

Bintepe (Salihli) Lidya Tümülsülerinde Coğrafi Etkiler

Geographical Effects on the Bintepe (Salihli) Lydian Tumuli

ÖZ

Makalede ele alınan tümülüsler, Batı Anadolu'da (Salihli), Lidya krallığının başşehri kadim Sart şehrinin yaklaşık 6-12 km kuzeyinde, Gediz Nehri ile Marmara Gölü arasında yer alır. Bintepe adı verilen alçak bir plato sathı üzerinde, Lidya kralları ve aristokrat sınıftan olan insanlara ait anıt mezar şeklinde yapılan ve üçü büyük boyutlarıyla dikkati çeken 115 kadar tümülüs mevcuttur. Çalışmada ülkemizin en büyük nekropolü olan Bintepe'nin anıt mezar yeri olarak tercih edilmesi, inşa süreci ve tümülüslerin inşasından sonra geçen zaman içinde dış süreçlerin tümülüsleri işlemesi, değiştirmesi aşamalarının coğrafi bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmıştır. Makalenin hazırlanmasında nitel araştırma yöntemleri ve arazi gözlemlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın temel probleminde Bintepe Lidya tümülüslerinde coğrafi etkiler nelerdir sorusuna cevap aranmıştır. Bu sorunun cevaplanmasında coğrafya bilim sistematigi esas alınmıştır. Sahanın doğal şartları bir bütün olarak göz önüne alındığında; tümülüslerin inşası döneminde yeterli düzeyde coğrafi bilgiye sahip olduğu ve çok doğru bir yer tercihinin yapıldığı sonucuna ulaşılır. İnşasından bu yana geçen yaklaşık 2500 yıllık dönemde fiziki ve beşeri süreçlerle tümülüslerin morfolojik görünümünde önemli değişme ve bozulmalar meydana geldiği ayırt edilir. Bintepe tümülüslerinin coğrafi sürdürülebilirlik esas alınarak bütün paydaşların katılımıyla faydalanma ve koruma bağlamında kapsamlı projelerle turizm açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Lidya, Bintepe, Salihli, tümülüs, coğrafi etkiler


ABSTRACT

The tumuli discussed in this article are located in Western Anatolia (Salihli), approximately 6–12 km north of the ancient city of Sardis, the capital of the Lydian Kingdom, between the Gediz River and Lake Marmara. Situated on a low plateau known as Bintepe, there are about 115 tumuli built as monumental graves for Lydian kings and members of the aristocratic class, three of which stand out due to their massive sizes. The aim of this study is to examine, from a geographical perspective, why Bintepe — the largest necropolis in Türkiye — was chosen as a site for monumental tombs, the construction process of the tumuli, and how external factors have affected and altered the tumuli over time. The article predominantly employs qualitative research methods and field observations. The main research question seeks to identify the geographical influences on the Bintepe Lydian tumuli. The systematic framework of geographical sciences has been used to answer this question. When the natural conditions of the site are considered as a whole, it is concluded that there was a sufficient level of geographical knowledge during the construction period and that the site selection was remarkably accurate. Over the approximately 2,500 years since their construction, significant changes and deteriorations in the morphological appearances of the tumuli have occurred due to physical and human processes. The Bintepe tumuli should be evaluated through comprehensive projects based on geographical sustainability principles, with the participation of all stakeholders, in terms of both utilization and conservation.

Keywords: Lydia, Bintepe, Salihli, tumuli, geographical effects

Giriş

Çalışma sahasını oluşturan Bintepe/ler, kadim Sart (Sardes, Sardis) şehrine günlük yürüme mesafesinde, Gediz Nehri ile Marmara Gölü arasında uzanan alçak bir platoya konumlanır. İdari bakımdan Manisa ilinde Salihli, Ahmetli ve Gölarmara ilçelerinin sınırları içinde yer alır. Bununla birlikte tümülüslerin tesis edildiği alanlar esas itibarıyla Salihli ilçesinin Pazarköy, Tekelioğlu, Karayahşi ve Kendirlik mahallelerinde bulunur. Nitekim üç büyük tümülüs Salihli ilçesinin sınırları içindedir. Ahmetli ilçesine bağlı Dibekdere ve Kestelli mahallerinin sınırları içinde de bazı küçük tümülüsler görülür. Çalışmanın konusunu teşkil eden tümülüs, kurgan, yığma tepe ile ilgili genellikle benzer tanımlar yapılır. Bayburtluoğlu (1982, s. 473), içinde mezar odası bulunan yığma toprak tepe; Doğanay (2017, s. 553), mezar odasının üzerini örten yapay toprak yığını veya taş yığını olarak tanımlar. Türk Dil Kurumu Sözlüğü'nde ([https:// sozluk. gov. tr/](https://sozluk.gov.tr/)), tümülüs karşılığı kullanılan ve Türkçe bir terim olan kurgan; İlk Çağ'da mezar üzerine toprak yığılarak yapılan küçük tepe, tepe biçiminde mezar olarak açıklanır.

Mehmet Akif CEYLAN 
Marmara Üniversitesi, İnsan ve Toplum
Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul,
Türkiye



Geliş Tarihi/Received 30.04.2025
Kabul Tarihi/Accepted 26.12.2025
Yayın Tarihi/Publication Date 31.12.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding author:
Mehmet Akif CEYLAN

E-mail: maceylan@marmara.edu.tr

Cite this article: Ceylan, M.A. (2025).
Geographical effects on the Bintepe
(Salihli) Lydian tumuli. *Eastern
Geographical Review*, 30(54), 108-124.



Content of this journal is licensed under a Creative
Commons Attribution-Noncommercial 4.0
International License.

Günümüzden yaklaşık 2700 yıl önce kurulan Lidya Krallığı, Sart (Salihli'nin 9 km batısında) başşehir olmak üzere batıda Adalar (Ege) Denizi kıyılarından doğuda Kızılırmak'a kadar uzanan geniş Anadolu coğrafyasında hüküm sürmüş önemli bir devlettir. Bu devlette kral ve aristokrat sınıftan olan insanların mezarlarının üzerlerine toprak yığılarak yapılan anıt mezarlar, devrin sosyal, ekonomik ve siyasi açıdan gücünü göstermeyi amaçlar. Lidya tümülüsleri, Batı Anadolu'da geniş bir bölgede; Bintepe (merkezi Lidya kümesi), kadim Sart şehrinin güneyi, Alahıdır (Ahmetli), Salihli Gözde ve Yabızlar, Alibeyli, yukarı Gediz havzasında Güre ve Selçukler gibi çok farklı konumlara dağılmıştır. Fakat tümülüslerin en büyük ve önemli kümesini Bintepe teşkil etmektedir.

Bintepe Lidya'nın kraliyet mezarlığı, başka bir ifadeyle ana nekropol sahasıdır. Yaklaşık 60 km² yüzölçümüyle Bintepe, Türkiye'deki en geniş mezarlık alanıdır ve dünyadaki en büyük mezarlık sahaslarından biridir. Bu anıtsal mezarlık sahasında 1940'lı yıllarda en az 149 tane tümülüs mevcut iken bunların çoğu tarım faaliyetleri sonucu harap edildiğinden ancak 115 tane tümülüs korunak gelmiştir (<https://sardis-expedition.org/tr/essays/about-bin-tepe>).

Bintepe mezarlığı, Lidya'nın en göze çarpan arkeolojik alanları, hatta simgelerinden biridir. Uzak mesafeden görülebilir ve bölgeyi egzotik, ürkütücü bir öneme sahip bir yer olarak işaretler. Özellikle üç büyük tümülüs daha fazla dikkati çeker. Bu tümülüsler Bintepe'de Salihli-Akhisar karayolunun kuzey tarafında yer alır. Tümülüslerin en büyüğü, M.Ö. 610-560 yılları arasında Lidya kralı olan Alyattes'e aittir (<https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5829/>). Platonun doğu tarafında kalan Alyattes'in anıt mezarından ünlü tarihçi Herodot da söz etmiştir (Herodotus, 1904, s.38). Ayrıca, bu yığma anıt mezarlar 17. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Anadolu'da dolaşan pek çok Batılı seyyahın da ilgisini çekmiş, yakından incelemişler, eserlerinde yer vermişlerdir.

Tümülüsler jeomorfolojide tepe rölyefi esas alınarak yerel halk tarafından farklı şekillerde isimlendirilmiştir. Bu bağlamda başlıca tümülüs isimleri; Kocamutaf Tepe, Karnıyarık Tepe, Kırmutaf Tepe, Çifte Tepe, Delikli Tepe (4 adet), İntepe, Yer Tepe, Şerifli Tepe, Asar Tepe, Koca Tepe, Taşlı Tepe, Beş Tepeler vd. Bunlar arasında özellikle 4 adet delikli tepenin varlığı dikkati çeker. Gerçekten delikli tepeler ismiyle müsemma olup kaçak kazılarla tümülüslerin kazıldığını, orijinal morfolojisinin bozulduğunu yansıtır niteliktedir.

Karnıyarık Tepe de bağrında bir kazı çukurluğu olan tümülüstür. Kocamutaf ve Kırmutaf tepelerde geçen mutaf kelimesi Farsça olup; keçi kılından dokunmuş veya örülmüş çul, çuval, yem torbası vb. şey ile dokuyan kimse anlamlarına gelir (<https://sozluk.gov.tr/>). Yakın zamana kadar antropojen bozkır görünümünde olan Bintepe platosu ağılların, sayaların bulunduğu önemli bir hayvancılık sahası idi. Kocamutaf Tepe başka ifadeyle Alyattes tümülüsünün dışında yığma tepelerde kimlerin gömülü olduğu konusunda kesin bilgiler mevcut değildir. Bu nedenle tümülüslere gömüye atfen belirli bir isim verilememiştir.

Çalışmanın Amacı

Bu makalede, Bintepe'de yaklaşık 2500 yıl öncesine ait olan Lidya tümülüslerinin inşasında coğrafi etkilerin araştırılması amaçlanmıştır. Bunun için araştırmanın temel probleminde Bintepe Lidya tümülüslerinde coğrafi etkiler nelerdir sorusuna cevap aranmıştır. Bu soru hem Bintepe'nin anıt mezar yeri olarak tercih edilmesi, hem inşa süreci ve hem de tümülüslerin inşasından sonra geçen zaman içinde dış süreçlerin tümülüsleri işlemesi, değiştirmesi aşamalarını kapsar. Literatürde konusu doğrudan Bintepe tümülüsleri ve platosunu coğrafi bakış açısıyla inceleyen bir çalışma mevcut değildir. Bu sebeple mekân ve insan ilişkisini inceleyen coğrafya biliminin bakış açısıyla Bintepe tümülüsleri nispeten detaylı bir şekilde incelenerek ülkemiz bilim literatürüne bir katkının yapılması amaçlanmıştır.

Yöntem

Günümüzde Lidya, Sart ve tümülüslerle ilgili genellikle arkeolojik kapsamlı geniş bir literatür mevcuttur. Bu yerli ve yabancı literatür, çalışılan konu bakımından nispeten ayrıntılı bir şekilde gözden geçirilmiştir. Çalışma ile ilgili olanları kaynakçada verilmiştir. İklimle ilgili rasat verileri Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Farklı yıllarda basılmış farklı ölçekli (1/25.000, 100.000) haritalardan ve özellikle uydu görüntülerinden büyük ölçüde yararlanılmıştır. Bintepe ve çevresinde birçok defa (1996, 2005, 2011, 2012, 2025) saha çalışmaları yapılmıştır. Bunların bir kısmı fotoğraflarla makalede yansıtılmıştır. Yine Bintepe'de bulunan yerleşim birimlerinin muhtarları ve yerel halkla iletişim kurulmuş, böylece yerel hafızadan da yararlanılma yoluna gidilmiştir.

Makalenin hazırlanmasında genellikle nitel araştırma yöntemleri ve arazi gözlemlerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın temel araştırma sorusuna cevap aranmasında coğrafi sistematik esas alınmıştır. Bu bağlamda konum, fiziki coğrafya kapsamında litoloji, jeomorfoloji, iklim, hidrografya ve bitki örtüsünün etkileri üzerinde durulmuştur. Aynı şekilde beşeri coğrafya kapsamında arazi kullanımı, ulaşım, kanal, savaş ve kazılar gibi etkenlere yer verilmiştir. Bütün bu etkenler açıklanırken makalenin ana teması olan tümülüslere coğrafi etkilere odaklanılmaya çalışılmıştır.

