e-ISSN: 2149-7826

journal.phaselis.org

PHASELIS | Disiplinlerarası Akdeniz Araştırmaları Dergisi
Journal of Interdisciplinary Mediterranean Studies

Issue VII (2021)

Side'den Bir Geç Antik Çağ Sarnıcı'nın (H3) Yapım Tekniği Üzerine Notlar

Notes on the Construction Practice of a Late Antique Cistern (H3) from Side

Adem YURTSEVER
https://orcid.org/0000-00012-6727-9873

OPEN ACCESS JOURNALS

The entire contents of this journal, *Phaselis: Journal of Interdisciplinary Mediterranean Studies,* is open to users and it is an 'open access' journal. Users are able to read the full texts, to download, to copy, print and distribute without obtaining the permission of the editor and author(s). However, all references to the articles published in the e-journal *Phaselis* are to indicate through reference the source of the citation from this journal.

Phaselis: Journal of Interdisciplinary Mediterranean Studies is a peer-reviewed journal and the articles which have had their peer reviewing process completed will be published on the web-site (journal.phaselis.org) in the year of the journal's issue (e.g. Issue IV: January-December 2018). At the end of December 2018 the year's issue is completed and Issue V: January-December 2019 will begin.

Responsibility for the articles published in this journal remains with the authors.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Citation Yurtsever A. 2021, "Side'den Bir Geç Antik Çağ Sarnıcı'nın (H3) Yapım Tekniği Üzerine Notlar". *Phaselis* VII 21-37. http://dx.doi.org/10.18367/Pha.21003

Received Date: 05.01.2021 | Acceptance Date: 08.02.2021
Online Publication Date: 20.03.2021

Editing Phaselis Research Project
www.phaselis.org

Geliş Tarihi: 05.01.2021
Kabul Tarihi: 08.02.2021
Yayın Tarihi: 20.03.2021

PHASELIS
VII (2021) 21-37
DOI: 10.18367/Pha.21003
journal.phaselis.org

Side'den Bir Geç Antik Çağ Sarnıcı'nın (H3) Yapım Tekniği Üzerine Notlar

Notes on the Construction Practice of a Late Antique Cistern (H3) from Side

Adem YURTSEVER *

Öz: Side antik kentinde son yıllarda gerçekleştirilen kazı ve araştırmalar yeni bulgu ve bu bulgulara dayalı yeni bilgilerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Kentin tarihsel süreç içindeki değişimine ışık tutan araştırmalardan biri de M Yapısı ve çevresinde sürdürülen çalışmalardan elde edilmiştir. *Gymnasium*un çevresinde yürütülen araştırmalarda, *Gymnasium*un Güney *Stoa*sının arkasında, yeni bir mekân açığa çıkarılmış ve belgelenmiştir. Bu çalışmada belirtilen mekânın bir sarnıç olduğu önerilmekte ve böylece kentin yeni ortaya çıkarılan sarnıcı (H3) tanıtılmaktadır. Çalışmanın konusu olan H3 Sarnıcı, kentte ilk defa bir Geç Antik Çağ Sarnıcı'nın yapım tekniği ile birlikte ele alınacak olması bakımından önemlidir. Çünkü bu alanda tespit edilen tuğla duvarlar ve tuğla kaplama levhaları kentin daha önce tespit edilen sarnıçlarında bilinmemekte, uygulanış biçimi bakımından tekil bir örnek teşkil etmektedir. Bununla birlikte bu mekânın içindeki kazılar sırasında ele geçen devşirme bloklar kentin şehirciliğine dair yeni veriler sunmaktadır.Bu çalışmada, mevcut arkeolojik veriler ışığında bir Geç Antik Çağ Sarnıcı'nın tarihlendirilmesi ile birlikte, özellikle yapım tekniği ve Side'nin kentsel dönüşümü içindeki yeri irdelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pamphylia, Side, Geç Antik Çağ, Sarnıç, Yapım Tekniği, Tuğla Kaplama Levhalar

Abstract: Excavations and studies that have been carried out in the recent years on the ancient city of Side have provided new findings and information. The study on Building M and the works carried out around the structure shed light on the historical change of the city. In the studies conducted around the Gymnasium, a new space behind the South Stoa of the Gymnasium was unearthed and documented. It is suggested that the place mentioned in this study is a cistern and thus, the third known cistern (H3) of the city is introduced. The space, which was suggested to be evaluated as the H3 Cistern, is important in that it will be examined with the construction technique of a Late Antique Cistern for the first time in the city. This importance stems from the fact that the brick covering plates found in this area were unknown in the previously identified cisterns of the city; thus, they constitute a unique example in terms of application. Moreover, the spolien blocks unearthed during the excavations in this space provide different data on the urbanism of the city. In this study, the construction date and especially the construction technique of a Late Antique Cistern as well as its place in the urbanism of Side are examined in the light of tangible archeological data.

Keywords: Side, Pamphylia, Late Antique Age, Cistern, Construction Technique, Brick Covering Plate

* Dr., Anadolu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü. Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı. Eskişehir/Tepebaşı. ayurtsever@anadolu.edu.tr | https://orcid.org/0000-00012-6727-9873

I. Giriş

Antikçağ kentlerinde[1], günümüzde de olduğu gibi, insan hayatının bağımlı olduğu en önemli unsur tatlı su kaynağıdır. Su kaynağının insan tarafından kullanımı su yönetimi/organizasyonu olarak adlandırılmaktadır. Su yönetimi ise en genel anlamı ile V. Scarborough tarafından tanımlanmıştır. Scarborough'a (1991, 101) göre doğal su döngüsünün insan eliyle kontrol altına alınması, doğal döngünün engellenmesi su yönetimini (organizasyonunu) tanımlamaktadır. Bununla birlikte insanoğlunun ürettiği kaynakların temel döngüsü olan; "üretim, dağıtım, tüketim"[2] unsuru da su yönetim ve organizasyonunun üç temel esası olarak kabul edilmelidir. Söz konusu bu üç temel esas çalışmanın da konusu olan sarnıcın yapımındaki temel amacı yansıtmaktadır. Buna göre, doğal kaynağın bulunması ve saklanması (üretim), suyun bulunduğu alandan ihtiyaca yönelik olarak taşınması (dağıtım), insanların dağıtılan sudan yeterince faydalanması (tüketim) antikçağdaki su ile ilgili yapı faaliyetlerinin üretim döngüsünü yansıtmaktadır.

Antikitede kent içerisinde herhangi bir su kaynağı yoksa gerekli olan suyun yakın veya uzak kaynaklardan bir şekilde kente ulaştırılması ile su ihtiyacı karşılanmaktaydı[3]. Bu noktada kaynaklarının kentlere aktarılması ve dağıtılması kadar suyun kent içerisinde saklanabilmesi (tutulabilmesi) de önemliydi. İnsanların ihtiyaç halinde kolaylıkla suya erişim sağlaması hayatın normal akışı için elzemdi. Bu nedenle antik kentlerde tatlı (veya içilebilir) suyun muhafaza edilmesinde kullanılan üç önemli uygulama dikkat çekmektedir. İlk uygulamada yağmur suları bir depoda tutulur ve toplanan su metal veya seramik künkler[4] yardımıyla dağıtılırdı. Diğer bir uygulamada ise suyun kaynağından alınarak *aquaeductus*[5] gibi yapılar ile kente taşınması sağlanırdı. Kente taşınan sular belirli noktalarda depolanır ve bu depolardan ihtiyaca yönelik olarak yine belirli alanlara dağıtılırdı. Dağıtım ve tedarik alanları genellikle *nymphaion* gibi yapıların çevresinde olabilmektedir. Su ihtiyacının karşılanmasına yönelik uygulanan son bir yöntem ise yer altı su kaynağının etrafının çevrilmesi ile meydana getirilen kuyulardır[6]. Kaynağın her yerde olması mümkün olmadığı için önce suyun yerinin tespit edilmesi ve daha sonra tespit edilen yerde bir kuyunun inşa edilmesi gerekmektedir. Side kenti içerisinde pek çok kuyu halen daha görülmektedir ve bu kuyular kentteki ilk kapsamlı araştırmaların başladığı Lanckoroński ve ekibinin de dikkatini çekmiştir[7].

Bir yarımada üzerinde kurulmuş olan Side antik kentinde su ihtiyacının önceki paragrafta belirtilen şekillerde karşılandığına dair arkeolojik veriler mevcuttur[8]. Suyun depolandığı yer olan sarnıçlar, Mansel'in yürüttüğü çalışmalarda, tespit edilerek H1 ve H2 olarak adlandırılmıştır[9]. H1 ve H2 olarak isimlendirilen sarnıçlar kentin tiyatrosunun kuzeyinde, yarımadanın en dar yerinde yer almaktadırlar. H1 Sarnıcı'nın hemen önünde kent planına I1 ve I2 koduyla işlenmiş iki Geç Antik Çağ

---

1 Kaynak gösterilmeyen çizim, plan ve görseller tarafıma aittir. Çalışmayı öneren ve böylece bu makalenin ortaya çıkmasına vesile olan Prof. Dr. Hüseyin Sabri Alanyalı'ya teşekkür ederim. Çalışmanın içeriği nedeni ile su ihtiyacının bağlamı sadece antikçağ kentleri ile vurgulanmıştır. Bu ihtiyaç günümüz kentleri ve insan yaşamı için de geçerlidir.

2 Costin 1991, 1.

3 Vitruvius (VIII. 6. 1), suyun kente taşınması için taş kanallar, kurşun ve pişmiş toprak borular başlıkları altında 3 yöntemden söz etmektedir.

4 Brodrib 1987, 84.

5 De Feo *et al.* 2013, 2008 vd. Roma Dönemi *aquaeductus*ları ile ilgili önemli bir proje oluşturulmuş, Roma Dönemi'nin tespit edilebilen tüm *aquaeductus*lar bir veri tabanında toplanmıştır. Dahası bu veri tabanında bulunan harita üzerine tüm *aquaeductus*ların konumları işaretlenmiş, bunlara dair bilgiler paylaşılmıştır. Veri tabanı için bk.: https://www.romaq.org

6 Vitr. VIII. 6. 12.

7 Lanckoroński 2005, 125-126.

8 Mansel 1963, 49-76; 1978, 79-120.

9 Mansel 1963, 50; 1978, 108.

çeşmesi yer almaktadır[10]. Her iki çeşmenin karşısında ise yine Geç Antik Çağ'da çeşmeye dönüştürülerek şu anda bulunduğu yere taşınan Vespasianus (Anıtı) Çeşmesi bulunmaktadır[11]. Su yapıları ile çevrelenen bu alan, kentin Geç Antik Çağ'daki dönüşümünün[12] oldukça iyi izlenebildiği yer olarak öne çıkmaktadır (Fig. 1)[13].

