

ARKEOLOJİ BİLİMLERİ DERGİSİ

TURKISH JOURNAL OF
ARCHAEOLOGICAL SCIENCES

2021

ISSN 2822-2164





ISSN 2822-2164

Editörler / Editors

Güneş Duru Mimar Sinan Fine Arts University, Turkey
Mihriban Özbaşaran Istanbul University, Turkey

Yardımcı Editörler / Associate Editors

Brenna Hassett University College London, United Kingdom
Melis Uzdurum Ondokuz Mayıs University, Turkey
Sera Yelözer Istanbul University, Turkey
Fatma Kalkan Koç University, Turkey

Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

Varlık İndere

AYRIBASIM / OFFPRINT

Yapım / Production

Zero Prodüksiyon Kitap-Yayın-Dağıtım San. Ltd. Şti.
Abdullah Sokak, No: 17, Taksim / Beyoğlu 34433 İstanbul - Türkiye
Tel: +90 (212) 244 7521 Fax: +90 (212) 244 3209
E.mail: info@zerobooksonline.com
www.zerobooksonline.com

Tasarım / Design
Adnan Elmasoğlu

Uygulama / Layout Design
Hülya Tokmak

Kapak Fotoğrafi / Cover Photo

Kapadokya volkan külü birikim kesiti / Accumulation of volcanic ash, Cappadocia, G. Duru.



Danışma Kurulu / Advisory Board

- Eşref Abay** Ege University, Turkey
Murat Akar Hatay Mustafa Kemal University, Turkey
Benjamin S. Arbuckle University of North Carolina, USA
Levent Atıcı University of Nevada, USA
Meriç Bakiler Mimar Sinan Fine Arts University, Turkey
Marion Benz Free University of Berlin, Germany
Rozalia Christidou CNRS, France
Çiler Çilingiroğlu Ege University, Turkey
Nüzhet Dalfes Istanbul Technical University (emeritus), Turkey
Caroline Douché National Museum of Natural History - Paris, France
Yılmaz Selim Erdal Hacettepe University, Turkey
Burçin Erdoğu Akdeniz University, Turkey
Müge Ergun ANAMED, Turkey
Metin Kartal Ankara University, Turkey
Nurcan Kayacan Istanbul University, Turkey
Moritz Kinzel German Archaeological Institute, Turkey
Elif Koparal Mimar Sinan Fine Arts University, Turkey
Susan M. Mentzer University of Tübingen, Germany
Natalie Munro University of Connecticut, USA
Gökhan Mustafaoğlu Ankara Hacı Bayram Veli University, Turkey
Rana Özbal Koç University, Turkey
Mehmet Somel Middle East Technical University, Turkey
Mary Stiner University of Arizona, USA
Georgia Tsartsidou Ephorate of Palaeoanthropology - Speleology, Greece



İçindekiler / Contents

- 1 Editörlerden
- 2 Note from the editors
- 3 **Trevor Watkins**
Can Prehistoric Archaeology be a Scientific Discipline?
- 22 **Moritz Kinzel**
Documenting Near Eastern Neolithic Architecture: Aspects of 2D and 3D Recording of Built Environments
- 42 **Yılmaz Selim Erdal, Turan Takaoğlu**
Mortuary Behavior in Chalcolithic Anatolia: A View from Gülpınar
- 67 **Erkan Fidan**
Yüzey Araştırmalarında Disiplinlerarası Bir Çalışma: Tavşanlı Höyük
- 79 **Mehmet Bilgi Er, Asuman Günal Türkmenoğlu, Emine Hale Göktürk**
Raw Material Characteristics and Production Technology of Chalcolithic and Iron Age Değirmentepe Pottery (Malatya, Turkey)
- 95 **Tuna Şare Ağtürk, Kimberlee Sue Moran**
From Beazley to Forensic Labs: Investigating Ancient Fingerprints in Classical Archaeology
- 109 **Selin Gür**
Gender in the Analysis of Domestic Space: A Theoretical and Methodological Approach
- 121 **Thomas Zimmerman**
The Hand of Man – Oswald Spengler's Thoughts on Cultural Morphology and its Benefits for Current Archaeological Debates

- 135** Amaç ve Kapsam
- 136** Aims and Scope
- 137** Makale Gönderimi ve Yazım Kılavuzu
- 142** Submission and Style Guideline



Editörlerden

Dünyaya açılmamızı sağlayacak Arkeoloji Bilimleri Dergisi'nin ilk sayısı ile hepinize merhaba diyoruz.

Arkeoloji bir süredir geçmişin yorumlanmasında teknoloji ve doğa bilimleri ile yoğun iş birliği içinde yeni bir anlayışa evrilmekte. Üniversiteler, ilgili kurum ve enstitülerde her yeni gün açılmakta olan "Arkeoloji Bilimleri" bölümleri ve programları, geleneksel anlayışı yavaş yavaş terk ederek değişen yeni bilim iklimine adapte olmaya çalışmaktalar. Arkeoloji disiplininin geçmişi, geçmişte yaşayan insanların yaşam biçimlerini bütüncül bir şekilde anlamaya, hızla gelişen ve yaygınlaşan teknolojilerle her geçen on yılda daha fazla yaklaşıyor. Arkeolojik araştırmalar, sorgulama ve değerlendirme biçimleri, bu yeni bilim üretme biçimine dönüşüyor. Derginin editörleri olarak bizler, bu süreçte, bu dönüşüme katkı sağlayacak bir mecra oluşturmanın önemli olduğu kanısındayız.

Amacımız arkeoloji içindeki arkeobotanik, arkeozooloji, alet ve bina teknolojileri, tarihlendirme, mikromorfoloji, biyoarkeoloji, jeokimyasal ve spektroskopik analizler, coğrafi bilgi sistemleri, iklim ve çevre modellemeleri gibi farklı uzmanlık alanlarının çeşitlenerek yaygınlaşmasına katkı sağlamak ve arkeolojide bilimsel yöntem ve analizlerin geliştirilmesi ve uygulanması üzerine çalışan bilim insanlarını bir araya getirmek. Elbette yeni ve özgün metodolojik ve kuramsal yaklaşımlar üzerine yapılan araştırmalara da yer vereceğiz. Destek, katkı ve ilginizi derginin seyri ve gelişimi adına çok önemli görüyoruz.

Güneş Duru & Mihriban Özbaşaran



Note from the editors

We would like to take this opportunity to introduce ourselves to the world, and say ‘hello’ to the archaeological media with the very first issue of our new archaeological journal: The Turkish Journal of Archaeological Sciences.

For the past couple of decades archaeology has been evolving in close cooperation with new technologies and the advances in the natural sciences towards new understandings and interpretations of the past. More and more newly established departments and programs in universities and other relevant institutions focus on “Archaeological Sciences” as they try to adapt to a changing climate, and gradually abandon older traditions. Rapidly developing technological, methodological and analytical advances move us closer to understanding the way of life in past communities in a holistic way. Archaeological research programs, and the many innovative new ways of testing, inquiring and evaluating these all converge into this new way of producing ‘science’. As the founding editors of the TJAS, we think it is important to have a medium that will contribute to this transformation.

Our goal is to contribute to the diversification and dissemination of different areas of expertise such as archaeobotany, archaeozoology, tool and building technologies, dating methods, micromorphology, bioarchaeology, geochemical and spectroscopic analyses, geographical information systems, climate and environmental modeling. We aim to bring scholars working on the development and application of scientific methods and analyses together in these volumes. We also seek to include in these pages recent advances in methodological and theoretical approaches. Your support, contributions and engagement with the archaeological science presented here are crucial to the progress and development of the journal.

Güneş Duru & Mihriban Özbaşaran

Yüzey Araştırmalarında Disiplinlerarası Bir Çalışma: Tavşanlı Höyük

Erkan Fidan^a

Özet

2017 yılında başlayan “Eskişehir ve Kütahya İlleri Tarih Öncesi Dönem Yüzey Araştırması (EKAR)” nın ana hedefi, modern teknikleri kullanarak, bölgedeki tarihöncesi dönemlerle ilişkin sorunları ele almak ve büyük yerleşmeler üzerinde yapılan geniş kapsamlı çalışmalarla kronolojik boşlukları doldurmaktır. Bu bağlamda yüzey araştırmalarındaki arkeolojik yöntemlere ek olarak uygulanan jeoarkeolojik ve jeofizik yöntemler sayesinde çalışmalar daha kapsamlı bir şekilde yürütülmüştür. Bu makalede, Kütahya il sınırları içerisinde yer alan Tavşanlı Höyük’te disiplinler arası yürütülen çalışmaların sonuçları tartışılmaktadır. Tavşanlı Höyük’te jeoarkeolojik çalışmalar kapsamında yapılan sondajlardan elde edilen sediman özellikleri ve mutlak tarihleme verileri ile yer radarı verilerinin karşılaştırılması neticesinde ortaya çıkan sonuçların, arkeolojik verilerden farklı sonuçlar ortaya koyması, yüzey araştırmalarında kullanılan geleneksel yöntemlerin güvenilirliğini tartışmaya açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tavşanlı Höyük, yüzey araştırması, arkeometri, jeoarkeoloji, jeofizik

Abstract

The “Prehistoric Survey of Eskişehir and Kütahya Provinces (EKAR)” Project started in 2017, aiming to conduct comprehensive research with modern techniques on large settlements that can produce new information to bridge some chronological gaps in the prehistory of the region. The project employs archaeological, geoarchaeological, and geophysical survey methods with an interdisciplinary approach. This article focuses on the results from the interdisciplinary research at Tavşanlı Höyük, carried out within the framework of the EKAR Project in the Kütahya province in Central Northwest Anatolia. The data obtained by the geoarchaeological studies, as well as absolute dating results and the georadar dataset, yielded contrasting results to the archaeological data; thus, this article further debates the reliability of conventional methods used during surface surveys.