Makalede coğrafi özelliklerin açıklanmasında tümülüslere etki düzeyleri dikkate alınmıştır. Bu nedenle uzun coğrafi açıklama ve analizlere girmekten kaçınılmıştır. Çünkü bu sahanın coğrafi özellikleri çok kapsamlı olup ayrı bir çalışmanın konusunu teşkil etmektedir. Keza tümülüslerin detaylı inşa süreci ve arkeolojik özellikleri de kapsam dışında bırakılmıştır. Ayrıca tümülüslerin korunması ve turizm açısından önemi vurgulanmakla birlikte ayrıntılı açıklamalara yer verilmemiştir. Buna karşılık makalede Bintepe tümülüsleri genel olarak incelenmekle birlikte üç büyük tümülüse daha fazla yer verilmiştir. Çünkü bu üç tümülüs büyüklük ve görşelliği ile öne çıkmakta, Bintepe anıt mezarlığını birçok yönüyle temsil etmektedir.

Burada belirtilmesi gereken diğer önemli bir husus da Marmara Gölü'dür. Coğrafi ve tarihi kaynaklarda adı geçen kadim Marmara Gölü 2021 yılında tamamen kurumuştur. Bundan dolayı Bintepe platosunun doğal çevre şartlarında önemli bir değişime

meydana gelmiştir. Fiilen ortadan kalkan gölün sahası tarım amaçlı kullanıma başlanmıştır. Gölün tekrar kazanılma ihtimali de dikkate alınarak makalede eski göl ve sahasından ola geldiği üzere “Marmara Gölü” şeklinde söz edilmiştir.

Bulgular

Bintepeler ve Tümülüslerin Konumu

Makalede ele alınan tümülüsler, Batı Anadolu’da, Lidya Krallığının başşehri kadim Sart şehrinin 6-12 km kuzeyinde (örneğin Alyates tümülüsü Sart’tan 7400 m), Gediz Nehri ile Marmara Gölü arasında yer alır. Bintepeler adı verilen plato sathı üzerinde Lidya kralları, kraliçeleri, prensleri, asker, zengin ve soylu sınıfına ait anıt mezar şeklinde yapılan ve üçü büyük boyutuyla dikkati çeken 115 kadar tümülüs mevcuttur. Bu açıdan Bintepeler, Sart şehrine yakınlığı ve ülkemizde en fazla tümülüsün bir arada bulunduğu özgün bir saha olarak öne çıkmaktadır.

Sart şehrinin yakın çevresinde çok sayıda tümülüsün inşası için elverişli bir yer mevcut değildir. Nitekim Sart şehrinin güney kesimi Bozdağ gibi yüksek bir rölyefle çevrelidir. Şehrin doğu ve batı kesimleri ise daha düşük kotta ve nispeten düz bir rölyefe sahiptir. Keza buradan ana yolların geçmesi, tarım faaliyetlerinin yoğunluk kazanması, Bozdağ’dan Gediz Nehri’ne ulaşan derelerin sık sık yatağını değiştirmesi, taşkınlar yapması, zeminin gevşek oluşu, taban suyu ve ayrıca tümülüslerin görsel bakımdan kendilerini yeterince sunamayacak olması gibi birçok nedenden dolayı şehrin yakınında nispeten genişçe elverişli bir yerin bulunmadığı görülür.

Tümülüslerin inşası için tercih edilen Bintepeler, konum ve coğrafi özellikleri bakımdan değerlendirildiğinde; Sart şehrine en yakın ve en elverişli bir yer olduğu anlaşılır. Çünkü burası çok sayıda tümülüsün yapılması için oldukça geniş bir saha olup, ana

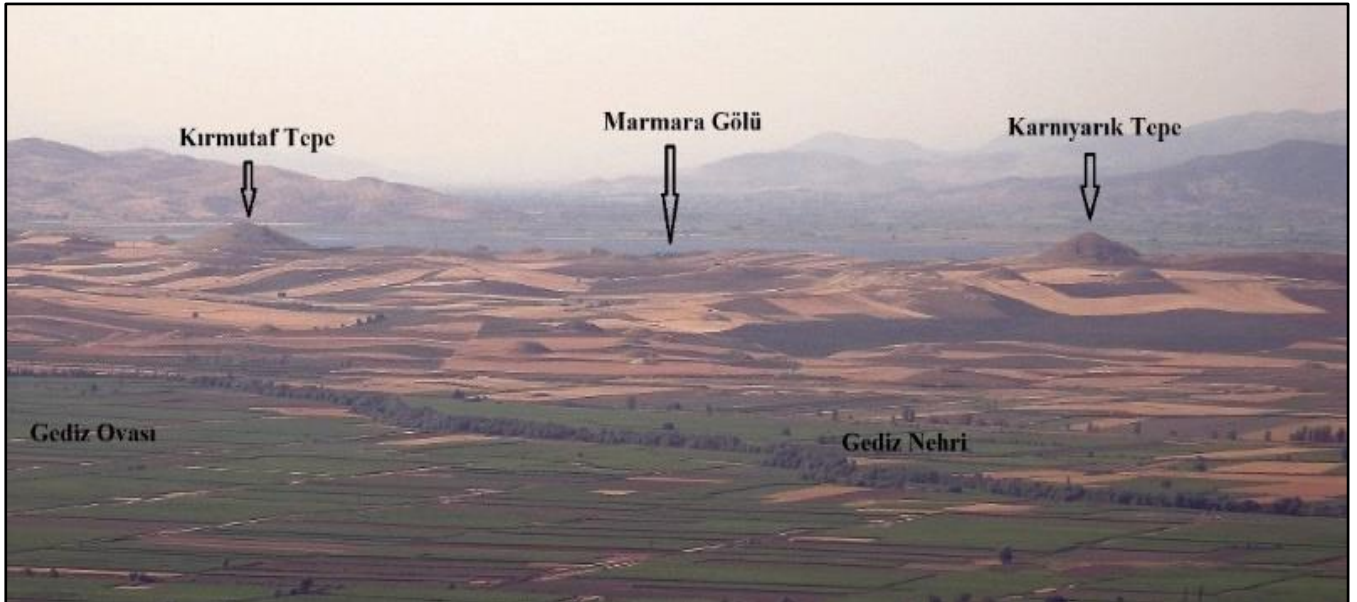
yollardan (o dönemde) ve şehirden nispeten uzakta, fakat günlük yürüme mesafesinde yer alır. Sahanın sel, taşkın, zemin ve taban suyu gibi sorunları yoktur. Bintepelerin Gediz (Salihli) Ovası ve Marmara Gölü’nden nispeten yüksekte bulunması nedeniyle tümülüslerin çok geniş bir sahadan, her yönden ve özellikle Sart şehrinde panoramik bir şekilde seyredilmesi mümkün olmaktadır (Şekil 1). Sahanın doğal şartları bir bütün olarak göz önüne alındığında; tümülüslerin inşası döneminde yeterli düzeyde coğrafi bilgiye sahip olunduğu ve çok doğru bir yer tercihinin yapıldığı sonucuna ulaşılır. Bu durumun şüphesiz takdire şayan olduğunun belirtilmesi gerekir.

Tümülüslerin araziye dağılışında herhangi bir planlama izlenimi veya geometrik bir diziliş düzeni tespit edilmemiştir (Şekil 2). Başka bir ifadeyle tümülüsler arazide genellikle düzensiz, sırt ve tepe gibi çevreye hâkim yükselti noktalarında dağılış gösterir. Fakat iki büyük (Karnıyarık T., Kırmutat T.) tümülüsün yer seçiminde Marmara Gölü ile Gediz Nehri arasındaki su bölümü hattını teşkil eden sırtın tercih edildiği anlaşılır. Çünkü bu sırt, Marmara Gölü ile Gediz Nehri arasında en yüksek yerleri oluşturur. Dolayısıyla iki tümülüs 175-185 m ve 155-160 m yükseltisinde yerel bir kaide üzerinde konumlandırılmıştır. Platonun doğu tarafından bulunan diğer büyük tümülüs (Kocamutaf T.) ise yaklaşık 120-130 m yükselti değerlerine sahip bir arazi üzerinde yapılmıştır.

Bintepeler’de tümülüslerden başka demir, bakır, tunç çağı malzemesi veren alanlar, yerleşmeler vardır (Şekil 2). Bu itibarla Bintepeler ve yakın çevresi, Manisa ilinin ve ülkemizin oldukça önemli bir arkeolojik alanını teşkil eder. Fakat bu önemine karşılık alanın yeterince korunduğunu, düzenli arkeolojik çalışmaların yapıldığını, turizm açısından değerlendirildiğini maalesef söylemek mümkün değildir.

Şekil 1

Sart Akropolünden Gediz Nehri’nin ve Bintepeler Platosunda Tümülüslerin Panoramik Görünüşü (Luke vd. 2015, s.429).



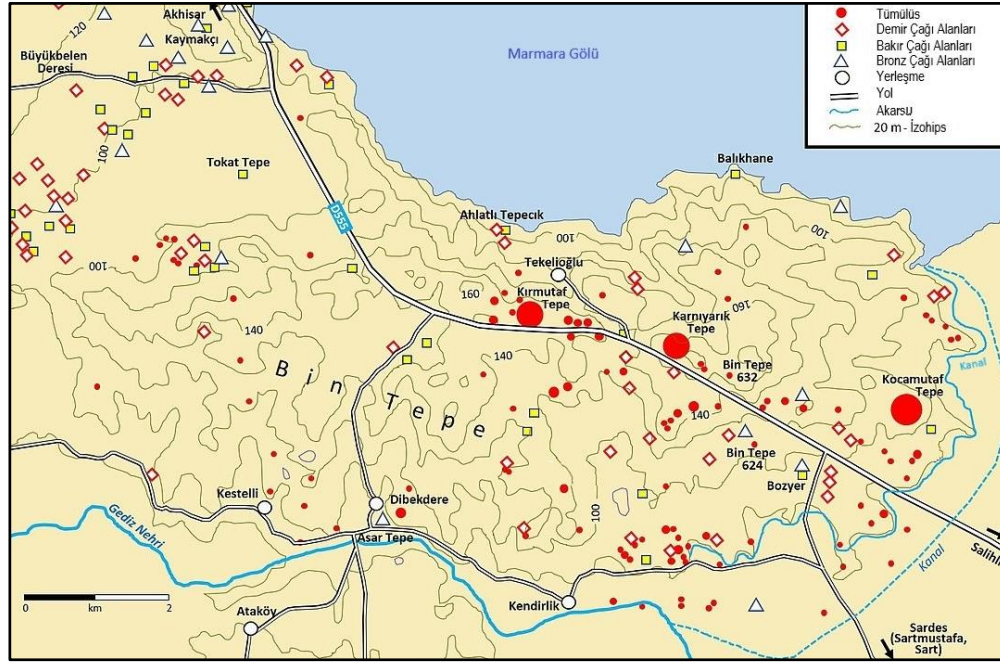
Litolojik ve Tektonik Etkiler

Bintepeler tümülüs sahasının en yaşlı litolojik birimini Menderes Masifine ait çeşitli metamorfik şistler (mika, muskovit, kloritli vb.) ve gnayslar teşkil eder (Şekil 3). Paleozoik yaşlı bu kayaların arasında yer yer damarlar halinde mermer ve kuvarsitler yer alır. Bu temel kayalar Marmara Gölü'nün güneybatı (Kan Boğazı, Ağıl T. çevresinde) kesiminde; yol yarması ve derin akarsu vadisinde mostralral verir.

Bintepeler platosunun hemen tamamında Neojen'e ait litolojik birimler yüzeyler. Genellikle kalkerler ile kumtaşı, çakıltaşı ve kiltaşından oluşan beyaz, kahverengi, sarımsı ve kırmızımsı renkli, tabakalı ve eğimli olan bu litolojik birimler açılal uyumsuzlukla alttaki kayalar üzerinde yer alır. Bunlar literatürde Ulubey ve Ahmetler formasyonu adıyla iki ayrı başlık altında ele alınmışlardır (Şekil 3, Bulkan, 2009).

