

T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANA BİLİM DALI
SUALTI ARKEOLOJİSİ BİLİM DALI

BODRUM YARIMADASI ANTİK LİMANLARI

OKTAY DUMANKAYA
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
PROF. DR. AHMET ADİL TIRPAN

KONYA-2013



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin

Adı Soyadı OKTAY DUMANKAYA

Numarası 084103051002

Ana Bilim / Bilim Dalı Arkeoloji / Sualtı Arkeolojisi

Programı Tezli Yüksek Lisans Doktora

Tezin Adı BODRUM YARIMADASI ANTİK ÇİMANLARI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası
(İmza)



DOKTORA TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin

Adı Soyadı OKTAY DUMANKAYA

Numarası 084103051002

Ana Bilim / Bilim Dalı Arkeoloji / Sualtı Arkeolojisi

Programı Tezli Yüksek Lisans Doktora

Tez Danışmanı Prof. Dr. Ahmet A. TIRPAN

Tezin Adı BODRUM YARIMADASI ANTİK ÇİMANLARI

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan Bodrum Yarımadası Antik Çimaneleri başlıklı bu çalışma .04../02../2013 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Doktora -olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı

Danışman ve Üyeler

Prof. Dr. Ahmet A. TIRPAN

Doç. Dr. Estel'in DOKSANALTI

YRD. DOÇ. DR. Mehmet Tekocak

YRD. DOÇ. DR. Mustafa YILMAZ

YRD. DOÇ. DR. OSMAN DOĞANAT

İmza

ÖNSÖZ

Günümüzde Bodrum Yarımadası, Türkiye'nin en gözde turizm beldelerinden biri olarak bilinmektedir. Herkesin gezip görmek istediği bir belde olan söz konusu yarımada ilk araştırmamı yapmak üzere 2004 yılında gitmişim. Çeşitli amaçlar doğrultusunda ziyaret ettiğim yarımada kıyı hattında yer alan antik yerleşimleri ziyaretlerim sırasında liman yapılarının yoğunluğu dikkatimi çekmişti. Doktora tez danışmanım Prof. Dr. Ahmet A. Tırpan ve Myndos Antik Kenti Kazısı Başkanı Prof. Dr. Mustafa Şahin'in yönlendirmeleri doğrultusunda yarımada çevreleyen liman yapılarının araştırmasını yapmak üzere 2009 yılında bir kez daha Bodrum Yarımadasına gittim. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün izinleri ve Bodrum Sualtı Arkeolojisi Müze Müdürlüğü'nün denetiminde Bodrum Yarımadası kıyı hattında yer alan antik limanlar ve liman yapıları ile ilgili tez çalışmamı 2013 yılı itibari ile tamamladım.

Su altı arkeoloji araştırmaları kara arkeolojisine göre farklı araştırma teknikleri ve malzemelerini barındırmaktadır. Çeşitli dalış ekipmanları, su altı fotoğraf makineleri, kompresörler, sualtı kameraları su altında kullanılabilecek nitelikte çeşitli ölçüm aletleri bu tür araştırmaların olmazsa olmazlarıdır. Bu malzemeler oldukça pahalıdır ve benim gibi üniversite kadrolarında yer almayan araştırmacılar için söz konusu malzemelerin temini oldukça zordur. Ayrıca masraflı bir araştırma olması neticesinde proje desteği bir gerekliliktir. Hazırlamış olduğumuz BAP projesinden (üniversitemden) belli bir miktar destek aldım. Ancak araştırma alanının genişliği almış olduğumuz proje desteğinin kısa sürede bitmesini beraberinde getirmiştir. Aşağıda ayrıntısı ile bahsedeceğim ailem ve çok değerli hocalarımla destekleriyle projemi tamamladım. Araştırmanın karar verilme aşamasından, bitiş aşamasına kadar beni yalnız bırakmayan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen değerli hocalarımla, meslektaşlarımla, dostlarımla ve ailem hakkında siz değerli okuyucularımla huzurunda bir kez daha teşekkür etmek istiyorum.

2008 yılında şekillenmeye başlayan araştırma konusu, 2009 yılında karara bağlanmış ve araştırma için maddi destek almak üzere proje taslağı hazırladım. Danışmam hocam Prof. Dr. Ahmet A. Tırpan hocamın desteği ve Doç. Dr. Ertekin M. Doksanaltı hocamın projelerin görüşülmesi sırasında, projemin önemine vurgu yaparak ısrarlı davranması neticesinde dışarıdan doktora yapanlar için verilen en yüksek miktarı (12.000 TL) proje desteği olarak aldım. Bu konuda değerli hocalarıma vermiş oldukları desteklerden dolayı çok teşekkür ediyorum.

Arkeoloji eğitimim süresince ilminden faydalandığım, öğrencisi olmaktan onur duyduğum, bu güne kadar gelmemde büyük emeği olan, tecrübelerinden yararlanırken hoşgörü ve sabır gösteren değerli hocam Prof. Dr. Ahmet. A Tırpan'a;

Kazı evinde kalmamıza müsaade eden, dalış malzemeleri, çizim malzemeleri konusunda destek veren, almış olduğum proje desteğinin bitmiş olmasına rağmen araştırmanın devamı için kendi ceplerinden maddi destek sağlayan, insani ve ahlaki değerlerini örnek edindiğim Myndos Antik Kenti Kazısı Başkanı Prof. Dr. Mustafa Şahin ve Kazı Başkan Yardımcısı Yrd. Doç. Dr. Derya Şahin hocalarıma;

Myndos Antik Kenti liman yapılarının planlarının çıkartılması sırasında bizzat kendisinin desteğini aldığım ve tezimin yazım aşamasında sürekli geri bildirim ve önerilerde bulunan Prof. Dr. İ. Hakan Mert hocama;

Yarımadanın etrafında yer alan ve yer alabilecek liman yapılarının koordinatlarını gösteren, birçok noktaya bizimle birlikte gelerek yönlendiren, ilminden faydalandığım, Kültür ve Turizm Bakanlığı Müzeler Genel Müdürlüğü eski genel müdürü M. Aykut Özet'e; Tezimin çizim, fotoğraf, yazım aşamasında sürekli ger bildirim ve önerilerde bulunan Bodrum Sualtı Arkeolojisi Müzesi Arkeoloğu Güner Özler'e;

Tezimin araştırma aşamasında yanımdan hiç ayrılmayan plan çizim ve dalışlarda desteğini esirgemeyen, Karadeniz'in hırçın delikanlısı, (Dostum) Öğr. Gör. Jeodezi ve Fotogrametri mühendisi İlke Ekizoğlu'na;

Tezimin çizim, fotoğraf, yazım aşamasında beni yalnız bırakmayan sürekli ger bildirim ve önerilerde bulunan (Dostum) Arş. Gör. Serkan Gündüz'e;

Tezimin bitim aşamasında geri bildirim ve önerilerde bulunan (Dostlarım) Dr. Aytekin Büyüközer, Dr. Erdoğan Aslan ve Yüksek Arkeolog Abdülaziz Demirel, Ahmet Bilir ve Güzin Bilir'e;

Çizim planların çıkartılmasında destek sağlayan Adnan Menderes Üniversitesi Arkeoloji Bölümü öğrencisi Semih Togan; Uludağ Üniversitesi Arkeoloji Bölümü öğrencileri ve Hazal Çatakoğlu, Mustafa Uğur Ekmekçi, Gonca Gülsefa, Faruk Soysal, Esra Sayın'a;

Ayrıca bu günlere gelmemde desteğini esirgemeyen aileme ve dostlarıma **Yürekten Teşekkür Ediyorum.**

Oktay Dumankaya / 2013

ÖZET

Liman araştırmaları antik yazarların eserlerinde, gezip gördükleri yerlerde bulunan limanları kabaca tasvir etmeleri ile başlar. Bu kaynaklar 19. Yüzyıldan başlayarak günümüze kadar yapılan araştırmalar için büyük önem taşımaktadır. Liman araştırmaları 20. Yüzyılda dalış teknolojilerinin gelişmesi ile hız kazanmış; günümüze kadar sürekli gelişim göstermiş ve büyüyerek önem kazanmıştır.

Bodrum Yarımadası ve Gökova Körfezi (kuzey) kıyı hattında 557 km²' lik bir alan araştırma bölgesi olarak seçilmiştir. Çalışma kapsamında bu koordinatlar içinde yer alan limanlarla bağlantılı dalgakıranlar, mendirek, rıhtım ve iskeleler, ve çeşitli liman yapıları değerlendirilmiştir.

Bodrum Yarımadası'nın kıyı hattının fiziksel özelliklerinin vermiş olduğu olanaklar sayesinde, yarımada kıyıları hakim rüzgar yönlerine karşı birçok kapalı doğal koya sahip olduğu ve bu sayede birçok doğal liman ve barınma yeri yapılmış olduğu görölmektedir. Myndos, Telmessos, Side, Theangela, Syangela, Pedesa, Ouranion, Madnasa, Karyanda gibi antik kentlere ev sahipliği yapan; Bodrum Yarımadası; farklı dönemlere ait birçok liman yapısını barındırdığı ve bu yapıların tüm kıyı boyunca görölmesi, Klasik Dönemden Bizans Dönemi'ne kadar zengin bir liman yerleşiminin varlığına işaret etmektedir.

ABSTRACT

Harbour research, the works of ancient writers to describe a rough start with the harbour in places they see. These sources 19 Century onwards, made up of great importance for research. Harbour Research 20 Century, gained momentum with the development of diving technology, continuous progress and growth has gained importance to the present day.

Bodrum Peninsula and the Gulf of Gököva (north) coastal line 557 km² was chosen as the research area. Ports associated with the scope of work contained in these coordinates moles, breakwaters, docks and piers, and various harbour structures were evaluated.

Thanks to the advantage given by the physical characteristics of the coastal line of the Bodrum Peninsula, to the many aspects of the prevailing wind off the coast of the peninsula is a natural cove, and thus appears to be made of many natural harbour and shelter. Myndos Telmessos, Side, Theangela Syangela, Pedesa, Ouranion, Madnasa, Karyanda hosts of the ancient cities of the Bodrum Peninsula, hosted by the structure of many ports of different periods, and these structures seen along the entire coast, as rich as the Byzantine Period Classical Period indicate the presence of a harbour settlement.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Konu	1
1.2. Amaç	3
1.3. Kapsam.....	4
1.4. Yöntem	4
2. ANTİK DÖNEM LİMANLARI.....	6
2.1. Liman Yapılarının Ortaya Çıkışı ve Gelişimi	6
2.2. Tarihi Kaynaklar ve Belgeler.....	12
2.3. Antik Dönem Liman Yapıları	17
3. BODRUM YARIMADASI TARİHİ, COĞRAFYASI ve EKONOMİSİNE GENEL BİR BAKIŞ.....	21
3.1. Tarihi.....	21
3.2. Coğrafyası	25
3.3. Doğal Kaynaklar ve Bölge Ekonomisine Göre Bodrum Yarımadası'nın Önemi	27
4. BODRUM YARIMADASI GÖKOVA KÖRFEZİ (KUZEY) KIYI HATTI ARAŞTIRMALARI.....	30
4.1. Gökova Körfezi Jeomorfolojisi	30
4.2. Gökova Körfezi Jeofiziğinin Antik Çağ Bölge Ticaretine Etkisi.....	32
5. (AŞAĞI) MAZI KÖYÜ LİMAN YAPILARI	35
5.1. Konumu, Tarihi ve Coğrafyası	35
5.2. Ilgın Koyu Dalgakıranı	37
5.3. Hurma Sahili Rıhtımı	39
6. KİSSEBÜKÜ (ANASTASIOÚPOLIS) LİMAN YAPILARI.....	41
6.1. Konumu, Tarihi ve Coğrafyası	41
6.2. Batı Yakası Dalgakıranı	43
6.3. Doğu Yakası Dalgakıranı	44
7. HALİKARNASOS ANTİK KENTİ LİMAN ARAŞTIRMALARI	49
7.1. Tarihi ve Coğrafyası	49
7.2. Halikarnassos Gizli Limanı.....	54
8. AKYARLAR, AKÇABÜK KOYU DALGAKIRANI	59
9. MYNDOS ANTİK KENTİ	63
9.1. Tarihi ve Coğrafyası	63
9.2. Myndos Limanı ve Liman Yapıları	67

9.2.1. Doğu Limanı (İç Liman)	67
9.2.1.1. Mendirek	70
9.2.1.2. (A)-Ayazma Yapısı	78
9.2.1.3. Asar Adası Yapı Kalıntıları (Liman Bağlantılı Yapılar)	80
9.2.1.3.1. Liman (Giriş- Çıkış) Kontrol Kulesi	80
9.2.1.3.2. (1) Numaralı Sarnıç Kalıntısı	81
9.2.1.3.3. (2) Numaralı Sarnıç Kalıntısı	81
9.2.1.3.4. Geç Antik Çağ Rihtımı	82
9.2.1.4. Geç Antik Çağ Yapı Kalıntıları	84
9.2.1.5. A-Rihtımı (Klasik Dönem)	85
9.2.1.6. B-Rihtımı	87
9.2.1.7. Su Kuyusu	88
9.2.1.8. Piri Reis Ayazması	89
9.2.2. Batı Limanı Araştırması	90
9.2.2.1. Batı Limanı Dalgakıranı	91
10. KOYUNBABA ANTİK TAŞ OCAĞI RIHTIMI.....	94
11. YALIKAVAK (ORTA KENT) KOYU İSKELESİ	96
12. KÜDÜR YARIMADASI ALACAİN KOYU DALGAKIRAN ve İSKELESİ	97
12.1. Dalgakıran	97
12.2. İskele	98
13. BOHAÇ KOYU DALGAKIRANI	99
14. TİLKİCİK KOYU İSKELESİ	101
15. KÜÇÜKBÜK DALGAKIRANI	102
16. TORBA KOYU DALGAKIRANI.....	103
17. (SIRALIK MEVKİİ-SALİH ADASI) KARYANDA ANTİK KENTİ LİMANI	105
17.1. Tarihi.....	105
17.2. Sıralık Mevkii Liman Yapıları.....	106
18. SONUÇ	112
19. KISALTMALAR VE KAYNAKÇA.....	117
20.LEVHALAR.....	141

1. GİRİŞ

1.1. Konu

İnsanoğlu ihtiyacından fazla üretmeye başladığı zamandan beri mallarını ticaret yaparak yaymaya çalışmıştır. Hiç şüphesiz ki üretilen malların karadan ulaştırması masraflı, zor ve tehlikelidir. Bu sebeple alternatif bir yol olan denize yönelmiştir. Kuşkusuz insanlığın denizi tanınması ve buna bağlı olarak gemi yapım teknolojilerinin gelişimi ile daha uzak coğrafyalara ticaret yapma olanağı sağlamış ve daha hızlı büyüyerek gelişim göstermiştir.

