



ISSN:2149-4045

ANADOLU PREHİSTORYA ARAŞTIRMALARI DERGİSİ
JOURNAL OF ANATOLIAN PREHISTORIC RESEARCH

APAD

2

ANKARA
2016



BİLGİN KÜLTÜR SANAT YAYINLARI

ISSN: 2149-4045

2016 ANKARA/TÜRKİYE

Yazı İşleri Müdürü: Engin DEVREZ

APAD hakemli bir dergidir ve

Mayıs ayında yayınlanmak üzere yılda bir kez basılmaktadır.

Published each year in May

Kapak Fotoğrafl/Photograph of Cover

Prof. Dr. Harun TAŞKIRAN

(Karain Mağarası E G z  Kazıları, 2015)

Bilgin Kültür Sanat Yayınları'nın izni olmadan APAD'ın hiçbir bölümü kopya edilemez.

Alıntı yapılması durumunda dipnot ile referans gösterilmelidir.

It is not allowed to copy any section of APAD without the permit of Bilgin Kültür Sanat Yayınevi,

it must be referred by authors if knowledge takes from APAD.

APAD'a gönderilen makaleler, yayın ilkelerinde belirtilen formatlara uygun olduğu takdirde basılacaktır.

Articles should be written according the formats mentioning in publishing principles page of this issue.

APAD'ın yeni sayılarında yayınlanması istenen makaleler için yazıőma adresi:

Correspondence addresses for sending articles to following volumes of APAD:

Cevdet Merih EREK

Gazi Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Teknikokullar Kampüsü 06500

Beőevler-ANKARA

Kapak Tasarım/Cover Design

Murat KARAKOÇ

Grafik Tasarım/Dizgi ve Redaksiyon/Graphic Design and Redaction

Murat KARAKOÇ

Diğ r İletişim Adresi: Other Correspondence Addresses:

Bilgin Kültür Sanat Yayınevi, Selanik 2 Caddesi 68/4 Kızılay- ankaya ANKARA-06620/ TÜRKİYE



ANADOLU PREHİSTORYA ARAŞTIRMALARI DERGİSİ 2
JOURNAL OF ANATOLIAN PREHISTORIC RESEARCH 2

Yayın Sahibi: Cevdet Merih EREK

Editörler/Editors

Cevdet Merih EREK

Benjamin S. ARBUCKLE

Çiğdem ATAKUMAN

Kadriye ÖZÇELİK

Yayın Kurulu/Editorial Advisor Board

Adnan BAYSAL

Ali OZAN

Aslı Erim ÖZDOĞAN

Ayşe Tuba ÖKSE

Atakan AKÇAY

Burçin ERDOĞU

Cevdet Merih EREK

Çiğdem ATAKUMAN

Çiler ALGÜL

Halil TEKİN

Haluk SAĞLAMTİMUR

Harun TAŞKIRAN

Kadriye ÖZÇELİK

Metin KARTAL

Mihriban ÖZBAŞARAN

Nur BALKAN-ATLI

Özlem ÇEVİK

Semra BALCI

Zafer DERİN

ANKARA

2016



APAD HAKEMLİ BİLİMSEL BİR DERGİDİR
APAD IS A PEER REVIEWED SCIENTIFIC PUBLICATION



APAD YAYIN İLKELERİ

APAD (Anadolu Prehistorya Araştırmaları Dergisi) Anadolu ve yakın çevresindeki ÷lkelerde gerçekleştirilen “Prehistorik Arkeoloji” alanındaki özgün araştırmaları yayınlamak ve bu alanlardaki sorunlara bilimsel ölçütler içerisinde tartışma olanağı sağlamak amacıyla yayınlanmaktadır. APAD özellikle Paleolitik, Neolitik ve Kalkolitik çağlara ait özgün araştırma makalelerini, deneme ve derlemeleri yayımlayan hakemli, akademik bir dergidir. Esas olarak her yılın Mayıs ayında olmak üzere yılda bir kez; temalı olarak gerçekleştirilen sempozyum ve/veya çalıştayların sonuçları da “özel sayı” olarak yayınlanır.

APAD’da yayımlanan yazıların, bilim etiği başta olmak üzere, her türlü içeriksel sorumluluğu yazarlarına; telif hakkı ise basılı ve her türlü elektronik ortamda Bilgin Kùltür & Sanat Yayınlarına ve APAD’ın yayın sahibine aittir. APAD’da yayımlanan bir yazı, başka bir yerde yayımlanamaz. Daha önce başka bir yerde yayımlanmış yazılar APAD’a gönderilemez. APAD’da yayımlanan yazıların sahiplerine ve bu yazıları değerlendiren hakem veya hakemlere herhangi bir ücret ödenmez.

Hakem Değerlendirme

APAD’a gönderilen yazılar, öncelikle derginin editörleri tarafından yayın ilkelerine uygunluk açısından incelenir. Uygun gör÷lmeyen yazılar ya düzeltilmesi için yazara iade edilir ya da tamamen reddedilir. Yayın için kabul edilen makalelerin değerlendirilmesinde akademik tarafsızlık, bilimsel etik ve kaliteye dikkat edilir. Değerlendirme sonucunda uygun bulunan makaleler, ilgili alanda iki hakeme gönderilir. Hakemlerin isimleri gizli tutulur ve raporlar iki yıl süreyle saklanır. Hakem raporlarından biri olumlu, diğeri olumsuz olduğu takdirde, makale üçüncü bir hakeme gönderilebilir veya Editör Kurulu, hakem raporlarını dikkate alarak nihai kararı verebilir. Yazarlar, hakem ve editörlerin eleştiri ve önerilerini dikkate almak zorundadırlar. Editörler tarafından incelenen ve uygun gör÷l÷p hakemlere gönderilen makaleler hakemlerden olumlu rapor almışlarsa editörlerce tekrar incelenmez ancak redaksiyona tabi tutulur. Redaksiyon süreci yazarla iletişim halinde ve yazarın onayı alınarak yapılır. Yazarlar, bu süreç ve işleyişle (editör, hakem ve redaksiyon) ilgili katılmadıkları hususlar varsa, bunlara gerekçeleriyle birlikte itiraz etme hakkına sahiptirler. Yayına kabul edilmeyen yazılar, yazarlarına iade edilmez.

Yazım Dili

APAD’ın yazım dili Türkiye Türkçesi veya İngilizce olmalıdır.

Yazım Kuralları

APAD’a gönderilen yazılar Windows (Microsoft Word) uyumlu sözcük işlemci programıyla A4 boyutunda yazılmalı; e-posta ya da Word uyumlu bir CD ile birlikte yazışma adresine gönderilmelidir. Makaleler içinde yer alan tabloların ve görsellerin 300 dpi çözünürlükte ve jpeg formatında olmasına dikkat edilmelidir.

Atıflar ve Kaynaklar

Alıntılar ve kaynaklar APA 6 (*American Psychological Association*) standartlarına uygun olarak verilmelidir.

Metin İçinde Alıntı Yapılan Eserler Tek yazarlı eserlerden yapılan alıntılar

Eserin tümüne atıf yapılıyorsa (Erek 2010); belirli bir sayfa veya sayfalara atıf yapılıyorsa (Özbek 2006,38)

Çok yazarlı eserlerden yapılan alıntılar

İki yazarlı ise (Freeman ve Herron 2009); üç yazarlı ise (Kartal, Karakoç ve Erbil 2014) üçten fazla ise (Bar-Yosef ve diğ. 1995: 236) şeklinde olmalıdır ancak kaynakça ilk atıfta tüm isimleriyle yazılmalı, sonrakilerde ve diğ. kısaltması ile yazılmalıdır.

Kişisel görüşme

(Doç. Dr. Kadriye Özçelik ile yapılan kişisel görüşme. 16.12.2014, 14:05)
veya

Doç Dr. Kadriye Özçelik (Kişisel Görüşme 16.12.2014, 14:05) “Anadolu Üst Paleolitik dönemiyle ilgili sorunları...” şeklinde ve metin içinde verilmelidir.

