

Aşağıseyit Höyük Geç Tunç Çağı Tabakalarında Bulunan Altın Boya Astarlı Seramikler

Erim Konakçı* - Barış Semiz**

Öz

Aşağıseyit Höyük, Denizli ili, Çal ilçesi sınırları içinde bulunan Aşağıseyit Mahallesi'nin yaklaşık 1,5 km güneydoğusunda yer almaktadır. Höyükte 2021 yılı itibarıyla başlanan kazı çalışmalarında, bugüne kadar Helenistik ve Roma tabakaları ile Geç Tunç Çağı'nın evrelerine ilişkin yapı katları gün yüzüne çıkarılmıştır. Bu makalenin konusunu oluşturan altın boya astarlı seramikler, İç Batı Anadolu'da MÖ 2. binyıl boyunca yaygın bir biçimde görülmektedir. Aşağıseyit Höyük'te Geç Tunç Çağı tabakalarında bulunan bu altın boya astarlı seramiklerin, tüm seramik repertuarı içerisinde önemli bir mal grubu olduğu anlaşılmaktadır. Höyükte tespit edilen altın boya astar uygulaması, en yoğun çanaklar üzerinde görülmektedir. Höyük'te tespit edilen altın boya astarlı seramiklerde yapılan analizler, yüksek derecelerde pişirildikleri ve yerel üretim olabileceklerine dair veriler sunmaktadır. Pişirim sıcaklıkları yaklaşık 800-850°C olarak tahmin edilmektedir. Arkeometrik analizler sonucunda elde edilen tüm bu veriler ve bu seramiklerin Orta Tunç Çağı örnekleri ile gösterdiği içerik benzerliği, söz konusu mal grubunun yerel üretim olduğu düşüncesini baskın kılmıştır. Aphrodisias, Beycesultan, Asopos Tepesi'nin yanı sıra Aşağıseyit Höyük'te de bu mal grubu yoğun bir oranda tespit edilmiştir. Asopos Tepesi'nde olduğu gibi Aşağıseyit Höyük'te de bu mal grubundaki seramiklerin yerel üretim olduğunun ortaya konulması, altın boya astar uygulanan seramiklerin Yukarı Menderes Havzası'nda gelişen yerel beğenilerin bir yansıması olarak yorumlanabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Altın Boya Astar, Aşağıseyit, Geç Tunç Çağı, İç Batı Anadolu, Menderes Vadisi.

Gold-wash ceramics uncovered in Late Bronze Age layers of Aşağıseyit Höyük

Abstract

Aşağıseyit Höyük is located approximately 1.5 km southeast of Aşağıseyit Village, within the boundaries of Çal district of Denizli province. Excavations initiated in 2021 have revealed architectural layers associated with the Hellenistic, Roman, and Late Bronze Age periods. This article focuses on Gold-wash wares, which are widely attested throughout Inner Western Anatolia during the 2nd millennium BCE. The gold-washed ceramics found in the Late Bronze Age layers at Aşağıseyit Höyük constitute a significant

* Doç. Dr., İzmir Demokrasi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü, İzmir/TÜRKİYE
<https://ror.org/04c152q53> erim.konakci@idu.edu.tr <https://orcid.org/0000-0001-6006-4549>

** Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Denizli/TÜRKİYE
<https://ror.org/01etz1309> bsemiz@pau.edu.tr <https://orcid.org/0000-0003-1263-4599>

Bu makale Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisans (CC BY-NC) ile lisanslanmıştır. / This work is licensed under Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC).

Atıf/Citation: Konakçı, Erim-Semiz, Barış, "Aşağıseyit Höyük Geç Tunç Çağı Tabakalarında Bulunan Altın Boya Astarlı Seramikler", *Höyük*, 15, 2025, s. 29-58.

group within the site's ceramic repertoire. The gold-wash technique observed in Aşağıseyit Höyük is most commonly applied to bowls. Analyses indicate that these wares were fired at high temperatures, estimated to be around 800–850°C, and may have been produced locally. The archaeometric data, along with compositional similarities to Middle Bronze Age examples, strongly support the hypothesis of local production. The identification of this ceramic group not only at Aphrodisias, Beycesultan, and Asopos Tepesi, but also intensively at Aşağıseyit Höyük, suggests that these gold-wash wares reflect regional aesthetic preferences that developed within the Upper Menderes Basin.

Keywords: Gold-wash ware, Aşağıseyit, Late Bronze Age, Inner Western Anatolia, Meander Valley.

Giriş

Aşağıseyit Höyük¹, Denizli ili, Çal ilçesi sınırları içerisinde, Aşağıseyit Mahallesi'nin yaklaşık 1,5 km güneydoğusunda yer almaktadır. Deniz seviyesinden 828 m yükseklikte bulunan Höyük, kuzeydoğu-güneybatı uzantılı doğal bir tepe üzerine kurulmuştur. Höyüğün ana konisinin yayılım alanı 6 hektardır. Büyük Menderes Nehri, yerleşimin 120 metre güneyinden akmaktadır (Resim 1-3).

Aşağıseyit Höyük, ilk olarak E. Abay'ın havzanın ovalık kesiminde yürüttüğü araştırmalarda keşfedilmiş ve ardından F. Dedeoğlu tarafından sürdürülen Yukarı Menderes Havzası Dağlık Kesim Yüzey Araştırması Projesi kapsamında incelenmeye devam edilmiştir². Höyük üzerinde yapılan yüzey araştırmaları, yerleşimde Geç Kalkolitik, Erken Tunç Çağı I-III, Orta Tunç Çağı, Geç Tunç Çağı, Demir Çağı, Helenistik ve Roma Dönemlerinde iskâna uğradığını gösteren çanak çömlek verileri ortaya koymuştur. 2021 yılı itibarıyla başlanan kazı çalışmalarında, bugüne kadar Helenistik, Roma ve Geç Tunç Çağı'nın evrelerine ilişkin yapı katları gün yüzüne çıkarılmıştır.

Bu makalenin konusunu, İç Batı Anadolu'da MÖ 2. binyıl boyunca yaygın bir biçimde görülen, bulunma oranı Geç Tunç Çağı boyunca artış gösteren ve bu dönem için kronolojik açıdan da ayırt edici bir mal grubu olan altın boya astarlı seramiklerin, Aşağıseyit Höyük Geç Tunç Çağı tabakalarından gelen veriler bağlamında, tipolojik ve arkeometrik açıdan değerlendirilmesi oluşturmaktadır.

"Altın boya astarlı seramik" terimi, çanak çömleğin şekillendirilmesinin ardından, dış yüzeyine yardımcı bir nesne aracılığıyla mika sürülen seramikleri tanımlamak için kullanılmaktadır³. Bu seramiklerde mika, kabın pişirilme işleminin ardından, soğuduktan sonra yüzeyine aplane edilmektedir. Bu durum, oluşan bu yeni katmanın kolaylıkla yok olabilmesine neden olmaktadır.

1 Aşağıseyit Höyük kazıları, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izin ve mali destekleriyle yürütülmektedir. Bu makalede sunulan veriler, 2022 yılında Türk Tarih Kurumu tarafından desteklenen çalışma kapsamında, höyüğün güneybatı kesiminde yürütülen arkeolojik kazılardan elde edilmiştir. Bu bağlamda, çalışmaya verdikleri destekten dolayı T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Türk Tarih Kurumuna teşekkürü borç biliriz. Kazı çalışmalarına katkılarlarından dolayı Çal Belediyesine, İzmir Demokrasi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne (BAP), Denizli Valiliğine, Denizli Büyükşehir Belediyesine, Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğüne, Hisar Mandıra'ya, Asım Altuntaş'a ve Hoagard firmasına teşekkür ederiz.

2 Abay vd. 2020, 108; Konakçı 2020, 15-33.

3 Yardımcı bir nesne aracılığı ile sürüldüğü gözlemlenen mika ayrıca T. Kaner tarafından yapılan deneysel pişirme denemeleri ile desteklenmiştir. Kaner 2018, 78 vd.

“Altın boya astar terimi” yayınlarda, genellikle yoğun sarı renkte mikalı dış yüzeyin görüldüğü seramiklere ithafen kullanılmaktadır⁴. Bu nitelikteki seramikler; yaldızlı kaplar⁵, altın yaldızla kaplı⁶, altın astarlı⁷, sarı mikalı astarlı⁸, altın mika(lı) astarlı⁹, altın mika zerrecikli¹⁰, altın boya daldırmalı¹¹ gibi tanımlamalarla sınıflandırılmıştır. Aynı mal grubunu ifade etmek için İngilizce yayınlarda; gold ware¹², gold-wash¹³, gold glimmer ware¹⁴, gold micaous wash¹⁵, gold wash-slip ware¹⁶, gold-mica slip¹⁷ terimlerinin kullanıldığı görülmektedir.

Altın boya astarlı mal grubu için özellikle altın kapların taklidi olarak üretildiği ve altın madenleri bakımından zengin bir görünüm ortaya koyan Manisa, Alaşehir bölgesinin ve bu bölgenin kuzeyinin, bu mal grubunun üretiminde merkez olabileceği önerilmiştir¹⁸. Gerek Kaymakçı gerekse Sardes kazıları ve bu bölgede yapılan yeni yüzey araştırmalarında bulunan altın boya astarlı seramikler, J. Mellaart ve A. Murray’in önerisinin haklılığını göstermektedir. Özellikle Aphrodisias ve Asopos Tepesi’nde bulunan örnekler¹⁹ ve bu makalenin konusunu oluşturan Aşağıseyit Höyük’te tespit edilen yeni bulgular, söz konusu seramiklerin Menderes havzasının yukarı kesiminde de yoğun üretildiğini ve sevilerek kullanıldığını ortaya koymaktadır.