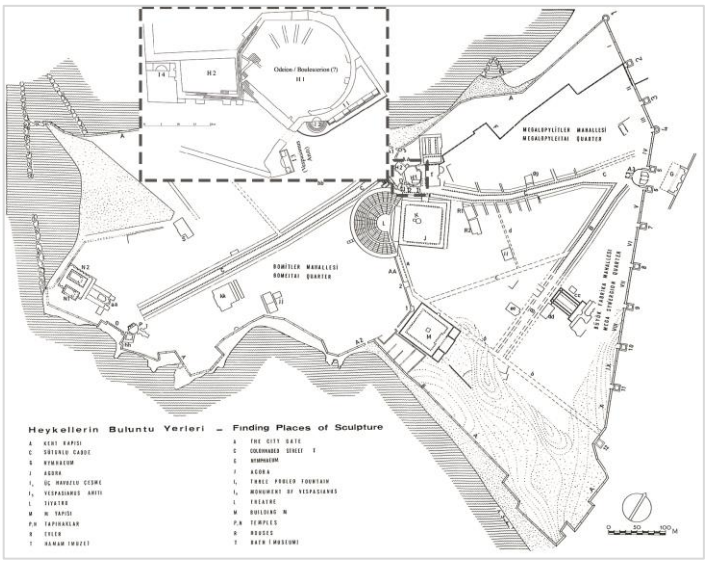


Fig. 1. Side kent planı (İnan 1975)

Bu alandaki sarnıçların genel plan özelliklerine bakıldığında, H1 Sarnıcı'nın 13,5 x 5,75 m ölçülerinde olduğu ve üzerinin kemer-tonoz sistemi ile kapatıldığı Mansel tarafından aktarılmıştır[14]. Ancak, bu alanda kazılar gerçekleştirilmiş[15], alanda gerçekte bir sarnıç olabilecek yapı veya mekânlar tespit edilememiştir[16]. H1 Sarnıcı'nın hemen batı aksında, H2 Sarnıcı yer almaktadır[17]. Sarnıç yaklaşık 33 x 22 m ölçülerindedir. Yapının inşa tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Yapı ile ilgili çalışmalarda burasının bir sarnıç olarak kullanıldığını gösteren izler tespit edilmiştir. Mekâna ait duvarlar üzerinde buraya su taşındığını gösteren izler görülmekle birlikte uzun kenar duvarları üzerinde tespit edilen ve mekân içine indiği anlaşılan basamaklar olasılıkla suyun kontrolü içindir. Bununla birlikte sarnıcın dış cephesinin Geç Antik Çağ'da oluşturulduğu anlaşılan çeşmeler ile çevrelenmiş olduğu tespit edilmiştir. Figür 1'de "I3" olarak gösterilen alan ise yeni tespit edilen, sarnıçla bağlantılı bir çeşme yapısıdır.

Çalışmanın konusu olan ve tarafımızca H3 Sarnıcı olarak isimlendirilen yapı, M Yapısı olarak isimlendirilen *Gymnasium*un Güney *Stoa*sının arkasında tespit edilmiştir. Belirtilen yapı 2017 yılı kazı çalışmaları sırasında tümüyle açığa çıkarılmıştır. Devam eden satırlar H3 Sarnıcı olarak isimlendirilen ve yeni tespit edilen bu Geç Antik Çağ Sarnıcı'nın yapım tekniği üzerine yoğunlaşmaktadır. Çalışma, mekânı meydana getirirken uygulanan mimari teknik ve bu tekniklerin hangi yüzyılda gerçekleştirilmiş

10 Mansel 1963, 64-76; 1978, 108-112.

11 Mansel 1964, 192; 1978, 119.

12 Soykal Alanyalı 2016, 433-436.

13 Kesik çizgi ile gösterilen detayda ilk araştırmalarda tespit edilen sarnıçlar ve sarnıçları çevreleyen Geç Antik Çağ'a tarihli çeşme yapıları gösterilmiştir (Detay Planı: S. Aydal & A. Yurtsever).

14 Mansel 1978, 108.

15 Belirtilen alanda gerçekleştirilen kazılar ile ilgili kısa raporlar için bk.: Soykal Alanyalı 2013, 125-126, res. 4; 2014a, 276-278; 2014b, 96-97, res.3.

16 H1 Sarnıcı olarak gösterilen alanda yürütülen kazı çalışmaları, erken evresinin Geç Hellenistik - Erken Roma Dönemi'ne kadar gittiği tespit edilen radyal duvarlara sahip bir yapının varlığı tespit edilmiştir. Bu yapı radyal formlu duvarları ve tespit edilen basamakları ile bir *Odeion* / *Bouleuterion* olarak yorumlanabilir. Ancak şimdiye kadar gerçekleştirilen çalışmalar alan ve alanda bulunan yapı ile ilgili kesin bir netice vermemiştir. Bu alanda kazı çalışmalarını yürüten Soykal Alanyalı da H1 alanını belirtilen şekilde, *Odeion* / *Bouleuterion* olarak yorumlamıştır, bk.: Soykal Alanyalı 2016, 433.
Eğer yapı gerçekten bir *Odeion* / *Bouleuterion* ise Vespasianus Anıtı olarak isimlendirilen ve geç dönemde bir çeşme yapısına dönüştürülen yapının *aedicula*lı tasarımının orijinalinde bu yapıya ait olabileceği düşünülebilir, bk.: Yurtsever 2019a, 266 dn. 1070; Alanyalı – Yurtsever 2020, 52, dn. 119.

17 Mansel'in H2 Sarnıcı ile ilgili detaylı bir bilgilendirmesi bulunmamakla birlikte tarihlendirmesi için Doğu Roma Dönemi vurgusu yapmıştır, bk.: Mansel 1978, 108.

olabileceği üzerine detaylı incelemeler sunmakla birlikte, mekânın Side şehirciliği içindeki yeri ve önemi irdelenmektedir (Fig. 2).

II. Konum ve Tanım

Literatürde M Yapısı olarak incelenen ve son araştırmalarda bir Hamam-*Gymnasium* kompleksi olduğu tespit edilen[18] yapı üzerinde yürütülen araştırmalar bu yapının etrafında farklı mekânların konumlandırıldığını göstermiştir[19]. Bu mekânlardan biri de Güney *Stoa*nın arka duvar bedeni ile hamamın *frigidarium* olarak isimlendirilen mekânının kuzey duvarları arasında yer alan sarnıçtır (H3). Elinizdeki çalışmada sarnıç olarak kullanım gördüğü önerilen bu mekânın belirli bir plan şemasını yansıtmadığı tespit edilmiştir. Çünkü anılan mekân tümü ile daha önceden var olan yapıların duvar hatlarının tekrar değerlendirilmesi ile meydana getirilmiştir. Bu bakımdan planda belirleyici olan unsur önceki yapıların mevcut duvarları ve eldeki kullanılmaya müsait alandır. Bu nedenle mekânın duvarlarına ait ölçüler farklılık göstermektedir ki doğu kısa kenar duvarlarının uzunluğu 4 m'yi bulurken güney kısa kenarındaki uzunluk 1,5 m'ye kadar düşmektedir. Uzun kenar duvarları ise yaklaşık 12 m uzunluğundadır (Fig. 3).

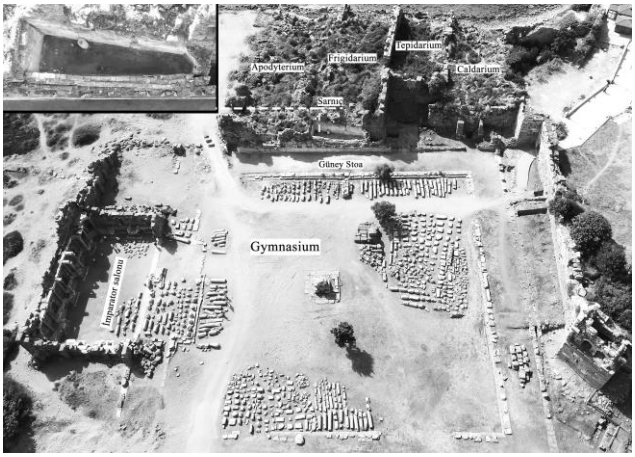


Fig. 2. *Gymnasium* (M Yapısı) ve çevresindeki yapılar ile birlikte sarnıcın (H3) konumu (SKA-2019)

III. Kazı Çalışmaları[20]

Sarnıç, ilk olarak 2017 yılı kazı çalışmalarında tamamı ile açığa çıkartılmış, mekân içindeki kazılar Sond. 2a/17 + 3a/17 + 4a/17 olarak isimlendirilmiştir. Belirtilen sondaj çalışmaları 10,60 m kotunda başlamış, 7,04 m kotunda son bulmuş ve toplamda 3,56 m derinleşilmiştir. Mekân içindeki kazılarda SB/21 tespit edilen son katmandır. Tüm katmanlarda ele geçen küçük buluntular tarihlemeye yarayıcı unsur içermemektedir. Devam eden satırlarda ele alınacak olmakla birlikte kazı çalışmalarında tespit edilen farklı unsurlar mekânın meydana getirildiği zaman diliminin tespit edilmesini sağlamıştır (Fig. 4a-b).

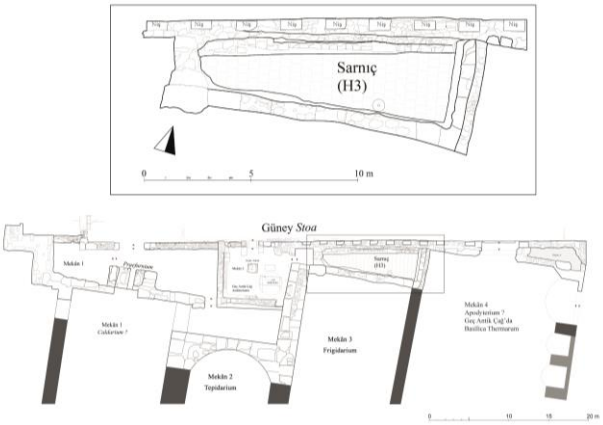


Fig. 3. *Gymnasium*un (M Yapısı) güneyindeki hamam yapısına ait mekânlar ve sarnıca ait durum planı

IV. Sarnıca Ait Duvarlar ve Yapım Teknikleri

Mekânın hangi amaç doğrultusunda inşa edildiğini gösteren sağlıklı veriler yapının duvarları üzerinde izlenebilmektedir. Buna göre mekânın doğu, güney ve batı duvarları bu alanda daha önceden var olan yapılara ait duvarlar ve bunlara eklenen yeni duvarlar ile meydana getirilmiştir.