URL bağlantılı internet sitelerinden yapılan alıntılar (Blog, Web Sayfası vb)

Yazar biliniyorsa metin içinde (Webber Ekim 2013) veya (Pettitt 2002) şeklinde; bilinmiyorsa metin içinde (Eğitim 2007) veya (<http://climate.nasa.gov/evidence/>) şeklinde verilmeli kaynakçada erişim tarihiyle birlikte gösterilmelidir.

Sözlük eserlerden yapılan alıntılar

Metin içinde (Garrymader 2003) veya (Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük 1945)

Ansiklopedi eserlerden yapılan alıntılar

Metin içinde (Balkans: *History* 1987)

Alıntı Yapılan Eserlerin Kaynakça Olarak Verilmesi

Düzen: Girişler yazarların soyadlarına ve alfabetik sıraya göre düzenlenmelidir. Yazarları olmayan kaynaklar aynı liste içinde alfabetik sıraya göre gösterilmelidir.

Yazarlar: Yazarların sadece soyadları (ilk harfi büyük olacak şekilde) açık şekilde yazılmalı; isimlerinin ise sadece baş harfleri (büyük harfle) yazılmalıdır. Örneğin Erek, C. M. ve Karakoç, M.

Başlıklar: Kaynakça olarak verilen eserlerin ilk harfleri büyük yazılmalıdır. Kitap eserleri italik düzende, makale veya editörlü kitap içindeki çalışmalar ise “tırnak” içine alınmalı ve ilk harfleri büyük olmalıdır.

Sayfa veya Cilt/Sayı gibi Kısaltmalar: Sayfa numaralarını belirtmek için kullanılan “s.” kısaltmasını, periyodik dergilerin sayı numaraları veya gazete ve kitaplar için kullanmayınız. Sayfa numaralarını belirtmek için kullanılan “s.” kısaltmasını sadece makale veya editörlü kitap içindeki çalışmalar için kullanınız.

Girinti: Girişin ilk satırı sol kenar çizgisiyle aynı hizada olmalı; sonraki satırlar ise “bir asılı” girinti oluşturacak şekilde yazılmalıdır. (Sonraki satırlar “Asılı 1., Değer 1,15”).

Altı Çizili ve İtalik Göstergeler: Dergi ve kitap adlarının altı çizilmemeli ve italik olarak yazılmalıdır. Sadece URL bağlantılı çalışmalar altı çizili verilmelidir.

İnternette Erişilen Kaynaklar: İnternet aracılığıyla elde edilen makale vb eserlerin varsa DOI numarası; yoksa URL uzantılı bağlantıları veya sürekli kullanılan internet adresleri mutlaka verilmelidir. DOI numarası ve URL bağlantılarının bilim etiği gereği okuyucuları yönlendirme ve doğru bilgilendirme amaçlı olduğu unutulmamalıdır. DOI ve URL adresleri sürekli değilse yararlanılan kaynağın erişildiği sitenin ana sayfası erişim tarihiyle birlikte kaynakçada belirtilmelidir.

Kitap olarak basılmış eserler:

Tek yazarlı kitap

Wright, G.1969. *Obsidian Analyses and Prehistoric Near Eastern Trade; 7500 to 3500 BC.* Anthropological Papers 37, Museum of Anthropology. Ann Arbor University of Michigan.

Özdoğan, M. 2001. *Türk Arkeolojisinin Sorunları ve Koruma Politikaları* (2. Baskı). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

İki yazarlı kitap

Jacob, P. ve Jeannerod, M. 2003. *Ways of Seeing; The Scope and Limits of Visual Cognition.* Oxford: Oxford University Press.

Üç ya da daha çok yazarlı kitap

Inizian, M.-L., Reduron-Ballinger, M., Roche H. ve Tixier, J. 1999. *Technology and Terminology of Knapped Stone.* Nanterre: CREP.

Çeviri kitap

Freeman, S. ve Herron, J. C. 2009. *Evrimsel Analiz.* Yenilenmiş Dördüncü Basım. Çev. Battal Çıplak, Ankara: Palme Yayıncılık.

Editörlü kitap

Erdur, O. ve Duru, G. (eds.) 2003. *Arkeoloji: Niye? Nasıl? Ne için?* İstanbul: Ege Yayınları.

Kitap içinde bölüm/makale

Özkaya, V.ve Coşkun, A. 2011. Körtik Tepe. içinde *The Neolithic in Turkey: New excavations and new research: The Tigris Basin.* Editörler M. Özdoğan-N. Başgelen-P. Kuniholm, s. 89-12. İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Sadece elektronik basılı kitap

O'Keefe, E. (n.d.). Egoism & the cnsts in Western values. 22 Ekim 2012 Tarihinde <http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp?item=I135> adresinden erişildi.

Kitabın elektronik versiyonu

Shotton, M. A. 1989. Computer addiction? A study of computer dependency [DX Reader version]. 10 Eylül 2014 Tarihinde <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp> adresinden erişildi.

Rapor ve teknik makaleler

Gencel Bek, M. 1998. Mediscap Turkey 2000 (Report No. 2). Ankara: BAYAUM. İnternette erişilmişse URL bağlantısı da verilmelidir.

Dergiden tek yazarlı makale

Baysal, A. 2005. "Çatalhöyük'te Öğütme Taşları ve Duvar Resimleri", *Toplumsal Tarih*, 24 (143), s. 66-72.

Kolankaya-Bostancı, N. 2012. "Anadolu'da Erken Prehistorik Dönem Kırmızı Aşı Boyası Kullanımı", *Anadolu/Anatolia* 38, s. 29-51.

Dergiden çok yazarlı makale

Binark, F. M. ve Çelikcan, P. 1998. "Mahremin Müzakereye Çağırılması ve Yıldı Örneği," *Kültür ve İletişim*, 1(2), s. 197-214.

Kuzmin, V. Y., van der Plicht, J. ve Sulerzhitsky, D. L. 2014. "Puzzling radiocarbon dates for the Upper Paleolithic site of Sungir (Central Russian Plain)," *Radiocarbon* 56 (2), s. 451-459.

Elektronik dergiden makale

Walker, J. M., Gibert, J., López, M., Lombardi, A. V., Pérez-Pérez, A., Zapata, J., Ortega, Jon, H., Thomas, P., Alistair, S., Jean-Luc, Z., J. ve Trinkaus, E. 2008. "Late Neandertals in Southeastern Spain: Sima de las Palomas del Cabezo Gardo, Murcia, Spain," *Proceedings of National Academy of Sciences USA*, 105 (52), s. 20631-20636. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0811213106 adresinden 12.12.2012. Tarihinde erişildi.

Formicola, V., Pontrandolfi, A. ve Svoboda, J. 2001. "The Upper Paleolithic triple burial of Dolni Vestonice: Pathology and funerary behavior," *American Journal of Physical Anthropology*, 115 (4) s. 372-379, doi: 10.1002/ajpa.1093.

Basılmamış tezler

YÖK'ten indirilmiş ise URL adresi de künye bilgileri sonuna verilmelidir.

Sarı, E. 2008. *Kültür Kimlik ve Politika: Mardin'de Kültürlerarasılık*. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sözlük eserler

Garrymader. 2003. *Merriam-Webster's collegiate dictionary* (11. Baskı). Springfield, MA: Merriam Webster's.

Türk Dil Kurumu 1945. *Büyük Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Ansiklopedi eserler

Balkans: *History*. 1987. İçinde *Encyclopaedia Britannica* (15. Baskı. Cilt. 14, s. 570-588). Chicago: Encyclopaedia Britannica.

URL bağlantılı (Blog, Web Sayfası vb) eserler

Webber, S. 2013, 18 Aralık. *Information literacy in work place contexts*. 18 Aralık 2013 tarihinde <http://information-literacy.blogspot.com/> adresinden erişildi.

Pettitt, P. 2002. *When Burial Begins*. 15 Ocak 2013 tarihinde <http://www.archaeologyuk.org/ba/ba66/feat1.shtml> adresinden erişildi.

