

Porsuk-Zeyve Höyük Cam Buluntuları*



Emine KÖKER GÖKÇE** – Claire BARAT***

Anahtar Kelimeler: Porsuk-Zeyve Höyük, Cam Fırın, Cam Boncuk, Cam Alabastron, Cam Bilezik

Porsuk-Zeyve Höyük'te tespit edilen cam buluntular ve cam işleme fırını bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Çalışmada, Porsuk-Zeyve Höyük kazıları ve tarihi coğrafyasından kısaca bahsedilmiş sonrasında höyükte cam işlemeciliğine ilişkin cam buluntular ve cam işleme fırını hakkında bilgiler değerlendirilmiştir. 1969 yılında höyüğün eteğinde gerçekleştirilen kazı çalışması sırasında Roma Dönemi'ne ait mimari yapı ortaya çıkarılmıştır. Yan yana dizilmiş dükkânların biri içerisinde dairesel formlu fırın tespit edilmiştir. Porsuk-Zeyve Höyük cam fırını formuyla ve kurulduğu noktayla Anadolu'daki birçok cam fırın ile benzer özellikler taşımaktadır. Porsuk-Zeyve Höyük, Akdeniz'in İç Anadolu'ya açılan Kilikya kapısı üzerinde yer alır. Önemli bir stratejik noktada yer alan höyüğün Hellenistik ve Roma Dönemi'ndeki siyasi ve ekonomik yapısı yeterince irdelenememiştir. Bunda yerleşimde tespit edilen yazılı belgenin azlığı, geçirdiği yangınlar ve höyüğün sürekli yerleşim görmesi etkili olmuştur.

Keywords: Porsuk-Zeyve Höyük, Glass Furnace, Glass Beads, Glass Alabastron, Glass Bracelet

Glass finds and glass furnaces found during excavations at Porsuk-Zeyve Höyük are the subject of this study. In this study, the excavations and historical geography of Porsuk-Zeyve Höyük are briefly mentioned and then the glass finds related to glass processing and the furnace are evaluated. During the excavation carried out at the foot of the mound in 1969, the architectural structure belonging to the Roman Period are unearthed. A circular furnace are found in one of the lined shops. During the roman period, local production in glass processing are introduced in most settlements of Anatolia. Porsuk-Zeyve Höyük has similar features with many glass furnaces in Anatolia with its glass furnace form and the point where it are founded. Porsuk-Zeyve Höyük is located on the Cilicia gate of the Mediterranean Sea to Central Anatolia. Although located at an important strategic point, the political and economic structure of the mound during the Hellenistic and Roman periods could not be examined sufficiently. Unfortunately, no written documents were found in the settlement, the fires it experienced and its permanent settlement.

* Birinci Hakeme Gönderilme Tarihi: 29.05.2020 Kabul Tarihi: 04.06.2020

İkinci Hakeme Gönderilme Tarihi: 02.08.2020 Kabul Tarihi: 25.08.2020

** Dr. Emine KÖKER GÖKÇE, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Bölümü, Nevşehir. E-mail: eminekoker@nevsehir.edu.tr ; Orcid ID: 0000-0002-8007-7635

*** Doç. Dr. Claire BARAT, Valenciennes ve Hainaut-Cambrésis Üniversitesi (Université Polytechnique Hauts-de-France), Le Mont Houy, 59 3 13 Valenciennes Cedex 9. E-mail: Claire.Barat@uphf.fr ; Orcid ID: 0000-0002-0213-3451

Giriş

Niğde'nin Ulukışla ilçesinde yer alan Porsuk-Zeyve Höyük, doğudan batıya 400 metre uzunluğa, kuzeyden güneye 200 metre genişliğe ve yaklaşık 30 metre yüksekliğe sahiptir (Pelon 1970: 279). Güneyi Bolkar dağlarından inen Darboğaz Çayı, kuzeyi ise Ulukışla ilçesinden gelen Acı Çay tarafından sınırlanmıştır (Fig. 1). Güney Kapadokya'daki Porsuk-Zeyve Höyük, Anadolu Platosunu Toroslar'da Kilikya Ovasına bağlayan büyük yol ağı üzerinde bulunur. Höyük, Kilikya kapılarını geçtikten sonra (40 km) Anadolu'nun iç kısımlarına geçiş noktasında yer alır. Porsuk-Zeyve Höyük'ten ilk kez W. M. Ramsay'ın 1903 tarihli makalesinde bahsedilmektedir (Ramsay 1903: 403-405). Ramsay, höyüğün ticarete elverişli ve ana yola yakın, Kilikya'nın zengin kıyısı ile fakir iç kısımları birleştirme noktasında olduğunu belirtir (Pelon 1992: 305).

Yerli halk tarafından "Zeyve veya Zeive" Höyük olarak adlandırılan yerleşimden, 1961 yılında höyüğün batı kısmında yol çalışmaları sırasında MÖ 8. yüzyıla ait Hitit hiyeroglif yazıtı ele geçmiştir (Pelon 1970: 279-280). 1968 yılında ise Fransız ekip tarafından kazılara başlanmıştır. 1978-1985 yılları arasında sekiz yıl kazı durdurulmuştur. 1978-1983 yılları arasında Dışişleri Bakanlığı, 1984-1985 yıllarında Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından verilen kazı izinlerinin geri çekilmesiyle kazı çalışmaları aksamıştır (Pelon 1992: 306-308). 1986 yılından bu yana kazı çalışmaları kesintisiz devam etmektedir.

Porsuk-Zeyve Höyük Hitit metinlerine göre Kizzuwatna sınırında yer alır (Pelon 1978: 349). O. Forrer, Hitit=Dunna, Asur=Tuna, Ptolemy=Tynna olarak adlandırıldığını belirtmektedir (Forrer 1937: 148). Burada gerçekleştirilen kazı çalışmalarında henüz bu bilgileri doğrulayıcı bulgulara rastlanmamıştır. Ancak, D. Hawkins, burada tespit edilen yazıtı 1969'da yayımlamış ve şehrin ismiyle ilgili bilgi vermese de MÖ 8. yüzyılın ikinci yarısında Kral Masaur-Hisas hükümdarlığındaki ordunun komutanı olan Parahwaras'ın adını vermektedir (Hawkins 1969: 99-109; Pelon 1978: 357)¹. Höyük, Orta Bronz Çağ'dan Bizans Dönemi'ne kadar kesintisiz yerleşim görmüştür (Beyer 2012a: 101-110; Barat ve Köker-Gökçe 2019: 505-516).

Porsuk-Zeyve Höyük'te 1968-2019 yılları arasında aksamlar olsa da yaklaşık 50 yıldır kazı çalışmaları yürütülmektedir. Burada; 1969, 1970, 1989, 2004, 2005, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013 ve 2019 yıllarında tespit edilen cam eserlerden kısaca bahsedilmiştir. 2019 yılı dışındaki konusu geçen materyaller Porsuk-Zeyve Höyük kazı arşivine ve raporlarına dayanmaktadır. Bu çalışmada yer vermediğimiz yıllarda da cam buluntularla karşılaşmış ancak eksik bilgilerden dolayı değerlendirmeye alınmamıştır².

¹ Porsuk-Zeyve, başkenti Kayseri'de olan Tabal Krallığı'nın bir parçasıdır.

² Değerlendirmeye almadığımız cam buluntuların fotoğrafları mevcut ancak hangi yıl ve tabakadan ele geçtiği kayıt altına alınmadığı ve çizimleri de olmadığı için yer verilmemiştir.

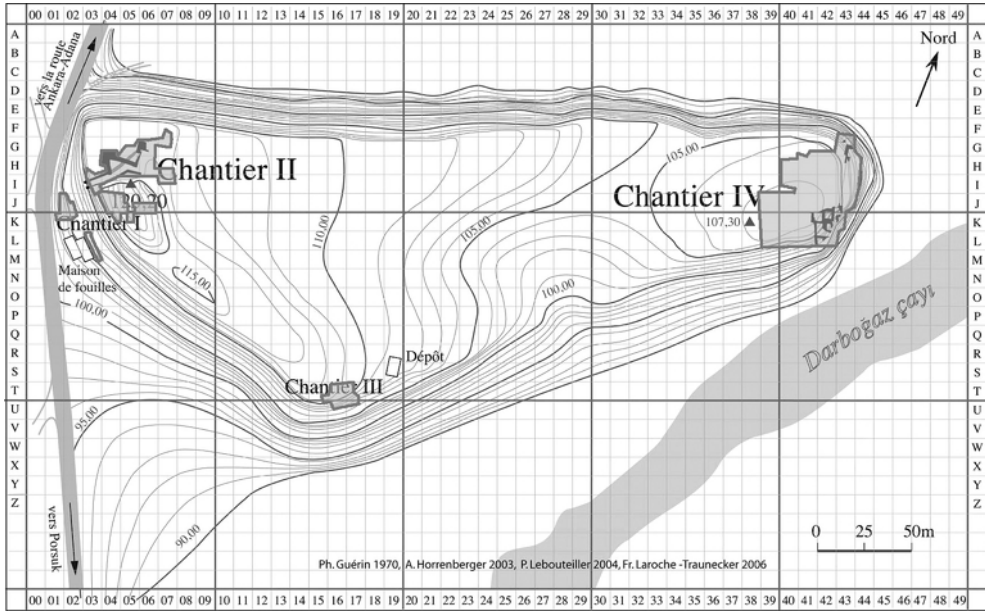


Fig. 1. Porsuk-Zeyve Höyük Kazı alanları (Şantiye I-IV).

Cam Buluntuları

Porsuk-Zeyve Höyük'te gerçekleştirilen kazılarda höyüğün dört farklı noktasında çalışmıştır. Şantiye I alanı güney-batıda, höyüğün eteğinde köy yolunun hemen bitiminde yer almaktadır. Şantiye II, höyüğün batı noktası, Şantiye III alanı güneyinde ve Şantiye IV doğu ve güney-doğusunda yer alır. Şantiye II, III ve IV alanlarında yürütülen kazı çalışmaları stratigrafiyi anlamak için gerçekleştirilmiştir. Porsuk-Zeyve Höyük'te cam buluntular Şantiye I, II ve IV alanlarında tespit edilmiştir.

1969 yılında Şantiye I olarak adlandırılan alanda mimari yapıların içerisindeki dolgu toprağında ve Şantiye I kazı alanı çevresindeki yüzey toprağında, cam parçalar ele geçmiştir (Pelon 1970: 282). Dolgu toprağında ele geçen buluntular arasında cam karıştırma çubukları, bilezik ve cam kaplar yer almaktadır. Bu mimari yapı içerisinde cam parçaların yanı sıra Roma Dönemi'nin tüm evrelerine ait seramik buluntular da tespit edilmiştir. Bu nedenle de yapı Roma Dönemi'ne tarihlenmiştir (Pelon 1970: 282).