Keywords: Tavşanlı Höyük, survey, archaeometry, geoarchaeology, geophysics

^a Erkan Fidan, Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü, Bilecik. erkanfidan@gmail.com ; <https://orcid.org/0000-0002-6777-927X>

Makale gönderim tarihi: 9.12.2020; Makale kabul tarihi: 22.01.2021

Giriş

2017 yılında başlayan “Eskişehir ve Kütahya Tarih Öncesi Dönem Yüzey Araştırması —kısa adıyla EKAR— kapsamında, bölgedeki Tunç Çağı höyüklerine odaklanılmıştır. Burada amaç, MÖ 3. binyıl sonu ile MÖ 2. binyıl başına tarihlenen ve boyut olarak büyük olan höyüklerde *yüzey araştırmaları* yaparak, höyükleri ve höyüklerin çevresel özelliklerini daha detaylı bir şekilde ortaya çıkarmaktır. Bu doğrultuda konu ile ilgilenen bilim insanlarına bir bilgi paketinin bırakılması hedeflenmektedir. *Intensive survey* olarak tanımlanan, Türkçe’ye intensif ya da yoğun/yoğunlaştırılmış yüzey araştırması olarak çevirebileceğimiz yöntemle yapılan arkeolojik araştırmalarda höyükler bir bütün olarak incelenmez; birimlere bölünerek, her birim kendi içinde değerlendirilir ve böylelikle höyük üzerindeki malzemenin dönemlere göre dağılımı belirlenmeye çalışılır (Koparal 2018). Sistematik yüzey araştırması olarak da tanımlanan (Renfrew ve Bahn 2017) bu yöntemin eşitlemeleri ölkemizde ilk kez 1960’lı yılların sonunda Keban Projesi kapsamında kullanılmaya başlanmıştır (Whallon 1979). Ancak bilindiği gibi tarihöncesi dönemlerde yerleşmeler büyük oranda su kaynaklarının yakınlarındaki verimli alanlarda kurulmuştur. Günümüzde bazı su kaynakları kurumuş olsa da söz konusu yerleşmelere ev sahipliği yapan höyükler hala çoğunlukla verimli tarım alanlarında yer almaktadır. Höyükler, ilgili mevzuatlar kapsamında sit alanı olarak ilan edilip korumaya alınmış olsalar bile, bu alanlarda binlerce yıldır tarım yapılmış olduğu, yerleşmelerin üzerinin sürekli sürüldüğü unutulmamalıdır. Bu durum yüzeydeki arkeolojik malzemenin devamlı olarak alan içinde yer değiştirdiği anlamına gelmektedir. Sadece bu çıkarım bile yüzey araştırmalarında geleneksel arkeolojik yöntemlerle ortaya çıkan sonuçların güvenirliğini sorgulamamıza neden olmaktadır. Bu sebeple, söz konusu yöntemlerle elde edilen sonuçların farklı disiplinli yaklaşımlarla da desteklenmesi gerekir. Bu düşünceden yola çıkarak EKAR projesi kapsamında hem Tavşanlı Höyük hem de Hacıkebir Höyük’te geleneksel arkeolojik yöntemlerle birlikte arkeometrik araştırmalar da yapılmıştır. Bu makale, daha detaylı çalışmaların yapıldığı Tavşanlı Höyük’te yapılan disiplinler arası çalışmaların yüzey araştırmasındaki rolünü konu almaktadır.

Yöntem ve Uygulama

Tavşanlı Höyük, adını aldığı ile merkezinin 1.5 km güneyinde yer alan bir Tunç Çağı Höyüğü’dür (şekil 1). 1930’larda K. Bittel, 1940’larda T. Özgüç ve ardından J. Mellaart burada araştırma yapmış, ilk sistemli çalışmalar ise 1980’li yılların sonunda T. Efe tarafından gerçekleştirilmiştir (Bittel 1939; Özgüç 1944; Özgüç 1946; Efe 1990). EKAR projesi ile birlikte arkeolojik araştırmalar yanında yer radarı çalışmaları ve jeoarkeolojik araştırmalar da ön plana çıkmıştır. Ayrıca jeoarkeolojik delgi sondajlarından elde edilen yanmış odun parçaları sayesinde mutlak tarihlendirme yapılmıştır.

Arkeolojik Araştırmalar: Tavşanlı Höyük'te daha önce yapılan araştırmalar ve belirlenen sit alanı gözetilerek, 450 x 450 metre bir alanda höyük ve çevresi, 50 x 50 metrelik karelere bölünmüş, burada büyük çoğunluğunu çanak çömleklerin oluşturduğu arkeolojik malzeme toplam 81 kare içerisinde toplanmıştır (şekil 2, şekil 6). Bu karelerin dışında çanak çömlek parçalarının devam ettiği anlaşılınca, karelerin batısına 82, güneyine 83, doğusuna 84 ve kuzeyine ise 85 numaraları verilerek daha geniş bir alanda çalışılmıştır. Ayrıca az sayıda, taş, kemik ve pişmiş topraktan malzeme de açığa çıkartılmıştır.

İstatistik: Oluşturulan her karede 11-12 kişi, 30 dakika boyunca belirli bir düzen içerisinde yürümüş, görülen her malzeme toplanmış ve incelenerek istatistiği yapılmıştır (şekil 3). İstatistiksel çalışmalarda, yüzeyden toplanan yaklaşık 11.500 parça çanak çömlek değerlendirilerek, bunlar içerisinde dönemlere göre belirgin özellikler gösteren yaklaşık 2000 parça çanak çömlek kullanılmıştır (Fidan vd. 2019; Fidan vd. 2020).

Jeoarkeolojik Araştırmalar ve Mutlak Tarihleme: Tavşanlı Höyük'ün çevresindeki jeoarkeolojik çalışmaların amacı höyüğün kuruluş yerinin seçiminde rol oynayan faktörleri ve höyük çevresinde zaman içerisinde meydana gelen çevresel değişimleri ortaya koymaktır (Fidan vd. basıkıda). İlgili mevzuatlar kapsamında delgi sondajlar, höyük çevresinde sit alanının dışında gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, höyüğün hemen doğusunda akmakta olan Orhaneli ayı'nın alüvyal dolgularından höyüğe doğru uzanan bir hat boyunca ve höyüğün batısında, 50şer metre aralıklarla altı adet delgi sondaj yapılmıştır (şekil 2). Burada ana amaç, doğudaki dört sondajla (1, 2, 3 ve 5 numaralı) höyük ile akarsu arasında yaklaşık 150 metrelik bir kesit oluşturmak, höyüğün batısındaki iki sondajla (7 ve 8 numaralı) ise söz konusu kesitin batıdaki devamını görmek olmuştur. Ayrıca kültür dolgununun sınırını anlamak için kuzeyde ve güneyde iki sondaj daha mevcuttur (4 ve 6 numaralı). Söz konusu sondajlarda en fazla 8 metre derine inilmiş olmasına rağmen höyüğün oturduğu zemine veya ana kayaya ulaşılamamıştır.

Delgi sondajlar, Bilecik şeyh Edebalı Üniversitesi Coğrafya Bölümü'nden Dr. Levent Uncu ve Araştırma Görevlisi Ebubekir Karakoca tarafından *Atlas Copco* marka (Cobra Pro Mk1-M20) elle çalıştırılan bir sondaj makinesiyle gerçekleştirilmiş olup, 6 cm çapında ve 1.10 metre uzunluğunda yarı açık uçlu borular yardımıyla alüvyal dolgulardan sediman örnekleri alınmıştır (şekil 4). Bu sedimanların tane boyu ve renk gibi fiziksel özelliklerine göre şekillenen her ayrı birimden analizler için örnekler alınmıştır. Boruda bulunan yanmış odun parçaları gibi organik kalıntılar ise yaş tayini analizleri için ayrıca paketlenmiştir. Ayrıca höyüğün batı yamacında tarım faaliyetleri esnasında kullanılan pulluğun derin girmesinden kaynaklanan tahribatta gözlemlenen yangın tabakasından da alınan iki örnekle birlikte toplam 15 örnek, C¹⁴ yöntemiyle TÜBİTAK MAM laboratuvarlarında analiz edilmiştir.