Altın Boya Astarlı Seramiklerin Tespit Edildiği Alanlar ve Tabakalar

Aşağıseyit Höyük’te 2021 ve 2022 yıllarında yürütülen kazı çalışmalarında, höyüğün güney batısında yer alan Z21 ve AA22 plan-karelerinde Geç Tunç Çağı tabakaları açığa çıkartılmıştır (Resim 4-5). Bugüne kadar yürütülen kazı çalışmalarında Geç Tunç Çağı’nın iki evresi tespit edilmiştir. Geç Tunç Çağı tabakalarında ortaya çıkartılan arkeolojik materyaller ve alınan radyokarbon sonuçları, erken evrenin MÖ 16. yüzyıla, geç evrenin ise MÖ 15. yüzyıla tarihlendiğini göstermektedir²⁰.

4 Konakçı 2012, 108, 251, 412, 500; Konakçı 2023.

5 Akurgal 1950, 5.

6 Erkanal 1998, 462; Erkanal 1998, 386.

7 Votrubá 2012, 52.

8 Aykurt 2004, 22; Aykurt 2008, 9.

9 Aykurt 2010, 11; Erkanal-Öktü 2018, 89.

10 Günel 1999, 33, 34, 85.

11 Akdeniz 2007, 36.

12 Bittel 1937, 36-37; Erkanal-Öktü 2008, 80; Erkanal-Öktü 2018, 89.

13 Lloyd-Mellaart 1956, 36-37.

14 Bittel 1937, 36, 37.

15 Marchese 1976, 402.

16 Joukowsky 1986, 308.

17 Günel 2010, 30.

18 Mellaart-Murray 1995, 105.

19 Konakçı 2023, 251-266.

20 Geç Tunç Çağı’nın erken evresinden alınan radyokarbon örnekler MÖ 1498-1621, MÖ 1496-1617, MÖ 1506-1634 tarih aralığını ortaya koymuştur. Aşağıseyit Höyük’te kazı çalışmaları henüz yeni olduğu ve farklı alanlardan tabakalanma teyit edilmediği için şimdilik kesin bir kronoloji tablosu sunulmamakta ve yerleşimde tespit edilen dönemlerin aktarılmasıyla yetinilmektedir.

Z21 açmasında en dikkat çeken mimari unsur, açmanın güney kesit ucunda yer alan ve Geç Helenistik-Erken Roma Dönemi'ne tarihlendirilen sur yapısıdır. Bu alanda yapılan çalışmalarda, duvarın 13,10 m uzunluğunda ve 1,30 m genişliğindeki bölümü tespit edilmiştir. Büyük bloklardan oluşan temel taşlarının korunmuş olduğu duvarda yer alan taşların bir bölümü, 1,40 m uzunluğunda, 40 cm genişliğinde ve 60 cm yüksekliğindedir. Üzerinde düzenli aralıklarla atıkların kullanıldığı duvar yer yer tahrip olmuştur. Duvarın yönü ve konumu dikkate alındığında sur, MÖ 2. binyıl tabakasını keserek höyüğün, yamaç kısmına inşa edilmiştir. Geç Tunç Çağı tabakaları ile savunma duvarı arasında kalan alanın kesme ve çakıl taşlar ile doldurulduğu tespit edilmiştir.

Z21 plan-karesinde, yüzey toprağının hemen altında Geç Helenistik Dönem'e ait olduğu düşünülen bir ocak ve güneydoğu-kuzeybatı doğrultusunda 298 cm, kuzey-güney doğrultusunda ise 55 cm boyutlarında ölçülen bir duvar ortaya çıkarılmıştır. Bu duvarın güneyinde, Erken Roma Dönemi'ne tarihlendirilen ve içerisinde çok sayıda hayvan kemiği ile seramik bulunan bir çöp çukuru tespit edilmiştir. Bu tabakanın kaldırılmasının ardından, çevresinde altın boya astarlı seramiklerin de yoğun ele geçtiği, Geç Tunç Çağı'nın geç evresine tarihlendirilen doğu-batı uzantılı bir duvar bulunmuştur. Söz konusu duvar ile ilişkili olarak, açmanın kuzey yarısının doğu kesiminde tespit edilen taban üzerinde tümlenebilir bir kap, hilal biçimli ağırlıklar ve kemik aletler bulunmuştur.

Z21 plan-karesinin kuzey yarısında yaklaşık 2 m uzunluğunda, eni büyük oranda tahrip olmuş bir fırın ortaya çıkartılmıştır. Bu fırının kaldırılmasının ardından, Geç Tunç Çağı'nın erken evrelerine tarihlendirilen, kuzey-güney doğrultusunda 96 cm, doğu-batı doğrultusunda 120 cm ölçülerinde, at nalı biçiminde bir fırın daha ortaya çıkarılmıştır. Söz konusu fırınların her ikisinin çevresinde de altın boya astarlı seramik örnekleri tespit edilmiştir.

Açmanın doğu yarısında yapılan çalışmalarda ise Geç Tunç Çağı'nın erken evresi ile ilişkilendirilebilecek, kuzey-güney doğrultusunda 2,70 m uzunluğunda ve doğu-batı doğrultusunda 70 cm genişliğinde bir duvar tespit edilmiştir. Bu duvarın, doğu kesite doğru 1,40 m uzunluğunda ve 55 cm genişliğinde devam eden bir mekânın parçası olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu mekân da altın boya astarlı seramiklerin ele geçtiği bir diğer alandır.

Altın Boya Astarlı Seramikler

İlk olarak Limantepe ve Kandilkırı yerleşimlerinin Erken Tunç Çağı tabakalarında görülmeye başlanan altın boya astarlı mal grubu²¹, Orta Tunç Çağı'nın başlangıcı ile hem Batı Anadolu kıyılarında hem de İç Batı Anadolu'da yaygınlaşmaya başlamış ve kullanımı Geç Tunç Çağı boyunca artarak devam etmiştir²². İç Batı Anadolu'da gerçekleştirilen kazı çalışmaları ile Kaymakçı²³, Beycesultan²⁴, Aphrodisias²⁵ ve Laodikeia Asopos Tepesi gibi merkezlerde ve bölgedeki çeşitli yüzey araştırmalarında, birçok yerleşimde bu mal grubunun etkisiyle üretilmiş çanak çömlek grupları tespit edilmiştir²⁶. Altın boya astarlı seramikler, Kıyı Ege'de,

21 Erkanal 1998, 386; Erkanal vd. 2003, 429, Res. 8; Oğuzhanoğlu 2015, 110.

22 Konakçı 2023, 263.

23 Roosevelt vd. 2018, 664; Kaner 2018; Roosevelt vd. 2016, 245.

24 Mellaart-Murray 1995, 21, 56; Dedeoğlu-Abay 2014, 3.

25 Marchese 1976, 402; Joukowsky 1986, 367, 371.

26 French 1967, 65; Roosevelt-Luke 2017, 125; Dedeoğlu vd. 2014, 370; Dedeoğlu vd. 2016, 557; Dedeoğlu 2009.

İç Batı Anadolu'ya nazaran daha az sayıda da olsa, Ayasuluk²⁷, Çine Tepecik Höyük²⁸, Kadı Kalesi²⁹, Limantepe³⁰, Panaztepe³¹, Kocabaştepe³², Bayraklı³³ ve Bademgediği³⁴ kazılarında bulunmuştur.

Aşağıseyit Höyük'te bugüne kadar yürütülen kazı çalışmalarında, Geç Tunç Çağı'na tarihlenen tüm alan ve evrelerde altın boya astarlı seramiklerin yoğun bir biçimde kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu tür kaplar, Geç Tunç Çağı'nın erken evresinden itibaren görülmekle birlikte, geç evrede belirgin bir artış göstermektedir. Tüm mal grupları içinde bu seramikler, %10 ila %20 arasında değişen oranlarda temsil edilmektedir³⁵.

Aşağıseyit Höyük Geç Tunç Çağı tabakalarında tespit edilen altın boya astarlı seramikleri, spesifik bir form grubuna indirgeyerek değerlendirmek mümkün değildir. Bu mal grubuna ait seramikler; farklı tipteki çanaklardan testi formuna kadar uzanan geniş bir çeşitlilik sergilemekte, dolayısıyla belli bir forma özgü olmayıp farklı işlev ve biçimlere sahip çeşitli seramik türlerinde de görülebilmektedir. Ancak bu çeşitliliğe rağmen, altın boya astar uygulamasının en yoğun biçimde çanaklar üzerinde tespit edildiği belirtilmelidir. Söz konusu kaplar, büyük ölçüde servis işlevine sahip formlardan oluşmaktadır. Altın boya astar uygulamasına sahip çanak örnekleri tipolojik olarak sınıflandırıldığında, özellikle dışa çekik ağız kenarlı, omurgalı ve ince cidarlı çanakların dış yüzeylerinde bu uygulamanın yoğunlukla tercih edildiği görülmektedir (Resim 6). Bunun yanı sıra, basit ağız kenarlı yarı küresel gövdeli, yuvarlatılmış ağız kenarlı yarı küresel gövdeli, dışa kalınlaştırılmış ağız kenarlı yarı küresel gövdeli, içe eğik ağız kenarlı ve dışa kalınlaştırılmış ağız kenarlı diğer çanak tiplerinde de benzer uygulamalar izlenmektedir (Resim 7-8). Ayrıca, söz konusu çanakların kaide ve dip kısımlarında (Resim 9) olduğu gibi dışa kalınlaştırılmış ağız kenarına sahip boyunlu ya da boyunsuz çömlek formlarında da altın boya astar kullanımına rastlanmaktadır.