Porsuk-Zeyve Höyük 1989 yılında yürütülen kazı çalışmasında ele geçen cam buluntular seramiklerle birlikte Abadie-Reynal tarafından yayımlanmıştır (Fig. 2) (Abadie-Reynal 1992: 349-377). Şantiye IV'te Höyüğün doğu ucunda, nekropol alanı tespit edilmiştir. Yüzey toprağının hemen altında başlayan mezarlar açığa çıkarılmıştır (Abadie-Reynal 1992: 349-377, Fig. 7, 29). Bu alanda 1971 yılında ilk çalışmalar yapılmış, 1989 yılı çalışmaları ise bu nekropolün stratigrafisini ve kronolojisini tanımlamayı mümkün kılmıştır (Abadie-Reynal 1992: 349-377). Mezarlardan ele geçen cam parçalar MS 2-3. yüzyıllara (Fig. 2a, MS 2. yüzyıl ve sonrasında; Fig. 2b, MS 2. yüzyıl sonu MS 3. yüzyıl başına)

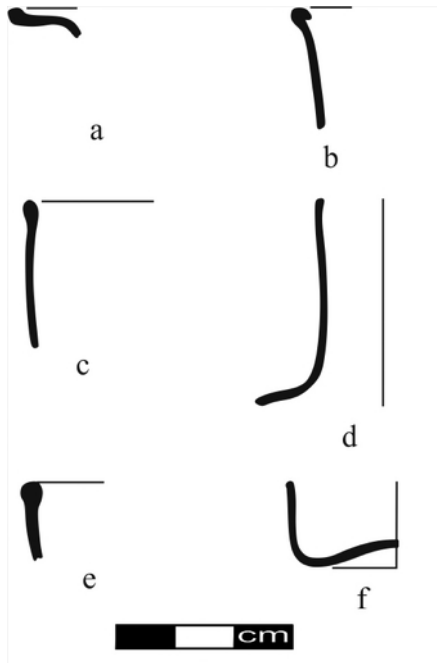


Fig. 2. 1989 yılı Porsuk-Zeyve Höyük Kazısı cam buluntular (Çizimler Abadie-Reynal 1992: a-b: Fig. 52-53, c-d: Fig. 45-46, e-f: Fig. 19-20).

tarihlenmiştir (Abadie-Reynal 1992: 361). Burada tespit edilen cam buluntular yüzeye dağılmış durumdadır. Mezar hediyesi olarak değerlendirilmemiştir (Abadie-Reynal 1992: 361, Fig. 19-20). Nekropolün etrafını çevreleyen duvarlar son katman olarak kullanılmıştır. Bu duvarlar, M1, M8, M4, M5, M3, M7, M10 ve M1, kabaca kuzey-güney ve doğu-batıya yönelmiştir. Bu alandan da MS 1-3. yüzyıllara tarihlenen cam buluntular ele geçmiştir (Fig. 2c, MS 1.-3. yüzyıl; Fig. 2d, MS. 2. yüzyıl sonu MS 3. yüzyıl başına tarihlenmiştir) (Abadie-Reynal 1992: 372, Fig. 45-46). Şantiye IV'te duvarların altında yer alan yangın tabakasından da MS 1-2. yüzyıllara tarihlenen cam parçalar tespit edilmiştir (Fig. 2e, cam bardak Flavian Dönemi (MS 69-79); Fig. 2f, cam parçası MS 1. yüzyıl sonu MS 2. yüzyıl başına tarihlenmiştir) (Abadie-Reynal 1992: 374, Fig. 52-53). Abadie-Reynal ele aldığı camların hiçbirinin MS 4. yüzyıldan sonra kullanılmadığını ileri sürmektedir. Bu görüşünü seramik ve sikke buluntularının desteklediğini belirtmiştir (Abadie-Reynal 1992: 349-377).

Porsuk-Zeyve Höyük'te 2004 yılında Şantiye IV alanından, bilezik, boncuk, alabastron ve bir heykele ait göz olduğu düşünülen cam objeler ele geçmiştir. 2008 yılında ise Şantiye IV'te Hellenistik-Roma Dönemi tabakalarında cam parçaları tespit edilmiştir (Beyer 2008: 318).

2011 yılında ortaya çıkarılan duvarları tanımlamak için 2013 yılı Şantiye IV, H-140 plan karelerinde tekrar kazı çalışmaları başlamıştır (Beyer 2014: 327-342). Burada kare ve dikdörtgen odalar açığa çıkarılmıştır. Bu odaların üstü kiremitlerle kapatılmıştır. Bu alanda seviye I ve II'ye inilmiştir. Şantiye IV'te Hellenistik-Roma seviyelerinde kuzey ve kuzey-doğudan H40 ve J40 plan karelerinden çok sayıda cam parça tespit edilmiştir (Beyer 2014: 327-342). Cam objelerin geldiği alanda stratigrafi anlaşılammıştır. Daha önceki yıllarda bu alanda tespit edilen sikke ve seramikler MS 4. yüzyıldan sonra bu alanın kullanılmadığını göstermektedir. Bu nedenle nekropol ve tabaka en geç MS 4. yüzyıla tarihlenmiştir (Lebreton 2012: 159-170)³. 2013 yılı cam buluntuları ise MÖ 1-MS 4. yüzyıl

³ Ancak daha sonra gerçekleştirilen C14 analizi nekropolün tarihini MS 6-12. yüzyıl aralığına çekmektedir. Bu konu üzerine 2012 yılında Lebreton bir makale ele almıştır.

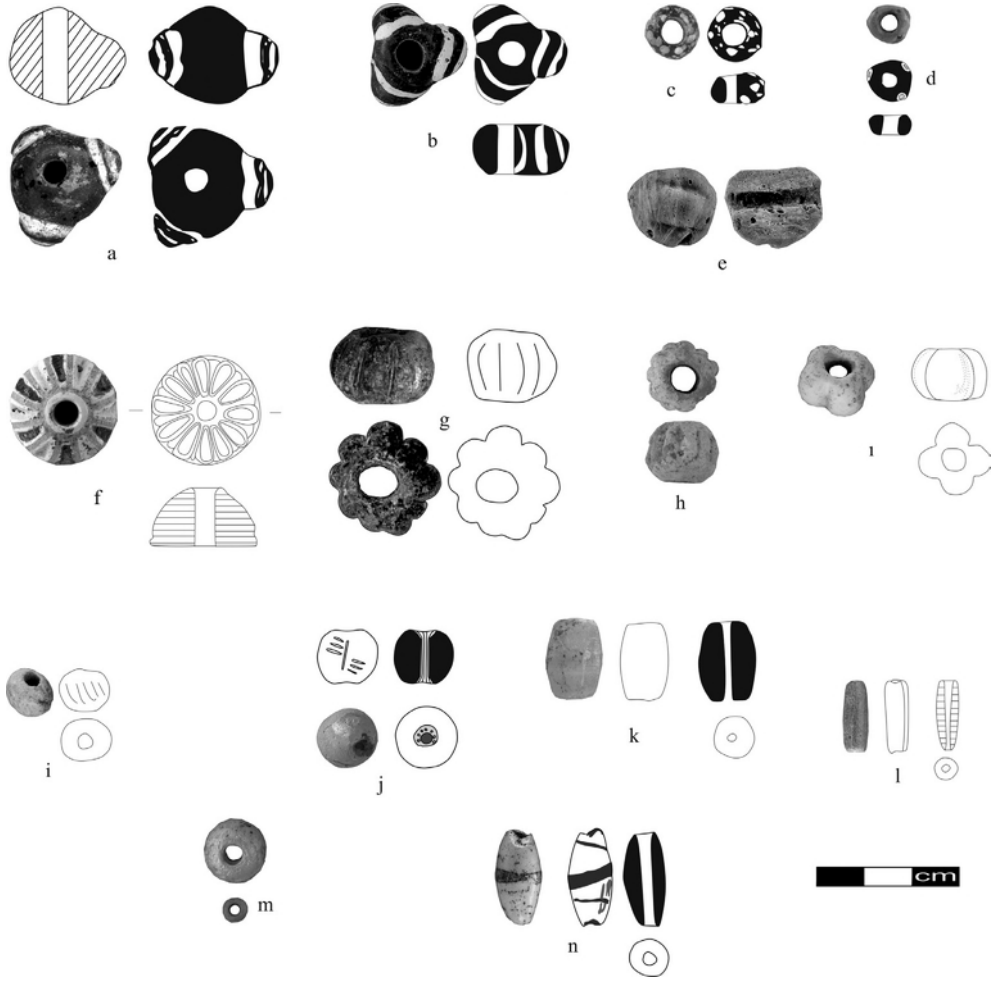


Fig. 3. Porsuk-Zeyve Höyük cam boncukları.

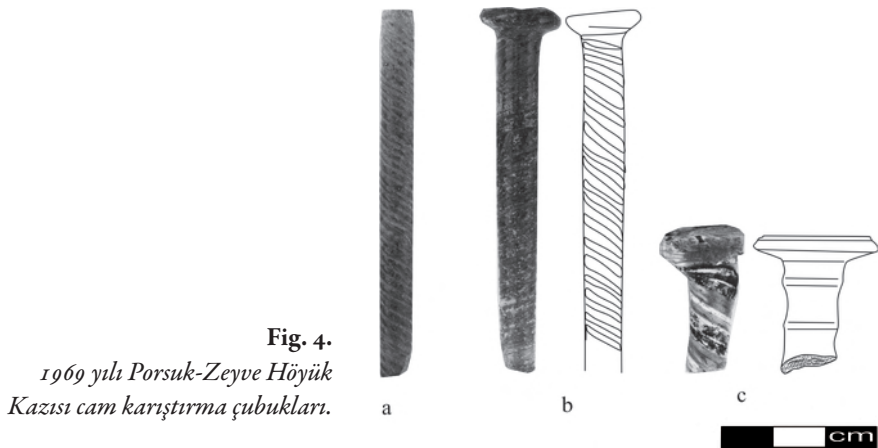


Fig. 4.
1969 yılı Porsuk-Zeyve Höyük
Kazısı cam karıştırma çubukları.

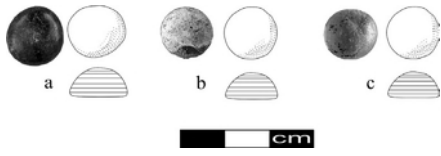


Fig. 5. Porsuk-Zeyve Höyük cam oyun taşları.



Fig. 6. Porsuk-Zeyve Höyük cam bilezikler.



Fig. 7. Porsuk-Zeyve Höyük diğer cam objeler.

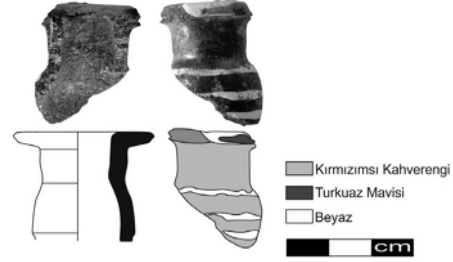


Fig. 8. Porsuk-Zeyve Höyük cam alabastron.

aralığını göstermektedir. 2013 yılı buluntuları arasında oyun taşı, boncuk, bardak, kase ve unguentarium parçaları yer almaktadır.

2019 yılında Şantiye II, H-106/08 plan karesinde daha önce ortaya çıkarılan Roma Dönemi yapısında kazılara yeniden başlanmıştır. Burada gerçekleştirilen kazı çalışmalarında iki evreli Roma Dönemi ortaya çıkarılmıştır. Bu evrelerden ilki kireç taşı ve dere taşı ile örülmüş duvarlardan oluşmaktadır. Bu alanda ortaya çıkarılan mutfak ve odalarda çok sayıda pithos ve saklama kabı bulunmuştur. İkinci evrede ise sadece kireç taşından örülmüş daha geniş mutfak ve odalara rastlanmıştır. Ele geçen seramiklerde MÖ 1-MS 1. yüzyıl ve MS 1. yüzyıl olmak üzere iki evrelidir. Bu alanda, boncuk, bilezik ve kap parçaları ile karşılaşmıştır. Boncuk, yüzey toprağının hemen altındaki bir koddan gelmiştir. Bilezik ve kap parçaları yaklaşık aynı koddan tespit edilmiştir⁴. Bu cam parçalar seramiklerle birlikte değerlendirilmiş ve MÖ 1-MS 1. yüzyıl aralığında kullanıldığı anlaşılmıştır.

Porsuk-Zeyve Höyük'te gerçekleştirilen kazı çalışmalarında öncelikli hedef stratigrafiyi ortaya çıkarmak ve höyüğün özellikle erken evrelerini anlamak olmuştur. Ancak cam buluntuların tespit edildiği tabakaların tarihlendirmesinde net bulgular ele geçmemiştir. Bu nedenle cam parçalarının geldiği seviyeler üzerine detaylı bilgiye yer verilememiştir.