Yer radarı (Jeoradar/GPR) Araştırmaları: Tavşanlı Höyük'te yapılan çalışma için Geoanaliz Yerbilimleri tarafından, jeofizik mühendisi Ortaç Alkan, İsveç yapımı *Geoscanners AB* marka

Akula 9000B Sistem, 300MHz anten ve GC-1 Cart, yer radarı (GPR) kullanmıştır (Şekil 5). Yer radarı, yüksek frekanslı elektromanyetik dalgaların yeraltına gönderilmesi ve yeraltındaki herhangi bir yüzey veya nesneyle karşılaştığında yansıyarak veya kırılarak geri gelen bu dalgaların kayıtçıda kaydedilmesi ile çalışan bir jeofizik yöntemidir. Arazide yapılan ölçümler radagram adı verilen kayıtlar şeklinde kaydedilir. Söz konusu radagramlar özel veri işlem programında işlenmekte ve yorumlanmaktadır. Yer radarı çalışmaları höyük üzerindeki 1.5 hektarlık bir alan ile höyüğün doğusunda jeoarkeolojik sondajların da yapıldığı 100 x 50 metrelik (0.5 hektar) bir alanda gerçekleştirilmiştir. Yer radarı çalışmaları ile yüzeyden 5 metre derinlik hedeflenmiştir ve her 0.25 metre için derinlik haritaları oluşturulmuştur.

Ulaşılan Veriler

Yüzey araştırmalarıyla Tunç Çağı malzemesinin en azından 650 x 680 metrelik bir alana yayıldığı anlaşılmaktadır. Bu duruma göre, yaklaşık 44 hektarlık bir yerleşme söz konusudur. Arkeolojik yöntemlerin sonuçları tek başına değerlendirildiğinde, yüzey araştırmasında İlk Tunç Çağı (İTÇ), Orta Tunç Çağı (OTÇ) ve Son Tunç Çağı'na (STÇ) ait çanak çömlek parçaları gözlemlenmiştir. Ayrıca höyük üzerinde az da olsa Demir Çağı'na ait olabilecek çanak çömlekler ile höyüğün güneydoğusunda yayılımın en dış kesiminde Klasik Dönemlere ait çanak çömlek parçaları tespit edilmiştir (Şekil 6).

Höyüğün özellikle kuzey ve kuzeybatısında yoğunluk gösteren ve arkeolojik yüzey taraması yapılan diğer alanlarda neredeyse hiç karşılaşılmayan İTÇ çanak çömleğinde özellikle kase ve çömlek formları baskındır. En yoğun malzeme grubunu OTÇ'ye geçiş dönemi ve OTÇ çanak çömleği oluşturur. Söz konusu dönem malzemesi höyüğün yamaçları dışında, özellikle doğu kesimde baskın gibi görünmektedir. Bu alanlarda, OTÇ'ye geçiş dönemine ait olduğunu düşündüğümüz yaygın olan boncuk dudaklı (*bead-rim*) kase formları ve OTÇ'ye doğru geldiğinde ise yassılaştıran dudaklı kase formları görülmektedir. OTÇ çanak çömleğinin doğu kesimdeki düzlükte bu kadar yaygın olması sebebiyle daha önce yapılan araştırmalar (Efe 1990) yanında gerçekleştirdiğimiz çalışmalar höyüğün doğusundaki söz konusu geniş alanın MÖ 2. binyılın aşağı yerleşmesi olduğu varsayımını doğrulamıştır. Höyüğün tepesinde ise çok az miktarda gözlemlenen Demir Çağı çanak çömleği dışında tüm malzeme STÇ'ye aittir. Malzeme içerisinde STÇ'ye ait tabak, yonca ağızlı testi ve dışa çekik dudaklı büyük küp formları yer almaktadır (Fidan vd. 2020).

Delgi sondajlardan elde edilen sedimantolojik verilere göre, Orhaneli Çayı'nın hemen yakınında yaptığımız en doğudaki ilk sondajda (TVŞ 1), yüzeydeki pulluk katının altında, yaklaşık 1 metrelik sarımsı renkteki dolgudan sonra bütünüyle taşkın ovası sedimanları görülmüştür. Bu birimin içerisinde tespit edilen, keramik, kerpiç ve yanmış odun kömürü parçaları höyüğe ait kültürel malzemelerin doğudaki Orhaneli Çayı'na kadar devam ettiğini göstermektedir. TVŞ 2

no'lu delgi sondaj ise TVş 1 no'lu sondajın 50 metre batısında, Orhaneli ayı ile höyüğün ortasında yapılmıştır. Bu sondajda da yüzeydeki pulluk toprağının altında sarımsı-açık kahverengi silt çamurları bulunmaktadır. İlk 1 metreden sonra yüzeyden yaklaşık 3.5 metre altta kalın bir yangın tabakasıyla karşılaşılmıştır. Yanık tabakasının altında ise hem sedimanların rengi zeytuni griye dönüşmekte hem de arkeolojik malzemeler belirgin bir şekilde azalma göstermektedir. 7.5 metre derinliğe kadar devam eden bu birim, gerek tane boyu ve rengi gerekse içerdiği yoğun bitki kalıntıları nedeniyle bir ard bataklık-göl ortamında biriktirilmiş olmalıdır. Yaklaşık 7.5 metreden sonra ulaşılan yanmış keramik parçası ise bu dönem sırasında çevrede insanın varlığına işaret etmektedir. Höyüğe daha yakın biçimde daha batıda yapılan TVş 3 no'lu sondajda üstteki boşluktan sonra yaklaşık 3 metreden sonra yanık tabakalarda belirgin bir artış olmaktadır. Sondajın daha derin kısmında ise kumtaşlarından oluşan kalın bir antropojenik dolgu tabakası bulunmaktadır. 50 metre daha batıda höyüğün hemen kenarındaki düzlükte yapılan TVş 5 sondajı ve höyüğün hemen batısında yapılan TVş 8 delgi sondajı da diğeri sondajlarla uyumlu sedimantolojik özellikler göstermiştir. Söz konusu delgi sondajlardan yaş tayini analizleri için örnek toplanmıştır. C¹⁴ sonuçları sayesinde höyük bir yüzey araştırması kapsamında mutlak olarak tarihlendirilebilmiştir. Jeoarkeolojik sondajların da yapıldığı höyüğün kuzeydoğusundaki düzlükte ise sondajların sediman özelliklerine uygun bir biçimde en altta belirli bir boşluktan sonra çeşitli seviyelerde, cadde ve sokakların ayırdığı ev gruplarına ilişkin veriler vardır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Tavşanlı Höyükte geleneksel arkeolojik yöntemlerle elde edilen sonuçların yanında özellikle jeoarkeolojik sondajlar, C¹⁴ tarihllemeleri ve yer radarı çalışmalarından elde edilen veriler birbirleriyle ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir (şekil 7). Bu şekilde arkeolojik temelli yöntemlerle elde edilen verilerin ötesinde yeni sonuçlara ulaşılmıştır. alışmalarla, akarsuya en yakın alanda, yüzeyden yaklaşık 7.5 metre derinlikte MÖ 6000 yıllarına uzanan Geç Neolitik Dönem'e ait bir yerleşmenin varlığı yaş tayini analizleri sayesinde saptanmıştır. Ayrıca C¹⁴ tarihleriyle, İT'nin bütün evreleri de tespit edilmiştir. Bunun yanında, höyüğün sürülen batı yamacında, yüzeyin hemen altında tespit edilen yanmış tabakadan alınan ahşap parçalarının mutlak tarihlmesi de MÖ 2. binyıl tabakalarının başlangıç seviyesi hakkında bilgiler vermiştir. Bu şekliyle 20 metrenin üzerindeki arkeolojik dolgunun yaklaşık olarak 10'ar metrelik kalınlıkları, MÖ 3. binyıl ve MÖ 2. binyıl tabakalarına aittir.