Altın Boya Astarlı Seramiklerin Arkeometrik Değerlendirmesi

Materyal ve Metot

Geç Tunç Çağı seramiklerinin 10 tanesi, arkeometrik açıdan analiz kapsamına alınmış ve hazırlık aşamaları, Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Makroskobik özelliklerini belirlemek için örneklerin renk ölçümleri ve stereo mikroskop incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Renk ölçümleri, Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümünde PCE-CSM1 marka renk ölçüm cihazı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Örneklerden ikişer adet ölçüm alınmış ve alınan ölçümlerin aritmetik ortalaması alınarak L a b* değerleri

27 Konakçı 2015, 388; Konakçı 2016, 147.

28 Günel 2010, 30.

29 Akdeniz 2007, 36.

30 Votrubá 2012, 52.

31 Erkanal 1998, 462; Erkanal Öktü 2008, 80; Erkanal Öktü 2018, 89.

32 Aykurt 2004, 22.

33 Akurgal 1950, 5, 8; Bayne 2000, 61; Büyükmete 2020, 5.

34 Meriç vd. 2002, 89; Meriç vd. 2005, 141; Meriç 2003, 95, Fig. 17, 49, 50.

35 Aşağıseyit Höyük kazılarında Geç Tunç Çağı tabakalarında henüz belirli alanlar kazıldığı için tüm mal grupları üzerinden detaylı istatistiksel değerlendirmeler yapmak yanıltıcı olabileceği kaygısıyla burada elde edilen ilk veriler paylaşılmaktadır. Söz konusu rakamsal verilerin ilerleyen çalışmalarda güncellenmesi kaçınılmazdır.

elde edilmiştir. Elde edilen değerler Munsell renk değerleri olarak da ifade edilmiştir (Resim 10). Tüm örneklerin iç yapıları, Leica EZ4 W marka stereo mikroskopta incelenmiştir. Petrografik çalışmalara yönelik olarak tüm örneklerin ince kesitleri, Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü ince kesit atölyesinde yaptırılmıştır. Örneklerin, dıştan içe doğru tüm tabakaları gösterecek şekilde ince kesitleri alınmıştır. Hazırlanan ince kesitler, Jeoloji Mühendisliği Bölümünde bulunan Leica DM750P marka polarizan mikroskopla incelenerek, mineralojik ve petrografik özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bir örnek üzerinde X-ışınları kırınımı (XRD) analizi gerçekleştirilmiştir. X-ışınları kırınımı (XRD) tüm kayaç (TK) analizleri, Pamukkale Üniversitesi ileri teknoloji ve araştırma laboratuvarında GNR APD 2000 PRO marka model difraktometre cihazında, CuK α , 40 kV ve 30 mA koşullarında (Kağıt aralığı=2 teta=5-45°; step aralıkları = 0.05, integration time =2 saniye) yaptırılmıştır.

Makroskobik İncelemeler

Arkeometrik analizi yapılan örneklerin renk ölçüm sonuçlarında dış renklerinin genellikle açık kahverengi (7.5YR 6/4), soluk kahverengi (10YR 7/4) ve kırmızımsı sarı (7.5YR 6/6) oldukları tespit edilmiştir (Resim 10). Stereomikroskop incelemelerinde, örneklerin bol miktarda kuvars ve az oranda da metamorfik kayaç parçacıkları (mikaşist, kuvarsit) ve kireçtaşı içerdikleri gözlemlenmiştir (Resim 11a ve c). Kuvars mineralleri yaklaşık 0,3-0,5 mm boyutlarındadır. Bazı örneklerde de karbonat parçaları tespit edilmiştir (Resim 11a). Örneklerin dış yüzeylerinde yoğun şekilde muskovit mineralleri gözlemlenmiştir (Resim 11b ve d).

Optik Mikroskop İncelemeleri

Örnekler genel olarak, benzer özelliklerde ve orta boyplanmalı olarak tanımlanmıştır. Farklı olarak A1 örneğinde çok kötü boyplanma (Resim 12a), A9 ve A10 örneklerinde ise iyi boyplanma gözlemlenmiştir. Örneklerin bol oranda kuvars, muskovit, biyotit mineralleri ile muskovit kuvars şist, mikaşist, kuvarsit ve az oranda kireçtaşı parçaları içerdikleri belirlenmiştir (Resim 12a ve b). Örnekler içerisinde daha az oranda plajiyoklas ve piroksen mineralleri de tespit edilmiştir (Resim 12c ve d). Kuvars mineralleri genellikle yuvarlak şekilli olup yaklaşık 0,12-0,45 mm boyutlarında ölçülmüştür (Resim 12d). Mikaşist parçaları yaklaşık 0,45-2,45 mm, kuvarsitler ise yaklaşık 1,26-2,60 mm boyutlarındadır. Örnekler içerisinde çok az oranda karbonatlaşmalar tespit edilmiştir. Örneklerin genelinde hamurda gözlenen muskovit minerallerinde, belirgin bir yönlenme tespit edilmiştir (Resim 12e). Muskovit minerallerinin boyutları yaklaşık 0,18-0,40 mm olarak ölçülmüştür. Bazı örneklerde boşluklarda da yönlenmeler izlenmiş olup bu boşluklar genelde kanal şekilli boşluklar olarak tanımlanmıştır. Bu durum, seramik hamurunun kurumadan şekillendirme yapılması şeklinde yorumlanmaktadır. Bazı örneklerde (A3, A4) ikincil karbonat dolgular belirgin şekilde izlenmiş, bazı örneklerde de (A5, A7 ve A9) diğer örneklerden farklı olarak çok küçük mermer parçaları tespit edilmiştir (Resim 12f).

XRD İncelemesi

Örneklerin mineralojik özelliklerini belirlemek için A8 örneğinden XRD analizi gerçekleştirilmiştir (Resim 13). XRD incelemesi sonucunda örnekte egemen olarak kuvars (%55), feldspat (%20), diyopsit (%12), gehlenit (%6), kalsit (%4) ve hematit (%3) mineralleri tespit edilmiştir (Resim 13). Petrografik incelemelerde olduğu gibi örnekte egemen olarak kuvars mineralleri gözlemlenmiş, XRD incelemesinde diyopsit ve feldspat piklerinin tespit edilmesi, petrografik analizlerle uyumlu bulunmuştur. Bu örnekte de bu minerallerin varlığı gözlemlenmiştir.

Gehlenit pikinin tespiti ve kil piklerinin hemen hemen gözden kaybolmaya başlamış olması ise örneğin pişme derecesinin 800-850°C civarına çıktığı şeklinde yorumlanmıştır. Gehlenitin, genellikle 800-850°C'de kalsit ile ayrılmış kil mineralleri arasındaki reaksiyondan oluştuğu bilinmektedir³⁶. Örnekte gözlemlenen kalsit pikleri ise ikincil kalsitlerden kaynaklanmaktadır. Hematit piklerinin bulunması ise oksidasyonlu bir pişirme ortamında üretildikleri şeklinde değerlendirilmiştir.

Arkeometrik Verilerin Değerlendirmesi

Altın boya astarlı seramikler ile zaman zaman karıştırılan, bazen de tamamen farklı bir mal grubu altında değerlendirilen “gümüş mika astarlı” seramikler gerek dış görünüm gerekse yayılım alanı dikkate alındığında altın boya astarlı seramiklerle benzer bir tablo ortaya koymaktadır. Her iki grup da temelde dış yüzeye kaplanan mikayla üretilmekle birlikte aralarındaki tek fark, sahip oldukları sarı ya da parlak gri renkli görünümleridir. Seramiğin üretimi sırasında fırınlama yöntemiyle dış yüzey renginin belirlendiği ve redaksiyon ya da oksidasyona bağlı olarak dış görünümün değiştiği anlaşılmaktadır³⁷. Oksidasyonlu bir pişirmede, seramiklerin sarı renkte altın boya astarlı bir dış yüzeye kavuştuğu anlaşılmaktadır. Dış yüzeyde muskovit kullanımı ve 900°C'nin altında bir pişirme ile altın boya astarlı seramiklerin üretilbildiği belirlenmiştir³⁸. Aşağıseyit Höyük seramiklerinin petrografik verilerden elde edilen dış yüzeydeki muskovit kullanımı, oksidasyonlu ortamı işaret eden hematit mineralinin varlığı ve tahmin edilen pişme sıcaklıkları ile üretilen altın boya astarlı seramiklerin varlığını ortaya koymaktadır.

Yukarı Menderes Havzası'nda, Aşağıseyit Höyük'e yaklaşık 65 km uzaklıkta yer alan Laodikeia Asopos Tepesi'nde, Orta ve Geç Tunç Çağı tabakalarında bulunan altın boya astarlı seramiklerin arkeometrik incelemeleri yapılmıştır³⁹. Söz konusu seramiklere yapılan ince kesit analizlerinin sonuçlarının, kendi içerisinde tutarlı bir görünüm sergilediği belirlenmiştir. Bu sonuca rağmen Geç Tunç Çağı tabakasında bulunan altın boya astarlı ve devetüyü mal gruplarındaki seramiklerin ince kesit analizlerinin sonuçları, kendi içerisinde farklılıklar göstermektedir. Benzer biçimde, farklı mal grupları altında değerlendirilen seramiklerde mineral değerlerinin diğer mal grupları ile benzerlikler sergilemesi, farklı kaynaklardan alınan kilin benzer mal gruplarının üretiminde kullanılmış olabileceği şeklinde yorumlanmış ve yerel bir üretim olduğu düşüncesi ortaya konulmuştur⁴⁰.