Cam Boncuklar: 2005 yılında Şantiye II'den Orta Demir Çağ'a ait Fenike tipi boncuk ele geçmiştir (Fig. 3a) (Beyer 2006: pl. 28: A). 2005/5 envanter numaralı boncuğun benzeri Sardis'te göz boncuğu olarak adlandırılmış ve MÖ 9-8. yüzyıllara tarihlenmiştir (Saldern 1980: 106, pl. 19: 821). Geç Demir Çağ'ın başlarında Tarsus'da da ele geçen bu tip

⁴ Porsuk-Zeyve Höyük 2019 yılı kazı çalışmalarında tespit edilen boncuk, bilezik ve cam parçaları Niğde Müze'si tarafından etütlük eser statüsünde değerlendirilmiştir.

boncuklar göz boncuğu olarak adlandırılmıştır (Goldman 1963: 393-394, Fig. 181:8-9). Fig. 3'a da yer alan Fenike Tipi boncuğun benzerleri MÖ 1. binin ilk yarısına tarihlenmiştir (Osten 1937a, 284, 286, Fig. 309; Osten 1937b, 120, 125, 190, 192; Fig. 120, Fig. 210 (MÖ 1. binyılda Alişar'da); Goldman 1963, 393-394, Fig. 181:8-9; Saldern 1980: 106, pl. 19: 821). Porsuk-Zeyve Höyük'te değerlendirmeye aldığımız bu boncuk Doğu Akdeniz başta olmak üzere Anadolu'da MÖ 2. binden itibaren görülmeye başlamış (Collon ve Symington 2007: 499, Fig. 452: 2026, 2033, 2038) ve uzun süre kullanım görmüştür (Osten 1937a: Fig. 510; Osten 1937b: Fig. 268; Boehmer 1972: 175-177, taf. LXIII: 1810-1030, taf. LXIV: 1839-1850; Omura 2006: 4, 6, 8 Fig. 11-12, 22; Omura 2008: Fig. 61-62).

2012 yılında Şantiye IV'ün kuzey ve kuzey-doğusunda cam boncuklar tespit edilmiştir (Fig. 3b-c) (Beyer 2012b: 323, Fig. 59). 2012/91 ve 2012/92 envanter numaralı boncuklar benzerleri ile karşılaştırıldığında MÖ 6-5. yüzyıl aralığına verilmiştir (Triantafyllidis 2003: 131-132, Fig. 2 (MÖ Geç 6.-5. yüzyıl). 2009 yılında Şantiye IV alanında boncuklar tespit edilmiştir (Fig. 3d-e). Fig 3d'deki tüm haldeki 2009/83 envanter numaralı boncuk ve Fig. 3e'deki bir kısmı korunmuş parçanın benzeri Sardis, Arykanda ve Alişar'da ele geçmiştir. Bu tip boncuklar Sardis'te MÖ 222-187 tarihlerine (Saldern 1980: pl. 19: 824), Arkanda'da MÖ 2-1. yüzyıla (Tek 2007: 166, res. 24) ve Alişar'da MÖ 1. binyılın ikinci yarısına verilmiştir (Osten 1937b: 190, 192, 347; Fig. 210; e 209, Fig. 268).

2008 yılında Şantiye IV'ten kuzey-doğudan HJ-43 plan karesinden renkli cam hamurundan boncuk ele geçmiştir (Fig. 3f) (Beyer 2008: 318, Fig. 9). 2008/273 envanter numaralı boncuk Hellenistik tabakada (1522.0001) tespit edilmiştir.

2013 yılında (Fig. 3g), 2019 yılında Şantiye II (Fig. 3h) ve 2008 yılında (Fig. 31-i) Şantiye IV alanında boncuklar tespit edilmiştir. 2008/275 ve 2008/268 envanter numaralı boncuklar Salamis'de ele geçen boncuklarla benzerdir (Chavane 1975: 159, pl. 45-69: 457-459). Salamis'de bu tip boncuklar MS 1-3. yüzyıla tarihlendirilmiştir (Chavane 1975: 159, pl. 45: 457). Korinth'te ise benzer boncuklar Mısır'dan ithal edildikleri belirtilerek MS 1. yüzyıla tarihlenmiştir (Davidson 1952: pl. 121: 2418-24-20). Ephesos Tetragonos-Agora'da da açık mavi renkte MS 1. yüzyıla tarihlenen benzer boncuk tespit edilmiştir (Gassner 1997: 218, taf. 69: 911).

2004 yılında Şantiye IV'ten kuzey-doğu G-H42 plan karesinden (Fig. 3k), 2008 yılında Şantiye IV, kuzey-doğu H42-43/J42-43 plan karelerinden (Fig. 3j, l, n), ve 2012 yılında da (Fig. 3m) cam boncuklar tespit edilmiştir. Bu grup cam boncukların benzerleri ise Roma Dönemi'ne tarihlenmiştir (Osten 1937b: 190, 192, 347; Fig. 210; e 394, Fig. 268; Barkoczi 1996: taf. LXXI: 352-54).

Cam Karıştırma Çubukları: 1969 yılında Şantiye I dolgu torağından gelen cam karıştırma çubuklarının benzerleri farklı merkezlerde tespit edilmiştir (Fig. 4) (Harden 1936: 285-286, pl. 21 (Roma İmparatorluk Dönemi); Wessberg 1956: 174, 212, Fig. 51:15-17, Fig. 62: 6 (MS 1. yüzyıl); Ising 1957: 94-95, form 79 (MS 1. yüzyıl); Hayes 1975: 158-159, Fig. 21:656a-B (MS 1.-2. yüzyıl); Oliver 1980: 59 (Carnegie Müzesindeki Karıştırma Çubuğu MS 1.-2. yüzyıl); Kocabaş 1984: No. 102-115, res. 48-51 (MS 1. yüzyıl); Grose

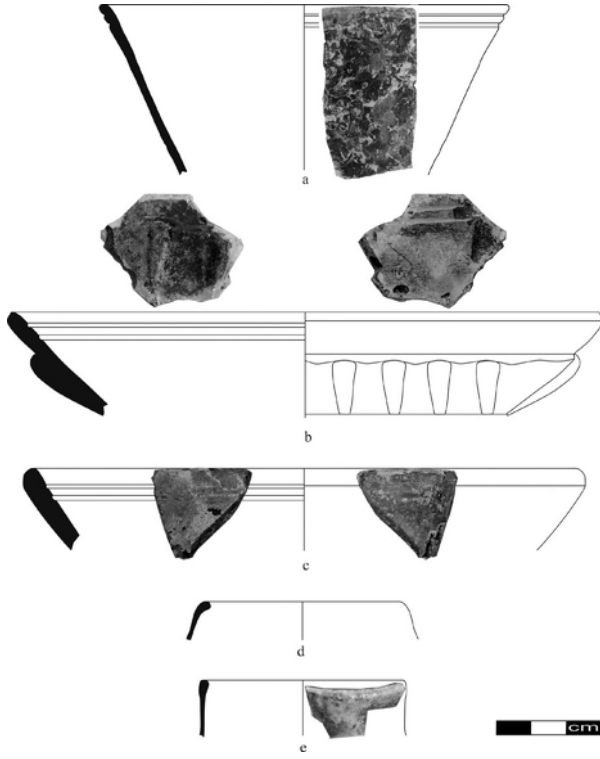


Fig. 9. Porsuk-Zeyve Höyük cam kaseler.

alanından cam oyun taşları tespit edilmiştir. Yaklaşık 12 mm. ölçülerindeki oyun taşı siyah, opak beyaz ve şeffaf renklerde, altı düz üstü ovaldir. Oyun taşının benzeri Sardis (Saldern 1980: 104, pl. 19: 817), Lagina⁶ (Tırpan ve Söğüt 2000, 301, res. 7), Zeugma (Grossmann 2013: 255-256, Fig. 118), Karanis (Harden 1936: 291-292, pl. XXI)⁷ ve Samaria'da görülmektedir. Samaria'da yüzlerce oyun taşı ele geçmiştir (Crowfoot 1957: 391-398, Fig. 92: 86-87.). Bunların ölçüleri 11-14 mm. arasında değişirken kalınlıkları 5-6 mm. arasındadır. 22 tanesi koyu mavi diğerleri açık mavi, yeşilimsi ve bir tanesi siyahtır (Crowfoot 1957: 391-398, Fig. 92: 86-87). Samaria'da oldukça geniş alana yayılan bu küçük cam objelerin MS 1-2. yüzyıla veya daha önceye tarihlenebileceği belirtilmiştir (Crowfoot 1957: 392). Benzer oyun taşları MS 1-4. yüzyıllar arasında kullanılmıştır (Fremersdorf 1958: 56-58, taf. 126; Saldern 1980: 105, pl. 19: 817 (MS. 400'lere verilmiş); Barkoczi 1996: taf. XXXIII: 340 (MS 2-4. yüzyıla verilmiş); Harden 1936: 291-292, pl. XXI, Crowfoot 1957:

1989: 370, cat. nos. 670-673 (MÖ 1.-MS 1. yüzyıl); Barkoczi 1996: taf. XXXIII: 340 (MS 2. yüzyılın ilk yarısı); Tek 2007: 166, 168, res. 34-36 (MS 1. yüzyıl)). Karıştırma çubukları genellikle MÖ 1. yüzyıl ile MS 1-2. yüzyıl aralığına tarihlenmiştir. Çubuklarla MS 2. yüzyıldan sonra karşılaşılmamaktadır. 1969 yılı kazı çalışmalarında Porsuk-Zeyve Höyük'te iki farklı çubuğa ait parça tespit edilmiştir (Fig. 4a-c). Aletle şekillendirilmiş cam çubukların farklı boyutlarda ve renklerde olduğu anlaşılmaktadır ancak çubuklara ait parçaların renklerinin ne olduğu konusunda bilgiye ulaşılamamıştır⁵.

Cam Oyun Taşları: 2005 (Beyer 2006: pl. 13: A.), 2013 (Fig. 5a), 2008 (Fig. 5b) ve 2009 (Fig. 5c) yıllarında yine Şantiye IV

⁵ Karıştırma çubukları arşivden alınmış siyah-beyaz fotoğraf ve çizimlere dayanmaktadır. Cam çubukların rengiyle ilgili bilgiye ulaşılamamıştır.

⁶ Lagina temenosunda 1999 yılı kazı çalışmaları sırasında, tapınağın naosundan renkli ve farklı boyutlarda oyun taşları ele geçmiştir. Bunlar fal taşı olarak yorumlanmıştır.

⁷ Opak beyaz renkte oyun taşı olarak değerlendirilmiştir.

391-398, Fig. 92: 86-87 (MS 1. yüzyılın ikinci yarısı); Dusenbery 1967: 47, Fig. 53).

Cam Bilezik: 2019 yılında Şantiye II ve 2004 yılında Şantiye IV, K40 plan karesinden mavi renkli spiral bilezik parçası ele geçmiştir (Fig. 6a-b). Spear, Doğu Akdenizde ve çevresinde Hellenistik Dönem ve Erken Roma Dönemi bileziklerde tipolojik bir gelişim/değişim izlenemediğini ifade etmektedir (Spaer 2001:194, type C, subtype 1 or 2 (spirally twisted bracelets)). Bileziklerin MS 3. yüzyılda yaygınlaştığına dikkat çekmiştir (Spaer 1988: 51). Spaer, spiral bileziklerin ise MS 4. yüzyılda ortaya çıktığını belirtmektedir (Saldern 1980: 33-34, 233 (Roma Dönemi); Swan 2013: 108-109, Fig. 6.1.9 (MS 3. yüzyıl)).

Cam objeler: 2004 yılında Şantiye IV'ten Hellenistik tabakadan bir heykele ait opak beyaz renkli cam göz ele geçmiştir⁸ (Fig. 7a) (Beyer 2005: 297, 304, Fig. 14). J41 plan karesinden (0M08-0001) gelen cam gözün büyük bir heykele ait olduğu düşünülmektedir. 2004 yılında Şantiye IV alanından L41 plan karesinden (02005.1) 2004/34 envanter numaralı, koyu yeşil renkli cam zar (Fig. 7b) ve 2009 yılında Şantiye IV alanından yeşil renkte yüzük taşı (Fig. 7c) tespit edilmiştir.

Kaplar

Porsuk-Zeyve Höyük kazı çalışmaları sırasında ele geçen en erken tarihli kap alabastro-na ait parçadır. MÖ 2-1. yüzyılda görülmeye başlayan kâseler, MS 1-4. yüzyıl aralığına ait unguentarium, Şişe/Sürahi, kadeh/bardak ve kavanoz parçaları ele geçmiştir. Bu başlık altında kaplar paralelleri ile ilişkilendirilerek tarihlendirilmiştir.

