ad hoc	2	-	-	-	2
Pièce esquillée	1	-	-	-	1
Taş Kalem	1	-	-	-	1
TOPLAM	164	57	2	1	224

Tablo 1. Yontmataş Aletlerin Hammaddelere Göre Dağılımları

Alet yapımında çoğunlukla çakmaktaşının kullanılmış olduğu gözlemlenmektedir. En çok kullanılan düzeltili alet tipi, düzeltilsiz obsidiyen dilgiciklerden sonra ön kazıyıcılarıdır. Bunu sırasıyla, çontuklu aletler, orak dilgileri, delgiler, düzeltili yongalar, dişlemeli aletler, düzeltili dilgiler, uçlar ve çeper kazıyıcılar takip etmektedir. En az görülen alet tipi ise, bıçaklar, *ad hoc* aletler, *pièces esquillées* ve taş kalemlerdir (Grafik 2).

Yassitepe yontmataş endüstrisinin karakteristik özelliği, yapımında daha çok yongaların kullanılmış olduğu çakmaktaşı ön kazıyıcıların sayıca fazlalığıdır (Fig. 17). 2010 yılından itibaren Yassitepe’de birçok ön kazıyıcı bulunmuştur. Ön kazıyıcılara ayrıca, Yeşilova’nın Neolitik ve Kalkolitik Çağ tabakalarında da rastlanılmaktadır (Derin et al. 2009: 20; Fındık – Derin 2018: 218, Fig. 5). Benzer örnekleri, Bakla Tepe (Kolankaya-Bostancı 2004: Levha 22d, Levha 40b, Levha 40d, Levha 40f, Levha 73d), Çine-Tepecik Höyük (Günel 2014: Şekil 10), Lerna (Runnels 1985: 370, Fig. 12A, Fig. 12C), Chios-Emporio (Bialor 1982: Şekil 303, 3-4), Altinkum Plajı (Baykal-Seeher 1996: 88), Demirci Höyük (Baykal-Seeher 1996: Tafel 51: 1, 4, 10; Tafel 52, 4) ve Aphrodisias’da (Leurquin 1986: 273) da tespit edilmiştir. Bunların yanı sıra her ne kadar kenarlarında herhangi bir düzelti olmasa da bu halleriyle özellikle yumuşak malzemelerin kesiminde baskılama tekniği ile üretilmiş olan düzeltilsiz dilgicikler de alet topluluğunda ilk sırada yer almaktadır.

Yassitepe alet topluluğunun en ilginç özelliği orak dilgisi kullanımının Batı Anadolu’da yer alan diğer buluntu yerlerine oranla daha az olmasıdır. Kazılar sırasında toplam 16



Grafik 2. Yontmataş Alet Topluluğu

orak dilgisi ele geçmiştir. Bunlardan 9 tanesi basit, 3 tanesi düzeltilmiş ve 4 tanesi de sırtlı orak dilgisi şeklindedir.

Korovkova'nın (1999) yaptığı deneysel çalışmalar, tahıl kesiminde kullanılan aletlerin kenarlarında bulunan silika parlaklığının 0,3-0,7 cm'lik bir alanda yaygınlık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bunun aksine, ot, çalı ya da sazların kesiminde kullanılan orak dilgilerinin kenarlarında yer alan silika parlaklığının ise 0,1-0,3 cm arasında olduğunu göstermiştir. Yassitepe'den ele geçen orak dilgilerinin kenarlarında yer alan silika parlaklığı ise 0,18-0,25 cm arasında olmasından dolayı bu aletlerin daha çok otların kesiminde kullanılmış olduğu düşünülmektedir.

Bulgaristan'daki Neolitik ve Kalkolitik Çağ buluntu yerlerinden ele geçen orak dilgileri üzerine çalışmaları bulunan Gurova (2008: 539), orak dilgilerinin *lateral* kenarlarında yer alan silika parlaklığının dar olması, bunların sapa dikey olarak takıldıklarını ve daha çok çalıların kesiminde kullanılmış olduklarını belirtmektedir. Yassitepe orak dilgileri üzerinde silika parlaklığının alet eksenine dik olarak uzanması ve dar bir alana yayılması nedeniyle bunların da bir sapa dikey olarak takılmış oldukları anlaşılmaktadır.