Eğitim. 2007. 09 Ocak 2015 tarihinde <http://www.eğitim.com/> adresinden erişildi.

Instructions for Contributors

APAD is a peer reviewed journal of Prehistoric Archaeology that is published annually in May. The journal publishes original research, synthetic evaluations, as well as book review articles, relating to south-west Asia from the Paleolithic through to the Neolithic, and the Chalcolithic age.

In order for an article to be considered for publication in APAD, it should not have been previously published, should not be under consideration for publication elsewhere, and should not have been accepted for publication elsewhere. Academic objectivity, scientific ethics and quality are considered of utmost importance.

Upon acceptance of a paper, the author will be asked to assign copyrights to “Bilgin Kültür & Sanat” publications and “APAD”. Authors are responsible for obtaining permission to reproduce any material in which they do not own copyright, to be used in both print and electronic media, and for ensuring that the appropriate acknowledgements are included in their manuscript.

Submission and Evaluation of Articles

Submitted articles are initially screened by the Editorial Board in terms of their compatibility to the Journal’s criteria. Those which are found unsuitable are returned to their authors at this stage. Following this initial screening, the articles are sent to at least two referees. The review process is blind, i.e. neither the referees nor the author are allowed to know each others’ identities. For an article to be accepted for publication, two positive reports are required. If one reviewer’s report is negative while the other is favorable, the article may be forwarded to a third reviewer for further evaluation, or alternatively the board may come to a final decision, according to the contents of the reports. Authors are expected to incorporate the comments, make the necessary corrections, or explain why the required corrections could not be made. The final decision rests with the Editorial Board. Reviewers’ reports are securely stored for two years.

The Language

The languages of APAD are Turkish and English. Articles may be submitted in either language.

Writing Rules

Articles should not normally exceed 12,000 words (including references); longer articles may be considered upon consultation with the Editorial Board. The article should include a 200-word abstract in both Turkish and English. The affiliation and email address of each author should appear on the abstract page together

with a 50-word biography of each author specifying current academic position and subject interests.

Articles should be typed in Microsoft Word, in A4 format. Tables, figures and any images should be black and white or greyscale .jpeg format with at least 300 dpi resolution. Each should be clearly labelled in terms of where they will be used in the article. All materials, including the article and the images, can be sent via e-mail or to the Journal's correspondence address.

References and Bibliography

The references and bibliography must be according to APA 6 (American Psychological Association) standards.

Footnotes can be used, please avoid the inclusion of endnotes and do not use footnotes for references which should be included within the main text.

Reference citations in the text

Works by a single author

The last name of the author, the year of publication and page number (where necessary) are inserted in the text at the appropriate point, for example;

Direkli Cave, an Epi-paleolithic site in Southern Anatolia, (Erek 2010:25) ...in the text.

If the name of the author or the date appear as part of the narrative, cite only missing information in parentheses, for example;

Erek (2010:25) argued that...

Works by multiple authors

When a work has two authors, always cite both names every time the reference occurs in the text, for example;

...as has been shown (Freeman and Herron 2009) ...

In the narrative text, join the names with the word "and", for example;

...as Freeman and Herron (2009) demonstrated that...

When a work has more than two authors, cite all authors the first time the reference occurs, for example;

Kartal, Karakoç and Erbil (2014) found...

In all subsequent citations, include only the surname of the first author followed by "et al." and the year of publication, for example;

Bar-Yosef et. al. (1995) found...

Personal communication

“The trend towards making tools more geometric in shape emerges in the Balkans much later than in Anatolia” (Metin Kartal pers comm. 04.05.2013, 15:50).

or

Metin Kartal (pers comm. 04.05.2013, 15:50) thinks that the Epi-paleolithic in Turkey was a local development...

Work reports and articles by associations, corporations, government agencies, etc.

The names of groups that serve as authors (corporate authors) should be written out each time they appear in a text reference, for example;

(National Geographic Institute 2009)

Works with no specified author

When a work has no specified author, use the first two or three words of the work's title (omitting any initial articles) as your text reference, capitalizing each word. Place the title in quotation marks if it refers to an article, chapter of a book, or Web page. Italicize the title if it refers to a book, periodical, brochure, or report, for example;

...on climate change ("Climate and Weather" 1997)

Guide to Agricultural Meteorological Practices (1981)

Anonymous authors should be listed as such followed by a comma and the date, for example;

...on climate change (Anonymous 2008)

Works retrieved from an Online Database (e.g Blog, Web Site etc.) Works with author(s)
(Webber October 2013) or (Pettitt 2002) in the text...

Works with no author

(Global Climate Change 2014) or (<http://climate.nasa.gov/evidence/> online available 12.12.2012) in the text.

Dictionaries

(Garrymander 2003) in the text.

Encyclopedias

(Balkans: History 1987) in the text.

Reference List

References cited in the text of an article must appear in a Bibliography. This list provides the information necessary to identify and retrieve each source.

Order: Entries should be arranged in alphabetical order by authors' last names. Sources without

authors are arranged alphabetically by title within the same list.

Authors: Write out the last name and initials for all authors of a particular work. e.g. Erek C. M. or Karakoç M.

Titles: Capitalize only the first word of a title or subtitle, and any proper names that are part of a title.

Pagination: Use the abbreviation “pp” to designate page numbers of articles from periodicals that do not use volume numbers, especially newspapers and books. These abbreviations are also used to designate pages in encyclopedia or journal articles and chapters from edited books.

Indentation: The first line of the entry should be flush with the left margin, and all subsequent lines are indented (1 to 1.15) to form a "hanging indent".

Underlining and Italics: Italics should be used for titles of books and journals. Only works with a URL should be underlined.

Internet Address: A stable Internet address should be included and should direct the reader as close as possible to the actual work. If the work has a digital object identifier (DOI), use this. If there is no DOI or similar handle, use a stable URL. If the URL is not stable, as is often the case with online newspapers and some subscription-based databases, use the home page of the site from which you retrieved the work.

Books

One author, in print

Shea, J. J. 2013. *Stone Tools in the Paleolithic and Neolithic and Near East: A Guide*. New York: Cambridge University City.

Two authors, in print

Jacob, P. and Jeannerod, M. 2003. *Ways of Seeing; The Scope and Limits of Visual Cognition*. Oxford: Oxford University Press.

More than two authors, in print

Inizian, M.-L., Reduron-Ballinger, M., Roche, H. and Tixier J. 1999. *Technology and Terminology of Knapped Stone*. Nanterre: CREP.

Edited book

Erdur, O. and Duru, G. (eds.) 2003. *Arkeoloji: Niye? Nasıl? Ne için?* İstanbul: Ege Yayınları.

Essays or chapters in edited books

References to an essay or chapter in an edited book must include the following elements: essay or chapter authors, date of publication, essay or chapter title, book editor (s), book title, essay or chapter page numbers, place of publication, and the name of the publisher.

Özkaya, V. and Coşkun, A. 2011. Körtik Tepe. In *The Neolithic in Turkey: New excavations and new research: The Tigris Basin*. Edited by M. Özdoğan-N. Başgelen and P. Kuniholm. pp. 89-127. İstanbul: Archaeology and Art Publications.

online books or e-books

only online books;

O'Keefe, E. (n.d.). *Egoism & the cnsts in Western values*. Retrieved October 22, 2012 from <http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp?item=I135>.

e-books

Shotton, M. A 1989. *Computer addiction? A study of computer dependency* [available DX Reader version]. Retrieved September 10, 2014 from <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>.

Article from an online encyclopedia

Containerization. 2008. In *Encyclopædia Britannica*. Retrieved May 6, 2008, from <http://search.eb.com>

Research reports and papers

References to a report must include the following elements: author(s), date of publication, title, place of publication, and name of publisher. If the issuing organization assigned a number (e.g., report number, contract number, or monograph number) to the report, give that number in parentheses immediately after the title. If it was accessed online, include the URL.

Gencil Bek, M. 1998. *Mediscap Turkey 2000* (Report No. 2). Ankara: BAYAUM.