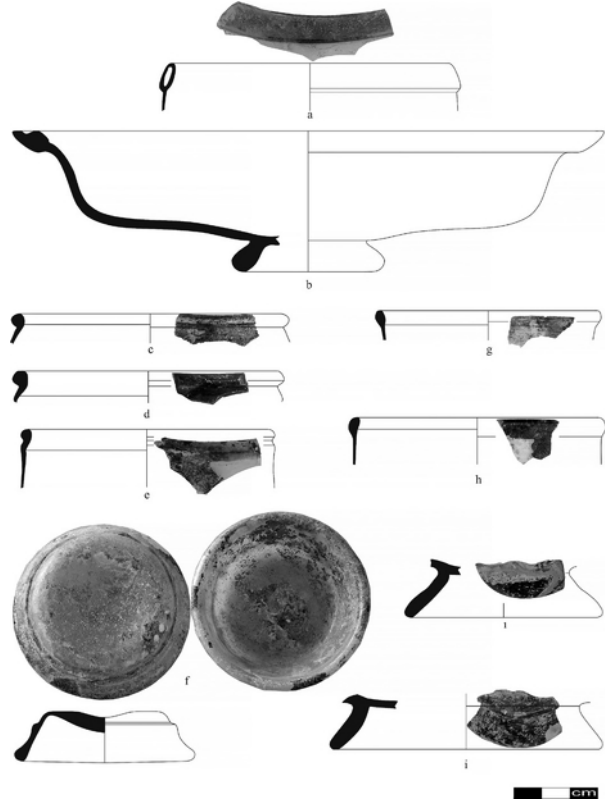


Fig. 10. Porsuk-Zeyve Höyük cam kâseler.

⁸ Cam gözler Hellenistik Dönem'de bronz heykellerde sıkça kullanılmıştır. Los Angeles'da J. Paul Getty Müzesi "Power and Pathos", çalışmasında 9. ve 37. portreler farklı iki adama aittir ve Hellenistik Dönem'e (MÖ 300-200) tarihlenmiştir. Beyaz renkte göz yatağı oluşturulmuş ve ortasına metal göz bebeği yerleştirilmiştir (Daehner 2015: 9. ve 37. portreler).

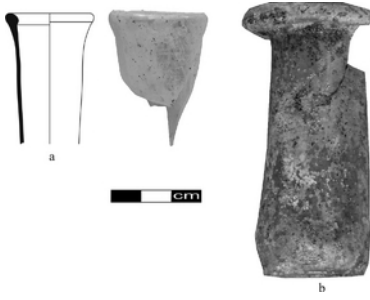


Fig. 11. Porsuk-Zeyve Höyük cam unguentariumlar.



Fig. 12. Porsuk-Zeyve Höyük cam şişe/sürabiler.

2019 yılında Şantiye II, sektör 5'te (5001) kaburgalı kâse tespit edilmiştir (Fig. 9b). Bu tip kâseler derin ve sığ formlarda karşımıza çıkmaktadır. İlk örneklerinde çok renkli iken daha sonra tek renklilerle de karşılaşmıştır. MS 1. yüzyıldan sonra tek renkliler yaygınlaşmıştır. Isings'in tarafından yayınlanan kaburgaların kısa olduğu sığ kase formuyla benzerdir (Isings 1957: 17-19, form 3c [MS 49-61]). Bu kâseler paralelleri ile ilişkilendirildiğinde MÖ 1.-MS 1. yüzyıl aralığına tarihlenebilir (Grose 1977: 21-22, Fig. 5-6:2 (MÖ 1. yüzyıl); Isings 1957: 17-19, form 3c (MS 49-61); Hayes 1975: 20, Fig. 2: 53 (MS 1. yüzyıl); Grossmann 2013: 219, Fig. 2. G1 (MÖ 1.-MS 1. yüzyıl)).

2019 yılında Şantiye II, sektör 3'den (5001) geniş ve sığ kâseler tespit edilmiştir (Fig. 9c). Kalıba döküm tekniği ile üretilmiştir. Kâse açık yeşil hamurludur. Ağzı hafif dışa eğimli, ağız çapı geniş ve içteki yatay ince bezemeli oluşlarıyla diğer kâselerden ayrılır. Benzer profillerle ilişkilendirildiğinde MÖ 1.-MS 1. yüzyıla verilebilir (Clairmont 1963: 27-28, pl. 4: 109; Grose 1977: 267-168, 413, no. 244 (MÖ 1.-MS 1. yüzyıl); Stucky 1983: 79, taf. 57: 5; Weinberg 1992: 100, no 53 (MÖ 1. yüzyıl); Stern ve Schlick-Nolte 1994: 284, no. 79 (Suriye-Filistin üretimi olduğu belirtilmiş ve MÖ 2-1. yüzyıla tarihlenmiştir.); Czurdaruth 2007: 27, taf. 1:4 (MÖ 2-1. yüzyıl); Gençler-Güray 2009: 28-30, kat. nr. 16-27; Baybo

Alabastron: Alabastron parçası 2004 yılında L40 plan karesinde (02022.01) ele geçmiştir (Fig. 8). Hamuru turkuaz mavisi ve beyaz, dış yüzü ise beyaz ve kırmızımsı kahverengi renktedir. İç kalıp yöntemi ile biçimlendirilen alabastronun basık ve dar boyunlu yapısı dikkat çekmektedir. Benzer formdaki alabastron parçaları bu parçanın MÖ 6-4. yüzyıl aralığına ait olabileceğine işaret etmektedir (Lightfoot 1989: 71, pl. 9:1 (MÖ 6.-5. yüzyıl); Jones 1995: 27, Fig. 6 (MÖ 4. yüzyılın ikinci yarısı); Weinberg 1992: 79-80, 2707, 2821 (MÖ 6.-5. yüzyıl)).

Kaseler: 2013 yılında Şantiye IV, kuzey H40 plan karesinden (1701.0010), yarı küresel formlu kâse parçası ele geçmiştir (Fig. 9a). Bal renkli hamura sahip kâsenin dış yüzünde iki yiv bulunmaktadır. Hayes, bu kâsenin benzerlerini Suriye üretimi olduğunu ifade etmiş ve MÖ 2-1. yüzyıllara tarihlenmiştir (Hayes 1975: 158-159, Fig. 1:41).

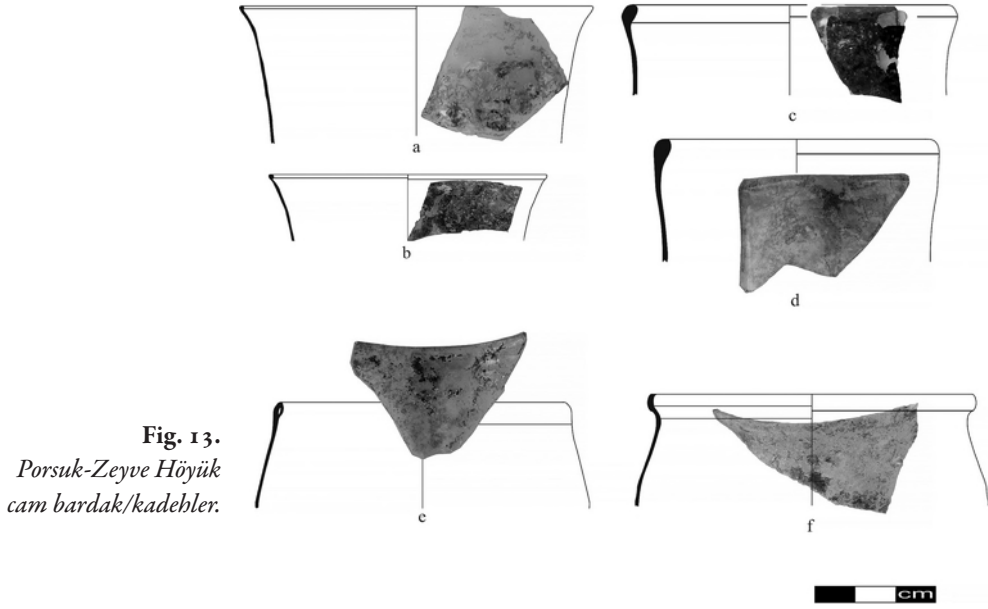


Fig. 13.
*Porsuk-Zeyve Höyük
cam bardak/kadehler.*

2016: Y-19 (MÖ 1-MS 1. yüzyıllar)). 2019 yılında aynı alandan ve aynı seviyeden kaselere ait çok sayıda parça ile karşılaşmıştır (Fig. 9d-e).

2008 yılında Şantiye IV, I42 plan karesinden derin kâse ele geçmiştir (Fig. 10a). Hayes, bu formun Kartaca, Kuzey Afrika ve Doğu (Suriye-Filistin) örnekleriyle de benzer olduğunu belirtmiştir (Hayes 1975: 147). İtalya veya Suriye üretimi olduğundan bahsederek MS 50-80 yıllarına tarihlenmektedir (Isings 1957: form 44, Lancel 1967: form 23; Harden 1936: pl. XV: 356; Davidson 1940: 316, Fig. 18: 45-46; 170, 105; Hayes 1975: 158-159, Fig. 21: 639 (MS 50-80); Lightfoot ve Arslan 1992: 170, 105 (MS 2. yüzyıl)).

1970 yılı kazı çalışmaları sırasında sığ formulu kase tespit edilmiştir (Fig. 10b). Isings, bu tip kaseleri metal kaselerin taklidi olarak değerlendirmiş ve sigillatolarla karşılaştırılabileceğini belirtmiştir (Isings 1957: 59, form 43 (MS 1. yüzyıl); Isings 1971: 21, Fig. 3: 57 (MS 2. yüzyıl sonu)). Benzer formdaki kaseler MS 1.-2. yüzyıla tarihlenmiştir (Lancel 1967: form 23; Isings 1957: 59, form 43 (MS 1. yüzyıl); Isings 1971: 21, Fig. 3: 57 (MS 2. yüzyıl sonu); Hayes 1975: 66, Fig. 6: 194 (MS 2. yüzyıl)).

2013 yılında Şantiye IV, kuzey-güney H-J40 (1726.0004) plan karesinden üç adet kalın ağız kenarlı kâse dudak-gövde parçası ele geçmiştir (Fig. 10c-e). Benzer formulu kaselerin çarkta çapraz kazıma dekorlusunu farklı merkezlerde ele geçmiştir. Porsuk-Zeyve Höyük'te bu camlar sade ve dekorsuzdur. Bu formlar MS 2-3. yüzyıllarda popüler olmuştur (Isings

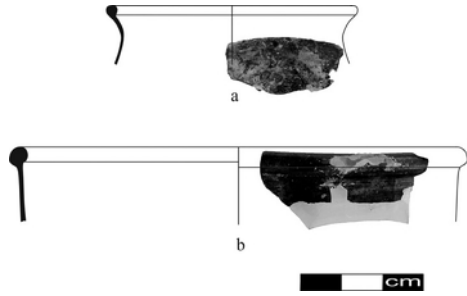


Fig. 14. *Porsuk-Zeyve Höyük cam kavanozlar.*



Fig. 15. 1969 yılı kazısında tespit edilen Roma yapısı ve cam işleme fırını.



Fig. 16. Porsuk-Zeyve Höyük batı yönünde Şantiye I'de K1-2, J1-2 plan karelerinde 1969 yılında tespit edilen fırın.

1957: form 96b; Clairmont 1963: pl. X: 427; Gürler 2000: no. 99 (MS 2.-3. yüzyıllar); Taştemür 2007: 130, çiz. no. 20-res. no. 19 (MS 2.-3. yüzyıllar); Jackson-Tal 2015: 397, pl. 9.1: 8-9).

2004 yılında Şantiye IV, I41 plan karesinden, 2004/41 envanter numaralı, açık yeşil renkte cam kâse ele geçmiştir (Fig. 10f). Cam kâsenin ikinci kez kullanıldığını düşünmekteyiz⁹. Kâsenin gövdeden kaideye geçişte bu denli düzgün kırılmasına imkân olmamasından dolayı bu bir içki kabının ayak/kaide kısmı olmalıdır. Büyük bir kadeh kırıldıktan sonra ayak kısmı tıraşlanarak yeniden kullanılmıştır. İkinci kullanım kaplara Aquincum'da mezarlarda rastlanmıştır. İkinci kullanımın dönemin ekonomik durumuyla ilişkili görülmektedir (Devai 2016: 135-144, Fig. 1-5). MS 3-4. yüzyıllarda ikinci kez kullanıldığı düşünülmektedir (Barkoczi 1996: 28, taf. III: 26 (MS 1. yüzyıl); Devai 2016: 135-144, Fig. 1-5 (MS 1-4. yüzyıl); Crowfoot 1957: 403-407, Fig. 93: 2 (MS 1. yüzyılın sonları)).