Orak dilgilerinin tüm bu özelliklerinin yanı sıra alet topluluğunda az bir oranda temsil edilmelerinden dolayı söz konusu aletlerin tahıl kesiminden daha çok ot ve çalı kesiminde kullanılmış oldukları düşünülebilir. Bununla beraber, yerleşimde öğütme taşlarının da az sayıda ele geçmiş olması, yerleşimin merkezinde yer alan mekânlarda tarımsal ürünlerin az işlenmiş olduğu görüşünü güçlendirmektedir.

Orak dilgilerini izleyen bir diğer alet tipi de delgilerdir. Her ne kadar bu buluntular üzerinde işlevsel analizler yapılmış olmasa da, bunların daha çok deniz kabuğu, kemik, deri ve ahşap üzerinde delik açmada kullanılmış oldukları düşünülmektedir (Unger-Hamilton

1988: 133,138; Andrefsky 1998: 198). Diğer taraftan bu aletlerin kesin işlevlerini belirleyebilmek için kullanım izi analizlerinin muhakkak yapılması gerekmektedir. Benzer tipte delgilere Bakla Tepe (Kolankaya-Bostancı 2004: Levha 39e), Lerna (Runnels 1985:370, Fig. 8C), Demirci Höyük (Baykal-Seeher 1996: 133, Levha 34-37) ve Aphrodisias'da (Leurquin 1986:274) rastlanılmaktadır.

Sonuç

Yassitepe'de gerçekleştirilen kazılar sırasında elde edilen bu veriler, Erken Tunç Çağ'ında hem sürtmetaş, hem de yontmataş buluntuların günlük yaşamda önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle sürtmetaş eserlerinin çoğunlukla prestijli ürünler olması, Yassitepe Höyüğü merkezinde kompleks yapıların içindeki yaşam düzeyini ve organizasyonu göstermektedir. Mühür gibi ticari ve idari buluntuların varlığı ve idol gibi dinsel inançları yansıtan ürünler Yassitepe Höyüğü merkezinde idari yapıların varlığını kanıtlamaktadır. Özellikle yapıların arka odalarındaki depolama sistemleri nedeniyle, Yassitepe Erken Tunç Çağ yerleşiminin artı ürünün de kontrol altına alınmaya çalışıldığı bir merkez olduğunu söylemek mümkündür. Buluntular ile bütünleşen etrafı surla çevrili kompleks yapılar, yöneticilere ait hem konut hem de yönetim birimi olabilir.

Bu bağlamda hiç şüphe yok ki, ithal obsidiyen ürünlerin varlığı bölgeler arası ilişkilerin anlaşılmasında ve sistemli bir ticaretin varlığını ortaya koymada önemli bir rol üstlenmektedir. Yontmataş buluntu topluluğuna bakıldığında Yassitepe'de hem Melos hem de Kapadokya obsidiyenin kullanılmış olduğu dikkat çekmektedir. Bu kaynaklar, Orta Batı Anadolu'yu Kiklad adaları ve Orta Anadolu'ya bağlamada önemli rol oynamaktadır. Bu farklı obsidiyen kaynaklarından elde edilen obsidiyenin varlığı denizel ve karasal ticaretin varlığını ortaya koymaktadır. Ele geçen buluntular değerlendirildiği zaman obsidiyenin yerleşime sistematik bir ticaret ağı kapsamında çekirdekler halinde getirilmiş olduğunu düşündürmektedir. Obsidiyen topluluğunun aksine *in-situ* durumda bulunan çakmaktaşı çekirdek, üretim artıkları ve taşımaları varlığı çakmaktaşı yongalamanın en azından bir kısmının yerleşim yerinde yapılmış olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, kıyı batı Anadolu Erken Tunç Çağı yontmataş endüstrisinde genel anlamda teknolojik ve tipolojik tek tipliliğin varlığı bu dönemde yerleşimler arası ilişkilerin yoğunluğu hakkında da bilgi vermektedir.

Yassitepe'nin hemen yakınında yer alan Yeşilova Neolitik ve Kalkolitik yontmataş endüstrileri ile yapılan karşılaştırmalar sonucunda, litik teknolojisinin Erken Tunç Çağı'nda önemli bir değişiklik göstermediği belirlenmiştir. Hem Yassitepe, hem de Yeşilova yontmataş endüstrileri, hammadde kullanımı, üretim teknikleri ve temel alet tipleri bakımından benzerlikler göstermektedir.