---

18 Yurtsever 2018, 897-898; 2019a, 45, 255-256; 2019b, 432.

19 Yurtsever 2019a, 39-45.

20 M Yapısı ve çevresinde yürütülen kazı çalışmaları Prof. Dr. Feriştah Soykal Alanyalı yönetiminde gerçekleşmiştir.

Kuzey duvarları ise diğer duvarlardan tamamen farklı olarak tuğlalar ve tuğla kaplama levhalarından oluşturulmuştur. Mekânı çevreleyen duvarlar bulundukları konuma göre farklı başlıklar altında incelenmiş, yapım tekniği bakımından farklılık gösteren unsurlar ana başlığın içinde ele alınmıştır.



Fig. 4a. Güney *Stoa* ve arkasındaki Sarnıcın (H3) kazı öncesi ve kazı sonrasındaki genel durumu



Fig. 4b. Sarnıçta (H3) sondaj çalışmalarının gerçekleştiği alan ve adları

1. Doğu Duvar

Sarnıcın doğu duvarları oldukça iyi korunmuştur. Söz konusu duvar hattı esasında hamamın *apodyterium*una ait kuzey tarafındaki duvarların batı cephesini içermektedir. Duvarların 10,60 m kotundan başlayarak 9,74 m kotuna kadar olan kısmında parça tuğla ve moloz taşların harç yardımı ile bir araya getirilmesi ile oluşturulmuş bir duvar örgüsü bulunmaktadır. Bu örgü tüm duvar bedeni üzerinde yaklaşık 86 cm'lik bir yüksekliğe sahiptir ve tamamı ile Geç Antik Çağ duvar işçiliğini yansıtmaktadır. Duvarların 9,74 m ila 7,04 m seviyesine kadar olan kısmı ise konglomera blokların *isodomum* tekniğinde[21] yerleştirilmesi ile meydana getirilmiştir. Bu kısım ise esasen MS 50'li yıllarda inşası tamamlanan hamamın ana duvar bedenidir[22]. Ana duvar bedeninin yüzeyinde ince bir harç tabakası yer alırken köşelerde, duvarların birbiri ile birleştiği noktalarda, harç kalınlığı daha da yoğunlaşmaktadır. Yüzeydeki harç tabakası duvarın erken evresine dair izleri kapatmıştır ve harç üzerinin kireç ile sıvanmış olduğu anlaşılmıştır (Fig. 5).

2. Güney Duvar

Sarnıcın güney duvarları mekânın hangi amaç doğrultusunda kullanıldığı yönünde fikir veren önemli bir kısımdır. Bu kısım hamamın *frigidarium*una ait kuzey duvarların dış cephesidir ve duvarlar kuzeybatı doğrultusunda uzanmaktadır[23]. Büyük oranda erken evreye ait konglomera bloklardan oluşturulmuş duvarların konstrüksiyonu doğu duvarları ile aynı, *isodomum* tekniğinde meydana getirilmiştir. Bununla birlikte erken evrede hamamın olasılıkla aydınlatılması için kullanılan pencere açıklıkları sarnıç inşa edilirken iptal edilmiş, duvarların yüzeyi öncesinde bir *nucleus*[24], harç, katmanı daha sonra ise üzerine kireç sıva sürülerek tüm yüzey kapatılmıştır (Fig. 6).

21 Vitr. II. 8. 5; ayrıca bk. Durm 1885, 126 vd.; Martin 1965, 395-409, Fig. 173-174; Orlandos 1968, 140-151; Höcker 2008, 163-166, Fig. 1-5.

22 Yurtsever 2019a, 255.

23 Hamama ait mekânlar ve genel plan özellikleri için bk.: Fig. 3.

24 Vitr. VII. 1. 3.

Sadece belirli alanlarda suyun dağıtımı için oluşturulmuş künk yuvaları meydana getirilmiştir. Pencere açıklıklarının olduğu yüzeyde görülen künk yuvaları sarnıç içine suyun aktarılması için kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu bakımdan bu alanda belki de Vitruvius'un bahsettiği şekilde bir kullanım söz konusu olmalıdır; *suyun damarları çok dipteyse, o zaman signia harcıyla sarnıçlar yapıp içine çatılardan veya daha yüksek yerlerden su birikmesini sağlayacağız*[25].

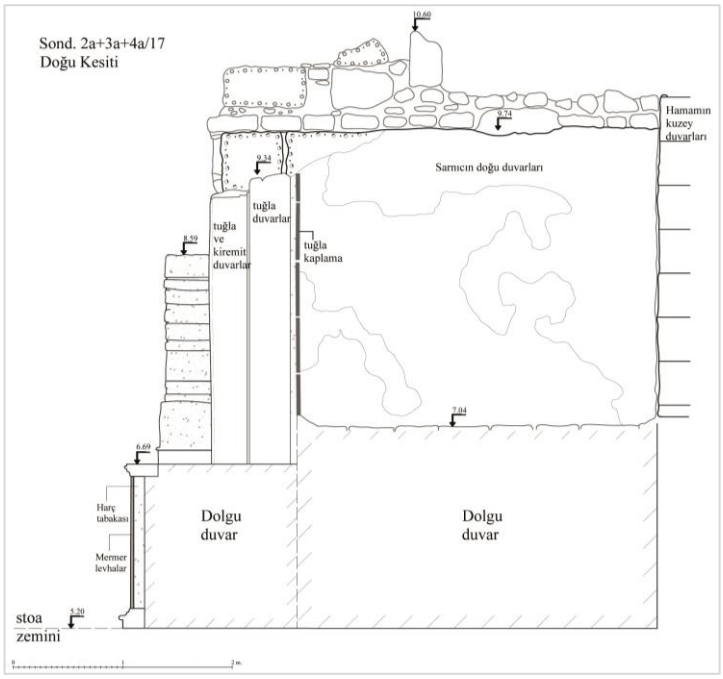


Fig. 5. Sarnıcın doğu duvarlarının Güney *Stoa*nın arka duvar cephesi ile birlikte kesiti (Çiz.: A.Yurtsever & V. Öztekin)



Fig. 6. Sarnıcın güney duvarları ile birlikte kuzeyden genel görünümü. Kesik çizgi, devşirme bloklarla doldurulan hamama ait pencere açıklıklarıdır (SKA-2018)

Duvarın bu yüzeyinde dikkat çeken bir diğer detay da duvar bedeninin önünde tespit edilen pişmiş toprak tuğlalar ile örülmüş tuğla kemer kalıntısına dair izlerdir. Tuğla kemerin üzerine oturduğu paye ana duvar bedeninin önünde yer almaktadır ve mekân üzerinin, en azından bir kısmının, kemerli bir konstrüksiyon ile örtülmüş olabileceğine işaret etmektedir (Fig. 7)[26]. Bununla birlikte söz konusu kemer mekânı ikiye ayırmaktadır ki bu da sarnıcın 2 hazneli olarak tasarlanmış olabileceğini düşündürmektedir. Bu şekilde oluşturulmuş bir tasarım Vitruvius'un belirttiği özelliklere de uygun olacaktır[27]. Vitruvius'a göre sarnıçlar 2 veya 3 hazneli olursa birinden diğerine geçen su süzdürülebilir ve böylece daha sağlıklı arıtılmış su elde edilebilir. Bu durumda kemerin doğusunda kalan kısım suyun süzdürülmemiş halini barındırıyor olmalıdır.

Bu alanda, şimdiye kadar belirtilen düşünceleri destekleyecek ilginç bir bulgu güney duvarın doğu köşesine yakın bir noktada, ana duvar bedeninin hemen önünde ele geçmiştir. Ele geçen bu bulgu bir sütun tamburudur. Söz konusu tambur bloğunun iç kısmına bir yuva açılmış ve bu yuva doğrudan ana duvar bedeni üzerindeki başka bir yuvaya bağlanmıştır. Bloğun içinde oluşturulmuş

25 Vitr. VIII. 6. 14.

26 Figür 7'de gösterilen tuğla kemerlerin arkasında, B Caddesi'ne ait olduğu tespit edilen ve bu yapıya taşınarak devşirme kullanılan sütun ve başlıklar da görülmektedir.

27 Vitr. VIII. 6. 15.

yuvalar[28] sarnıcın *frigidarium* tarafına açılan bir kanalının olduğunu göstermektedir. Zemin kotuna oldukça yakın seviyesindeki bu tür düzenlemeler genellikle suyun tahliyesi için elverişlidir. Zamanla dibe çöken tortu olasılıkla zemin kotundaki bu tamburun yer aldığı alandan dışarı aktarılıyordu[29] (Fig. 8).