2013 yılında Şantiye IV, kuzey-güney H40 plan karesinde, ağzı yuvarlatılmış, hafif S profilli, yarı küresel gövdeli, konik ayaklı kâselere ait ağız, gövde ve kaide parçaları ele geçmiştir (fig 10g-i). Bu kâse parçaları MS 1-4. yüzyıl arasında kullanılmışlardır (Clairmont 1963: 83, pl. 9: 330 (Roma Orta imparatorluk Dönemi); Hayes 1975: 120, Fig. 12: 473 (MS 4-5. yüzyıllar); Saldern 1980: 68, pl. 25: 465 (Geç Roma-Erken Bizans); Baybo 2003: çiz. 51: 286 (MS 2-5. yüzyıl); Taştemür 2007: çiz. no:147 (MS 3-4. yüzyıl); Baybo 2016: çiz. XC, P 33, (MS 1-4. yüzyıl); Yıldız 2016: kat. no. 68 (MS 2-4. yüzyıl)).

Unguentarium: 2013 yılında Şantiye IV, kuzey-doğu J40 plan karesinden (1704.0001) dudak kısmı basit şekilde içe katlanmış, dudaktan gövdeye kırılmadan düz inen parfüm/unguentarium ağız ve boyun parçası ele geçmiştir (Fig. 11a). Benzer formlardaki unguentariumlar MS 1-2. yüzyıla tarihlenmiştir (Hayes 1975: 71, Fig. 8: 233; Olcay 2001: 153, Fig. 10e (MS 1-2. yüzyıl)). 2012 yılında Şantiye IV'te açık yeşil renkli unguentarium ele geçmiştir (Fig. 11b). Unguentariumun benzerleri MS 3. yüzyılda kullanılmıştır (Oliver 1980: 86, no. 116 (MS 3. yüzyıla tarihlenmiş)).

Şişe/Sürahiler: Şantiye I alanında yine 1969 yılında bir başka sürahi/şişe daha ele geçmiştir (Fig. 12a). İnce cidarlı basit biçimde içe katlanmış ağız kenarlıdır. Batıda çok sayıda benzerleri ele geçmiştir (Fremersdorf 1958: 75, Fig. 171-172, Fig. 14 (MS 3. yüzyıl)). Kulplu sürahiler ağız cidarının kalınlığına ve bezemelerine göre ayrılmışlardır. Bu tür formlar genellikle yerel üretim formlar arasında değerlendirilmiştir (Fremersdorf 1958: 75, Fig. 171-172, Fig. 14 (MS 3. yüzyıl); Baybo 2003: kat. no. 139-140 (MS 1. yüzyıl); Baybo 2016: B155 (1.-4. yüzyıl), D129 (MS 1.-2. yüzyıl)). Fig. 12a'da yer verilen şişe/sürahi MS 3-4. yüzyıl yaygın şişe/sürahi formlarıyla ilişkilidir.

Şantiye I alanında 1969 yılında Geç Roma-Erken Bizans Dönemlerine tarihlenen bant/ip dekorlu şişe ele geçmiştir (Fig. 12b). Cam ip bezemesi ya cam formun rengi ile

⁹ Bu konuda verdiği önerilerden dolayı sayın Dr. Öğr. Ü. Emre Taştemür'a teşekkür ederim.

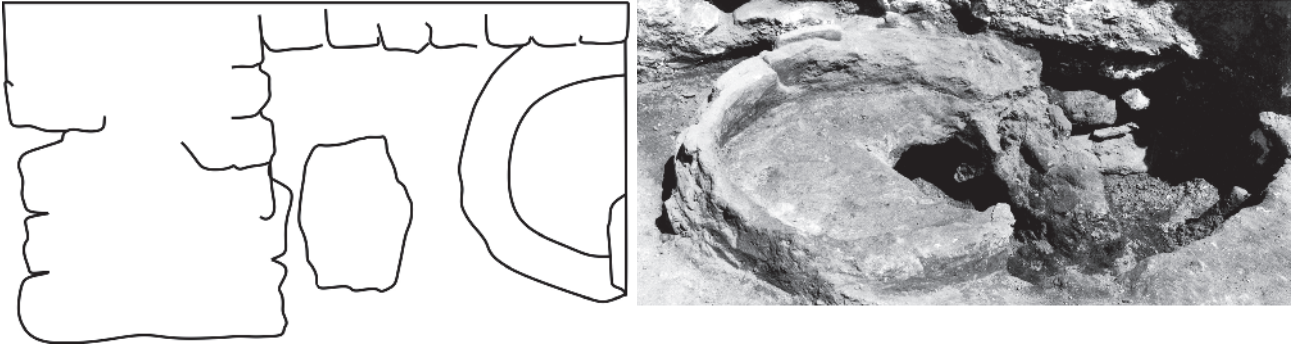


Fig. 17. 1969 yılı kazı günlüğünde yer alan fırının basitçe çizilmiş planı ve aynı yıla ait fotoğraf.

aynı renkte ya da renksiz cam üzerine kobalt mavisi ip uygulama olmak üzere iki farklı yöntemle karşımıza çıkmaktadır. Porsuk-Zeyve Höyük'teki bu cam bant dekorlu şişenin renkleri bilinmemektedir. Silindirik ve uzun boyunlu şişenin dudağın hemen altında başlayan ve boynun ortasından sonra sonlanan cam bantlarla bezenmiştir. Benzerleri ile karşılaştırıldığında MS 4. yüzyıla tarihlenebilir (Tek 1994: Kt 7, 69; Baybo 2003: kat. nr. 85, 89; Gençler-Güray 2009: kat. nr. 212-215; Baybo 2016: 65, D-117-118 (MS 3.-7. yüzyıl); Çakmaklı 2017: 284-285, lev. 3: 12 (Geç Roma-Erken Bizans)).

2013 yılında Şantiye IV, kuzey H40 plan karesinde (1734.0002) yuvarlatılmış ağız kenarlı şişe/sürahi parçası ele geçmiştir (Fig. 12c). Cam ip dekorlu şişelerin ağız ve boyun yapısıyla benzemektedir. Ancak Porsuk-Zeyve Höyük örneğinde cam ip bezemesine rastlanmamıştır. Benzer profilli şişeler oldukça geniş tarih aralığında kullanım görmüştür (Isings 1971:13, Fig. 1:25 (MS 3. yüzyıl); Lightfoot ve Arslan 1992: 121, 68 flask (MS 4. yüzyıl); Tek 1994: kat. no. 7, 69; Baybo 2003: kat. nr. 85, 89; Gençler-Güray 2009: kat. nr. 226; Baybo 2016: 65, D-119 (MS 3-7. yüzyıl)).

Kadeh/Bardaklar: 2013 yılında Şantiye IV, kuzey J40 plan karesinde (1726.0001) içe bükülmüş ağızlı iki adet bardak/kadeh parçası ele geçmiştir (Fig. 13a-b). Bu kadehler renksiz hamurdan yapılmışlardır ve dekorsuzdurlar. Bu kadehlerin üretim merkezlerinin Mısır veya Suriye olduğu düşünülmektedir (Isings 1957: 38, 21 (MS 1. yüzyıl); Harden 1936: 149, pl. XV: 408-409, Berger 1960: taf. 107 (MS 1. yüzyıl); Wilhelm 1969: 83, 112). Çeşitli formları vardır ve MS 1. ve 2. yüzyılın sonuna kadar kullanılmaya devam etmiştir (Isings 1957: 38, 21 (MS 1. yüzyıl); Harden 1936: 149, pl. XV: 408-409, Berger 1960: taf. 107 (MS 1. yüzyıl); Wilhelm 1969: 83, 112).

2013 yılında Şantiye IV, kuzey J40 plan karesinden (1726.0010) üç adet bardak ağız ve gövde parçası açığa çıkarılmıştır (Fig. 13c-d, f). Yuvarlatılmış ağızlı ve düz gövdeli bardak en çok rastlanan formlardandır. Ağız kenarı bazı örneklerde hafif içe bazılarında ise hafif dışa meyillidir. Dudak kalınlıkları da farklılık göstermektedir. Bu form MS 1. yüzyıldan başlayarak MS 4. yüzyıla kadar üretilmiş ancak, yoğun kullanımı MS 2-3. yüzyıllarda gerçekleşmiştir (Harden 1936: taf. XV: 362-365; Isings 1957: form 85b (MS 2. yüzyıl sonu);



Fig. 18. Porsuk-Zeyve Höyük batı yönünde açılan alanda tespit edilen cam işleme fırınından detay ve fırın çevresindeki dolgu toprağından gelen cam buluntular.

Hayes 1975: 64, Fig. 5: 180-183 (MS 2-3. yüzyıl); Saldern 1980: pl. 13/472; Barkoczi 1996: 33, taf. V: 47 (MS 3. yüzyıl); Baybo 2016: 52-53, B-85).

Kavanozlar: 2013 yılında Şantiye IV, kuzey-güney J40 plan karesinden (1701.0008) kavanoz ağız ve gövde parçası ele geçmiştir (Fig. 14a-b). Ağız yuvarlatılmış, S profilli boyunlu ve oval gövdelidir. Dışa ve içe katlanmış ağzın üst kısmı düzleştirilmiştir. Benzerleri MS 2-3. yüzyıla tarihlenmiştir (Taştēmür 2007: 180, çiz. no. 188 (MS 2-3. yüzyıl)). 2013 yılında Şantiye IV, kuzey-güney J40 plan karesinden ikinci bir kavanoz parçası daha tespit edilmiştir. Bu kavanoz ise Geç Roma Dönemi'ne tarihlenmektedir (Hayes 1975: Fig. 10: 423 (MS 4-5. yüzyıl)).

Fırın Kalıntısı

1969 yılında höyüğün batı kısmında, 1962 yılı yol çalışmaları sırasında çok tahrip edilen alanda çalışmalar yapılmıştır. Batıdan doğuya Şantiye I'de höyüğün batı yakası eteğinde, alçı ocağı erişim yolu ve Darboğaz Köyü'ne giden yol üzerinde bir yapıya ait duvarlar tespit edilmiştir. 1969 yılı kazı çalışmaları sırasında K1-2, J1-2 plan karelerinde, büyük bir mimari yapı ortaya çıkarılmıştır (Pelon 1970: 279-280). Bu yapının kuzeydoğu duvarı payandalarla desteklenmiştir (Fig. 15). Kuzey-batıda kare şeklindeki oda, taş döşeli avluya açılmaktadır (Fig. 15-16) (Pelon 1970: 279-280).

1969 yılı raporunda bu yapının işlevi ve planı ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Höyükte gerçekleştirilen kazı çalışmalarında Hellenistik-Roma Dönemi yapıları ve buluntuları üzerine detaylı kayıt tutulmamıştır. Ancak kazı raporları tekrar gözden geçirildiğinde, şu anki kazı evi çevresinde takip edilebilen bu mimari yapının, "I" planında kuzey-batı güney-doğu doğrultusunda uzanan yan yana dizilmiş dükkânlardan oluştuğunu düşünmekteyiz. Kazı arşiv fotoğraflarında da gözlemlendiği kadarıyla bu yapının duvarlarının alt kısmı kireç taşı ve dere taşı üst kısmı ise kerpiçle örülmüştür. Döşemede ise yine iri dere taşları kullanılmıştır.

Bu yapı içerisinde payandalarla ayrılan, avluya açılan odalardan birinin kuzey köşesinde, yaklaşık 66 cm çapında 10 cm kalınlığında dışta kil tabakası ile kaplı bir sıra kerpiçten, kavisli örülmüş, dairesel fırın kalıntısı tespit edilmiştir (Fig. 17-18) (Pelon

1970: 279-280). Bu fırının altında toprağa gömülü 1.85 m derinlikte kovan biçimli çukur bulunmuştur. Bu çukur yapının daha önceki evresinde silo olarak kullanılmış olmalıdır (Pelon 1970: 280, 282).