Bu verileri daha ayrıntılı olarak değerlendirdiğimizde Tavşanlı Höyükte akarsuya yakın kesimde yapılan delgi sondajlar, yerleşmenin ilk kurulduğu dönemde hemen yakınında bir bataklık-göl ortamının bulunduğunu ve Neolitik yerleşmenin bu su ortamının yakınında kurulduğunu göstermiştir. Yüzeyden yaklaşık 7.5 metre derinlikte elde edilen tarihler MÖ 6074-5988 arasını vermektedir. Bu kesimde Neolitik yerleşmeyi örten bataklık alanının ancak MÖ 3. binyılın

başlarında (İTÇ I) doldurulmaya çalışıldığı anlaşılmıştır. Zira bu tabakalarda kumtaşı parçalarından oluşan kalın bir antropojenik dolgu tabakası tespit edilmiştir. İki farklı delgi sondajla bu tabakalardan alınan beş yanmış ahşap parçasından elde edilen tarihler MÖ 3100 ile 2700 arasını göstermektedir. Arkeolojik buluntunun çok az olduğu bu bataklık-göl ortamı içerisinde gözlemlenen yanık tabakaları su kıyısındaki sazlıkların yanması sonucunda yani doğal yollarla oluşmuş olmalıdır. Bu seviyelerdeki yer radarı verilerinden mimariye ilişkin herhangi bir bulgu söz konusu değildir. Bugünkü yüzeyin 3.5-4 metre altından itibaren ise bu ard bataklık-göl ortamı yerini çok sayıda arkeolojik malzeme ve en az üç yanık tabaka içeren bir kültür tabakasına bırakmıştır. Bu durum, İTÇ I'deki bataklığı kurutma çalışmalarının başarılı olduğu ve İTÇ II ile birlikte höyüğün bulunduğu alanda yoğun bir yerleşimin başladığını kanıtlamaktadır. Taşkın ovası sedimanları içerisinde bulunan çok sayıda arkeolojik malzeme de buna işarettir. Bu tabakalardan üç farklı delgi sondajdan alınan altı yanmış odun parçasının yaş tayini analiz sonuçları MÖ 2700-2400 arasını vermiştir. Ayrıca bu seviyelerdeki yer radarı verileri söz konusu alanda yerleşime ait izler taşımaktadır. Bu seviyenin hemen üzerinde yine yanmış odun parçalarından elde edilen C¹⁴ tarihleriyle MÖ 2500-2400 arasına tarihlenen kalın bir yangın tabakası tespit edilmiştir. Bunun üzerinde ise yüzeye kadar olan yaklaşık 1.5 metrelik dolgunun sediman özellikleri oldukça steril bir dolguyla karşı karşıya olduğumuzu göstermektedir. Yer radarı verilerinden de bu alanda mimariye ilişkin bir bulgu olmadığı anlaşılmaktadır (Şekil 7). Ancak yüzey araştırmalarında bu kesim üzerinden toplanan çanak çömleğin %80'den fazlası MÖ 2. binyıla aittir. Arkeometrik yöntemlerle elde edilen veriler neticesinde yerleşilmediği düşünülen bu alan üzerindeki yoğun MÖ 2. binyıl çanak çömleğinin höyüğün eteklerinden akmış olduğu ve alanın tamamını kapladığı düşünülmektedir.

Höyüğe doğru kalınlaşan arkeolojik dolgunun tespiti için yapılan TVŞ 5 delgi sondajında da TVŞ 2 sondajı gibi altı adet C¹⁴ tarihi vardır. Höyüğün doğusunda aynı hat üzerinde birbirleri arasında 100 metre mesafe bulunan iki delgi sondajdan elde edilen veri bu sonucu doğrulamaktadır. Hatta höyüğe yakın olan delgi sondajın en üst bölümünden, diğer sondajdan elde edemediğimiz İTÇ III'e ait sonuçlara da ulaşılmıştır. Böylelikle burada delgi sondajın üst kısmındaki yangın tabakasından elde edilen MÖ 2298-2135 tarihi ile höyüğün doğu yamacında pulluk tarafından tahrip edilen yangın tabakasından alınan iki örnekten gelen MÖ 2300-2000 tarihleri sayesinde, bölge için çok önemli olan İTÇ III'ün höyük yamaçlarındaki varlığı ve MÖ 2. binyıl tabakalarının höyük üzerindeki kalınlığı da tespit edilmiştir.

Sonuç

Daha önce yapılan yüzey araştırmalarıyla, Tavşanlı Höyük'teki yerleşme ağırlıklı olarak MÖ 2. binyıla tarihlenmiş ve höyük dışında doğu taraftaki düzlükler ise bu dönem yerleşmesinin aşağı şehri olarak tanımlanmıştır (Efe 1990). EKAR projesi kapsamında çok daha geniş alanda, uzun

sürelili ve detaylı şekilde arkeolojik yöntemle yapılan yoğun yüzey araştırmasının sonuçları da aynı şekilde olmuştur. Ancak yine EKAR projesi kapsamında gerçekleştirilen disiplinler arası çalışmalar neticesinde jeoarkeolojik sondajlardan elde edilen sediman özellikleri ve mutlak tarihlendirme verileri ile yer radarı verilerinin beraber değerlendirilmesi ortaya farklı sonuçlar çıkarmıştır.

Bugüne kadar alanda geleneksel arkeolojik yöntemlerle yapılan yüzey araştırmalarında az sayıda İTÇ çanak çömleği bulunmuştur. Höyük ve çevresinde toplanan malzemenin %80'den fazlası MÖ 2. binyıla tarihlenirken, sadece %10'u MÖ 3. binyıla işaret etmektedir. Ancak yapılan arkeometrik araştırmalar, yerleşmenin en azından Geç Neolitik Dönem ile başladığını ve sonrasında yerleşmede çok sayıda yangın tabakasına sahip, kalın bir MÖ 3. binyıl dolgusu olduğunu göstermiştir. Söz konusu yangın tabakaları İTÇ çanak çömleğinin altta kilitli kalmasına neden olmuş olmalıdır. Büyük olasılıkla höyükten akan MÖ 2. binyıla tarihlenen çanak çömleğin araştırma yapılan alanlara birikmesi sebebiyle arkeolojik araştırmaların sonuçları yanıltıcı olmuştur.

Sonuç olarak, Tavşanlı Höyük yüzey araştırmalarında kullanılan tüm yöntemlerden elde edilen verilerin birleştirilmesiyle ilk defa İç Batı Anadolu'da bir tarihöncesi yerleşmede kesit temizliği ya da arkeolojik kazı yapılmadan yerleşmenin stratigrafisi büyük oranda belirlenmiştir. Yüzey araştırmalarında disiplinler arası çalışmalarla birlikte farklı yöntemlerin beraber kullanılması ve bu yöntemlere ait verilerin bir bütün olarak değerlendirilmesi sayesinde söz konusu yöntemlerin birbirini tamamlaması ya da birbirlerinin eksiklerini gidermesi artık bir değer olarak düşünölmelidir.

Yüzey araştırmaları, Tavşanlı Höyük'ün Tunç Çağları açısından oldukça önemli bir merkez olduğunu göstermektedir. 2021 yılında makalenin yazarı başkanlığında başlanacak arkeolojik kazıların, hem yüzey araştırmaları verilerini test etmesini hem de bölge arkeolojisi için yeni bilgiler vermesini umuyoruz.

Katkı Belirtme

Yüzey araştırmamız için izin veren ve her zaman desteklerini gördüğümüz Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'ne, çalışmalarımızda katkıları bulunan Türk Tarih Kurumu, Tavşanlı Belediyesi ve Luwian Studies Vakfı'na teşekkür ederim. Bu çalışmalar ayrıca 2018-02. BŞEÜ.04-01 ve 2020-01.BŞEÜ.04-01 proje numaraları ile Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir.