Hiç şüphe yok ki, Yassitepe'de ileride yapılacak olan kazılarda ele geçecek olan taş buluntular üzerinde yapılacak olan yeni çalışmalar ile birlikte hem Yassitepe, hem de Batı Anadolu bölgesinin Erken Tunç Çağı taş endüstrisi hakkında daha fazla bilgiye ulaşılabilecektir.

Kaynakça

Alp, S. 1965

“Güney-Batı Anadolu’da Bulunan Erken Bronz Çağına ait İdoller”, *Belleten* 29: 9-14.

Andrefsky, W. 1998

Lithics: Macroscopic Approaches to Analysis, Cambridge.

Aydingül, Ş. 2005

Tunç Çağın Gizemli Kadınları, İstanbul.

Baykal-Seeher, A. 1996

“Die Lithischen Kleinfunde”, A. Baykal-Seeher, J. Oblagen-Kauder (eds.), *Demircihöyük IV, Die Kleinfunde*, Mainz: 7-139.

Bergner, M. – B. Horejs – E. Pernicka 2009

“Zur Herkunft der Obsidianartefakte vom Çukuriçi Höyük”, *Studia Troica* 18: 249-272.

Bialor, P. G. 1982

“The Chipped Stone Assemblages from Emporio and from the Lower Cave at Ayio Gala”, S. Hood (ed.), *Prehistoric Emporio and Ayio Gala*, Vol. II, London: 699-711.

Bigazzi, G. – Z. Yeğingil – M. Oddone – P. Norelli – H. Erkanal – M. Topaksu 2008

“Studi di Provenienza di Manufatti di Ossidiana in Anatolia: Nuovi Dati da Insediamenti Costieri dell’Egeo”, A. Gueli (ed.), *Scienza e Beni Culturali. Atti del V Congresso Nazionale di Archeometria*, Siracusa: 474-482.

Bilgen, A. N. – Z. Bilgen – S. Çıraoğlu 2015

Seyiömer Höyük I, İstanbul.

Blegen, C. W. – J. L. Caskey – M. Rawson – J. Sperling 1950

Troy I. The First and the Second Settlements, Princeton.

Blegen, C. W. 1963

Troy and the Trojans, London.

Carter, T. 1997

“Blood and Tears: A Cycladic Case Study in Microwear Analysis. The Use of Obsidian Blades as Razors?”, M.A. Bustillo-A. Ramos-Millan (eds.), *Siliceous Rocks and Culture*. Madrid: 256-271.

Caymaz, T. 2006

“Aliağa-Helvaccıköy Bölgesi’nde bir Neolitik Yerleşimi: Arap Tepe”, *Arkeoloji Dergisi* 8: 1-11.

Derin, Z. 2006

“İzmir’den İki Yeni Prehistorik Yerleşim Yeri: Yassitepe Höyüğü, Çakallar Tepesi Höyüğü”, *Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Dergisi* VIII: 1-16.

2019

“İzmir’de 5 Bin Yıllık Yerleşim Alanı Yassitepe’de Yeni Keşifler”, H. Göncü- A. Ersoy- D.S.A. Tanriver (eds.), *Smyrna/İzmir, Kazı Araştırmaları III, Izmir Excavation and Research III*, İstanbul: 1-16.

Derin, Z. – F. Ay – T. Caymaz 2009

“İzmir’in Prehistorik Yerleşimi-Yeşilova Höyüğü 2005-2006 Yılı Çalışmaları”, *Arkeoloji Dergisi* XIII(1): 7-58.

Dinç, R. 1997

“Kulaksızlar Mermer İdol Atölyesi ve Çevre Araştırmaları”, *XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*: 255-282.

Efe, T. 2003

“Batı Anadolu Tunç Çağı Uygarlığının Doğuşu”, *ArkeoAtlas* 2: 92-129.

2007

“The Theories of the ‘Great Caravan Route’ Between Cilicia and Troy: the Early Bronze Age III Period in Inland Western Anatolia”, *Anatolian Studies* 57: 47-64.

Erkanal, H. – T. Özkan 1999

“1997 Baklatepe Kazıları”, *XX. Kazı Sonuçları Toplantısı* I: 337-355.