Articles in journals, magazines, and newspapers

References to periodical articles must include the following elements: author(s), date of publication, article title, journal title, volume number, issue number (if applicable), page numbers and doi numbers.

Journal article, one author, accessed online

Reingruber, A., 2011. "Early Neolithic Settlement Patterns and Exchange Networks in the Aegean", *Documenta Praehistorica*, XXXVIII, pp. 291-305. doi: 10.4312/dp.38.23.

Journal article, two authors, accessed online

Runnels, C. and Özdoğan, M. 2001. "The Paleolithic of the Bosphorus Region, NW Turkey", *Journal of Field Archaeology*, 28 (1-2), pp. 69-92. doi: 10.1179/jfa.2001.28.1-2.69

Journal article, more than two authors, accessed online

Otte, M.; Yalçinkaya, I., Leotard, J.M., Kartal, M., Bar-Yosef, O., Kozłowski, J., Bayón, I. L. and Marshack, A. 1995. *The Epi-palaeolithic of Öküzini Cave (SW Anatolia) and Its Mobiliary Art*, *Antiquity*, 69(266), pp. 931-944. doi: 10.1017/S0003598X00082478

Article from an Internet-only journal

If there is a doi number it should be included at the end of the reference, for example; Internet Archaeology?

Efstratiou, N., Biagi, P., Karkanas, P., and Starnini, E. 2013. "A late Paleolithic site at Ouriakos (Limnos, Greece) in the North-eastern Aegean", *Antiquity*, 87. Retrieved from <http://antiquity.ac.uk/projgall/efstratiou335/>.

Dissertation or thesis

Young, R. F. 2007. *Crossing boundaries in urban ecology: Pathways to sustainable cities* (Doctoral (PhD) dissertation). University of Chicago.

Encyclopedia or dictionary

Garrymader. 2003. *Merriam-Webster's collegiate dictionary* (11th Edition). Springfield, MA: Merriam Webster's.

Balkans: *History*. 1987. In *Encyclopaedia Britannica* (15th Edition, Vol. 14, pp. 570-588). Chicago: Encyclopaedia Britannica.

Undated Web site content, blogs, and data

For content that does not easily fit into categories such as journal papers, books, and reports, keep in mind that the goal of a citation is to give the reader a clear path to the source material. For electronic and online materials, include the stable URL or database name. Include the author, title, and date published when available. For undated materials, include the date the resource was accessed.

Blog entry

Arrington, M. 2008, August 5. *The viral video guy gets \$1 million in funding*. Message posted to <http://www.techcrunch.com>

Professional Web site

National Renewable Energy Laboratory. 2008. *Biofuels*. Retrieved May 6, 2008, from http://www.nrel.gov/learning/re_biofuels.html

Entire Web site

When citing an entire Web site (and not a specific document on that site), no Reference List entry is required if the address for the site is cited in the text of your paper.

NASA data has been instrumental in changing the way that we approach climate data in archaeology

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Burçin ERDOĞU

BATI ANADOLU’NUN NEOLİTİK İLE İMTİHANI

IMPLACABLE TRIAL OF WESTERN ANATOLIA WITH THE NEOLITHIC

1-9

Emma L. Baysal-Holly Miller

**TEORİDE SÜS EŞYALARI: ARKEOLOJİK KONTEKSTLERDE PREHİSTORİK
BONCUKLARIN YORUMU**

*ORNAMENTS IN THEORY: THE INTERPRETATION OF PREHISTORIC BEADS IN
ARCHAEOLOGICAL CONTEXT*

11-32

Gökhan MUSTAFAOĞLU-Ofer BAR-YOSEF

BUILDING EXPERIMENTAL HOUSES AT BONCUKLU HÖYÜK

BONCUKLU HÖYÜK’TE DENEYSEL EVLERİN YAPIMI

34-55

Halil TEKİN

DOMUZTEPE 2014 YILI KAZILARININ İLK SONUÇLARI

PRELIMINARY RESULTS OF THE 2014 EXCAVATIONS AT DOMUZTEPE

57-81

Hande BULUT

ÖKÜZİNİ MAĞARASI KEMİK ALETLERİ: TEKNO-TİPOLOJİK ANALİZLER

THE BONE TOOLS OF ÖKÜZİNİ CAVE: TECHNO-TYPOLOGICAL ANALYSES

83-105

Nurcan KAYACAN

YONTMATAŞ İŞÇİLİĞİNDE BASKI TEKNİĞİ VE TANIMLAMA SORUNLARI

*PRESSURE TECHNIQUE IN CHIPPED STONE INDUSTRY AND PROBLEMS IN DEFINING THE
TECHNIQUE*

107-120

Pınar ÇAYLI- Işıl DEMİRTAŞ

**GÜVERCİNKAYASI’NDA ÖZEL KONUTLAR: DEPOLAMA ÜNİTELERİNİN MİMARİ
DÜZEN ve SOSYAL YAPIYA ETKİLERİ**

*SPECIAL HOUSES AT GÜVERCİNKAYASI: THE IMPACT OF STORAGE UNITS ON THE
SETTLEMENT ORGANIZATION AND SOCIAL STRUCTURE*

122-146

Semra BALCI

TEPECİK-ÇİFTLİK HÖYÜK’TE OBSİDİYEN YONGALAMA ALANI

OBSDIAN KNAPPING AREA AT TEPECİK-ÇİFTLİK

148-159

Yavuz AYDIN

KARAIN MAĞARASI GEÇ HOLOSEN DÖNEM YONTMATAŞ ENDÜSTRİLERİ

*CHIPPED STONE ASSEMBLAGES OF THE LATE HOLOCENE PERIOD
IN KARAIN CAVE*

161-177

TEPECİK-ÇİFTLİK HÖYÜK’TE OBSİDİYEN YONGALAMA ALANI*

Semra BALCI**

Öz

Tepecik-Çiftlik, Orta Anadolu Bölgesi’nde Niğde ilinde yer alan bir höyük yerleşmesidir. Yapılan kazı çalışmaları, höyükte Çanak-Çömleksiz Neolitik Dönem’den İlk Kalkolitik Dönem’in sonlarına kadar iskanın devam ettiğini ortaya koymuştur. Tepecik-Çiftlik yontmataş buluntuları az miktarda çakmaktaşı ve kuvars örnek dışında obsidiyendendir. Makroskobik gözlemler, obsidiyenin yerleşmeye, yakınında bulunan Göllüdağ ve Nenezi yataklarından getirildiğini düşündürmektedir. Yerleşmede bulunan yongalama parçalarının niteliğinden, obsidiyenin blok olarak getirilip yerleşmede yongalandığı anlaşılmaktadır. Makalede bahsi geçen obsidiyen buluntular 16 M açmasında toplu halde *in situ* olarak bulunmuştur. Yongalama alanı olduğu düşünülen bu alandan, toplam 144 adet obsidiyen toplanmıştır. Obsidiyenler üzerinde hammadde ayrımının yanı sıra teknolojik ve tipolojik analiz yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Tepecik-Çiftlik Höyük, Çanak-Çömlekli Neolitik, Obsidiyen, yontmataş teknolojisi, yongalama alanı.

OBSIDIAN KNAPPING AREA AT TEPECİK-ÇİFTLİK

Abstract

Tepecik-Çiftlik is a mound settlement located at Niğde in Central Anatolia. Excavations revealed that the mound was occupied during the time period between the PPN and the end of the Early Chalcolithic. Tepecik-Çiftlik lithics are mainly of obsidian with low frequencies of flint and quartz. Macroscopical observations indicate that the obsidian was brought to the site from Göllüdağ and Nenezi sources. Debris that were found at the site indicate that the obsidians were brought to site as blocks and knapped on site. Obsidian artifacts mentioned in this paper were found *in situ* in 16 M trench. A total number of 144 obsidian artifacts were recovered from the place where it is thought to be the knapping area. These artifacts were analysed according to their raw material types, together with their technological and typological properties.

Keywords: Tepecik-Çiftlik Mound, Pottery Neolithic, Obsidian, Chipped Stone Technology, Knapping Area.