“Liman tarihi, ilk denizcilerin sahil boyunca yaptıkları yolculuklarında teknelerini nehir ve denizin tehlikeli akıntularından ve dalgalarından koruyacak korunaklı demirlenebilecek bir yer aramalarıyla başlamış olmalıdır. Yerleşik toplumlar üretim fazlalarını ticari bir mal olarak bir yerden başka yere nakletme ihtiyacı duymuşlar ve bu düşünce de beraberinde düzenli olmayan deniz ticaretini getirmiştir”¹. Deniz ticaret ağının gelişimi ve tekne boyutlarının büyümesine bağlı olarak, basit barınma yerlerinden ziyade daha donanımlı, liman olarak nitelendirilebilecek alanlar ortaya çıkmıştır. Bu tür limanların var olmaya başladığı erken dönemlerde gerek nehir kenarları, gerekse delta ya da kıyı hattı, topografik ve stratejik konum, limanların yer seçiminde göz önünde bulundurulmuştur².

“Gemine mallarını yükle ve hızla sür onu denize.

Şarap ve ya da bahar yağmurlarını beklemeden ülkeneye dönmeye bak.

Kışın habercisi notos da beklemeye gelmez”³.

Görüleceği üzere, söz konusu dizeleri ile Hesiodos, denizcilerin denize açılması gereken zamanı belirtmektedir. Yine Hesiodos’un dizelerinden Antik Dönem’ de de günümüzde olduğu gibi ilkbahar, yaz ve sonbaharın belli dönemlerinde denizde kalınabiliyor; kış aylarında ise limana girilmiş olunması gerektiği anlaşılmaktadır.

Bilindiği üzere Antik Dönem gemileri açık denizde hareket edebilecek donanıma ve büyüklüğe sahip değildi, bu sebeple gemiler kıyılara yakın hareket etmek zorunda idi. Kıyılara yakın hareket etmek ancak gidilmek istenen güzergahın uygun coğrafi şartlar barındırmasını gerektirmektedir. Bu özellik Akdeniz ve Ege kıyılarında görülmektedir. Söz

¹ Özdaş 1995, 259 vd.

² Shaw 1972, 88-89.

³ Hesiodos I.670-675.

konusu yerlerde her türlü rüzgara karşı koruma sağlayacak kıyı şekilleri vardır ve bu bölgelerde kıyıların birden derinleşmesi, gemilerin kıyılara mümkün olduğunca yakın hareket etmelerine olanak sağlayarak daha güvenli yol almalarını sağlar. Kuşkusuz açıklardaki resifler, sığ yerler, adalar ve kum tepelerinin yanı sıra uzayıp giden yarlarla dolu girintili çıkıntılı kıyılar gibi tehlikeler mevcuttur; ama yine de Akdeniz ve Ege kıyıları kürek ya da yelken ile yol almaya çalışan gemiler için açık denizden daha dosttur⁴.

Antik Çağ'da Ege ve Akdeniz Bölgesi'nde yoğun deniz trafiğine ev sahipliği yapmış, zengin liman yapılarına sahip bir başka coğrafya da Bodrum Yarımadası'dır. Bu bağlamda, "Bodrum Yarımadası Antik Limanları" araştırma konusu olarak seçilmiştir. Bodrum Yarımadası kıyı hattında yer alan Halikarnassos ve Myndos Antik Kenti Limanları başta olmak üzere; henüz üzerlerinde herhangi bir araştırma yapılmamış Antik Çağ'a ve Orta Çağ'a ait dalgakıranlar, iskeleler ve rıhtımlar ve mendirekler araştırma kapsamına alınmıştır.

Bu limanlarda yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar ile daha önce araştırması tamamlanmış limanlara ait verilerle karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırmalar sonucunda liman yapılarının tanımlaması, tarihlendirmelerinin yapılması ve Antik Çağ deniz ticaretindeki önemleri üzerinde değerlendirmelerde bulunulmuştur.

⁴ Pryor 2004, 34 vd.

1.2. Amaç

Her araştırmanın bir sonraki araştırma için bir referans olduğu aşıkardır. Yapılan her çalışmada öncesinde yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve daha sonraki çalışmalar için kaynak niteliği taşıyacak zenginliğe kavuşturulmuştur. Yapılan yanlışlıklar bir sonraki araştırmada düzeltilmiş ve daha doğru ve mantıklı sonuçlar elde edilmiştir.

Selçuk Üniversitesi Sualtı Arkeolojisi bünyesinde (doktora programı) kapsamında Kekova Bölgesi Limanları ve Knidos Antik Limanı konulu doktora tezleri tamamlanmıştır. Yukarıda bahsi geçen liman çalışmaları ve diğer araştırma projelerinde çalışılan limanlar bizim araştırmamızda temel kaynak niteliğinde çalışmalardır.

Bodrum Yarımadası üzerinde yer alan Halikarnassos, Myndos, Aspat (Strobilos) gibi limanlarda daha önce arkeolojik çalışmalar yapılmıştır. Ancak bütün yarımadaı kapsayan liman yapıları hakkında bugüne kadar ayrıntılı bir çalışma yapılmamıştır.

Ayrıca genel olarak;

- Bodrum Yarımadası kıyı hattında yer alan liman yapılarının yapıış amaçları.
- Dalgakıran mendirek, iskele ve rıhtım gibi liman yapılarının benzer örnekleri ile karşılaştırılarak tarihlendirilmesi.
- Elde edilen sonuçlar ışığında Bodrum Yarımadası'nda yer alan bu yapıların kullanım süreci ve Karia Bölgesi'ndeki yeri ve öneminin ortaya konulması amaçlanmıştır.

1.3. Kapsam

Bodrum Yarımadası 557 km²' lik bir alana sahiptir. Yarımadanın güneyinde yani, Gökova Körfezinin (kuzey) kıyı hattında yer alan (Aşağı) Mazı Köyü ve söz konusu yarımadanın kuzey kıyısında yer alan Sıralık mevki araştırma kapsamı içine alınmıştır⁵. Çalışma kapsamında yer alan dalgakıranlar, rıhtımlar ve iskeleler, mendirekler ve limanlarla bağlantılı yapılar değerlendirilmiştir. Söz konusu yapılar dışında, kıyı hattında birçok yapı olmasına karşın, limanlarla doğrudan bağlantılı olmadıkları için bu yapılar çalışma kapsamına alınmamıştır.

1.4. Yöntem

Bodrum Yarımadası kıyı hattında yer alan limanların bir kısmı su üzerinden görülebilmektedir. Su kotundan yüksekte bulunan liman yapıları Klasik Arkeoloji araştırmaları kapsamında yer almaktadır. Ancak su seviyesindeki değişiklikler ve depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu meydana gelen depremlerle bir kısmı su altında kalmıştır.

Su altında kalan bu liman yapılarının araştırılması için, klasik araştırma ve tespit yöntemlerinin yanı sıra sualtı araştırma yöntemleri de kullanılmıştır. Bu araştırmalarda sualtı arkeolojik varlıklarının fotoğrafları çekilmiş, çizim ve planları yapılmıştır. Bu her iki tespit yöntemlerinin birleştirilmesi gibi, zaman ve personel gerektiren bir niteliğe sahip çalışma oluşu, çalışma zamanının uzamasına sebep olmuştur.

Bu sebeple; Bursa, İstanbul ve Konya ilinden Sualtı Arkeolojisi, Jeodezi ve Foto geometri Mühendisliği ve Mimarlık gibi değişik disiplinlerden oluşan bir ekiple çalışılmış, araştırma süresinin kısaltılması sağlanmıştır. Elde edilen veriler bir araya getirilerek daha önce araştırması yapılmış limanlar iler karşılaştırmaları yapılmış, antik kaynaklar ve kaynak niteliğinde kitaplar taranmış ve değerlendirme yapıldıktan sonra tüm bu bilgilerin işlenmesi ile sonuca ulaşılmıştır.

Çalışmamızın birinci bölümünde; çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemi ele alınarak konunun çerçevesi çizilmiştir.

⁵ (Aşağı) Mazı Köyü 36°59'58.86" enleminde, 27°45'16.06" boylamında yer almaktadır. Sıralık mevki ise, 37°7'35.16"K enleminde, 27°32'39.39"E boylamında yer almaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde; limanların ortaya çıkışı ve gelişimi, tarihi kaynaklar ve arkeolojik belgeler ve antik dönem liman yapıları hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; Bodrum Yarımadası tarihi, coğrafyası ve ekonomisi hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde; Bodrum Yarımadası Gökova Körfezi (Kuzey) kıyı hattı araştırmaları başlığı altında Gökova Körfezi Jeomorfolojisi ve Gökova Körfezi Jeomorfolojisinin Antik Çağ bölge ticaretine etkisi konusunda bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın beş ve on yedinci bölümleri arasında Bodrum Yarımadası'nda tespit edilmiş liman yapılarının tanımlamaları yapılmış, yarımada da benzer örnekleri ile karşılaştırılarak tarihlendirmeleri yapılmıştır.

Sonuç kısmında ise; liman yapılarının dönemlere göre dağılımı verilmiş, söz konusu liman yapılarının tarihsel süreçleri üzerinden Bodrum Yarımadasının Antik Dönem' deki yeri ve önemi üzerinde değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Son olarak çalışmada kullanılan kısaltma ve kaynaklara yer verilmiş, çalışmanın çizim, harita ve resimleri levhalar başlığı altında çalışmanın sonuna eklenmiştir.

2. ANTİK DÖNEM LİMANLARI

2.1. Liman Yapılarının Ortaya Çıkışı ve Gelişimi

Liman tarihi, ilk denizcilerin sahil boyunca yaptıkları yolculuklarında teknelerini nehir ve denizin tehlikeli akıntılarından ve dalgalarından koruyacak korunaklı demirlenebilecek bir yer aramalarıyla başlamış olmalıdır. Yerleşik toplumlar üretim fazlalarını ticari bir mal olarak bir yerden başka yere nakletme ihtiyacı duymuşlar ve bu düşünce de beraberinde düzenli olmayan deniz ticaretini getirmiştir⁶. Deniz ticaret ağının gelişimi ve tekne boyutlarının büyümesine bağlı olarak, basit barınma yerlerinden ziyade daha donanımlı, liman olarak nitelendirebilecek alanlar ortaya çıkmıştır. Bu tür limanların var olmaya başladığı erken dönemlerde gerek nehir kenarları, gerekse delta ya da kıyı hattı, topografik ve stratejik konum, limanların yer seçiminde göz önünde bulundurulmuştur⁷.

Hem korunan hem de kolayca ulaşılan bu tür yerlerde, balıkçılar, tekne kullananlar, esnaflar veya gezginler denize açılacakları uygun koşullar oluşana kadar demirleyebilirlerdi⁸. Buna bağlı olarak deniz kenarlarında zaman geçtikçe kıyı şeridi toplulukları oluşmaya başlamıştır. Buna paralel olarak ticaretin gelişmesi, kolonizasyon hareketleri ve askeri deniz gücünün öneminin artması gibi sebepler liman olgusu ve mimarisinin gelişmesini hızlandırmış ve limanların ağır tonajlı çok sayıda gemiyi barındırabilecek düzeye gelmesini sağlamıştır⁹.

Bilinen en eski liman örneği, denizciliğin ve deniz ticaretinin başlangıç yeri olarak kabul edilen Doğu Akdeniz Kıyılarında değil, Hindistan'ın İndus Deltası'nın doğusunda yer alan Harappa şehrinde tespit edilmiştir. Lothal olarak adlandırılan bölgede yer alan limanın (İ. Ö. 3000); geometrik biçimde kazılmış bir zemini bulunmaktadır. Ayrıca rıhtımı ve limanı çevreleyen duvarlar kerpiç tuğlalar ile inşa edilmiştir. Rıhtımın arka tarafında depolar ve bir şehir dokusu yer aldığı görülmektedir¹⁰.