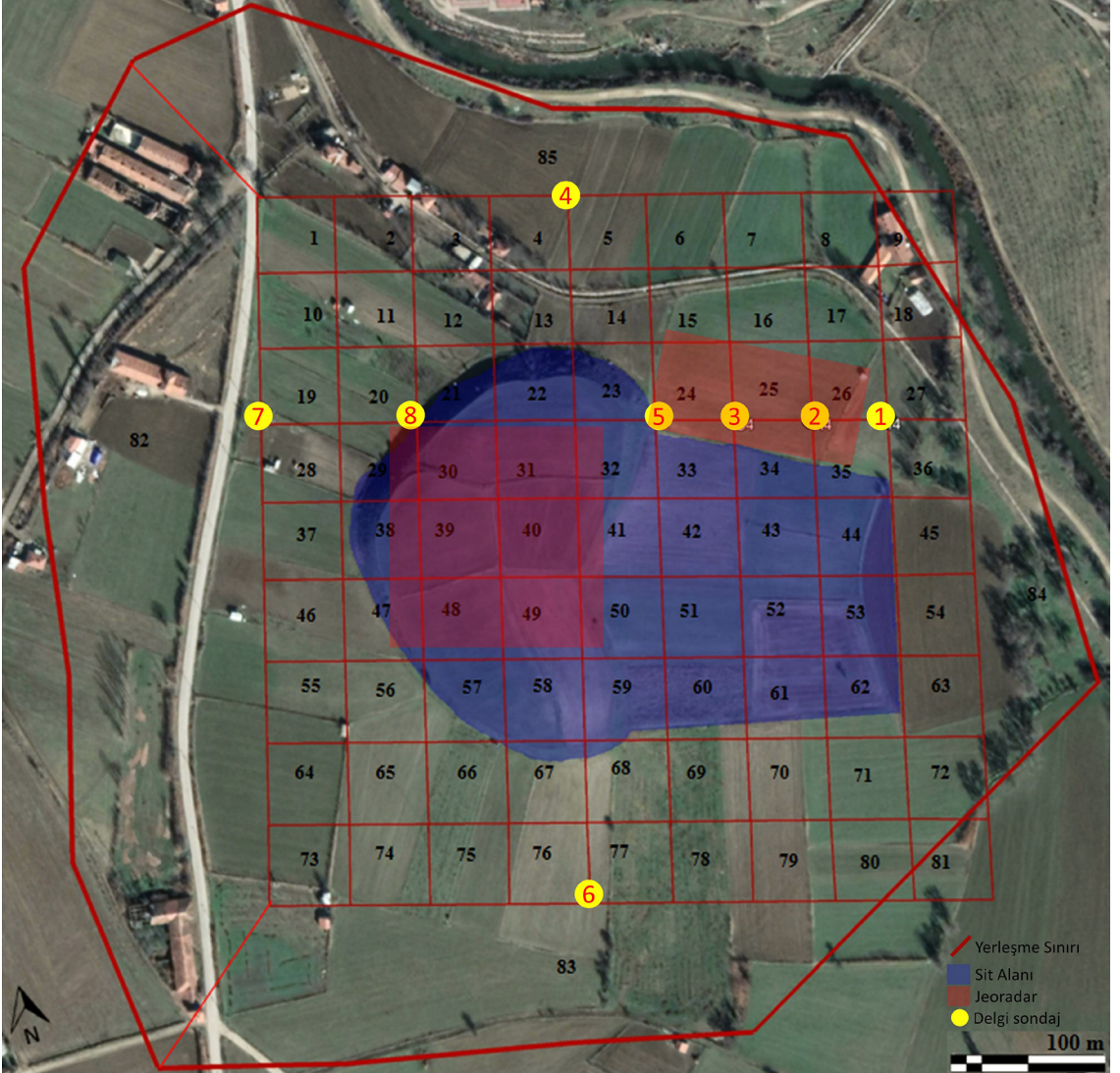
Kaynakça

- Bittel, K. 1939. Ein Gräberfeld der Yortan-Kultur bei Babaköy. *Archiv für Orientforschung* XIII, 1-31.
- Efe, T. 1990. 1988 Yılında Kütahya, Bilecik ve Eskişehir İllerinde Yapılan Yüzey Araştırmaları. VII. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 175-182.
- Fidan, E., Türkteki, M., Türkteki, S., Massa, M., Oğuzhanoğlu Akay, U., Seçer Fidan, S., Afşar, M. 2019. Eskişehir ve Kütahya İlleri Tarih Öncesi Dönem Yüzey Araştırmaları (EKAR) 2017 Yılı alışmaları. 36. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*. Cilt 2. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 21-40.
- Fidan, E., Türkteki, M., Türkteki, M., Oğuzhanoğlu Akay, U., Seçer Fidan, S., Tuna, Y. 2020. Eskişehir ve Kütahya İlleri Tarih Öncesi Dönem Yüzey Araştırmaları (EKAR) 2018 Yılı alışmaları. 37. *Araştırma Sonuçları Toplantısı*. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 15-34.
- Fidan, E., Uncu, L., Karakoca, E. baskıda. Bronze Age Survey on Tavşanlı Höyük: Preliminary Results.
- Koparal, E. 2018. Arkeolojide Yüzey Araştırmaları: Yöntem, Tarihçe ve Uygulama. S. Ünlüsoy, C. akırlar, . ilingiroğlu (Eds.), *Arkeolojide Temel Yöntemler*, İstanbul: Ege Yayınları, 109-158.
- Özgüç, T. 1944. Yortan Mezarlık Kültürüne Ait Yeni Buluntular. *Belleten* 29, 52-70.
- Özgüç, T. 1946. Anadolu'da Arkeoloji Araştırmaları I. *Belleten* 40, 557-624.
- Renfrew, P., Bahn, P. 2017. *Arkeoloji, Kavramlar, Yöntemler ve Uygulama*. G. Ergin (ev.), İstanbul: Homer Kitapevi.
- Whallon, R. 1979. *An Archaeological Survey of the Keban Reservoir Area of East-Central Turkey*. Vol. 11. Ann Arbor: The University of Michigan Press.



şekil 1.
Tavşanlı Höyük,
hava fotoğrafı (kuzeyden).

şekil 2.
Arkeolojik ve arkeometrik
araştırmaların yapıldığı
alanlar.





şekil 3. Yoğun yüzey araştırmaları.

