

RESEARCH ARTICLE/ARAŞTIRMA MAKALESİ

# Konya, Çatalhöyük dünya miras alanının peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirilmesi

*The evaluation of Konya, Çatalhöyük world heritage area in the frame of landscape archeology*

Hazel Çiçek<sup>1</sup>  Elmas Erdoğan<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Peyzaj Yüksek Mimarı, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Türkiye, e-mail: cck.hzl.18@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Türkiye, e-mail: eerdogan@ankara.edu.tr

## Öz

İnsanın doğal çevre ile olan ilişkisini merkeze koyan bir araştırma yöntemi geliştirmesi ile peyzaj arkeolojisi, arkeolojinin diğer alanlarından ayrılmaktadır. Peyzaj arkeolojisi ile yeryüzüne iz bıraktığı tespit edilen ilk insandan bugüne kadar insanların yaşam alanlarını bilinçli ve bilinçsiz biçimlendirilmesinin yanı sıra çevrelerini nasıl inşa edip düzenledikleri araştırılmaktadır. Araştırmada Unesco Dünya Mirası Listesine 2012 yılında dâhil edilen evrensel ölçekte öneme sahip Dünya'nın ve Anadolu'nun neolitik dönem yerleşim alanlarından biri olan Konya, Çatalhöyük Dünya Miras Alanı'nda iz bırakan tarih öncesi dönem toplumunun sosyal örgütlenmesi, kültürü, ilk tarım faaliyetleri ve yerleşik şehir hayatına geçişleri yer almaktadır. Araştırma alanı ile ilgili olarak bugüne kadar yapılan arkeolojik araştırma verileri ile alanda yapılan etüd, analiz ve sörvey çalışmalarından elde edilen bulgular ve CBS ile gerçekleştirilen analiz çalışmaları doğrultusunda Konya, Çatalhöyük Dünya Miras Alanı peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çatalhöyük, Neolitik Dönem, Peyzaj Arkeolojisi, Kültürel Miras Yönetimi, Dünya Kültür Miras Alanları

## Abstract

The development of a research methodology that centers on human interaction with the natural environment distinguishes landscape archaeology from other fields within archaeology. Landscape archaeology investigates not only how humans consciously and unconsciously shape their living spaces but also how they construct and organize their surroundings from the earliest identified human traces on Earth to the present day. In this research, the focus is on Çatalhöyük, a Neolithic settlement in Konya, Anatolia, which was included in the UNESCO World

**Citation/Atf:** ÇİÇEK, H. & ERDOĞAN, E. (2024). Konya, Çatalhöyük dünya miras alanının peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirilmesi. *Journal of Awareness*. 9(3): 283-311, <https://doi.org/10.26809/joa.2378>

**Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:**  
Hazel Çiçek  
E-mail: cck.hzl.18@gmail.com



Bu çalışma, Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Heritage List in 2012 due to its universal significance. Çatalhöyük provides insights into the social organization, culture, earliest agricultural activities, and transitions to settled urban life of prehistoric societies. The study evaluates Çatalhöyük within the framework of landscape archaeology, incorporating archaeological research data accumulated to date, as well as findings from studies, analyses, and surveys conducted in the area. Additionally, the research employs Geographic Information Systems (GIS) for analysis purposes.

**Keywords:** Çatalhöyük, Neolithic Period, Landscape Archaeology, Cultural Heritage Management, World Cultural Heritage Areas

## 1. GİRİŞ

Peyzaj arkeolojisi, geçmiş uygarlıkların bilinçli veya bilinçsiz olarak peyzajı nasıl biçimlendirdiklerini ve peyzajı nasıl kullandıklarını araştıran bir disiplindir. En yalın tanım olarak; insanlar ve çevreleri arasındaki uzun vadeli ilişkinin bölgesel ölçekte incelenmesidir.

Stoddart ve Zubrow tarafından peyzaj arkeolojisi “peyzaj yaklaşımlarının mevcut çeşitliliğinin terimi olarak tek bir tanım veya yaklaşımda kapsanamayacak kadar büyük” olarak ifade edilmektedir (Koru, 2010).

Arkeolojik yerleşim alanları hariç peyzajın geçmişi açısından gerçekleştirilen araştırma doğal peyzajın değişimini anlamamıza olanak sağlamaktadır. Peyzaj üzerindeki izler incelendiğinde değişen bitki örtüsü, yaban hayvanlarının açtığı patika yollar, arazinin gübrenmesi, tarımsal faaliyetler, yanmış odun ve kömür izlerine ulaşılmaktadır. Bu izler ve ele geçen materyaller araştırıldığında iklim değişikliği, jeomorfik, coğrafik ve paleoekolojik verilere ulaşılmaktadır. Bu veriler ile insan faaliyetlerinin peyzaj üzerindeki çevresel etkilerini anlamak üzerine gerçekleştirilen araştırmaların tümü peyzaj arkeolojisi çalışmalarını kapsamaktadır (Barker vd. 1999).

Bütünsel arkeolojik çalışma olarak son otuz yılda popüler hale gelen ve 20. yüzyıl’da Batı Avrupa’da araştırılan peyzaj arkeolojisi, antropojenik veya insan eli ile form verilen peyzajın coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile haritalandırılması çalışmalarını da kapsamaktadır.

Farklı bir ifade ile peyzaj arkeolojisi, geçmiş uygarlıklarda yaşayan dönem insanların şekillendirdiği mikro ve makro ölçekteki peyzaj unsur-

larının tek veya çok katmanlı peyzajda bulunan tüm katmanlar için ayrı ayrı tarla ve bahçe izleri, yol izleri, faaliyet izlerindeki değişiklikler, ulaşım ağları, sirkülasyon alanları, peyzaj alanındaki bağlantı noktaları, bitki örtüsü desenleri, iklimsel değişimler, kara ve deniz etkileşimi, demografik yapı, ekonomi, yaşam ve kutsal alanlar, ritüeller ve kültürel etkinlikler gibi dinamik ilişkilerin bütüncül bir şekilde anlaşılması için tarih, coğrafya, arkeoloji, jeoarkeoloji ve antropoloji dahil farklı anabilim dalları ile multidisipliner olarak gerçekleştirilen teknik araştırma ve analizler bütünü olup, sosyal disiplinlerin ekonomik, kültürel, sosyal ve çevresel faktörler açısından yorumlanması doğrultusunda peyzaj alanlarının gizemini keşfetme sürecini kapsamaktadır.

Peyzaj arkeolojisi, peyzajın zaman içinde nasıl değiştiği ve geliştiği üzerine odaklanmaktadır. Geçmişte olduğu gibi bugün de değişimi etkileyen unsurların aynı olduğunu peyzaj arkeolojisi araştırmaları ortaya çıkartmaktadır. Değişim kültürel bir bakış açısı ile değerlendirildiğinde; kültür ve her şeyden önce sosyal değerlerin kişisel ve toplumsal düzeyde yapılan seçimleri şekillendirdiği ve etkilediği genel gerçek olarak kabul edilmektedir. Bu gerçekten yola çıkarak, peyzaj arkeolojisi ile yaşanan ve çalışılan alanların nasıl değiştirildiği ve düzenlediği, bu süreçte arazi üzerinde bir tür biyografi oluşturulduğu ve faaliyetlerin yanı sıra değerlerin ve tutumların izlerinin bırakıldığı ortaya çıkmaktadır. Bu alanda çalışan araştırmacılar, özellikle insanların geçmişteki bu değişimleri etkileme ve şekillendirme biçimlerini incelemektedir. Araştırmacılar, insanların çevre veya doğal peyzaj üzerindeki etkilerini ve geçmiş insan topluluklarının çevreye bakış açılarını anlamak için çaba sarf etmektedir.

Ayrıca her neslin önceki nesillerden miras kalan somut ve soyut unsurlara nasıl tepki verdiğini ve bu unsurları nasıl şekillendirdiğini anlamak için geçmiş dönemlerin izlerini takip etmektedir. Bu araştırmalar insanlığın çevre ile olan etkileşimini ve bu etkileşimin zaman içindeki evrimini anlamamıza yardımcı olmaktadır (Newman, 2017).

Peyzaj arkeolojisi bileşenleri; *bellek, kimlik, dönüşüm ve toplumsal düzen* olmak üzere dört temel unsur ile temsil edilmektedir.

Bellek; sosyal ve bireysel geçmişin mekânda somut değerlere dönüşmesi olarak kabul edilmektedir.

Toplumun düş gücü etkisi ile zaman ile biçim değiştiren efsaneler, inanışlar ve ahlaki ilkeler peyzaj üzerinde önemli etki bırakmaktadır. Geçmişten günümüze aktarılan hikayeler, mitler ve değerler aracılığı ile peyzajın belleğinde bırakılan derin izler, geçmişteki zaferlerin ve felaketlerin hatırlatıcı izleri ile birleşerek, peyzajın belleğinde var olan verileri ortaya çıkartmaktadır. Bu veriler peyzajın yeniden yorumlanmasına, yeniden yapılanmasına ve yeniden kullanımına olanak tanıyarak peyzajın sürekliliğini sağlamaktadır. Bu şekilde peyzaj üzerinde iskân eden toplulukların kültürel mirası peyzajı biçimlendirmekte ve peyzajın geçmiş dönemler ile bağına güçlendirmekte ve bir bellek oluşturmaktadır.

Kimlik; bir objenin diğer objelerden farklı ve özgün olma, hiçbir şey ile eşit olmama ve tek olma durumudur (Lynch, 1960).

Peyzaj arkeolojisi kapsamında yapılan araştırmalarda tespit edilen izler ile iskân dönemi toplulukların eylem alanları ve algı alanları, toplumsal değişimleri ve topluluğu oluşturan insanların bireysel ve kolektif kimlikleri ile peyzajda gerçekleştirdikleri değişiklikler ve çevre ile olan ilişkileri, ritüel alanı, tören alanı, toplanma merkezleri ve sirkülasyon alanları ilişkisinin kurulması peyzaj arkeolojisi kapsamında araştırılan peyzajın özgün kimliğini oluşturmaktadır.

Dönüşüm; herhangi bir toplumda, bireyler kendilerine özgü nedenler ile farklı yerlere yerleşmektedir. Peyzajın dönüşümü genellikle dögüsel zaman ile toplumsal düzenin devamı ve değişimi ile ilişkilendirilmektedir.

Uygarlığın başlangıcından bugüne tarımsal uygulamalar, ormansızlaştırma, baraj inşaatı, yol yapımı, madencilik, tünel açma gibi faaliyetler ile peyzaj değişmiş ve dönüşmüştür. Avrupa'nın diğer kıtalara emperyal genişlemesi ile bu dönüşümler küresel boyuta ulaşmış, daha büyük ticaretin, ulaşım sistemlerinin ve nüfusun artmasına bu doğrultuda endüstriyel tarımın yayılmasına, teknolojik ilerlemelere ve doğal kaynakların daha fazla kullanılmasına yol açmıştır. Peyzaj üzerindeki bu insan etkisi, özellikle Sanayi Devrimi sırasında ve daha sonraki dönemlerde nükleer teknolojinin gelişimi ve küreselleşen ticaretin hızlanması ile daha da yoğunlaşmıştır. Peyzajlar, birden çok zaman dilimi ve mekân içerdikleri için sadece süreklilik ve düzen değil, bununla birlikte zaman içinde değişim ve dönüşümü de barındırmaktadır. Doğal süreçlerin etkisi altında peyzajlar sürekli olarak evrim geçirirken, insan etkisi de bu değişim ve dönüşümü etkilemektedir. Tarım faaliyetleri, kentsel genişleme, endüstriyel gelişmeler, altyapı projeleri ve iklim değişikliği gibi faktörler peyzajın zaman içinde nasıl şekillendiği, değiştiği ve dönüştüğünü göstermektedir. Bu doğrultuda peyzaj arkeolojisi ile gerçekleştirilen çalışmalar peyzajların analiz ve yönetimi, peyzajdaki dönüşüm süreçlerinin anlaşılması ve gelecekteki değişim ve dönüşümlerin öngörülmesini kapsamaktadır.

Toplumsal düzen; uygarlığın başlangıcından bugüne her toplumun yönetim, ekonomi, yazılı ve yazısız kaynaklar, çevre anlayışı, sosyal sistem, pratikler ve sosyal ilişkiler ile özgün bir ilişkisi bulunmaktadır.

Toplum içinde etkileşim ve organizasyon ile gelişen toplumsal düzen, sadece yasal, kurumsal, faaliyet yapı ve sistemlerinin bulunduğu resmi sosyal kontrol ile değil, aynı zamanda görevler, beklentiler ve uygulamalar ile resmi olmayan sosyal kontrol ile şekillenmektedir. Bunun yanı sıra arkadaşlıklar ve ilişkiler gibi kendiliğinden gelişen dinamikleri kapsayan spontone gelişen yapı ile bireylerin aklından geçiremeyeceği, anlayamayacağı ve planlayamayacağı eylem ve hareketler ile toplumsal düzenin karmaşık ve evrimsel doğası oluşmaktadır (Castelfranchi, 2003).

Peyzaj arkeolojisi alanında uzmanlaşmış araştırmacılar genellikle peyzaj kullanımı, değişimi ve toplumların etkileşimi ile ilgilenmekte olup; arkeolojik buluntu ve verilerden yola çıkarak geçmiş toplumların peyzajı nasıl biçimlendirdiği ve bu peyzajın sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan nasıl etkilendiğini anlama ve yorumlamaya çalışmaktadır. Bu bağlamda farklı disiplinlerden gelen uzman araştırmacılar deneyim ve bilgi birikimleri ile peyzajın tarih boyunca nasıl dönüşüp değiştiğini anlamak için dört farklı yaklaşım izlemektedir. Bu yaklaşımlar; Wilkinson'ın yaklaşımı, Preucel ile Hodder'ın yaklaşımı, entegre yaklaşım, bütüncül yaklaşım'dır.

- **Wilkinson'ın yaklaşımı:** Kültürel-tarihsel, süreçsel, süreç sonrası olmak üzere üç kategoride sınıflandırılmaktadır.

**-Kültürel-Tarihsel:** Geçmiş toplumların izlerinin araştırılmasında yer isimleri, coğrafi alanlar ve alan örüntüleri, gibi veriler arkeolojik verilere ulaşma ve değerlendirme sürecine yön vermektedir. Bu verilerin analizi arkeolojik buluntuların hangi döneme ait olduğunu ve hangi dönemin kültürel izlerini taşıdığını anlamak için önemlidir. Coğrafi alanların incelenmesi ve yer isimlerinin araştırılması arkeolojik verilerin zaman ve kültürel bağlamını belirlemek için temel bir değerlendirme aracı olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşım geçmiş toplumların yaşam tarzlarını, kullanılan kaynakları ve çevreleri ile olan etkileşimlerini anlamak için geniş çerçeveli bir bakış açısı sağlamaktadır.

**-Süreçsel:** Kültürü oluşturan sistem, toplumun teknolojik gelişimi, ideolojisi ve organizasyon yapısından meydana gelmektedir. Bu sistem, kültürel değişimleri nesnelere tipolojik farklılıkları veya kültürel değerlerden ziyade insan davranışlarının çevresel koşullar ve doğanın etkisi ile biçimlendiği bir perspektife odaklanmaktadır. Yani kültürel değişimler, toplumların yaşadığı çevresel koşulların ve doğanın gücünün etkisi ile şekillenen insan davranışlarından kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşım kültürün dinamik doğasını anlamak için insan ve çevre ilişkisinin önemini vurgulamaktadır.

**-Süreç sonrası:** İnsanın yaşadığı çevre sadece yer yüzü ile sınırlı değildir; aynı zamanda gökyüzü de bu çevrenin önemli bir parçasını oluşturmak-

tadır. Gökyüzü hareketlerinin, özellikle güneş ve ay hareketlerinin sembolik, tarımsal faaliyetler, ritüeller üzerindeki etkileri, yapısal ve eleştirel düşünce yapıları çerçevesinde yorumsal arkeoloji bağlamında incelenmektedir (Tekin, 2021).

Bu değerlendirme insanların yaşadığı çevreyi sadece fiziksel olarak değil, aynı zamanda sembolik olarak da algıladıklarını ve bu algının güneş ve ay gibi gökyüzü unsurlarının hareketleri ile şekillendiğini vurgulamaktadır. Gökyüzü hareketlerinin tarım takvimi, ritüeller ve kültürel pratikler üzerindeki etkileri, insanların çevrelerini algılama biçimlerini ve kültürel davranışlarını derinlemesine anlamak için önemli bir araştırma alanı sunmaktadır. Bu neden ile gökyüzü hareketlerinin sembolik ve yapısal analizi, arkeolojik verilerin yorumlanmasında ve kültürel değişimlerin anlaşılmasında önemli rol oynamaktadır.

- **Preucel ile Hodder'ın yaklaşımı:** Bu yaklaşım, çevre olarak peyzaj, sistem olarak peyzaj, güç olarak peyzaj, deneyim olarak peyzaj olmak üzere dört kategoride sınıflandırılmaktadır.

**-Çevre olarak peyzaj:** Arkeolojik veriler, uzun vadeli insan-çevre etkileşimleri ve insan etkisinden etkilenen ekosistem örnekleri hakkında doğrudan veri kaynağı sağlamaktadır. Arkeolojik alanlar yerel, bölgesel ve kıta ölçeğinde çevresel temel çizgilerin oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Bu alanlar aynı zamanda insanların karar vermesinin etkilerini, bunun çevre üzerindeki etkilerini ve çevrenin insan kullanımı için sağladığı kaynakları anlamak için kullanılabilir. Bu doğrultuda insan davranışı, çevresel etkenler ve biyolojik sistemler arasındaki ilişki incelenebilmektedir (Hambrecht, 2020).

Bu yaklaşım iskân dönemi insanların davranışsal bakış açılarını, çevresel fırsatlar ile değişim ve dönüşüme karşı aldıkları tutumları göstermektedir. İnsanlar ve çevreleri arasındaki ilişkilerin peyzaj üzerindeki uzun vadeli etkisine odaklanan bu yaklaşım, insanların tarih öncesi ekosistemlerdeki rollerini ve paleoekonomilerini yeniden yapılandırmayı amaçlamaktadır.