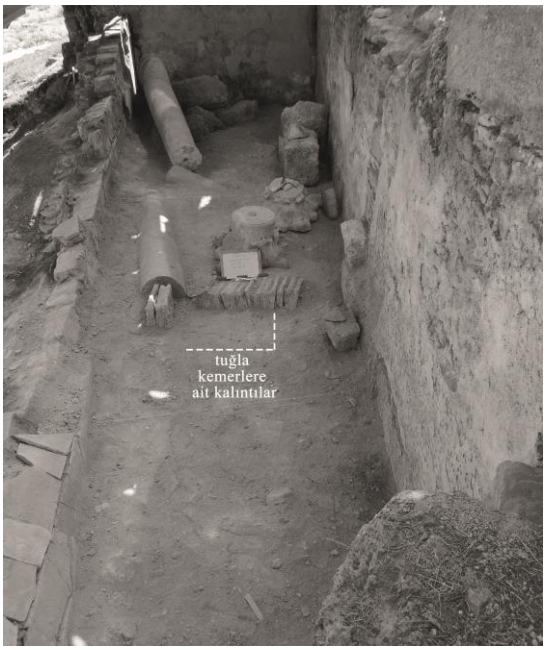


Fig. 7. Güney duvarları önüne düşen tuğla kemerler

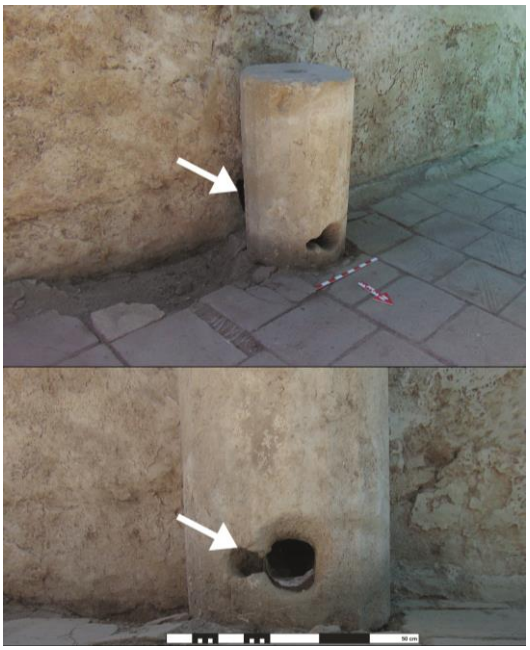


Fig. 8. Güney duvarları önünde *in situ* ele geçen blok

3. Batı Duvar

Mekânın bu kısmındaki duvarlar kuzey ve güney duvarların kesişme noktasında yer alır. Bu alandaki duvarlar tamamı ile Geç Antik Çağ duvarlarıdır. Kireç taşı, farklı tip moloz taşlar ve tuğlalar ile duvar bedeni yükseltilmiştir. Tuğlalar ve kare formlu kireç taşı bloklar duvar bedeninin ana malzemesi iken bağlayıcı malzeme (*agrega*)[30] kırık seramik, mermer, ince-küçük taşlarla oluşturulmuş ve kireçle bağlanmış harçtır. Duvar bedeni üzerindeki her bir tuğla ve kireç taşı blok arasına kalın bir harç tabakası yerleştirilmiş ve böylece duvar bedeni yükseltilmiştir. Duvarın mekân içine bakan yüzeyi ise yine harçla kaplanmış ve kireçle sıvanmıştır. Sarnıcın bu tarafında duvar konstrüksiyonu günümüze iyi durumda ulaşmamıştır. Bu alanda konstrüksiyonu sağlamlaştırmaya yönelik çalışmalar sürdürülmektedir. Bununla birlikte bu alanın zemin seviyesi altında küçük su kanalları tespit edilmiştir. Bu kanallar Güney *Stoa* önündeki büyük atık su kanalına bağlanmaktadır. Söz konusu kanallar büyük olasılıkla sarnıç inşa edilirken yapılmıştır. Sadece *stoa* önündeki su kanalı *gymnasium* yapılırken inşa edilmiştir ve aslında bu kanal yapı ve çevresindeki fazla suyun dışa aktarılmasında kullanılan ana kanaldır.

4. Kuzey Duvar

Mekânın kuzey duvarları iki farklı duvar örgü tekniği ve duvar yüzeylerinin kaplamasında uygulanan

---

28 Bu yuvalar olasılıkla sarnıcın zemin altına doğru devam eden bir kanalın da habercisi olabilir. Bu alandaki suyun bir şekilde Güney *Stoa* önündeki büyük kanala bağlantısı sağlanıyordu. Alanın özellikle hamam kısmında devam eden çalışmalar yeni veriler sağlayacaktır.

29 Devşirme bir bloktan meydana getirilen bu düzenekte bloğun içine açılmış yuva ana duvar bedeni ile sarnıcı bir şekilde birleştirmiştir. Ayrıca yuva içerisinde bronz levha benzeri bir eklenti yer almaktadır. Bu alanda meydana getirilen düzenlemenin içeride biriken suyun aktarımı için oluşturulduğunu düşünmek yanlış olmamalıdır.

30 Özer 2012, 476.

teknik ile dikkat çekmektedir. Bu alanda dışarıdan bakıldığında aynı bütüne ait bir duvar örgü sistemi gözükmesine karşın aslında birbirinden tamamı ile farklı iki duvar örgü tekniği uygulanmıştır. Belirtilen her iki duvar örgü tekniği Geç Antik Çağ'da meydana getirilmiştir ve bu tekniklerin oldukça iyi okunabiliyor olması konumuz açısından önemlidir. Birbirine bitişik olan duvarlar örgü tekniklerinin daha iyi anlaşılabilmesi için "Duvar Bedeni 1" ve "Duvar Bedeni 2" olarak adlandırılmış ve farklı başlıklar altında incelenmiştir (Fig. 9).

4. 1. Duvar Bedeni 1[31]

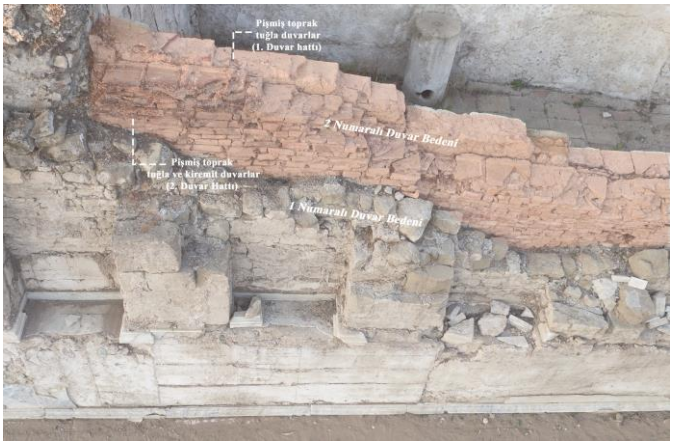


Fig. 9. Duvar Bedeni 1 ve Duvar Bedeni 2 olarak ele alınan kuzey duvarlarından detaylar

Duvar bedeninin dış cephe yüzeyi *Gymnasium*un Güney *Stoa*sının kemerli nişler ile oluşturulmuş arka duvar cephesidir. Bu duvar hattı Güney *Stoa*nın ilk evresine ait arka duvarların temelleri üzerinde yükselmektedir[32]. Duvar üzerinde yoğun olarak kireç taşı bloklar ve moloz taşların kullanım gördüğü tespit edilmiştir. Özellikle duvarın niş olarak şekillendiği ön kısımda kare formuna yakın kireç taşları kullanılmıştır ki bu bloklar aynı zamanda kemerli nişlerin de taşıyıcılarıdır. Duvarın geri çekildiği nişlerin iç yüzeylerinde daha küçük boyutlu moloz taşlar tercih edilmiştir. Taşların bağlayıcı unsuru yoğun kireç katkılı harçtır ve bu harç aynı zamanda duvar yüzeyindeki blokların terazide durmasını sağlamaktadır. Harç içerisinde önceden de belirtildiği gibi yoğun kireç, ince taşçık, mermer ve tuğla parçacıkları bulunmaktadır. Burada kirecin yoğun olarak kullanılmasındaki bir diğer sebep bu malzemenin hidrolik özelliğinin olmasıdır[33] (Fig. 10).

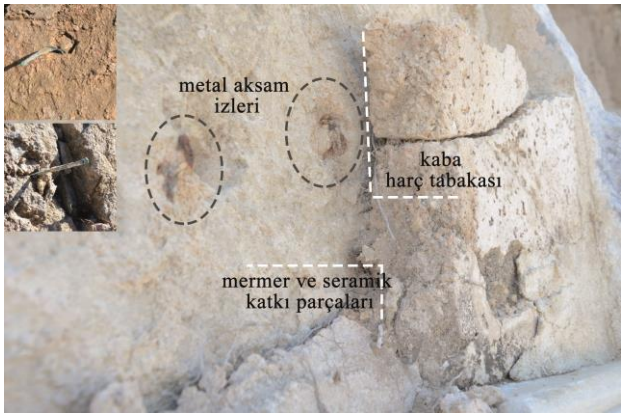


Fig. 10. 1 Numaralı Duvar Bedeninin mermer kaplama levhası altındaki harç tabakası ve kullanılan metal aksamlardan detay

Duvar bedeninin yükseltilmesinden sonraki süreçte ince işçiliğe geçilir. Bu süreçte tüm yüzeyin eğim vermeksizin düz bir şekilde teraziye getirilmesi gereklidir. Bunun için harç kullanımı oldukça önemlidir ve kullanılan harç tabakası *nucleus* katmanı olarak adlandırılır[34]. Bu tabaka Vitruvius'a göre zemin döşemeleri için de kullanılan bir tabakadır[35]. Side'deki uygulamada bu katman zeminde değil duvar bedeni üzerinde kendini göstermektedir. Uygulamanın Side'de duvar bedeni üzerinde görülmesi şaşırtıcı değildir. Çünkü, zemindeki bu kullanımın birincil amacı suyun döşeme

[31] Duvar bedeninin genel görünümü için bk.: Fig. 9.
[32] Yurtsever 2019b, 433.
[33] Vitr. II. 5. 2.
[34] *Nucleus:* tuğla tozu, kireç karışımı ve harçtan oluşan, kalınlığı yaklaşık 20 cm'yi bulan döşemenin hemen altındaki katman. Bu katman hidrolik özellik gösterebilmektedir, bk.: Adam 1994, 475-476, yayın dn. 24.
[35] Vitr. VII. 1. 3.

zeminden sızarak alt katmana ulaşmasını engellemektir. Aksi takdirde zemin ve döşeme bozulacak, tamir gerektirecek ve işin maliyeti artacaktır. Benzer durum sadece zemin için değil aynı zamanda duvar bedeni için de geçerlidir.

Side'de duvar bedenlerinin suya dayanıklı, nemin zararlı unsurlarından etkilenmeyecek harç katmanlarına gereksinimi vardır. Bu gereksinimin bir sebebi de konglomera bloklardır[36]. Çünkü aşırı su ve neme maruz kalan konglomera çözülmeye başlar ve bu çözülme duvarları statik açıdan güçsüzleştirir. Zamanla içeriği çözülen ve güçsüzleşen konglomera duvarın yıkılması kaçınılmazdır. Bu durumun güzel bir örneği yine aynı alanda tespit edilmiştir. *Gymnasium*un Güney *Stoa* üzerinden *basilica thermarum*a geçiş veren ana duvar bedeninde su ve neme bağlı çözülme meydana gelmiş, blokların çözülen kısımları önce tıraşlanarak atılmış, daha sonra boş kalan yerlere farklı bloklar yerleştirilerek blok doldurulmuştur (Fig. 11). Bu uygulama MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında gerçekleşmiş bir Geç Antik Çağ konservasyonu örneğidir. Sunulan örnek uzun yıllar kullanılan konglomera blokların yüzeyindeki kalın harç tabakalarının kullanım amacını, önemini açıklamaktadır[37].