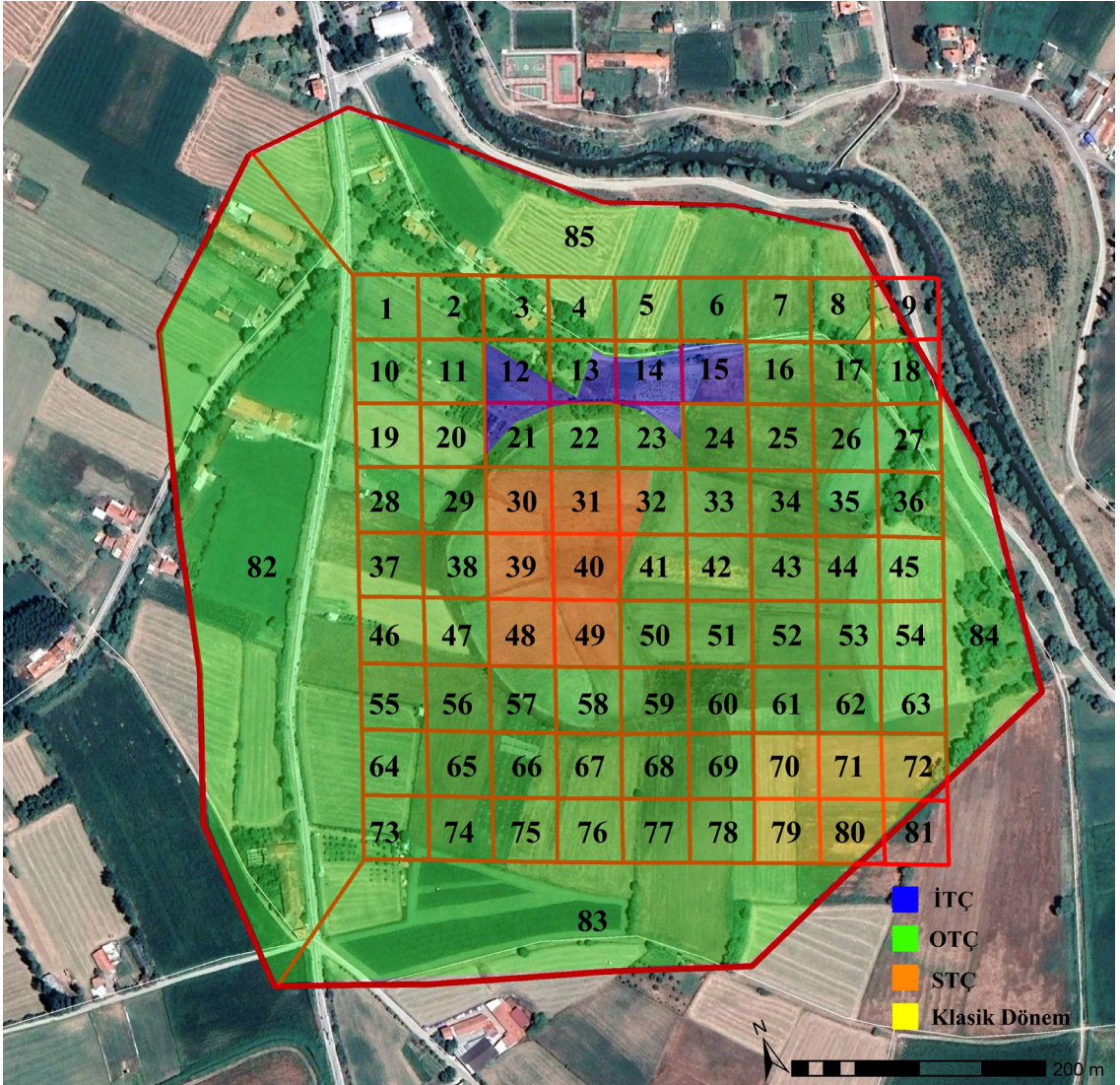


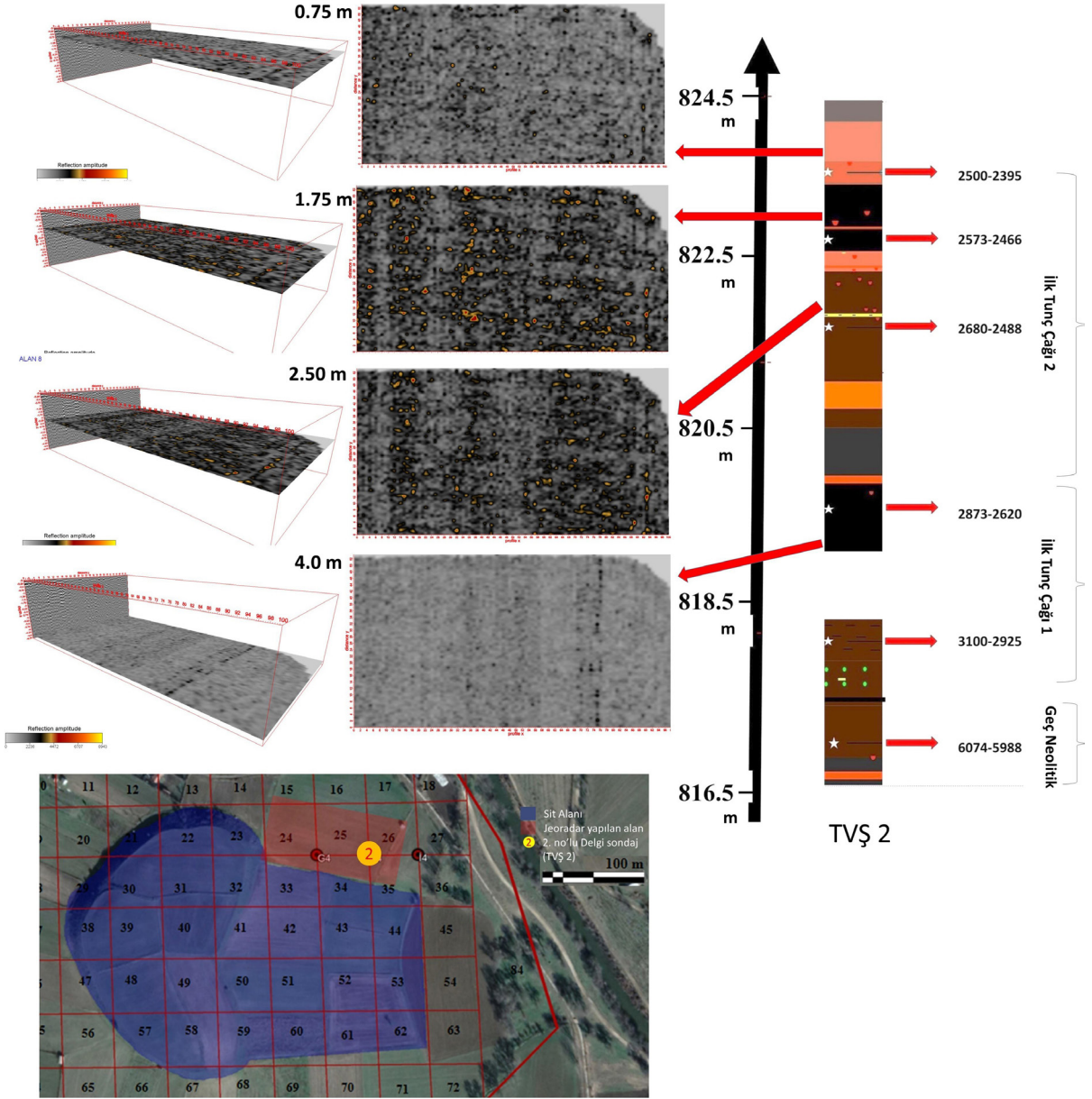
şekil 4. Jeoarkeolojik delęi sondaj alışmaları.



Şekil 5.
Yer radarı alışmaları.

Şekil 6.
Yoğun yüzev araştırmalarında
höyük ve çevresindeki çanak
ömlerine göre yoğun
olduğu alanlar.





şekil 7. Höyüğün kuzeydoğusundaki jeoarkeoloji, yer radarı ve mutlak tarihleme verileri.



Amaç ve Kapsam

Arkeoloji bir süredir geçmişin yorumlanmasında teknoloji ve doğa bilimleri, mühendislik ve bilgisayar teknolojileri ile yoğun iş birliği içinde yeni bir anlayışa evrilmektedir. Üniversiteler, ilgili kurum ya da enstitülerde yeni açılmakta olan “Arkeoloji Bilimleri” bölümleri ve programları, geleneksel anlayışı terk ederek değişen yeni bilim iklimine adapte olmaya çalışmaktadır. Bilimsel analizlerden elde edilen sonuçların arkeolojik bağlam ile birlikte ele alınması, arkeolojik materyallerin, yerleşmelerin ve çevrenin yorumlanmasında yeni bakış açıları doğurmaktadır.

Türkiye’de de doğa bilimleri ile iş birliği içindeki çalışmaların olduğu kazı ve araştırma projelerinin sayısı her geçen gün artmakta, yeni uzmanlar yetişmektedir. Bu nedenle Arkeoloji Bilimleri Dergisi, Türkiye’de arkeolojinin bu yeni ivmenin bir parçası olmasına ve arkeoloji içindeki arkeobotanik, arkeozooloji, alet teknolojileri, tarihlendirme, mikromorfoloji, biyoarkeoloji, jeokimyasal ve spektroskopik analizler, Coğrafi Bilgi Sistemleri, iklim ve çevre modellemeleri gibi uzmanlık alanlarının çeşitlenerek yaygınlaşmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Derginin ana çizgisi arkeolojik yorumlamaya katkı sağlayan yeni anlayışlara, disiplinlerarası yaklaşımlara, yeni metod ve kuram önerilerine, analiz sonuçlarına öncelik vermek olarak planlanmıştır.

Arkeoloji Bilimleri Dergisi uluslararası hakemli bir dergidir. Dergi, Ege Yayınları tarafından çevrimiçi olarak yayınlanmaktadır. Kazı raporlarına, tasnif ve tanıma dayalı çalışmalara, buluntu katalogları ve özgün olmayan derleme yazılarına öncelik verilmeyecektir.



Aims and Scope

Archaeology is being transformed by the integration of innovative methodologies and scientific analyses into archaeological research. With the establishment of new departments, institutes, and programs focusing on “Archaeological Sciences”, archaeology has moved beyond the traditional approaches of the discipline. When placed within their archaeological context, studies can provide novel insights and new interpretive perspectives to the study of archaeological materials, settlements and landscapes.

In Turkey, the number of interdisciplinary excavation and research projects incorporating scientific techniques is on the rise. A growing number of researchers are being trained in a broad range of scientific fields including but not limited to archaeobotany, archaeozoology, tool technologies, dating methods, micromorphology, bioarchaeology, geochemical and spectroscopic analysis, Geographical Information Systems, and climate and environmental modeling. The Turkish Journal of Archaeological Sciences aims to situate Turkish archaeology within this new paradigm and to diversify and disseminate scientific research in archaeology. New methods, analytical techniques and interdisciplinary initiatives that contribute to archaeological interpretations and theoretical perspectives fall within the scope of the journal. The Turkish Journal of Archaeological Sciences is an international peer-reviewed journal. The journal is published online by Ege Yayınları in Turkey. Excavation reports and manuscripts focusing on the description, classification, and cataloging of finds do not fall within the scope of the journal.



Makale Gönderimi ve Yazım Kılavuzu

* *Please see below for English*

Makale Kabul Kriterleri

Makalelerin konu aldığı çalışmalar, Arkeoloji Bilimleri Dergisi'nin amaçları ve kapsamı ile uyumlu olmalıdır (bkz.: Amaç ve Kapsam).

Makaleler Türkçe veya İngilizce olarak yazılmalıdır. Makalelerin yayın diline çevirisi yazar(lar)ın sorumluluğundadır. Eğer yazar(lar) makale dilinde akıcı değilse, metin gönderilmeden önce anadili Türkçe ya da İngilizce olan kişilerce kontrol edilmelidir.

Her makaleye 200 kelimeyi aşmayacak uzunlukta Türkçe ve İngilizce yazılmış özet ve beş anahtar kelime eklenmelidir. Özete referans eklenmemelidir.

Yazarın Türkçesi veya İngilizcesi akıcı değilse, özet ve anahtar kelimelerin Türkçe veya İngilizce çevirisi editör kurulu tarafından üstlenilebilir.

Metin, figürler ve diğer dosyalar wetransfer veya e-posta yoluyla **archaeologicalsciences@gmail.com** adresine gönderilmelidir.

Makale Kontrol Listesi

Lütfen makalenizin aşağıdaki bilgileri içerdiğinden emin olun:

- Yazarlar (yazarların adı-soyadı ve iletişim bilgileri buradaki sırayla makale başlığının hemen altında paylaşılmalıdır)
- Çalışılan kurum (varsa)
- E.mail adresi
- ORCID ID

Makalenin içermesi gerekenler:

- Başlık
- Özet (Türkçe ve İngilizce)
- Anahtar kelimeler
- Metin
- Kaynakça
- Figürler
- Tablolar

Bilimsel Standartlar ve Etik

- Gönderilen yazılar başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere farklı bir yere gönderilmemiş olmalıdır.
- Makaleler özgün ve bilimsel standartlara uygun olmalıdır.