Porsuk-Zeyve Höyüğün batısında yer alan ve 1962 yılındaki yol çalışmaları sırasında tahrip edilen bu alan kentin ticaret noktası olmalıdır. Dükkânlar höyüğün tepesine değil antik yola yakın kolay ulaşılabilir alana, höyüğün eteğine inşa edilmiştir. Roma döneminin duvarları arasındaki fırın kalıntısı açık alana, avluya bakan yere kurulmuştur. Porsuk-Zeyve Höyük cam işleme fırını komplike (birden çok yapıdan oluşan dükkân (?)) bir yapının içerisine yapılmıştır (Pelon 1970: 279-280).

2018 ve 2019 yıllarında Porsuk-Zeyve Höyük kazı çalışmaları sırasında köylülerin yönlendirmesi ile Porsuk-Zeyve Höyüğün hemen karşısında yer alan Kisecik Tepesi'nde büyük bir yapıya ait mimari parçalar tespit edilmiştir¹⁰. Kazı deposunda da daha önceki yıllarda yine aynı noktadan getirilmiş mimari parçalarla karşılaşmıştır. Aynı özellikleri taşıyan bu mimari bloklar büyük bir yapının üst elamanına ait olmalıdır. Höyüğün tepesinde 2019 yılı ve daha önceki yıllarda gerçekleştirilen kazılarda Roma Dönemi yerleşimlerin, basit kırsal köy evlerine ait yapılar olduğu tespit edilmiştir. Bütün bu verilere bakıldığında höyükte basit evlerin olduğu, sosyal yapıların ise höyüğün eteği ve yakın çevresine, düz alana kurulduğu söylenebilir. Bu nedenle dükkânlar yerleşimin merkezine değil, kolay ulaşılabilir alana ve yol ağı üzerine inşa edilmiştir.

1969 yılı çalışmalarında cam atölyesinin zemininde bulunamamış ancak toprak dolgu içerisine dağılmış Roma Dönemi'nin sonlarına kadar uzanan seramik parçaları, imalat atığını temsil eden deforme olmuş cam parçalar, döküm artıkları, cam parçaları ve cüruf lar ele geçmiştir¹¹ (Fig. 18) (Pelon 1970: 280, 282; Pelon 1976: 234, Fig. 3; Pelon 1992: 310). Cam parçaları arasında MS 1. yüzyıl skyphos kulpu (Fig. 19) (Grose 1989: 255, Fig. 140 (MS 1. yüzyıl)) ve Geç Roma Dönemi'ne tarihlenen kadeh ayağı tespit edilmiştir (Fig. 19) (Erten ve Gençler-Güray 2012: 310-311, Fig. 6: 12-13, 15; Stern 2001: 270; Grosmann 2013: 239, Fig. 58: G59-60 (MS 253-636)).

Antik Çağ'da cam işleme fırınları yerleşimlerin farklı noktalarına kurulmuştur. Tiyatro duvarıyla bağlantılı alanda (Meriç/Ersoy 1995: 38; Tezel 1994: 22, lev. 20, res. 1-9)¹², agorada portiko içindeki dükkânda (İdil et al. 2009: 273)¹³, gymnasiuma yakın kısımda

¹⁰ Bu mimari parçalar "Porsuk-Zeyve Höyük 2018 Yılı Kazısı" adlı yayının aşamasındaki çalışmada yer almaktadır.

¹¹ Porsuk-Zeyve Höyük'te 1969 yılında cam işleme fırınının çevresinden elde edilen cam kap parçalarının çizimleri olmamakla birlikte cam parçaları da kazı evinin zarar görmesinden dolayı ne yazık ki günümüzde mevcut değildirler. Bu durum Porsuk-Zeyve Höyük yerel üretim kap formlarının özelliklerinin tespit edilmesini zorlaştırmıştır.

¹² Metropolis'de tiyatro duvarında doğu-batı uzantılı alanda fırın kalıntısı tespit edilmiştir. Bu alanda cam cüruf ve cam parçaları ele geçmiştir.

¹³ Nysa'da Agora'nın kuzey portikosunda 3 numaralı dükkân olarak adlandırılan mekânda, kare planlı fırın kalıntısı, sağlam pota parçaları, cüruf, cam çekirdeği ve cam parçaları ele geçmiştir.

(Yaylalı 2008: 24-27)¹⁴, hamamda (Adibelli 2007: 25-40; Adibelli 2013: 93-102)¹⁵ propylon yakınında (Yaraş 2002: 377)¹⁶, palestra (Hoff/Can/Townsend/Erdoğan/Howe 2014: 581-594)¹⁷ ve su sarnıcı (Taştēmür ve Aytaç 2017: 69-89) gibi yapıların yakınında cam işleme fırınlarına ait kalıntılar tespit edilmiştir (Charleston 1978: 9-33; Tek 2005: 118; Kanyak ve Hasdemir 2007: 1126-1142; Taştēmür 2018: 207). Porsuk-Zeyve Höyük'te Tralleis antik kentinde olduğu gibi cam işleme fırını, dükkânın içine, civar yerleşimlerden gelen yol ağı üzerine, kısmi açık alana, yapının avluya bakan kısmına kurulmuştur. Böylece camı işleyen usta satışı da aynı yerde gerçekleştirmiş olmalıdır. Sardis antik kentinde de hamam-gymnasium kompleksinin güney kenarı boyunca uzanan dükkânların içinde cam üretimi yapılan Erken Bizans Dönemi cam fırını karşılaşılmaktadır (Saldern 1980: Plan IV, pl. 17, 714-733).

Porsuk-Zeyve Höyük cam fırın kalıntısı kerpiçle örülmüş ve dairesel formudur. Roma Dönemi'nde bu fırın tipi yapımının pratik olmasından dolayı yaygın olarak tercih edilmiştir. Antik Çağ'da bu tarz fırınlarla Alliano (Yaraş 2002: 377)¹⁸, Ephesos (Wefer ve Mangartz 2011: 213-228)¹⁹, Metropolis (Meriç/Ersoy 1995: 38; Tezel 1994: 22, lev.20, res. 1-9)²⁰, Tralleis (Yaylalı 2008: 24-27)²¹, Tarsus (Adibelli 2007: 27-28, res. 3)²² gibi birçok yerleşimde karşılaşılmaktadır.

Sonuç

Porsuk-Zeyve Höyük'te gerçekleştirilen kazılarda tabakaların arasının çok yakın olması ve hatta birbirine geçmiş olmasından dolayı çıkan malzemeleri tarihlendirmede sadece tabakaya bakılmamış benzerleri ile karşılaştırılarak tarihlendirmeye gidilmiştir. Bu nedenle camları tarihlendirirken de önceliğimiz karşılaştırma olmuştur. Cam buluntular Anadolu'nun diğer yerleşimlerinde olduğu gibi Porsuk-Zeyve Höyük'te de Roma Dönemi'nde

¹⁴ Tralleis'de 2007 yılı kazı çalışmaları sırasında gymnasiumun kuzeyinde duvara bitişik kısımda Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'nde işlik ve dükkân olarak kullanılan yapılar ortaya çıkarılmıştır. İlk dükkânının içinde fırın kalıntısı ele geçmiştir.

¹⁵ Tarsus'da 2004 ve 2006 yıllarında yapılan çalışmalar sırasında cam fırınlar açığa çıkarılmıştır. Aynı tabakada cam külçeleri, cürufur ve cam kırıkları ele geçmiştir.

¹⁶ Alliano antik kentinde propylonun güneybatısında Bizans Dönemi'nde kullanıldığı düşünülen bir fırın ortaya çıkarılmıştır.

¹⁷ Antiochia Ad Cragum'da kentte 2013 yılı kazı çalışmaları sırasında palestra oval formulu fırın ortaya çıkarılmıştır.

¹⁸ Alliano antik kentinde karşılıklı dört kenarlı bir cam fırını tespit edilmiştir. Saman katkılı pişmiş topraktan 50 cm genişliğinde fırınla karşılaşılmıştır.

¹⁹ Ephesos'da cam fırını 70 cm eninde 90 cm boyunda oval formudur. Kilden yapılmış yan duvarlarının bir bölümü korunmuştur.

²⁰ Metropolis'de cam işleme fırınına ait tuğla ve harçtan yapılmış duvar parçası ele geçmiştir.

²¹ Tralleis'de 1.83 cm çapında, dairesel formulu, tuğla örgülü fırın kalıntısı ele geçmiştir (Yaylalı 2008, 24-27).

²² Tarsus'da tuğladan oval formulu fırın kalıntısı tespit edilmiştir.

artmıştır. Çalışmanın konusunu oluşturan cam eserler de çoğunlukla Roma Dönemi özelliği taşımaktadır. Höyükte cam buluntuların geldiği alanlar Şantiye I-batı eteği, Şantiye II-batı kısmı, Şantiye IV-kuzey doğu kısmıdır.

Höyüğün üzerinde yer alan Şantiye II-IV'de ortaya çıkarılan mimari yapılar basit odalar ve mutfaklardan oluşmaktadır. Cam işlemeciliğinin yapıldığı fırının bulunduğu Şantiye I alanında 1969 yılında tek sezon ve kısa zamanda gerçekleştirilen kazı çalışması, mimari yapı ve fırının tarihi ile ilgili bilgilerimizi sınırlamaktadır. Cam işleme atölyesinin kurulduğu mimari yapı höyüğün eteğinin bittiği noktada başlayan kireç taşı ocağından getirilen yerel malzeme ile yapılmıştır. Taş duvarın üstü ise yine höyükte iki bin yıllık bir geleneğin devamı olan kerpiçle devam ettirildiği gözlenmektedir. Porsuk-Zeyve Höyük'te tespit edilen cam atölyenin kurulduğu bu büyük yapının bütünü ortaya çıkarılmadığı ve plan çizimi olmadığı için Anadolu'daki benzerleri ile ilişkilendirilememiştir.

Porsuk-Zeyve Höyük'te cam işleme atölyesi höyüğün tepesine değil höyüğün bittiği noktaya, yapının avluya bakan kısmına kurulmuştur. "I" biçimli yapı içerisindeki dükkânda olması burada sabit bir cam işleme atölyesinin varlığının göstergesidir. Yuvarlak planlı, basit şekilde kerpiçle oluşturulmuş bu fırın sık sık onarılarak kullanılmaya devam etmiş olmalıdır.

Yerleşimde cam işleme fırınının tespit edilmesinin yanı sıra yine cam işlemede kullanılan cam karıştırma çubuklarının ortaya çıkarılması, burada cam işleme atölyesinin varlığını desteklemektedir. Cam karıştırma çubukları ise cam işleme fırınının tespit edildiği mimari yapı içerisinde gelmektedir. Karıştırma çubuklarının benzerleri en geç MS 1-2. yüzyıllara tarihlenmektedir. Cam fırının tarihi Roma Dönemi içerisinde değerlendirilmektedir. Bu nedenle cam karıştırma çubukları ile cam fırının çağdaş olması beklenebilir. Cam işleme atölyesi ve cam karıştırma çubukları ile aynı dönemler yani MS 1-2. yüzyıl aralığında üretildiği ve kullanıldığı düşünülen cam kap parçalarının (Fig. 10a-b, c-h, 11a, c, 12a, 13a-b, d-e) bu atölyede üretilmiş olması muhtemeldir.

Porsuk-Zeyve Höyük kazılarında en çok cam buluntu doğu kısımda Şantiye IV olarak adlandırılan alandan özellikle 2011 (kazı arşiv ve depo bilgilerine göre) ve 2013 yılları kazı çalışmaları sırasında ele geçmiştir. Bunun öncelikli nedeni geniş bir alana yayılan Hellenistik ve Roma Dönemi yerleşimleridir. İleride höyüğün bu kısmında yürütülecek kazılarda cam işlemeciliğine dair daha fazla bilgi edinilecektir.

Höyükte; camdan, bilezik, zar, göz, karıştırma çubukları ve kaplar ele geçmiştir. Kaplar iç kalıplama, kalıba döküm ve serbest üfleme tekniği ile üretilmiştir. Alabastron parçası (Fig. 8) dışında iç kalıplama tekniğinde üretilmiş cam kaba rastlanmamaktadır.