Aşağıseyit Höyük'te altın boya astarlı seramikler, içerdikleri mineralojik bileşim açısından bölgenin jeolojisi ile uyumluluk göstermektedir⁴¹. Bu durum, incelenen seramiklerin yerel üretimler olduklarını düşündürmektedir. Aşağıseyit Höyük'teki Orta Tunç Çağı seramiklerinin içeriği ile karşılaştırıldığında benzer şekilde kuvars, metamorfik kayaç parçacıkları, piroksen ve plajiyoklas içerdikleri görülmektedir⁴². Bu açıdan değerlendirildiklerinde yerleşimde en azından Orta Tunç Çağı'ndan itibaren seramiklerin üretiminde benzer yatakların kullanıldığı anlaşılmaktadır.

36 Cultrone vd. 2001; Semiz vd. 2018a.

37 Kumazaki-Nakai 2007.

38 Kumazaki-Nakai 2007.

39 Semiz-Konakçı 2018, 71.

40 Semiz-Konakçı 2018, 71; Konakçı 2015, 226.

41 Semiz vd. 2018b.

42 Semiz vd. 2018b.

Sonuç

Altın boya astarlı seramiklerin Erken Tunç Çağı'nda görülmeye başladığı ve MÖ 2. binyıl boyunca kullanılmaya devam ettiği bilinse de Aşağıseyit Höyük özelinde bu mal grubunun Erken ve Orta Tunç Çağlarındaki kullanım durumu hakkında bir yorumda bulunmak zordur.

Aşağıseyit Höyük'te, MÖ 16. ve 15. yüzyıl içlerine tarihlendirilen iki tabakada bulunan altın boya astarlı seramiklerin, tüm seramik repertuarı içerisinde yaygın görülen bir mal grubu olduğu anlaşılmaktadır. Altın boya astarlı seramiklerin tespit edildiği Geç Tunç Çağı tabakalarında aynı zamanda boya bezemeli seramiklerin de bulunmuş olması, İç Batı Anadolu'daki çağdaş Beycesultan, Asopos Tepesi ve Aphrodisias gibi yerleşimlerle benzer bir materyal geleneğine işaret etmektedir⁴³.

Aşağıseyit Höyük'te tespit edilen altın boya astarlı seramikler, geniş bir form repertuarında karşımıza çıkmakla birlikte en yoğun biçimini; basit ağız kenarlı, dışa çekik ağızlı, ince cidarlı, omurgalı ya da yarı küresel gövdeli çanaklar oluşturmaktadır. Altın boya astarlı seramiklerin yoğun bir oranda ele geçtiği diğer yerleşimlerden Aphrodisias ve Asopos Tepesi'nde de bu geleneğin çanaklar üzerinde yaygın olması, Aşağıseyit Höyük verileri ile benzer bir kullanım tercihinin ortaya koymaktadır⁴⁴. Arkeometrik analizlere göre kuvars, muskovit, biyotit, metamorfik kayaç parçacıkları ve az olarak da piroksen ve plajiyoklas içeriği ortaya konulmuştur. Dış yüzeylerinde ise yaygın muskovit minerali kullanılmıştır. Pişirim sıcaklıkları yaklaşık 800-850°C olarak tahmin edilmektedir. Arkeometrik analizler sonucunda elde edilen tüm bu veriler ve bu seramiklerin Orta Tunç Çağı örnekleri ile gösterdiği benzer içerik, altın boya astarlı mal grubunun yerel üretim olduğu düşüncesini baskın kılmıştır. Aphrodisias, Beycesultan, Asopos Tepesi'nin yanı sıra Aşağıseyit Höyük'te de bu mal grubu yoğundur. Asopos Tepesi'nin yanı sıra Aşağıseyit Höyük'te de bu mal grubundaki seramiklerin yerel üretim olduğunun ortaya konulması, altın boya astar uygulanan seramiklerin Yukarı Menderes Havzası'nda gelişen yerel beğenilerin bir yansıması olarak yorumlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Yazar Katkıları/Writer Contributions

Çalışmanın Tasarlanması/Planning of the Study	Yazar/Author-1 (%50) - Yazar/Author-2 (%50)
Veri Toplanması/Collecting Data	Yazar/Author-1 (%50) - Yazar/Author-2 (%50)
Veri Analizi/Data Analysis	Yazar/Author-1 (%50) - Yazar/Author-2 (%50)
Makalenin Yazımı/Writing the Article	Yazar/Author-1 (%50) - Yazar/Author-2 (%50)
Makale Gönderimi ve Revizyonu/ Submission of the Article and Revisions	Yazar/Author-1 (%50) - Yazar/Author-2 (%50)

Çıkar çatışması beyan edilmemiştir / The Author(s) declare(s) that there is no conflict of interest.

ETİK BEYAN/ETHICAL STATEMENT

Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur./It is declared that scientific and ethical principles were complied with during the preparation of this study and all the works referred are mentioned in the bibliography.

⁴³ Dedeoğlu-Konakçı 2015, 191-214.

⁴⁴ Semiz-Konakçı 2018, 71; Konakçı 2015, 226.

KATALOG

Çizim No : 6.1, **Ser No:** A.S. BDU-4004
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 16, **Y:** 2.8, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 2,5YR 7/8, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.2, **Ser No:** A.S. BES-2003
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 14, **Y:** 2.5, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 7,5YR 7/3, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, mika, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 6.3, **Ser No:** A.S. BGK-858
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 14, **Y:** 2.7, **CK:** 0.5
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 8/3, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 7/8, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.4, **Ser No:** A.S. BDU-4002
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 15, **Y:** 1.8, **CK:** 0.35
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 10YR 7/8, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.5, **Ser No:** A.S. BEV-962
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 14, **Y:** 2.6, **CK:** 0.5
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 10YR 6/6, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.6, **Ser No:** A.S. BIK-5088
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 15, **Y:** 3.1, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 7/6, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kum, mika, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.7, **Ser No:** A.S. BKT-4033
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 14, **Y:** 2.4, **CK:** 0.5
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 6/6, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** Orta, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.8, **Ser No:** A.S. BHM-3033
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 14, **Y:** 2.8, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 2,5YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 2,5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kum, Kireç, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.9, **Ser No:** A.S. BKG-863,
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 12, **Y:** 2.3, **CK:** 0.3
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 7/8, **Hamur İçeriği:** Kum, mika, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 6.10, **Ser No:** A.S. BLR-886
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 11, **Y:** 2.6, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** Kalın astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 10YR 6/6, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** Orta, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 7.1, **Ser No:** A.S. BDL-4054
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 20, **Y:** 4, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 7,5YR 6/6, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 7.2, **Ser No:** A.S. AUO-594
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 6, **Y:** 5.6, **CK:** 0.7
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkılı
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** Kalın astar, **Dış Astar:** 2,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 7.3, **Ser No:** A.S. BDL-4064
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 18, **Y:** 5.1 **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 6/8, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 2,5YR 5/8, **Hamur İçeriği:** Kireç, saman, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 7.4, **Ser No:** A.S. ARU-3017
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 13, **Y:** 3.7, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 2,5YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 2,5YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 7.5, **Ser No:** A.S. BHM-3030
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 14, **Y:** 2,4, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 2,5YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 2,5YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kum, taşçık, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 7.6, **Ser No:** A.S. BIA-5050
Buluntu Yeri : Yüzey, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 16, **Y:** 4, **CK:** 0.6
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 7,5YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 8.1, **Ser No:** A.S. BHK-903
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 42, **Y:** 5, **CK:** 0.75
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 7,5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 8.2, **Ser No:** A.S. BLU-1045
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 10, **Y:** 4,1, **CK:** 0.6
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 8/3, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 10YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 8.3, **Ser No:** A.S. BIA-5055
Buluntu Yeri : Yüzey, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 10, **Y:** 3, **CK:** 0.5
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 2,5YR 6/6, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 5/8, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, taşçık, **Pişme:** Orta, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 8.4, **Ser No:** A.S. BAL-5010
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 18, **Y:** 2.2, **CK:** 0.4
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 7/8, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** Orta, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 8.5, **Ser No:** A.S. BDL-4053
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 15, **Y:** 4.1, **CK:** 0.7
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 5YR 7/6, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kum, mika, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 8.6, **Ser No:** A.S. BDL-4006
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 22, **Y:** 3.8, **CK:** 0.7
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** Kalın astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/6, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 7,5YR 5/8, **Hamur İçeriği:** Kum, mika, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 8.7, **Ser No:** A.S. BDU-4070
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **AÇ:** 19, **Y:** 4.1, **CK:** 0.65
Form : Çanak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 7,5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Taşçık, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 9.1, **Ser No:** A.S. BKG-855
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 6, **Y:** 1.6, **CK:** 0.6
Form : Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 5YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 9.2, **Ser No:** A.S. BCM-5061
Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 4.8, **Y:** 1.5, **CK:** 0.4
Form : Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız
Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı
Hamur Rengi : 10YR 7/4, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 9.3, **Ser No:** A.S. BLU-1055

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 5, **Y:** 1.6, **CK:** 0.6

Form : Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 10YR 8/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 7,5YR 6/6, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 9.4, **Ser No:** A.S. BAL-5004

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 6, **Y:** 1.5, **CK:** 0.65

Form : Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** Kalın astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 10YR 6/6, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 9.5, **Ser No:** A.S. BDU-4008

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 4.2, **Y:** 1.3, **CK:** 0.35

Form : Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 7,5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 9.6, **Ser No:** A.S. BNE-752

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 5, **Y:** 1.5, **CK:** 0.35

Form : Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 7,5YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 10YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, mika, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 9.7, **Ser No:** A.S. BKT-4031

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **DÇ:** 6.7, **Y:** 2.8, **CK:** 0.7

Form : Kaide-Dip, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** Kalın astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 10YR 7/6, **Hamur İçeriği:** Kireç, kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Orta

Çizim No : 9.8, **Ser No:** A.S. BLR-882

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ

Form : Kapak, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 10YR 7/4, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 5YR 6/8, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

Çizim No : 9.9, **Ser No:** A.S. AUO-596

Buluntu Yeri : Z21, **Tabaka:** GTÇ, **Y:** 3.2, **CK:** 0,9

Form : Gövde, **Mal Grubu:** Altın Boya Astarlı, **Açkı:** Açkısız

Yüzey Niteliği : Düzgün, mikalı, **Yüzey İşlenişi:** İnce astar, **Dış Astar:** 10YR 8/3, **İç Astar:** Dışta ve içte aynı

Hamur Rengi : 10YR 6/4, **Hamur İçeriği:** Kum, **Pişme:** İyi, **Öz:** Yok, **İçerik Boyutu:** İnce, **İçerik Oranı:** Az

KAYNAKLAR

Abay vd. 2020

Abay, E.-Temur, B.-Konakçı, E.-Semiz, B., “Archaeological and Archeometric Observations on Inhabitation of the Höyük Settlement in the Middle and Late Bronze Ages” *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 20/1, 107-125.