Söz konusu bu yer ana karanın kazılması ile oluşturulmuş yapay bir limandır. İki girişli bir kanaldan geçit veren bir yapıya sahip bu liman, İ.Ö. 1970 yılında alüvyonlarla

⁶ Özdaş 1995, 259 vd.

⁷ Shaw 1972, 88.

⁸ Shaw 1972, 89.

⁹ Hamza 2006, 9 vd.

¹⁰ Rao 1962, 14-30; Leshnik 1968, 911-922; Bass 1972, 6; Shaw 1972, 87-91; Flemming 1972, 40; Blackman 1982a, 91.

tıkanan bir kanalın limanı doldurması sebebi ile ikinci bir kanal açılarak liman içerisinde sirkülasyon sağlanmış, böylece limanın dolması engellenmeye çalışılmıştır. İlk liman örneği olması itibari ile liman arkeolojisi açısından eşsiz bir öneme sahiptir. Ayrıca Mezopotamya ve Batı Hindistan olarak belirtebileceğimiz yerler arasında ticaret olduğuna dair yazılı kanıtlar ve İndus deltasının batısında, Baluchistan Kıyısında yer alan bazı Harappa karakollarının keşfi, deniz ticareti ihtimalini doğrulamaktadır¹¹.

Yine Bronz Çağ'a ait nehir liman kalıntılarında Suriye'de Fırat Nehri yakınında kurulan Til Barsib (Tell Ahmar) Rıhtımı¹² ve Irak Körfezi'nde Fırat Nehri yakınında kurulmuş olan Ur Kenti'ndeki liman yapıları ilk örnekleri teşkil etmektedir¹³. Benzer bir liman örneği de, aynı tarihlerde bir Asur taş oymasının üstünde betimlenmiştir¹⁴.

İ.Ö. 2. Binyılda ise Mezopotamya'da Fırat Nehri boyunca uzanan, çoğunlukla buğday saklamak için kullanılan depolar ve ilkel liman yapıları, gemilerin en eski dönemlerden beri kullanıldığı yer olan Mısır'da, III. Tutmosis (İ.Ö. 1504–1450) Dönemi'ne ait tersaneler ve rıhtımlar görülmektedir¹⁵. İ.Ö. 2. Binyıl sonlarına ait bazı örnekleri ise İspanya'da Cades Limanı (İ.Ö. 1100), Sicilya'da Motya¹⁶ ve Kartaca yakınlarında Urtica ve (İ.Ö. 1100), Mahdia¹⁷ Limanı'dır.

İ.Ö. 7. Yüzyıl öncesi bir döneme tarihlenen bugün kü Filistin sınırları içinde yer alan Dor kentinde sualtındaki duvar yapıları, Kıbrıs'ta Kition Limanı, Girit Adası'nda yer alan Mallia Antik Kenti kıyı şeridindeki bazı rıhtımlar, Aradus (bugün kü Suriye kıyı sahanlığında Ervad Adası), İskenderiye, Sidon ve Tyre'de ana kayanın tıraşlanmasıyla oluşturulan liman alanları ile bu yerlerde bulunan bir dizi dalgakıran bu dönemin erken liman örnekleridir. Doğal liman oluşturabilecek bir topografyaya sahip olmayan alanlarda; o çağın liman teknolojisine bağlı olarak "Cothon" adı verilen ana karanın oyulması ile oluşturulmuş yapay liman, bir kanal yoluyla denize bağlanmaktaydı¹⁸.

¹¹ Blackman 1982a, 92.

¹² Thureau-Dunand 1936, 5 vd.; Özdaş 1995, 259.

¹³ Oppenheim 1954, 6.

¹⁴ Laesque 1953, 6; Blackman 1982a, 91.

¹⁵ Shaw 1972, 89.

¹⁶ Isserlin 1971, 86-178; Taylor 1964, 91 vd.

¹⁷ Yorke 1967, 18-24.

¹⁸ Torr 1894, 273; Lehmann-Hartleben 1923, 145-146; Blackman 1982a, 93; Aslan 2011, 8; Büyüközer 2012, 20.

Denizde inşa edilmiş, tarihi bilinen ilk liman, İ.Ö. 9. Yüzyıla tarihlenen Levant¹⁹ kıyılarındaki Tabbat-el-Hammam Dalgakıranı'dır²⁰.

Tabbat Al-Hammam sahilinde bulunan bu dalgakıran, 200 metre uzunluğa, 15 metre genişliğe, 1.8 metre yüksekliğe sahiptir. Uç kısmı 4 metre derinliğe kadar inmektedir. Tabbat Al-Hammam'da bulunan dalgakıran yapısının inşasında kesme taş bloklar kullanılmış olmakla birlikte, dünyanın ilk bağımsız dalgakıranı özelliğini taşımaktadır²¹.

Kuzey Afrika ve Levant Kıyıları'nda coğrafyanın uygun olmaması sebebi ile (Cothon tipi limanlar) liman yapımında kesme taş bloklar kullanılmış olmasına rağmen; Akdeniz ve Ege'nin vermiş olduğu doğal avantajlar sayesinde, bölge halkları daha derin ve daha korunaklı koylarda veya körfezlerde düzensiz moloz taşları veya taş blokları kullanarak dalgakıranlar yapmışlardır. Bu türden bilinen ilk dalgakıran örneği antik yazıtlardan edindiğimiz bilgilere göre İ.Ö. 8-7. Yüzyıl arasında inşa edilen Delos Dalgakıranı'dır²².

Delos Dalgakıranı'na benzer şekilde yığma moloz taştan ve kesme blok taştan yapılmış liman örnekleri; Kıbrıs' da Salamis ve Limanları, Batı Anadolu'da İasos ve Knidos²³, Güney Marmara'da (Propontis) Parion ve Priapos²⁴, Kuzey Afrika'da Apollonia ve Thapsus, Sicilya'da Syrakuza, Yunanistan'da Pire Limanı gösterilebilir²⁵. Bu türdeki dalgakıranlar; limanın her iki tarafında aynı şekilde olmak üzere, dalgalardan korunacak şekilde yapılmıştır.

Herodot'un tanımladığı (Herod. III, 60) kesme taş bloklarla inşa edilen Samos Limanı'nın İ.Ö. 530 yıllarında, Tiran Polycrates tarafından yaptırıldığı bilinmektedir²⁶. Bu durumuyla Samos Limanı yaptıranı ve tarihi kesin olarak bilinen ilk limandır²⁷.

İ.Ö. 7. Yüzyılda Yunanlıların mevcut doğal limanlarını geliştirmek için teknoloji arayışı içinde oldukları ve yaptıkları ilk büyük liman yapıları için Samos Limanı iyi bir örnek teşkil etmektedir.

¹⁹ Günümüzde İsrail, Suriye, Lübnan ve Ürdün sınırlarını kapsayan bölge.

²⁰ Blackman 1982a, 93-94; Blackman 2008, 642.

²¹ Braidwood 1940, 183-226.

²² Blackman 1982a, 93; Blackman 2008, 642.

²³ Büyüközer 2012, 64 vd.

²⁴ Durdağı 2004, 17-54.

²⁵ Flemming 1980, 166-167; Blackman 1982a, 93; Blackman 2008, 642.

²⁶ Shaw 1972, 90; Bass 1972, 90; Blackman 1982a, 93; Özdaş 1995, 261.

²⁷ Blackman 1982a, 93.

İ.Ö. 6. Yüzyıldan İ.Ö. 3. yüzyıla kadar mimari yapı tekniklerinin gelişimi kıyı boyunca bulunan deniz yapılarına yansıtılmıştır²⁸. Bu dönem, deniz ticaretinin büyümesini tetikleyen, Yunanlıların Akdeniz'in çoğu bölgesine koloniler yolladığı dönemdir. Deniz ticaretinin artması ile gelirlerin artması paralellik göstermiştir. Gelirlerin artması, liman yapımı gibi yüksek maliyetli kamu yapılarının inşasının yapımını hızlandırmıştır²⁹.

İ.Ö. 4. Yüzyıldan itibaren limanların geliştiğini ve çoğaldığını görmekteyiz. Büyük İskender'le birlikte Akdeniz'de politik ve ekonomik açıdan büyük devletler ortaya çıkmıştır. Böylece ticaret artmış, küçük limanların yerini daha büyük limanlar almıştır³⁰.

Limanların büyümesi hiç şüphesiz artan ticarete bağlı olarak teknelerin kapasitesinin artmasıyla gerçekleşmiştir. Bu bağlamda, büyük ticari gemilerin yanaşabilmesi için küçük rıhtım ve iskelelerin yerine basamaklı ve özel bağlama yerleri olan düz zeminler (platformlar) almıştır³¹.

İ. Ö. 4. Yüzyıldan sonra yapılan veya geliştirilen liman tipleri doğal ya da yapay bir havzadan oluşmakta ve şehri çevreleyen sur duvarları liman havzasını da içine alacak şekilde genişletilmiştir. Liman girişlerinde ise, denizden gelecek saldırılara karşı gerektiğinde zincirler kapatılabilecek şekilde düzenlenmiş mendirek ve kuleler yer almaktadır³². Bu dönem limanları sadece işlevselliğini arttırmak amacıyla geliştirilmemiş; askeri ve ticari olmak üzere de ayrılmaya başlanmıştır. Liman sistemleri değişikçe korunma yöntemleri de değişmeye başlamıştır, Knidos Limanı'nda olduğu gibi zamanla ticari limanlar surların dışında yerleşmişken, askeri limanlar askeri gemilerin korunmasını sağlamak amacıyla daha kapalı ve duvarları da oldukça kuvvetlendirilmiş olarak karşımıza çıkmaktadır³³. Akdeniz'de deniz savaşlarının ve politik-ekonomik çatışmaların en yoğun olduğu bir dönem olan Helenistik Dönem boyunca yaygın olarak kullanılan liman

²⁸ Shaw 1972, 90; Bass 1972, 90.

²⁹ Blackman 1982a, 93.

³⁰ Shaw 1972, 89 vd.; Oleson 1988, 147 vd.; Blackman 1982a, 80 vd.; 2008, 645, 648.

³¹ Özdaş 1995, 261.

³² Shaw 1972, 89; Aslan 2011, 11.

³³ Oleson 1988, 148; Blackman 1973a, 360; 1982b, 194; Büyüközer 2012, 64 vd. Kapalı askeri limanla, ilk kez Strabon'un (Strabon XIV, 656) bahsettiği "Λιμὴν Κλειστός" "Limen Kleistos" olarak bilinmektedirler. Dar bir girişe sahip olan bu tip limanlar zincirle kapatılabilmektedir. Bu nedenle kapalı limanlar olarak adlandırılmaktadırlar Lehmann-Hartleben 1923, 65-74.

türüdür³⁴. Bu tipteki liman örnekleri içerisinde Kıbrıs'ta yer alan Amathus³⁵ Limanı günümüze kadar gelmeyi başarmış en iyi liman örneklerinden biridir.

Bu tipik kapalı limanlara birçok örnek gösterilebilir. İlk örnekler arasında; Herodot'un tanımladığı (Herodot III, 60)³⁶ kesme taş bloklarla Tiran Polycrates atfedilen Samos Limanıdır³⁷. (İ.Ö. 530) Piraeus Limanı, Korinth Limanı, Lechaeum Limanı, Syrakuza Limanı, Paros Limanı, Thasos Limanı, Mytlene Limanı, Elaia Limanı, Klazomenai Limanı, Priene Limanı, Kition Limanı, Amathus Limanı, Knidos Limanı ve ayrıca araştırma alanımız içerisinde yer alan, Halikarnassos ve Myndos Limanı gösterilebilir³⁸.

Yunan yapı duvarlarında kerpiç veya tuğlanın birbirlerine bağlanması için su, kum, moloz ve kireçten oluşan harç kullanılmakta idi. Ancak kireç suya karşı dayanıklı değil ve zamanla çözülebiliyordu. Bu sebeple kesme taş duvarlar harçsız olarak yapılmış, fakat, harç küçük ölçeklerde düz yataklama için kullanılmıştır³⁹.

Artan ticaret ağına bağlı olarak limanlar sürekli olarak büyütme ve yenilenme çabası içindedirler⁴⁰. Klasik ve Helenistik Dönem'den Roma Dönemi'ne kadar limanların boyutlarında giderek artan bir büyüme fark edilir⁴¹.

Helenistik Dönem' de yaygın olarak kullanılan zıvana ve kenetlerle birbirine bağlanan blok taşların kullanımı çok zahmetli ve zaman alıcı bir işti. Bu durum maliyetlerin ve iş gücünün artmasına sebep oluyordu. İşte bu tür sıkıntılar yeni teknolojilerin ortaya çıkmasını tetiklemiş ve hızlandırmıştır.

Liman mühendisliğinde meydana gelen asıl büyük gelişme Yunan ve Romalılarla anılan yontma taşçılık ve harçla birleştirilen duvar işçiliğinden sonra İ.Ö. 3. Yüzyılda icat

³⁴ Raban 2009, 63; Büyüközer 2012, 110.

³⁵ Bazı kaynaklarda Amathunda olarak da geçmektedir. Liman duvarlarını çevreleyen 5.000 den fazla, her biri 3 ton ağırlığında blok taşlar vardır. Bu liman Hellenistik Devirde yapılmış "Liman Kleistos" tipi bir limandır Michaelides 1988, 1597-1604.