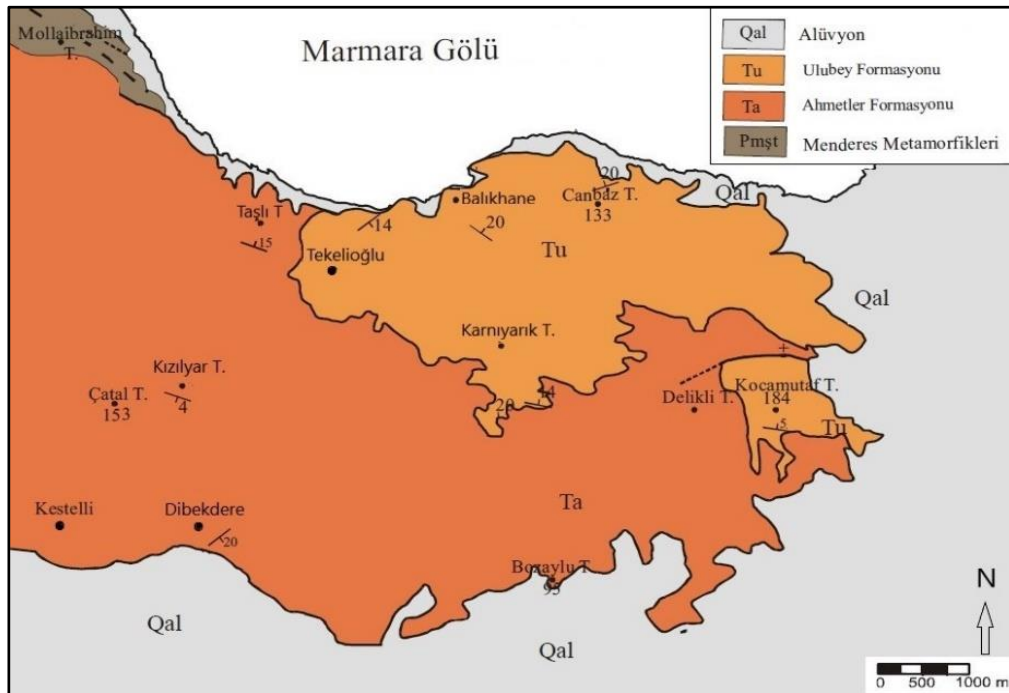
Şekil 2

Bintepeler Platosunda Tümülüslerin ve Arkeolojik Alanların Dağılışı (Höhfeld, 2022'den Değiştirilerek).



Şekil 3

Bintepeler Platosunun Jeoloji Haritası (Bulkan, 2009, s.55'ten Değiştirilerek).



Ulubey formasyonunda hâkim litoloji kalkerdir. Ancak çalışma sahasında yer yer az kumlu kalkerler de izlenir. Birimin dış yüzeyi genel olarak gri-bej, taze yüzeyi açık gri-bej-beyaz renklidir ve iyi pekişmiş, yüzeyleri oldukça dayanıklı ve orta-kalın katmanlıdır (Bulkan, 2009, s. 60). Yer yer çözünme boşlukları (lapyra) vardır ve gözenekli yapı gösterir. Birimin yaşı Pliyosen olarak kabul edilir. Ulubey formasyonu yer yer masif ve homojen kalkerlerden oluşur. Bu kalkerlerin çok az miktarlarda kırıntılı malzeme içermesi, ortamın oldukça durgun bir göl ortamı olduğunu düşündürür (Bulkan, 2009, s. 61). Kalkerler üç büyük tümülüsün çevresinde ve Marmara Gölü'nün güney kıyısında yer yer geniş mostralara verir (Şekil 4). Bu kesimde yaklaşık 40/50 cm kalınlığında olan kalker tabakaları, son tektonik hareketlerden etkilenerek 10/15 derece kuzeye, yani Marmara Gölü çöküntü sahasına doğru eğimlenmiştir.

Ahmetler formasyonunda hâkim litoloji çakıltaşı, çakıllı kumtaşı ve kumtaşıdır. Genel olarak gri, bej, turuncu ve yeşilimsi gri renklerde olan kayalar, az pekişmiş ve az dayanımlıdır. Güneyde Dibekdere Mahallesi çevresinde, güneydoğuda Delikli Tepe güneyinde geniş bir yayılım gösterir (Bulkan, 2009, s. 56). Kumtaşı ve çakıltaşının yanı sıra yer yer kiltası ve siltaşı da yer alır. Bu formasyon Kocamutaf Tepe ve Karnıyarık Tepe'nin güneyi ile Bintepeler platosunun güney ve güneybatısında nispeten geniş bir kesiminde gözlenir ve erozyona dirençsiz geniş yüzeyleri oluşturur.

Şekil 4
Marmara Gölü'nün Güney Kıyısında Hafif Eğimlenmiş Kalkerler (1996 Yazı).



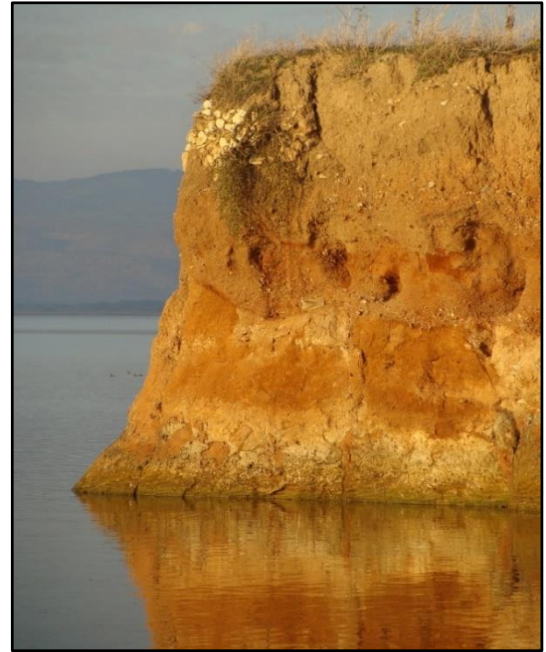
Tektonik bakımdan Bintepeler platosu, Marmara Gölü ve Gediz Nehri arasında yükselme zonuna karşılık gelen bir horst durumundadır. Göl çukurluğunun güney kıyısında, göl yüzeyinden yüksekte bulunan taraça depoları ve ölü falezler, yörede halen alçalma ve yükselmenin varlığını ortaya koyar niteliktedir (Şekil 5, 6). Hatta tümülüslerin tesis edilmesinden sonra da grabene karşılık gelen Marmara Gölü sahasında alçalma ve horsta karşılık gelen plato sahasında yükselmenin sürdüğünü söylemek mümkündür. Şüphesiz bu tektonik sürecin detayları ayrı bir çalışmayı gerektirir.

Tümülüsler nispeten sağlam bir doğal zemin üzerinde yapılmıştır. Sahada genel anlamda zeminden kaynaklanan herhangi bir sorun yoktur. Yine bu bağlamda büyük boyutlu kütle hareketlerinden (heyelan, göçme, çökme vd.) etkilenme, erozyon materyaliyle örtülme ve taşkın gibi doğal olaylarla ilgili önemli riskler söz konusu değildir.

Şekil 5
Marmara Gölü'nün Güneydoğu Kıyısında (Cambaz ve Kuş Tepeleri Civarı) Ölü Falezler (1996 Yazı).



Şekil 6
Marmara Gölü'nün Balıkhane Mevkiinde Falez ve Üste Taraça Deposu (8.11.2011).



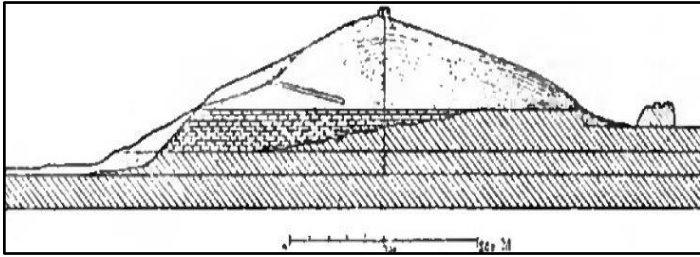
Büyük ve küçük bütün tümülüsler yığılırken zeminde herhangi bir tesviye yapılmamıştır (Şekil 7). Dolayısıyla tümülüsler doğrudan doğruya stabil durumda bulunan eğimli doğal topografya yüzeyine inşa edilmiştir. Bunun bir sonucu olarak daha sonraki dönemlerde ve özellikle büyük tümülüslerde bazı morfolojik bozulmalar ortaya çıkmıştır. Bu durum özellikle Kocamutaf ve Karnıyarık tepelerde daha belirgin şekilde görülür.

Küçük tümülüslerde kullanılan malzeme boyut ve tür olarak genellikle homojen olup yakın çevreden sağlanmıştır. Karnıyarık

ve Kırmutfaf tümülüsünde de kullanılan malzeme yakın çevreden alınmış, çoğunlukla yerel çözünme ürünleriyle kalker çakılları kullanılmıştır. Çakıllar tümülüsün en üst kısımları dâhil hemen bütün kesimlerinde görülür. Bunlar köşeli ve farklı büyüklükteki çakıllardan oluşur. Çakılların boyutları genellikle 5-15 cm arasında değişir. Çakıllar otlarla birlikte tümülüsleri erozyon sürecine karşı koruyan bir işleve de sahiptir. Hatta ince unsurların yağışlarla süpürülmesi ve uzaklaştırılması sonucu tümülüs yüzeyini yer yer örtme-kaplama durumuna gelmiştir. Buna en iyi örneğini Kırmutfaf Tepe teşkil eder (Şekil 8).

Şekil 7

Alyattes Tümülüsünün Kuzey Güney Kesiti (Olfers, 1859).



Büyük tümülüslerde ve özellikle Kocamutfaf Tepe; Alyattes tümülüsünün inşasında daha geniş çevreden ve farklı tür malzemelerin getirildiği ifade edilir. Bu bağlamda Kocamutfaf Tepe'nin bazı yerlerinde kullanılan kil, mil, kum ile koyu renkli balçık gibi ince unsurların 1 km kadar kuzeyde bulunan Marmara Gölü'nden veya Gediz yatağından getirildiği konusunda görüşler vardır. Örneğin Prokesch'e göre; bu dev külah (Alyattes tümülüsü) diğerleri gibi tek parça olmayıp, üst üste yığılmış tarla ve çakıl taşlarından oluşmasıyla diğerlerinden farklılaşır. Dikkatle seçilmiş, yuvarlak ve bir çocuğun yumruğu kadar büyük olmayan çakıllar Gediz'den getirilmiş olmalıdır. Zira kilometrelerce çevrede başka çakıl taşı bulunmuyor (1831, s. 167).

Şekil 8

Kırmutfaf Tepe'nin Güneydoğu Yamacında Yüzevi Kaplayan Köşeli Çakıllar (8.11.2011).



Russin ve Hanfmann'a göre (1983, s.54) de tümülüsler, toprak, kil, kum, çakıl, kalker molozu, kır taşları ve nehir taşlarının dönüşümlü katmanlarından oluşur. Ayrıca nadiren görülen ince kül birikintileri, bir cenaze ateşi veya ritüel bir akşam yemeğini

ima ediyor gibi görünür. Gerçekten Kocamutfaf Tepe litolojik olarak diğer bütün tümülüslerden daha farklı bir görünüm arz eder. Dolayısıyla Kocamutfaf Tepe'nin litolojik yapısının belirlenmesi amacıyla daha detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır. Tümülüsün farklı noktalarında araştırma sondajlarının yapılması ve alınan karot numunelerinde analizlerin yapılması, yağmanın kaynağının yakın ve uzak çevre ile korelasyonu gerekir.

Bintepeler'de iki büyük tümülüsün çevresinde eski taş ocakları mevcuttur. Kocamutfaf Tepe'nin doğu ve kuzey kesiminde görülen nispeten geniş kalker yüzeylerden malzeme alındığı morfolojik anomalilerden ayırt edilebilir. Aynı şekilde Karnıyarık Tepe'nin doğu ve kuzeyinde de taş ocakları vardır. Bunlara karşılık Kırmutfaf Tepe'nin çevresinde belirgin taş ocağı izleri takip edilmemektedir. Fakat bu tümülüsün dış litolojik yapısı göz önüne alındığında, malzemenin yakın çevreden nispeten geniş topoğrafya yüzeyinden kalker çakıllı depolardan temin edildiğini söylemek mümkündür.

Jeomorfolojik Etkiler

Bintepeler, kuzeyde Marmara Gölü ile güneyde Gediz Nehri'nin bulunduğu tektonik kökenli depresyonlar arasında yer almaktadır. Bintepeler, Marmara Gölü ve Gediz Nehri'ne ulaşan periyodik akışlı akarsular tarafından yer yer hafifçe yarılmış bir plato niteliğindedir. Bu plato üzerinde yükselen doğal tepelerin yanı sıra tümülüs özelliğindeki tepeler ile birlikte saha tam anlamıyla tepelik bir görünüm kazanmış ve bu coğrafi özgünlük nedeniyle buraya Bintepeler adı verilmiştir. Bu itibarla platoya jeomorfolojik kökenli bir isimlendirme yapılmıştır.