Giriş

Tepecik-Çiftlik Höyüğü Orta Anadolu Bölgesi’nde, Niğde ili sınırları içinde, çevreye kapalı bir ovanın güneydoğu kenarında, zengin obsidiyen kaynaklarına yakın bir konumda yer almaktadır (Bıçakçı, Altınbilek, Balcı ve Godon 2007). Yerleşmenin yakınında yer alan Göllüdağ***, görüş

* Makalenin gönderilme tarihi: 17.03. 2016/kabul tarihi: 7.04.2016

** İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı Ordu Caddesi No:196 Laleli-İSTANBUL, e-posta: semrayildirimbanci@gmail.com

*** Göllüdağ Anadolu’nun önemli bir obsidiyen kaynağı olma özelliği taşımakta olup, 1960’lı yıllardan itibaren çok sayıda araştırmacının ilgisini çekmiş ve çeşitli araştırmalara konu olmuştur (Cann ve Renfrew 1964, Renfrew, Dixon ve Cann 1966, Renfrew 1969, Wright 1969, Todd 1980, Benedict, Özdoğan, Gordur ve Wright 1980, Balkan-Atlı ve M.-C. Cauvin 1997, Balkan-Atlı, Kuhn, Astruc, Çakan, Kayacan ve Dinçer 2008, Balkan-Atlı, Kuhn, Astruc, Kayacan, Dinçer ve Balcı 2011).

mesafesinde yer almaktadır. Höyükten obsidiyen kaynaklarına uzaklık kuş uçuşu ortalama 10-14 km'dir (Fig. 1).

Höyük 300x170 m boyutlarında oval biçimli olup, 3,3 hektar boyutlarında höyük konisi ve bu koninin güneyinde yer alan ziraat faaliyetleri için düzlenmiş 3 hektarlık bir alandan oluşmaktadır. Kazı çalışmaları şimdilik höyük konisinde yürütülmektedir (Bıçakçı, Godon ve Çakan 2012). Höyükte 2000 yılından itibaren sürdürülen çalışmalar, yerleşmede Çanak-Çömleksiz Neolitik (Tabaka 10-14), Çanak-Çömlekli Neolitik (Tabaka 3, ca. MÖ 6100-6400, Tabaka 4-9 ca MÖ 6400-6850), İlk Kalkolitik (Tabaka 2, ca MÖ 6100) ve Geç-Roma Bizans Dönemi'ne (karışık dolgu) ait tabakaların varlığını ortaya koymuştur (Çakan 2013: 29, tablo 3). Çanak-Çömleksiz Neolitik tabakalar çok sınırlı bir alanda (16 K açması, 4.00x2.00 m) ortaya çıkarılmıştır.

Bu makalenin konusunu oluşturan obsidiyen yongalama alanı Çanak-Çömlekli Neolitik Dönem'e ait 3. tabakada ortaya çıkarılmıştır. Geniş alanda açığa çıkarılan 3. tabaka mimarisinde tek yapılar ve bu yapılara eklenen yapı kümeleri şeklinde bir düzen söz konusudur. Zaman zaman tek yapıların arasında uzanan sokak/geçit benzeri aralıklar ve açık alanlar bulunmaktadır. Bu açık alanlarda ateşle ilgili işlerin yapıldığı alanlar, değişik amaçlarla kullanılan çukurlar ve çeşitli aktivitelerin yapıldığı alanlar mevcuttur (Çakan 2013). Bu açık alanların birinde 2010 yılında obsidiyen yongalama alanı tespit edilmiştir. 16M açmasının kuzeybatı bölümünde yer alan bu obsidiyen buluntular toplu halde *in situ* olarak açığa çıkarılmıştır (Fig. 2). Bu makalede, Tepecik-Çiftlik obsidiyen buluntuları ile ilgili genel bir bilgi verildikten sonra, yongalama alanı olarak yorumlanan alanda bulunan obsidiyen buluntuların teknolojik ve tipolojik değerlendirmesi yapılmıştır.

Tepecik-Çiftlik Obsidiyen Buluntuları

Tepecik-Çiftlik Höyük yontmataş buluntuları, az sayıda çakmaktaşı ve kuvars örnek dışında tamamen obsidiyendendir. Obsidiyen kaynaklarına yakınlığı nedeniyle bu hammaddenin bol miktarda yerleşim yerine getirilmesine olanak sağlanmış ve burada ihtiyaç doğrultusunda yongalanarak kullanılmıştır. Obsidiyen yerleşmeye blok olarak ya da büyük yongalar şeklinde getirilmiştir. Obsidiyenin yerleşmede yongalandığı, bloğu soyma yongaları, vurma düzlemi açma parçaları, yenileme parçaları, dilgiler, yongalar ve yongalama sırasında çıkan küçük yongalama artıklarından anlaşılmaktadır. Yongalama taş vurgaçla doğrudan vurma tekniği kullanılarak uygulanmıştır. Obsidiyen buluntular yerleşmede en yoğun olarak açık alanlarda bulunmuştur.

Yerleşmede dilgi ve yonga üretimi söz konusudur. Çoğunlukla yonga çekirdekler ve daha az sayıda tükenmiş küçük boyutlu dilgi çekirdeği bulunmakla birlikte, büyük dilgilerin çekirdeklerine henüz rastlanmamıştır. Yonga üzerine ön kazıyıcılar, kalemler, çeşitli düzeltili yongalar ile düzeltili dilgiler, dilgi üzerine kalem, ok ve mızrak uçları ve deliciler görülen alet tipleri arasındadır. Çok sayıda bulunan ok uçları tek ya da her iki tarafı baskı düzeltili oval, yaprak biçimli ya da saplı formlar olarak tanımlanmıştır. Saplı ok uçlarının bazıları Byblos tipine benzemektedir. Tepecik-Çiftlik'teki baskı düzeltili ok uçlarının benzerleri yakın bölgede Köşk Höyük (Öztan 2012) yerleşmesi Son Neolitik tabakalarından da bilinmektedir.

16M açması Obsidiyen Yongalama Alanı

Obsidiyen yongalama alanı, Çanak-Çömlekli Neolitik Dönem'e tarihlenen 3. tabaka dolgusunda, 16M açmasının kuzeybatı bölümündeki açık alanda tanımlanmıştır (Fig. 2). Bu alanda obsidiyen buluntularla birlikte olasılıkla obsidiyen yongalanmasında kullanılmış olabileceği düşünülen taş vurgaçlar bulunmuştur (Fig. 4.2-4). Ayrıca aynı alanda kemik ve boynuz aletler de saptanmıştır (Fig. 3). Bu alanda bulunan diğer buluntular; delikli işlenmiş bir taş (Fig. 4.9), bir sapan taşı (Fig. 4.5), yapımı tamamlanmamış yassı bir balta (Fig. 4.1), boynuz bir sap (Fig. 4.10), büyük bir hayvana ait kürek kemiği, koyun-keçiye ait olduğu söylenen alt çene kemiği ve çanak çömlek parçalarıdır. Kazı notlarında tüm bu buluntuların olduğu alanda organik malzemeden (?) örtü olduğunu düşündüren yoğun bitkisel izler olduğu belirtilmiştir.

Arazide çok sayıda obsidiyenin bir arada tespit edilmesinden sonra, buluntuların belirli bir strateji¹ ile toplanmasına karar verilmiştir. Bu amaçla öncelikle yongalamanın yapıldığı alanda buluntuların birbiriyle olan ilişkilerinin değerlendirilebilmesi için bir düzenleme yapılmıştır. İlk olarak, 3,5x 2 m. lik alan 50 cm² lik alanlara bölünerek ayrı toplama birimleri açılmıştır (Fig. 2). Daha sonra her bir karenin önce fotosu çekilip kâğıt üzerinde numara verilmiştir (Fig. 5). Bir sonraki aşamada da koordinatları ve kodları alınıp, eğim ve yönleri not edildikten sonra bu numaralarla ayrı poşetlere koyularak toplanmıştır.