**-Sistem olarak peyzaj:** Arkeolojik araştırmalarda sadece yerleşim alanları değil, aynı zamanda yerleşim alanı dışında gerçekleştirilen aktivitelerde dikkate alınmaktadır. Yerleşim alanı dışında ger-



çekleştirilen faaliyetler arasında ticari işlemler, takas faaliyetleri, kaynak bulma, ritüel alanları, defin alanları ve diğer yerleşimlerde yaşayanlar ile etkileşim bulunmaktadır.

Bu yaklaşım, sadece yerleşimdeki organizasyon sistemini değil, aynı zamanda peyzajda oluşturulan sistemi de ele almaktadır. Dolayısı ile sistem olarak peyzaj; insanların yaşam alanlarındaki faaliyetlerin ve etkileşimlerin peyzajı nasıl şekillendiğini ve organizasyon sistemlerinin nasıl geliştiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

**-Güç olarak peyzaj:** Bu yaklaşım, ideolojik olarak manipüle edilmiş peyzajı ele almaktadır (Koru, 2010).

Bu yaklaşım ile toplumsal düzen oluşturan yönetimlerin geniş toprak parçalarını hâkimiyetlerine katma arzusu ve bu arzuya ulaşmak için harekete geçme girişimleri doğrultusunda peyzaja hâkim olmanın yönetim açısından güç göstergesi olması nedeni ile araştırılan peyzajın güç göstergesi dinamiklerine odaklanmaktadır.

**-Deneyim olarak peyzaj:** Peyzajın iskân dönemi sakinleri tarafından nasıl algılandığını ve anlam yüklendiğini dikkate alan bu yaklaşım; iskân dönemi sakinlerinin, çevrelerini nasıl gördükleri ve değerlendirdiklerini, yaşam biçimlerini, inançlarını ve kültürel arka planlarını hesaba katmaktadır. Bu neden ile arkeolojik verilerin yorumlanmasında, insanların peyzajı nasıl algıladıklarını anlamak ve onların perspektifinden olayları değerlendirmek önemlidir. Bu yaklaşım, sadece fiziksel kalıntıları değil, aynı zamanda insanların zihinsel ve duygusal ilişkilerini de dikkate alarak, geçmişteki yaşam biçimlerini ve kültürel pratiklerini daha derinlemesine anlamamıza olanak sağlamaktadır. Formun Üstü

• **Entegre yaklaşım:** Süreçsel yaklaşımda peyzaja ait bilimsel olarak verilerin kaydedilmesi önemlidir. Ancak peyzaj arkeolojisinin önemli bir avantajı, hem kültürel hem de fiziksel bileşenleri içermesidir. Dolayısı ile bu yaklaşım insan etkisi altındaki peyzajın tüm yönlerini anlamak için gereklidir. Ancak peyzaj arkeolojisinin mevcut yaklaşımları bu bileşenleri birleştirmek için yetersiz kalmaktadır. Bu nedeni ile peyzajın tam anlamı ile anlaşılması için entegre bir yaklaşım benimsenmelidir. Entegre yaklaşım ile

peyzajın karmaşıklığı daha anlaşılır olabilecektir (Koru, 2010).

• **Bütüncül yaklaşım:** Peyzaj arkeolojisi sadece uzaydaki bir dizi fiziksel noktanın tanımlandığı gibi değil, aynı zamanda tüm yaşanmış boyutlarda deneyimsel, sosyal, duygusal, ontolojik ve epistemolojik bir yer ve yerleşim arkeolojisidir (Binford, 1982).

Bu yaklaşım ile yerleşim alanlarının fiziksel kalıntıları değil, aynı zamanda insanların o mekâna yüklediği anlamlar, duygusal ilişkiler, düşünsel boyutlarında dikkate alınmaktadır. Ontolojik olarak, metafizikte varlığın yanı sıra varoluş, oluş ve gerçeklikle ilgili felsefi kavramlar incelenmektedir. Epistemolojik olarak ise bilgi felsefesi, bilginin doğası, bilginin kaynağı ve kapsamı gibi konular ele alınmaktadır. Ayrıca yer ve yerleşimin sosyal kimliğini içermektedir. Çok boyutlu bütüncül yaklaşım ile bu coğrafi mekânların sadece fiziksel özellikleri değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel bağlamları ile anlaşılması gerektiği vurgulanmaktadır.

Binford'un tanımından yola çıkarak; peyzaj arkeolojisi, zooloji, botanik, jeoloji, astronomi gibi bilimlerin yanı sıra ontolojik ve epistemolojik açıdan felsefi kavramları da kapsamaktadır. Bu yaklaşım ile insanların yaşamlarında ve sosyal pratiklerinde yer alan anlamlı somut ve soyut olguları araştırmanın yanı sıra peyzajın insanlar ile olan ilişkisini ve onların mekâna yüklediği anlamı anlamlandırmak için multidisipliner araştırma ve çıkarımların ortaya konması ile peyzajın gizeminin keşfedileceği öngörülmektedir.

Peyzaj arkeolojisi çalışmaları, peyzajların tarih boyunca sosyal yaşam ile nasıl etkileşime girdiğini araştırmak üzere gelişim göstermektedir. Bu bağlamda yollar, duvarlar, sınırlar, ağaçlar ve arazi bölünmeleri gibi jeo-tarihsel nesnelere peyzaj arkeolojisinin dinamiklerini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda peyzaj araştırmaları genellikle dört ana kategoride sınıflandırılmaktadır. Bunlar: işaret/iz bırakan peyzajlar (imza), palimpsest peyzajlar, peyzaj tafanomisi ve kalıcı peyzajlardır. Bu kategoriler, peyzajın geçmişteki kullanımı ve değişimini anlamak için farklı yöntem ve perspektif sunmaktadır.

-İşaret/iz bırakan peyzajlar (imza): Topografya-

ya fiziksel olarak yerleşmiş belirgin veya belirgin olmayan peyzaj öğeleri ile ifade edilen alanlardır. İmza peyzajların topografya üzerindeki varlığı ve etkileri; kar yağışının peyzajın doğasını değiştirme süreci ile ele alındığında, kar tabakasının kalınlığı ve erime süresine bağlı olarak değişkenlik gösterdiği bu doğrultuda kalın kar tabakalarının daha uzun süre erimezken ince kar tabakalarının daha kısa sürede eridiği görülmektedir. Peyzajı değiştiren olayların, iklim değişikliği, buzullaşma, kütle hareketleri, ormansızlaşma gibi birçok farklı mekânsal ve zamansal değişken ile etkileşime girerek zaman içinde farklı özelliklere sahip imza peyzajlar oluşturduğu görülmektedir. Peyzaj görünümü kısa zaman içinde çok dinamik bir şekilde değişebilirken milyonlarca yıl boyunca neredeyse değişmeden kalabilen imza peyzajlar görülmektedir. Güçlü aşındırıcı kitlesi ile buzullaşma bölgesel ölçekte peyzaj jeomorfolojisini ve peyzajın şekillenmesinde etkin rol oynamaktadır. Buzullar bazı kara yüzeylerini seçici bir şekilde korurken diğerlerini tamamen yok edebilmektedir. Bu durum daha genç buzullaşmış peyzajın içinde daha eski peyzaj öğelerinin korunduğu bir mozaik oluşturabilmektedir. Örneğin dik ayrılmış ana kaya çıkıntıları olan "torlar", buzulların etkilendiği alanlarda yaygın bulunmaktadır. Baskın bir güç torları bulunduğu konumdan kaldırmadığı sürece peyzajda iz bırakmaya ve nesilden nesile arazinin sonraki kullanımına varlığını aktarmaya devam etmektedir. Bu neden ile gelecekteki kullanımlarda imza peyzajlar referans alınmaya devam etmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli husus; baskın bir güç imza peyzajı bulunduğu konumdan kaldırdığında peyzajın o konumdaki tarihlendirmesi ve peyzaj özelliklerinin doğru bir şekilde yorumlanmasıdır.

**-Palimpsest peyzajlar:** Palimpsest terimi Yunanca 'yeniden' anlamına gelen 'palin' ve 'kazınmış' anlamına gelen 'psestos kelimelerinden türetilmiştir. Antik çağlarda, papirüs bitkisinin gövdesinden yapılan papirüsler pahalı olduğu ve kolay elde edilmediği için tekrar tekrar kullanılmıştır. Parşömen kağıdında mürekkebin silinmesi veya kazınması ve üzerine yeni yazı yazılması ile meydana gelen kitaplara palimpsest denilmektedir. Bu teknik eski metinlerin üzerine yeni bilgi eklenmesini veya eski yazının değiştirilmesini

sağlamaktadır. Ancak eski yazıyı tamamen kaldırmak mümkün olmadığından alttaki eski metin izleri genellikle görünmektedir. Bu durum bir tür belleği çağrıştırdığı için palimpsest terimi genellikle birçok alanda belleği tanımlamak için kullanılmaktadır (Apaydın, 2019).

Çoğu kültürel peyzaj zaman içinde özelliklerini kaybederek değişime uğrayabilmektedir. Bu değişim peyzaj arkeolojisi çalışmalarında çeşitli zorluklar ile sonuçlanmaktadır. Her nesil bir mülkü kullanmakta, yeni ihtiyaçlarına uyum sağlamak için değiştirmekte ve ardından bir sonraki nesile aktarmaktadır. Bu neden ile miras alınan peyzajlar, farklı tarihlerin özelliklerinin bir karışımını içermektedir. Bu durum bir peyzajın zaman içinde aşamalı olarak birikmesi ve bazen önceki peyzajların bazı alanlarının sonraki peyzaj kullanıcıları tarafından seçici olarak değiştirilmesi ile sonuçlanmaktadır (Koru, 2010).

İnsan faaliyetleri ile fiziksel peyzaj arasında sürekli bir etkileşim bulunmaktadır. Bu etkileşim arkeolojik kalıntılar, yerleşimler, ulaşım amaçlı sirkülasyon güzergahları, alan sınırları ve mimari tarzların örüntülerinde görünmektedir. Ayrıca sanat, edebiyat ve mitoloji aracılığı ile daha farklı kültürel kimliğe ilişkin etkileşimde bulunmaktadır. Palimpsest peyzajlarda iç içe geçmiş farklı peyzajların birbirinden ayırt edilmesini sağlayan kültürel kimlik ve yer duygusunun maddi olmayan yönleri ortaya konmaktadır. Palimpsest peyzajların kalıntılarının tanımlanmasında karşılaşılan en önemli sorun, bu katmanların oluşum süreçlerinin içinde yer aldıkları çevrenin, iklimsel koşullarının ve tarihlendirmenin doğru yorumlanması gerekliliğidir.

**-Peyzaj tafanomisi:** Canlıların gömülme sürecini inceleyen bilim dalı olup; organizmaların biyosferden litosfere geçişini incelemektedir ve bu terim Yunanca gömülme anlamına gelen 'taphos' ve kanunlar anlamına gelen 'nomos' kelimelerinden türetilmiştir. Tafonomi, iki farklı ancak birbiri ile bağlantılı araştırma tekniği içermektedir. İlk teknikte, organik kalıntıların biyosferden litosfere geçişini de kapsayan güncel aşamalar incelenmektedir. Aynı zamanda bu süreçlerin fosillerde gözlemlenecek sonuçlarına odaklanılmaktadır. İkinci teknikte ise birinci teknikten elde edilen bilgiler doğrultusunda prehistorik

örnekler analiz edilmektedir (Gümrükçü, 2018).

Peyzaj tafanomisi, peyzaj öğelerinin nasıl bozulduğunun veya arkeolojik kayıtlarda nasıl korunduğunun incelenmesidir. Peyzaj arkeolojisi çalışmaları gerçekleştirilirken, daha önceki peyzajların yanıtıcı bir kaydı ile karşılaşıldığında, peyzaj tafonomisinin önemi anlaşılmaktadır. Bu neden ile peyzajın genel gelişimini değerlendirirken, üç aşamalı bir araştırma yürütmek gerekmektedir.

-İlk aşama, fiziksel dönüşümlerin bir sonucu olarak peyzajın hangi bölümlerinin kaybolduğunu veya gizlendiği belirlemek,

-İkinci aşama, peyzaj özelliklerinin seçici kaybına neden olabilecek kültürel süreçleri ortaya koymak,

-Üçüncü aşama, bu iki analiz seviyesi gerçekleştirildikten sonra, sosyal, politik ve ekonomik faktörlerin peyzaj oluşumu üzerindeki etkisini incelemektir (Koru, 2010).

**-Kalıcı peyzajlar:** Herhangi bir bölgenin peyzaj kaydı incelendiğinde, belirli alanların diğer alanlara göre farklı amaçlar için daha fazla kullanıldığının fark edilmesi üzerine "bölgelerin uzun süreli işgalleri sırasında tekrar tekrar kullanılan yerler" olarak tanımlanmaktadır. Kalıcı peyzajlar vadi veya dip araziler gibi belirli faaliyetler için benzersiz nitelikte olabildiği gibi kaynak temini elde edilen alanlar ile daha küçük ancak benzersiz topografyaya sahip yerler olabilmektedir. Kalıcı peyzajlar kalıcı yerleşimi cezbetmede, uzun süreli ya da aralıklı kullanım yapılan yerlerdir. Örneğin; Yakın Doğu'nun Tunç Çağı için, kalıcı peyzaj kavramı, yaylaların dağlık resiflerinin aksine, alüvyonlu ovalarını ifade etmektedir (Koru, 2010).

Peyzaj arkeolojisi kapsamında insanların tarihi anlama yeteneği, geçmişte ne olduğunu doğru bir şekilde yorumlama yeteneğine bağlıdır. Geçmiş yaşamı anlamada arkeolojinin doğa bilimleri ile bağlantısı ise arkeometri bilim dalı gerçekleştirilmektedir.

**Arkeometri:** Eski Yunanca eski anlamına gelen 'arkhaios' ve ölçü, ölçme işlemi anlamına gelen 'meitron' kelimelerinden türetilmiştir.

Genel bir ifade ile Arkeometri; Arkeolojik buluntuların fiziksel ve kimyasal yöntemler, matematiksel modelleme, istatistiksel analiz ve bilgi edinme teknikleri ile değerlendirilmesi işlemidir (Urtekin, 2021).

Arkeometrik çalışmalar, eski bir kültürün tam olarak anlaşılabilmesi ve tanımlanabilmesi için bir dizi faktörün incelenmesini kapsamaktadır. Bu faktörler arasında kültürü meydana getiren insanların dönem ekolojilerinin, ekonomilerinin, teknolojilerinin, sosyal, politik ve sanatsal düzeylerinin aydınlatılması yer almaktadır. Aynı bağlamda, kültürleri oluşturan insan toplulukları içinde yaşadıkları devrin mutlak tarihlendirmelerinin yapılmasına ilişkin çağdaşları ile olan diğer kültürler veya uygarlıkları meydana getiren diğer topluluklar ile olan ilişkileri, doğal ve biyolojik çevreleri ile olan karşılıklı etkileşimlerinin tamamının açıklığa kavuşturulması için çaba harcanmaktadır (Esin, 1985).

Arkeometrik çalışmalar ;

-Araştırma alanı, toprak altı ve üstündeki kalıntıların konumlarının saptanması; optik (uydu ve hava görüntüsü) ve jeofizik araştırma yöntemleri,

-Rölatif (görelî - izafi)ve sayısal (kesin) tarihlendirme,

-Hammadde karakterizasyonunun belirlenmesi; LA-ICP-MS Yöntemi, SEM-EDX Yöntemi, MALDI Yöntemi, XRD Yöntemi, XRF Yöntemi, Raman Spektrometre Yöntemi, FT-IR Yöntemi,

-Doğal çevrenin anlaşılması için; jeoarkeoloji, biyoeoarkeoloji, paleoantropoloji, zooarkeoloji, palinoloji çalışmaları,

-Tipolojik sınıflandırma ve teknolojik düzeyin belirlenmesi; matematiksel kümeleme ve serileme yöntemlerini kapsamaktadır.

GIS (Geographical Information System /Coğrafi Bilgi Sistemleri) arkeolojik araştırmaların yapıldığı alanların tanımlanması, kullanılan yol ve kanalların belirlenmesi, diğer arkeolojik alanlar ile bağlantılarının ortaya konması, alanın yönetilmesi ve alanın özelliklerini belirlemek için kullanılmaktadır. Ayrıca arazi yüzey araştırması öncesinde arazi ile ilgili genel saptamalarda bu-

lunmak için dron ve uydu verileri ile GPS (Global Positioning System/ Küresel Konum Belirleme Sistemi) kullanılmaktadır.

Peyzaj arkeolojisi araştırmalarında gerçekleştirilen CBS modellerinin oluşturulmasındaki algı, hesap ve gelişmeler hassasiyet ile gerçekleştirilmelidir. Havza alanlarındaki modellerin içine yerleştirilmiş algının peyzajı algılamada ve nitelirmede bir kriter olduğu düşünüldüğünde; belirsizlik yönetimindeki alınan risk mekânsal analizin görselleştirilme sürecindeki gelişmeler CBS'nin peyzaj arkeolojisi kapsamında gerçekleştirilecek araştırmalarda yaygın olarak kullanılmasını kaçınılmaz hale getirmektedir.

Bu araştırma kapsamında Anadolu'nun ilk yerleşim alanlarından biri olarak kabul edilen Konya, Çatalhöyük'ün peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirmesi sonucunda Çatalhöyük'te iskân dönemi öncesi, iskân dönemi ve bugünün peyzaj özellikleri ortaya konmaktadır.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

(Kültür ve Turizm Bakanlığı, Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 11.11.1981 tarih ve a-3256 sayılı kararı ile tescil edilmiş ve Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 14.01.1999 tarih ve 3424 sayılı kararı ile I. ve III. derece arkeolojik sit alanı olarak sınırları belirlenen) Konya ili, Çatalhöyük Dünya Kültür Miras Alanı araştırmanın ana materyalini oluşturmaktadır.