Bintepeler platosunun denizden (Kocamutfaf T. 184 m, Karnıyarık T. 227 m, Kırmutfaf T. 203 m) yüksekliği fazla değildir. Aynı zamanda platonun Salihli Ovası (70-75 m) ve Marmara Gölü yüzeyinden (74-75 m) yerel yüksekliği de fazla değildir. Nispi yükselti değeri Karnıyarık Tepe civarında yaklaşık 90-100 m'yi ancak bulur. Bircan ve diğerleri (1983) raporlarına ekli haritada Bintepeler plato sahasını en Alt Pleistosen (Villafrankiyen) DIV dolgu-aşınım yüzeyleri olarak ayırt etmişlerdir. Platonun kuzey kesimi ile güney kesimi arasında görülen litolojik farklılıklar morfolojiye de yansımıştır. Nitekim kuzeyde kalkerli yüzeyler daha yüksek ve az engebeli, güneyde ise kıltaşı, kumtaşı, çakıltaşıdan oluşan yüzeyler daha engebeli bir görünümde gelişmiştir. Litolojik ve aşınım farklılıkları morfolojiye de yansımıştır.

Bintepeler'de tümülüslerin hepsi az veya çok çevresine göre nispi yükselti değeri fazla olan sırtlar ve tepeler üzerinde inşa edilmiştir. Örneğin platonun hâkim konumlarına yapılan üç büyük tümülüs gerek yükselti ve gerekse morfolojik yapılarıyla dikkati çeker. Tümülüsler içinde deniz seviyesinden en yüksek olanı sırasıyla Karnıyarık Tepe (227 m), Kırmutfaf Tepe (203 m) ve Kocamutfaf Tepe (184 m)'dir. Buna karşılık yerel yükselti değerleri de önemli farklılık arz etmektedir. Kocamutfaf Tepe'nin kaidesine göre yerel yükselti değeri yaklaşık doğudan (120 m) 64 m, kuzeyden (130 m) 54 m, batıdan (117 m) 67 m ve güneyden (120 m) 64 m görünümüne sahiptir. Gerçekten bu tümülüs zeminde herhangi bir düzeltme hafriyatı yapılmadan eğimli bir sırtta inşa edildiği için batıdan dere yatağından daha yüksek görünüm vermektedir.

Karniyarik Tepe'nin kaidesine göre yerel yükselti değeri yaklaşık doğudan (185 m) 42 m, kuzeyden (182 m) 45 m, batıdan (182 m) 45 m ve güneyden (176 m) 51 m görünümüne sahiptir. Bu tümülüs de zeminde herhangi bir düzeltme hafriyatı yapılmadan eğimli bir sırtta inşa edilmiş ve en yüksek görünümü güneyden vermektedir. Kırmutf Tepe daha düzgün doğal bir zemin üzerinde yapılmıştır. Bu tümülüs kaidesine göre yerel yükselti değeri yaklaşık doğudan (157 m) 46 m, kuzeyden (160 m) 43 m, batıdan (158 m) 45 m ve güneyden (156 m) 47 m görünümüne sahiptir. Kırmutf Tepe büyük tümülüsler içinde daha küçük olanıdır ve bütün yönlerden hemen aynı görünüm vermektedir.

Üç büyük tümülüsün morfolojik yapısında zaman içinde çeşitli bozulmalar, değişimler meydana gelmiştir. Bu durum özellikle üç tümülüsün oturduğu doğal zeminin hem topografik eğimi hem de farklı kayalardan meydana gelmesiyle ilgilidir. Bu tümülüslerde zamanla pekişmemiş yığma malzemenin eteklere doğru akması, kayması doğal bir olay ve beklenen bir süreçtir. Bundan ötürü Kocamutf, Karniyarik ve Kırmutf tümülüslerinin krepis duvarları, yığma tepelerin güney eteklerini desteklemek için yapılmıştır (Dinç, 1993, s. 28). Esasında yaşanan kütle hareketleri tümülüslerin inşa zamanında da öngörülmüş ve sahada bulunan kalkerlerden krepis duvarları yapılarak buna önlem alınmaya çalışılmıştır. Fakat bu duvarlar bunu önlemeye yeterli olmamıştır.

Ülkemizde ve Bintepeler'de tümülüslerin en büyüğünü **Kocamutf Tepe**, yani Alyattes (M.Ö. 640-560) tümülüsü teşkil etmektedir. Tümülüs ana kaya üzerinde güneyden kuzeye doğru yığılmıştır. Herodot tarihine göre; *Kroisos'un babası Alyattes'e ait, tabanı büyük taşlardan oluşan bir anıt vardır; geri kalanı bir toprak yığındır. Bu yapı tüccarlar, zanaatkârlar ve kadınlar tarafından dikilmiştir. Bu anıtın tepesinde, benim zamanımda bile, her sınıfın ne kadar iş yaptığını gösteren yazıtların bulunduğu beş taş blok vardı ve ölçüldüğünde kadınların işinin en büyük olduğu ortaya çıktı. Bu anıtın çevresi altı stade ve iki plethra, genişliği ise on üç plethradır* (Herodotus, 1904, s. 38). Texier, bu değerleri metre olarak çevresi için 1172 m, dairenin çapı için 403 m olarak kaydeder. Ayrıca, Herodot'un yanlış olduğunu, daire çapının 373 m olması gerektiğini de belirtir (Texier, 1923, s. 72).

Herodot'un fevkalade olarak belirttiği krepis duvarları zamanla yığmanın tepe kısmından akan malzemelerle örtülmüştür. Spiegelthal'in 1850'lerde yaptığı ölçümler yaklaşık değerle Herodot'un verdiği ölçümlere uymaktadır. Spiegelthal, krepisi 355,2 m çaplı bir daire, tüm çevresini 1115,33 m olarak saptamıştır (Dinç, 1993, s. 6; Spiegelthal, 1853, s. 545). Olfers, tümülüsün yüksekliğini krepis zemininden 61,46 m olarak vermiştir (1859, s. 545). Yaş olarak tarih en erken M.Ö. 640 yılları veya 60 yıl sonrası gösterilmiştir (Dinç, 1993, s. 7; Ratté, 1989, s. 10). Google Earth Pro üzerinden yapılan basit ölçümlere göre, Alyattes tümülüsünün yaklaşık çevre uzunluğu 1068,5 m, alanı 90.7 da ve yarıçapı 169.8 m olarak belirlenir (Şekil 9). Bu değerlerin yukarıda verilen değerlerden biraz farklı olduğu görülür.

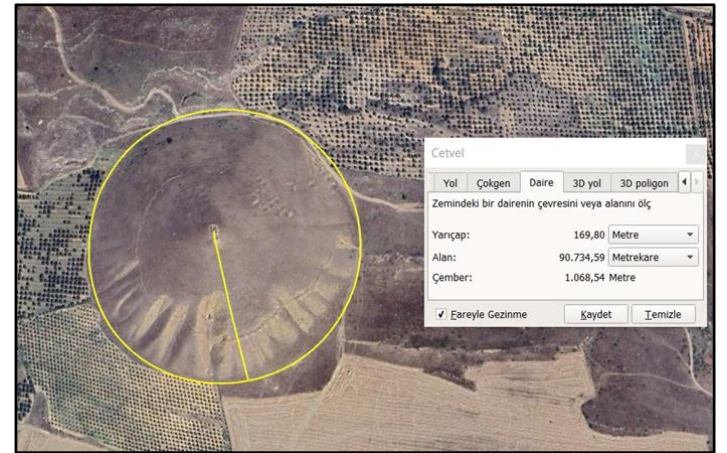
Alyattes tümülüsü gibi büyük bir yapay tepenin o dönemin şartlarına göre inşa edilmesi, önemli bir ekonomik ve teknik gücün varlığını ve ölen kişinin önemini yansıtır niteliktedir. Yalçinkaya, yapmış olduğu hesaplamalara göre, tümülüsün 785.000 m³'ten

fazla toprak ve taş içerdiğini; bunun da yaklaşık 2.400 erkek ve 600 koşum hayvanından oluşan bir iş gücüyle yaklaşık 2,5 yılda inşa edilebileceği sonucuna varır (The Archaeological Exploration of Sardis, 2023). Gerçekten bu tümülüs çok büyük bir beşeri tesis olup, iklim şartları ve çalışma süreleri dikkate alındığında 2.5 yıldan da daha fazla sürmüş olması ihtimal dâhilindedir. Fakat inşa sürecinde en önemli avantaj ise yığma malzemenin hemen tamamının yakın çevreden sağlanmış olmasıdır. Yine tümülüsün bitişiğinde kalker taş ocaklarının varlığı önemli bir kolaylıktır. Bu taş ocaklarından malzeme alınan yerler halen belirgin durumdadır.

Herodot (1904, s. 38) tarafından söz edilen Alyattes tümülüsünün tepesinde bulunan beş taş bloktan yalnızca en büyüğünün büyük bir parçası günümüze ulaşmıştır. Aynı sahadaki taş ocağından getirilen ve şimdiki haliyle herhangi bir geometri vermeyen bu kalker bloğunun üzerinde lapyalar gelişmiştir (Şekil 10). Keza blok üzerinde insan tahribatı da fazla olmuştur. Buna benzer taş bloklar diğer büyük tümülüslerde mevcut değildir. Bu durumda Alyattes tümülüsünün önemli ve farklı bir özelliğini teşkil etmektedir.

Şekil 9

Kocamutf Tepe'nin (Alyattes Tümülüsünün) Google Earth Pro Basit Ölçüm Değerleri.



Şekil 10

Alyattes Tümülüsünün Zirvesinde Yapıranlara Atfedilen Büyük Kalker Blok (8.11.2011).



Uydu fotoğrafı (Şekil 11) incelendiğinde, tümülüsün özellikle güney ve batı tarafında kütle hareketlerinin ve morfolojik

değişimin fazla olduğu ayırt edilir. Buna karşılık doğu ve kuzey kesimlerde doğal görünüm daha fazla korunmuştur. Tümülüsün morfolojik değişimi kısmen izohipslere de yansımış, klasik konik yapısı bozulmuştur (Şekil 12). İzohips eğrileri doğu ve kuzey yamaçlarda 120 m'den itibaren birbirine daha paralel ve geometrik bir uzanış arz eder. Buna karşılık özellikle güney yamaçta eğrilerin uzanışının değiştiği, güney yönlü bir kaymanın olduğu görülür. Bu bağlamda 150 m izohipsi güneye doğru daha belirgin bir çıkıntı teşkil etmiştir. Diğer yandan ölçeğin küçük ve izohips aralığı (10 m) da fazla olduğu için, tümülüste oluşan değişme ve bozulmalar gerçek boyutlarıyla haritaya yansımamıştır. Fakat uydu görüntüsü ve özellikle saha fotoğraflarında bu durum daha açıktır ve olayın boyutlarını belirgin şekilde ortaya koymaktadır.

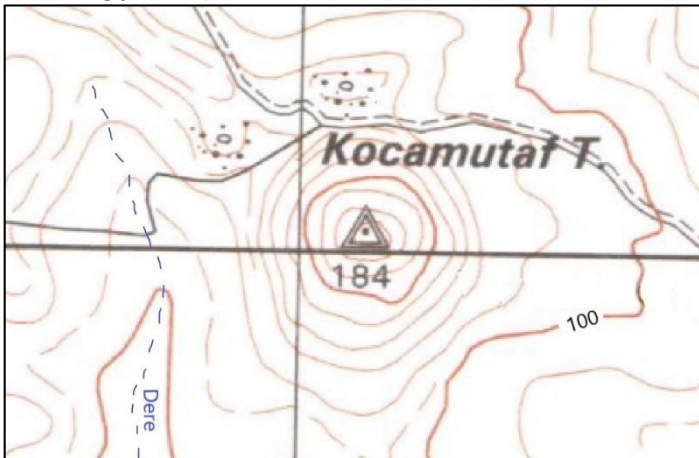
Şekil 11

Alyattes Tümülüsünün Güney ve Güneybatı Yamacında Gelişen Erozyon Oyukları.



Şekil 12

Alyattes Tümülüsünün İzohipslerle Morfolojik Görünümü (HGK, 2000'den Kısmen Değiştirilerek).



Büyük tümülüsler içinde en fazla doğal morfolojik değişim Alyattes tümülüsünde meydana gelmiştir. Bu tümülüste en büyük değişimi farklı boyutlarda sayıları 15-20'yi bulan erozyon oyukları ve sel kanalları meydana getirmiştir. Alyattes tümülüsünün üzerinde gelişen en büyük erozyon oyuklarının 3'ü uydu görüntüsü üzerinde işaretlenmiştir (Şekil 11). Birbirine paralel

gelişen oyuklardan 1 numaralı erozyon oyuğu en büyük olandır. Burası eski zamanlarda Alyattes tümülüsünü soymak için açılan galerinin giriş yerine de karşılık gelir. Yığmanın tam güneyine konumlanan bu erozyon oyuğunun kuş bakışı yüzey alanı yaklaşık 3000 m²'yi bulmakta, uzunluğu 100 m ve derinliği yer yer 3-4 m'yi geçmektedir. Tümülüste işaretlenen 2 numaralı erozyon oyuğu yaklaşık 2.500 m², 3 numaralı erozyon oyuğu yaklaşık 2.200 m² kadardır. Bunların da derinlikleri 2-3 m, boyları 80-90 m'yi bulmaktadır.