³⁶ Herodotos, Tiran Polycrates tarafından yaptırılan üç önemli eserden bahsetmektedir. Bunlardan bir tanesi bahsi geçen liman mendireğidir. Herodotos:... "*Samoslular üzerinde fazlaca durdum, çünkü bütün Yunanistan en büyü eserlerinden üçünü onlara borçludur... İkincisi limanı çevreleyen mendirektir. Derinliği ferah ferah yirmi kulaç çeker, uzunluğu da iki stadi geçer*"... Herodotos III, 60. Görüleceği üzere bu sözleri ile Herodotos Samos Limanı'nın önemini ve uygulanan teknolojinin gelişmişliğini vurgulamıştır.

³⁷ Blackman 1982a, 93; Blackman 1982b, 196; Bilir 2006, 89; Aslan 2011, 21.

³⁸ Lehmann-Hartleben 1923, 70-72.

³⁹ Fletcher 1905, 165; Çördük 2006, 24.

⁴⁰ Lehmann-Hartleben 1923, 182.

⁴¹ Blackman 1982b, 184.

edilen, büyük blok taşlar kullanılmadan ayakta durabilen ve sualtında da donabilen çimentodur⁴². Söz konusu bu Roma betonu istenilen forma rahatlıkla sokulabilmekle birlikte, sualtında donabilmesi sayesinde dönemin liman mühendisliği alanında çığır açacak sıra dışı bir başarı meydana getirmiştir⁴³.

Ayrıca hem karada hem denizde rahatlıkla kullanılabilen bu harç, üstünlük belirteci olarak Roma'nın gücünün ve kabiliyetinin görsel bir ifadesi olarak da kullanılmıştır⁴⁴.

Pozzolona olarak adlandırılan bu Roma Harcının sualtında donabilme özelliği sayesinde maliyetler düşmüş, zamandan ve iş gücünden tasarruf edilmiş, böylece liman yapımı kolaylaşmıştır. İtalya, Kuzey Afrika, Levant Kıyıları doğal liman oluşturabilecek girinti ve çıkıntıya sahip değildirler, bu sebeple bu yerlerde liman yapımı oldukça zordur⁴⁵. Harcın bulunması ile birlikte bu tür doğal liman oluşturulamayacak alanlarda liman yapımı kolaylaşmış ve hızlanmıştır.

İ.Ö. 3. Yüzyıldan sonra hidrolik betonun yaygın olarak kullanılmaya başlanması ile birlikte daha kapsamlı limanlar, dalgakıranlar, deniz fenerleri, rıhtımlar, su kanalları, iskeleler, köprüler, mimari yapılar inşa edilmeye başlanmıştır⁴⁶.

Söz konusu Roma Betonu'nun bulunması ile ortaya çıkan bir başka yenilikte, su akışını sağlamak ve alüvyonların liman içine birikmesini engellemek amacı ile kemerli dalgakıranların yapılmasıdır⁴⁷. Söz konusu bu kemerli dalgakıranlar su dönüşümünü sağlayacak en uygun noktaya gelecek şekilde en az 2 kemer boşluğundan oluşur ve bu kemerleri birbirine bağlayan iskeleler tarafından desteklenerek daha dayanıklı olması sağlanır. Bu kemerlerin yapımında önemli rol oynayan hidrolik harç, taştan daha iyi dayanıklılık ve ağırlık oranına sahiptir⁴⁸. Kemerli yapılar İ.Ö. 1. ve İ.S. 1. Yüzyıl arasında Güney İtalya'da Ostia Limanı⁴⁹, Latium⁵⁰ ve Campania⁵¹ şehir limanları olan Puteoli ve

⁴² Blackman 1982b, 185.

⁴³ Oleson 1988, 147 vd.; Erdoğan 2010, 9.

⁴⁴ Brandon v.d. 2010, 195; Erdoğan 2010, 9.

⁴⁵ Hohlfelder 1996, 77 vd.; Oleson 1988, 147 vd.; Blackman 2008, 646.

⁴⁶ Rollo 1934, 40; Shaw, 1972, 89 vd.; Oleson 1988, 147 vd.; Blackman 1982a, 80 vd.; Kretzschmer 2000, 30-35; Blackman 2008, 645 vd.

⁴⁷ Shaw 1967, 223-231.

⁴⁸ Thorpe 2002, 111; Bilir 2006, 192.

⁴⁹ Rollo 1934, 40-51; Meiggs 1973, 149-162; Kretzschmer 2000, 30-35; Bilir 2006, 38 vd.

⁵⁰ İplikçioğlu 2007, 57-59; Tekin 2011, 24, 78, 90, 119.

⁵¹ “*Verimli topraklara sahip Etruria, Latium ve Campania Bölgeleri aynı zamanda, İtalya’da Etrüsk ve Hellen kültürlerinin kesişme alanını oluşturuyordu. Güney İtalya kıyı sahasını oluşturan bu bölgeler,*

Misenum'da uygulanmıştır⁵².

2.2. Tarihi Kaynaklar ve Belgeler

Antik dönem, ticaret yolları, gemileri, limanları ve liman yapıları ile ilgili antik yazarlarca yazılmış birçok kaynak bulunmaktadır, ancak günümüze kadar ulaşan ve yararlanabildiğimiz çok az kaynak niteliğinde kitap bulunmaktadır. Ksenophon (Ksenop. Anabas.,VI. 26, 2-3-4), Hesiodos. (Hesiod. İş. ve Gün. Tanr. Doğ., 610-690) Luka (Luka İncil. Hab. İşler., 16:6-19:41; 20:1-28:31), Herodot (Herod, 3.39, 3.44, 3.60), Pseudo Skylax (Skyl. Periplus 100), Strabon (Strab. Geo., XIV.3.2; XVII.1.6-10), Pausanias (Pausan Perieg., Graeciae Descriptio VII. 21.13; SMM., 234-254), Plinius (Plin., Nat. Hist., HN16.202; Ep. 6.31), Vitruvius (Vitruv. De-Arc., 5.12.), Arrianus (Arrian. Per. Pon. Eux. I-XXV), Puplius Vergilius Maro (Pub. Verg. Mar., Georgica II,155-165) gibi Antik Çağ yazarları deniz ticareti, ticaret yolları gemi tipleri, limanların konumları, liman inşa teknikleri ve birtakım liman yapıları ile ilgili genel bilgiler vermişlerdir.

İ.Ö. 3. Yüzyılda Babylon'lu Mühendis Philon'un önderliğinde Alexandria ve Rodos da mühendislik okulları açıldı. Bu sayede birçok derleme eser ortaya çıktı, ancak bunların neredeyse tamamı kayıp olmuştur. Bunlar mühendislikten ziyade coğrafi el kitaplarıydı. Buradan mezun olanlara Periploi "Sahil Pilotları" denilmekte idi. Bu rehberler sayesinde, birçok el kitabı niteliğinde mesafeyi kitapçıklar derlendi ve gemicilerin kullanması için yeniden düzenlendi. Bu kitapçıklar; limanlar , gemilerin demir attığı yerleri , nirengi noktaları ve sulama noktaları hakkında detayları sağlamakta idi ve bazıları da aralarındaki vermekte idi⁵³. Vitruvius⁵⁴, liman yapısı (De-Arc., 5.12.) ile ilgili ilk bölümü

İtalya'nın en önemli liman alanlarını oluşturmaktadırlar. Latium'u (İ.Ö. 338) ve Orta İtalya'yı (İ.Ö. 290) eline geçiren Roma Cumhuriyeti, İ.Ö. 268' lerde yani, Doğu Akdeniz Bölgesi'nde güçlü bir Hellenistik Krallığa ulaştığı sırada, İtalya'da oluşturduğu "Roma-İtalya Konfederasyonu" ile yarımada'daki ilk siyasal birliği kurmayı başarmıştır. Roma-İtalya Konfederasyonunun kurulmasının ise, Roma'nın geleceği açısından geniş kapsamlı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu konfederasyon, Roma'nın daha sonraki "büyük siyasal güçlü" konumunun ve ileride kurulacak Roma "dünya devletinin" temelini oluşturmuştur. İtalya'nın Romalılaştırılmasına da yol açan bu gelişim, aynı zamanda, Roma "çiftçi devletinin" bir "ticaret devletine" dönüşmesinde de büyük rol oynamıştır" İplikçioğlu 2007, 57-59.

⁵²Lehmann-Hartleben 1923, 164; Rollo 1934, 48; Blackman 1982b, 197.

⁵³ Blackman 1982a, 79.

için yazdığı teknik bilgileri, Philon tarafından yazılan⁵⁵ ancak günümüze kadar ulaşmamış olan “Limenopoiika” ve “Mehaike Syntexis” isimli kitaplardan aldığı bilinmektedir⁵⁶.

Sahip olduğumuz en değerli örneklerden biri, coğrafyacı Karyandalı Skylax’a atfedilen⁵⁷ (İ.Ö. 500) “Erythrae Denizi” adlı kitaptır. Karadeniz’de ve Akdeniz’de gemicilerin yol alabilmelerini sağlayacak, gerekli mesafeleri ve su alınabilecek noktalar gibi ayrıntılı bilgiler barındıran bu kitabın kopyası İ.S. 1. Yüzyıldan kalmadır⁵⁸.

Mısır’dan Hindistan’a kadar mesafe ve rotaları anlatan Stadiasmus Maris Magni⁵⁹, Arrianus (Arrian. Per. Pon. Eux. I-XXV) ise İ.S. 131-137 yılları arasında yürüttüğü Kapadokya Eyaleti valiliği görevine başlamadan önce yaptığı Karadeniz seyahati sırasında Karadeniz kıyısındaki bazı limanlar ve kıyı seyahati ile ilgili bilgiler vermektedir⁶⁰.

Bazı limanlar hakkında antik yazarlar daha detaylı bilgiler vermektedir. Strabon (Str. Geo. XIV.3.2; XVII.1.6-10.) Aleksandria Limanı’nı tanımlarken, Appianus Kartaca Limanı’ndan bahsetmektedir⁶¹. Herodotos ise (Herod., 3.39, 3.44, 3.60) Samos Limanı’nın dalgakıranları hakkında detaylı bilgi vermektedir. Plinius (Plin., Nat. Hist. 16.202) Ostia Limanı’nı kaleme aldığı metinlerinde limanın tasvirine yönelik bilgiler edinilebilmektedir. Ksenophon (Ksenop. Anabas.,VI. 26, 2-3-4) yapmış oldukları yolculuklarda izledikleri deniz rotaları ve Kalpe Limanı hakkında detaylı bilgiler vermektedir⁶². Puplius Vergilius Maro (Pub. Verg. Mar., Georgica II,155-165) İtalya’nın Campania Bölgesi’nde bulunan Lucrinus Gölünde inşa ettirilen Lucrinus Limanı hakkında tasvirsel bilgiler vermiştir⁶³. Hesiodos (Hesiod. İş. ve Gün. Tanr. Doğ., 610-690) fırtına tarihleri, gemilerin kış şartlarında nasıl korunduğu ve deniz rotaları hakkında tavsiye niteliğinde bilgiler vermektedir⁶⁴. Luka (Luka İncil. Hab. İşler., 16:6-19:41; 20:1-28:31) Aziz Paulus’un yapmış olduğu yolculuklarda uğradığı limanlar, liman yapıları, deniz rotaları hakkında

⁵⁴ Vitruvius De-Arc., VII.1-17 de, kitaplarını yazarken hangi antik yazarlardan yararlandığını belirtmiştir, bu sayede günümüze kadar ulaşmamış antik yazarlara ait kitapların varlığından haberdar oluyoruz.

⁵⁵ Blackman 2008, 643; Oleson 2004, 205.

⁵⁶ Özdaş 1995, 263.

⁵⁷ Herodotos IV.44’de, Karyandalı Skylax’ın yapmış olduğu keşifler ile ilgili ayrıntılı bilgiler vermektedir.

⁵⁸ Casson 1991, 114-115; Cramer 1971, 147; Blackman 1982a, 79.

⁵⁹ Jones-Little 1971, 71; Tüner Önen 2002, 70.

⁶⁰ Arslan 2005, 51-169.

⁶¹ Blackman 1982a, 79-80.

⁶² Ksenophon VI. 26, 2-3-4.

⁶³ Maro II, 155-165.

⁶⁴ Hesiodos I. 610-690.

denizcilik ile ilgili detaylar içeren bilgiler edinilmektedir⁶⁵.

Liman yapımı ile ilgili teknik bilgileri edindiğimiz günümüze kadar gelebilen tek kaynak İ.Ö. 1. Yüzyılda Vitruvius tarafından kaleme alınan “De Architectura” adlı kitaptır. Söz konusu bu kitabın 5.12. bölümünde limanlar başlığı altında dalgakıranlar limanlar ve tersanelerin topografik yer seçimi, limanların yapım şekli ve dalgakıranların kalıp modelleri ile kullanılacak harcın karışımı gibi teknik bilgilere yer verilmektedir.