Fındık, B – Z. Derin 2018

“Yeşilova Höyüğü Geç Neolitik Dönem Yontmetaş Endüstrisi”, A. Baysal (ed.), *Anadolu Arkeolojisinde Taş Aletler. Teori, Metod, Pratik*, İstanbul: 211-228.

Georgiadis, M. 2008

“The Obsidian in the Aegean beyond Melos”, *Oxford Journal of Archaeology* 27 (2): 101-117.

Greaves, A. – B. Aksoy – A. Brown – N. Çağatay – P. Foss – N. Kolankaya-Bostancı – N. Macdonald 2014

“Çaltılar Archaeology Project 2014”, *Heritage Turkey* 4: 32-33.

Gurova, M. 2008

“Typology, Function, Use-wear and Context: Where is the Common Vision?”, L. Longo, N. Skakun (eds.), “*Prehistoric Technology*” 40 Years Later: *Functional Studies and the Russian Legacy Proceedings of the International Congress Veona (Italy), 20-23 April 2005*, Oxford: 539-543.

Günel, S. 2008

“Çine Tepecik Höyük’te bulunan idoller”, T. Tahran- A.Tibet- E.Konyar (ed.) *Muhibbe Darga Armağanı*, İstanbul: 251-260.

2014

“New Contributions Regarding Prehistoric Cultures in the Meander Region: Çine-Tepecik”, B. Horejs – M. Mehofer (ed.), *Western Anatolia before Troy. Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC? Proceedings of the International Symposium held at the Kunsthistorisches Museum Wien. Vienna. Austria. 21-24 November 2012*, Vienna: 83-103.

Hartenberger, B. – C. Runnels 2001

“The Organization of Flaked Stone production at Bronze Age Lerna”, *Hesperia* 70: 255-283.

Hekmann, J. J. 2003

The Early Bronze Age Cemetery at Chalandriani on Syros, Assen.

Herling, L. – K. Kasper – C. Lichter – R. Meriç 2008

“Im Westen nichts Neues? Ergebnisse der Grabungen 2003 und 2004 in Dedecik-Heybelitepe”, *Istanbul Mitteilungen* 58: 13-65.

Hood, S. 1982

Prehistoric Emporio and Ayio Gala, Vol. II, London.

Joukowsky, M. S. 1986

Prehistoric Aphrodisias I, II, Louvain.

Kamil, T. 1982

Yortan Cemetery in the Early Bronze Age of Western Anatolia, Oxford.

Kolankaya-Bostancı, N. 2004

İzmir Bölgesi Prehistorik Dönemler Yontmataş Endüstrileri, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.

2008

“Ege Bölgesi’nde Obsidiyen Ticareti”, *Anadolu*, Ek Dizi No: 2: 147-164.

2011

“The Use of Obsidian in Coastal Western Anatolia during the Early Bronze Age”, V. Şahoğlu-P. Sotikopoulou (eds.), *Across. The Cyclades and Western Anatolia during the 3rd Millennium BC. Exhibition Catalogue*, İstanbul: 154-157.

2018

“Çine-Tepecik Höyük 2016 Yılı Yontmataş Endüstrisi”, 33. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı Dergisi*, Cilt 2: 145-160.

Korfmann, M. 1987

Demircihüyük: die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975-1978, Mainz.

Korobkova, G. 1999

“The Blades with “Mirror-like” Polishing: Myth or Reality”, S.K. Kozłowski- H. G. K. Gebel (ed.), *Neolithic Chipped Stone Industries of the Fertile Crescent, and Their Contemporaries in Adjacent Regions. Proceedings of the Second Workshop on PPN Chipped Lithic Industries, Institute of Archaeology, Warsaw University, 3rd-7th April 1995*, Berlin: 18-20.

Kulaçoğlu, B. 1992

Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi. Tanrılar ve Tanrıçalar, İstanbul.

Lamp, W. 1936

Excavations at Thermi in Lesbos, Cambridge.

1937

Excavations at Kusura Near Afyon Karahisar I”, *Archaeologia* 86: 1-64.

Lloyd, S. – J. Mellaart 1962

Beycesultan I: The Chalcolithic and Early Bronze Age Levels, London.

Lourquin, J. L. 1986

“Chipped Stone Analysis”, M.S. Joukowsky (ed.), *Prehistoric Aphrodisias, an Account of the Excavations and Artifact Studies*, Volume I, Rhode Island: 242-271.