Alyattes tümülüsünden önemli miktarda bir kütle erozyonla aşındırılarak güneye doğru sahadan uzaklaştırılmıştır. Günümüzde özellikle 1 numaralı oyukta erozyon şiddetli bir şekilde devam etmekte, ayrıca küçük boyutlu göçme ve kaymalar gelişmektedir (Şekil 13). Bunların sonucu olarak erozyon oyuğu, adeta küçük bir vadiye dönüşmüş, tümülüsün zirvesine 70 m kadar yaklaşmıştır.

Şekil 13

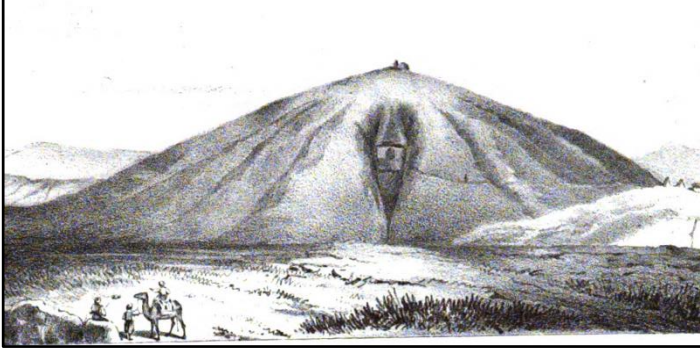
Alyattes Tümülüsünde 1 Numaralı Erozyon Oyuğunun Farklı Açılardan Görünümü (8.11.2011).



Öte yandan gerekli önlemler alınmazsa; gelişim hızlarına göre, fazla pekişmemiş bu yığma malzeme üzerinde erozyon oyukları zamanla birleşerek daha büyük oyuklara dönüşecektir. Böylece erozyonun boyutu ivmelenecek artacak, morfolojik değişim ve bozulmalar telafisi imkânsız düzeye ulaşacaktır. Gerçekten Olfers'in (1859) çizdiği resimde, tümülüs üzerinde gelişen erozyon oyuklarının daha küçük olduğu ayırt edilir (Şekil 14). Aradan geçen yaklaşık 160-170 yıllık dönemde erozyon sürecinin hız kazandığı açıkça görülür.

Şekil 14

19. Yüzyıl Ortasında Alyattes Tümülüsünün Güneyden Görünüşü (Olfers, 1859).



Alyattes tümülüsü muhtemelen Romalı mezar soyguncuları tarafından açılan galerilerle eski zamanlarda yağmalanmıştır. İlk olarak 1853'te Prusya İzmir konsolosu Spiegelthal tarafından izinli kazılan tümülüsün krepsi bulunmuş ve galeriyle en az bir odaya ulaşılmıştır (Hanfmann, 1983, s. 56). Alyattes mezarının tavan blokları üzerinde yakılmış odun kömürü katmanları saptanmıştır. Tavan üzerindeki bu yakma işleminin ritüel gömü geleneğinin mi; yoksa bazı mezar tavanlarında olduğu gibi mezar odasını su veya rutubetten korumak için mi yapıldığı hakkında kesin bir yargıya varılamamıştır. Hanfmann, Alyattes tavanı üzerindeki yanmış kömür katmanı için Kroisos (Krezus)'un yakılış sahnesinde olduğu şeklinde bir yorum getirmiştir (Dinç, 1993, s. 47).

Bintepeler'de üç büyük yığmanın ortada olanı **Karnıyarık Tepe** (227 m)'dir. Bunun Lidya kralı Giges'e ait olduğu düşünülür. Arkaik şair Hipponax'ın bir parçasına dayanarak merkezi konumda bulunan Karnıyarık Tepe, Mermnad hanedanının kurucusu ve M.Ö. 680-645 döneminde hüküm süren kral Giges'in tümülüsü olarak tanımlanır (Russin ve Hanfmann, 1983, s. 57). Fakat bununla ilgili önemli bir tarihi ve arkeolojik delil mevcut değildir. Bu tümülüs, yamacında kazı çukurluğu nedeniyle Karnıyarık Tepe diye isimlendirilmiştir.

Karnıyarık Tepe'nin doğusunda Kocamutaf Tepe, batısında Kırmutaf Tepe bulunur ve tam bir bütünlüğe sahip olmayan aynı doğal sirt üzerinde diğerlerine göre daha yüksekte yapılmıştır. Kocamutaf Tepe'ye uzaklığı yaklaşık 3150 m, Kırmutaf Tepe'ye de 1750 m'dir. Dolayısıyla aralarında uzaklık bakımından bir simetri tespit edilmemektedir. Fakat bu tümülüsün Bintepeler platosunun en yüksek noktasına yakın bir yerde inşa edilmesi; yığmanın yükseklik, görünürlük dikkate alındığında, bunun en eski büyük tümülüs olma ihtimali de değerlendirilmelidir. Başka bir ifadeyle işin doğasına göre en büyük ve en eski tümülüs sahanın en yüksek noktasına inşa edilmiş olmalıdır.

Karnıyarık Tepe keşif galerisi Greenewalt tarafından 1963-1966 sezonunda kazılmıştır. Yapılan 26 araştırma sondajının tamamı yığmanın her tarafına dağılmış kalker parçaları tarafından durdurulmuş ve 14 m'den daha derine ulaşamamıştır. Galeri kazıları, yığmanın yer yer daha sert kırmızı kil ve daha yumuşak kumlu, yeşilimsi kil toprağının dönüşümlü katmanlarından oluştuğunu ortaya çıkarmıştır (Şekil 15). Yine kalker parçaları kütleye nüfuz etmiş, girişten 23 m içeride bir çay taşı ve moloz tabakasıyla karşılaşmıştır. Kazılarda hiçbir oda bulunmamış,

ancak çok sayıda galeri keşfedilmiştir. Toplamda 130 m antik galerileri kazılmış ve araştırılmıştır (Russin ve Hanfmann, 1983, s. 57).

Google Earth Pro üzerinden yapılan basit ölçümlere göre, Karnıyarık tümülüsünün yaklaşık çevre uzunluğu 732.8 m, alanı 42.6 da ve yarıçapı 116.5 m olarak elde edilir (Şekil 16). Bu değerler Alyattes tümülüsü ile mukayese yapıldığında; Karnıyarık Tepe'nin çok daha küçük boyutlu olduğu ortaya çıkar. Örneğin Karnıyarık'ın alanı 42.6 da ve çevresi 732.8 m iken Alyattes tümülüsünün alanı 90.7 da ve çevresi 1068.5 m kadardır. Şüphesiz bu farkın başlıca nedenleri anıt sahibinin statüsü ve dönemin sosyoekonomik şartlarıyla ilgili olduğu söylenebilir.

Şekil 15

Karnıyarık Tepe'de Galeri Duvarında Görülen Kiltası, Miltası, Kumtaşı ve Çakıltaşı.

**Şekil 16**

Karnıyarık Tümülüsünün Google Earth Pro Basit Ölçüm Değerleri.

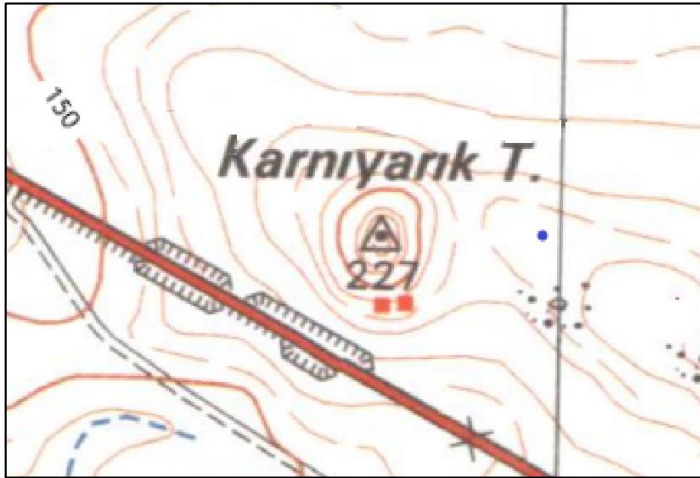


Karnıyarık tümülüsünün morfolojik yapısında da değişimler, bozulmalar gözlenir. Nitekim şekil 17 incelendiğinde, yığma yüzeyinde izohipslerin tam bir geometrik uzanış ve aralıkta olmadığı ayırt edilir. Dolayısıyla aradan geçen yaklaşık 2500 yıllık dönemde yığma malzemenin pekişmesi, doğal zeminin eğimli olması, yağmur ve sel ile beşeri müdahalelerden etkilenmiştir. Beşeri müdahale kapsamında özellikle 1960'larda Amerikalı

arkeologlar tarafından güney yamaçta açılan galeri, büyük galeri girişi, kazı evi ile doğu- kuzeydoğu yamacında kaçak kazılarla açılan geniş bir çukur (yaklaşık 50 m uzunluğunda ve 750 m² genişliğinde) yer alır. Ayrıca tümülüsün güney yamacında uzun ve yüksek bir yol yarmasının (yaklaşık 200 m uzunluğunda, 6-7 m yüksekliğinde) açılması; tümülüsün zemin stabilitesi ve yamaç morfolojisi bakımından doğru olmamıştır.

Şekil 17

Karnıyarık Tümülüsünün İzohipslerle Morfolojik Görünümü (HGK 2000'den Değiştirilerek).



Karnıyarık tümülüsünde en büyük morfolojik değişim, özensiz ve nispeten geniş açılan galeri girişiyle oluşmuştur (Şekil 18). Galeri girişi hafriyatı, güney yamaçta yaklaşık 1000 m² yüzey genişliğinde ve 7-8 m derinlikte büyük bir çukurluk, başka bir ifadeyle tümülüs yamacında büyük bir yara meydana getirmiştir. Bu çukurluğun kuzeye doğru gittikçe yükselen yamacında, istinat duvarının üstünde kütle hareketleri gelişmiştir. Galeri hafriyatından çıkan malzeme galerinin önünde, tümülüsün yamacında büyük bir birikim şekli teşkil etmiştir. Hafriyat malzemesinin içindeki köseli kalker çakıllarının nispeten fazla miktarda olduğu, galeri çıkışındaki taş yığından öğrenilir. Maalesef kazı evi ve müstemilatının yer seçimi de doğru değildir. Bunun içinde tümülüsün eteğinde bir hafriyat yapılmıştır.

Karnıyarık tepenin güney ve batı tarafında fazla belirgin olmayan sel yarınları ayırt edilir. Yaklaşık 60-70 m uzunluğa ulaşan ve kabaca birbirine paralel uzanan çizgisel nitelikteki çok sığ sel yarınları ot örtüsü tarafından büyük ölçüde maskelenmektedir.

Bintepeler'de büyük yığma tepelerin en batıda olanı **Kırmutaf Tepe** adıyla bilinir. Marmara Gölü'nün yaklaşık 1.2 km güneyinde yer alan tümülüste bilimsel bir kazı yapılmadığı için üç büyük yığmadan hakkında en az bilgi olanıdır. Hipponax parçası Tos'a atıfta bulunur; J. Pedley orijinal okumanın aslında Atys veya Ardys olabileceğini öne sürer. Tümülüsün içinden eski soyguncu tünelleri geçtiğine dair kanıtlanmamış söylentiler vardır. Yaklaşık 300 m çapında olan yığmanın güney tarafından geçen yolun yapımında dozerle ortaya çıkarılan bazı kesme taşlar krepis duvarından gelmiş olması ihtimal dâhilindedir (Russin ve Hanfmann, 1983, s. 58)

Şekil 18

Karnıyarık Yığmasının Bağrında Açılan Galerinin Farklı Açılardan Görünümü (8.11.2011).



Google Earth Pro üzerinden yapılan basit ölçümlere göre, Kırmutaf tümülüsünün yaklaşık çevre uzunluğu 1.061 m, alanı 89.5 da ve yarıçapı 169 m olarak elde edilir (Şekil 19). Bu tümülüs boyutları itibariyle mukayese edildiğinde; Kocamutaf tümülüsünden biraz küçük, Karnıyarık tümülüsünden nispeten büyük bir yapıda olduğu belirlenir. Buna göre Bintepeler'de üç büyük tümülüs boyutları itibariyle Kocamutaf Tepe, Kırmutaf Tepe ve Karnıyarık Tepe şeklinde bir sıralanma gösterir. Şüphesiz bu sıralanma, gömülü olan kişinin önemini ve statüsünün yanı sıra dönemin sosyo-ekonomik şartlarını da yansıtır niteliktedir.