- Makalelerde cinsiyetçi, ırkçı veya kültürel ayırım yapmayan, kapsayıcı bir dil kullanılmalıdır (“insanoğlu” yerine “insan”; “bilim adamı” yerine “bilim insanı” gibi).

Yazım Kuralları

Metin ve Başlıkların Yazımı

- Times New Roman karakterinde yazılan metin 12 punto büyüklüğünde, iki yana yaslı ve tek satır aralıklı yazılmalıdır. Makale word formatında gönderilmelidir.
- Yabancı ve eski dillerdeki kelimeler *italik* olmalıdır.
- Başlık ve alt başlıklar **bold** yazılmalıdır.
- Başlıklar numaralandırılmamalı, italik yapılmamalı, altları çizilmemelidir.
- Başlık ve alt başlıklarda yalnızca her kelimenin ilk harfi büyük olmalıdır.

Referans Yazımı

Ayrıca bkz.: Metin içi Atıflar ve Kaynakça Yazımı

- Referanslar metin içinde (Yazar yıl, sayfa numarası) şeklinde verilmelidir.
- Referanslar için dipnot ve son not kullanımından kaçınılmalıdır. Bir konuda not düşme amacıyla gerektiği taktirde dipnot tercih edilmelidir.
- Dipnotlar Times New Roman karakterinde, 10 punto büyüklüğünde, iki yana yaslı, tek satır aralıklı yazılmalı ve her sayfa sonuna süreklilik izleyecek şekilde eklenmelidir.

Şekiller ve Tablolar

- Makalenin altına şekiller ve tablolar için bir başlık listesi eklenmelidir. Görsellerde gerektiği takdirde kaynak belirtilmelidir. Her şekil ve tabloya metin içerisinde gönderme yapılmalıdır (Şekil 1 veya Tablo 1).
- Görseller Word dokümanının içerisine yerleştirilmemeli, jpg veya tiff formatında, ayrı olarak gönderilmelidir.
- Görüntü çözünürlüğü basılması istenen boyutta ve 300 dpi'nin üzerinde olmalıdır.
- Görseller Photoshop ve benzeri programlar ile müdahale edilmeden olabildiğince ham haliyle gönderilmelidir.
- Excel'de hazırlanmış tablolar ve grafikler var ise mutlaka bunların PDF ve Excel dokümanları gönderilmelidir.

Tarihlerin ve Sayıların Yazımı

- MÖ ve MS kısaltmalarını harflerin arasına nokta koymadan kullanınız (örn.: M.Ö. yerine MÖ).
- “Bin yıl” ya da “bin yıl” yerine “... binyıl” kullanınız (örn.: MÖ 9. binyıl).
- “Yüzyıl”, “yüz yıl” ya da “yy” yerine “yüzyıl” kullanınız (örn.: MÖ 7. yüzyıl).
- Beş veya daha fazla basamaklı tarihler için sondan sayarak üçlü gruplara ayırmak suretiyle sayı gruplarının arasına nokta koyunuz (örn.: MÖ 10.500)
- Dört veya daha az basamaklı tarihlerde nokta kullanmayınız (örn.: MÖ 8700).
- 0-10 arasındaki sayıları rakamla değil yazıyla yazınız (örn.: “8 kez yenilenmiş taban” yerine “sekiz kez yenilenmiş taban”).

Noktalama ve İşaret Kullanımı

- Ara cümleleri lütfen iki çizgi ile ayırınız (—). Çizgi öncesi ve sonrasında boşluk bırakmayınız.
- Sayfa numaraları, tarih ve yer aralıklarını lütfen tek çizgi (-) ile ayırınız: 1989-2006; İstanbul-Kütahya.

Kısaltmaların Yazımı

- Sık kullanılan bazı kısaltmalar için bkz.:

Yaklaşık:	yak.	Circa:	ca.
Bakınız:	bkz.	Kalibre:	kal.
Örneğin:	örn.	ve diğerleri:	vd.

Özel Fontlar

- Makalede özel bir font kullanıldıysa (Yunanca, Arapça, hiyeroglif vb.) bu font ve orijinal metnin PDF versiyonu da gönderilen dosyalar içerisine eklenmelidir.

Metin İçi Atıflar ve Kaynakça Yazımı

- Her makale, metin içerisinde atıf yapılmış çalışmalardan oluşan ve “Kaynakça” olarak başlıklandırılan bir referans listesi içermelidir. Lütfen metin içerisinde bulunan her referansın kaynakçaya da eklendiğinden emin olun.
- Metin içerisindeki alıntılar doğrudan yapılabilir: ‘...Esin (1995)’in belirtmiş olduğu gibi’ ya da parantez içerisinde verilebilir: ‘analiz sonuçları gösteriyor ki ... (Esin 1995).’
- Aynı parantez içerisindeki referanslar yayın yılına göre sıralanmalı ve “;” ile ayrılmalıdır: ‘... (Dinçol ve Kantman 1969; Esin 1995; Özbal vd. 2004).’
- Aynı yazarın farklı yıllara ait eserlerine yapılan atıflarda yazarın soyadı bir kere kullanılmalı ve eser yılları “,” ile ayrılmalıdır: ‘... (Peterson 2002, 2010).’
- Aynı yazar(lar)ın aynı yıl içerisindeki birden fazla yayınına referans verileceği durumlarda yayın yılının yanına harfler ‘a’, ‘b’, ‘c’ gibi alfabetik olarak koyulmalıdır.
- Tek yazarlı kaynakları, aynı yazar adıyla başlayan çok yazarlı kaynaklardan önce yazınız.
- Aynı yazar adıyla başlayan fakat farklı eş yazarlara sahip kaynakları ikinci yazarın soyadına göre alfabetik sıralayınız.
- Aynı yazara ait birden fazla tek yazarlı kaynak olması durumunda kaynakları yıllara göre sıralayınız.
- Dergi makaleleri için doi bilgisi varsa kaynakçada mutlaka belirtiniz.

Aşağıda, farklı kaynakların metin içerisinde ve kaynakçada nasıl yazılacağına dair örnekler bulabilirsiniz.

Tek yazarlı dergi makaleleri, kitap içi bölümler ve kitaplar

Metin içerisinde:

Yazarın soyadı ve yayın yılı (Esin 1995).

Sayfa sayısı bilgisi verilecekse:

Yazarın soyadı ve yayın yılı, sayfa sayısı (Esin 1995, 140).

Dergi makalesi:

Bickle, P. 2020. Thinking Gender Differently: New Approaches to Identity Difference in the Central European Neolithic. *Cambridge Archaeological Journal* 30(2), 201-218. <https://doi.org/10.1017/S0959774319000453>

Kitap içi bölüm:

Esin, U. 1995. Aşıklı Höyük ve Radyo-Aktif Karbon Ölçümleri. A. Erkanal, H. Erkanal, H. Hüryılmaz, A. T. Ökse (Eds.), *İ. Metin Akyurt - Bahattin Devam Anı Kitabı. Eski Yakın Doğu Kültürleri Üzerine İncelemeler*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 135-146.

Kitap:

Peterson, J. 2002. *Sexual Revolutions: Gender and Labor at the Dawn of Agriculture*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.

İki yazarlı dergi makaleleri, kitap içi bölümler ve kitaplar

Metin içerisinde:

Her iki yazarın soyadı ve yayın yılı (Dinçol ve Kantman 1969, 56).

Dergi makalesi:

Pearson, J., Meskell, L. 2015. Isotopes and Images: Fleshing out Bodies at Çatalhöyük. *Journal of Archaeological Method and Theory* 22, 461-482. <https://doi.org/10.1007/s10816-013-9184-5>

Kitap içi bölüm:

Özkaya, V., San, O. 2007. Körtik Tepe: Bulgular Işığında Kültürel Doku Üzerine İlk Gözlemler. M. Özdoğan, N. Başgelen (Eds.), *Türkiye'de Neolitik Dönem. Yeni Kazılar, Yeni Bulgular*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 21-36.

Kitap:

Dinçol, A. M., Kantman, S. 1969. *Analitik Arkeoloji, Denemeler*. Anadolu Araştırmaları III, Özel sayı, İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.

Üç ve daha çok yazarlı dergi makaleleri ve kitap içi bölümler

Metin içerisinde:

İlk yazarın soyadı, "vd." ve yayın yılı (Özbal vd. 2004).

Dergi makalesi:

Özbal, R., Gerritsen, F., Diebold, B., Healey, E., Aydın, N., Loyet, M., Nardulli, F., Reese, D., Ekstrom, H., Sholts, S., Mekel-Bobrov, N., Lahn, B. 2004. Tell Kurdu Excavations 2001. *Anatolica* 30, 37-107.

Kitap içi bölüm:

Pearson, J., Meskell, L., Nakamura, C., Larsen, C. S. 2015. Reconciling the Body: Signifying Flesh, Maturity, and Age at Çatalhöyük. I. Hodder, A. Marciniak (Eds.), *Assembling Çatalhöyük*, Leeds: Maney Publishing, 75-86.