Araştırmanın materyali arasında Çatalhöyük Dünya Kültür Miras Alanı ve peyzaj arkeolojisi ile ilgili yapılmış her türlü araştırma, yayın ve literatür verisi ile sayısal, sözel, yazılı ve görsel kaynaklarda yer almaktadır.

Araştırmanın yöntemine ilişkin akış şeması Şekil 1'de verilmektedir.

İlk olarak alanın kültürel, doğal, coğrafi, tarihi verileri alanın tanımlanması amacı ile araştırılmış ve alan ile ilgili belge ve bulgular toplanmıştır. Ayrıca Ağustos ve Ekim 2021 tarihlerinde gözlem, sörvey, ve fotoğraflama amaçlı araştırma alanı ziyaret edilmiştir.

İkinci aşamada Bruno David ve Julian Thomas

tarafından hazırlanan "Handbook Of Landscape Archaeology" kitap referans alınarak; araştırma alanında 1961 yılında J. Melaart'ın araştırmalarından bugüne kadar yapılan arkeolojik araştırmalar kapsamında gerçekleştirilen arkeometri çalışmaları ve GIS (Geographical Information System /Coğrafi Bilgi Sistemleri) kullanılarak elde edilen veriler ve bulgular incelenmiştir.

Son olarak alanın peyzajının karakterize edilmesi için ArcGIS programı kullanılarak CBS veri sistemi ile analiz çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bugüne kadar gerçekleştirilen arkeolojik kazılardan elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulmuş rekonstrüksiyonlar doğrultusunda Çatalhöyük dönem insanının çevre ile olan ilişkisi ortaya konmuş olup; araştırma alanı peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirilerek bu çalışmalar kapsamında alanın korunması ve sürdürülebilirliği, gelecek nesillere ulaştırılmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

## 3. ARAŞTIRMA BULGULARI

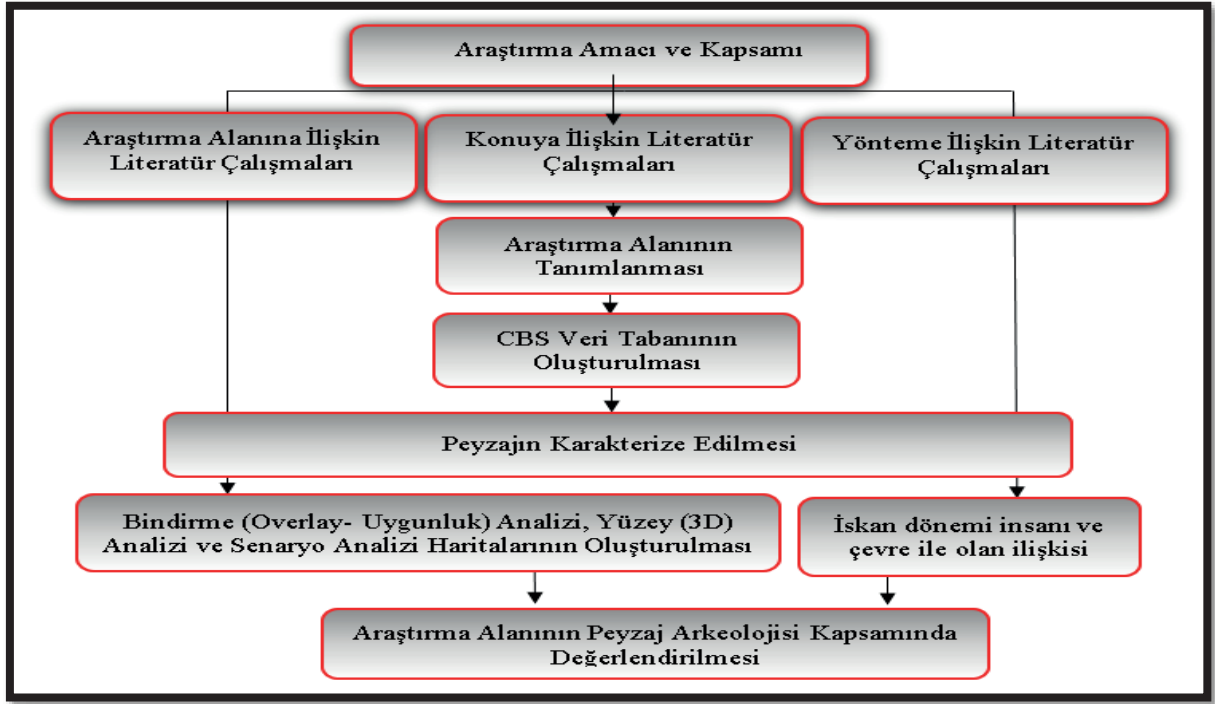
Konya adı şehir ismi olarak uzun bir geçmişe sahiptir. Bizans döneminde "İkonium" olarak bilinmektedir. Phrig lisanında "kawania", Grek lisanında ise "Eikon" olarak anılmaktadır. Latince'de ise "İconium" ya da "Yconiu" olarak ifade edilmektedir. Batı kaynaklarında ise "Como", "Cumyo", "Cogno", "Coine", "Coyne" ve "Kon" diye adlandırılmıştır. Konya bölgesine tarih boyunca birçok farklı uygarlık hakim olmuştur (Erdoğan, 2019).

Çatalhöyük, İç Anadolu Bölgesi, Konya ili Çumra ilçesi sınırları içinde yer almaktadır (Şekil 2).

Çatalhöyük Dünya Miras Alanı eski Konya Gölü'nün yatağında, Konya Ovası'nın alüvyonlu topraklarında, Beyşehir Gölü'nden akan Çarşamba Çayı'nın kıyısında konumlanmaktadır. Çatalhöyük Konya İli'nin 52 km. güneydoğusunda, Çumra İlçesi'nin ise 11 km kuzeyinde ve deniz seviyesinden 980 m. yüksekte yer almaktadır. Çatalhöyük'ü oluşturan iki ayrı höyükten büyük olan doğu höyük yaklaşık olarak 450 x 275 m. boyutlarındaki ve 17 m yüksekliğinde Neolitik Dönem'e (MÖ 7400-6000) tarihlenmektedir; 400 m çapında ve 7 m yüksekliğindeki batı höyük ise erken Kalkolitik Dönem'e (MÖ 6000-5500) tarihlenmektedir (Şekil 3).

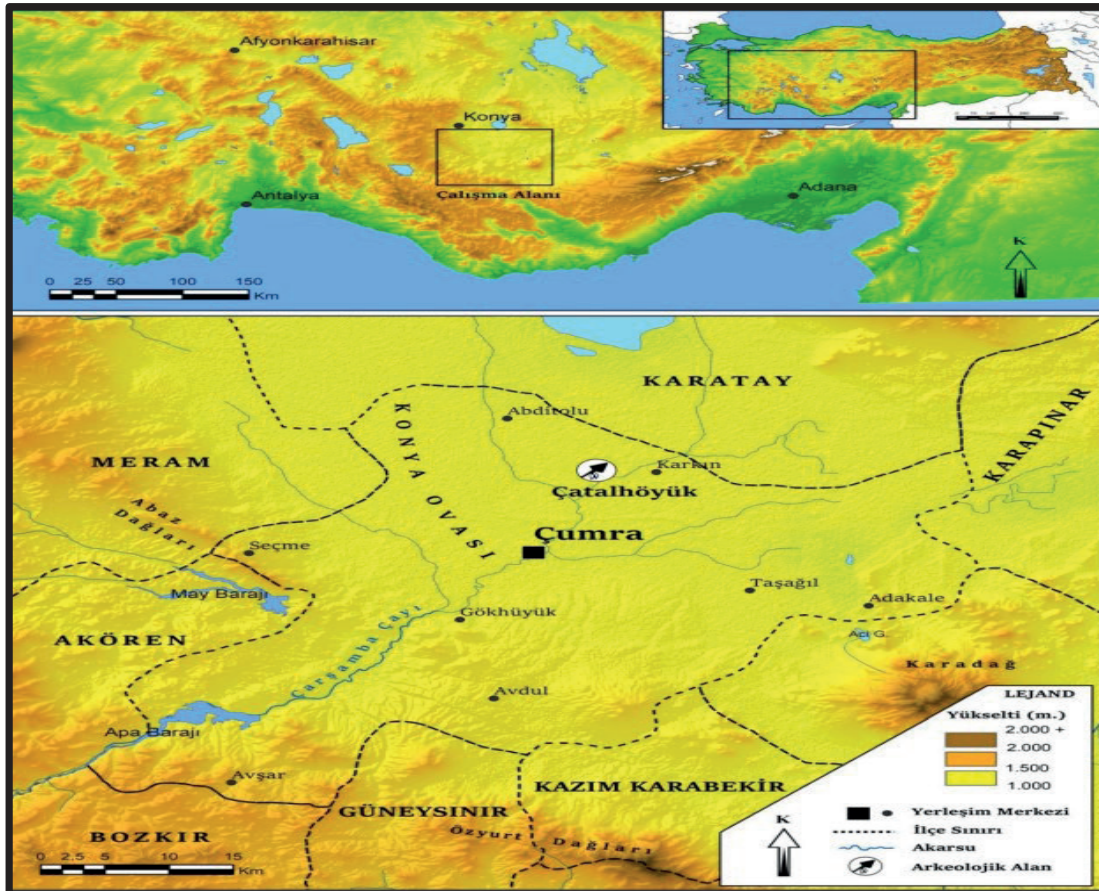


Şekil 1. Yöntem Akış Şeması



Kaynak: Orijinal, 2022

Şekil 2. Çatalhöyük Coğrafi Konum

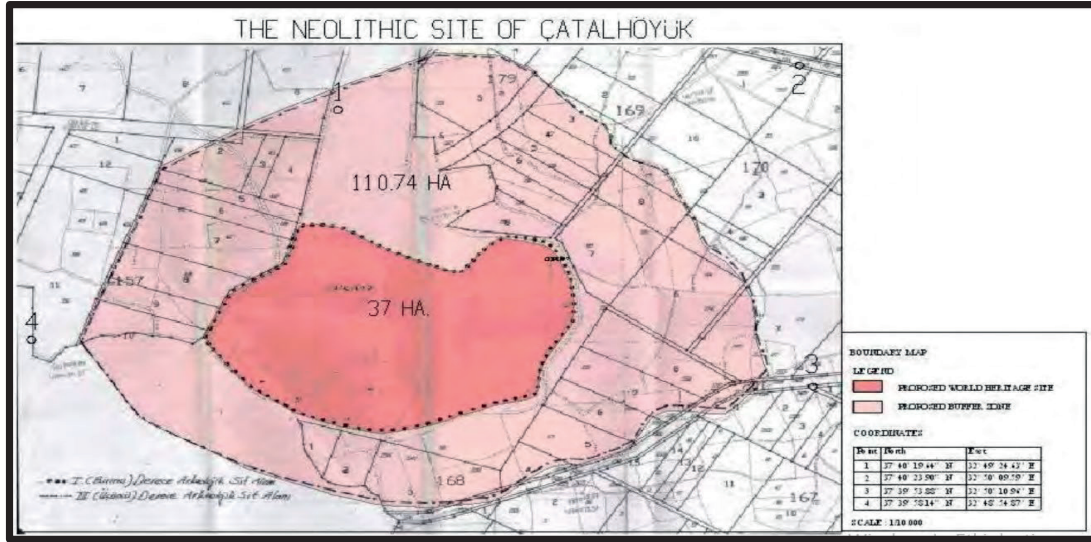


Kaynak: Tuncer ve Bulut, 2019

Çatalhöyük ilk olarak 1958 yılında James Mellaart tarafından Konya Ovası yüzey araştırması sırasında bulunmuş ve 1961-1965 yılları arasında İngiliz Arkeoloji Enstitüsü'nün desteği ile yine James Mellaart yönetiminde kazılmıştır. 1965 yılından 1993 yılına kadar kazılara ara verilmiştir. 1993 yılında ise Cambridge Üniversitesi'nden Ian Hodder başkanlığında uluslararası bir

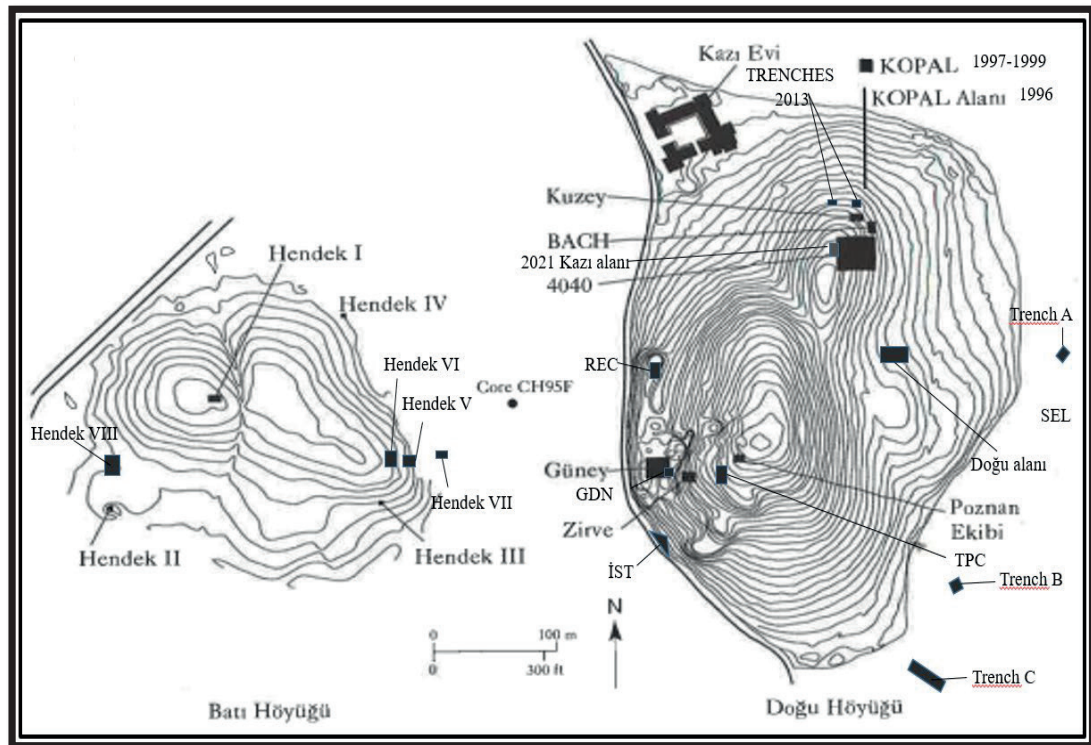
ekip tarafından 25 yıl devam eden ikinci dönem kazısı gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık 25 yıl Çatalhöyük kazılarını yürüten Ian Hodder'ın emekli olmasının ardından, 2018 yılında kazı başkanı olarak Ege Üniversitesi'nden Doç. Dr. Çiler Çilingiroğlu göreve başlamıştır. Ancak, 2020 yılı Nisan ayında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından görevden alınmıştır. 01.06.2020 tarihinde

Şekil 3. Konya, Çatalhöyük Araştırma Alanı Sınırları



Kaynak: Unesco, 2022

Şekil 4. Doğu Ve Batı Höyüklerinde Yapılan Kazı Noktaları/Açmalar



Kaynak: Hodder, 2021



Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ali Umut Türkcan kazı başkanlığına getirilmiş olup halen kazı çalışmaları devam etmektedir.

Çatalhöyük'ün genel yerleşim planında Doğu ve Batı höyükler üzerinde bulunan ve Ian Hodder'in konumlandığı ana kazı alanları ile birlikte arşiv raporları ve alanda gerçekleştirilen etüd-analiz çalışmalarından elde edilen veriler doğrultusunda yaklaşık olarak konumlandırılan kazı alanları Şekil 4'de verilmiştir.

### 3.1. Mimari Özellikler, Ekonomi, Flora Ve Fauna

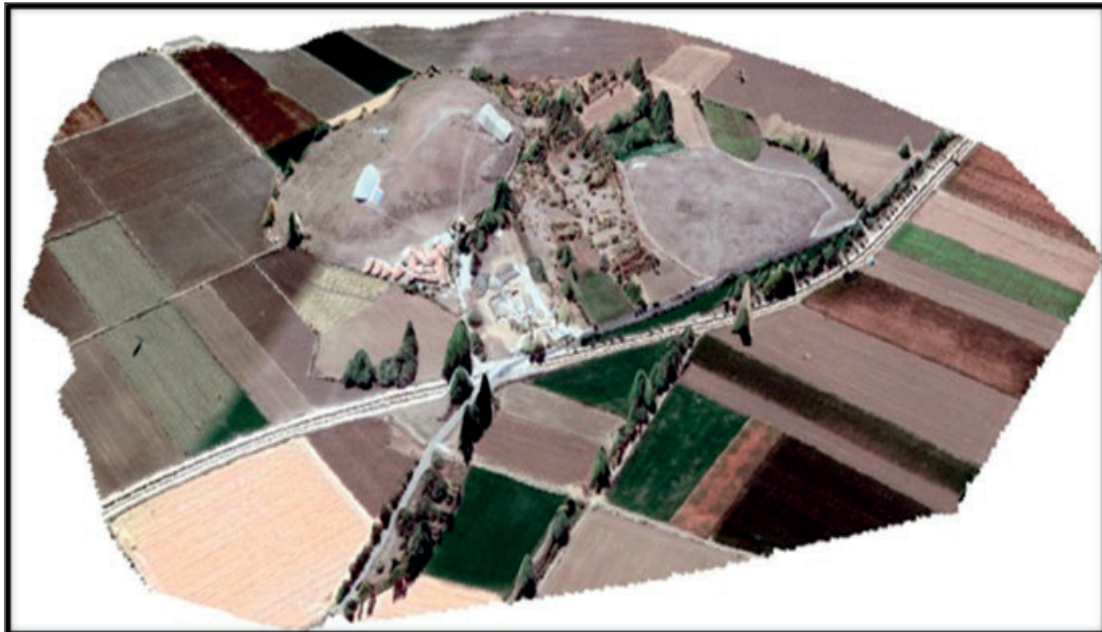
Çatalhöyük yerleşim yapısında üç tür mekân kullanımı belirlenmiştir. Bunlar; konutlar, avlular ve sınırlandırılmamış açık alanlardır. Avlular yapıların arasında bulunan ve ince kül birikintileri ile fosilleşmiş insan dışkısı gibi kalıntıların bulunması sebebi ile atık alanı olarak işlev gören alanlardır. Sınırlandırılmamış açık alanlar ise mahalleleri birbirinden ayıran sokaklar olarak belirlenmiştir. Bu mimari yaklaşım ile birbirine bitişik düz çatılar ile günlük faaliyetlerin gerçekleştirileceği geniş bir hareket alanı sağlamıştır. Konutların höyüğün tepesini çevreleyen teraslar boyunca kademeli olarak yerleştirilmesi aydınlatma ile ilişkilendirilmiştir. 27 m<sup>2</sup> büyüklüğünde olan konutlarda ortalama olarak 5-10 kişinin

birlikte yaşadığı belirlenmiştir (Düring, 2016).