Kırmutaf Tepe morfolojik yapısını ve bütünlüğünü büyük ölçüde orijinal haliyle korumayı başarmıştır. Nitekim şekil 20'de Kırmutaf Tepe'de izohipsler birbirine nispeten paralel olarak uzanmakta ve geometrik görünüm korunmaktadır. Bu bağlamda özellikle 150 m izohipsinin çevrelediği nispeten geniş ve düze yakın bir topografya yüzeyinde yığmanın yapılması, morfolojisini korumasında önemli rol oynamıştır.

Şekil 19

Kırmutaf Tümülüsünün Google Earth Pro Basit Ölçüm Değerleri.



Diğer yandan tümülüs yüzeyinde bazı küçük boyutlu bozulma ve değişimler de ayırt edilir. Örneğin yaklaşık 100 m uzunluğunda ve yer yer 2-3 m'yi bulan karayolu yarması maalesef tümülüsün güney eteğine ve yamaç duraylılığına zarar vermiştir. Bunun yanında yağmanın kuzey yamacının yüzey uzanışında bazı bozulmalar, güney yamacın zirveye yakın bir yerinde beşeri bir hafriyat görülür (Şekil 21). Bu hafriyatın kaçak kazılarla yapılması veya Bintepeleler muhaberesinde bir mevzi olarak kazılma ihtimali de göz önüne alınmalıdır. Fakat kazının morfolojisi ikinci ihtimali daha kuvvetli hale getirmektedir.

Şekil 20

Kırmutaf Tepe'nin İzohipslerle Morfolojik Görünümü (HGK 2000'den Değiştirilerek).



Kırmutaf Tepe diğer iki büyük tümülüsten daha fazla kalker çakılı içermektedir. Köşeli ve farklı büyüklükte olan bu çakıllar, yağma sahasının çevresinden diğer malzemelerle birlikte getirilmiştir. Kalkerin yanı sıra daha az miktarda kuvarsit gibi farklı kayac çakılları da bulunur (Şekil 22). Yağma malzemenin çakıllı yapıda olması, erozyona karşı korunmasına katkı sağlamıştır. Hatta yağmanın bazı kesimlerinde ince unsurların süpürülmesiyle kalker çakılları yer yer yüzeyi tamamen kaplayan bir örtüye dönüşmüştür. Çakılların fazlalığı kaçak kazıların yapılmasını da büyük ölçüde güçleştirmiştir. Bu sebeple birkaç yerde küçük kaçak

kazı çukurlarının dışında fazla bir tahribat görülmemektedir. Ayrıca günümüzde yol kenarında olması ve Tekelioğlu Mahallesi'ne yakın konumda bulunması da tümülüsü daha güvenli hale getirmektedir.

Şekil 21

Kırmutaf Tümülüsünün Güney Yamacında Yapılan Kazının Farklı Açılardan Görünümü (Muhtemel Mevzi). 15.05.2024.

**İklimin Etkileri**

Bintepeleler'in içinde bulunduğu bölge kışları ılık ve yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçen Akdeniz iklimin etkisi altındadır. Sahanın sıcaklık ve yağış özelliklerin açıklanmasında Bintepeleler'e en yakın ve en uzun rasat yapan Salihli istasyonu tercih edilmiştir. Bu istasyonun rasatlarına göre, yıllık ortalama sıcaklık 16.7°C, en yüksek sıcaklık 40.6°C (11.8.1970 günü) ve en düşük sıcaklık da -10.2°C (09.02.1965 günü) olarak kaydedilmiştir (Tablo 1).

Şekil 22

Kırmutaf Tümülüsünün Güneydoğu Yamacının Yüzeyini Yer Yer Örtün Köşeli Çakıllar.



Aylık ortalama sıcaklık değerleri, şubattan başlayarak temmuza (26.8 °C) kadar düzenli bir şekilde yükselmekte ve ağustostan itibaren de ocak (7.0 °C) ayının sonuna kadar yine aynı şekilde azalmaktadır. Genellikle sıcaklık değerleri mayıs-eylül arasındaki beş aylık devrede yıllık ortalamadan daha yüksek, diğer yedi aylık devrede ise daha düşük bir seyir takip etmektedir.

Yörede yüksek değerlere ulaşan günlük sıcaklık farkları zeminde fiziki parçalanmayı artırmakta, özellikle şiddetli sağanak yağışlar da erozyon artışına sebep olmaktadır. Bu bağlamda sıcak ve kurak geçen uzun yaz günlerinde zeminin yüzeyini kaplarçasına görülen kısa süreli kırkikinci yağışları, erozyon sürecinde daha fazla etkili olmaktadır. Gerçekten inşa edilmesinden günümüze kadar geçen yaklaşık 2500 yıllık dönemde dış süreçlerle tümülüslerden önemli miktarda materyalin uzaklaştırıldığı söylenebilir. Materyal taşınımı Alyattes tümülüsünde daha fazla gözlenmektedir.

Yalçınlar'ın kaydettiği üzere (1990, s.26), Türkiye'de sağanak yağışları, tarih öncesi ve tarihi çağlardan beri daha çok batı ve güneybatı yönlerinden gelen şiddetli rüzgârlara bağlı oldukları için, bu yönlere bakan yamaç ve eteklerindeki erozyon olayları daha hızlı ve şiddetli meydana geldiğinden, bu gibi yamaçların üzerinde ve eteklerinde ve bunların önlerindeki aralık kesimlerde tarihi eserler ve yerleşme yerleri belirli bir ölçüde erozyon

materyali ile örtülmüşlerdir (Side, Sard ve Afrodisisa kesimlerinde göze çarptığı gibi).

Salihli'de yıllık ortalama yağış miktarı 492.1 mm'dir. Bu yağışın aylara ve mevsimlere dağılımında önemli farklılıklar görülür. Nitekim yağış miktarı ocak ayında 85.4 mm ile (yıllık yağışın % 17) maksimum değerine ulaşmaktadır. Buna karşılık yağış miktarı temmuz ve ağustos aylarında minimum değerlere (4.3 mm; yıllık yağışın % 0.8) inmektedir. Diğer yandan yıllık yağışın 238.8 mm'si (% 48.5) kış, 136.3 mm'si (% 27.7) ilkbahar, 22.2 mm'si (% 4.5) yaz ve 94.8 mm'si (% 19.3) de sonbahar mevsiminde düşmektedir. Bu değerlerden de anlaşılacağı gibi yağışın mevsimlere dağılımında büyük bir eşitsizlik mevcuttur. Bu yönüyle yöre Akdeniz yağış rejiminin özelliklerini yansıtmaktadır.

Konumu, yakın ve uzak çevrenin rölyef özellikleri dikkate alınırca, Bintepele'e hava kütlelerinin güneybatı yönünden daha fazla yağış getirdiği ayırt edilir. Bu durum, sahanın en büyük tümülüsü olması nedeniyle özellikle Kocamutaf Tep'e'de açık bir şekilde gözlenir. Tümülüsün güney ve güneybatı yamaçları, diğer yönlere bakan yamaçlarına oranla daha fazla aşındırılmış; büyük boyutlu sel oyukları meydana gelmiştir (Şekil 23). Güneşlenmenin fazla olduğu bu yamaçlarda bitki örtüsünün zayıflığı da erozyonun şiddetini artırmıştır.

Tablo 1

Salihli'de Ölçülen Aylık Ortalama Sıcaklık (°C) ve Yağış (mm) Değerleri (Kaynak: MGM)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Y
Ortalama Sıcaklık	7.0	8.5	10.5	15.5	20.6	24.8	26.8	26.2	22.4	16.3	12.4	9.2	16.7
Yüksek Sıcaklık	20.8	22.8	27.2	37.2	38.6	39.6	40.2	40.6	37.0	32.0	26.2	23.1	40.6
Düşük Sıcaklık	-7.4	-10.2	-2.5	0.2	5.5	10.0	12.0	10.1	6.9	0.0	-4.3	-6.0	-10.2
Yağış	85.4	72.8	60.7	38.6	37.0	13.6	4.3	4.3	9.3	32.1	53.4	80.6	492.1

Şekil 23

Kocamutaf Tep'e'de Güney Sektörlü Yamaçlarda Sağanak Yağışlarla Gelişen Erozyon Oyukları (06.08.2012).



Hidrografik Etkiler

Araştırma sahası Gediz Nehri'nin drenaj sahasının içinde yer alır. Bintepeleler platosunun yüzeyinde, kuzeyde Marmara Gölü'ne, doğuda ve güneyde Gediz Nehri'ne boşalan kısa boylu ve sel karakterli akarsular (Söğütlü D., Dibekdere, Kestelli D.) gelişmiştir. Plato sathının tektonik bakımdan kısmen çarpılmış; güneye doğru eğimlenmiş olması nedeniyle Gediz Nehri'ne boşalan akarsuların drenaj havzaları daha geniş ve boyları daha uzundur. Bunların uzunlukları 5-6 km'yi bulur. Gediz Nehri'nin oluşturduğu kaide seviyesinden itibaren kaynak tarafına doğru yataklarını kısmen derinleştirmişlerdir. Marmara Gölü'ne boşalan akarsular ise hem daha kısa boylu (2 km civarında) hem de yatak gelişimleri daha düzensizdir.

Marmara Gölü ve Gediz Nehri, Bintepeleler'de gelişen akarsular için yerel mahiyette birer kaide seviyesini oluşturur. Gediz Nehri ile plato sathı arasındaki yükselti farkı yer yer 125-135 m, Marmara Gölü ile plato sathı arasındaki yükselti farkı da 120-125 m'ye ulaşır. Yükselti farkı ve eğim şartları güneye yönelen akarsuların erozyon gücünü artırmış ve plato sathı bu yönde daha fazla aşındırılmış; daha engebeli bir görünüm kazanmıştır.

Büyük Lidya tümülüsleri Marmara Gölü ve Gediz Nehri arasındaki su bölümü çizgisi üzerinde tesis edilmiştir. Su bölümü çizgisi doğu-batı doğrultusuna yakın bir uzanışa sahiptir. Su bölümü çizgisi Karnıyarık Tepe ile Kırmutaf Tepe arasında Marmara Gölü'ne daha yakın bir konumdan geçmektedir. Büyük tümülüslerin su bölümü çizgisinde, yani daha yüksek bir hat üzerinde inşası; ufukta görünürlüğü artırmış ve bu konumlar dönemin karar vericileri tarafından bilinçli şekilde tercih edilmiştir.

Araştırma sahasının akarsu şebekesinde zaman içinde önemli değişimler meydana gelmiştir. Gediz Nehri Adala'dan Salihli Ovası'na girdikten sonra takip ettiği mecraları kuzeyden güneye doğru birçok kez yer değiştirmiştir. Nitekim nehrin Salihli Ovası'nın batı tarafında Bintepeleler'e en yakın mecra izlerinin Pazarköy civarında ve Alyattes tümülüsünün yaklaşık 1.5 km kadar doğu tarafında yer aldığı dikkati çeker. Dolayısıyla bugün Alyattes tümülüsüne oldukça uzak bir konumda bulunan Gediz Nehri'nin ne zaman bu yatağı takip ettiği konusu önem taşır. Bir araştırmada Gediz Nehri'nin Bintepeleler'e yakın eski yataklarında bol bazalt çakılı içeren malzeme taşıdığı ve bunların geç Pleistosen'e ait olduğu belirtilmiştir (Vardar, 2018, ss. 223, 230). Buna göre Gediz bu yatakları Kula ve Adala çevresindeki volkanik faaliyetlerden sonra, Bintepeleler'de tümülüslerin tesisinden çok daha önceleri kullanmış olduğu söylenebilir.

Diğer önemli bir hususta başta Karnıyarık Tepe çevresinde olmak üzere bazı yerlerde farklı kalınlıkta Ahmetler formasyonunun varlığıdır. Kumtaşı, çakıltaşı, kiltaşından oluşan ve fazla pekişmeyen bu kayalar, Karnıyarık Tepe, Kocamutaf Tepe ve bazı tümülüslerin yapımında da yer almıştır. Yer yer akarsu kökenli olan bu birimlerin Gediz veya Gördes çayına ait olması muhtemeldir. Fakat ikincisi daha kuvvetlidir. Hakyemez vd. (2013, s. 13), geç Pleistosen, Holosen I. ve II. evrede Gördes Çayı'nın ilk önce güneydoğu istikametinde Pazarköy civarında ulaştığı ve buradan bir kavisle güneye yönelerek Gediz Nehri'ne boşaldığını

haritalarında göstermiştir. Ayrıca Tekelioğlu ve Bintepeleler platosunun doğu kenarındaki sondajlarda kuzeyden göle ulaşan ve gölün güneydoğu kenarına kadar taşınan bol karbonatlı sedimanlar tespit edilmiştir (Vardar, 2018, s. 222).