Akdeniz 2007

Akdeniz, E., “Kadıkalesi Kazısı Miken Buluntuları”, *Arkeoloji Dergisi*, IX, 35-71.

Akurgal 1950

Akurgal, E., “Bayraklı Kazısı Ön Rapor”, *Ankara Üniversitesi Dil Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, VIII/1-2, Ankara, 1-51.

Aykurt 2004

Aykurt, A., *Kocabaş Tepe Orta Tunç Çağı Seramik Örneklerinin Ege Arkeolojisiindeki Yeri ve Önemi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Aykurt 2008

Aykurt, A., “Batı Anadolu’da Gri Seramiğin Kökeni ve Gelişimi”, *Batı Anadolu ve Doğu Akdeniz Geç Tunç Çağı Kültürleri*, ed. A. Erkanal Öktü-S. Günel-U. Deniz, Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

Aykurt 2010

Aykurt, A., “İzmir Bölgesi Orta Tunç Çağı Seramiği”, *Belleten*, LXXIV/ 269, 1-69.

Bayne 2000

Bayne, N., “The Gray Wares of North West Anatolia: In the Middle and Late Bronze Age and the Early Iron Age and their Relation to the Early Greek Settlements”, *Asia Minor Studien*, 37, Bonn.

Bittel 1937

Bittel, K., *Boğazköy Die Kleinfunde der Grabungen 1906-1912 I: Funde Hethitischer Zeit*, J. C. Hinrichs Verlag, Leipzig.

Büyükmete 2020

Büyükmete, A., *Bayraklı Höyük Verileri Işığında MÖ 2. Binyıldaki Gümüş Mika Astarlı Seramiklerin Varlığı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.

Cultrone vd. 2001

Cultrone, G.-Rodriguez-Navarro, C.-Sebastian, E.-Cazalla, O.-De La Kule, M. J., “Carbonate and silicate phase reactions during ceramic firing”, *European Journal of Mineralogy*, 13, 621-634.

Dedeoğlu-Abay 2014

Dedeoğlu, F.-Abay, E., “Beycesultan Höyük Excavation Project: New Archaeological Evidence from the Late Bronze Age Layers”, *Arkeoloji Dergisi*, 17, 1-39.

Dedeoğlu 2009

Dedeoğlu, F., “Denizli-Çivril İlçesi Yüzey Araştırması Verileri Işığında M.Ö. 2. Binyılda Yukarı Menderes Havzası Yerleşim Düzeni”, *Altan Çilingiroğlu’na Armağan, Yukarı Denizin Kıyısında Urartu Krallığı’na Adanmış Bir Hayat*, ed. H. Sağlamtimur-E. Abay vd., Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 241-257.

Dedeoğlu vd. 2014

Dedeoğlu, F.-Konakçı, E.-Çarkı, M., “Yukarı Menderes Havzası Dağlık Kesim Yüzey Araştırması Projesi 2012 Yılı Çalışmaları”, *31. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, C 1, Ankara, 367-377.

Dedeoğlu vd. 2016

Dedeoğlu, F.-Ozan, A.-Konakçı, E., “Yukarı Menderes Havzası Dağlık Kesim Yüzey Araştırması Projesi 2014 Yılı Çalışmaları”, *33. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, C 2, 553-563.

Dedeoğlu-Konakçı 2015

Dedeoğlu, F.-Konakçı, E., “Local Painted Pottery Tradition from Inland Southwest Anatolia and Its Contribution Second Millennium Chronology”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 15/2, 191-214.

Erkanal 1998

Erkanal, H., “1996 Yılı Liman Tepe Kazıları”, *19. Kazı Sonuçları Toplantısı*, C 1, Ankara, 379-399.

Erkanal vd. 2003

Erkanal, H.-Artzy, M.-Kouka, O., “2001 Yılı Liman Tepe Kazıları”, *24. Kazı Sonuçları Toplantısı*, C 1, 423-437.

Erkanal 1998

Erkanal, A., “1996 Yılı Panaztepe Kazıları Sonuçları”, *XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı*, C 1, Ankara, 455-467.

Erkanal Öktü 2008

Erkanal Öktü, A., “The Late Bronze Age Cemeteries of Panaztepe”, *Batı Anadolu ve Doğu Akdeniz Geç Tunç Çağı Kültürleri*, ed A. Erkanal Öktü-S. Günel-U. Deniz, Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

Erkanal Öktü 2018

Erkanal Öktü A., *Panaztepe I, Die Friedhöfe von Panaztepe Text*, Türk Tarih Kurumu Yayınları.

French 1967

French, D., “Prehistoric Sites in Northwest Anatolia: I. The İznik Area”, *Anatolian Studies*, 17, BIAA, London, 49-100.

Günel 1999

Günel, S., *Panaztepe II, MÖ 2. Bine Tarihlandırılan Panaztepe Seramiğinin Batı Anadolu ve Ege Arkeolojisindeki Yeri ve Önemi*, Türk Tarih Kurumu Yayınları.

Günel 2010

Günel, S., "Mycenaean Cultural Impact on the Çine (Marsyas) Plain Southwest Anatolia the Evidence from Çine-Tepecik", *Anatolian Studies*, 60, 25-49.

Joukowsky 1986

Joukowsky, M. S., *Prehistoric Aphrodisias, An Account of the Excavations and Artifact Studies. Vol. I: Excavations and Studies*, Providence R.I., Brown University Center for Old World Archaeology and Art.

Kaner 2018

Kaner, T., *Kaymakçı Arkeoloji Projesi Altın Boya Astarlı Seramiklerin Yapım Tekniği*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.

Konakçı 2012

Konakçı, E., *Büyük ve Küçük Menderes Havzalarındaki MÖ 2. Bin yıl Kültürlerinin Yeni Veriler Işığında Değerlendirilmesi*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ege Üniversitesi, İzmir.

Konakçı 2015

Konakçı, E., "Ayasuluk Orta Tunç Çağı Seramiği Üzerine Bir Değerlendirme", *Mustafa Büyükkolancı'ya Armağan*, ed. C. Şimşek-B. Duman-E. Konakçı, Ege Yayınları, 381-404.

Konakçı 2016

Konakçı, E., "Geç Tunç Çağı'nda Ayasuluk Tepesi", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25/1, 135-165.

Konakçı 2015

Konakçı, E., "Laodikeia Asopos Tepesi Geç Tunç Çağı Seramiği" *30. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 223-234.

Konakçı 2020

Konakçı, E., "Geç Tunç Çağı Sonunda İç Batı Anadolu: Çöküş mü-Devamlılık mı?", *Arkeolojide Çöküş ve Dönüşüm Süreçleri, Tematik Arkeoloji Serisi 4*, İstanbul, 147-159.

Konakçı 2023

Konakçı, E., "İç Batı Anadolu'da Altın Boya Astarlı Seramikler", *Hayat: Arkeolojiye Adanmış Bir Yaşam Hayat Erkanal Anısına Akdeniz Arkeolojisine Üzerine Çalışmalar*, ed. V. Şahoglu-İ. Tuğcu vd., Ankara Üniversitesi Geliştirme Vakfı Yayınları 2, 251-267.

Kumazaki-Nakai 2007

Kumazaki, C.-Nakai, İ., "The Production Technique of Gold Wash Wares From Kaman-Kale Höyük", *Anatolian Archeological Studies*, XVI, 183-188.

Lloyd-Mellaart 1956

Lloyd, S.-Mellaart, J., “Beycesultan Excavations: Second Preliminary Report, 1955”, *Anatolia Studies*, 6, 101-135.

Marchese 1976

Marchese, R. T., “Report on the West Acropolis Excavations at Aphrodisias: 1971-1973”, *American Journal of Archaeology*, 80/4, 393-413.

Mellaart-Murray 1995

Mellaart, J.-Murray A., *Beycesultan Vol. III. Part II: Late Bronze Age and Phrygian Pottery and Middle and Late Bronze Age Small Objects*, Oxbow Books, Oxford.

Meriç vd. 2002

Meriç, R.,-Öz, A. K.-Ekin, A., “Metropolis 2000 Yılı Kazı Raporu”, 23. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, C 1, 87-98.

Meriç vd. 2005

Meriç, R.,-Öz, A. K.-Ekin Meriç, A., “Metropolis Kazıları 2003”, 26. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, C 2, 137-147.

Meriç 2003

Meriç, R., “Excavations at Bademgediği Tepe (Puranda), 1999-2002: A Preliminary Report”, *Istanbul Mitteilungen*, 53, 79-98.

Oğuzhanoğlu 2015

Oğuzhanoğlu, U., *Laodikeia -Kandilkin Verileri Işığında Güneybatı Anadolu’da Erken Tunç Çağı 2 ve 3*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Roosevelt vd. 2016

Roosevelt, C.-Luke, C.-Ünlüsoy, S., “Kaymakçı Arkeoloji Projesi: 2014 Yılı Kazı Sonuçları”, 37. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, C 2, Ankara.