Side'de *nucleus* katmanının[38] Güney *Stoa* dışında belgelendiği bir başka alan M Yapısı olarak isimlendirilen *gymnasium*un imparator salonuna ait podyum bloklarının yüzeyidir[39]. Yapılan araştırmalarda imparator salonunun tüm cephe yüzeyinin mermer levhalar ile kaplı olduğu[40], bu kaplamaların kalın bir *nucleus* katmanı üzerinde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Bu uygulama yine ana duvar bedeninin nemden korunması için önemlidir. Güney *Stoa* ve imparator salonunda farklı dönemlerde fakat aynı uygulamayı içeren yapı tekniğinin önemli bir ortak yönü *nucleus* katmanı üzerine yerleştirilen mermer levhalar ve bu levhaları birbirine bağlayan bronz aksamlardır. Mermer levhaların duvar yüzeyine yerleştirilmesi tekniği uygulanan yöntemler açısından karmaşık değildir. Bu bakımdan uygulanan yöntemler incelendiğinde öncelikle moloz taşlar ve farklı malzeme grupları ile yükseltilen duvarın yüzeyi harçla kaplanır. Bu harç sayesinde hem duvar bedenini korunmuş olur hem de duvarın girintili-çıkıntılı olan pürüzlü yüzeyinin teraziye getirilmesi sağlanır. Daha sonra harç yüzeyine ince bir sıva çekilerek pürüzlü olan duvar yüzeyi levha yerleştirilmeye uygun hale getirilir. Kullanılan mermer levhaların arka cephe yüzeyi kalın uçlu murç ile çalışılır. Buradaki amaç sürtünmeyi arttırmak ve böylece levhaların yüzeye daha iyi tutunmasını sağlamaktır. Arka cephe yüzeyi kaba işçilik gösteren mermer levhaların *nucleus* katmanı henüz kurumamışken cephe üzerine yerleştirilmiş olması gerekir.



Fig. 11. Güney *Stoa*nın arka duvar cephesinde tespit edilen Geç Antik Çağ konservasyonu

Özellikle *aedicula*lı cephe tasarımı içeren yapıların cephe yüzeyinde görülen uygulamalarda mermer levhaların

[36] Konglomeralar, ılıman bölgelerde turba bataklıkların zamanla yükselen deniz suyu altında kalması, tuzlu su ile buluşan çökeltinin kabuk malzemelerdeki kireç ile bağlanması sonucunda oluşmaktadır. Side'de ve Anadolu'nun özellikle güney kıyılarındaki konglomeralar bazal konglomera cinsindedir, bk.: Seibold & Berger 1996, 135.

[37] Konglomera bloklar meydana geliş özelliğinden dolayı tırtıklı, pürüzlü bir yüzeye sahiptir. Bu nedenle blokların yüzeyinde arada harç kullanılmaksızın kaplama yapmak neredeyse imkânsızdır. Side'de bu nedenden dolayı, ayrıca nem unsuru da gözetilerek kullanılmış oldukça kalın harç kalıntılarına sıklıkla rastlanmaktadır.

[38] *Nucleus* katmanı için bk.: y. dn. 34.

[39] Yurtsever 2019a, 179.

[40] Mansel 1978, 171.

alta ve üstte yer alan profilli bir silme arasına sıkıştırılmış olması önemlidir. Böylelikle hem bloğun yerinden oynama ihtimalinin önüne geçilir hem de düz bir görüntüden ziyade derinliği olan, hareketli bir tasarım meydana getirilmiş olur[41]. Duvar kaplamalarında son aşama mermer levhaların kenetlenmesi işlemidir.

Mermer levhaların kenetleme işlemi için tek bir yöntem ve iki farklı malzeme yeterlidir. İlk malzeme ince plaka şeklindeki bronz levhalardır. İnce bronz levhalar yan yana yerleştirilmiş mermer plakaların derzleri arasına yerleştirilir. Bir ucu harçlı tabakanın içine kadar ulaşan levhanın dışarda kalan diğer uç kısımları levha üzerine doğru iki yana kıvrılır. Kıvrılan uç kısımları mermer plakaları duvar bedeni ile bir arada tutar. Böylece son derece düzgün, sağlam bir yüzey elde edilmiş olur (Fig. 12). Aynı yöntem kanca şeklindeki metal aksamlar ile de yapılabilir. Ele alınan kaplama teknikleri hem *Gymnasium*un imparator salonunda hem de Güney *Stoa*nın arka duvar cephesinde[42] belgelenmiştir. Devam eden satırlarda ele alınacak olmakla birlikte, birinci duvar bedeninin ön cephesinin mermer levhalar ile kaplanması MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başı arasında gerçekleşmiştir[43]. İmparator salonundaki kullanım ise MS 130-150 yılları arasındadır[44]. Bu bakımdan ele alınan duvar kaplama tekniğinin kentte oldukça uzun süreli bir kullanımının olduğu açıktır.

4. 2. Duvar Bedeni 2[45]

Söz konusu duvar bedeni kuzeyindeki duvar bedeninden tamamı ile farklı teknikte yükseltilmiştir. İki numaralı duvar bedeninin büyük oranda pişmiş topraktan meydana getirilmiş duvarları iki farklı yapım tekniğinin bir arada kullanılmasına güzel bir örnek sunmaktadır. Sarnıç içine bakan kısımda ana duvar bedeni yoğun olarak pişmiş toprak tuğlalar ve moloz taşlar ile meydana getirilmiş, bağlayıcı madde olarak yine kireç katkılı harç kullanılmıştır. Tuğla malzemenin duvar bedeninde kullanılması oldukça pratik bir uygulamadır. Tuğlaların bu şekildeki kullanımı antik mimarinin duvar örgü tekniğinde *opus testaceum* tekniği olarak bilinmektedir[46]. Bu tekniğin en önemli özelliği tuğlaların içte harca bağlı olmasıdır ve tuğlalar harcın dış yüzeyini saran dekoratif bir öğe gibi

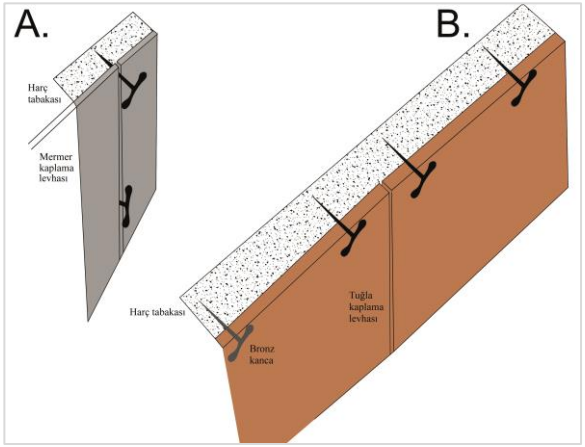


Fig. 12. **A.** MS 130-150 yılları arasında inşa edilen *Gymnasium*un imparator salonunda ve MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında yeniden tasarlanan Güney Stoanın arka duvar cephesinde tespit edilen mermer kaplama levhalarının yapım tekniğini gösteren şematik çizim. **B.** Sarnıcın kuzey duvarlarının mekân içine bakan kısmında tespit edilen tuğla kaplama levhalarının yapım tekniğini gösteren şematik çizim

41 Söz konusu kaplama işçiliğini tiyatro, nymphaion, hamam gibi yapılarda sıklıkla görmek mümkündür.

42 Güney *Stoa*nın arka duvar cephesi aynı zamanda birinci duvar bedeninin ön cephesidir.

43 Mermer levhaların bu alandaki kullanımının MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyıl arasında gerçekleşmiş olduğu ele geçen bir yazıt sayesinde bilinmektedir, bk.:
† ἐμαρμαρώθη ἡ πᾶσα στοὰ ἐπὶ Ἡρακλίου τοῦ λαμπρ. Σί[δης κόμητος]
† κ. πατρός †
Tercümesi: *Stoa*nın tamamı, parıldayan kent Side'nin *comes* ve *pater*i (belediye başkanı) Heraklios tarafından mermer ile donatıldı.
Yazıt ve tarihlendirilmesi ile ilgili olarak bk.: Nollé 2018, 108; 2019, 431; Yurtsever 2019a, 57-59.

44 Yurtsever 2019a, 178-182.

45 Duvar bedeninin genel görünümü için bk.: Fig. 9.

46 Vitr. II. 7. 8, 18; ayrıca bk. Adam 1994, 289. *Opus testaceum* tekniğinin kent Roma'daki en erken örneklerinden biri Marcellus Tiyatrosu'nun (MÖ 13-11) iç galerilerinde belgelenmiştir, bk.: Buonfiglio 2010, 111-112, 119, Fig. 3-5.

de kullanılmakta, gözükmektedir[47]. Side örneğinde *opus testaceum* tekniğinin Geç Antik Çağ'daki uygulanış biçimi görülmektedir. Buradaki tuğlalar doğrudan duvar bedeninin ana gövdesini meydana getirmektedir. Duvar bedeni dışardan bakıldığında oldukça estetik gözükmektedir, ancak buna karşın önde yer alan ilk duvar bedeni ile iç kısımdaki tuğla kaplama levhaları bu duvarların görülmesini engelleyecektir[48]. Bu durum söz konusu duvarın yapılış amacını anlamamızı zorlaştırmaz, çünkü tuğlanın nem ve suya karşı güçlü direnci[49] dikkate alındığında mimarın bu tercihi, kullanımı, anlaşılır gözükmektedir (Fig. 13). Duvar bedeninin tuğlalar ile yükseltilmesindeki ana nedenlerden bir diğeri de bu tekniğin kullanışlı ve ekonomik olmasıdır. Vitruvius da ardında bıraktığı metinlerde tuğla duvarların, çatısının iyi yapılmış olması kaydı ile oldukça kullanışlı, ekonomik olduğunu belirtmiştir[50]. Bununla birlikte, Vitruvius duvar yapımında üç cins tuğlanın kullanıldığını aktarmıştır: Lydia Tuğlası, *pentadoron* ve *tetradoron*[51]. Lydia Tuğlası yak. 45 x 30 cm ölçülerindeyken[52], *pentadoron* 37 cm, *tetradoron* ise 30 cm'dir[53]. Yine Vitruvius'a göre Hellenler duvar örgü tekniğinde *pentadoron* ve *tetradoron*u tercih etmektedirler[54]. Sarnıca ait tuğlalar ölçüleri bakımından incelendiğinde uzunlukları 38 ila 45 cm arasında, genişlikleri ise yak. 35 cm'dir[55]. Bu bakımdan Side örneklerinin daha çok Lydia tipi tuğlalara yakın ölçüler sunduğu görülmektedir.