Myra, Ephesos, Letoon, Andriake ve Kaunos gibi limanlarda bulunan ve İ.Ö. 2. Yüzyıldan İ.S. 3. Yüzyıla kadar değişik tarihlere verilen bazı yazıtlardan gümrük vergilerini düzenleyen ithalat ve ihracat ile ilgili yasalarını düzenleyen yazıtlar bulunmaktadır⁶⁶. Ostia’da bulunmuş bazı yazıtlarda limanın yapılması, tabanının temizlenmesi, genişletilmesi dalgakıranları ve depoları gemicilerin barınacağı yerler hakkında detaylı bilgiler verilmiştir⁶⁷. Thasos ve Efes Limanı’nda ise limanın günlük işleyişi, gümrük çalışmaları ve deniz tabanının temiz tutulma işlemleri hakkında bilgiler bulunmaktadır⁶⁸. Parion, Kyzikos, Smyrna, Sebaste, Hierapolis, Magnesia, Miletos, Alabanda gibi kentlerde bulunmuş yazıtlarda da liman yapıları, limanın günlük işleyişi ve ticareti, lonca teşkilatları ile ilgili bilgiler yer almaktadır⁶⁹.

Antik limanlar yapıldıkları dönemden itibaren gerek doğanın, gerekse insanın etkisi ile tahribata uğramışlardır. Bu sebeple araştırmacılar için; gemi kaptanları, donanma komutanları, seyyah ve araştırmacıların raporlarında yer alan bilgilerde önem arz etmektedir. Bu sayede günümüzde tahribata uğramış birçok liman hakkında bu yazınsal metinler ve haritalar sayesinde önemli bilgiler elde etmekteyiz.

Piri Reis “Kitab-ı Bahriye⁷⁰”, adlı eserinde; güvenli seyir için gerekli birçok önemli bilginin yanı sıra; sığ kayalıklar su alınabilecek noktalar, barınma yerleri, gemilerin yanaşabileceği limanlar, bu limanların kapasiteleri, kısa yollar, kanallar, kıyı boyunca önemli işaretler tanımlamıştır. Türk gezginlerden Evliya Çelebi “Çelebi Seyahatnamesi⁷¹”, Seyyid Muradi “Gazavat-ı Hayreddin Paşa⁷²” isimli eserlerinde, Ege ve Akdeniz Limanları hakkında bilgiler vermiştir. Farslı bir gezgin olan (1412-1483) “Kamal-ud-Din Abd-ur-

⁶⁵ Wallace-Williams, 2012, 15 vd.; Luka İncil, 16:6-19:41; 20:1-28:31.

⁶⁶ Takmer 2006, 256-291; 2008, 165-168; Aslan 2011, 22.

⁶⁷ Meiggs 1973, 162-163.

⁶⁸ Launey 1933, 394-395; Blackman 1989, 75-76; Aslan 2011, 23.

⁶⁹ Bursa 2007, 66 vd.

⁷⁰ Piri Reis, 472-790.

⁷¹ Çelebi 1683, 1-6 ve 7-10 olarak iki cilt halinde basılmış kitaplarında Ege, Akdeniz, İtalya ve Levant Kıyıları’nda yer alan limanlardan ayrıntılı olarak bahsetmektedir.

⁷² Seyyid Muradi, 16 vd.

Razzaq İbn İshaq Samarqandi” yazmış olduğu gezi kitabında ise, Hindistan ve Levant Kıyıları’nda yer alan limanlar, barınma yerleri ve deniz ticareti hakkında bilgiler vermiştir⁷³. İbn Battuta “Rihletü İbn Battuta” adlı seyahatnamesinde yapmış olduğu yolculuklarda Ege, Akdeniz, Kuzey Afrika ve Levant Kıyıları’nda bulunan bazı limanların konumları, nitelikleri ve liman ticareti hakkında bilgiler vermektedir⁷⁴.

Ayrıca 17-18 ve 19. Yüzyıl arasında Ege ve Akdeniz kıyı ve ada limanları, liman yapıları, barınma yerleri ve su alınabilecek noktalar hakkında bilgi veren birçok gezgin bulunmaktadır. Bu gezginlere; 17 Yüzyılda ; Henry Blount⁷⁵, William Lithgow⁷⁶, George Sandys⁷⁷, Corneille Le Bruyn⁷⁸, Jean Thevenot⁷⁹, Aubry De La Motraye⁸⁰, Jean-Baptiste Tavernier⁸¹, Joseph De Turnefort⁸² 18. Yüzyılda ; Richard Chandler⁸³ William Wittman⁸⁴, Bernard Randolph⁸⁵ örnek gösterilebilir 19. Yüzyılda Francis Beaufort⁸⁶, William M. Leake⁸⁷ gibi araştırmacı ve gezginler örnek olarak gösterilebilir.

Antik kaynaklar ve yazıtlar dışında limanlarla ilgili bilgi edinmemize olanak sağlayan bir başka gurup ise, arkeolojik kazılarda ortaya çıkartılan eserlerdir.

Roma ve Mısır’da bulunmuş bazı kabartmalarda⁸⁸, Roma⁸⁹ ve Mısır’ın Thebes kentinde bulunan Kenamon Mezarı’nda tespit edilen duvar resimlerinde⁹⁰ liman ve liman yapıları ile ilgili bir takım bilgiler edinilebilmektedir. Limanlarla ilgili diğer önemli arkeolojik bulgular ise sikkelerdir⁹¹.

Messena Zankle⁹², Aigeai⁹³, Aegina⁹⁴, Kenhcreai⁹⁵ (Korinth), Methone⁹⁶, Ostia

⁷³ Major 1857, 7-257; Schoff 1913, 354.

⁷⁴ Tanci 2000, 72, 352, 377, 444.

⁷⁵ Blount 1636, 23 vd.

⁷⁶ Lithgow 1650, 36 vd.

⁷⁷ Sandys 1673,1-158.

⁷⁸ Bruyn 1702, 88 vd.

⁷⁹ Thevenot 2009, 30 vd.

⁸⁰ Motraye 1723, 46-64.

⁸¹ Tavernier 2006, 47 vd.

⁸² Turnefort 2005, 7 vd.

⁸³ Chandler 1764, 5 vd.

⁸⁴ Wittman 1803, 54 vd.

⁸⁵ Randolph 1998, 1 vd.

⁸⁶ Beaufort 1818, 35 vd.

⁸⁷ Leake 1824, 228 vd.

⁸⁸ Bass 1972, Fig. 16; Casson 2002, Fig. 72, 76, 84, 94, 96, 99.

⁸⁹ Blackman 1982a, 87, Fig. 5.

⁹⁰ Naville v.d. 1894, 58; Shaw 1972, Fig. 18; Bass 1972, Fig. 21; Özdaş 1995, 262, Fig. 2.

⁹¹ Sikkeler üzerindeki liman betimlemelerinin ana kaynağını Erdoğan 2010 oluşturmaktadır.

⁹² Metcalf 2012, 145, 149.

⁹³ Eti 2006, 5.

⁹⁴ Imhoof v.d. 1887, 44.

⁹⁵ Hohlfedler 1976, 223.

(Claudius Dönemi)⁹⁷, Ostia (Traianus Dönemi)⁹⁸, Patrai⁹⁹, Side¹⁰⁰ ve Soli-Pompeiopolis¹⁰¹ gibi liman kentlerinin sikkeleri üzerinde dalgakıranlar, deniz fenerleri, liman tapınakları, depolar gibi betimlemeler yer almaktadır. Bu sikkeler içinde en detaylı bilgiye ise Ostia'nın Claudius ve Trianus Limanlarında yapılan yenilikleri betimleyen Nero Dönemi'ne (İ.S. 54-68) ait sikkelerdir. Sikkeler üzerinde bu iki liman ayrıntıları ile betimlenmiştir¹⁰².

Seramik buluntular içerisinde ele geçmiş, üzerinde liman betimlemesi bulunan tek örnek kandildir¹⁰³. Üzerinde liman betimlemesi yer alan başka bir guruba bir örnek; Puteoli Limanı dalgakıran ve liman yapılarını sahneleyen bir cam vazodur¹⁰⁴.

Sahneleme ve ayrıntılar bakımından arkeolojik bulgular üzerinde alan darlığı sebebi ile görseller kabaca işlenmiş ve ayrıntıya girilememiştir¹⁰⁵. Ancak görsel öğeler içeren en iyi örnekler hiç şüphesiz ki mozaiklerdir. Birçok mozaik üzerinde liman ve liman yapıları ile ilgili betimlemeler vardır¹⁰⁶. Bu guruba; 1993 yılı Kelendiris Antik Kenti kazılarında bulunmuş, limanı ve liman yapılarını betimleyen mozaik¹⁰⁷, İtalya'nın Palestrina şehrinde bulunmuş İ.Ö. 2. Yüzyıla ait limandaki günlük işleyişi sahneleyen mozaik¹⁰⁸ ve bir Roma ve Bizans Dönemi Limanı olan Rimini'de bulunmuş İ.S. 2. Yüzyıla ait üzerinde limanda yük boşaltan gemileri ve liman yapılarını sahneleyen mozaik¹⁰⁹ örnek gösterilebilir.

⁹⁶ Blackman 1989, 75.

⁹⁷ Danoldson 1966, 332; Franke 2007, 38.

⁹⁸ Danoldson 1959, 339; Blackman 1982a, 82.

⁹⁹ Imhoof v.d. 1887, 44; Lehmann-Hartleben 1923, 211.

¹⁰⁰ Güven 2001, 25; Franke 2007, 65.

¹⁰¹ Boyce 1958, 67-78, Fig.1.

¹⁰² Meiggs 1960, 157-158;168; Özdaş 1995, 263; Blackman 2008, 639; Erdoğan 2010, 63, 71.

¹⁰³ Shaw 1972, Fig. 5; Favro 2006, Fig. 4.

¹⁰⁴ Shaw 1972, Fig. 14,15,16; Felici 1998, Fig. 17; Raban 2009, 65.

¹⁰⁵ Aslan 2011, 22; Büyüközer, 2012, 12.

¹⁰⁶ Salies 1980, 344; Dunbabin 2003, 267, Fig. 282; Erol 2008, 40, Fig. 1.

¹⁰⁷ Zoroğlu 1994, 31-45.

¹⁰⁸ Friedman 2006, 118-143.

¹⁰⁹ Friedman 2008, 60, Fig. 10.

2.3. Antik Dönem Liman Yapıları

Sözlük anlamı ile liman; gemilerin barınmalarına, yük alıp boşaltmalarına, yolcu indirip bindirmelerine yarayan doğal veya yapay sığınak anlamına gelmektedir¹¹⁰.

Nitelik ve nicelik olarak limanlar, denizyolu ile yük ve yolcu taşımacılığı yapan, gemilerin belli bir süre durakladığı, iskelelerinde yolcuların indirilip bindirildiği, sevk edilen kargoların yüklendiği, gelen kargoların boşaltıldığı, gemilerin ikmal ve çeşitli ihtiyaçlarının karşılandığı, farklı halklar ve kültürlerden oluşan temsilcilerin bir araya gelebildiği, içerisinde gümrük binası gibi çeşitli binaların yer aldığı, dalgalara karşı korunaklı, doğal ve doğal olmayan koylara verilen isimdir¹¹¹.

Bir yerin liman olabilmesi için birbirinden farklı ancak bir o kadar da birbirine bağlı şartları barındırması ve hizmet fonksiyonlarını yerine getirmesi gerekmektedir¹¹². Bu doğrultuda limanların barındırması gereken niteliği, güzel bir tanımlama ile Vitruvius (De-arc., 5.12) vermiştir.

Vitruvius: *“Limanlar, konumlarındaki kavis yapan veya içe dönük çıkıntı veya burunlar gibi doğal avantajlar varsa bu elverişli konuma göre etrafına revaklar veya tersaneler inşa edilmeli bu revaklardan iş merkezlerine geçilmeli her iki tarafta, zincirlerin gerilebileceği kuleler dikilmelidir. Ancak doğal avantajların bulunmadığı, gemileri fırtınalarda korumaya elverişsiz durumlarda; yakınlarda bir nehir yoksa karşı taraftan duvar veya setlerle ilerleyerek bir kapalı liman oluşturulmalıdır”* .

Aynı bölümde; *“Tersanelerin genel kuralı kuzeye bakmalarıdır. Güneye bakmaları, sıcaklığın etkisiyle çürümeye, tahtakurusu, gemi kurdu ve daha birçok zararlı yaratığın üremesine, güçlenmesine ve canlı kalmasına neden olur. Ayrıca bu binalar, yangın tehlikesi nedeniyle kesinlikle ahşaptan yapılmamalıdır. Büyüklüklerine gelince kesin bir sınıra gerek yoktur; ancak, en büyük gemi türüne uygun olarak inşa edilirse, büyük gemiler durduğu zaman bile bol yer bulunabilecektir”* demektedir¹¹³.

Vitruvius'un tanımına göre limanların sahip olması gereken nitelikler şöyle olmalıdır;

- Konumu itibari ile deniz ticaretine uygun gemiler için uğrak bir yerde olması.
- Hakim rüzgar yönüne doğru inşa edilmiş ve dalga ve gelgitlere karşı korunaklı

¹¹⁰ Eren 1999, 281.

¹¹¹ Troxell 1982, 3; Zimmermann 2003, 265; Özgan 2009, 103; Pusküllüoğlu 2010, 1320.

¹¹² Durdağı 2004, 3.

¹¹³ Vitruvius V.12.1-7.

olması.