Roosevelt-Luke 2017

Roosevelt, C.-Luke C., “The Story of a Forgotten Kingdom? Survey Archaeology and the Historical Geography of Central Western Anatolia in the Second Millennium BC”, *European Journal of Archaeology*, 20, 120-147.

Roosevelt vd. 2018

Roosevelt, C.-Luke, C.-Ünlüsoy, S.-Çakırlar, C.-Marston, J. M.-Grady, C. R.-Pavuk, P.-Pieniazek, M.-Makrisova, J.-Scott, J. B.-Shin, N.-Slim, F. G., “Exploring Space, Economy and Interregional Interaction at a Second Millennium B.C.E. Citadel in Central Western Anatolia: 2014-2017 Research at Kaymakçı” *American Journal of Archaeology*, 122/4, 645-688.

Semiz-Konakçı 2018

Semiz, B.-Konakçı, E., “Asopos Tepesi Orta ve Geç Tunç Çağı Seramiklerinin Arkeometrik İncelemesi ve Üretim Teknolojisinin Değerlendirilmesi”, *Trakya Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 8/15, 56-74.

Semiz vd. 2018a

Semiz, B.-Duman, B.-Ok, M., “Analytical study of Roman Red Slip Ware from ancient Tripolis (Denizli, Turkey)”, *Measurement*, 129, 530-541.

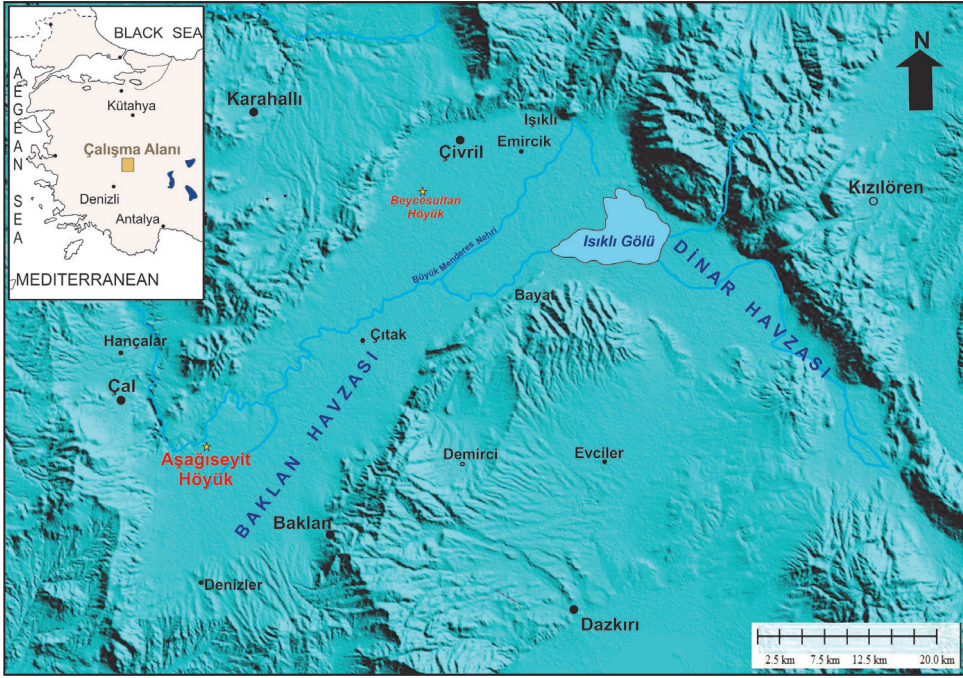
Semiz vd. 2018b

Semiz, B.-Abay, E.-Dedeoğlu, F.-Konakçı, E.-Ozan, A., “An rchaeometric investigation of Early and Middle Bronze age pottery from the upper Meander basin in southwestern Anatolia”, *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 18/3, 121-151.

Votruba 2012

Votruba, S. M., *Geç Tunç Çağı'nda Liman Tepe ve Çevre Kültür Bölgeleri ile Olan Bağlantısı I*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.

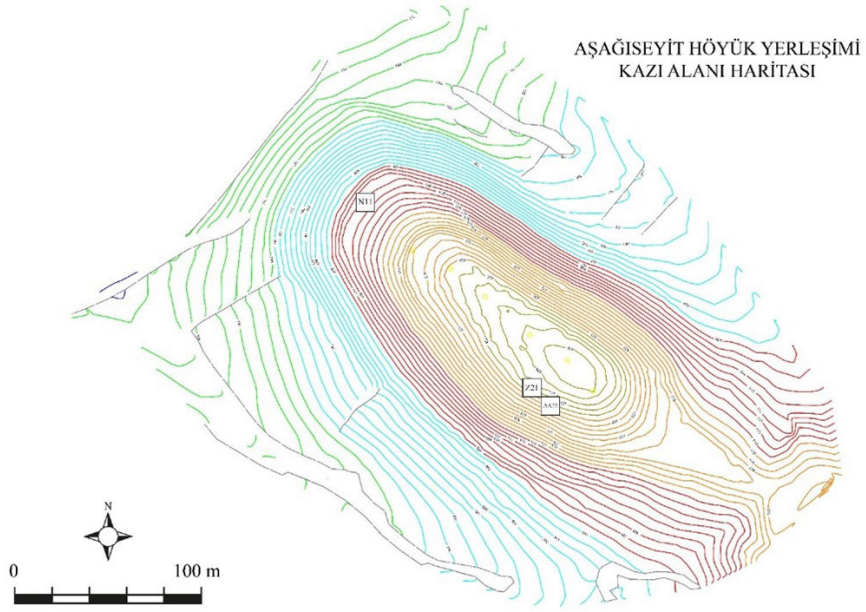
EKLER



Resim 1: Yukarı Menderes Havzası ve Aşağıseyit Höyük



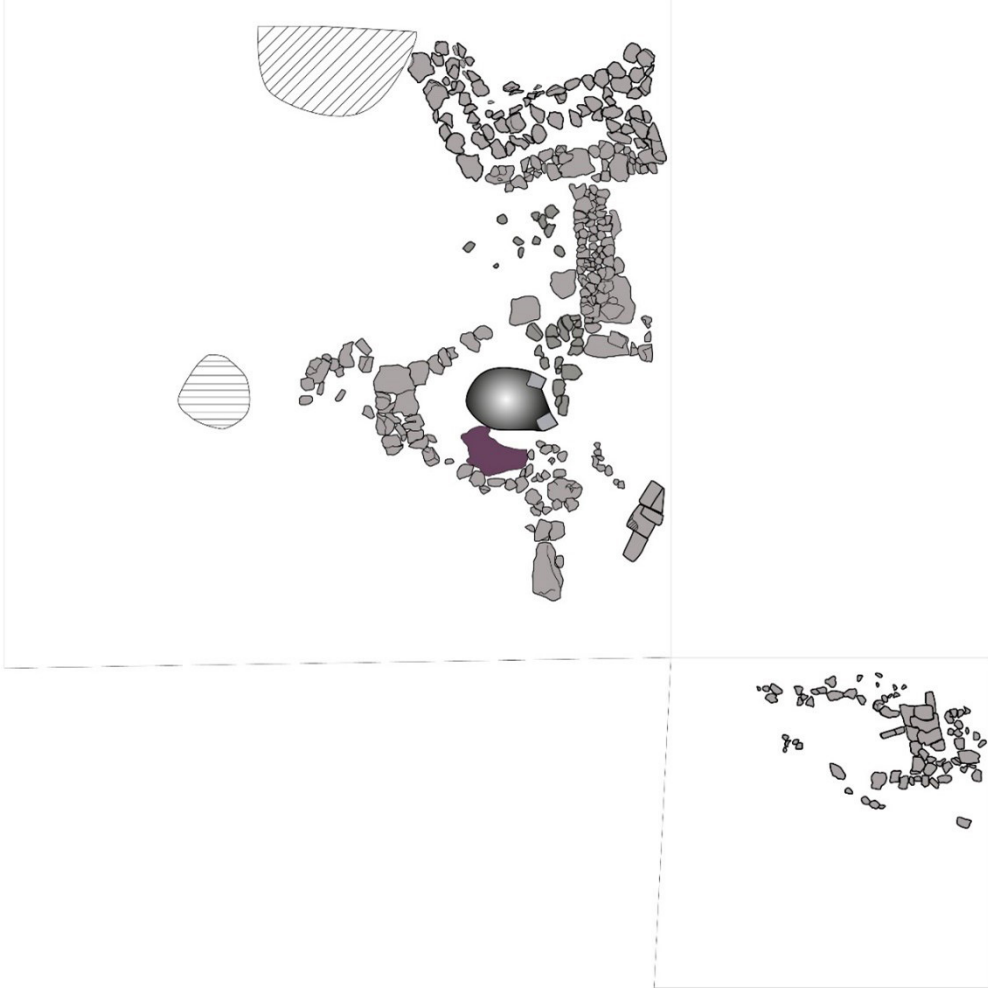
Resim 2: Aşağıseyit Höyük hava fotoğrafı