Karnıyarık Tepe'nin güney eteğinde açılan yol yarmasında nispeten geniş bir yüzey halinde görülen tam pekişmemiş killi, kumlu ve çakılı kayalar içinde silisleşmiş bir ağaç fosili (muhtemelen çam veya meşe) tarafımızdan bulunmuştur (Şekil 24). Bütün bunlar göz önüne alındığında, Gördes Çayı'nın Bintepeleler platosunun orta ve batı kesimlerinden de geçerek ve daha kısa bir yolu izleyerek güneyde Gediz Nehri'ne ulaştığı söylenebilir. Elbette bu hidrografik bağlantı, Bintepeleler platosunun bugünkü yükseltisini kazanmadan önceki bir dönemde gerçekleşmiş olmalıdır.

Büyük tümülüslerin üzerinde minyatür biçimde henüz fazla belirgin olmayan radyal bir drenaj şebekesi gelişmeye başlamıştır. Bu durum özellikle en büyük tümülüs olan Kocamutaf Tepe'de daha belirgin bir görünüm kazanmıştır.

Şekil 24

Karnıyarık Tepe'nin Güney Eteğinde Açılan Yol Yarmasındaki Akarsu Kökenli Birimler ve Ağaç Fosili.



Bintepeleler'de az sayıda küçük su kaynakları (0.1-0.2 lt/sn) vardır. Bunlardan yararlanılarak çeşmeler yapılmıştır. Sahada taban suyu ve yeraltı suyundan kaynaklanan sorunlar yoktur. Tümülüsler yapılırken çalışan işçilerin ihtiyacı olan içme ve kullanma suyu uzak mesafelerden getirilmiş olmalıdır. Hayvanların ihtiyacı olan içme suyu ile diğer amaçlarla kullanılan sular da büyük bir ihtimalle yaklaşık 1-2 km mesafede bulunan Marmara Gölü'nden veya daha uzak mesafede bulunan Gediz Nehri'nden temin edilmiştir.

Bitki Örtüsünün Etkileri

Akdeniz ikliminin hâkimiyetinde bulunan bölgenin doğal bitki örtüsü maki elemanlarıyla temsil edilir. İlk Çağ'dan beri süre gelen beşeri tahribatın sonucu olarak Bintepeleler'de orman ve çalı gibi doğal bitki örtüsü hemen tamamen ortadan kaldırılmıştır. Büyük bir ihtimalle tümülüslerin inşa edildiği dönemde saha orman örtüsünden yoksun durumdaydı. Günümüzde Tekelioğlu'nun batı

tarafında görüldüğü üzere bazı akarsu vadilerinde halen çalı formu doğal örtülere rastlanılır. Ayrıca iki büyük tümülüsün (Karnıyarık ve Kırmutaf tepeler) özellikle kuzey yamaçlarında ağaç, çalı ve küçük çalı toplulukları da gelişmiştir.

Bintepelerde bütün tümülüslerin üzeri genellikle 15-20 cm, bazı türlerde yer yer 40-50 cm boylanabilen ot örtüleriyle kaplı bulunur (Şekil 25). İklim özelliklerine bağlı olarak ot örtüsü kış ve ilkbahar aylarında yağışlara bağlı olarak gelişmekte ve nispeten sık bir örtü teşkil etmektedir. Yaz mevsiminde tamamen kurumakla birlikte bu örtü, 15-20 cm kadar derine inebilen kökleriyle toprak yüzeyini erozyona karşı büyük ölçüde korumaktadır. Keza toprak yüzeyinde biriken organik malzeme zaman içinde yer yer birkaç cm kalınlığında humus tabakasını oluşturmuştur. Böyle bir tabakanın varlığına bağlı olarak toprak yüzeyine şiddetle çarpan yağmur damlalarının erozyon etkisi azalmaktadır. Ayrıca humus tabakası sızmayı artırmakta ve suyun hızlı bir şekilde yüzeysel akışa geçmesini de önleyici bir rol oynamaktadır.

Şekil 25

Kocamutaf Tepe'nin Kuzey Yamacında Gelişen Ot Örtüsü.



Yukarıda kısaca açıklandığı üzere yüksek eğim değerlerine sahip büyük tümülüslerin erozyona karşı korunmasında, uygulanması en kolay, etkisi yüksek ve ekonomik olan yöntemin bitkisel yöntemler olduğu söylenebilir. Başta çim ve ayırık gibi kökleri derine inen ve kuraklığa dayanıklı bazı ot türlerinin yaygınlaşması sağlanarak eğimli tümülüs yüzeylerinin yağmur kaynaklı erozyona karşı korunmasından daha fazla yararlanılabilir. Dolayısıyla önemli bir işleve sahip bu doğal örtünün azami derecede korunması, hayvanların otlatılmadan kaçınılması gerekmektedir.

Arazi Kullanımının Etkileri

Bintepeler arazi kullanımının yoğun olduğu bir coğrafyayı teşkil eder. 2000'li yıllara kadar tümülüsler dışında kalan arazilerde çoğunlukla kuru tarım şeklinde buğday, arpa, tütün yetiştirilirdi. Küçükbaş hayvancılık (koyun ve keçi) yaygındı. Zaten bir yürük yerleşmesi olan Tekelioğlu Mahallesi ile çok sayıda çiftlik, ağıl ve sayanın varlığı sahadaki hayvancılık faaliyetlerini yansıtır nitelikte idi. Bintepeler'de tarım ürünlerinin hasadını takiben arazide hayvanlar uzun süre otlatılırdı. Küçükbaş hayvanlar tümülüslerin yamaçlarında doğal olarak yetişen bitki örtüsünü tahrip ederdi. Bunun yanında tümülüslerin yüzeyinde oluşan humus tabakasını çiğneyerek gevşetir ve özellikle sağanak yağışlarda erozyon etkisinin artmasına neden olurlardı.

Bintepeler'de 2000'li yıllardan sonra devletin teşvik etmesiyle zeytin tarımı ve kısmen de üzüm bağları yaygınlık kazanmaya başlamış ve ürün deseni değişmiştir. Bu tarım ürünleri ile hayvancılık bir arada yapılamadığı için, mera alanları daralmış, hayvancılığın verdiği zararlarda nispeten azalma görülmüştür. Bununla birlikte sözü edilen tarım ürünlerinde herhangi bir koruma mesafesi bırakmadan tümülüslerin yamaçlarına ve tepelerine kadar dikim yapılmıştır (Şekil 26). Zeytin ve bağ alanları ziraat makine ve gereçleriyle daha yoğun işlenmeye başlanmıştır. Bu tarım şekli, toprağın eğim doğrultusunda devamlı taşınmasını sağlayacağından uzun dönemde tümülüslerin aşınmasına sebep olacaktır. Ayrıca zeytin bahçeleri özellikle küçük tümülüslerin görünürlülüğünü büyük ölçüde azaltmış, kaçak kazıları da daha fazla maskeleymiştir.

Şekil 26

Ahmetli ilçesi Kestel Mahallesi'nde Zeytin Bahçesi İçinde Kalan Tümülüsün Güncel Görünümü (2024).



Kazıların Etkileri

Tümülüslerin önemli bir kısmı daha milattan önceki dönemde kaçak kazılarla soyulmuş ve büyük zararlar görmüştür. Maalesef günümüzde de kaçak kazılar devam etmekte, hatta büyük iş makinelerinin kullanıldığı örneklerle karşılaşmaktadır (Şekil 27). Etkili koruma önlemlerinin olmaması bunda rol oynamaktadır. Özellikle Kocamutaf Tepe daha İlk Çağ'da kaçak kazılarla soyulmuş (The Archaeological Exploration of Sardis, 2023), tümülüsün

güney yamacı önemli ölçüde zarar görmüş, bu kısımda erozyon süreci şiddetlenmiştir. Bintepe sahalarında tümülüslerin büyük bir kısmı az veya çok kaçak kazılardan etkilenmiştir.

Öte yandan 19. yüzyıldan itibaren tümülüslerde birçok yabancı tarafından izinsiz kazılar yapılmıştır. Bu kazılardan birçok tümülüs zarar görmüş, hatta özgün morfolojilerini kaybetmiştir. Örneğin Sart Amerikan Hafriyat Heyeti, 1962 yılında, arkeolojik çalışmaların bir parçası olarak, Karnıyarık Tepe’de çalışma yapmayı uygun görmüş, bu yıldan beri de farklı yıllarda çalışmalara devam etmiştir (<https://sardisexpedition.org/tr/essays/about-bin-tepe>). Fakat kazıların gerek çok uzun yıllara yayılması gerekse gereken özenin gösterilmemesi sonucu tümülüsün dış morfolojisinde çok büyük bozulmalar meydana gelmiştir (Şekil 18). Bundan dolayı bu tür kazı izinlerinin verilmesinde daha dikkatli olunması, kültürel mirasın sürdürülebilir kullanımına karşı özensiz kazı çalışmaları yapan yabancı ekiplere izin verilmemesi gerekmektedir.

Şekil 27

Ahmetli İlçesi Kendirlik Mahallesi Bozhavlu Mevkiinde Zeytin Bahçesinin İçinde 26.01.2021 Tarihinde İş Makinasıyla Kazılmış Bir Tümülüs (Anadolu Ajansı).



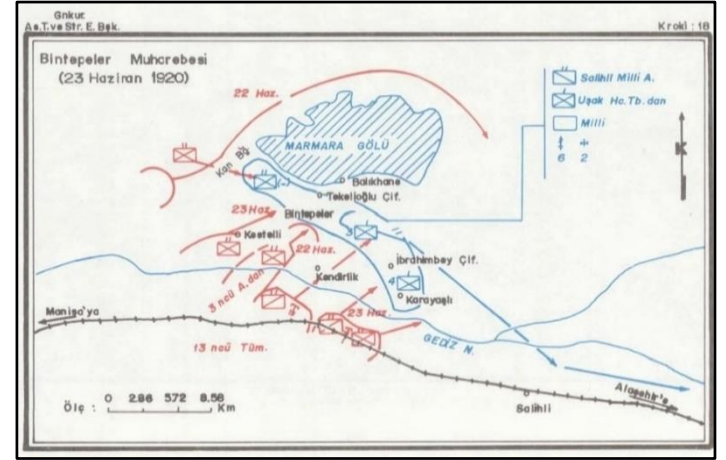
Savaşın Etkileri (22/23 Haziran 1920 Bintepe Muhaberesi)

Marmara Gölü ile Gediz Nehri arasında konumlanan Bintepe (Milne Hattı), Kurtuluş Savaşı’nın hem başlangıç (22-24 Haziran 1920) hem de son günlerinde (5-6 Eylül 1922) cephe hattını teşkil etmiştir. 1920 yılında Bintepe Muhaberesi’ne katılan ve ağır yaralanarak gazi olan dedem Süleyman İlder (1902-1983) cephe hattında kazılan mevzilerde ve siperlerde önemli çatışmaların yaşandığını bizlere anlatmıştır (Şekil 28). Nitekim bu yöreden o günleri yaşayan bir yazar (1909-1997) anılarında; “Bintepe’deki istihkâmları kazmak için eli kürek, kazma tutabilenleri toplayıp geceleri istihkâm kazdırdılar.” şeklinde kaydetmiştir (Evren, 1992, s. 20). Şüphesiz yükselti değerleriyle çevreye hâkim olan tümülüsler savaşta önemli bir işlev üstlenmiştir. Gerçekten büyük yağmurların üst kesimlerinde görülen bazı hafriyatların o dönemden kalmaları söz konusu olmalıdır. Ayrıca burada tarlası bulunan Pazarköy’lüler Alyattes tümülüsünün kuzeydoğu yamacında görülen 15 kadar toplu küçük çukurların

top mermilerinin düştüğü yerler olduğunu söylemektedirler.