Alandan toplam 144 adet obsidiyen toplanmıştır. Toplanan obsidiyenler üzerinde incelemeler 3 aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşama hammadde ayrımı, ikinci teknolojik ve tipolojik ayrımdır. En son aşama olarak da tümleme yapılmaya çalışılmıştır.

Öncelikle farklı renk ve dokulardaki hammaddeler gruplandırılmıştır. Makroskobik ayrımın yapıldığı bu çalışmayla, farklı hammadde bloklarından yongalanmış olan buluntuların bir arada incelenmesine olanak sağlanmıştır. Bu ayrıma göre çoğunluk Göllüdağ Kayırlı kaynağına ait olduğu düşünülen obsidiyen (bazen çizgili ve kırçilli çeşitlenmeleri olan saydam) bloklarından, daha az olarak da Göllüdağ Kömürcü-Kaletepe (mavimsi siyah kırçilli yarı saydam) ve Nenezi (grimsi yeşil opak) obsidiyen bloklarından yongalanmıştır (Tablo 1). Bunların yanı sıra bu bloklara ait olmadığı düşünülen az sayıda kaynağı belirlenemeyen parçalar da saptanmıştır. Tepecik-Çiftlik yerleşmesinin Göllüdağ kaynaklarına (Kayırlı, Kömürcü) kuş uçuşu 10-14 km, Nenezi kaynağına 23 km uzaklıkta olması göz önüne alındığında, Göllüdağ obsidiyen kaynaklarının daha yoğun olarak kullanmış olması, mesafenin yakınlığından dolayı tahmin edilen bir sonuçtur.

Teknolojik ayrıma göre Göllüdağ Kayırlı obsidiyenine ait yongalamanın aşamalarını gösteren çok sayıda parçanın varlığı dikkat çekmektedir. Bunlar çekirdeğin ilk soyma ve şekillendirme parçaları olan büyük boyutlu kalın ve ince yongalar, vurma düzlemi açma parçası olan omurgalı yongalar, vurma düzlemi yenileme parçaları olan çekirdek tablaları, yan dilgiler ve merkezi dilgilerdir (Tablo 3, Fig.7). Maalesef bu parçaların çıkarıldığı iki vurma düzlemli çekirdek bulunamamıştır. Fakat buradaki obsidiyen buluntulardan, Naviform çekirdeklerinde olduğu gibi bir ön hazırlamanın olduğunu, çekirdeğin hazırlanmasını gösteren özellikle ince şekillendirme

¹ Kömürcü-Kaletepe Obsidiyen İşliği'nde kullanılan strateji kullanılmıştır. Aynı strateji Aşıklı Höyük obsidiyen toplu buluntu alanında da kullanılmıştır (Algül 2014).

yongalarından anlaşılmaktadır (Fig. 7. 10-12). Ayrıca vurma düzlemi açma (omurgalı yonga) parçaları (Fig. 7.1), vurma düzlemi yenileme yongaları/ çekirdek tablaları (Figür 7.2-6), ön ve arka omurga izli yan dilgiler (Fig. 7.13-18) ve merkezi upsilon dilgiler (Fig. 7.19-20) yine bize Naviform teknolojisini hatırlatmaktadır (bkz. Değerlendirme ve sorular).

Göllüdağ Kömürcü-Kaletepe obsidiyeninden sadece bir adet tek yönlü çıkarımlı merkezi dilgi (Fig. 8.1) ve az sayıda kalın ve ince yongalar tanımlanmıştır (Tablo 3, Fig. 8.2-4). Nenezi obsidiyeninden ise bir adet tek vurma düzlemli dilgi çekirdeği (Fig. 9) ile birlikte yine az sayıda kalın ve ince yongalar bulunmuştur (Tablo 3). Nenezi obsidiyeninden olan bu tek vurma düzlemli çekirdeğin dilgileri bu alanda bulunmamıştır.

Alanda bulunmayan bir diğer buluntu minik atıklardır. Yukarıda da önceden bahsedildiği gibi bu alanda gözlemlenen bitkisel izlerin varlığı ve yanı sıra yongalama sırasında kendiliğinden etrafa saçılan obsidiyenden minik parça ve artıkların bu alanda bulunmaması, yontucunun olasılıkla organik malzemeden (?) bir örtü üzerinde çalıştığını düşündürmüştür. Ayrıca bu düşüncüyü destekler nitelikte bir başka veri de, hemen yanındaki 16L açmasının güneybatı köşesinde yer alan obsidiyen atık alanıdır (Figür 6). Bu alanda yongalar ve dilgilerin yanı sıra özellikle çok sayıda 2 cm. den küçük yongalar ve minik atıklar bulunmaktadır. Dolayısıyla örtünün üzerindeki minik parçalar ve atıkların bu alana atıldığı düşünülmüştür.

Yapılan tipolojik ayrıma göre buluntularının %18 i tanımlı alet, %18'i de kenarlarında kullanım aşınması bulunan parçalardır (alet?²) (Tablo 2). Aletler, iki adet Göllüdağ Kömürcü-Kaletepe obsidiyeninden yarı dik/sarp düzeltili dilgi³ dışında, Göllüdağ Kayırlı obsidiyeninden yapılmıştır. Aletler içinde en fazla düzeltili dilgiler, daha sonra kazıyıcılar (Fig. 10.2-3) görülmektedir. Ayrıca iki adet ok ucu (Fig. 7.25-26), mızrak ucu (Fig. 7.24), çentikli dilgi ve ikili alet (kalem ve kazıyıcı) tanımlanmıştır. Aletler çoğunlukla kırık olarak bulunmuştur. Yerleşmede iyi işlenmiş örnekleri bildiğimizden, tüm olan ok ucunun (Fig. 7.25) kaba ve acemice işlenmiş olmasından dolayı, beğeni dışı olduğu için yongalama alanında bırakıldığı düşünülebilir. Kalın omurgalı bir yonga üzerine şekillendirilmiş olan obsidiyen ayna (Fig. 10.1), öncelikle yuvarlak kazıyıcı gibi şekillendirilmiştir. Alt yüz tamamen dümdüz olduğunda ise kenarlara ikinci bir ince düzelti uygulanarak aynanın yapımı tamamlanmıştır.

Son olarak da yongalama alanında farklı öbekler olarak duran obsidiyenlere, ayrı ayrı bakmak suretiyle tümlene çalışmaları yapılmaya çalışılmıştır. Özellikle Göllüdağ Kayırlı obsidiyeninden olan parçalar aynı üretim zincirinin parçaları olduğu izlemi vermekle beraber, olasılıkla aradaki parçalar kullanılmak için alındığından, sadece iki parça tümlenebilmiştir. Bunlar, çekirdeğin vurma düzleminin iki aşamada yenilenmiş olduğunu gösteren iki adet çekirdek tablasıdır (Fig. 11). Onun dışında eski kırık olmasından dolayı olasılıkla yapım aşamasında olduğu düşünülen dilgi ve birkaç yonga birleştirilmiştir.

² Bu parçalar ancak iz analizleri yapıldığında kesin alet olup olmadıkları anlaşılabileceğinden, makalede alet? olarak belirtilmişlerdir.

³ Düzeltili dilgilerden bir tanesinin kenarında yoğun kullanımdan kenar yuvarlanması izlenmektedir (Fig. 8.1).

Değerlendirmeler ve Sorular

Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde Çanak-Çömlekli Neolitik Dönem'e tarihlenen 3. tabakada açık alanda, *in situ* olarak obsidiyen buluntuların bulunduğu alan, obsidiyen yongalama alanı olarak yorumlanmıştır. Göllüdağ ve Nenezi obsidiyen kaynaklarından getirilen hammaddelerin yongalandığı bu alanın, obsidiyen yongalama alanı olarak yorumlanmasının iki nedeni vardır.

Birincisi ve en önemlisi, alanda çekirdek ve minik atıkların dışında yongalamanın tüm aşamalarını gösteren parçaların bir arada ve *in situ* olarak bulunmuş olmasıdır. İkincisi ise alanda obsidiyen buluntularla birlikte olasılıkla obsidiyenin yongalanmasında kullanılmış olabileceği düşünülen taş vurgaçların varlığıdır. Alanda bu taş vurgaçlardan başka taş, kemik ve boynuz aletlerin bulunmuş olması, bulunduğu açık alanda taş yongalamanın yanı sıra diğer faaliyetlerin de yürütüldüğünün izleri olarak kabul edilebilir.