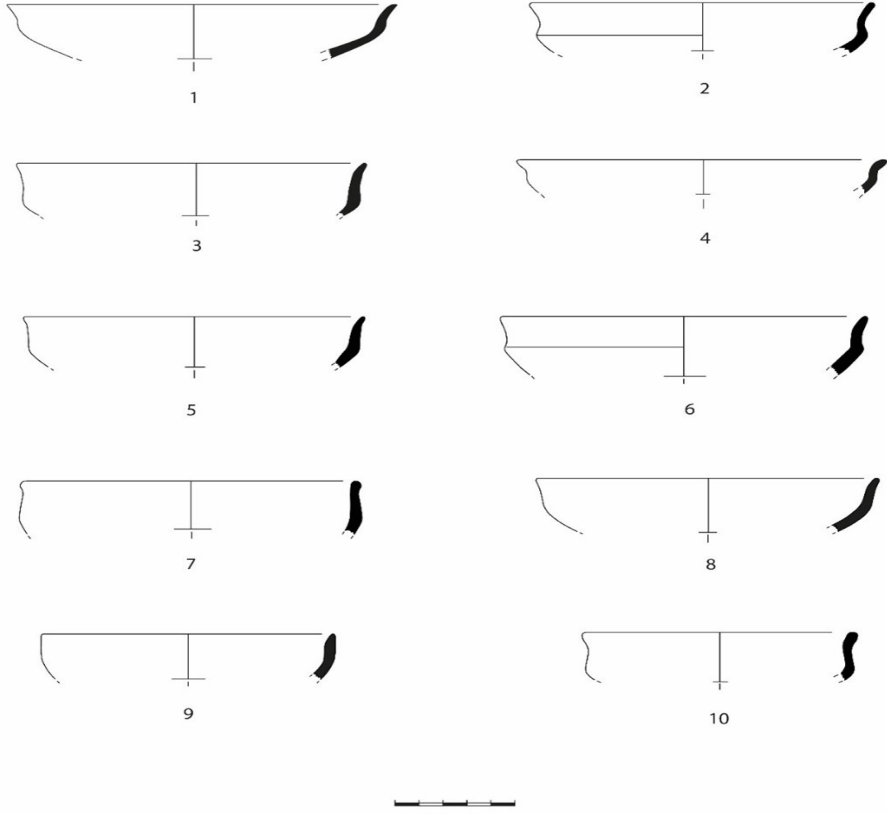
Resim 3: Aşağıseyit Höyük topografik planı



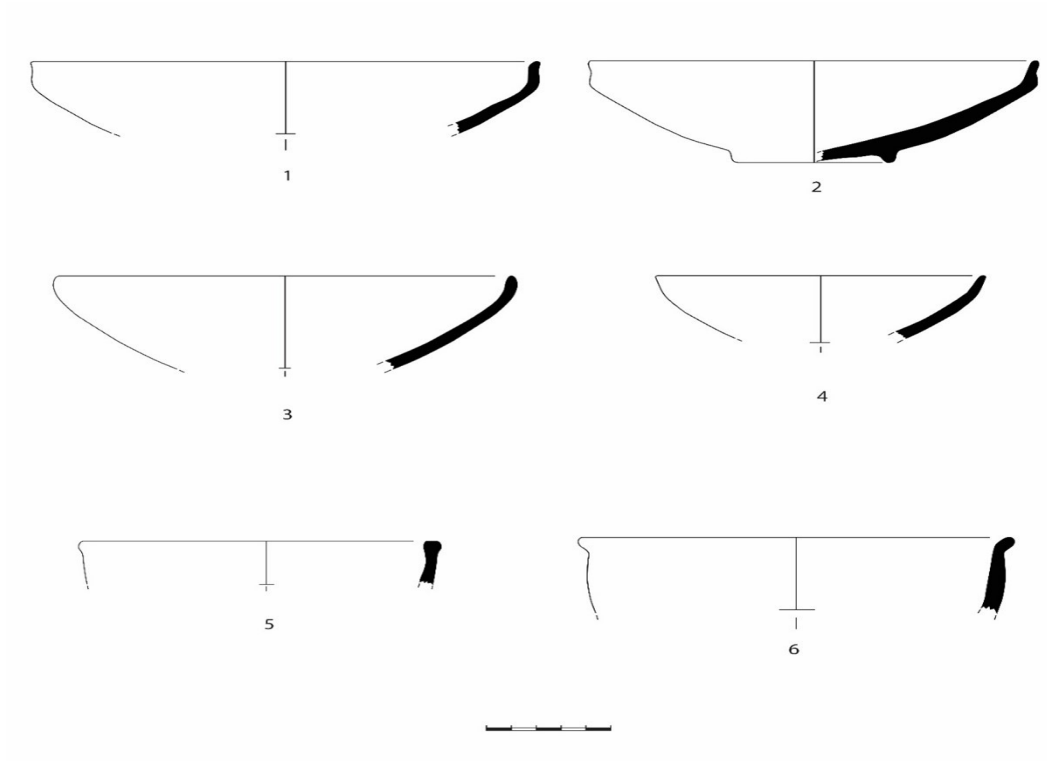
Resim 4: Aşağıseyit Höyük Z21 ve AA22 açması



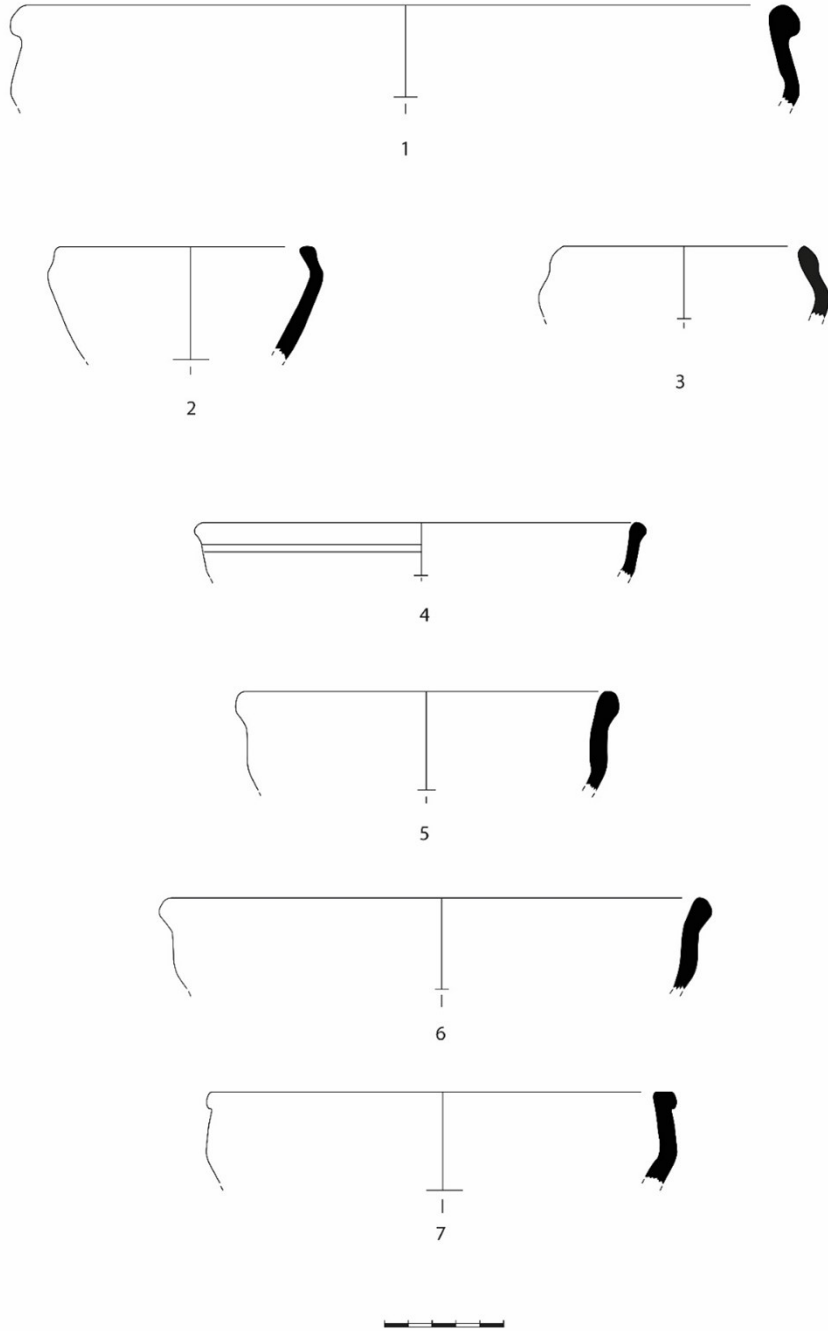
Resim 5: Aşağıseyit Höyük altın boya astarlı seramiklerin tespit edildiği Geç Tunç Çağı tabakaları