Porsuk-Zeyve Höyük'te ele geçen cam boncuklarla Demir Çağ'dan Geç Roma Dönemi'ne kadar karşılaşılmaktadır. Toka başı, kolye, bileklik gibi takı objesi olarak kullanılan boncuklar farklı renklerde ve biçimlerde olmalarının yanı sıra oldukça yoğun buluntu veren bir grubu oluşturmaktadır. Ancak, Roma Dönemi'ne ait olduğunu düşündüğümüz bir grup boncuk karşılaştırma örneklerinin azlığından dolayı tarihlendirmede eksik kalmıştır.

1969 yılında Şantiye I olarak adlandırılan alanda tespit edilen cam işliğinin içerisinde veya yakın çevresinde cam parçalar ele geçmediği için bu fırında üretilen camlar hakkında kesin verilere ulaşılamamaktadır. Ancak, Porsuk-Zeyve Höyük cam buluntular içinde tekrar eden formlar arasında kase, bardak, şişe/sürahiler ve unguentariumlar olduğu gözlemlenmektedir. Kullanılan cam hamur renkleri ise açık yeşil, yeşil, mavi ve beyazdır. Bu cam kaplara, karşılaştırma örneklerinde de görüldüğü üzere hemen her antik yerleşimde rastlamak mümkündür.

Porsuk-Zeyve Höyük'te tespit edilen buluntulardan alabastron parçasının ve Fenike tipi boncuğun Suriye üretimi olması muhtemeldir. Cam boncuklar ve alabastron parçası dışında MÖ 1. yüzyıldan önceye verebileceğimiz cam kap bulunmamaktadır. MÖ 1. yüzyıldan itibaren MS 4. yüzyıla kadar cam buluntusunun yoğunlaştığı görülmektedir. Höyük'te şu ana kadar gerçekleştirilen kazı çalışmaları neticesinde en erken MÖ 1. yüzyıldan itibaren cam kapların günlük kullanım tipleri artmıştır.

Erken Roma İmparatorluk Döneminde (MÖ 1-MS 1. yüzyıl) yarı küresel formlu, kaburgalı ve yayvan formlu kâseler üretilmiştir. 1969 yılında Şantiye IV alanında tespit edilen skyphos kulbu ve karıştırma çubukları (Fig. 18, 4), 2013 yılına ait tek buluntu (Fig. 9a) ve 2019 yılı Şantiye II alanından gelen buluntular (Fig. 9b-c) bu grubu oluşturmaktadır. Bu formların hepsi ait oldukları dönemin tipik örnekleri arasındadır. MÖ 2-MS 1. yüzyıl arası üretilen kâselerin Doğu Akdeniz kıyısında (Suriye-Filistin) işlenerek Anadolu'ya ticaretinin yapıldığı düşünülmektedir (Hayes 1975: 158-159, Fig. 1:41). Porsuk-Zeyve Höyük Doğu Akdeniz'in Anadolu'ya açılan kapılarından Kilikya kapısı üzerinde yer alması ve Porsuk-Zeyve Höyük'te MÖ 2-MS 1. yüzyıl Doğu Akdeniz üretimi cam kapların tespit edilmesi bu ticareti doğrulayan veriler olması açısından önemlidir. Ancak, bu dönemde (MÖ 2-1. yüzyıl) Porsuk-Zeyve Höyük'te cam işleme atölyesi var mıydı yoksa bu buluntuların güneyden mi kente geldiği konusu daha çok buluntu ve araştırma ile cevaplanacaktır. Bu nedenle höyükte gerçekleştirilecek çalışmalarda sadece erken evrelere odaklanan kazı anlayışından uzaklaşıp Hellenistik-Roma tabakalarının göz ardı edilmeden gerçekleştirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Orta Roma İmparatorluk Dönemi (MS 2-3. yüzyıl) camları arasında kâse (Fig. 10a-h, 13a-b, f, 14a-b), sürahi/şişe (Fig. 12a), parfüm şişesi (Fig. 11a), bardak (Fig. 13a-e), kavanoz (Fig. 14a) gibi formlarla karşılaşılmaktadır. Tüm bu kaplar günlük kullanım için serbest üfleme tekniği ile üretilen basit sofrakaplarıdır. Yeşil renkli hamurun hâkim olduğu bu grup, Porsuk-Zeyve Höyük'te en yoğun karşılaşılan cam kaplardır.

Geç Roma İmparatorluk Dönemi (MS 3-4. yüzyıl) cam kapları arasında ise kâse (Fig. 10f, 1-i), şişe (Fig. 12b, 12c.), unguentarium (Fig. 11b), bardak (Fig. 13f), kavanoz (Fig. 14b) yer almaktadır. Bezemesiz sade halde işlenen bu cam kapların yüzeylerinin hemen hepsinin aşındığı ve yanar-döner renk aldığı gözlenmiştir.

Bu çalışmayla höyükte yaşayan yerli halkın cam üretiminden, sofrada kullandığı cam kaplar ve süs eşyaları hakkında bilgilere yer verilmiştir. Höyük'te hem cam işleme atölyesinin tespiti hem yoğun cam eserlerin ele geçmesi özellikle Roma Dönemi'nde höyüğün

önemli bir merkez olduğunun destekler. Höyükte, Roma Dönemi'nde Anadolu'nun kıyı kesimindeki yerleşimlerin ihtişamıyla karşılaşılsa da yerleşimin yoğun olduğu ve burada yaşayan yerli halkın Akdeniz Dünyası'nın modasını takip ettiği anlaşılmaktadır.

Kaynakça

Abadie-Reynal, C. 1992

“Porsuk-Zeyve. Rapport Sur La Campagne De Fouille De 1989 Chantier Est” *Syria, Tome 69 Fascicule 3-4*, 349-377.

Adıbelli, I. A. 2007

“Tarsus Roma Hamamı Kazısı”, 15. *Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu*, Ankara, 25-40.

2013

“Tarsus Roma Hamamı Cam Fırınları”, *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu*, Ç. G. Güray (eds.), 93-102.

Akat, Y. – N. Fıratlı 1984

Hüseyin Kocabaş Koleksiyonu Cam Eserler Kataloğu, İstanbul.

Barat, C. – E. Köker-Gökçe 2018

“Porsuk-Zeyve-Zeyve Höyük 2017 Yılı Kazısı”, 40. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 1. Cilt: 505-516.

Barkoczi, L. 1996

Antike Glaser, Monumenta Antiquitatis Extra Fines Hungariae Reperta, Quae In Museo Artium Hungarico Aliisque Museis Et Collectionibus Hungaricis Conservantur, J. Gy. Szilagyi (eds.), Vol. V, 1996, L'erma Di Bretschneider.

Baybo, S. 2003

Patara Kazıları'ndan (1989-2001) Ele Geçen Cam Eserler, Akdeniz Üniv. S. B. E. Arkeoloji Anabilim Dalı (Yayımlanmamış Y. Lisans tezi), Antalya.

2016

Limyra Cam Buluntuları (1969-2012) ve Doğu Akdeniz Cam Ticareti, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Ana Bilim Dalı, Sualtı Arkeolojisi Bilim Dalı, Konya (Yayımlanmış Doktora Tezi).

Berger, L. 1960

Römische Glaser Aus Vindonissa, Veröffentlichungen Der Gesellschaft Pro Vindonissa, Band IV, Birkhauser Verlag Basel.

Beyer, D. 2006

“Zeyve Höyük (Porsuk-Zeyve)–The Excavations 2004”, 27. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, 65-72.

2008

“Zeyve Höyük (Porsuk-Zeyve), 2006”, 29. *Kazı Sonuçları Toplantısı*, 2. Cilt, 107-116.

2012a

“Quelques Nouvelles Données Sur La Chronologie Des Phases Anciennes De Porsuk-Zeyve, Du Bronze Moyen À La Réoccupation Du Fer”, *La Cappadoce Méridionale De La Préhistoire À La Période Byzantines, 3èmes Rencontres D'archéologie De L'iféa*, Dominique Beyer, O. Henry et A. Tibet (èds.), İstanbul 8-9 Novembre, 101-110.

Beyer, D. et al. 2005

“Porsuk-Zeyve (Zeyve Höyük) : Rapport Sommaire Sur La Campagne De Fouilles De 2004”, *Anatolia Antiqua* 13, 295-318.

Beyer, D. et al. 2012b

“Zeyve Höyük – Porsuk-Zeyve : Rapport Préliminaire De La Campagne 2011”, *Anatolia Antiqua* 20, 177-203.

Beyer, D. et al. 2014

“Zeyve Höyük – Porsuk-Zeyve : Rapport Préliminaire Sur La Campagne 2013”, *Anatolia Antiqua* 22, 327-342.

Beyer, D. et al. 2016

“Rapport Préliminaire Dur Les Travaux De La Mission Archéologique De Zeyve Höyük – Porsuk-Zeyve 2015”, *Anatolia Antiqua* 24, 253-280.

Bochmer, R. M. 1972

Die Kleinfunde Boğazköy, Aus Den Grabungs kampagnen 1931-1939 und 1952-1969, Gebr. Mann Verlag-Berlin.

Charleston, R. J. 1978

“Glass Furnaces Through The Ages”, *Journal Of Glass Studies XX-1978*, The Corning Museum Of Glass Corning Glass Center Corning, N. Y., 9-33.

Chavane, M.-J. 1975

Salamine De Chypre VI Les Petits Objects, Universite Lyon II-Maison De L'orient Mediterranéen Ancien, Institut F. Courby, Diffusion De Boccard, Paris.

Clairmont, C. W. 1963

The Glass Vessels, New Haven Dura-Europos Publications.

Collon, D. – D. Symington 2007

“The Small Finds: Beads”, *Excavations at Kilise Tepe, 1994-98, From Bronze Age to Byzantine in western Cilicia*, N. Postgate – D. Thomas (eds.), British Institute at Ankara.

Crowfoot, J. W. – G. M. Crowfoot – K. M. Kenyon 1957

The Objects From Samaria, Palestine Exploration Fund 2 Hinde Street, Manchester Square, W. I, London.

Czurda-Ruth, B. 2007

Hanghaus 1 in Ephesos Die Glaser, Forschungen in Ephesos, VIII 7, Austrian Academy Of Sciences Press, Vienna Austria.

Çakmaklı, Ö. D. 2017

“Zeus Labraundos Kutsal Alanı Su Kompleksi Kazıları Cam Buluntuları”, *Seleucia, Sayı VII-2017*, Olba Kazısı Serisi, 279-296.

Daehner, J. et al. 2015

Power and Pathos: Bronze Sculpture of the Hellenistic World, Los Angeles: The J. Paul Getty Museum.

Davidson, G. R. 1940

“A Mediaeval Glass-Factory At Corinth”, *American Journal Archaeology*, Vol. 44, No. 3, 297-324. 1952

The Minor Object Corinth, Result of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens Volume XII, The American School of Classical Studies at Athens Princeton, New Jersey.

Devai, K. 2016

“Secondary Use Of Base Rings As Drinking Vessels In Aquincum” *Dissertationes Archaeologicae, Ex Instituto Archaeologico Universitatis De Rolando Eötvös Nominatae, Ser. 3 No. 4, 135-144.*

Dusenbery, E. B. 1967

“Ancient Glass From The Cemeteries Of Samothrace”, *Journal Of Glass Studies IX-1967*, The Corning Museum Of Glass Corning Glass Center Corning, N. Y. 34-49.

1998

Samothrace The Nekropoleis, Nekropoleis and Catalogues of Burials.

Erten, E. – Ç. Gençler-Güray 2012

“Glass Finds From Villa-a in Zeugma, Gaziantep-Turkey”, *AIH Annales du 19 Congres de L'Association Internationale pour l'histoire du Verre*, Piran 2012, 304-313.

Forrer, E. O. 1937

“Kilikien Zur Zeit Des Hatti-Reiches”, *Klio 30, 135-186.*

Fremersdorf, F. 1958

Römisches Buntglas In Köln, Die Denkmäler Des Römischen Köln, III. Köln 1958.

Gassner, V. 1997

Das Südtor der Tetragonos-Agora Keramik und Kleinfunde, Forschungen in Ephesos XIII/1/1, Verlag Der Österreichischen Akademie Der Wissenschaften Wien 1997.

Gençler, Ç. 2009

Elaiussa Sebaste Antik Yerleşimi Cam Buluntuları, Doktora Tezi, Ankara Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, Ankara.