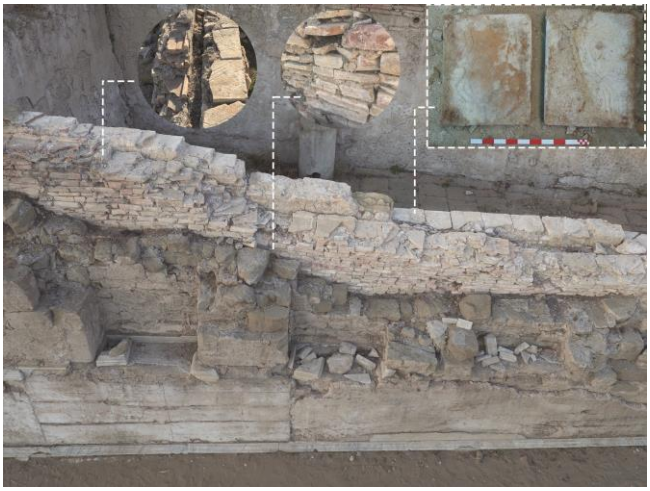


Fig. 13. 2 Numaralı Duvar Bedeni. Detaylarda duvar bedeni üzerinde kullanılan tuğla ve kiremit malzemeler ve kullanım şekilleri gösterilmiştir

Tuğla duvarların hemen yanında yükselen ikinci duvar hattında bu kez tuğla malzeme ile birlikte kiremit de kullanım görmüştür[56]. Figür 13'te detay olarak da gösterilen ve çok parçalı ele geçen bu kiremitlerin duvarda yapım malzemesi olarak kullanılmış olması bilinen bir uygulama değildir. Çünkü, belgelenen kiremitlerin formu dikkate alındığında bu malzemenin olasılıkla çatıda kullanılan bir malzeme olduğu anlaşılmaktadır. Bu noktada, belki, kiremit malzeme bir şekilde artı ürün olarak ustanın elinde kalmış ve bu şekilde değerlendirilmiş olabilir. Ayrıca, bu tür malzemelerin harç ile birleştirilmesinin nem sorununu büyük oranda ortadan kaldırdığı bilinmektedir[57]. Bu nedenle ustanın bilerek ve isteyerek bu malzemeyi kullanmış olabileceği düşünülebilir. İki numaralı duvar bedeninin en önemli bağlayıcı unsuru yine harçtır ve harç tabakası içerisindeki yoğun kireç katkısı dikkat çekmektedir. Kireç, harç için oldukça önemlidir

47 Adam 1994, 290, Fig. 344.

48 Duvar bedeninin dış unsurlara kapalı olması, gözükmeyecek olması, bu duvarın tamamı ile estetik kaygılardan uzak olduğunu, ihtiyaç doğrultusunda meydana getirildiğini göstermektedir.

49 Buonfiglio 2010, 119.

50 Vitr. II. 8. 9; 16.

51 Vitr. II. 5. 1-3; VII. 4. 3; ayrıca bk. Brodrib 1987, 36-37; Adam 1994, 111.

52 Brodrib belirtilen ölçüleri şu şekilde aktarmıştır; 45 x 29 x 14 cm (bk.: Brodrib 1987, 37).

53 Giuliani 2017, 199.

54 Vitr. II. 3. 3.

55 45 cm ölçülerindeki tuğlalar 1,5 ayağa tekabül eden Roma Tuğlaları olarak incelenmektedir (Giuliani 2017, 199, 206).

56 Duvar bedeninin detay görünümü için bk.: Fig. 9, 13.

57 Buonfiglio 2010, 119.

ve Vitruvius'a göre kiremitlerin harca tutunması, yapışması için gerekli bir malzemedir[58]. Duvar hakkında edinilen tüm bu bilgilerden sonra inşa aşamasının şu şekilde gerçekleşmiş olması gerekir. Önce ana duvar bedeni yükseltilmiş, daha sonra ince işçiliğe geçilmiş, önce duvar yüzeyi *nucleus* katmanı ile kaplanmış, *nucleus* katmanı üzerine ince bir sıva çekilmiş ve sıva üzerine tuğla kaplama levhaları (*tegula hammata / mammata*)[59] yerleştirilmiştir.

4. 3. Tuğla Kaplama Levhalar

Sarnıcın kuzey duvarlarında, iki numaralı duvar bedeninin mekân içine bakan kısmında dikkat çeken en önemli unsur metal aksamlar ve tuğla kaplama levhalarıdır. Her iki unsur tasarımın ve yapım tekniğinin günümüze ulaşmış farklı ve iyi örneklerini temsil etmektedir. Kazı çalışmalarında, kuzey duvarların sarnıç içine bakan yüzeyinin tuğla levhalar ile kaplı olduğu anlaşılmıştır. Levha kaplamalardaki işçilik oldukça kalitelidir. Tuğlalar ve kireç taşları ile oluşturulan ana duvar ve de bu duvarın önünü kapatan tuğla levhalar içerdeki suyun hiçbir şekilde dışarıya çıkmasına müsaade etmeyecektir. Bunun içinde her bir levhanın arada boşluk bırakmayacak şekilde yüzeye yerleştirilmesi sağlanmıştır (Fig. 14). Kazı çalışmaları sonucunda ele geçen *in situ* kancalar bu kullanımı ve tekniğini aydınlatması bakımından oldukça önemli veriler sunmuştur.

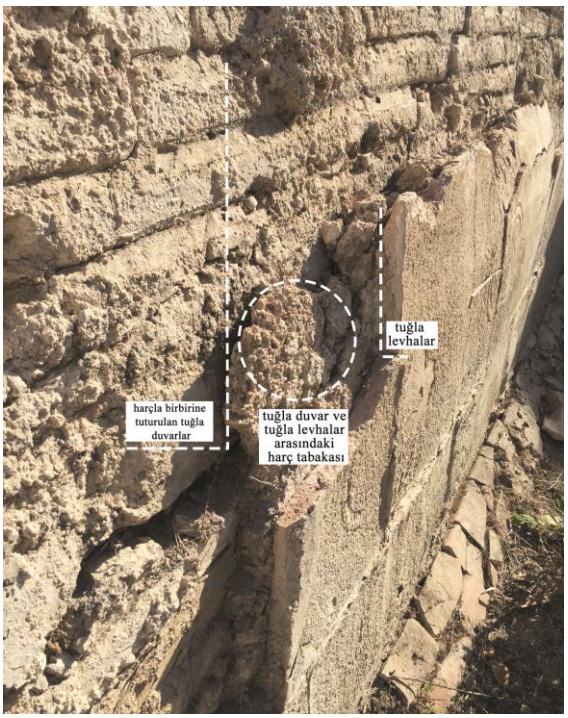


Fig. 14. Sarnıcın iç örtüsünden detay görünüm. Tuğla kaplama levhalarının yapım aşamalarında kullanılan unsurlar

Levhaların kaplama tekniği incelendiğinde alt katmanda 60 x 20 cm ölçülerinde, dikdörtgen uzun levhaların tercih edildiği görülmektedir. Dikdörtgen uzun levhaların hemen üzerinde yaklaşık bir kare formunda, 60 x 50 cm ölçülerinde üst levha sırası yer almaktadır. Bu sıra ölçü ve yerleştiriliş sırası bakımından birbirini tekrar eder. Tuğla levhalar duvar bedeni boyunca almaşık sistemde harç üzerine yerleştirilmiştir. Almaşık sistemin dışındaki tek kullanım alt sıradaki dikdörtgen tuğla levhalardır. Burada tuğla levhaları duvarda tutan tek unsur harçtır ve metal aksamlara ihtiyaç duyulmamıştır. İkinci sıra tuğla levhalarda kanca formundaki bronz aksamlar dikkat çekmektedir (Fig. 15a-b). Bu alanda, mermer levhalarda görülenin aksine, bronz kancalar yatay düzlemde yerleştirilerek kullanılmıştır[60]. Her bir levha yatay düzlemdeki derzler arasına gelecek şekilde iki bronz kanca ile desteklenmiştir. Kancaların dikey yöndeki derzlerde tercih edilmemesinin bir sebebi ağırlık merkezinin yatay düzlemde yeteri kadar güç oluşturuyor olmasıdır. Kancaların tek gövdeden çıkıp kenarlara açıldığı görülmektedir ki bu da kullanılan aksamların döküm tekniğinde yapıldığını göstermektedir (Fig. 16)[61].

[58] Vitr. II. 5. 1-3; VII. 4. 3.

[59] Çengelli kiremit veya tuğla malzemenin antikçağdaki kullanımı için, bk.: Vitr. VII. 4. 2; ayrıca bk. Durm 1885, 115-116, Fig. 91; Brodrib 1987, 60-62.

[60] Mermer ve tuğla levhaların metal aksamlar ile meydana getirilen kaplama tekniği için bk.: Fig. 12A-B.

[61] Tuğla levhaların duvar bedeni üzerine yerleştirilmesine örnek olarak ayrıca bk.: Brodrib 1987, 64, Fig. 26.