Editörlü kitaplar

Metin içerisinde:

Yazar(lar)ın soyadı ve yayın yılı (Akkermans ve Schwartz 2003).

Akkermans, P. M. M. G., Schwartz, G. M. 2003. (Eds.) *The Archaeology of Syria. From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (c. 16.000-300 BC)*. Cambridge: Cambridge University Press.

Web kaynağı:

Soyad, Ad. Web Sayfasının Başlığı. Web Sitesinin Adı. Yayınlayan kurum (varsa), yayın tarihi. Erişim tarihi. URL.



Submission and Style Guideline

Submission Criteria for Articles

The content of the manuscripts should meet the aims and scope of the Turkish Journal of Archaeological Sciences (cf. Aims and Scope).

Manuscripts may be written in Turkish or English. The translation of articles into English is the responsibility of the author(s). If the author(s) are not fluent in the language in which the article is written, they must ensure that the text is reviewed, ideally by a native speaker, prior to submission.

Each manuscript should include a Turkish and an English abstract of up to 200 words and five keywords in both Turkish and English. Citations should not be included in the abstract.

If the author(s) are not fluent in the language of the manuscript, a translation of the abstract and the keywords may be provided by the editorial board.

Manuscripts, figures, and other files should be sent via wetransfer or e-mail to archaeologicalsciences@gmail.com

Submission Checklist

Each article must contain the following:

- Authors (please provide the name-last name and contact details of each author under the main title of the manuscript)
- Affiliation (where applicable)
- E-mail address
- ORCID ID

The manuscript should contain:

- Title
- Abstract (in English and Turkish)
- Keywords
- Text
- References
- Figures (when applicable)
- Tables (when applicable)

Scientific Standards and Ethics

- Submitted manuscripts should include original research that has not been previously published or submitted for publication elsewhere.
- The manuscripts should meet scientific standards.
- Manuscripts should use inclusive language that is free from bias based on sex, race or ethnicity, etc. (e.g., “he or she” or “his/her/their” instead of “he” or “his”) and avoid terms that imply stereotypes (e.g., “humankind” instead of “mankind”).

Style Guide

Manuscript Formatting

- Manuscripts should be written in Times New Roman 12-point font, justified and single-spaced. Please submit the manuscript as a word document.
- Words in foreign and ancient languages should be *italicized*.
- Titles and subtitles should appear in **bold**.
- Titles and subtitles should not be numbered, italicized, or underlined.
- Only the first letter of each word in titles and subtitles should be capitalized.

References

Cf.: In-Text Citations and References

- In-text citations should appear inside parenthesis (Author year, page number).
- Footnotes and endnotes should not be used for references. Comments should be included in footnotes rather than endnotes.
- The footnotes should be written in Times New Roman 10-point font, justified and single-spaced, and should be continuous at the bottom of each page.

Figures and Tables

- Please provide a caption list for figures and tables following the references. Provide credits where applicable. Each figure and table should be referenced in the text (Figure 1, or Table 1), but please do not include figures in the text document.
- Each figure should be submitted separately as a jpg or tiff file.
- Images should be submitted in the dimensions in which they should appear in the published text and their resolution must be over 300 dpi.
- Please avoid editing the figures in Photoshop or similar programs but send the raw version of the figures if possible.
- Tables and graphs prepared in Excel should be sent as both PDF and Excel documents.

Dates and Numbers

- Please use BCE/CE and please avoid using dots without dots (i.e., BCE instead of BC or B.C.).
- Please use a dot for numbers and dates with 5 or more digits (i.e., 10.500 BCE).
- Please avoid using dots for numbers and dates with 4 or less digits (i.e., 8700 BCE).
- Please spell out whole numbers from 0 to 10 (e.g., “the floor was renewed eight times” instead of “the floor was renewed 8 times”).

Punctuation

- Please prefer em dashes (—) for parenthetical sentences: “Children were buried with various items, the adolescents—individuals between the ages of 12-19—had the most variety in terms of grave goods.”
- Please prefer an en dash (-) between page numbers, years, and places: 1989-2006; İstanbul-Kütahya.

Abbreviations

- Commonly used abbreviations:

Approximately:	approx.	Figure:	Fig.
Confer:	cf.	<i>Id est:</i>	i.e.,
Circa:	ca.	<i>Exempli gratia:</i>	e.g.,
Calibrated:	cal.		

Special Fonts

- If a special font must be used in the text (e.g., Greek or Arabic alphabet or hieroglyphs), the text in the special font and the original manuscript should be sent in separate PDF files.

In-Text Citations and References

- Each article should contain a list of references in a section titled “References” at the end of the text. Please ensure that all papers cited in the text are listed in the bibliography.
- Citations in the text may be made directly, e.g., ‘as shown by Esin (1995) ...’ or in parenthesis, e.g., ‘research suggests ... (Esin 1995)’.
- References within the same parenthesis should be arranged chronologically and separated with a “;”, e.g., ‘... (Dinçol and Kantman 1969; Esin 1995; Özbal et al. 2004).’
- In references to the studies by the same author from different years, please use the last name of the author once, followed by the years of the cited studies, each separated by a “;”, e.g., ‘... (Peterson 2002, 2010).
- More than one reference from the same author(s) in the same year must be identified by the letters ‘a’, ‘b’, ‘c’ placed after the year of publication.
- When dealing with multiple papers from the same author, single authored ones should be written before the studies with multiple authors.
- When dealing with papers where the first author is the same, followed by different second (or third, and so on) authors, the papers should be listed alphabetically based on the last name of the second author.
- When dealing with multiple single-authored papers of the same author, the papers should be listed chronologically.
- Please provide the doi numbers of journal articles.

Below, you may find examples for in-text citations and references.

Single-authored journal articles, book chapters, and books

In-text:

Last name and publication year (Esin 1995).

If the page number is indicated:

Last name and publication year, page number (Esin 1995, 140).

Journal article:

Bickle, P. 2020. Thinking Gender Differently: New Approaches to Identity Difference in the Central European Neolithic. *Cambridge Archaeological Journal* 30(2), 201-218. <https://doi.org/10.1017/S0959774319000453>

Book chapter:

Esin, U. 1995. Aşıklı Höyük ve Radyo-Aktif Karbon Ölçümleri. A. Erkanal, H. Erkanal, H. Hüryılmaz, A. T. Ökse (Eds.), *İ. Metin Akyurt - Bahattin Devam Anı Kitabı. Eski Yakın Doğu Kültürleri Üzerine İncelemeler*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 135-146.

Book:

Peterson, J. 2002. *Sexual Revolutions: Gender and Labor at the Dawn of Agriculture*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.

Journal articles, book chapters, and books with two authors

In-text:

Last names of both authors and publication year (Dinçol and Kantman 1969, 56).

Journal article:

Pearson, J., Meskell, L. 2015. Isotopes and Images: Fleshing out Bodies at Çatalhöyük. *Journal of Archaeological Method and Theory* 22, 461-482. <https://doi.org/10.1007/s10816-013-9184-5>

Book chapter:

Özkaya, V., San, O. 2007. Körtik Tepe: Bulgular Işığında Kültürel Doku Üzerine İlk Gözlemler. M. Özdoğan, N. Başgelen (Ed.), *Türkiye'de Neolitik Dönem. Yeni Kazılar, Yeni Bulgular*, İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 21-36.

Book:

Dinçol, A. M., Kantman, S. 1969. *Analitik Arkeoloji, Denemeler*. Anadolu Araştırmaları III, Özel sayı, İstanbul: Edebiyat Fakültesi Basımevi.

Journal articles and book chapters with three or more authors

In-text:

Last name of the first author followed by “et al.” and the publication year (Özbal et al. 2004).

Journal article:

Özbal, R., Gerritsen, F., Diebold, B., Healey, E., Aydın, N., Loyet, M., Nardulli, F., Reese, D., Ekstrom, H., Sholts, S., Mekel-Bobrov, N., Lahn, B. 2004. Tell Kurdu Excavations 2001. *Anatolica* 30, 37-107.

Book chapter:

Pearson, J., Meskell, L., Nakamura, C., Larsen, C. S. 2015. Reconciling the Body: Signifying Flesh, Maturity, and Age at Çatalhöyük. I. Hodder, A. Marciniak (Eds.), *Assembling Çatalhöyük*, Leeds: Maney Publishing, 75-86.

Edited books

In-text:

Last name(s) of the author(s) and publication year (Akkermans and Schwartz 2003).

Akkermans, P. M. M. G., Schwartz, G. M. 2003. (Eds.) *The Archaeology of Syria. From Complex Hunter-Gatherers to Early Urban Societies (c. 16.000-300 BC)*. Cambridge: Cambridge University Press.

Web source:

Last name, Initial of the first name. Title of the web page. Title of the website. Institution (where applicable), publication date. Access date. URL.