- Liman içinin gemilerin manevra yapabileceği yeterli genişlikte olması.
- Her türlü dış tehdide karşı korunma olanakları sağlayacak kuleler inşa edilebilecek doğal olanaklara sahip olması.
- Maksimum sayıdaki gemiye hizmet verecek yeterli rıhtım ve rıhtım yapılarına sahip olması.
- Gemiciler ve yolcular için ihtiyaç duyulan her türlü yapı kompleksine sahip olması.
- Nehir gibi şehrin iç kesimlerine ulaşabilecek bir alana yakın olması veya nehir yok ise yapay duvarlarla etrafının kapatılmasına uygun yerde olması.
- Rıhtım kenar derinliklerinin gemilerin yanaşabileceği derinlikte olması.
- Gemilerin bakım ve onarımlarının sağlanabileceği tersanelere sahip olması ve tersanelerin zararlı kurtlara karşı kuzeye doğru bakıyor olması.
- Tersanelerin her türlü gemi bakım ve onarımının yapılabilmesine olanak sağlayacak yeterli büyüklüğe sahip olması.
- Gemilerin demirleyebileceği yerlere sahip olması gerekmektedir¹¹⁴.

Yukarıda saydığımız özelliklere sahip olan limanlar, zamanla deniz ticaretinin büyümesi ve gelişmesine bağlı olarak liman yapıları da o oranda gelişme göstermiştir. Bir örnekle; İ.Ö. 2. Yüzyılda Romalılar Puteoli ve Napoli Limanlarından daha güvenli ve işlevsel bir liman arayışı içerisinde Tiber Nehri'nin hemen ağzında Ostia Limanını inşa etmişlerdir. Ancak İ.S. 1. Yüzyılda Tiber Nehri'nin alüvyon biriktirmesi, gemilerin daha büyük ve tonajlı olması yüzünden, bu gemiler askeri ve ticari gemiler limana giremez olmuş bu sebeple bir zorunluluk gereği limanın dış hattında yapay bir liman daha yapılarak genişletilmiş, nehir in biriktirmesini engellemek için ayrıca iki adet kanal kazılarak birikmenin azalması sağlanmıştır¹¹⁵.

Limanlar gelişim süreçlerine bağlı olarak ihtiyaçlar doğrultusunda yaklaşma yerleri yani, rıhtımlar ve iskeleler, mendirekler yapılmıştır¹¹⁶. Bu yapıların üzerinde limana giren gemilerden indirme ve bindirme yapabilecek vinçler¹¹⁷, limanı kapatan zincir ve kuleler¹¹⁸, bağlama yerleri¹¹⁹ mendirekler¹²⁰, deniz fenerleri¹²¹, gemilerin limana çekilmesini

¹¹⁴ Durdağı 2004, 3-4.

¹¹⁵ Rollo 1934, 41-49; Blackman 1982b, 187; Bilir 2006, 32 vd.

¹¹⁶ Blackman 1982b, 204.

¹¹⁷ Blackman 2008, 653.

¹¹⁸ Gündüz 2008, 34; Oleson 1985, 169.

¹¹⁹ Williams, 1976, 73-79.

¹²⁰ Blackman 2008, 648.

sağlayacak römorkörler¹²², gemilerin tamir ve bakımlarının yapıldığı tersaneler¹²³, yedek malzemelerin bulunacağı dükkanlar¹²⁴, gümrük binaları¹²⁵, stoalar¹²⁶, depolar¹²⁷, su ihtiyaçlarının karşılanacağı sarnıçların¹²⁸ yanı sıra; limana giren gemicilere, tüccarlara, gezginlere, yönelik dini yapılar, hamamlar, barlar, genel evler, otel gibi yapılar bulunmaktadır¹²⁹.

Genel hatları ile limanları doğal ve yapay olarak iki guruba ayırmak makul bir durumdur. Bunun dışında limanları şekil olarak bir tipoloji içerisine sokmak olanaksızdır. Bunun sebebi, doğal limanlar buldukları koyun hatlarına göre konumlandırılmış, liman yapıları da bu koyuların dış hatlarına göre şekil almış olmalarındandır. Yapay limanlar ise buldukları su havzasının yapısına göre, denize doğru uzatılmış dalga kıran yapısının üzerine ve kenarlarına rıhtım alanı ve liman yapılarından oluşan ihtiyaçlara göre düzenlenmiş bir kompleks halinde oluşturulmuştur. Yani limanların bulunduğu su havzalarının topografik yapısı belirleyici unsurdur. Bu sebeple limanların genel yapısına bakıldığında belirli bir plan tipi görülememektedir. Kuzey Afrika ve Levant kıyılarına bakıldığında kıyı hattının doğal liman oluşturabilecek girinti ve çıkıntılarının olmaması sebebi ile kıyı hattında anakaranın kazılması ile oluşturulmuş *Cothon* tipi¹³⁰ Urtica, Motya, Kartaca, Liman örneklerinde olduğu gibi yapay limanlar yoğundur.

Ancak Karadeniz, Ege, Akdeniz Kıyıları ve adalarında, Holosende oluşmuş¹³¹, doğal liman oluşturabilecek girinti ve çıkıntılarda birçok antik liman mevcuttur. Bu girinti ve çıkıntılarda Antik Çağ şehir yerleşimlerinin kuruluş yeri bakımından; Sinope (Sinop Tombolusu), Amastris (Amastra Tombolusu), Perinthos (Marmara Ereğlisi Tombolusu), Kyzikos¹³²(Belkıs Tombolusu), Lebedos (Ürkmez Tombolusu), Neopolis (Yılanıcı Burnu Tombolusu), İasos (Kıyıkışlacık Tombolusu), Myndos (Myndos -Gümüşlük - Kocadağ

¹²¹ Boyce 1958, 67 vd.; Favro 2006, 20 vd.; Vann 1991, 123 vd.; Clayton-Martin 2000,142; Ray 2004, 3.

¹²² Casson 2002, 143.

¹²³ Shaw 1972, 92.

¹²⁴ Kretzschmer 2000, 134.

¹²⁵ Shaw 1972, 91; Takmer 2008, 165 vd.

¹²⁶ Blackman 1982b, 204 vd.

¹²⁷ Rudolf 1975, 489.

¹²⁸ Blackman 2008, 653.

¹²⁹ Zoroğlu 1994, 31-45; Bass 1972b, 91; 88 vd.; Blackman 1982b, 185 vd.; Oleson 1988, 147.

¹³⁰ Torr 1894, 273; Lehmann-Hartleben 1923, 145-146; Blackman 1982a, 93.

¹³¹ Erol 1968, 89 -102.

¹³² Strabon, Kyzikos Antik Kentinin iki limanın olduğundan bahsetmektedir. Strabon (VIII.10): “*Kyzikos, Propontis’de bir ada olup, kıtaya iki köprüyle bağlıdır. Sadece toprağının verimliliği ile değil, fakat çevresinin beş yüz stadia oluşuyla da göze çarpar. Köprülerin yakınında aynı ismi taşıyan ve gerektiğinde kapatılabilen iki limanı ve iki yüzden fazla gemiyi alabilecek büyüklükte barınağı bulunan bir şehir vardır*” demektedir. Ayrıca tombolo oluşumunun Kyzikos Antik Kenti örneğinde olduğu gibi, birden fazla liman yapımında büyük avantaj sağladığı görülmektedir.

Tombolosu), Halikarnassos (Bodrum Tombolosu), Knidos (Knidos Tombolosu), Alanya Alanya Tombolosu), Kilikya Aphoridisiası (Ovacık Tombolosu) örneklerinde olduğu gibi tomboloların¹³³ ve lagünlerin¹³⁴ tercih edildiği görülür¹³⁵. Tombolo iç ve dış liman oluşturmak üzere şehrin fonksiyonunun gelişmesinde doğal ortam şartlarını hazırlamıştır. Hem ticari hem de askeri limanların oluşturulmasında büyük avantajlar sağlamış olmakla birlikte gerektiğinde kapatılabilen limanlar halini aldıkları görülmektedir.

Yukarıda bahsettiğimiz sebeplerden dolayı bilim adamları liman sınıflandırmasını topografik şartlara, işlevlerine buldukları yerlere ve mimari özelliklerine göre değerlendirmiştir¹³⁶.

Bunlar; buldukları yere göre “Nehir limanları¹³⁷ ve Deniz limanları”¹³⁸, işlevlerine göre “Ticaret Limanları”¹³⁹, “Askeri Limanlar”¹⁴⁰, “Özel Limanlar”¹⁴¹ olarak sınıflandırılmışlardır.

¹³³ Tombolo; bir adanın kıyı kordonuyla ana karaya veya bir adanın diğer bir adaya bağlanmasıyla oluşan şekiller olarak tanımlanmaktadır.

¹³⁴ Lagün, bir diğer ismi ile deniz kulağı; koy veya körfez ağızlarının dalgaların veya nehirlerin kum biriktirmesi sonucu kıyı gerisinde oluşan göllerdir.

¹³⁵ Ceylan 2010, 352-372.

¹³⁶ Blue 1997, 31-32; Raban 2009, 63.

¹³⁷ Oppenheim 1954, 6 vd.; Leshnik 1968, 911 vd.

¹³⁸ Özdaş 1995, 199 vd.

¹³⁹ Bass 1972b, 93; Blackman 2008; 655; Raban 2009, 63.

¹⁴⁰ Torr 1894, 378.

¹⁴¹ İlk örnekleri İ.Ö. 5. Yüzyılda görülen özel limanlara birçok yönetici sahip olmuştur. Bunlara Syrakuza Tiranı Dionysius'un, Karia Kralı Mausolos ve Diokletianus gibi Roma imparatorlarının limanları örnek gösterilebilir Blackman 1982b, 188-189.

3. BODRUM YARIMADASI TARİHİ, COĞRAFYASI ve EKONOMİSİNE GENEL BİR BAKIŞ

3.1. Tarihi

Antik kaynakların aktarımına göre, Hekatomnidler öncesi, Bodrum Yarımadası ve Karia Bölgesi'ni Kariyalıların ve Leleglerin kökenleri ve nerden geldikleri konusu hala tartışma konusu olmakla birlikte Kariyalılar ve Lelegler ile ilgili ilk bilgileri İ.Ö. 8. Yüzyılda yazıldığı tahmin edilen, Homeros'a ait İlyada adlı eserden öğrenmekteyiz. Homeros Kariyalılardan bahsederken onların kaba konuşan, Miletos'ta (Balat), Maiandros (Büyük Menderes) Nehri kıyılarında ve yüksek bir olan Mykale (Samsun) Dağı eteklerinde yaşayan¹⁴² ve Troia Savaşına Priamos'un yanında katılan bir kavim olduğunu söylemektedir¹⁴³. Aynı eserde Leleglerin savaş sever (savaşçı) olduklarından bahsetmekle¹⁴⁴ birlikte, Kariyalılar ve Lelegleri ayrı kavim olarak görmekte ve Troia Savaşı sırasında Leleglerin Troia'nın güneybatısında yer alan Satnioeis Çayı (Tuzla Çayı) yakınlarında Pedesos Kenti'nde yaşayan farklı bir kavim olduğunu belirtir¹⁴⁵.

Kariyalılar ve Lelegler ile ilgili bilgiler veren bir diğer antik yazar (İ.Ö. 490) Halikarnassos'ta doğan Herodotos'dur. İon Diliyle yazmış olduğu 9 kitaptan oluşan eserinde; Kariyalılarla ilgili olarak şunları söylemektedir: “İonia'ya baş eğdiren Harpagos Kariyalılar, Kaunoslular ve Lykialılar üzerine yürüdü; Bu üç ulustan birisi Kariyalılar anakaraya adalarda otururlardı; eskiden Leleg adı altında adalarda otururlardı ve Minos uyruğundaydılar; bana anlatılanlara pek uymamakla birlikte vergi vermezlermiş, yalnız Minos vergi istediği zaman ona gemilerde çalışacak adamlar gönderirlermiş. Minos savaşlar kazandığı ve birçok ülkeye baş eğdirdiği için, Kariyalı soyu da o zamanla soyların en ünlüsü ve en kalabalığı olmuş”¹⁴⁶.

Kariyalıların Homeros'un bahsettiği gibi savaşçı bir kavim olmaları ile doğru orantılı olarak Herodotos, Yunanlılarla birlikte Kariyalıların Mısır'da paralı asker olarak görev aldıklarını¹⁴⁷ ve üç tane icatlarının olduğundan ve savaş başlığının (miğfer) üzerine konulan sorguç, kalkan üzerine koyulan işaretler kalkan tutamağını icat ettiklerinden

¹⁴² Homeros II, 865-871.

¹⁴³ Homeros X, 428.

¹⁴⁴ Homeros XXI, 86.

¹⁴⁵ Homeros X, 428-430.

¹⁴⁶ Herodotos I, 171.

¹⁴⁷ Herodotos III, 11.

bahsetmektedir. Herodotos aynı bölümde Kariyalıların Minos Uygarlığı'ndan geldiğini Giritlilerden öğrendiğini söylemektedir. Ancak Kariyalılara sorduğunda ise; onların adalardan gelmediklerini, ana karanın yerlisi olduklarını ve şimdiki adlarını koruduklarını adalardan gelmedikleri konusunda ısrarcı olduklarından bahsetmektedir¹⁴⁸. Başka bir bölümde ise, Herodotos Kariyalıların iyi bir denizci olduklarını İonlularla anlaşarak korsanlık yaptıklarından bahsetmektedir¹⁴⁹.