İlk nedeni biraz açacak olursak; yapılan teknolojik çalışmalar bu alandan çeşitli kalın ve ince şekillendirme yongaları, omurgalı yongalar, tabletler, ön ve arka omurga izli yan dilgiler, merkezi dilgilerin (bazıları upsilon dilgi) varlığını göstermiştir. Bu parçalar teknik olarak *Naviform* teknolojisini yapım aşamalarını bize hatırlanmaktadır Tepecik-Çiftliğe çok yakın konumda bulunan Göllüdağ Kömürcü-Kaletepe obsidiyen işliğinden uzman üretimi olduğu düşünülen iki vurma düzlemlili *Naviform* çekirdekler ve tek vurma düzlemlili baskı çekirdekleri bilinmektedir (Balkan-Atlı ve Binder 2007, Binder ve Balkan-Atlı 2001). Standartlaşmanın izlendiği uzmanlaşmış bir taş işçiliğinin söz konusu olduğu bu işlikte iki yüzeyli taslaklardan itibaren yongalamanın tüm aşamalarını izleyeceğimiz parçalar bulunmuştur. Kömürcü-Kaletepe obsidiyen işliğinde az bulunan tek parça amaçlanan ürünleri olan düzgün profilli merkezi dilgilerdir. Bu dilgilerin ticaret yolu ile uzak mesafelere gönderildiği anlaşılmıştır. Yine yakınlardaki Göllüdağ'da bir başka işlik olan Kayırlı işliğinde de *Naviform* çekirdekleri bulunmaktadır fakat bunlar Kaletepe'dekiler kadar standart ve düzgün değildir. Tepecik-Çiftlik yerleşmesinde *Naviform* teknolojisine benzeyen yongalama ürünleri Kaletepe işliğindekiler kadar standart olmadıkları için, teknolojik olarak Kayırlı işliğindeki *Naviform* buluntularına benzediği düşünülmektedir (Balcı 2013). Ayrıca buluntuların büyük çoğunluğu, özellikle de *Naviform* teknolojiye benzeyen parçalar Kayırlı obsidiyenindendir. Gerek bu alanda, gerekse yerleşmenin genelinde *Naviform* çekirdeğin şimdiye kadar bulunmamış olması, çekirdeklerin toplu olarak bir yerde mi saklandığı sorusunu akla getirmektedir.

Alanda bulunmayan bir diğer obsidiyen buluntu minik artıklardır. Fakat bu parçalar hemen yanındaki açmada (16L açması) atık alanı olarak tanımlanan alanda bol miktarda gözlenmektedir. Alanda gözlemlenen bitkisel izler organik malzemeden(?) bir örtünün kullanıldığını düşündürmektedir. Bir başka deyişle yontucu/ yontucuların olasılıkla organik malzemeden (?) bir örtü üzerinde yongalama yapmış oldukları tahmin edilmektedir. Örtünün üzerinde kalan minik parçalar ve atıkların ise olasılıkla daha sonra yakındaki çöplük alanına atılmış olmalıdır.

Tüm bu yorumlamalar eldeki veriler doğrultusunda yapılmakla beraber, halen daha bir takım soru işaretlerini de içinde barındırmaktadır. Özellikle çekirdeklerin olmayışı ve tümlemenin çok az yapılabilmiş olması soru işaretlerinden birkaçıdır. Yongalama alanının tam açmanın kenarında

yer almasından dolayı, alanın tamamen açılmamış olabileceğini de düşündürmektedir. Yerleşmede devam eden kazı çalışmalarının, bu sorularımızın cevabını vereceğini ümit etmekteyiz.

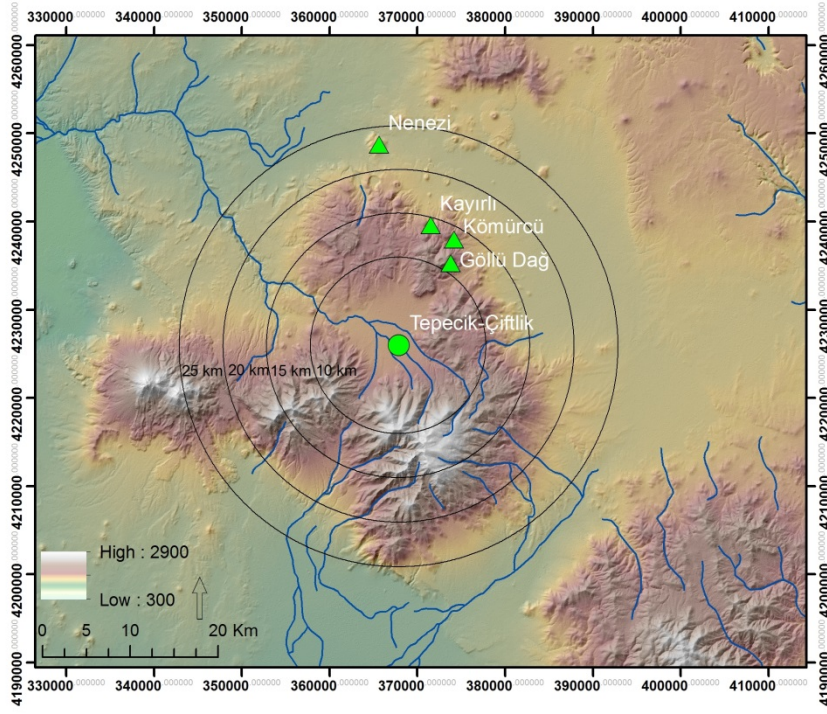
Katkı Belirtme

Her zaman bilimsel katkıları ile yanımda olan Yrd. Doç. Dr. Çiler Altınbilek- Algül'e, harita ve diğer görsellerin hazırlanmasındaki yardımlarından dolayı Yasin G. Çakan'a, buluntu fotoğraflarının çekimi için Araş. Gör. Berkay Dinçer'e teşekkür ederim.