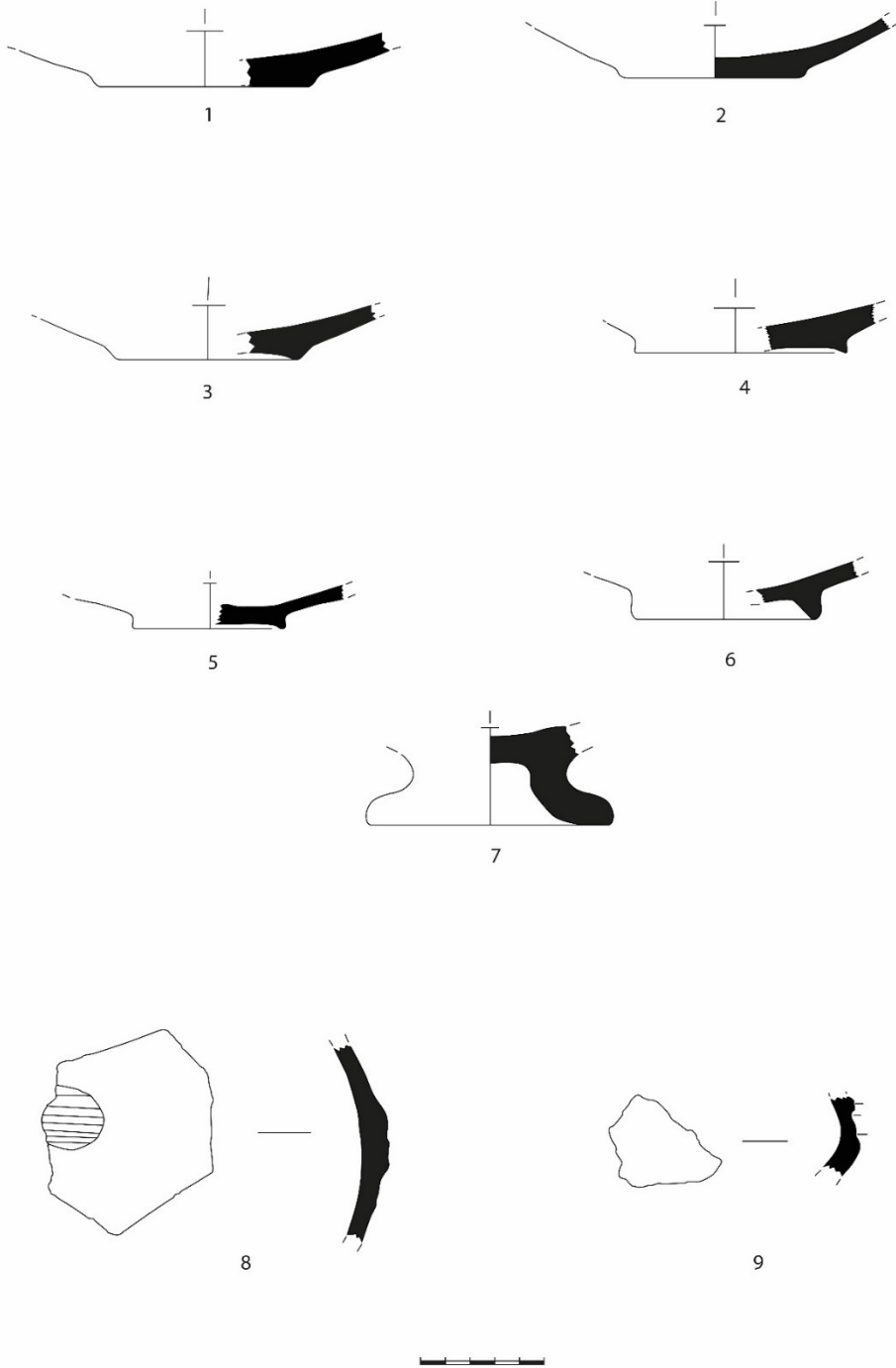
Resim 6: Altın boya astar uygulaması tespit edilen çanaklar



Resim 7: Altın boya astar uygulaması tespit edilen çanaklar

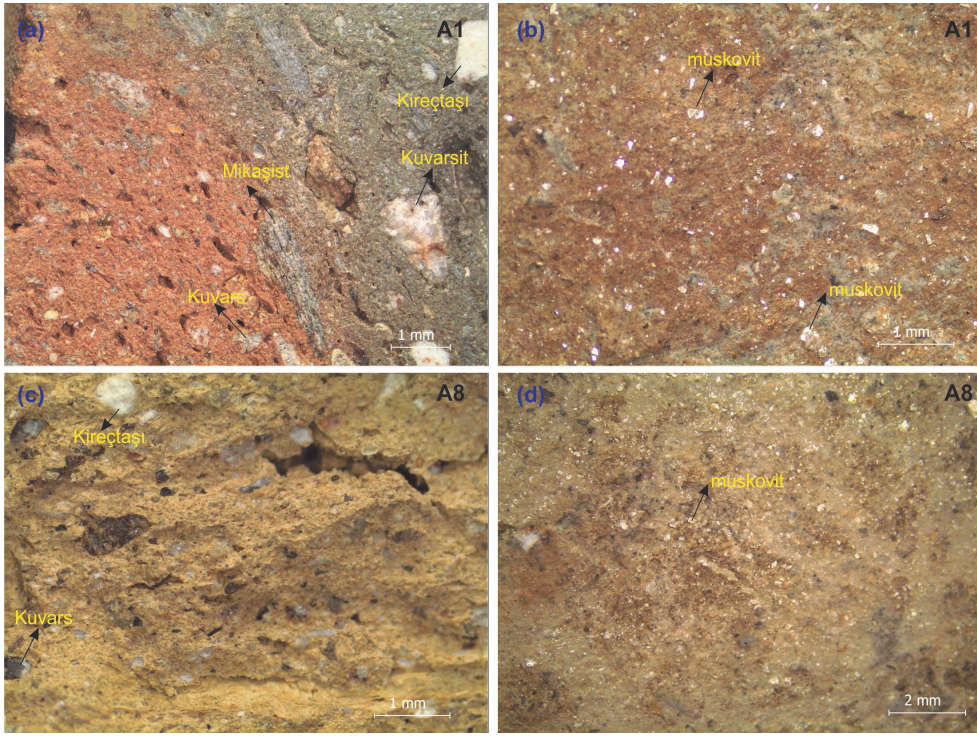


Resim 8: Altın boya astar uygulaması tespit edilen çanaklar

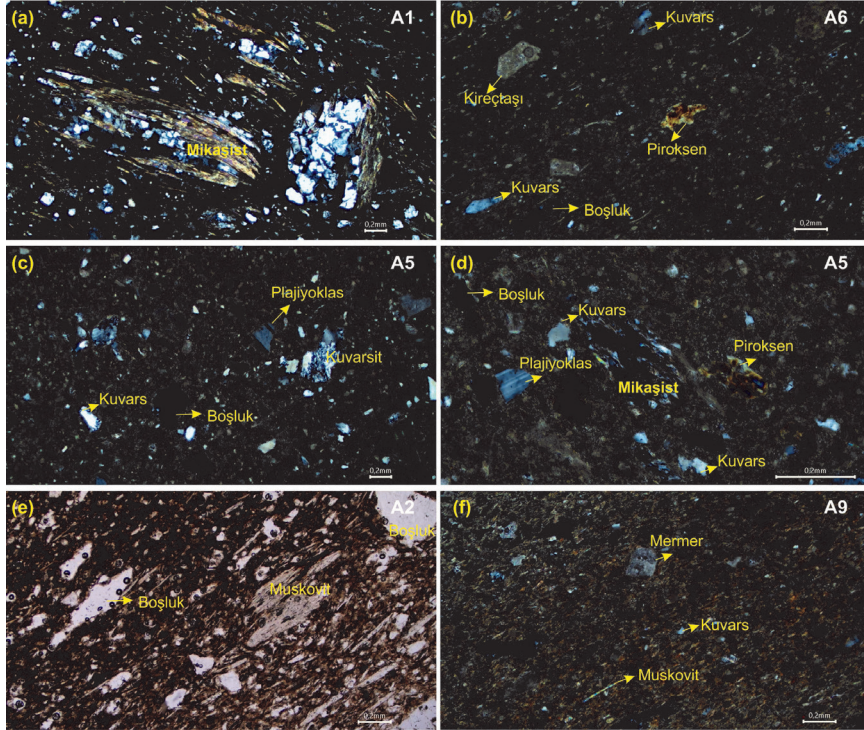


Resim 9: Altın boya astar uygulaması tespit edilen dip ve gövde parçaları

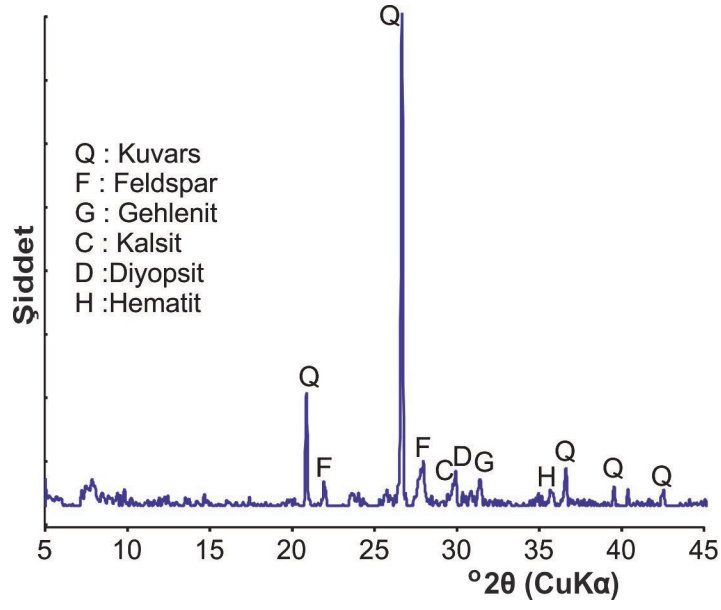
Örnek no	Dış görünüm	İç Görünüm	L	a	b	Munsell	Renk
A1			58,89	11,12	21,70	7.5YR 6/4	Açık Kahverengi
A2			60,09	12,32	22,92	7.5YR 6/6	Kırmızimsı Sarı
A3			52,31	2,22	9,69	10YR 5/2	Grimsi Kahverengi
A4			49,83	16,88	25,09	7.5YR 6/6	Kırmızimsı Sarı
A5			56,19	7,11	18,60	10YR 6/4	Açık Sarımsı Kahverengi
A6			70,22	7,89	22,40	10YR 7/4	Soluk Kahverengi
A7			65,81	6,10	19,74	10YR 7/4	Soluk Kahverengi
A8			71,00	7,91	22,70	10YR 7/4	Soluk Kahverengi
A9			54,37	11,85	23,82	7.5YR 6/6	Kırmızimsı Sarı
A10			61,81	13,60	25,41	7.5YR 6/6	Kırmızimsı Sarı



Resim 11: Seçilmiş örneklerin stereomikroskop görüntüleri



Resim 12: Seçilmiş örneklerin optik mikroskop görüntüleri



Resim 13: A8 örneğinin XRD kırılım patterni