Çatalhöyük ekonomisinin gerçekleştirilen arkeolojik kazılar sonucunda tarım ve hayvancılığa dayalı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca avcılık, toplayıcılık ve balıkçılığında Çatalhöyük ekonomisinde önemli bir yer tuttuğu görünmektedir. Arkeolojik araştırmalar, sulak bataklıklarda yaşadıkları tespit edilen balık, su kuşları, kaz ve ördek yumurtaları ile alüvyon topraklarda otlamaya gelen yaban hayvanların da ekonomik faaliyetler arasında bulunduğunu göstermektedir. (Hodder, 2021).

1964 yılında Helbaek tarafından Çatalhöyük florası makrobitanik bitki kalıntıları açısından incelendiğinde; elde edilen verilerde emmer (*Triticum dicoccum Schübl.*), einkorn (*Triticum monococcum L.*), ekmeçlik buğday (*Triticum aestivum L.*) türleri ile kabuksuz arpa (*Hordeum distichum var. nudum/ Hordeum vulgare var. nudum*) ve bezelye (*Pisum sativum*) ana tarım ürünü olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmalarda emmer (*Triticum dicoccum Schübl.*) buğday tanelerinin oldukça büyük boyutlu, dolayısı ile iyi koşullarda yetişmiş olduğu vurgulanmaktadır. Einkorn (*Triticum monococcum L.*) buğday tanelerinin ise morfolojik olarak standart bir boyuta ulaşma sürecinde olmasından dolayı boyutlarında çeşitlilik olduğu ve emmer (*Triticum dicoccum Schübl.*) buğday tanelerine göre daha yeni tarıma alınmış

Şekil 5. Çatalhöyük Arkeolojik Sit Alanının Mevcut Görünüm



Kaynak: Orijinal, 2022

bir ürün olduğu belirtilmektedir. Arpa tanelerinin tümünün kısmen küçük taneli altı-sıralı kabuksuz arpa olduğu tespit edilmiş ve mevcut kabuklu arpa örneklerinin ise iki- sıralı ve olasılıkla yabancı oldukları (*Hordeum spontaneum*), yerleşmeye ana ürünler ile birlikte arsız otu şeklinde geldikleri belirtilmektedir. Ayrıca çalışmalarda hem tarıma alınmış hem de yabancı halde mevcut olan kara burçağın (*Vicia ervilia*) depolandığı saptanmıştır. Araştırmalar doğrultusunda toplayıcılığın uygulandığına dair tabaka VI' da bulunan silo içinde hardalgiller (*Cruciferae*) familyasına mensup küçük tohumlu kuşkuş otu (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.) ve zarife otu (*Erysimum sisymbrioides*) bitkileri bulgularına ulaşılmıştır. Yabancı bitkiler arasında Buğdaygiller (*Gramineae*) familyasından (*Taeniatherum caput-medusae* ve *Eremopyrum*) bitkilerine küçük öbekler halinde rastlanmış olup bu bitkilerin dekorasyon amacı ile değerlendirilmiş olabileceği düşünülmektedir. Helbaek meşe palamudu (*Quercus macrolepis*), çitlembik (*Celtis*), badem (*Prunus amygdalus*) ve fıstık (*Pistacia*) ağaçlarının yemişleri ve menengiç türü yemişler ile hem sulak, hem de kuru arazi bitki türlerinin evlerde bulunan silo içlerinde kabukları ve kabuk içerisindeki çekirdek özleri ile korunmuş badem ve küçük hardalgiillere ait tohum depolarının bulunması

durumunu, yerleşim çevresinde bulunan farklı özellikteki kaynaklardan yararlanılmış olabileceğinin göstergesi olarak değerlendirmektedir.

Çatalhöyük Araştırma Projesi kapsamında son yıllarda yapılan çalışmalarda Helbaek'in tespit ettiği tahıllara ek olarak mercimek (*Lens orientalis*) ve nohuda (*Cicer arietinum*) rastlanmaktadır. Baklagiller tahıllar kadar yoğun tüketilmemiş ve tahıllara oranla doğrudan insan tüketimi için ayrıldıklarını gösteren az sayıda veri bulunmaktadır. Buna bağlı olarak hayvan yemi olarak da kullanılabilmiş olabilecekleri düşünülmektedir. Çatalhöyük, yabancı mercimek (*Lens orientalis*), yabancı bezelye (*Pisum humile/elatius*) ve yabancı kara burçağının (*Vicia ervilia*) doğal yayılım alanı içinde yer almaktadır. Buna bağlı olarak söz konusu türler yerel olarak kültüre alınmış ekinler olabilir, ancak henüz bunu gösteren doğrudan bir veri bulunmamaktadır.

Yaygınlığına ve miktarına bağlı olarak yerleşmede kavuzlu buğdaylar arasında ilk olarak emmer (*Triticum dicoccum* Schübl.) ve onu takiben einkorn (*Triticum monococcum* L.) buğdayları ana ekin olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerleşmede *Triticum carthlicum* Nevski olarak tespit edilen buğday kavuzları büyük olasılıkla aslen "yeni kavuzlu buğday türü" olarak adlandırılan

Şekil 6. Doğu Höyük Kazı Alanı Ve Batı Höyük Seramik Parçaları



Kaynak: Orijinal, 2021



ve henüz detaylı bir tanımlaması yapılamamış buğdaya aittir. Tespit edilen kavuzsuz buğday türleri tetraploid (28 kromozomlu) ve hexaploid (42 kromozomlu) tipte olmak üzere kromozom sayılarına göre ayırım göstermektedir. Bu kavuzsuz buğday türlerinin bir arada yetişmesi olası görülmektedir. Tetraploid özellikteki kavuzsuz buğday (*Triticum durum Desf.*) Çatalhöyük'te çok az rastlanan bir ekin türüdür, bu nedenle yerleşimciler tarafından tüketilen başlı başına bir ekin olarak değerlendirilmemektedir. Kabuksuz arpa yerleşmede diğer ekinlere oranla az miktardadır, ancak sürekli olarak görülen bir tahıl ürünüdür. Yerleşmede zaman içinde ekin türlerinin seçiminde belirgin bir değişim gözlenmemektedir. Tüm ana ekin türleri yerleşim boyunca mevcuttur. Seyrek olarak makarnalık buğday (*Triticum durum Desf.*), nohut (*Cicer arietinum*) ve çavdar (*Secale cereale*) gibi bitkilere çok az miktarlarda rastlanmaktadır. Bu türler ya çok az kullanılan ekin türleridir ya da tarlada ana mahsul içerisine karışmış bitki özelliğindedir. Kabuklu arpaya Çatalhöyük'ün Erken Neolitik tabakalarında rastlanmadığı halde yerleşimin daha geç tabakalarında, özellikle Tabaka VI' dan sonra ve batı höyükteki Erken Kalkolitik yerleşmede kabuklu arpa yüksek oranlarda bulunmaktadır. Neolitik yerleşmede çok sıklıkla tespit edilmeyen bir diğer arpa türü ise iki- sıralı kabuksuz arpadır. Yerleşmede sulak arazi bitki türü olan bataklık deniz otu (*Scirpus maritimus*) tohumlarının yaygın olduğu görülmektedir. Bu bitkinin kök yumruları da ayrıca sık rastlanılan bir diğer bitki ögesidir. Bitki gövdesinin döşek, dam örtüsü, zanaat ham maddesi ve hatta çıra gibi çeşitli amaçlar için kullanıldığı da düşünülmektedir (Ergun, 2008).

Çatalhöyük'te en alt katlardan itibaren koyun, keçi gibi hayvanların kemiklerine rastlanmıştır. Ayrıca gerçekleştirilen çalışmalar doğrultusunda koyun ve keçinin yanı sıra köpeklerin evcilleştirilmiş olduğu belirlenmiştir. Ancak büyük baş hayvanların evcilleştirilmesi ile ilgili kesin bir kanıya henüz varılamamıştır. Yabani eşek ve koyun, geyik türleri, gazel, tilki, kurt, leopardlar ve kuşlar avlanan hayvanlar arasında yer almaktadır. Ayrıca araştırma alanında at, domuz, geyik, köpek, tilki, kedi, tavşan ve kuşlara ait kalıntılarda tespit edilmiştir. Balıkçılık faaliyetinin ise

eski kazılardaki sonuçlardan farklı olarak daha yoğun biçimde gerçekleştirildiği yeni çalışmalarda ortaya çıkarılan buluntulardan anlaşılmaktadır (Yaylalı, 2010).

### 3.2. Alan Etüd-Analiz Çalışması

Ağustos ve Ekim 2021 tarihlerinde arazi çalışmalarına dayalı yerinde gözlem, sörvey, ve fotoğraflama amaçlı araştırma alanı ziyaret edilmiş ve alana ilişkin bulgular peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirilmiştir. Çatalhöyük'ün mevcut görünümü Şekil 5'de verilmiştir.

Doğu höyük kazı alanı görünüşü ve Batı höyük yüzeyinde bulunan Kalkolitik Dönem seramik parçaları Şekil 6'da verilmiştir.

### 3.3. Peyzajın Karakterize Edilmesi

Çatalhöyük peyzajının karakterize edilebilmesi için Bruno David ve Jullian Thomas tarafından hazırlanan "Handbook Of Landscape Archaeology" referans alınarak peyzaj arkeolojisi kapsamında araştırma alanının peyzaj özellikleri karakterize edilmiştir.

- 1-Tarihlendirme,
- 2-Stratigrafisi, çökeltme ortamları ve paleopeyzajın yeniden yapılandırması,
- 3-Peyzajı anlamada coğrafi ölçek,
- 4-Peyzaj ve iklim değişikliği,
- 5-İnsan davranışsal ekolojisi ve antik peyzaj kullanımı,
- 6-Çöl peyzajı,
- 7-Ateşe maruz kalan peyzaj,
- 8-Mikrobotanik kalıntılar,
- 9-Tohum analizi,
- 10-Odun kömürü çalışmaları,
- 11-Karasal omurgasızlar,
- 12-Çevresel arkeoloji kapsamında jeoarkeoloji uygulamaları,
- 13-Sulak alan peyzaj arkeolojisi,
- 14-Litikler (yontmataş aletler),
- 15-İnsan iskelet kalıntıları,
- 16-DNA kullanımı,

- 17-Kaynak bulma teknikleri,
- 18-Obsidyen eser jeokimyası ile rotaların izlenmesi,
- 19-Arkeolojik faunal kalıntılar,
- 20-Araştırma stratejileri,
- 21-Yeraltı haritalama teknikleri, uydu ve hava görüntüsü araştırmaları,
- 22-GIS ile değerlendirme,
- 23-Tarım (saban-pulluk) alanı,
- 24-Peyzaj oluşum süreçleri,
- 25-Karşı haritalama.

### 3.3.1. Tarihlendirme

Çatalhöyük'ün genel tabakalandırma sistemi 1960'lı yıllarda James Mellaart tarafından oluşturulmuştur. Mellaart'ın on dört tabakalı sisteminde en üst yerleşme zirvesi "0" ile gösterilmekte, aşağıya doğru inildikçe tabaka numaraları büyümektedir. Yerleşmenin en eski tabakası 'XII' olup VI. tabaka 'A' ve 'B' olarak iki evreye ayrılmaktadır. Mellaart'a göre bu tabakalar, yaklaşık olarak MÖ 6500 – 5700 / 5600 yılları arasına tarihlenmektedir (Tarkan, 2015).

Ian Hodder tarafından sürdürülen kazı çalışmalarının ilk etabında, Mellaart tarafından oluşturulan tabakalanma sistemi kullanılmaya devam edilmiştir. Ancak, kazılan alan sayısı arttıkça uygulanan tabaka sistemi yetersiz kalmış ve izleyen süreçte gerçekleştirilen çalışmalarda tabakalandırma kültür katına göre değil yapı katına göre oluşturulmuştur. Ian Hodder'a göre Çatalhöyük'ün yapı katları Radyokarbon (<sup>14</sup>C-karbon 14) yöntemi ile MÖ 7100- 6700 arasına tarihlenmektedir.

### 3.3.2. Stratigrafisi, Çökeltme Ortamları Ve Paleopeyzajı

İç Anadolu Bölgesi'nde; Konya, Çumra, Karaman, Ereğli ve Karapınar ovalarını içine alan Konya Ovası deniz seviyesinden ortalama 1000 m yükseklikte yer almaktadır (Roberts, 1982).

1993 yılında Loughborough Üniversitesi Jeoloji Departmanı'ndan Dr. Neil Roberts başkanlığında gerçekleştirilen KOPAL yüzey araştırmaları bölgenin jeolojisi, stratigrafisi ve paleopeyza-

ji üzerine önemli veriler sağlamıştır. Bu yüzey araştırmaları, özellikle Çatalhöyük ve yakın çevresinin jeolojik yapısını, çökeltme ortamlarını ve paleopeyzajını anlamak amacı ile gerçekleştirilmiştir. (Roberts, 1995).

Çatalhöyük çevresindeki sediman stratigrafisi özellikle Süleymanhacı ve Pınarbaşı gölleri tarafından oluşturulan göl çökellerine dayanmaktadır. Bu sediman stratigrafisi, bölgenin jeolojik geçmişini ve çevresel değişimlerini anlamak için önemli bir kaynak sağlamaktadır. Bu göl çökelleri üzerinde yapılan çalışmalar, bölgedeki iklim değişimlerini, su seviyesi dalgalanmalarını ve çevresel koşullardaki değişimleri anlamak için veriler sunmaktadır. Bu doğrultuda Çatalhöyük ve çevresindeki sediman stratigrafisi araştırmaları, bölgenin geçmişinin ve insanların bu çevredeki yaşam biçimlerinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Gerçekleştirilen sediman örnekleme ve analiz çalışmaları, bu araştırmaların temelini oluşturmaktadır. Tortul kayaçların incelenmesi, özellikle radyokarbon, lüminesans tarihleme yöntemleri ve manyetik duyarlılığın ölçülmesi yöntemleri kullanılarak detaylı analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, Çarşamba Deltası'nı meydana getiren iki ana alüvyal depolanma birimi tespit edilmiştir. Bu depolar, farklı iklim koşullarında ve zaman dilimlerinde oluşmaktadır. İlk olarak, MÖ 10.000 – 9500 (kal.) tarihlerine dayanan ve eski Konya Gölü marn dolgularının üzerinde oluşan yaklaşık 1,5 m kahverengi / siyah ve organik maddeler bakımından zengin alt alüvyon (erken) dolguları bulunmaktadır. İkinci olarak ise, MÖ 8200'lerde daha kuru bir iklim döneminde oluşmuş, 1,3 m kalınlığında yüksek silt içerikli, kırmızı-kahve renkli ve daha az organik madde ile üst alüvyal dolgular yer almaktadır. Bu bulgular Çarşamba Deltası'nın çevresel değişimleri ile ilgili ayrıca alüvyal dolguların pleistosen dönem ve holosen dönem başlarındaki nemli hava koşullarında oluşmuş olduğunun tespit edilmesi ile eski Konya Gölü 'ne ait geçmiş iklim koşulları hakkında önemli ipuçları sağlamaktadır.

Gerçekleştirilen KOPAL yüzey araştırmaları, Konya Ovası ve çevresinin jeolojik evrimini an-

lamak ve bölgenin geçmiş iklim ve çevresel koşulları hakkında özellikle stratigrafisi, çökeltme ortamlarının tespit edilmesi ve paleopeyzajın yeniden yapılandırması açısından önemli katkı sağlamaktadır.

### 3.3.3. Peyzajı Anlamada Coğrafi Ölçek

Çatalhöyük'te geç kuvarterner paleoekolojisi ve jeoarkeolojisi hakkında ipuçlarına ulaşmak için KOPAL yüzey araştırmaları kapsamında geniş kapsamlı çalışma yapılmıştır. Özellikle Çarşamba Deltası ve Çatalhöyük ile yakın çevresindeki arkeoalüvyal dolgular detaylı şekilde incelenmiştir. Ayrıca 1996, 1997 ve 1999 yıllarında Doğu Çatalhöyük'ün yamaçlarında yerleşim birimindeki oluşum süreçleri ve Çatalhöyük'teki kültürel kalıntıların oluşumuna yol açan süreçler üzerinde araştırmalar gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, Çatalhöyük'ün gelişiminin bir marn üzerinde olduğunu gösteren bulgular mevcuttur. Neolitik dönemde, Çatalhöyük'ün Çarşamba alüvyonu üzerinde nispeten daha alçakta ve hiçbir zaman tamamen gömülmemiş bir peyzaja sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sit alanı içinde bir veya iki metre yüksekliğinde düz bir arazi boyunca marn veya marn topraklarının oluşturduğu Çarşamba alüvyonu ile kaplanmış tümsekli bir peyzaj yüzeyi bulunmaktadır. Çatalhöyük'te marn katmanı Eski Konya Gölü'nde olduğu gibi daha önceleri kalın, sürekli, geçirimsiz bir tabaka olarak tanımlanmaktadır. Ancak yapılan kil araştırmaları, önemli miktarda kum ve siltin marn ile iç içe geçtiğini ayrıca Pleistosen dönemde May Nehri'nin alüvyon yelpazesinin, eski Konya Gölü'nün güney kıyısı boyunca marn çökelişini kesintiye uğrattığı ve nispeten ince tabakalar oluşturduğu kumlu killer, çakıllar ve siltler bulunduğu alınan karot örnekleri ile ortaya konmaktadır (Hodder, 2014).