Strabon Kariyalılarla ilgili olarak çelişkili açıklamalar olduğundan bahsetmektedir ve üzerinde uyuşmaya varılan konulardan birisinin Kariyalılar ve Leleglerin aynı kavimden gelmiş olduğudur. Strabon Herodotos'a benzer bir açıklama yapmakta; ancak kendi görüşü gibi değil genel olarak kabul edilen bir görüş olduğu vurgusunu yapmaktadır. Strabon bu konuda şöyle demektedir: *“Kariyalılara ilişkin sayısız söylentilerden genellikle üzerinde uyuşmaya varılan birisi şudur; Kariyalılar Minos' un egemenliğine tabii idiler ve bunlara o zamanla Lelegler deniyordu ve adalarda yaşıyorlardı , sonradan karaya göç ettiklerinden kıyıların ve iç kısımların çoğunu ilk sahiplerinden ele geçirdiler. Onların çoğu Leleg ve Pelasglardır karşılığında topraklarını bir kısmı Helenler tarafından ellerinden alındı”*
150

Strabon yaşadıkları kentler hakkında ise; Homeros'un bahsettiği gibi Troya Kariyalılardan ayrı olarak Lelegler'in Troya'nın güneyinde bulunan Pedasos'u terk ettiklerini ve Halikarnassoslulara ait toprakların iç kısmında Pedasa olarak adlandırılan bir kentte göç ettiklerini söylemektedir. Aynı zamanda bu bölgede sekiz kentin Lelegler tarafında iskan edildiğini Leleglerin kısa bir zamanda çoğalarak Karia'da Myndos ve Bargylia'ya kadar bütün toprakları ele geçirmekle yetinmeyip Pisida'nın büyük bir parçasını da kendilerine kattığından bahsetmektedir. Fakat sonradan Kariyalılarla birlikte sefere gittiklerini ve soylarının o şekilde tükendiğinden bahsetmektedir¹⁵¹.

Plinius, Bodrum Yarımadası ve çevresinde “Büyük İskender” tarafından tahsis edilen bölgelerde Leleglerin Termera (Aspat), Side (Gölköy/Karadağ), Madnasa, (Gölköy/Kuleyıkı Tepe), Pedasa (Gökçallar), Ouranion (Dikmen Dağ/Kenker Tepe) ve Telmessos (Turgut Reis/ Gürece), Syangela (Erim/Kapladağı) adlarında 6 büyük kent kurduklarını ve sınırlarını Myndos (Gümüslük), Bargylia ve İasos, Karyanda ve Neapolise

¹⁴⁸ Herodotos I, 171.

¹⁴⁹ Herodotos II, 152.

¹⁵⁰ Strabon XIV, 2.27.

¹⁵¹ Strabon XIII, 1.59.

kadar genişlettiklerinden bahseder¹⁵².

“Ancak Plinius’un aktardığı bu bilgide yanlışlık vardır. Bu olay İskender’e mal edilemez. Zira, daha sonra Theangela olarak telaffuz edilecek olan Syangela, Karia Kralı olması muhtemel olan Eupolemos’a teslim olduğu İ.Ö. IV. Yüzyıl sonlarından İ.Ö. II. Yüzyıl başlarına kadar bağımsızdı. 2. Yüzyılda ise kesinlikle Halikarnassos’un bir parçasıydı. Strabon Leleglerin Bodrum Yarımadası ve çevresinde 8 büyük kent kurdukları ancak Mausolos’un bu kentlerden Syangela ve Myndos haricinde diğer kentleri Halikarnassos ile birleştirerek tek bir kent haline getirdiğinden¹⁵³ bahsederken Plinius’a göre daha doğru bilgi aktardığı görülmektedir”¹⁵⁴.

Anladığımız kadarıyla Karia bir yandan kökeni İ.Ö. II. Binyıla uzanan Egeli halklar ile Anadolu'ya İ.Ö. 1200 yıllarından sonra girmeye başlayan bir kısım Thrak göçmeninin karışımından doğmuştur. Bölgeye İ.Ö. 900 de göçmeye başlayan Dorların etkisi büyüktür. Anadolu kıyılarına İ.Ö. 1000 yıllarından itibaren Yunanistan'ın çeşitli yörelerinden gelen Aiol ve İon Göçmelerinden bir süre sonra Karia Kıyıları Dorların göçüne sahne olmuştu. Peloponnesos Yarımadası'nda oturan bu halk, adalar ve Güneybatı Anadolu Kıyılarına kollar halinde yerleşmeye başladılar ve Girit'i işgal ettikten sonra Kythera, Thera, Melos'u ele geçirdiler. Buradan doğu yönüne ilerleyerek Rodos, Kos Adaları'nı ve bu adaların karşısında Datça ve Bodrum Yarımadası'na yerleştiler¹⁵⁵. Buradaki yerliler ilk başlarda, Dorlar geldikten sonra iç kesimdeki yüksek yerlere çekilip oralara yerleştiler, zamanla Dorlar bölgedeki yerli Lelegler ve Karialılar ile karışıp kaynaştılar ve bu yerli-Dor karışımından homojen bir nüfus oluştu¹⁵⁶.

Sonuç olarak Homeros ve Herodotos çağında bu bölgenin korunaklı limanlarının cazibesıyla, Yunan ana karasından gelen göçmenler bu bölgelere yerleşmişler, böylece yerleşen halk kimi şehirlerde yerli kültürü kimi şehirlerde de Doğu Hellen geleneklerini baskın bir şekilde devam ettirmiştir. Fakat Karia'nın yerli halkının bu yeni kültürle kaynaşması her kent için farklılık göstermiştir. Bunu da Karia kentlerinde ele geçen yazıtlardan ve antik kaynaklardan daha kolay anlama mümkündür¹⁵⁷.

Günümüzde, başta Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi olmak üzere birçok yerde

¹⁵² Plinius V, 107.

¹⁵³ Strabon XIII, 1.59.

¹⁵⁴ Taşdöner 2008, 99.

¹⁵⁵ Sevin 2001, 106 vd.

¹⁵⁶ Sevin 2001, 122; Taşdöner 2008, 98.

¹⁵⁷ Çakıroğlu 2002, 6 vd.

devam eden kadınların erkeklerle aynı masada yemek yememesi bir Karia geleneğidir ve bu durumun başlangıcı ve sebebi bilinmemesine rağmen dini bir gelenek olarak atfedilmiş nesilden nesile aktarılmıştır¹⁵⁸.

Herodotos bu Karia geleneğinin sebebini şu şekilde açıklamaktadır. “Troya savaşından sonra Anadolu’ya geçen kendilerini İonluların en soyluları sanan Yunanlılar, Karia’ya geldiklerinde büyük bir dirençle karşılaşıyorlar ve Miletos’ta tüm erkekleri öldürüyorlar. Yunanistan’dan gelenlerin bir kısmı geri dönmüyor ve Kariyalı kadınlarla evleniyorlar. Fakat Kariyalı kadınlar kendi aralarında yeminler ederek; yeni kocalarının adını anmıyor ve onlarla sofraya dahi oturmuyorlar. Böylece ilk kocalarının ve çocuklarının öcünü almak istemişlerdir”¹⁵⁹. Bu durum Yunanistan’dan Anadolu’ya gelip yerleşen halklar ile yerli halkın kaynaşmasının uzun sürmesinin ve bazı bölgelerde farklılık göstermesinin sebepleri arasında gösterilebilir¹⁶⁰.

Bodrum Yarımadası’nda bulunmuş en erken tarihli arkeolojik buluntular Prehistorik Dönem’e tarihlenmektedir. Ortakent’te (Müsgebi) Erken Tunç Çağı’na ait seramik parçaları ve Myken Mezarları sadece bölgenin değil Anadolu’nun en büyük Myken buluntu merkezi olarak kabul edilmektedir¹⁶¹. Burada bulunmuş Geometrik Dönem seramik kapları¹⁶² ile “Eski Myndos” olarak adlandırılan Bozdağ’da bulunan Prehistorik Dönem’e ait buluntular¹⁶³ ile Termera Antik Kenti’nde bulunmuş Sub-Myken Dönemi’nden başlayarak Proto Geometrik Dönem’e kadar devam eden seramikleri yarımadanın erken dönem buluntu örnekleri içinde yer alır¹⁶⁴. Myndos Antik Kenti’nin yakınlarında yer alan Çavuş Adası’nda bulduğumuz Proto Geometrik ve Arkaik Dönem seramikleri ve Myndos Antik Kenti’nde bulunan Proto Geometrik Dönem seramik parçaları¹⁶⁵ erken dönem buluntu örnekleri içinde yer almaktadır.

¹⁵⁸ Üzel 2007, 9 vd.

¹⁵⁹ Herodotos I,146.

¹⁶⁰ Bean 1987, 13; Sevin 2001, 106.

¹⁶¹ Özgünel 1987, 537-539; Çimen 2004, 54.

¹⁶² Bulba 2005, 15 vd.

¹⁶³ Paton-Myers 1896, 204; Pedersen-Berkaya 2008, 43-51.

¹⁶⁴ Paton 1887, 69; Blackman-Cook 1971, 46; Özgünel 1987,536 vd.; Çimen 2004, 54.

¹⁶⁵ Şahin 2006, 293-306.

3.2. Coğrafyası

Antik Dönem Ege ve Akdeniz deniz ticaretine bakıldığında, gemilerin havanın aniden sertleşme ihtimaline karşı korunmak amacıyla kıyı şeridine yakın hareket ettikleri bilinmektedir. Akdeniz ve Ege kıyıları her türlü rüzgara karşı koruma sağlayacak kıyı şekillerine sahip olması ve kıyıların birden derinleşmesi, gemilerin kıyılara mümkün olduğunca yakın hareket etmelerine olanak sağlayarak daha güvenli yol almalarını sağlar. Kuşkusuz açıklardaki resifler, sığ yerler, adalar ve kum tepelerinin yanı sıra uzayıp giden yarlarla dolu girintili çıkıntılı kıyıları gibi tehlikeler mevcuttur; ama yine de kuzey kıyıları kürek ya da yelken ile yol almaya çalışan gemiler için açık denizden daha dosttur¹⁶⁶.

Ege ve Akdeniz'de kışları kar yağışlı ve don olayları pek görülmez ve yağışlar cephesel olup belirli fırtına tarihleri dışında hava çok sert olmaz bu sebeple Nisan ayından sonra denize açılmaya olanak sağlayacak iklime sahiptir. Yaz aylarında ise mevsimsel fırtınalar yoğundur ancak; gemilerin sığınabileceği yüzlerce irili ufaklı koy, ada, yarımada ve körfezlere sahiptir. Bu avantajlar sayesinde, Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nde deniz ticareti hızlı bir şekilde gelişmiştir¹⁶⁷.

Muğla ili sınırları içinde yer alan Bodrum Yarımadası 557 km² bir alana sahiptir ve Menteşe Yöresinin batısında, Güllük Körfezi ile Gökova Körfezi arasında geniş başlı ve dar bir boyun şeklindedir. Orta yükseklikte tepelerin bulunduğu yerler doğuya doğru yükselir. Yarımadanın batısı volkanik kayalardan oluşurken, doğusu çoğunlukla kalkerlerden meydana gelmiştir. Yer yer neojen çökelleri de bulunur. Kalkerin yaygın olduğu kesimler yüzeysel akışın zayıf olduğu irili ufaklı çukurları, oyukları ve sarnıçları ile tipik bir karst görünüşüne sahiptir. Yarım adanın baş kısmındaki küçük koylar, burunlar, yarımadalar ve adalar doğudaki Gökova Körfezi'nin bir çizgi gibi uzayan düz ve dik kıyıları ile zıtlık meydana getirir¹⁶⁸.

Fiziksel özelliklerinin vermiş olduğu olanaklar sayesinde, yarımada kıyıları hakim rüzgar yönlerine karşı birçok kapalı doğal koya sahiptir ve bu sayede birçok doğal liman ve barınma yeri yapılmıştır. Karia Bölgesi'nin önemli kentlerine sahip olan Bodrum Yarımadası; Halikarnassos, Myndos, Telmessos, Side, Theangela, Syangela, Pedesa, Ouranion, Madnasa ve Karyanda Antik Kentlerine ev sahipliği yapmıştır (Levha 1, 2).

¹⁶⁶ Pryor 2004, 34 vd.

¹⁶⁷ Raban 1991, 130.

¹⁶⁸ Darkot- Erinç 1954, 179 vd.; İkiel 2004, 15 vd.

Bunlar arasında Karyanda, Myndos, Halikarnassos, Ouranion, Madnasa, Telmessos kıyı liman kentleri olarak kurulmuşlardır ve söz konusu antik kentlerin kıyı hatları araştırmamızın temelini oluşturmaktadırlar.

Bodrum Yarımadası Antik Karia Bölgesi sınırları içinde yer almaktadır. Karia Bölgesi kuzeyde Maiandros Nehri, Messogis (Aydın) ve Karanlık Dağları, doğuda Babadağ, Honaz Dağı, Bozdağ, güneydoğuda Dalaman Çayı ve batıda Ege Denizi ile çevrili Küçük Asya'nın güneybatı bölgesi olan Karia; karadan doğu ve güneydoğuda Likya ve Frigyalıların, kuzeyde ise Lydia ve İoniaların komşularıydılar. Karia Bölgesi günümüzde Aydın ve Muğla illerinin büyük bir bölümü ile Denizli ilinin batı uç kesimlerini kapsayan bölgede yer almaktadır¹⁶⁹ (Levha 1, 1).