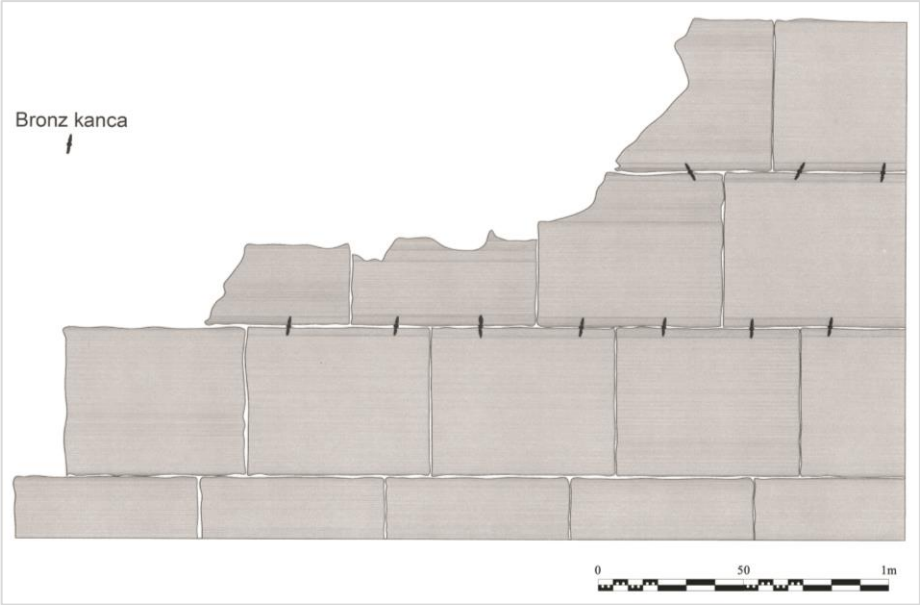


Fig. 15a. Sarnıcın mekân içine bakan kuzey duvarlarının tuğla kaplamalarını gösteren cephe çizimi. Çizim, korunma durumu bakımından iyi olan doğu kısmını ele almıştır

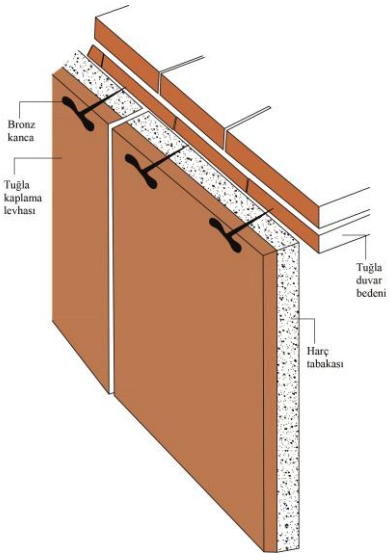


Fig. 15b. Sarnıcın tuğla kaplamalarının uygulama şeması. Tuğla kaplamalar, bronz kancaların kullanımı ve harç tabakasını gösteren şematik çizim



Fig. 16. Tuğla kaplama levhaları üzerinde in situ tespit edilen bronz kancalardan detay

Tuğla kaplama levhalarının kullanımına dair bir diğer veri mekânın zemini üzerinde elde edilmiştir[62]. Çalışmalarda mekân içinin yaklaşık 48 x 38 cm ölçülerinde tuğla kaplamalar ile meydana getirilmiş bir zemine sahip olduğu tespit edilmiştir. Levhalar tüm zemini kapladığı ve sağlam olan levhaların altına bakılamadığı için oldukça muntazam olan bu döşemenin alt konstrüksiyonu incelenememiştir. Bununla birlikte derz aralarında oldukça sert harç izleri görülebilmektedir. Dahası duvardaki tuğla

62 Mekânın zemin kaplamaları için bk.: Fig. 8.

levhalardaki kullanımın aksine zemindeki levhalarda birbirine tutturulması için herhangi bir metal aksama ihtiyaç duyulmamıştır.

Taban yüzeyinin yapısı ve önceki bölümlerde ele alınan duvarların özellikleri bu alanın kesinlikle bir sarnıç olduğunu, belki iki hazneli, göstermektedir. Kazı çalışmaları sırasında (SB14 Katmanı) mekân içinden suyun dağıtılması ile ilgili kullanım gördüğü anlaşılan bir blok ele geçmiştir. Bu blok mekânın sarnıç olarak kullanıldığına dair düşünceyi destekleyen önemli bir diğer veridir. Anılan blok çok parçalı ele geçmiş, parçalar birleştirildiğinde ön ve kenar cephelerinde yuvalar görülmüştür. Bu yuvalar su künklerinin içine yerleştirilmesi için oluşturulmuş olmalıdır. Ancak bloğun suyun dağıtımında mı yoksa suyun mekân içine aktarılmasında mı kullanıldığı tespit edilememiştir (Fig. 17).

V. Tarihlendirme

Mekân içinde gerçekleşen kazı çalışmalarında, daha öncede belirtildiği gibi, tarihlendirmeye yarayıcı küçük buluntu ele geçmemiştir. Buna karşın devam eden satırlarda ele alınacak olan bulgular söz konusu sarnıcın tarihlendirilmesi için yeterli veri sağlamaktadır.

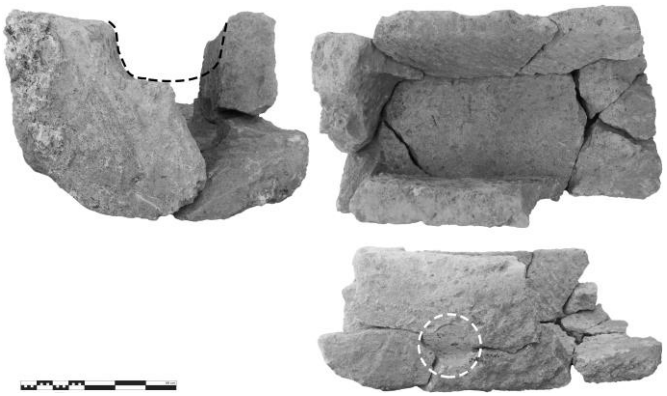


Fig. 17. Sarnıç içinden ele geçmiş, su dağıtımında kullanıldığı düşünülen hazne

Kazı ve belgeleme çalışmalarında ele geçen tuğla kaplama levhaları stil kritiği yapmaya yetecek veri sunmamaktadır. Belirtilen yapım teknikleri ise kentte oldukça uzun kullanımı olan, belirli bir döneme doğrudan işaret edecek özellikte değildir. Mermer kaplama levhalarının ana duvar bedeni üzerine önce *nucleus* katmanı denilen kalın bir harç tabakası üstüne yerleştirilmesi ve levhaların bronz kancalar yardımı ile sabitlenmesi imparator salonunda tespit edilmiştir. Bu salon son araştırmalarda MS 130 – 150 yılları arasına tarihlendirilmiştir[63]. Benzer kullanım tekniği *gymnasium*un Güney *Stoa*sının MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında yenilenen arka duvar cephesinde de belgelenmiştir. Her iki örnek yapım tekniklerinin ihtiyaca yönelik tercih edildiğini ve stil kritiğinin yapım tekniklerinden yola çıkılarak yapılmasının sağlıklı sonuç vermediğine işaret etmektedir. Yoğun harçlı kireç katmanının birlikte kullanılarak tuğlalar ile örülen duvarların erken bir örneği MS I. yüzyılın ortasına tarihlenen aynı alandaki hamamın *praefurnium* menfezinde tespit edilmiştir. Üzerine kazanların yerleştirildiği anlaşılan tuğlaların aşırı ısıya, neme, suya dayanıklı olduğu bu alanda kullanım görmesinden de anlaşılmaktadır. Bununla birlikte belirtilen menfez, Pamphylia Bölgesi'nde tuğla levhaların yoğun harç ve kireç ile oluşturulan duvarlarına erken bir örnektir. Bu kullanımın bir benzeri, Geç Antik Çağ'da, Duvar Bedeni 2'de belgelenmiştir. Belirtilen örnekler, tuğla duvar örgü tekniğinin ve kaplama levhalarının stil olarak kesin bir tarih veremeyeceğini göstermektedir.

Sarnıcın tarihlendirilmesi ile ilgili önemli bir bulgu Güney *Stoa*nın yeniden inşa edildiği süreç ile ilgili bir yazıttır[64]. 2017 yılı kazılarında *gymnasium*un Güney *Stoa*sında gerçekleşen kazılarda mermer levha üzerine kazınmış bir yazıt ele geçmiş ve bu yazıttan Güney *Stoa*nın MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında mermer levhalar ile kaplandığı anlaşılmıştır[65]. Yazıt ile belgelenen bu süreçteki tasarımın dikkat çeken özelliği arka duvar cephesinin (Duvar Bedeni 1) sarnıcın kuzey duvarlarına

63 Yurtsever 2019a, 202-247, 256.

64 Yazıt için bk.: y. dn. 44.

65 Nollé 2018, 108; 2019, 431; Yurtsever 2019a, 57-59; 2019b, 433.

(Duvar Bedeni 2) bitişik inşa edilmiş olmasıdır. Her iki duvar bedeni plan bakımından incelendiğinde 1 Numaralı Duvar Bedeninin, 2 Numaralı Duvar Bedeninden sonra inşa edilmiş olduğu görülecektir[66]. Her iki duvar bedeninin yapım tekniğindeki farklılık iki farklı yapım evresi ve yapı projesi olarak algılanmamalıdır. Çünkü bu duvarlar aynı yapı projesinin bir parçasıdır. Dolayısı ile MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında Güney *Stoa*nın arka duvar cephesi yeniden tasarlandığında, bu tasarım arkasında yer alan sarnıcı da içeriyor olmalıydı. Çünkü *stoa*nın önünde yer alan su kanalları bir şekilde bu sarnıç ile ilişkilidir ve neredeyse tüm *stoa*yı çevreleyen küçük kanallar ortak bir yapım projesi olmaksızın meydana getirilemez. Dahası 2 Numaralı Duvar Bedeni üzerinde tespit edilen farklı yapım tekniği tamamı ile içerde depolanan suyun ön tarafa sızmamasına yönelik bir uygulamadır. Bu bakımdan H3 Sarnıcı, yazıtı ile birlikte tarihlendirilen Güney *Stoa* ile birlikte MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında yapılmış olmalıdır[67].

Sarnıçta gerçekleşen kazılarda ele geçen bazı bloklar ise Side'nin Geç Antik Çağ'daki kentsel dönüşümü ile ilgili önemli bir değişim sürecini açığa çıkarmıştır. Kazı çalışmalarında mekân içinden bir sütun ve iki sütun başlığı ele geçmiştir. Kentte sürdürülen çalışmalarda bu sütun ve başlıkların esasen B Caddesi'ne ait olduğu tespit edilmiştir[68]. B Caddesi'ne ait olan malzemelerin bu alana taşınıp kullanılmış olması önemlidir. Çünkü bu durum aynı zamanda caddenin dönüşümüne açıklık getirmektedir. Son yıllarda kentte sürdürülen çalışmalar B Caddesi'nin M Yapısı'na ulaşan kısmının geç bir dönemde sokağa dönüştürüldüğünü ortaya koymuştur. Dolayısı ile belirtilen bloklar caddenin sokağa dönüştürüldükten sonraki *spolien*[69] kullanıma aittir. Bu durumda kentin sütunlu caddelerinin sokağa dönüştürülme süreci MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında tamamlanmış, Geç Antik Çağ Side'sinde eski ihtişamlı caddeler yerini daha mütevazi sokaklara bırakmıştır.