Şekil 28

23 Haziran 1920 Bintepe Muhaberesi’nde Birliklerin Konuşlanması (Türk İstiklal Harbi Batı Cephesi, 1999).



Karayolu ve Sulama Kanalı İnşaatının Etkileri

Bölgelerarası Salihli - Gölarmara - Akhisar bölünmüş karayolu (D555) Bintepe’de tümülüs sahasının içinden geçmektedir. 1940’lı yıllarda dar, stabilize ve topografya uyumlu olan karayolu, 1970’lerde daha geniş, yer yer yarma ve dolguların yapıldığı asfalt kaplama hale getirilmiştir. Hatta hafriyatlarda birkaç tümülüse doğrudan zarar verilmiştir (Şekil 29). 2015’li yıllarda da bölünmüş karayolu inşası sırasında yarmalar ve dolgular genişletilmiştir. Örneğin Karnıyarık tümülüsünün güney eteğinde uzun ve derin bir yarma açılmıştır. Bu yarmada oluşmaya başlayan sel yarınları ve kütle hareketlerinden tümülüsün güney yamaçlarının yakın ve uzak dönemde zarar görmesi kuvvetle muhtemeldir. Esasında bu karayolunun Bintepe güzergâhının tümülüslere yaklaşımadan, hiç zarar vermeden farklı konumlardan geçilmesi mümkündür. Maalesef burada yanlış bir planlama yapılmıştır.

Şekil 29

Karayolu Bir Tümülüsün Üzerinden Geçirilmiştir. Arkada Kırmıtaf Tepe.



Marmara Gölü ile Gediz Nehri arasında farklı yıllarda inşa edilen su kanalları mevcuttur. Harita Genel Müdürlüğü’nün 1946 yılında basımını yaptığı 1/200.000 ölçekli haritada Marmara Gölü ile Gediz Nehri arasında bir boşaltma kanalı gösterilmiştir. Yaklaşık 9 km uzunluğunda olan ve gölün fazla sularının tahliyesini amaçlayan bu kanal, Bintepe platosu ile ova arasındaki temas

sahası takip ederek yapılmıştır. Halen varlığını koruyan kanaldan herhangi bir tümülüs etkilenmemiştir. Gediz sularını göle aktarmak için 1990'lı yıllarda yapılan pompa istasyonu ve sulama kanalı ise Bintepe platosunun güney (Kendirlik-Dibekdere) ve doğu kenarından geçirilmiş ve bazı tümülüsler olumsuz etkilenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bintepeler, kadim Sart şehrine günlük gidip gelme mesafesinde (6-12 km), Gediz Nehri ile Marmara Gölü arasında uzanan bir plato sahasıdır. Burası Manisa ilinde Salihli, Ahmetli ve Gölarmara ilçelerinin sınırları içinde yer alır. Fakat tümülüslerin büyük kısmı Salihli ilçesinin Pazarköy, Tekelioğlu, Karayahşi ve Kendirlik mahallelerinde bulunur. Ülkemizde Lidya tümülüslerinin en büyük ve önemli kümesini Bintepeler teşkil eder. Yaklaşık 60 km² yüzölçümüyle Bintepeler, Türkiye'deki en geniş mezarlık alanıdır. Bu anısal mezarlıkta 1940'lı yıllarda en az 149 tümülüs mevcutken ancak günümüze 115'i ulaşabilmiştir. Buna göre son yüzyılda daha çok küçük tümülüslerin varlığına yönelik tehditler önemli bir artış göstermiştir.

Bintepeler'de yaklaşık 2500 yıl öncesine ait Lidya kral ve aristokrat sınıftan olan insanların mezarlarının üzerlerine toprak yığılarak yapılan anıt mezarlar, devrin sosyal, ekonomik ve siyasi açıdan gücünü temsil etmektedir. Bu bağlamda çalışma, Bintepeler'in anıt mezar yeri olarak tercih edilmesi, tümülüslerin inşa süreci ve inşasından sonra geçen zaman içinde dış süreçlerin tümülüsleri işleme, değiştirme aşamaları coğrafi yaklaşımla nispeten detaylı şekilde irdelenmiştir.

Bintepeler platosunun dalgalı bir yüzeye sahip olması nedeniyle tümülüslerin kaideleri de birbirinden farklı seviyede bulunur. Zeminde her hangi bir düzeltme hafriyatı yapılmadan yığımlar doğrudan doğal eğimli yüzeylerde tesis edilmiştir. Yığma malzemenin hemen tamamı yakın çevreden sağlanmıştır. Özellikle büyük tümülüslerin zamanla geometrik morfolojileri kısmen bozulmuştur. Tümülüsler deformasyon ve erozyondan önce şüphesiz çok daha konikti. Aynı zamanda daha yüksekti. Bununla birlikte halen üç büyük tümülüs yükseklik ve egzotik görünümüleri ile dikkati çekmekte ve önemli birer değer teşkil etmektedir.

Bintepeler'de mevcut arazi kullanımı tümülüslerin korunmasını güçleştirir niteliktedir. Bundan dolayı dünyada ve ülkemizde önemli bir arkeolojik alan olan Bintepeler'de turistik amaçlı arazi kullanımına yönelmesi, buna göre düzenlemelerin yapılması gereklidir. Büyük ve küçük tümülüslerin etrafında koruma kuşağı oluşturularak bu alanlarda ziraatın yapılması engellenmelidir. Aynı şekilde özellikle büyük tümülüsler hayvan sürülerinin otlatılmasına kapatılmalıdır. Erozyonu yavaşlatan ot örtüsünün korunması, hatta bitki tahribatının fazla olduğu kısımların yeniden çimlendirilmesi temin edilmelidir.

Yığma mezarlar tarihin hemen her döneminde soyguncular tarafından gelişigüzel kazılmış, özellikle küçük olanlar asli şekillerini kısmen kaybetmişlerdir. Kaçak kazılarda yapılan hafriyat erozyona da neden olmuştur. Bintepeler'de kaçak kazılarla ilgili elektronik cihazların, dronelerin kullanımıyla daha

etkin koruma önlemlerinin alınması gereklidir. Ayrıca tümülüslerin önemi ve korunması konusunda yerel halkla işbirliği yapılmalı, bununla ilgili farkındalık artırılmalıdır.

Bintepeler Lidya kraliyet mezarlığı başşehir Sart ile bütünleşik olarak turizme kazandırılabilir. Bunun için özellikle üç büyük tümülüsün arasında ve çevresinde yollar, seyir terasları yapılmalı, yığmanın inşası ve özellikleri hakkında bilgilendirici levhalar konulmalıdır. Bintepeler tümülüs sahası bütün paydaşların katılımı ile coğrafi sürdürülebilirlik esas alınarak koruma ve faydalanma bağlamında turizm açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Yapay Zekâ Kullanımı: Yazar, bu çalışmada yapay zekâ destekli herhangi bir uygulama kullanılmadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

Use of Artificial Intelligence: The author state that no artificial intelligence-powered applications were used in this study.

Kaynaklar

- Akurgal, E. (1988). *Anadolu uygarlıkları*. Net Turistik.
- Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/manisadaki-2-bin-700-yillik-tumuluslerde-definencilere-karsi-tedbirler-artinildi/2128776>. Erişim: 19.02.2024.
- Atalay, İ. (1980). Gediz Nehri havzasında toprak erozyonu problemleri üzerinde bir araştırma. *Jeomorfoloji Dergisi*, 9, 61-82.
- Bayburtluoğlu, C. (1982). *Arkeoloji (turist rehberleri için)*. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Bircan, A., Bozbay, E., Gökdeniz, S., Kozan, A. T., & Ögdüm, F. (1983). *Gediz graben sisteminin jeomorfolojisi ve genç tektoniği*. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Temel Araştırmalar Dairesi Rapor No.1.
- 1/25000 ölçekli harita (İzmir, K19-c3, K20-d4), Harita Genel Komutanlığı. 2000.
- 1/200.000 ölçekli harita. Harita Genel Müdürlüğü. 1946.
- Bulkan, Ö. (2009). *Marmara Gölü (Manisa) çökellerinin jeokimyasal özellikleri ve yörenin kuvaternerdeki paleo-ekolojik evrimi* (Tez No: 282812). [Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Darkot, B. (1979). Sart, *İslam ansiklopedisi*. Milli Eğitim Basımevi, 10, 237-239.
- Diñç, R. (1993). *Lydia tümülüsleri* (Tez No: 26474). [Yayınlanmamış doktora tezi, Ege Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Doğanay, H. (2017). *Coğrafya bilim alanları sözlüğü*. Pegem Akademi.
- Erciyes, İ. (1966). *Marmara Gölü ve civarının morfolojisi* [Yayınlanmamış bitirme tezi, İstanbul Üniversitesi].
- Ergül, T. (1991). *Kurtuluş savaşında Manisa (1919-1922)*. Manisa Kültür ve Sanat Kurumu Yayını.
- Evren, N. (1992). *Poyraz köyünden köy enstitülerine*. Gündoğan Yayınları.
- Gediz havzası toprakları*. (1974). Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı Toprak Genel Müdürlüğü Yayınları No. 302.
- Hakyemez, F. G., Erkal, T. (2013). Gediz grabeninin kuvaterner jeolojisi ve evrimi. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 56(2), 1-26.

- Hanfmann, G. M. A. (1964). *Guide to Sardis* (Çev. Selma İnal), MEB Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınlarından Seri I (17).
- Hanfmann, G. M. A. (1983). The city and its environment. G. M. A. Hanfmann, W. E. Mierse (Eds.), *Sardis from Prehistoric to Roman times* içinde (pp.1-16). Harvard University Press.
- Herodotus. (1904). The histories of Herodotus (Çev. H. Gary). D. Appleton.
- Höhfeld, V. (2022). *Bintepe tumuli und archäologische fundstellen. Entwurf und Kartographie*. https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bin_Tepe_Tumuli_und_arch%C3%A4ologische_Fundstellen.jpg Erişim: 12.03.2025.
- <https://sardisexpedition.org/tr/essays/about-bin-tepe> Erişim: 15.03.2025.
- Jung, L., & Saatçi, F. (1976). *Salihli ve Turgutlu civarında tersiyer tepelik arazide erozyonun etkileri*. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 238.
- Koroğlu, K. (1997). Bintepe. *Skylife*, 170, 66-78.
- Lahn, E. (1948). Türkiye göllerinin jeolojisi ve jeomorfolojisi hakkında bir etüt. *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Yayınları*, Seri B, 12.
- Luke, C., Roosevelt, C. H., Cobb, P. J., & Çilingiroğlu, Ç. (2015). Chalcolithic through iron age survey ceramics in the Marmara Lake Basin, Western Turkey. *Journal of Field Archaeology*, 40(4), 428-449.
- Olfers, J. F. M. (1859). *Über die Lydischen konigsgraber bei Sardes und den grabhugel des Alyattes: nach dem bericht des königlichen General-Konsuls Spiegelthal zu Smyrna*. Königl. Akademie der Wissenschaften.
- Perrot, G., & Chipiez, C. (1892). *History of art in Phrygia, Lydia, Caria, and Lycia*. A.C. Armstrong and Son.
- Prokesch von Osten, G. A. (1831). *Erinnerungen aus Aegypten und Kleinasien* (Bd. 3). Armbruster.
- Ratté, C. J. (1989). *Lydian masonry and monumental architecture at Sardis* [Unpublished doctoral dissertation, University of California].
- Russin, R. U., & Hanfmann, G. M. A. (1983). Lydian graves and cemeteries. G. M. A. Hanfmann, & W. E. Mierse (Eds.), *Sardis from prehistoric to Roman times* içinde (pp. 53-56). Harvard University Press.
- Texier, C. (1923). Küçük Asya (Çev. A. Suad). *Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti Maarif Vekâleti Neşriyatı*, 2(2), 71-75.
- The Ancient city of Sardis and the Lydian tumuli of Bintepe*, UNESCO World Heritage Centre, <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5829> Erişim: 05.02.2025.
- The archaeological exploration of Sardis (2023). *Bintepe, the tumulus of Alyattes and Karnıyarık Tepe*. Sart Amerikan Hafriyat Heyeti Dijital Araştırma Merkezi, <https://sardisexpedition.org/en/essays/about-bin-tepe> Erişim: 09.03.2025.
- Türk İstiklal Harbi Batı Cephesi*, II (2). T.C. Genelkurmay Askerî Tarih ve Stratejik Etüt Başkanlığı Resmî Yayınları Seri No. I. 1999.
- Umar, B. (1981). *Lydia*. Ak Yayınları Kültür Kitapları Serisi No. 4.
- Vardar, S. (2018). Marmara Gölü'nün paleocoğrafyası ve Tunç Çağı'ndan günümüze jeoarkeolojik değerlendirmeler (Manisa). *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 16(2), 217- 237 https://doi.org/10.1501/Cogbil_0000000199
- Yalçınlar, İ. (1990). Türkiye'de eski çağ insanlarının bazı faaliyet ve eserlerinde coğrafi etkiler. *X. Türk Tarih Kongresi Bildirileri*, 25-34 (Ayrı basım), Türk Tarih Kurumu Basımevi.