Bu araştırma, bölgenin jeolojik ve arkeolojik geçmişine ışık tutarak Çatalhöyük ve çevresinin evrimsel süreçlerini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Çatalhöyük'te peyzajı anlamada coğrafi ölçeği anlamak için üst ölçekten alt ölçeğe araştırmalar devam etmekte olup; gerçekleştirilen araştırmalar doğrultusunda peyzajın algılanmasını sağlayan çevre bileşenleri hakkında daha detaylı veri elde edilecektir.

### 3.3.4. Peyzaj Ve İklim Değişikliği

Çatalhöyük iskân edildiği dönemde, Orta Anadolu Platosu'nda yer alan Suberde, Pınarbaşı ve Can Hasan III gibi yakın bölgeler ile karşılaştırıldığında, bölgenin görece daha kuru iklim ile karakterize olduğu görülmektedir. Ancak güney ve güneybatıda uzanan Toroslar'ın yüksek kesimlerinde artan yağışlar sonucunda alüvyon düzlüklerin oluşmaya başladığı tahmin edilmektedir. Çatalhöyük, nemli topraklarda ilkbaharda taşkınlar ile karşılaşılacak alçak bir bataklık alanında küçük bir yükselti üzerinde kurulmuştur ve pleistosen dönem göl tortullarından oluşmaktadır. Orta Anadolu Platosu'nda yıllık yağış miktarı kış aylarında düşen kar ve ilkbahar aylarında yağın yağmurlar ile birlikte genellikle 400 mm'nin altındadır (bu miktarın 350 mm'si yalnızca Konya Ovası'na düşmektedir). Bölgedeki mevsimsel değişkenlik, çok soğuk kış ayları ile kuru ve sıcak yaz ayları arasındaki aşırı farklılıklar ile belirgin şekilde ortaya çıkmaktadır. Çatalhöyük'ün Neolitik dönemde, Konya Ovası'ndaki genel iklim koşulları bugünkünden daha sulak olmasına rağmen, kış aylarında yağışlı ve yaz aylarında kurak yarı-çorak bir ortam bulunmaktadır. Holosen çağı başlarında, genel olarak Anadolu'daki nem oranının arttığı ancak bu değişimin, özellikle güneybatıdaki Beyşehir gölleri ve kuzeyde Kapadokya gibi komşu bölgelerde daha hızlı olduğu belirlenmiştir. İvme kazanan akarsuların farklı noktalara alüvyon birikintisi oluşturması ile düzlüklerin oluşmaya başladığı gözlemlenmiştir. Çatalhöyük'teki alüvyon birikintisinin oluşumu, yaklaşık MÖ 7500 yıllarına kadar uzanmaktadır. Araştırmacı Eleni Asouti Çatalhöyük'te elde edilen kömür örnekleri üzerinde yaptığı çalışmalar ile yerleşimin erken dönemlerinde çevre ile ilişkilerin değiştiği ve MÖ 7000 yıllarından sonra yağış oranlarının azaldığı ve ardıc ağaçlarının arttığını belirlemiştir. Çatalhöyük'te bitki örtüsündeki değişim, göl yataklarında ve diğer birikintilerde tutunmuş polen zincirlerinde görülebilmektedir. Konya bölgesinde bulunan polen örnekleri, ormanlık alanın MÖ. 4300 civarında en yüksek seviyeye ulaştığını göstermektedir. Çatalhöyük'ün çevresindeki doğal ortamın, kurak Anadolu Platosu boyunca bozkır olduğu, tepelerde meşe ve çayırın yeşerdiği ardıc, şamfıstığı / sakız ağaçları ve huş ağacı ye-

tiştiği ve daha iyi yağış alan Toros Dağları'nda ise meşe, çam ve sedir ağaçları bulunduğu şekilde yorumlanmaktadır (Hodder, 2021).

Bu bulgular, çevresel koşullardaki değişikliklerin, Çatalhöyük halkının yaşam tarzını ve çevre ile etkileşimini nasıl etkilediğini anlamamıza yardımcı olmaktadır.

### 3.3.5. İnsan Davranışsal Ekolojisi Ve Antik Peyzaj Kullanımı

Çatalhöyük'te insan davranışsal ekolojisi ve antik peyzaj kullanımını anlamak amacı ile farklı davranışsal bağlamlarda mikro ve makro ortamlardan seçilen ve kullanılan yüzey dokuları üzerinde çalışmalar yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir. Çatalhöyük iskan dönemi insanının kullandığı konut iç ve dış mekan kullanımı ile peyzaj kullanımı arasındaki ilişkiyi belirlemek için gerçekleştirilen çalışmalar kapsamında; konut tavanı kaplaması, duvar yüzeyleri, zemin yüzeylerinin incelenmesinin yanı sıra sembolizm öğeleri olan sembolik nesnelere arasında pişmiş kil damga mühür, taş insan heykelciği gibi sembolik algı oluşturan nesnelere ile insanların kullandığı sepet, halat, tekstil ve deri dahil bir çok materyal üzerinde arkeometrik araştırma yöntemleri uygulanmıştır. Yapı malzemeleri, sembolik nesnelere ve kullanılan materyaller üzerinde yapılan araştırmalar, Çatalhöyük'te toplumsal yaşam biçimi ve insan davranışsal ekolojisini anlamak için ipuçları sağlamaktadır. Bu ipuçları arasında konut duvar ve zemin yüzeylerinin yenilenmesi ve onarımının, yıllık ve mevsimsel döngüler, kutsal günler ve hasattan sonra gibi belirli zaman aralıklarında yapıldığını düşündürmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen kazılarda birleşik duvarların dışındaki belirlenmiş alanlara atıkların biriktirildiği ortaya çıkmış olup kontrollü atık yönetimi gerçekleştirildiği düşünülmektedir. Faaliyetlerin ve davranışların çeşitliliğini etkileyen çağrışımları içeren sembolik nesnelere ve duvar resimleri, duvar sıva örnekleri, sepetler gibi birçok materyal arkeometrik araştırma yöntemleri ile incelenmiş ve incelenmeye devam edilmektedir. Çatalhöyük'te insan davranışsal ekolojisi ve antik peyzaj kullanımını anlamaya yönelik araştırmalara devam etmektedir.

### 3.3.6. Çöl Peyzajı

Çatalhöyük'te çöl peyzajı ile ilgili bir durum bulunmamaktadır. Ayrıca gerçekleştirilen biyoarkeoloji, arkeobotanik ve palinoloji araştırmaları ve kazılardan elde edilen bulgular da Çatalhöyük'te çöl peyzajı olmadığını kanıtlamaktadır.

### 3.3.7. Ateşe Maruz Kalan Peyzaj

Ateşe maruz kalan alanlardan ele geçen insan kemikleri, çömlek, duvar resmi, pigment, kil, mühür kalıntılarının numunelerine XRD analizi gerçekleştirilmektedir. James Mellaart'ın Doğu Höyük'te yaptığı araştırmalarda güney kazı alanı VIB ve VIA seviyelerindeki konutlarda tespit edilen ateşe maruz kalan alanların en azından dolaylı olarak tesadüfi yangınlar olduğu belirlenmiştir. Bu alanların ateşe maruz kalması birçok farklı faktörden kaynaklanmaktadır ve bu neden ile arkeolojik kalıntıdan ateş veya yangının süresi ve sıcaklığı hakkında kesin çıkarımlarda bulunmak zordur. Ancak dış mekânda çöp alanları ve arazi yangınları, iç mekânda fırın ve ocak yangınları olarak karşılaşılan ateş izleri ve yangınların belirgin anlamı olmamak ile birlikte, dönüşüm, arınma ve yeniden doğuş gibi anlam ve çağrışımları olabilmektedir. Ateşe maruz kalan yapının basitçe yıkılması yerine yeni yapı malzemesi ile doldurulması iskân dönemi insanının yaşadığı deneyim ile bağını kopartmadığını göstermektedir. Çatalhöyük iskân dönemi insanının yaşamı ve barınmak için kullandıkları barınakların ateşe maruz kalmasının yarattığı izlenim ve derin hisleri, mahrem yerleri ve nesnelere yok etme, bireysel veya grup geçmişleri üzerinde bazı hatıraları yok etme, yıkım ve dönüşüm için ateşi kontrol altına alma becerisi kazanılması ile sosyal çatışma olmuş olabileceği hatta yerleşimdeki bazı iskân sakinlerinin diğer yaşayanlara göre ateşi kontrol etme konusunda daha yetenekli olduğunun bilinmesi ile diğerlerine göre güç kaynağı olarak kullanılmış olabileceği düşünülmektedir.

### 3.3.8. Mikrobotanik Kalıntılar

Çatalhöyük'te bütünsel mikromorfoloji, fitolit ve kimyasal analizler üzerine odaklanan çalışmalar ile mikrobotanik kalıntılar araştırılmaktadır. Ayrıca kimyasal ve mineralojik bileşimin ultra yüksek çözünürlüklü mikro bağlamsal analizleri



de yapılmaktadır. Bu çalışmalar mimari teknoloji, konut tarihlendirmesi, açık alanlar ve peyzaj oluşumunu araştırmanın yanı sıra ekoloji, beslenme, otlama, hayvancılık gibi aktiviteleri araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışmalar, yerleşim yeri ve bölgesi içinde sistematik karot ve kazı çalışmaları, gömülü arazi yüzeyleri ve paleoekolojik nişler, yapı malzemelerinin oluşum süreçleri, yapı malzemesi kaynaklarının incelenmesi ayrıca Çatalhöyük'te geleneksel yapı malzemelerindeki çeşitlilik, iç ve dış mekan kullanımını ve peyzaj uygulamalarının yanı sıra erken dönem hayvancılık yönetimi gibi konularda önemli ölçüde bilgi edinilmesi hususunda katkı sağlamaktadır (Hodder, 2005).

### 3.3.9. Tohum Analizi

Çatalhöyük'te yapılan araştırmalar, tohum analizleri ile elde edilen bulguları kullanarak yeni bir buğday türü olan çizgili emmeroid buğdayının yeryüzündeki yayılımı hakkında bilgi sağlamaktadır. Neolitik dönemde Anadolu, Avrupa ve kuzey İran Platosu'nda önemli olduğu ancak daha sonra yeryüzündeki yayılımının tükendiği düşünülmektedir. Bunun nedeni, bu tür buğdayın yerel türler arasında bulunmaması ve neolitik dönemde Levant'ta ki türler arasında yer alması olduğu düşünülmektedir.

Yapılan araştırmalarda korunmuş kabuğundan ayrıştırılmış arpa depoları ile "yeni tip" kömürleşmiş, küllenmiş başaklar ve silislenmiş (fitolit) buğday unu bulunmuştur. Bu bulgular, arpanın tek olarak depolandığını ve her an tüketilebilir olduğunu ancak yeni çizgili emmeroid buğdayının başakları ile birlikte depolandığını ve tüketilmeden önce başaklarından ayrılması ile kullanıma hazır hale getirildiğini göstermektedir. Çatalhöyük'te gerçekleştirilen tohum analizleri sonucunda, tarım faaliyetlerinin yerleşim yerlerinden uzakta gerçekleştirildiği ayrıca buğdayın iyi drene edilmiş topraklarda ve kuru tarım yöntemi ile yetiştirildiğini ortaya çıkmaktadır. Bereketli Hilal olarak bilinen buğday evcilleştirilmesinin merkezi gerçekleştirilen arkeolojik araştırmalar ile sadece Bereketli Hilal'in değil Çatalhöyük'ün de bu süreçte etkin rolü olduğunu göstermektedir.

### 3.3.10. Odun Kömürü Çalışmaları

Çatalhöyük'te odun kömürü kullanımını ve orman yönetimini belirlemeyi amaçlayan araştırmalar anatomik verilere yönelik (antrakolojik) analizler, botanik tanımlama, biyoarkeoloji ve dendroekoloji yöntemleri ile gerçekleştirilmektedir. Arkeolojik kazılarda elde edilen kabuklu ağaç parçaları ve tam yanmamış parçaların analizler için uygun olduğu fakat tamamen yanmış parçaların bu tür analizler için uygun olmadığı anlaşılmaktadır.

### 3.3.11. Karasal Omurgasızlar

Çatalhöyük'te arkeolojik ortamlardaki yumuşakça (mollusk) materyallerinin varlığı ve kullanımını arkeomalakolojik araştırmalar ile gerçekleştirilmektedir. Bu araştırmalar ile karasal omurgasızların kullanım alanları hakkında kapsamlı bilgi sağlamanın yanı sıra besin tüketimi, sanat teknolojileri, iklim değişikliği ve çevrenin yeniden yapılanması gibi hususlar araştırılmaktadır. Çatalhöyük'teki arkeomalakolojik araştırmalar kapsamında Akdeniz kıyılarından geldiği bilinen deniz yumuşakçaları, tatlı su midyeleri (Unio), Dentalium, Turritella, Helix sp., Xeropincta sp. ve Vallonia sp. gibi kara omurgasızlarına ait veriler tutarlı ve sabit olarak ortaya çıkmaktadır. Tatlı su yumuşakçaları hemen her yerde bulunmakta ve besin artıklarını temsil etmektedir. İskan dönemi insanlar tarafından üretilen farklı türlerdeki materyallerde ekolojik açıdan peyzajın farklı göstergeleridir. Bu materyallerin yapımında kullanılan mikro yumuşakçalar ise arkeolojik tabakalar arasında yaygın şekilde bulunmaktadır.

### 3.3.12. Çevresel Arkeoloji Kapsamında Jeoarkeoloji Uygulamaları

Çatalhöyük ve çevresindeki arkeolojik kazılar Konya Ovası'nın çevresel açıdan geçmişteki görünümünü anlamak için önemli ipuçları sunmaktadır.

Jeoarkeolojik uygulamalar, Çatalhöyük ve çevresinde belirlenen on bir (11) arkeolojik alanda yürütülmüştür. Her bir alanda ayrı ayrı gerçekleştirilen araştırmada altta bulunan doğal alüvyon ve göl çökellerinin yapısı ve kalınlığını belirlemek amaçlanmıştır. Karotlama, sedimantolojik ve pa-

leoekolojik analizler için örnekler radyokarbon ve lüminesans ile tarihlendirilmek üzere toplanmış ve tabakaların mineral bileşimi ve kimyası hakkında bilgi sağlanmıştır. (Roberts, 1995).

2015 yılında OSL tarihleme işlemlerini yürütebilmek adına sulama kanallarına bakan kesimden örnekler alınmıştır. Ayrıca 2017 yılında jeoarkeoloji araştırmalarına alanda kara kili bulunup bulunmadığının araştırılması amacı ile Güney Korugan'da derin sondaj kazıları gerçekleştirilmiştir (Ayala ve Wainwright, 2017).

Yapılan analizlerin ardından, temel veriler etnoarkeolojik faaliyet bileşen analizi, sayısal sınıflandırma ve diskriminant analizi çalışmaları ile istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Spesifik faaliyet alanları öncelikle kimyasal bileşenlerine göre tanımlanmış, ancak gözlemlenen kimyasal deseni test etmek ve doğrulamak için diğer kazı verileri kapsamında mimari yapılar, eserler, mikro kalıntı ve diğer toprak verileri üzerine araştırmalara devam edilmektedir.

Gerçekleştirilen jeoarkeolojik uygulamalar ile Konya Ovası Geç Kuvaterner döneminde büyük bir gölün oluşumu ve ardından daralması ile alüvyon yelpazelerinin havza kenarlarında birikmesi ile çevresel değişikliklere maruz kaldığı ayrıca Çatalhöyük'ün doğu ve batı höyükleri arasında yapılan karot alımları ile Çarşamba Nehri çökellerinin varlığını belirlemeye yönelik önemli veri sağlanmıştır. Yeni teknikler ile gerçekleştirilecek jeoarkeolojik araştırmalar sonucunda Çatalhöyük çevresel arkeolojisinin anlamlandırılması daha anlaşılabilir olacaktır. Gerçekleştirilen son jeoarkeolojik veriler ve arkeobotanik analizler doğrultusunda Çatalhöyük ve yakın çevresinin rekonstrüksiyonu gerçekleştirilmiştir (Şekil 7).

### 3.3.13. Sulak Alan Peyzaj Arkeolojisi

Çatalhöyük'te su kaynaklarının bol olduğu bir bölgeye yakın olması gerekliliği ve çevrenin yarı çorak koşullarının bulunduğu ile ilişkilendirildiğinde Konya Ovası'ndaki killi toprakların düşük kalitesine rağmen yerleşmenin çevresindeki alüvyon ve bataklık çukurların erken tarım toplulukları için çekici olduğu düşünülmektedir. Çatalhöyük'te tarımın yapıldığına dair veriler ile ilkbaharda oluşan su taşkınları ile her yıl su

birikintilerinin yenilenmesi Çatalhöyük'te sulak alan peyzajının araştırılması kapsamında gerçekleştirilen biyoarkeoloji, zooarkeoloji ve mikrofauna araştırmaları ile ortaya konmuştur.