Maliszewski, D. 1993

“Trojan Schematic Idols at Munich”, *Anatolian Studies* 48: 111-113.

Mellink, M. 1964

“Excavations at Karataş-Semayük in Lycia, 1963”, *American Journal of Archaeology* 68: 269-278.

1966

“Excavations at Karataş-Semayük in Lycia, 1965”, *American Journal of Archaeology* 70: 245-257.

Meriç, R. 1990

“1988 Yılı Alaşehir Kazısı”, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 11, 1: 179-190.

Milić, M. 2014

“PXRF Characterisation of Obsidian from Central Anatolia, the Aegean and Central Europe”, *Journal of Archaeological Science* 41: 285-296.

Momigliano, N. 2013

“Çaltılar Arkeoloji Projesi 2012. Çaltılar Archaeological Project 2012”, *ANMED Anadolu Akdenizi Arkeoloji Haberleri* 11: 178-184.

Momigliano, N. – A. Greaves – T. Hodos – B. Aksoy – A. Brown – M. Kibaroglu – T. Carter 2011

“Settlement History and Material Culture in Southwest Turkey: Report on the 2008-2010 Survey at Çaltılar Höyük (northern Lycia)”, *Anatolian Studies* 61: 61-121.

Özsait, M. 2000

“1998 Yılı Harmanören (Göndürle Höyük) Mezarlık Kazısı”, *21. Kazı Sonuçları Toplantısı* 1: 371-380.

Pelegrin, J. 2012

“New Experimental Observations for the Characterization of Pressure Blade Production Techniques”, P.M. Desrosiers (ed.), *The Emergence of Pressure Blade Making. From Origin to Modern Experimentation*, New York: 465-500.

Renfrew, C. 1969

“The Development and Chronology of the Early Cycladic Figurines”, *American Journal of Archaeology* 73: 1-31.

1972

The Emergence of Civilization: the Cyclades and the Aegean in the Third Millennium BC, London.

Runnels, C. 1985

“The Bronze Age Flaked Stone Industries from Lerna. A Preliminary Report”, *Hesperia* 54: 357-391.

Sarı, D. 2012

“İlk Tunç Çağı ve Orta Tunç Çağı'nda Batı Anadolu'nun Kültürel ve Siyasal Gelişimi”, *Masrop E-dergi* 7: 112-249.

Schwall Ch. – B. Horejs 2017

“Western Anatolian Impact on Aegean Figurines and Religion?”, B. Horejs (ed.), *Çukuriçi Höyük 1: Anatolia and the Aegean from the 7th to the 3rd Millennium BC.*, Vienna: 53-77.

Sotirakopoulou, P. 1998

“The Cyclades, the East Aegean and the Western Asia Minor: Their Relations in the Aegean Late Neolithic and Early Bronze Age”, H. Erkanal- H. Hauptmann-V. Şahoğlu-R. Tuncel (ed.), *Proceedings of the International Symposium. The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age, October 13th-19th 1997, Urla-İzmir (Turkey)*, Ankara: 533-557.

Şahoğlu, V. 2005

“The Anatolian Trade Network and the Izmir Region During the Early Bronze Age”, *Oxford Journal of Archeology* 24 (4): 339-361.

Topbaş, A. 1994

“Seyitömer Höyüğü 1992 Yılı Kurtarma Kazısı”, *IV. Müze Kurtarma Kazıları Sonuçları*: 297-310.

Torrence, R. 1979

“A Technological Approach to Cycladic Blade Industries”, J.L. Davis- J.F. Cherry (ed.), *Papers in Cycladic Prehistory*, Los Angeles: 66-86.

Unger-Hamilton, R. 1988

Method in Microwear Analysis, Prehistoric Sickles and Other Stone Tools from Arjoune, Syria, Oxford.

Warner, J. 1994

Elmalı-Karataş II, The Early Bronze Age of Karataş, Bryn Mawr College.

Neyir Kolankaya-Bostancı – Zafer Derin

**Yeğingil, Z. – M. Oddone – G. Bigazzi – H. Erkanal – N. Kolankaya-Bostancı –
V. Şahoğlu 2020**

“Chronological and Chemical Approaches to Obsidians from Bakla Tepe and Liman Tepe,
Western Anatolia”, *Journal of Archaeological Science: Reports* 32: 1-14.