Sonuç

Side antik kentinde yürütülen çalışmalarda önemli yapılar açığa çıkarılmıştır. Açığa çıkarılan yapılardan elde edilen veriler kentin tarihsel süreç içindeki değişimine ışık tutmaktadır. Bu bakımdan yeni tespit edilen ve bu çalışmada bir sarnıç olduğu önerilmekte olan mekân önemlidir. Yapılan incelemelerde mekânın MS IV. yüzyıl sonu – V. yüzyılın başında inşa edildiği tespit edilmiştir. Böylece Geç Antik Çağ'da meydana getirilen sarnıcın yapımında dikkat edilen hususlar ve yapım tekniğinin nasıl şekillendiği çözümlenmiştir. Yapım tekniğinde tespit edilen uygulamaların temelde ihtiyaca yönelik, pratik ve ekonomik olduğu anlaşılmaktadır. Side'de Geç Antik Çağ Sarnıçlarının bulunduğu alanların genellikle çeşme yapıları ile çevreli olduğu görülmektedir. Bu bakımdan ileride yapılacak çalışmalarda, ele aldığımız bu sarnıcın hemen güney yönündeki *frigidarium* kısmında, Geç Antik Çağ'da meydana getirilmiş küçük bir çeşme yapısının tespit edilmesi şaşırtıcı olmayacaktır. Belki de Geç Antik Çağ'da halen eğitim veren bir mekâna sahip olduğu düşünülen *gymnasium*da[70] gençlerin su ihtiyacı bu alandan karşılanıyordu. Şimdilik bu soruların açığa çıkması mümkün değildir.

Sarnıcın 7,04 m kotuna kadar olan seviyede dolgu kullanılmış olması ihtiyaca yöneliktir[71]. Duvar bedenleri üzerinde ve taban seviyesinde kullanılan tuğla kaplamalar ile birlikte suya, neme dayanıklı kalın harç tabakasının kullanımı ise pratik olmasının yanında ekonomiktir. Bununla birlikte mermer

---

66 Plan özelliklerini karşılaştırmak için bk.: Fig. 3, 5.

67 Sarnıçta uygulanan yapım teknikleri aslında Side'de MS I. yüzyılın ortasından itibaren bilinen ve kullanılan tekniklerdir. Buradaki fark uygulama aşamasında kendini göstermektedir, çünkü Geç Antik Çağ'daki yapım tekniklerinin ihtiyaca, bütçeye ve eldeki malzemeye göre bazen farklı malzemeler ile uygulandığı anlaşılmaktadır.

68 Sütunlu caddeye ait bloklar için Fig. 7'ye bakınız. Bloklar doğu duvarı önünde görülmektedir.

69 Türkçedeki karşılığı ikincil kullanımdır. *Spolien* teriminin tanımlanmasıyla ilgili olarak ayrıca bk.: Ceylan 2005, 74.

70 Hamamın *praefurnium* menfezinin doğusundaki mekân Geç Antik Çağ *Auditorium*u olarak önerilmiştir, bk.: Yurtsever 2019a, 48, Görsel No.: 22-24.

71 Dolgu seviyesi ve plan üzerindeki gösterimi için bk.: Fig. 5. Sarnıçların taban seviyesinde bu denli bir dolgu oluşturulması alışılagelmiş bir durum, uygulama değildir.

levhalarda her bir levha arasında görülen bronz kanca formundaki aksamların dikey derzlerde kullanılmasının sebebi ağırlık merkezi ve levhanın formu ile ilgilidir. Tuğla levhalarda kullanılan metal aksamların yatay düzlemdeki derzlerde kullanımı ise yine bir önceki sebeple aynıdır. Tüm bu uygulamalar Geç Antik Çağ'daki mimarlık teknolojisini yansıtmaktadır.

Antik çağ yapılarının araştırılması sürecinde genellikle belgeleme ve ele geçen buluntuların stratigrafi ile değerlendirilmesi yöntemi gözetilmektedir. Araştırmanın yoğunluğu daha çok küçük buluntular üzerindedir. Bu yöntemde eksik kalan bir husus yapım tekniklerinin detaylı olarak irdelenmemesidir. Bu durum da mekânların planlama sürecinin nasıl bir aşamada gerçekleştiğini çözümleme hususunu açıkta bırakmaktadır. Genellikle göz ardı edilen bu tür irdelemeler aslında antik çağ yaşantısını anlamaya çalışan insanlar için hikâyeyi eksik kılmaktadır. Elinizdeki çalışmada bir Geç Antik Çağ mekânının yapım tekniği detaylı olarak ele alınmıştır ve çalışmanın bölge için önemli bir örnek olacağı düşünülmektedir. Geç Antik Çağ yapılarında, özellikle bu çalışmada ele alınan sarnıç gibi yapılar üzerindeki araştırmalar son derece sınırlıdır. Bununla birlikte bu çalışmada irdelenen sarnıcın tarihlendirilebiliyor olması yapım tekniğinde uygulanan metotlar için sonraki çalışmalarda bir stil çıkışı oluşturabilir. Elinizdeki bu çalışma, Pamphylia Bölgesi ve diğer kentler için, özellikle Geç Antik Çağ yapılarında bu tür çalışmaların daha fazla yapılmasının önünü açmayı amaçlamıştır.

BİBLİYOGRAFYA

Adam 1994 — Adam J. P. 1994, Roman Buildings, Materials and Techiniques. Çev.: A. Mathews, London.

Alanyalı & Yurtsever 2020 — Alanyalı H. S. & Yurtsever A. 2020, "Pamphylia Bölgesi ve Side'nin Tarihi Coğrafyasına Genel Bir Bakış". Eds. M. E. Altınsapan & B. Y. Olcay Uçkan, Canan Parla Armağanı / Sanat Tarihi, Arkeoloji, Tarih ve Filoloji Araştırmaları. İstanbul, 37-63.

Buonfiglio 2010 — Buonfiglio M. 2010, "M. E. Blake e lo sviluppo dell'opus testaceum a Roma: il 'caso' del Teatro di Marcello". Musiva & Sectilia 7, 109–122.

Brodribb 1987 — Brodribb G. 1987, Roman Brick and Tile: An Analytical Survey and Corpus of Surviving Examples. Gloucester.

Ceylan 2005 — Ceylan B. 2005, "Spolia: Geç Antik Dönemde Yapılar ve Yapı Elemanlarının İkinci Kullanımları". Ed. L. Özgenel, Eski Çağ'ın Mekânları, Zamanları, İnsanları. İstanbul, 74-84.

Costin 1991 — Costin C. 1991, "Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production". Archaeological Method and Theory 3, 1–56.

De Feo *et al.* 2013 — De Feo G. et al. 2013, "Historical and Technical Notes on Aqueducts from Prehistoric to Medieval Times". Water 5/4, 1996-2025.

Durm 1885 — Durm J. 1885, Handbuch der Architektur: Die Baukunst der Etrusker, die Baukunst der Römer 2. Darmstadt.

Höcker 2008 — Höcker C. 2008, Metzler Lexikon antiker Architektur: Sachen und Begriffe. Stuttgart.

Lanckoroński 2005 — Lanckoroński K. G. 2005, Pamphylia ve Pisidia Kentleri I. Çev. S. B. Gün, İstanbul.

Mansel 1963 — Mansel A. M. 1963, Die Ruinen von Side. Berlin.

Mansel 1964 — Mansel A. M. 1964, "Side'deki Vespasianus Anıtı/ Das "Vespasiansmonument" in Side". Belleten 28/110, 185-208.

Mansel 1978 — A. M. Mansel, Side: 1947-1966 Yılları Kazıları ve Araştırmalarının Sonuçları. Ankara 1978.

Martin R. 1965 — Martin R. 1965, Manuel d'architecture Grecque I. Matériaux et techniques. Paris.

Nollé 2018 — Nollé J. 2018, "Epigrafi Çalışmaları". Şurada: H. S. Alanyalı & S. Erkoç, 'Side 2017 Yılı Çalışmaları'. ANMED 16, 107-108.

Nollé 2019 — Nollé J. 2019, "Epigrafi Çalışmaları". Şurada: H. S. Alanyalı & S. Erkoç, 'Side 2017 Yılı Çalışmaları'. KST 40/2, 429-431.

Orlandos 1968 — Orlandos A. K. 1968, Les matériaux de construction et la technique architecturale des anciens Grecs II. Paris.

Özer 2012 — Özer E. 2012, "Antik Mimaride İki Yapı Ögesi: Opus Caementicium ve Tonoz". Ed. B. Söğüt, Stratonikeia'dan Lagina'ya: Ahmet Adil Tırpan Armağanı. İstanbul, 475-482.

Scarborough 1991 — Scarborough V. 1991, "Water Management Adaptations in Nonindustrial Complex Societies: An Archaeological Perspective". Archaeological Method and Theory 3, 101-154.

Seibold & Berger 1996 — Seibold E. & Berger W. H. 1996, The Sea Floor. An Introduction to Marine Geology. USA.

Soykal-Alanyalı 2013 — Soykal-Alanyalı F. 2013, "Üç Havuzlu Çeşme ve Arkasındaki Su Yapıları (Side Müzesi Girişinin Güney Kısmı)". Şurada: H. S. Alanyalı, 'Side 2011-2012 Yılı Kazı ve Araştırmaları'. ANMED 11, 125-126.

Soykal-Alanyalı 2014a — Soykal-Alanyalı F. 2014a, "Müze Alanı Kazıları". Şurada: H. S. Alanyalı, 'Side 2013 Yılı Kazı ve Araştırmaları'. KST 36/1, 276-278.

Soykal-Alanyalı 2014a — Soykal-Alanyalı F. 2014a, "Müze Alanı Kazıları". Şurada: H. S. Alanyalı, 'Side 2013 Yılı Kazı ve Araştırmaları'. ANMED 12, 96-97.

Soykal-Alanyalı 2016 — Soykal-Alanyalı F. 2016, "Side Dionysos Tapınağı (?) Işığında Tiyatro ile Çevresinin Kentsel Değişimi ve Dönüşümü". Olba 24, 419-450.

Yurtsever 2018 — Yurtsever A. 2018, "Yeni Araştırmalar Işığında M Yapısı". Eds. T. Kahya et al. Uluslararası Genç Bilimciler Buluşması II: Anadolu Akdenizi Sempozyumu. Antalya, 889-907.

Yurtsever 2019a — Yurtsever A. 2019a, Side M Yapısı. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi. Eskişehir.

Yurtsever 2019b — Yurtsever A. 2019b, "M Yapısı. Mimari Belgeleme ve Çevre Düzenleme Çalışmaları". Şurada: H. S. Alanyalı & S. Erkoç, 'Side 2017 Yılı Çalışmaları'. KST 40/2, 432-433.