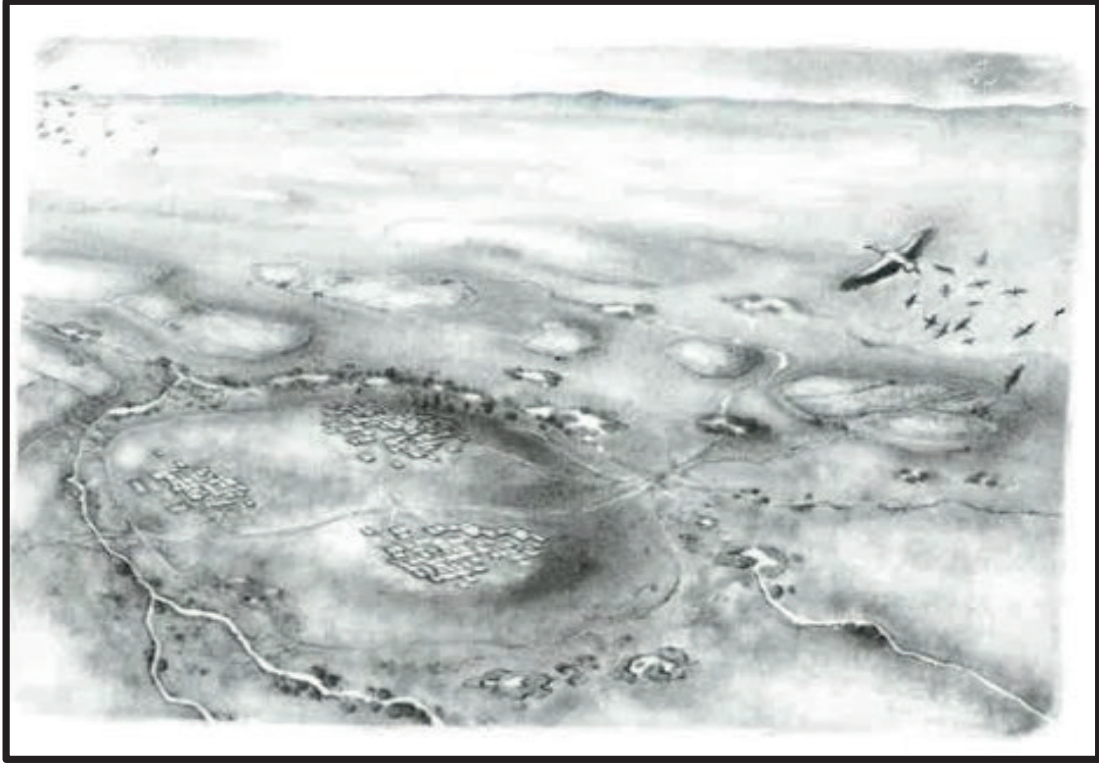
Çatalhöyük'te bulunan bazı kuş kemikleri Konya Havzası'nda bulunan bataklık alanların ve mevsimlik küçük sığ göllerin bulunduğu göstergesidir. Toplanan kuş kemikleri arasında birkaç genel kuş türüne rastlansa da su kuşları ağırlıktadır. Araştırmacı Emma Jenkins yaptığı mikrofauna araştırması ile yerleşmenin sulak alan peyzaj arkeolojisini anlamak için sadece kuş kemiklerinin referans alınmasına gerek olmadığını yerleşimin en alt tabakalarında yüzgezerlere (amfibi) ait izlerin varlığına ulaşıldığını belirterek yerleşimin sulak alan peyzaj varlığının nihai sonucunun ortaya konmasını sağlamıştır (Hodder, 2021).

Konya Ovası'nı kaplayan bitki örtüsü çeşitlidir ve bataklıkların çevresinde çimenli bozkırlar, ince kamışlar, sazlıklar, suyun emildiği alanlarda çalılar ve akarsu boylarında ağaçlar bulunmaktadır. İskan döneminde Çatalhöyük'ün sulak bir ortamda kurulduğunu desteklemekte ve karot sonuçlarını desteklemektedir. Karbonlaşmış bitki tohumları, yerleşmenin en alt tabakalarında yüzgezerlere (amfibi) ait izlere rastlanması sulak alan varlığını göstermektedir. Bu bağlamda biyoarkeoloji, zooarkeoloji ve mikrofauna araştırmaları yerleşimin sulak alan peyzajının incelenmesine önemli katkılar sağlamaktadır. İlkbaharda su taşkınlarına maruz kalan Çatalhöyük yerleşim görünümüne ilişkin rekonstrüksiyon gerçekleştirilmiştir (Şekil 8).

### 3.3.14. Litikler (Yontmataş Aletler)

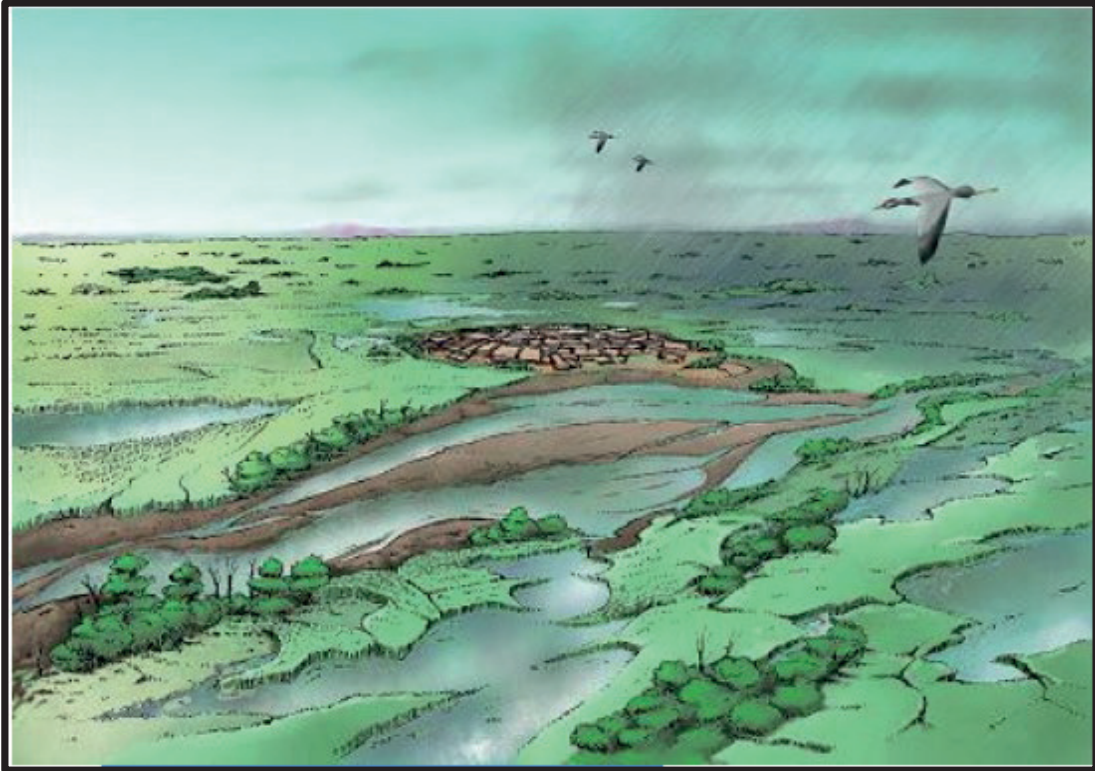
Çatalhöyük'te yoğun bir şekilde litik (yontmataş alet) varlığı görülmektedir. Herhangi bir neolitik dönem yerleşimindeki yaşamı anlamak ve litiklerin kullanım alanlarını tespit etmek için yansımali ışık sistemine sahip stereomikroskop ve yansımali ışık ve DIC sistemli metalografik mikroskop aracılığı ile litiklerin kullanım izi analiz edilmektedir. Genellikle yerleşimde obsidyen ve çakmaktaşı litikler mevcuttur. Çatalhöyük'te bulunan litiklere ilişkin araştırmalar tipolojik analiz, işlev/iz analizi, teknolojik analiz, mikroskopik analiz kategorisinde gerçekleştirilmektedir.

Şekil 7. Çatalhöyük'te Analiz Sonuçlarına Göre Çevre Rekonstrüksiyonu



Kaynak: Hodder, 2014

Şekil 8. Çatalhöyük'te İlkbahar Taşkınları İle Çevre Rekonstrüksiyonu



Kaynak: Swogger, 2001



Litik (yontmataş aletler) ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar, dönem insanının yaşam tarzlarını, ekonomik faaliyetlerini, beslenme, alet yapımı, konut yapımı, tekstil ve dokuma gibi farklı amaçlar için çeşitli otsu bitki toplayıcılık faaliyetlerinin yapılması ile çevresel etkileşim hakkında önemli bilgi edinilmesini sağlamaktadır (Lemorini vd. 2015).

### 3.3.15. İnsan İskelet Kalıntıları

Çatalhöyük'te gerçekleştirilen kazılarda neolitik dönemde konutlara gömü yapıldığı ortaya konmuştur. Her kazı sezonunda karşılaşılan insan iskelet kalıntılarına, sadece 2017 yılı kazı sezonunda neolitik döneme tarihlenen 44 farklı mezar çukurundan farklı yaş ve cinsiyetten 77 insan iskelet kalıntısına ulaşılmıştır. Konutlarda insan iskelet kalıntılarının bulunduğu dolgularda işlenmiş kemikler, farklı renklerde taş boncuklar, heykelcikler, obsidyen ok uçları, kırmızı ve mavi pigment ile deniz kabuğunu içeren çok sayıda buluntuda bulunmakta olup; araştırmalara devam edilmektedir (Haddow vd. 2017).

### 3.3.16. DNA Bulguları

Çatalhöyük'te antik DNA (aDNA) çalışmaları yapılmaktadır. İnsan kalıntılarında alınan örnekler ile diyet ve radyojenik stronsiyum ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) analizleri, göç / yerleşim hareketliliği araştırmak için kükürt ve oksijen izotop analizleri, kemik biyoerozyonu ve kristallik ölçümlerinin histolojik analizi için femoral kortikal kemik örnekleri alınarak analizler gerçekleştirilmektedir.

Bu analizler sonucunda, dönemin nüfus yapısı, ve sosyal organizasyonu hakkında önemli bilgilere ulaşılmaktadır.

### 3.3.17. Kaynak Bulma Teknikleri

Araştırmacılar tarafından tercih edilen teknik seçimi genellikle kolay uygulanabilir olmaktadır. Ancak tekniklerin uygulanabilirliği uzmanlar tarafından sorulan sorulara, analiz edilen malzemeye ve malzemenin kaynağını bulmaya göre değişmektedir. Çatalhöyük yerleşiminde kullanılan malzemelere ilişkin birçok kaynak bulma tekniği kullanılmaktadır. Örneğin yerleşimde kullanılan kil minerallerinin kaynağını bulmak için X-ışını kırınım analizi (XRD), Raman Spekt-

roskopisi gibi teknikler tercih edilmektedir (David & Thomas, 2008).

Konya Ovası ve çevresinde tespit edilen diğer neolitik dönem yerleşim yerlerine göre nüfus ve mimari özellikleri ile Çatalhöyük'ün kent yapısına sahip olduğu ve yerleşimde barınmak amacı ile oluşturulan konutlar ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalarda konut yapı malzemesi olan ahşap ve kil/toprağın yakın çevreden temin edildiği tespit edilmiştir.

### 3.3.18. Obsidyen Eser Jeokimyası İle Rotaların İzlenmesi

Çatalhöyük'te obsidyen eserlerin kaynağı üzerine yapılan araştırmalar ile 2017 yılı Kuzey alanı Konut 131 kazılarında bulunan obsidyen eserlerin Nenezi Dağı'ndan, Konut 139 kazılarında bulunan obsidyen eserlerin Göllü Dağ'dan temin edildiği ve Konut 52 kazılarında bulunan 94 adet obsidyen eserin Göllü Dağ üzerindeki Kayırlı koridoru obsidyeninden yapıldığı tespit edilmiştir. Çatalhöyük kazılarında elde edilen obsidyen eserlerin jeokimyası ile rotaları araştırıldığında özellikle hammadde olarak obsidyenin Göllü Dağ, Acıgöl, Nenezi Dağı ve Kayırlı Koridoru obsidyen kaynaklarından sağlandığı yani Çatalhöyük neolitik dönem sakinlerinin Miyosen-Kuvaterner volkanik bölgelerinden obsidyen temin ettikleri ortaya konmuştur.

### 3.3.19. Arkeolojik Faunal Kalıntılar

Çatalhöyük'te incelenen faunal kalıntılarda oldukça yüksek sayıda tanımlanamayan kemik bulunması özellikle insan ya da otçul/etçil aktivitelerden kaynaklanan kırık kemik yoğunluğundan dolayı hem gecikmekte hem de zorlaşmaktadır.

2016 yılında gerçekleştirilen kazılarda 12 adet konut, 6 adet atık alanı ve 2 çukur dolgudan gelen faunal kalıntılar incelendiğinde; koyun, keçi, domuz, at, köpek, tilki, tavşan, kuş, amfibi, balık ve sürüngenine ait kemik parçaları bulunmuştur. Araştırmalar kapsamında faunal kalıntılardan elde edilen kemik alet tipleri arasında sivri uçlar, tığlar, iğneler, aşık kemikleri, kürek kemikleri, bıçaklar, keskiler, spatulalar, zıpkınlar, kancalar, halkalar, boncuklar, boynuz aletler ve heykelcikler bulunmaktadır.



### 3.3.20. Araştırma Stratejileri

Çatalhöyük'te peyzaj arkeolojisi üzerine yapılan araştırmalarda, arazi kullanımı, arazinin kapsam ve yoğunluğu, alanın jeomorfolojisi ve yüzey bitki örtüsü gibi verilere dayanarak belirlenen araştırma stratejileri üzerinde odaklanılmaktadır. Bu araştırma stratejileri ile alanın peyzajı hakkında bilgi edinmek amacı ile küçük ölçekten büyük ölçeğe detaylı çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

### 3.3.21. Yeraltı Haritalama Teknikleri, Uydu Ve Hava Görüntüsü Araştırmaları

Çatalhöyük'te yeraltı haritalama teknikleri, jeofizik araştırma, uydu ve hava görüntüsü araştırmaları kapsamında insansız hava aracı fotogrametrisi, karasal lazer taraması, küçük insansız hava araçları ile yapılan arazi içi araştırmalar gerçekleştirilmiş olup, çalışmalara devam edilmektedir.

### 3.3.22. CBS ile Değerlendirilme

2015 yılında Doğu Çatalhöyük'te miras koruması alanında veri yakalama, analiz ve görselleştirme teknolojilerine dayanan yeni bir araştırma girişimi olan Çatalhöyük Dijital Koruma Projesi başlatılmıştır. Proje kapsamında arazide kullanılan araç ve yöntemler çevresel veri depolama sistemleri, karasal lazer tarama, mikro insansız

hava araçları, derinlik kameraları, sanal simülasyon sistemleri ve 3 boyutlu coğrafi bilgi sistemleri (CBS)'dir. Ön mekânsal analizler ve veri görselleştirmeleri ESRI ArcScene benzeri 3 boyutlu CBS platformları kullanılarak araştırma alanında çalışmalar yapılmıştır.

Arkeolojide CBS ile ilgili olarak üç boyutlu veri kullanımının sınırları ve potansiyeli 2000'li yılların başından beri etraflıca tartışılmaktadır. Coğrafi bilgi sistemleri yöntem, bilimsel ve kuramsal açıdan kültürel miras korunması alanında yeni bilgiler ve güncel veriler üretmeyi hedeflemektedir.

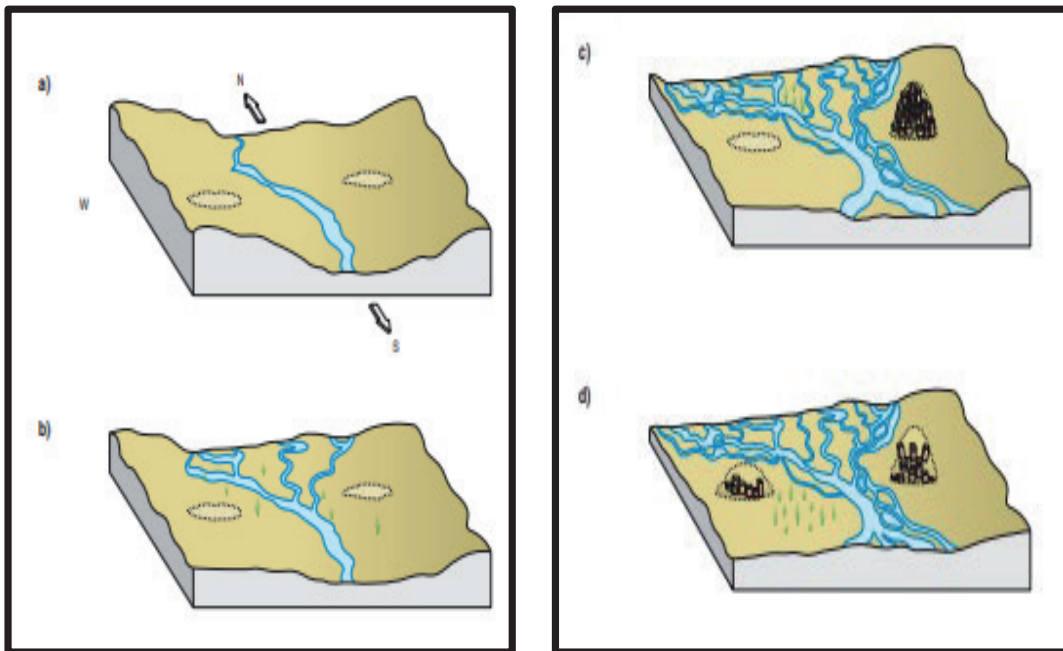
### 3.3.23. Tarım (Saban-Pulluk) Alanı

2005-2006 yıllarında Çatalhöyük'te tarım alanı çalışmaları, III. derece sit alanı sınırı içinde Selçuk Üniversitesi Arkeoloji Bölümü tarafından gerçekleştirilmiştir. Trench A-B-C-D olarak adlandırılan kazılar sonucunda Hellenistik, Roma ve Bizans dönemlerine ait seramik malzemeler, kesici ve delici nitelikte obsidiyen ve cam parçaları bulunmuştur.

### 3.3.24. Çatalhöyük Peyzaj Oluşum Süreçleri

Çatalhöyük'te peyzaj oluşum süreçleri yüzey bitki örtüsü, jeomorfoloji ve insan arazi kullanımı gibi faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir.