Goldman, H. 1963

Excavation At Gözülü Kule The Iron Age, Tarsus III, Princeton, Princeton University Press.

Grose, D. F. 1989

Grose Early Ancient Glass-Core-Formed, Rod-Formed And Cast Vessels And Objects From The Late Bronze Age To The Early Roman Empire 1600 B.C. To A. D. 50, Toledo Museum Of Art, Hudson Hills Press-New York In Association With The Toledo Museum Of Art.

1977

“Early Blown Glass: The Western Evidence”, *Journal Of Glass Studies XIX-1977*, The Corning Museum Of Glass Corning Glass Center Corning, N. Y., 9-29.

Grossmann, R. A. 2013

“Glass”, *Excavations at Zeugma conducted by Oxford University (Los Altos, California)*, W. Aylward (eds.), The Packard Humanities Institute, 210-258.

Gürler, B. 2000

Tire Müzesi Cam Eserleri, Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara.

Hak, S. A. 1965

“Contribution D'une Découverte Archéologique Récente À L'étude De La Verrerie Syrienne À L'époque Romaine”, *Journal of Glass Studies VII*, The Corning Museum Of Glass Corning Glass Center Corning, N. Y., 26-34.

Harden, D. B. 1936

Roman Glass From Karanis, Found By The University Of Michigan Archeological Expedition In Egypt, 1924-1929.

Hawkins, J. D. 1969

“A Hieroglyphic Hittite Inscription from Porsuk-Zeyve”, *Anatolian Studies* XIX, 99-109.

Hayes, J. W. 1975

Roman and Pre-Roman Glass in The Royal Ontario Museum, A Catalogue, Toronto, Printed And Bound in Canada At The Hunter Rose Company.

Hoff, M. – B. Can – R. Townsend – E. Erdoğan – T. Howe 2014

“The Antiochia Ad Cragum Archaeological Research Project: 2014 Season”, 37. *Kazı Sonuçları Toplantısı-3*. Erzurum, 581-594.

Ising, C. 1957

Roman Glass From Dated Finds, Archaeologica Traiectina Eita Ab Academiae Rheno-Traiectinae Instituto Archaeologico, J. B. Wolters Groningen-Djakarta.

1971

Roman Glass in Limburg, Archaeologica Traiectina, Edita Ab Academiae Rheno-Traiectinae Instituto Archaeologico, IX, Wolters-Noordhoff Publishing, Groningen.

İdil, V. – M. Kadioğlu – M. Beckmann – C. Özbil-Serin – R. Tamsü-Polat 2009

“2008 Yılı Nysa Kazı Ve Restorasyon Çalışmaları”, 31. *Kazı Sonuçları Toplantısı-2*. Ankara, 271-296.

Jackson-Tal, R. E. 2004

“The Late Hellenistic Glass Industry in Syro-Palestine: A Reappraisal”, *Journal of Glass Studies* 47, 11-32.

2013

“The Glass Finds From the Hasmonean and Herodian Palaces at Jericho”, Hasmonean and Herod Palaces at Jericho, *Final Reports of the 1973-1987 Excavations, Volume V: The Finds from Jericho and Cyprus*, E. Netzer (eds.), Jerusalem 2013, 100-129.

2015

“The Glass Finds From The Area Of Herod’s Tomb”, *Herodium Final Reports Of The 1972-2010 Excavations, Volume I*, Directed By E. Netzer, Israel Exploration Society Institute Of Archaeology, The Hebrew University Of Jerusalem, Jerusalem 2015, 396-408.

Jones, J. D. 1995

“Classical And Hellenistic Core-Formed Vessels From Gordion” *Journal Of Glass Studies* 37, 21-33.

Kouwatli, I. – H. Curvers – B. Stuart – Y. Sablerolles – J. Henderon – P. Reynolds 2008

“A Pottery And Glass Production Site in Beirut (Bey 015)”, *Baal 10*: 103-130.

Lancel, S. 1967

Verrerie Antique De Tipasa, Ancien Membre De L’ecole Française De Rome, Paris Editions E. De Boccard 1, Rue De Medicis, 1.

Larson, K. L. – A. M. Berlin – S. Herbert 2015

“Glass Vessels From The Persian and Hellenistic Administrative Building at Tel Kedesh, Israel”, *ANNALES du 20 Congres de l’association Internationale pour l’histoire du Verre*, Fribour/Romont 7-11 septembre 2015, 54-60.

Lebreton, S. 2012

“Zeyve-Porsuk-Zeyve : Réflexion Sur Les Fouilles Des Niveaux Hellénistiques Et Romains À Partir De La Datation De La Nécropole”, *La Cappadoce Méridionale De La Préhistoire À La Période Byzantines, 3èmes Rencontres D’archéologie De L’iféa*, Dominique Beyer, Olivier Henry Et Aksel Tibet (èds.), Istanbul 8-9 Novembre, 159-170.

Lightfoot, C. S. 1989

A Catalogue Of Glass Vessels in Afyon Museum-Afyon Müzesindeki Cam Eserler Kataloğu, Bar International Series 530, British Institute Of Archaeology At Ankara.

Lightfoot, C. S. – M. Arslan 1992

Anadolu Antik Camları, Yüksel Erimtan Koleksiyonu, Ankara 1992.

Kanyak, S. – İ. Hasdemir 2007

“Cam Fırınların Tarihsel Gelişimi, Historical Development Of Glass Furnaces”, *Seres’07, IV. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri*, 26-28 Kasım 2007, 1126-1142.

Meriç, R. – A. Ersoy 1995

“1994 Yılı Metropolis Kazı Çalışmaları” 17. *Kazı Sonuçları Toplantısı-2*. Ankara, 37-46.

Olçay, Y. B. 2001

“Ancient Glass Vessels in Eskişehir Museum”, *Anatolian Studies 51*, Journal Of The British Institute Of Archaeology At Ankara, 147-158.

Oliver, A. 1980

Ancient Glass in The Carnegie Museum of Natural History, Pittsburgh, Pittsburgh: Carnegie Institute.

Omura, S. 2006

“Preliminary Report on the 20th Excavation Season at Kaman-Kalehöyük (2005)”, Kaman Kalehöyük 15, *Anatolian Archaeological Studies Vol. XV*, Japanese Istitute of Anatolian Archaeology, The Middle Eastern Culture Center in Japan, 1-61.

2008

“Preliminary Report on the 22nd Excavation Season at Kaman-Kalehöyük in 2007”, Kaman Kalehöyük 17, *Anatolian Archaeological Studies vol. XVII*, Japanese Istitute of Anatolian Archaeology, The Middle Eastern Culture Center in Japan, 1-43.

Osten, H. H. 1937a

The Alişar Höyük: Season Of 1930-1932, Part II, Oip XXIX, Chicago: Universty Of Chicago Press.

1937b

The Alişar Höyük: Season Of 1930-1932, Part III, Oip XXX, Chicago: Universty Of Chicago Press.

Pelon, O. 1970

“Rapport Préliminaire Sur La Première Campagne De Fouilles À Porsuk-Zeyve-Ulukışla (Turquie)”, *Syria 47*, 279-286.

1976

“Cinq Campagnes De Fouilles À Porsuk-Zeyve (1969-1976)”, *VIII. Türk Tarih Kongresi (I. Cilt)*, Türk Tarih Kurumu, Ankara, 233-237.

1978

“Six Campagnes De Fouilles À Porsuk-Zeyve (Turquie Méridionale) De 1969 À 1977”, *Comptes Rendus De L’académie Des Inscriptions Et Belles Lettres*, 347-359.

1992

“Quatre Campagnes De Fouilles À Porsuk-Zeyve (Cappadoce Méridionale) De 1986 À 1989”, *Syria 69*, 305-347.

Polat, R. T. 2013

“Stratonikeia Akdağ Nekropolü Cam Buluntuları Üzerine Bir Değerlendirme”, *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu*, Ç. G. Güray (eds.), 25-40.

Ramsay, W. R. 1903

“Cilicia, Tarsus and The Great Taurus Pass”, *The Geographical Journal* 22-4, 357-410.

Taştemür, E. 2007

Klaros Cam Eserleri, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Bölümü Y. Lisans Tezi, Edirne.

2018

“Antik Cam Fırınları ve Anadolu Örnekleri”, *Tüba-Ar* 22/2018, 203-229.

Taştemür, E. – İ. Aytaç 2017

“Harput İç Kale Kazısı Cam Fırınlara Ait İlk Gözlemler”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen- Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi* 41: 69-89.

Tek, A. T. 1994

Arykanda Şehrinde Antik Cam Örnekleri, Yayımlanmamış Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, Ankara, 1994.

2005

“Antik Dönemde Anadolu’da Cam Üretimi”, *Seres 2005 III. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri*, Bildiriler Kitabı, 108-123.

2007

“Arykanda’da Bulunan Antik Cam Eserlere Genel Bir Bakış” *Seres’07, IV. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri*, 26-28 Kasım 2007, 53-68.

Tırpan, A. – B. Söğüt 2000

“Lagina Hekate Temenosu 1999 Yılı Çalışmaları”, 22. *Kazı Sonuçları Toplantısı 2. Cilt*, 299-310.

Triantafyllidis, P. 2003

“Classical And Hellenistic Glass Workshops From Rhodes”, D. Foy – M.-D. Nenna (eds.), *Actes Du Colloque De Lafav “Echanges Et Commerce Du Verre Dans Le Monde Antique, Aix-En-Provence Et Marseille, 7-9 Juin 2001, Monographies Instrumentum 24*, Montagnac, 131-138.

Saldern, A. 1980

Ancient And Byzantine Glass From Sardis, Archeological Exploration Of Sardis The Corning Museum Of Glass, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts London, England.

Spaer, M. 1988

“The Pre-Islamic Glass Bracelets of Palestine”, *Journal of Glass Studies*. 30, New York, 51-61.

2001

Ancient Glass in The Israel Museum: Beads and Other Small Objects, Jerusalem: The Israel Museum.

Suceveanu, A. 1982

“Les Thermes Romains”, *Histria VI*, Bucarest/Paris 1982, 149-166.

Stern, E. M. – B. Schlick-Nolte 1994

Early Glass of the Ancient World 1600 B.C.-A.D. 50, Ernesto Wolf Collection, Verlag Gerd Hatje, Printed in Germany.

Stucky, R. A. 1983

Ras Shamra Leukos Limen, Die Nach-Ugaritische Besiedlung von Ras Shamra, Institut Français D’archéologie Du Proche-Orient Bibliothèque Archéologique Et Historique - Tome 110, Mission Archéologique De Ras Shamra 1, Paris.

Swan, C. 2013

Excavations At Tel Zahara (2006-2009): Final Report, The Hellenistic And Roman Strata, Bar International Series 2554, S. L. Cohen (eds.).

Wefers, S. – F. Mangartz 2011

“Ephesos Bizans Dönemi Atölyeleri”, *Bizans Döneminde Ephesos*, Falko Daim-Sabine Ladstätter (eds.), İstanbul, 213-228.

Weinberg, D. 1992

Glass Vessels in Ancient Greece-Their History Illustrated From The Collection Of The National Archaeological Museum, Athens, Athens Archaeological Receipts Fund.

Weinberg, G. D. – E. M. Stern 2009

The Athenian Agora Vessel Glass, Result of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens, Volume XXXIV, The American School of Classical Studies at Athens Princeton, New Jersey.

Wessberg, O. 1956

“Glass: Typology-Cronology”, in O. Vessberg and A. Westholm, *The Swedish Cyprus Expedition IV Part 3*, The Hellenistic And Roman Periods In Cyprus (Lund, 1956).

Wilhelm, E. 1969

Musée D'histoire Et D'art. La Verrierie De L'époque Romaine. Luxembourg.

Whitehouse, D. 2003

Roman Glass in The Corning Museum of Glass, Volume Three, The Corning Museum of Glass Corning, New York, Distributed by Hudson Hills Press, New York and Manchester.

Yaraş, A. 2002

“2001 Yılı Allianoı Kazısı”, 24. *Kazı Sonuçları Toplantısı-2*. Ankara: 373-384.

Yaylalı, A. 2008

“2007 Yılı Tralleis Antik Kenti Kazı Çalışmaları”, 30. *Kazı Sonuçları Toplantısı-3*. Ankara: 17-40.