Kaynakça

- Altınbilek-Algül, Ç. 2014 .“Aşıklı Höyük'te Değişen Kazı Metodolojisinin Mekan Analizleri Üzerindeki Sonuçları”, içinde *Yerleşim Sistemleri ve Mekan Analizi*. Editörler Ö. Çevik, B. Erdoğan, Tematik Arkeoloji Serisi 1, İstanbul: Ege Yayınları, s. 145-155.
- Balcı, S. 2013. “Naviform Technology at Göllüdağ (Anatolia): Some Remarks”, içinde *Stone Tools in Transition: From Hunter-Gatherers to Farming Societies in the Near East*. Editörler F. Borrell, J. J. Ibanez, M. Molist, 7th Conference on PPN Chipped and Ground Stone Industries of the Fertile Crescent, Universitat Autònoma de Barcelona, s. 277-288.
- Balkan-Atlı, N. ve Cauvin, M.-C. 1997. "1995 Yılı Aksaray, Niğde ve Nevşehir İlleri Obsidien Yüzey Araştırması", *14. Araştırma Sonuçları Toplantısı 1*, s. 293-311.
- Balkan-Atlı, N. ve Binder, D. 2007 “Kömürcü-Kaletepe Obsidyen İşliğı”, içinde *Türkiye’de Neolitik Dönem*. Editörler M. Özdoğan, N. Başgelen, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, s. 217-222.
- Balkan-Atlı, N., Kuhn, S., Astruc, L., Çakan, G., Kayacan, N., Dinçer, B. 2008. “Göllü Dağ 2007 Survey”, *Anatolia Antiqua XVI*, s. 293-312.
- Balkan-Atlı, N., Kuhn, S., Astruc, L., Kayacan, N., Dinçer, B., Balcı, S. 2011“Göllü Dağ Survey 2010”, *Anatolia Antiqua XIX*, s. 259-278.
- Benedict, P. Özdoğan, M. Gordur, A. Wright, G.A. 1980. “Location and Chemical Identification of Same Obsidian Sources in Aksaray Nevşehir Niğde Region”. içinde *Güneydoğu Anadolu Tarihöncesi Araştırmaları*. Editörler H. Çambel ve R.J. Braidwood, s. 239-283.
- Bıçakçı, E., Altınbilek Algül, Ç., Balcı, S., Godon, M. 2007. “Tepecik-Çiftlik”, içinde *Türkiye’de Neolitik Dönem*. Editörler M. Özdoğan-N. Başgelen- P. Kuniholm, İstanbul: Archaeology and Art Publications, s. 89-134.
- Bıçakçı, E., Godon, M., Çakan, Y.G. 2012. “Tepecik-Çiftlik”, içinde *The Neolithic in Turkey, Central Turkey 3*. İçinde M. Özdoğan-N. Başgelen, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, s. 237-253.
- Binder, D. ve Balkan-Atlı, N. 2001. “Obsidian and blade technology at Kömürcü-Kaletepe (Central Anatolia)”, içinde *Beyond Tools, Redefining the PPN Lithic Assemblages of the Levant (3 rd Workshop on Chipped Lithic Industries November 1-4, 1998)*. Editörler I. Caneva, C. Lemorini, D., Zampetti, P. Biagi, ex oriente, Berlin, s. 1-16.
- Cann, J.R.; Renfrew, C. 1964. “The Characterization of Obsidian and its Application to the Mediterranean Region”, *Proceedings of the Prehistoric Society XXX*, s.111-133.
- Çakan, Y. G. 2013. *Tepecik-Çiftlik Son Neolitik Dönem Mimarisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztan, A. 2012. “Köşkhöyük A Neolithic Settlement in Niğde-Bor Plateau”, içinde *The Neolithic in Turkey, Central Turkey 3*. Editörler M. Özdoğan-N. Başgelen- P. Kuniholm, İstanbul: Archaeology and Art Publications, s. 245-277.

- Renfrew C. 1969. "Trade and Culture Process in European Prehistory", *Current Anthropology* 10, s.151-169.
- Renfrew C., Dixon, J.E., Cann, J.R. 1966. "Obsidian and Early Cultural Contacts in the Near East", *Proceeding of the Prehistoric Society* 32/2, s. 30-72.
- Todd, I. A. 1980. *The Prehistory of Central Anatolia I: The Neolithic Period*, Studies in Mediterranean Archeology LX, Paul Astöms Förlag, Göteborg.
- Wright, G.1969. *Obsidian Analyses and Prehistoric Near Eastern Trade; 7500 to 3500 BC*. Anthropological Papers 37, Museum of Anthropology. Ann Arbor University of Michigan.



Figür 1. Tepecik-Çiftlik Höyüğün obsidiyen kaynaklarına yakın konumu. (Y. Çakan tarafından hazırlanmıştır).



Figür 2. 16 M açması obsidiyen yongalama alanı genel görünüm (Tepecik-Çiftlik Höyük Kazı arşivi).



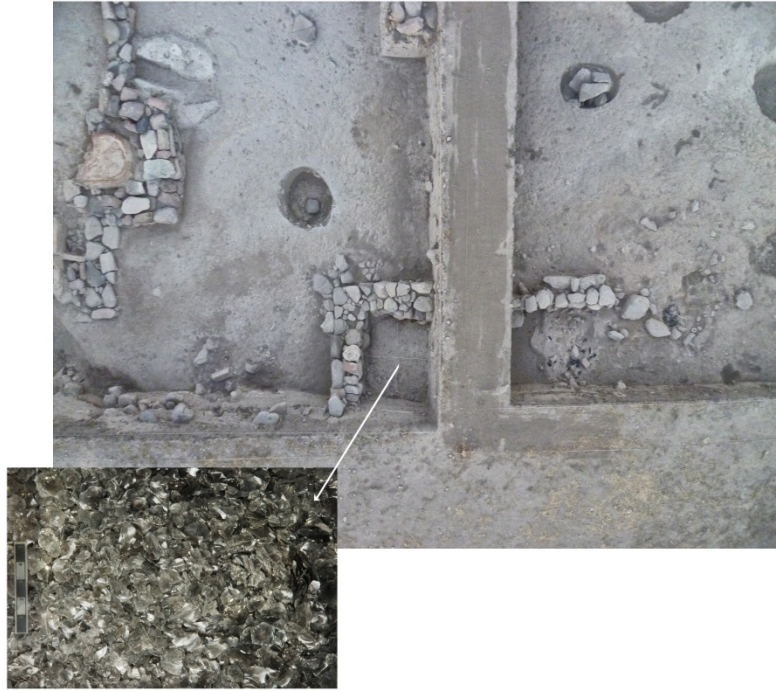
Figür 3. Obsidiyen yongalama alanından ayrıntı, obsidiyen buluntular ile birlikte bulunan taş, kemik ve boynuz buluntular (Tepecik-Çiftlik Höyük Kazı arşivi).



Figür 4. Alandan toplanan taş buluntular: 1. Yassı balta, 2-4 ve 6-8 vurgu taşı, 5. Sapan taşı, 9. Delikli taş, 10. Boynuz sapı.



Figür 5. Obsidiyen yongalama alanında fotosu çekilip, numaralandırılmış obsidiyenler.



Figür 6. 16L açmasının güney batı köşesindeki, olasılıkla yongalama alanının atıklarının atıldığı alan.



Figür 7. Göllüdağ Kayırlı obsidiyeninden buluntular 1. Omurgalı yonga, 2-6. Tablet, 7-9 kalın yonga, 10-12. İnce şekillendirme yongası, 13-18. Yan dilgiler, 19-20. Upsilon merkezi dilgiler, 21-23. Tek yönlü çıkarımlı merkezi dilgiler, 24. Mızrak ucu, 25-26. Ok uçları.



Figür 8. Göllüdağ Kömürcü-Kalepe obsidiyeninden buluntular; 1.Sarp düzeltili ve kullanım izli merkezi dilgi, 2-3 ince yonga, 4. Kalın yonga.



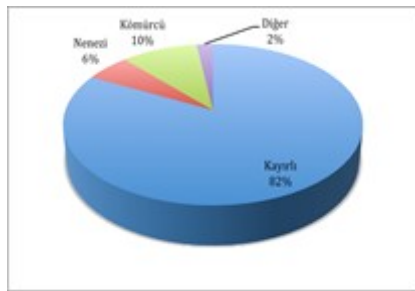
Figür 9. Nenezi. Obsidiyeninden tek vurma düzlemlı çekirdek.



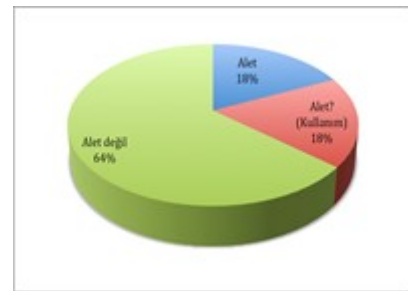
Figür 10.1. Obsidiyen ayna, 2,3. Yonga üstü ön kazıyıcı.



Figür 11. Tümlenen iki adet obsidiyen tablet.



Tablo 1. Yongalama alanı obsidiyen çeşitlemeleri.



Tablo 2. Obsidiyen buluntuların tipolojik ayrımı.

	Sayı	%	Obsidiyen hammadde
Çekirdek	1	1	Nenezi
Omurgalı Yonga	10	7	Kayırlı
Tablet	10	7	Kayırlı
Yenileme yongası/ dilgisi	4	3	Kayırlı
Yan dilgi	24	17	Kayırlı
Merkezi dilgi	8	6	Kayırlı, Kömürcü- Kaletepe
Yonga	82	56	Kayırlı, Kömürcü- Kaletepe, Nenezi
Minik atık	2	1	Kayırlı
Tanımlanamayan	3	2	Kayırlı
Toplam	144		

Tablo 3. Obsidiyen buluntuların teknolojik ayrımı.