Şekil 9. Çatalhöyük'te Peyzaj Oluşum Süreçleri



Kaynak: Ayala ve Wainwright, 2017

Paleo-çevresel verilerin kullanımı ile potansiyel olanakların değerlendirilmesi sonucunda peyzaj oluşum süreçleri Şekil 9'da (a) Evre 1:Geç Pleistosen, (b) Evre 2: Erken holosen, (c) Evre 3: Kuru alan çatallanması ve Doğu Höyüğün kullanılması

ya başlanması, (d) Evre 4: Batı höyüğe geçiş olarak modellenmektedir. (Ayala ve Wainwright, 2017).

### 3.3.25. Çatalhöyük Karşı Haritalama

**Tablo 1.** Konya, Çatalhöyük Dünya Miras Alanı Peyzaj Karakter Analizi Kriterleri

Araştırma Alanının Peyzajının Karakterize Edilmesi Açısından	✓ / X		
	Arkeometri	Coğrafi Bilgi Sistemleri	Değerlendirme
Araştırma alanında tarihlendirme ile ilgili	✓	X	Rölatif ve sayısal tarihlendirme yapılmaktadır.
Araştırma alanında stratigrafi, çökeltme ortamları ve paleopeyzajın yeniden yapılandırması ile ilgili	✓	X	Arkeometrik araştırma yapılmaktadır.
Araştırma alanında insan peyzajlarını anlamada coğrafi ölçek araştırmaları ile ilgili	✓	✓	Arkeometrik araştırma ve CBS çalışmaları yapılmaktadır.
Araştırma alanında peyzaj ve iklim değişikliği ile ilgili	✓	X	Arkeometrik araştırma yapılmaktadır.
Araştırma alanında insan davranışsal ekolojisi ve antik peyzaj kullanımı ile ilgili	✓	X	SEM ve bir FT-IR analizi yapılmaktadır.
Araştırma alanında çöl peyzajı ile ilgili	✓	X	Biyoarkeoloji, arkeobotanik ve palinoloji araştırmaları ile çöl peyzajı olmadığı ortaya konmuştur.
Araştırma alanında ateşe maruz kalan peyzaj ile ilgili	✓	X	XRD analizi yapılmaktadır.
Araştırma alanında mikrobiyotik kalıntılar ile ilgili	✓	X	SEM EDX kullanarak mikro bağlamsal analiz denemeleri, Raman ve IR mikroskopisi ve X-ışını kırınımı ile ICP-AES ve diğer kimyasal analizler yapılmaktadır.
Araştırma alanında tohum analizi ile ilgili	✓	X	Biyoarkeoloji, arkeobotanik ve fitolit analizi yapılmaktadır.
Araştırma alanında odun kömürü ile ilgili	✓	X	Arkeometrik araştırma yapılmaktadır.
Araştırma alanında karasal omurgasızlar ile ilgili	✓	X	Arkeomalakolojik ve biyoarkeolojik araştırmalar yapılmaktadır.
Araştırma alanında çevresel arkeoloji ile ilgili	✓	X	Jeoarkeoloji araştırmaları ve tarihlendirme yapılmaktadır.
Araştırma alanında sulak alan ile ilgili	✓	X	Biyoarkeoloji, zooarkeoloji ve mikrofauna araştırması yapılmaktadır.
Araştırma alanında litikler (yontmataş aletler) ile ilgili	✓	X	Tipolojik, işlev/iz, teknolojik mikroskobik analiz yapılmaktadır.
Araştırma alanında insan iskelet kalıntıları ile ilgili	✓	X	XRF analizi yapılmaktadır.
Araştırma alanında DNA kullanımı ile ilgili	✓	X	Oksijen izotop analizleri yapılmaktadır.
Araştırma alanında kaynak bulma ile ilgili	✓	X	XRD analizi yapılmaktadır.
Araştırma alanında obsidyen eser ile antik rota izlenmesi ile ilgili	✓	X	Jeoarkeoloji ve jeokimya araştırmaları yapılmaktadır.
Araştırma alanında faunal kalıntılar ile ilgili	✓	X	Biyoarkeolojik araştırmalar yapılmaktadır.
Araştırma alanında araştırma stratejileri ile ilgili	✓	X	Jeoarkeoloji kapsamında jeomorfolojik yaklaşım gerçekleştirilmektedir.
Araştırma alanında yeraltı haritalama teknikleri, uydu ve hava görüntüsü ile ilgili	X	✓	Jeofizik, insansız hava aracı fotogrametrisi ve arazi içi çalışmalar, karasal lazer taraması gerçekleştirilmektedir.
Araştırma alanında coğrafi bilgi sistemleri ile ilgili	X	✓	Coğrafi bilgi sistemleri (GIS) kullanılmaktadır.
Araştırma alanında bulunan tarım (saban-pulluk) bölgesi ile ilgili	✓	X	Arkeometrik araştırma yapılmaktadır.
Araştırma alanında peyzaj oluşum süreçleri ile ilgili	✓	X	Jeoarkeoloji kapsamında jeomorfolojik yaklaşım gerçekleştirilmektedir.
Araştırma alanında karşı haritalama ile ilgili	X	X	Karşı haritalama gerçekleştirilmemiştir.

Kaynak: Orijinal, 2022

Peyzaj arkeolojisinde peyzajlar haritaları aracılığı ile temsil edilmektedir. Çevresel atropolojide uygulanan karşı haritalama girişiminde olduğu gibi yerel halkın sorumluluk bilinci ile hareket ederek projelere katkı sağlamaları peyzaj arkeolojisi kapsamında karşı haritalama çalışmalarının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

Çatalhöyük'te uluslararası ve ulusal araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen çalışmalar yapılmış ve yapılmaya devam edilmektedir. Araştırmaların devam etmesinden dolayı karşı haritalama çalışmaları henüz gerçekleştirilmemiştir.

### 3.4. Konya, Çatalhöyük Dünya Miras Alanı'nın Peyzaj Arkeolojisi Kapsamında Değerlendirilmesi

Konya, Çatalhöyük Dünya Miras Alanının peyzaj arkeolojisi kapsamında değerlendirilmesi aşamasında; araştırma alanının doğal peyzaj özellikleri ve sahip olduğu kültürel varlıklar üzerinden üç yöntem entegre edilerek değerlendirme gerçekleştirilmiştir.

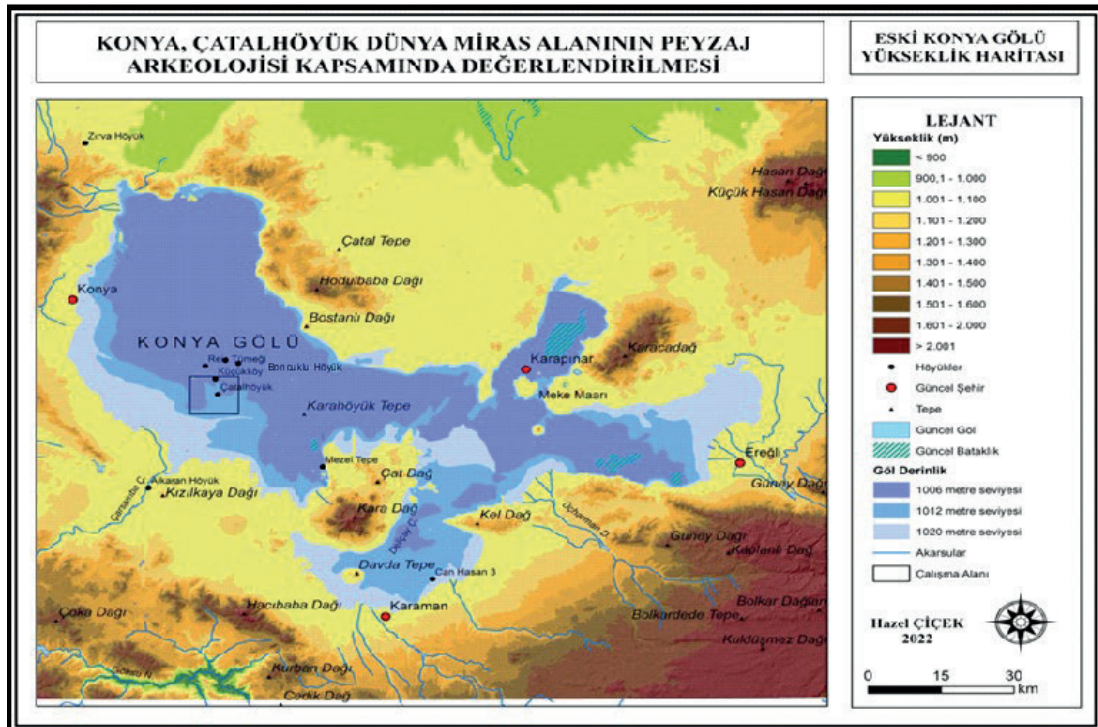
**I. Yöntem:** Bruno David ve Julian Thomas tarafından hazırlanan "Handbook Of Landscape

Archaeology" çalışması referans alınarak ilgili veriler araştırma alanına uygulanarak peyzaj arkeolojisi kapsamında peyzaj özellikleri karakterize edilmiştir. Ayrıca Çatalhöyük peyzajının karakterizasyonu için bugüne kadar gerçekleştirilen arkeometri ve CBS çalışmaları da temel alınarak değerlendirilmiştir (Tablo 1).

**II. Yöntem:** Araştırma alanına ait coğrafi ve arkeolojik veriler belirli kriterler ile karşılaştırılarak coğrafi bilgi sistemleri ile gerçekleştirilen modelleme ve analiz haritaları ile araştırma alanının süreç içindeki değişimi ortaya konmuştur.

İlk olarak, Geç Kuvaterner döneminde olduğu tespit edilen 'Eski Konya Gölü' yükseklik haritası oluşturulmuştur. Bu harita 900m.'den alçak alanlar ile 2001m.'den yüksek alanlar arasında bulunan yükseklik verilerini içermektedir. Göl derinliği 1006 m, 1012 m, 1020 m seviyelerinde olduğu takdirde arazi üzerinde hangi bölgeleri kaplayacağı ihtimali düşünülerek senaryo analiz haritası hazırlanmıştır. Ayrıca güncel şehir - göl - bataklık verileri ile tepe ve akarsu verileri haritada konumlandırılmıştır (Şekil 10).

Şekil 10. Çatalhöyük 'Eski Konya Gölü' Yükseklik Haritası



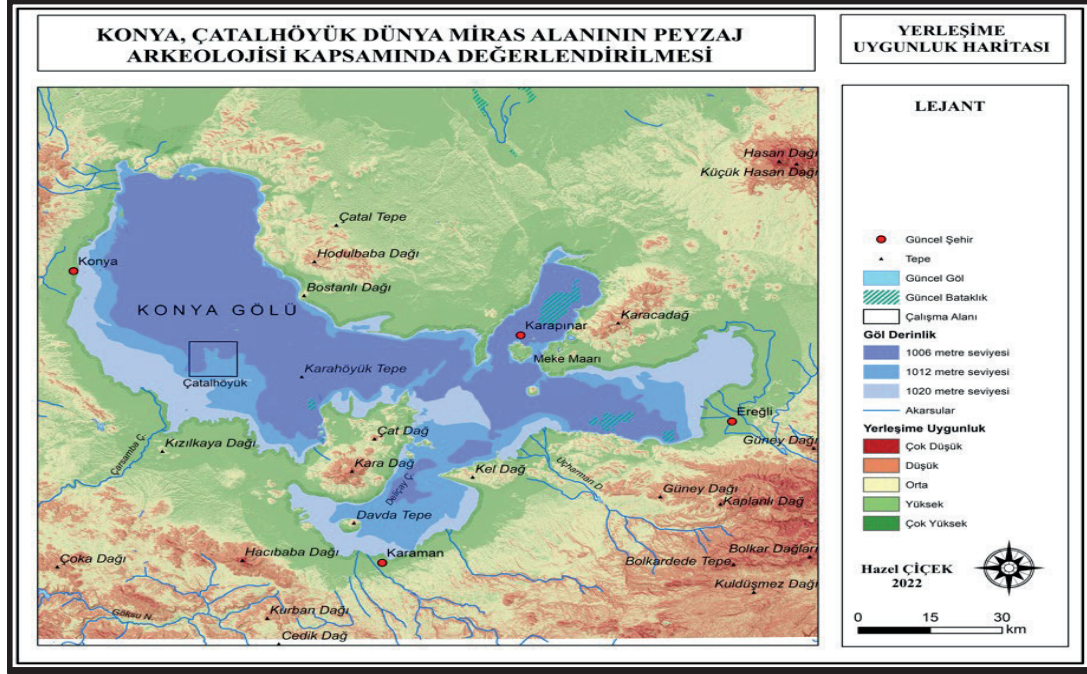
Kaynak: Orijinal, 2022



Hazırlanan senaryo analizi haritasında, Konya'da bulunan neolitik yerleşmelerden Çatalhöyük, Alkaran Höyük, Küçükköy höyük, Kızıl

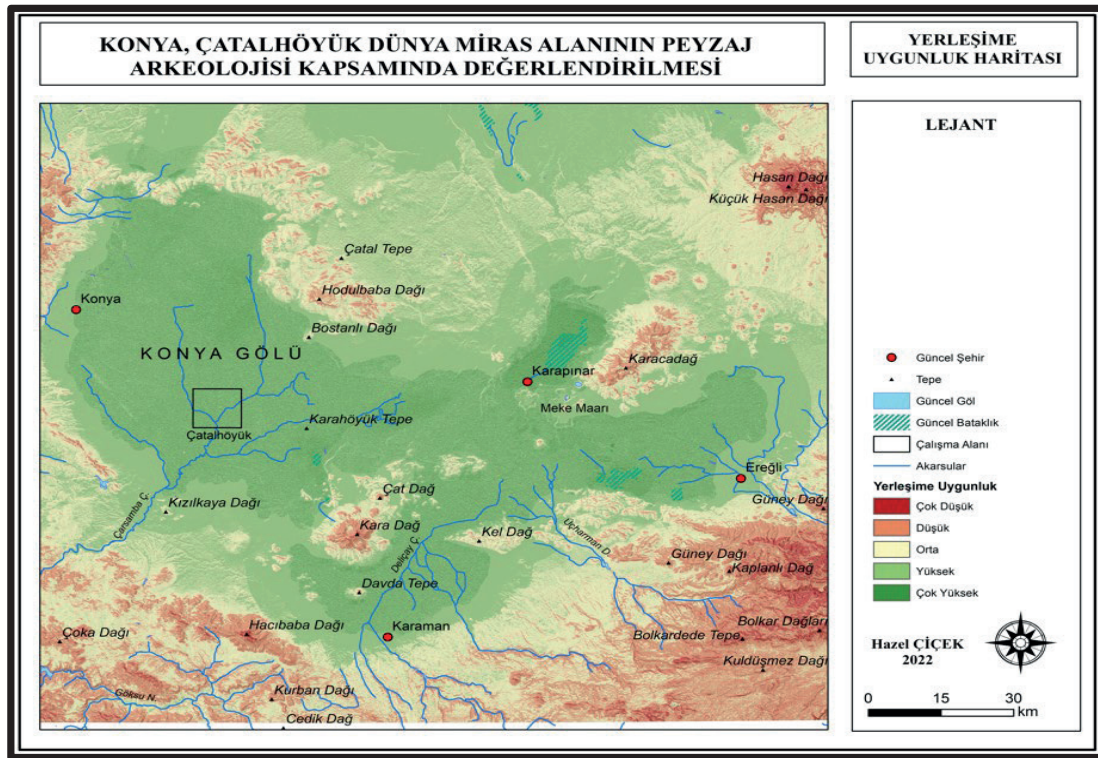
Höyük, Reis Tümeği, Can Hasan 3, Beçene-Zırva Höyük, Hasanlı-Mezel Tepe Höyük ve Çatalhöyük'ten yaklaşık 9 km uzaklıkta bulunan ve

Şekil 11. Çatalhöyük Eski Konya Gölü Yerleşime Uygunluk Haritası



Kaynak: Orijinal, 2022

Şekil 12. Çatalhöyük Yerleşime Uygunluk Haritası



Kaynak: Orijinal, 2022



Çatalhöyük'ten bin yıl daha eski bir yerleşim yeri olan Boncuklu Höyük harita üzerinde konumlandırılmıştır. Bu çalışma sonucunda 'Eski Konya Gölü'nün varlığının bu yerleşimlerin oluşumunda önemli rol oynadığı belirlenmiştir.

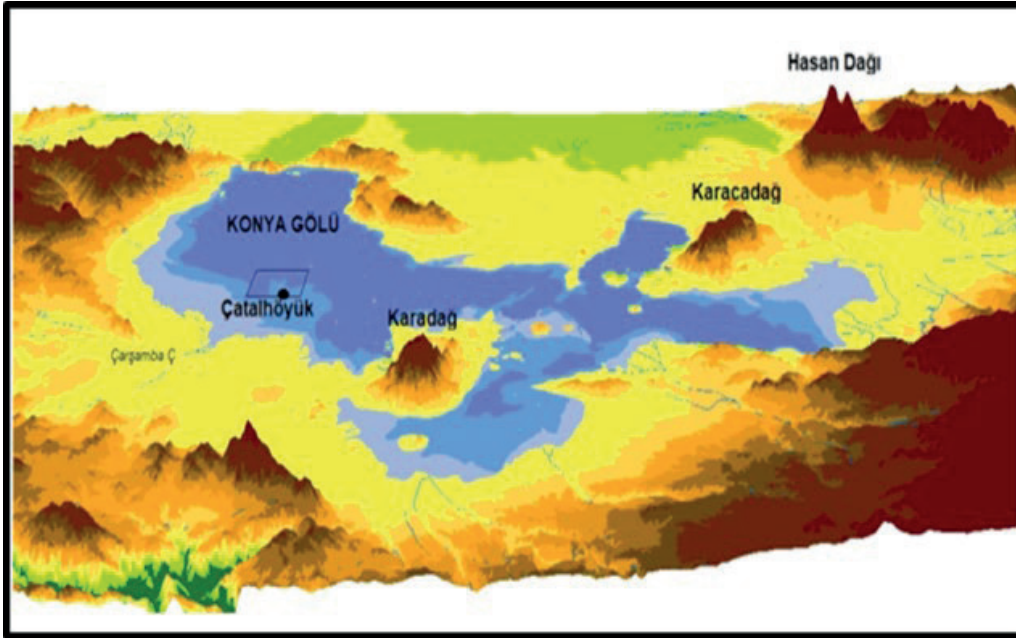
İkinci olarak, Eski Konya Gölü'nün var olduğu döneme ilişkin yerleşime uygunluk haritası oluşturulmuştur. Bu harita ile göl derinliğinin 1006 m, 1012 m ve 1020 m seviyelerinde olduğu koşullarda Çatalhöyük yerleşiminin sular altında kalma olasılığı değerlendirilmiş olup; göl derinliğinin 1012 m ve 1020 m olduğu durumda Çatalhöyük'ün yerleşime uygun olmayacağı ancak

1006 m seviyelerine geldiğinde göl kenarında su kaynağına yakınlık ve verimli tarım topraklarına sahip olduğu koşullarda uygun bir yaşam alanı olduğu ortaya konmuştur. (Şekil 11).

Ancak araştırmacı Boyer'in belirttiğine göre yaklaşık olarak M.Ö. 23.000 civarında geri çekilmeye başlayan ve gittikçe kuruyan "Eski Konya Gölü" taban alanı kısa zamanda çevreden gelen akarsuların getirdiği sedimentler ile dolmuş ve bölge ova görünümünü kazanmıştır (Tarkan, 2015).

Üçüncü olarak, 'Eski Konya Gölü'nün kuruması, akarsu sedimentleri ile dolması ve bölgenin ova görünümü kazanması sonrasında güncel

Şekil 13. Eski Konya Gölü Mevcutken Çatalhöyük Yerleşimine Ait 3D Harita Görünümü



Kaynak: Orijinal, 2022

Şekil 14. Sonbaharda Toprağı İşleme Ve Dış Mekân Tahıl Öğütme Faaliyetleri



Kaynak: Hodder, 2005

topografyaya göre Çatalhöyük yerleşime uygunluk haritası oluşturulmuştur. Bu harita ile Çatalhöyük yerleşiminin ve çevresinin güncel koşullarda yerleşime uygun olduğu ancak bugün Çatalhöyük'ün I. ve III. derece arkeolojik sit alanı sınırları içinde olması nedeni ile yerleşim yapılmadığı ortaya konmuştur (Şekil 12).

Eski Konya Gölü mevcut iken ve güncel Çatalhöyük yerleşimine ait 3D harita görünümü topografyanın geçmiş ve bugün görünümünün nasıl olduğunun belirlenmesi için oluşturulmuştur (Şekil 13).

**III. Yöntem:** Araştırma alanından elde edilen veriler ve analizler ve bugüne kadar gerçekleştirilen arkeolojik kazılardan elde edilen bulgular ile in situ olarak tespit edilen veya tahminen oluşturulan iskân dönemi insanının çevre ile ilişkileri ve gıda işleme faaliyeti vb. rekonstrüksiyon çizimler ortaya konmuştur (Şekil 14 ve Şekil 15).

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çatalhöyük yerleşimi geçmişten bugüne kadar farklı dönemlere ait kalıntıların bulunması ile peyzaj arkeolojisi bağlamında önemli bir konuma sahiptir. Bu yerleşim neolitik dönemden başlayarak kalkolitik dönem, erken tunç çağı, demir çağı, klasik dönem ve yakın döneme (20.yy) kadar uzanan zengin bir tarihe sahiptir.

Wilkinson'ın sınıflandırması açısından Çatalhöyük; kültürel ve tarihsel, süreçsel ve süreç sonrası yaklaşım kapsamında değerlendirildiğinde; mekânsal, zamansal ve davranışsal olarak (kültürel ve tarihsel), çevre ile olan ilişkisinin ortaya konması kapsamında (süreçsel) ve iskan dönemi insanının kültürel açıdan ürettiği taşınır taşınmaz tüm kültür varlıklarının tarihsel, sembolik, duygusal, sanatsal ve işlevsel açıdan (süreç sonrası) araştırmalara devam edilmektedir.

Şekil 15. Gıda Pişirme Ve İşleme Faaliyetine İlişkin Rekonstrüksiyon



Kaynak: Hodder, 2014

Şekil 16. Üç boyutlu (3D) Sanal Çatalhöyük Görüntüsü



Kaynak: Perry ve diğ., 2015

Preucel ile Hodder'ın sınıflandırması açısından ise Çatalhöyük; çevre, sistem, güç ve deneyim açısından değerlendirildiğinde; iskan dönemi insanının paleoçevre ile olan etkileşimleri veya çevrenin iskan dönemi insanının kullanımı için sağladığı kaynak olarak (çevre), iskan dönemi insanının peyzajda oluşturduğu rota ve güzergahlar ile ortaya çıkan (sistem), iskan döneminde diğer yerleşim yerlerine göre daha kalabalık nüfusa sahip olması ile (güç), iskân dönemi insanın yaşam alanlarına nasıl bir anlam yükledikleri ile ilgili (deneyim) olarak araştırmalara devam edilmektedir.

Devam eden kazı çalışmalarından elde edilen veriler kültürel ve fiziksel bileşenlere entegre edildiğinde Çatalhöyük iskân dönemi insanının çevre ile olan etkileşimi detaylı olarak ortaya konacaktır. Ayrıca devam eden kazı çalışmaları tamamlandığında Çatalhöyük'te gerçekleştirilecek olan etüd-analiz çalışmaları ile alanın bütüncül olarak anlaşılması sağlanacaktır. Henüz yaklaşık %10'luk bir kısmı araştırılmış olan Çatalhöyük Dünya Kültür Miras Alanı'nın peyzaj arkeolojisi kapsamında potansiyelinin etkili bir şekilde ortaya konması doğrudan veya dolaylı olarak planlama, turizm, sosyal, kültürel ve eğitsel anlamda büyük önem taşımaktadır.

Gerçekleştirilen kazılar ve araştırmalar Çatalhöyük'ün peyzaj arkeolojisi ve peyzajın nasıl oluştuğu ve kullanıldığı konusunda önemli bilgiler sunmaktadır. Bu çalışmalar, kültürel verilerin gelecek nesillere aktarılması ve alanın sürdürülebilirliği açısından da önem taşımaktadır. Çatalhöyük'ün üç boyutlu (3D) sanal görüntüsü bu çalışmaların ürünüdür (Şekil 16).

Uzun yıllardır gerçekleştirilen peyzaj üzerindeki araştırmalar, mekânsal ve bölgesel olarak iki farklı ancak birbiri ile ilişkili yöntemle yürütülmüş ve süreç içerisinde farklı yaklaşımlar ile gelişim göstermiştir. Türkiye'nin erken tarım yerleşimlerine ve arkeolojik mirasa sahip olması bu alandaki çalışmaların uluslararası düzeyde önemli olduğunu göstermektedir. Ancak Türkiye'deki arkeolojik verilerin değeri göz önüne alındığında kentsel arkeoloji, yerleşim arkeolojisi, çevre arkeolojisi ve peyzaj arkeolojisi gibi disiplinler arası arkeolojik yaklaşımlar doğrultusunda gelişim gösteren disiplinlerin Türkiye sı-

nırlarında yeterince gelişmediği görülmektedir. Bu nedenle multidisipliner arkeolojik çalışmaların yapılması özellikle peyzaj arkeolojisi araştırmalarının gelişimi ile Türkiye arkeolojik mirasının tanımlanmasının yanısıra peyzaj üzerindeki yerleşimlerin oluşumu, gelişimi ve dönüşümleri daha anlaşılır olacaktır. Bu doğrultuda hazırlanacak üç boyutlu (3D) sanal görüntüler ile görsel açıdan gelecek nesillere bilgi aktarımı sağlanacaktır.

## KAYNAKÇA

APAYDIN, B.(2019).Palimpsest Kavramı ve Mekansal Dönüşüm.*The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*,9(2),90-103.

AYALA,G. & WAINWRIGHT,J.(2017).Jeoarkeoloji ve Çevre Rekonstrüksiyonu. [http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Catalhoyuk\\_2017\\_Arsiv\\_Raporu.pdf](http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Catalhoyuk_2017_Arsiv_Raporu.pdf) (Erişim Tarihi: 21.06.2022):

BARKER, G., LEVEAU, & TRÖMENT, K.W.,1999. *Environmental Reconstruction & in Mediterranean Landscape Archaeology*, Oxford,USA.

BİNFORD,L.(1982).Yerin arkeolojisi.*Antropolojik Arkeoloji Dergisi*.1(1),5-31.

CASTELFRANCHI,C. (2003). Resmi Olmayı Resmileştirmek mi? : Dinamik Sosyal Düzen, Aşağıdan Yukarıya Sosyal Kontrol ve Kendiliğinden Normatif İlişkiler.*ScienceDirect*,1(1-2),47-92. Web Sitesi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1570868303000041> Erişim Tarihi:10.12.2022

ÇİÇEK,H.(2022).Konya, Çatalhöyük Dünya Miras Alanının Peyzaj Arkeolojisi Kapsamında Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü.

DAVID,B. & THOMAS,J. (2008). *Handbook of Landscape Archaeology: World Archaeological Congress Research Handbooks In Archaeology*, Walnut Creek, CA.ISBN:978-1-59874-294-7

DURING,B.S. (2016). Küçük Asya'nın Tarihöncesi: Karmaşık Avcı Toplayıcılardan Erken Kentsel Toplumlara: Koç Üniversitesi.

ERDOĞAN,H.A.(2019).Konya'daki Arkeolojik Kültür Varlıklarının Turizme Kazandırılması. Doktora Tezi.



Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ERGUN,M.(2008).Çatalhöyük İst Alanı Bitki Kalıntı-  
larının Yerleşme Genelinde Değerlendirilmesi.Yüksek  
Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi.Sosyal Bilimler Ens-  
titüsü.

ESİN, U.(1985). Arkeolojide Kullanılan Arkeometri k  
Araştırmalara Genel BirBakış. I. Arkeometri Sonuç-  
ları Toplantısı (s.1-6). Ankara: TC Kültür ve Turizm  
Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

GÜMRÜKÇÜ,M.(2018).Tafonominin Tarihçesi ve Ta-  
fonomik Araştırmaların Paleoantropolojideki Önemi.  
*AÜDTCF Antropoloji Dergisi*,35,83-92.

SCHOTSMANS,E. & KNÜSEL,C. (2017). İnsan Kalın-  
tıları Web Sitesi: [http://www.catalhoyuk.com/sites/  
default/files/Catalhoyuk\\_2017\\_Arsiv\\_Raporu.pdf](http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Catalhoyuk_2017_Arsiv_Raporu.pdf) Eri-  
şim Tarihi:21.07.2022

HAMBRECHT,G.,ANDERUNG,C.,BREWINGTON,  
S.,DUGMORE,A.,EDVARDSSON,R.,FEE-  
LEY,F.,GIBBONS,K.,HARRISON,R.,HICKS,M.,JA-  
CJSON,R.,OLAFSDOTTIR,>G.,A.,ROCKMAN,M.,S-  
MIAROWSKI,K.,STREETER,R.,SZABO,V.,MCGO-  
VERN,T.,2020. Geçmişin Dağıtılmış Uzun Süreli  
Gözlem Ağları (DONOP) Olarak Arkeolojik Alanlar.  
Kuaterner Uluslararası.ScienceDirect,549,218-226.  
Web Sitesi: [https://wwwsciencedirectcom.translate.  
google/science/article/abs/pii/S1040618217311746?\\_x\\_  
tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=tr&\\_x\\_tr\\_hl=tr&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://wwwsciencedirectcom.translate.google/science/article/abs/pii/S1040618217311746?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=sc) Eri-  
şim Tarihi:10.12.2022

HODDER,I. (2005).Peopling Çatalhöyük and its Lan-  
dscape.Ian Hodder (Ed.),*Inhabiting Çatalhöyük reports  
from the 1995-99 seasons*(1-201).United Kingdom: Ox-  
bow Books. ISBN:1-902937-29-5/ ISNN:1363-1349

HODDER,I.(2014). Landscape and Taskscope at Çat-  
alhöyük: An Integrated Perspective. Ian Hodder  
(Ed.), *Integrating Çatalhöyük Themes from the 2000-  
2008 Seasons*.(71-147) United Kingdom: Oxbow Books.  
ISBN:978 1 898249 32 0 / ISNN:0969-9007

HODDER,I.(2021). *Çatalhöyük Leoparm Öyküsü*, (Di-  
lek Şendil,Çev.Ed.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.  
ISBN 978-975-08-1093-7

KORU,G.(2010). Landscape Archaeology And Its Ap-  
proach To Cultural Heritage Management: The Troad  
As a Case Study,M.Sc. Thesis. , Middle East Technical  
University, Social Sciences Institute.

LEMORINI,C. & D'ERRICO,L. (2015). Use-Wear  
Analysis of Chipped Stone Tools from the Neolithic  
Phases of Çatalhöyük. Çatalhöyük 2015 Archive Re-  
port. WebSitesi:[https://catalhoyuk.ku.edu.tr/sites/de-  
fault/files/media/pdf/Archive\\_Report\\_2015.pdf](https://catalhoyuk.ku.edu.tr/sites/default/files/media/pdf/Archive_Report_2015.pdf). Eri-  
şim Tarihi: 13.07 2022

LEVEAU,P.,TRÖMENT,F.,WALSH,K. & BARKER  
(1999). Environmental Reconstrction in Mediterra-  
nean Landscape Archaeology. Graeme Barker and  
David Mattingly(Ed.).*The Archaeology of Mediterranean  
Landscapes*. United Kingdom: Oxbow Books. ISBN:1  
900188 63 5

LYNCH, K, (1960). The Image Of The City.194 p.,USA.  
Web Sitesi: [https://www.miguelangelmartinez.net/  
IMG/pdf/1960\\_Kevin\\_Lynch\\_The\\_Image\\_of\\_The\\_  
City\\_book.pdf](https://www.miguelangelmartinez.net/IMG/pdf/1960_Kevin_Lynch_The_Image_of_The_City_book.pdf). Erişim Tarihi:20.10.2022

NEWMAN, C. (2017). Landscape Archaeology: intro-  
ductory notes. Web Sitesi: [https://www.researchgate.  
net/publication/321732446\\_Notes\\_on\\_Landscape\\_Ar-  
chaeology](https://www.researchgate.net/publication/321732446_Notes_on_Landscape_Archaeology) Erişim Tarihi: 24.09.2021

PERRY,S.,DEMİR,B.,KIRKPATRİCK,I.,COPPLES-  
TONE,T.,GARGETT,K.,BARTLEY,I. & TASSEWİN-  
TER,D.(2016).Site Visualisation and Presentation(on-  
line). [http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/  
media/pdf/ArchiveReport\\_2016.pdf](http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/media/pdf/ArchiveReport_2016.pdf) (Erişim  
Tarihi:21.05.2022):

ROBERTS,N. (1982). Age paleoenvironments and cli-  
matic significance of Late Pleistocene Konya Lake,  
Turkey.*Quaternary Research* 19.154-171.

ROBERTS,N.(1995). Konya havzası Paleoçevre araş-  
tırma (KOPAL) programı. Çatalhöyük 1995 Archive  
Report. [http://www.catalhoyuk.com/archive\\_re-  
ports/1995/ar95\\_05.html](http://www.catalhoyuk.com/archive_reports/1995/ar95_05.html) (Erişim Tarihi: 21.05.2022):

SEIFERT,J. & LINGLE,A. (2017). Konservasyon.  
[http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Ca-  
talhoyuk\\_2017\\_ArsivRaporu.pdf](http://www.catalhoyuk.com/sites/default/files/Catalhoyuk_2017_ArsivRaporu.pdf) (Erişim Tarihi:  
21.06.2022):

SWOGGER,J.,G.(2001) İlkbahar sellerinde sitenin sa-  
natçının yeniden inşası. [http://www.catalhoyuk.com/  
archive\\_reports/2001/](http://www.catalhoyuk.com/archive_reports/2001/) (Erişim Tarihi:21.06.2022)

TARKAN,D. (2015). Doğu Çatalhöyük Neolitik Dö-  
nem Çanak Çömleğinin Kil Kullanımı ve Kaynakları  
Bakımından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul  
Üniversitesi.Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TEKİN,A. (2021). Sosyal Arkeoloji Kuramlarında “Do-  
ğal Çevre” Üzerine Düşünceler.Gorgon Dergisi. 13.

TUNCER,B. & BULUT,İ. (2019).Arkeo-Turizm Potan-  
siyeli Açısından Çatalhöyük. *Uluslararası Sosyal Araş-  
tırma Dergisi*,12(64),278-292.

UNESCO. (2022). [https://whc.unesco.org/en/list/1405/  
multiple=1&unique\\_number=1829](https://whc.unesco.org/en/list/1405/multiple=1&unique_number=1829) (Erişim Tarihi:  
13.01.2022):



URTEKİN,E., (2021). Bazı Arkeometrik Yöntemler İle Yapılan Çalışmalar ve Elde Edilen Sonuçlar Web Sitesi: [https://www.academia.edu/55189734/Baz%C4%B1\\_Arkeometrik\\_Y%C3%B6ntemler\\_ile\\_Yap%C4%B1lan\\_%C3%87al%C4%B1%C5%9Fmalar\\_ve\\_Elde\\_Edilen\\_Sonu%C3%A7lar](https://www.academia.edu/55189734/Baz%C4%B1_Arkeometrik_Y%C3%B6ntemler_ile_Yap%C4%B1lan_%C3%87al%C4%B1%C5%9Fmalar_ve_Elde_Edilen_Sonu%C3%A7lar) Erişim Tarihi: 20.12.2022

YAYLALI,M.K. (2010). Post Processual “Süreç Sonrası Arkeoloji” ve Kültürel Miras (Çatalhöyük Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi.Sosyal Bilimler Enstitüsü.