Karia Bölgesi'nin %70'e yakın bir kısmı dağlık olmakla birlikte çoğunluğu ormanlık alanlarla kaplıdır. Ege bölgesinin genel karakteri olan kıyıya dik inen dağların aksine burada dağlar Akdeniz bölgesinde olduğu gibi kıyıya paralel olarak uzanmaktadır. Bu bölgelerde kısımlara ulaşım oldukça zordur bu güçlüğü rağmen bölgede altmışın üzerinde antik kent bulunmaktadır¹⁷⁰. Oldukça engebeli görünümüne karşı dağ kütleleri arasında girmiş olan alüvyonlu dar vadiler ile yüksek platolar bölgenin daha yoğun nüfus barındıran köşeleridirler. Karia'nın en verimli ovalarının başında, içinde karışık bir nüfusun yaşadığı Maiandros (Menderes) Ovası gelir tabanı kalın bir alüvyon tabakası kaplı olan ovanın genişliği doğudan batıya doğru artmaktadır. Güneyden kuzeye doğru akarak Maiandros'a karışan Mylasa (Çine Çayı'nın) İdrias Ülkesindeki¹⁷¹ vadi (Çine Ovası) ile ona bağlı Karpuzlu Ovası ve son olarak da batı uçtaki Mylasa (Milas) Ovası'nı Strabon¹⁷² bölgenin son derecede verimli olduğundan bahseder¹⁷³.

¹⁶⁹ Sevin 2001, 105.

¹⁷⁰ Tırpan 1988, 167.

¹⁷¹ Herodotos V, 118.

¹⁷² Strabon XIV, 2.23.

¹⁷³ Sevin 2001, 110.

3.3. Doğal Kaynaklar ve Bölge Ekonomisine Göre Bodrum Yarımadası'nın Önemi¹⁷⁴

Batıdaki çok girintili çıkıntılı kıyı şeridi ile doğudaki dağlık kesimden oluşan bölgenin eski çağlardaki ekonomisi büyük çapta tarım ve hayvancılığa dayanmaktaydı. Dağ kütleleri arasında girmiş alüvyonlu vadiler ile yüksek platolarda daha çok tahıl tarımı yapılmaktaydı¹⁷⁵. Alabanda yöresinde tahıl ilaçlamalarda kullanılan bir tür kükürt¹⁷⁶ çıkartılmaktaydı ve burada yetiştirilen kükürt deniz ticareti ile ihraç edilmekteydi.

Bölge ticaretine bir başka örnek ise; Strabon¹⁷⁷ ve Vitruvius'un¹⁷⁸ kitaplarında bahsedilen Laodikeia'da üretilen kuzguni siyah renkli, çok yumuşak bir cins koyun yünüdür. Laodikeia ve Lykos (Çürüksu) Vadisi kentleri, aralarında bir birlik kurarak, ürettikleri tekstil ürünlerini Menderes Nehri aracılığı ile Efes (Selçuk) Limanı'na götürdükleri, buradan da gemilerle Samos (Sisam Adası), Atina ve İtalya'ya kadar ihraç etmiş oldukları çeşitli arkeolojik bulgulardan ve antik kaynaklarda görülmektedir¹⁷⁹.

Bölgede zeytincilik ve incir üretiminin de dikkat çekici bir yeri olduğu anlaşılmaktadır. Zeytincilik tümüyle Akdeniz ikliminin etkisi altındaki Maiandros (Menderes) Vadisi ile kıyı kesiminde etkindi. Nitekim Karia da üretilen zeytinyağının ünü İ.Ö. 4. Yüzyılda Atina'ya kadar uzanmıştı¹⁸⁰. Soğuk rüzgarlardan korunmuş yerleri seven incir ağaçları ise günümüzdeki gibi özellikle Maindros Ovası'nda yoğunlaşmış olmalıydı. Strabon Karia Antiokheiası'nın ürettiği "üç yapraklı" denen kuru incirlerden¹⁸¹, Plinius ise Knidos yöresinin incirlerinden söz etmektedir¹⁸².

Karia'nın tarımsal değerleri arasında bağcılığında belirgin bir yeri vardır. Knidos ve Loryma Yarımadası'nda önemli boyutlarda şarap ve zeytinyağı üretildiğini biliyoruz. İ.Ö. 4. Yüzyıldan İ.S. 1. Yüzyıla kapsayan sürede yerli üretim baskılı amphora kulplarının Korinte, Atina, Mısır ve Güney Rusya'ya dek uzanan geniş bir alana ulaşmış olması,

¹⁷⁴ Bu bölümün ana kaynağını Sevin 2001 oluşturmaktadır.

¹⁷⁵ Sevin 2001, 130.

¹⁷⁶ Plinius XVIII, 305.

¹⁷⁷ Strabon XII, 7.16.

¹⁷⁸ Vitruvius VIII, 3,14.

¹⁷⁹ Sevin 2001, 130.

¹⁸⁰ Sevin 2001, 131.

¹⁸¹ Strabon XIII, 4.15.

¹⁸² Plinius XVIII, 59.

yüksek kapasitedeki ticari üretimi ve ürünlerin dış pazarda aranılan kalitede olduğunu göstermektedir¹⁸³.

Karia Bölgesi'ni çeşitli kentlerinde; çeşitli şifalı otlar, soğan, lahana ve karnıyarık yetiştirilmiştir¹⁸⁴. Kybersos Vadisi'ndeki kendir ile bölgenin iç kesimindeki kenevir diğer önemli ürünlerdir¹⁸⁵. Bölgenin çam ormanları ile kaplı olması ve Kariyalıların denizcilikte başarı kazanmaları gemi yapım teknolojilerinde ilerlemelerine olanak sağladığı gibi, aynı zamanda kereste ticaretinin de olduğunu işaret eder. Pers Kralı Dareios'un, Lübnan Sedirlerinin taşınmasında Kariyalıları ve İonialıları çalıştırdığı bilinir. Mısır'a İ.Ö. 3. Yüzyılda ihraç edilen bal ve kıyı şeridinde önemli bir geçim kaynağı olan balıkçılık Karia'nın diğer önemli gelir kaynakları arasında sayılabilir.

Kaunos ve İasos Antik Kentlerinin ekonomisi büyük ölçüde tuzlu balık ticaretine bağlı olmuştur. Bölgenin yeraltı zenginliklerinden mermerin çıkarılması ve ticareti ekonomide büyük bir pay sağlamıştır¹⁸⁶. Mermerin levhalar halinde kesilmesi ilk defa Karia'da uygulanmıştır¹⁸⁷. Mermer çıkarılan başlıca yerler Grion Dağı, Mylasa, İasos'dur¹⁸⁸.

Stratonikeia ve Lagina arasında kalan Börükçü olarak belirtilen mevkide 2003 yılında önemli bir nekropol alanı bulunmuştur. Bu alanda yapılan kazılarda Karia Bölgesi'ne ait bazı önemli liman kentleri ile ilgili mezar hediyelerine rastlanmıştır. Mezarlarda bulunan ve Halikarnassos Antik Kenti'ne ait olan sikkelerin yine bu iki yer arasında ticaretin olduğunu gösteren en önemli kanıtlar arasında yer almaktadır.

Börükçü Nekropolü'nde bulunan Tunç Çağı'ndan itibaren özellikle Atina, Kıbrıs, Levant Ülkeleri ve Mısır arasındaki deniz ticaretini işaret eden buluntular ile sahip olan Rodos Adası'na ait Klasik ve Hellenistik Dönem sikkeleri, bölge ticaretinin büyüklüğünü vurgular niteliktedir. Börükçü mevkiinin var olduğu konum düşünüldüğünde akla en yakın olan limanlar ise Keramos, İassos, Myndos ve Halikarnassos limanlarıdır ki Bodrum Yarımadası'nın Antik Çağ deniz ticaretinde konumu açısından önemini göstermektedir¹⁸⁹.

Sonuç olarak bölgenin ticaretine bakıldığında Yunanistan İtalya, Kuzey Afrika ülkeleri ile ticari ilişkilerin var olduğu görülmektedir. Bölgenin iç kesimlerinde bulunan

¹⁸³ Frankel 1999, 39; Diler 2004b, 9.

¹⁸⁴ Plinius XVI, 157.

¹⁸⁵ Plinius XVIII, 174.

¹⁸⁶ Sevin 2001, 131.

¹⁸⁷ Plinius XXXVI, 6,47.

¹⁸⁸ Strabon XIV, 2.23; Plinius XXXVI, 13,62.

¹⁸⁹ Demirel 2010, 31 vd.

kentler gerek kara yoluyla, gerekse nehirler aracılığı ile ürettikleri malları liman kentlerine ulaştırmakta ve uluslararası ticarete katkı sağlamaktaydılar. Günümüze kadar yapılan sualtı araştırmalarında ülkemiz kıyılarında tespiti yapılmış 1000 den fazla batık, Antik Devir deniz ticaretinin en belirgin tanıklarındır.

4. BODRUM YARIMADASI GÖKOVA KÖRFEZİ (KUZEY) KIYI HATTI ARAŞTIRMALARI

Gökova Körfezi, Kerme Körfezi ya da İstanköy Körfezi olarak da bilinir. Ege Bölgesi kıyılarının güneyinde körfez; kuzeyde Bodrum, güneyde Reşadiye (Datça) arasında, kabaca üçgen biçiminde doğu-batı doğrultusunda uzanır. İlkçağ' da *Kerameikos* adıyla bilinen körfez daha sonra *İstanköy* ve *Kerme* adlarıyla anılmıştır.

Eskiden körfezin doğu kesimini belirtmek için kullanılan ve doğu ucundaki ovadan gelen Gökova adı bugün körfezin bütünü için kullanılır¹⁹⁰. Batısında Kos, Karaada, Orak, Sedir (Kedrai Antik Kenti), güneyinde Rodos ve Syme gibi bir çok ada ile çevrilidir. Kıyı hattı boyunca Kissebükü, (Aşağı) Köyü, İdyma (Akyaka), Keramos ve bunlar gibi birçok antik yerleşim bulunmaktadır.

4.1. Gökova Körfezi Jeomorfolojisi

Gökova Körfezi, Ege Denizi'nden Anadolu'ya doğru sokulan büyük bir graben olup jeolojik, tektonik ve morfolojik özellikleri bakımından farklı iki üniteyi birbirinden ayırmaktadır. Kuzeydeki kalkerler ortalama 600-700 metre yükseklikte, üst yüzeyi arızalı, Gökova'ya bakan yamaçları dik yamaçlı bir blok teşkil eder. Güneyde ise genellikle serpantin kütlelerinin flüviyal aşınması ile oluşmuş tepelik araziler geniş yer tutar. Körfezin (grabenin) doğuya doğru karadaki devamı durumunda olan Gökova, çevreden taşınmış çeşitli malzemenin birikmesi ile alüvyonla boğulmanın meydana geldiği küçük bir ovadır. Bugünkü morfolojik görünüm üzerinde ise Üst Pliyosende başlamış olan tektonik hareketler etkili olmuştur. Ege karasının çökmesi ile oluşan grabenlerinden güneyde bulunanıdır, körfezi oluşturan doğu batı uzanımlı fay, diğer yapısal doğrultuları da kesmiş durumdadır¹⁹¹.

Gökova Körfezi kuzeyindeki doğu - batı uzanımlı dik fay yamacı yukarısında ortalama 700-800 metre yükseltide uzanan plato yüzeyi faylarla parçalanmış olup arızalı bir görünümü vardır¹⁹². Muğla çevresinde ortalama 1000-1200 metre yükseltide geniş

¹⁹⁰ http://tr.wikipedia.org/wilki/gökova_Körfezi (Ocak 2013).

¹⁹¹ Kayan 1971, 295 vd.

¹⁹² İkiel 2004, 15.

alanlar kaplayan Post Neojen aşınım yüzeyi, Oyuklu ve Yılanlı Dağları'nın eteklerinden Gökova Körfezi'ne doğru uzanır. Bu aşınım yüzeyi üzerinde nisbi yüksekliği 500-600 metreyi geçmeyen tepeler yükselir. Bol yağışlı bu sahada kalkerlerin yaygın olması nedeniyle akarsular ile yarılmadan ziyade karstik arazi gelişmiştir¹⁹³.

Fay diklikleri arasında karstik birçok çukurluk bulunması Gökova Körfezi'nde olduğu gibi Muğla çevresinin önemli bir jeomorfolojik özelliğidir¹⁹⁴. Yöredeki karstik depresyonlardan sızan sular Gökova Körfezinin kuzey yamaçlarındaki kaynaklardan çıkar¹⁹⁵.

Karstik arazinin yoğunluğundan dolayı oluşan karstik kaynaklar sayesinde içme suyu olanakları artmıştır. Yapmış olduğumuz araştırmalarda yarımada sınırları içinde herhangi bir antik yerleşim olmayan yerlerde dahi kıyı hattı boyunca hareket eden Antik Dönem gemilerinin su teminleri için yapılmış, bir çok su kuyusuna rastlanmıştır.

¹⁹³ Darkot-Erinç 1954, 176 vd.

¹⁹⁴ İkiel 2004, 16.

¹⁹⁵ Gözenç 1964, 209 vd.

4.2. Gökova Körfezi Jeofiziğinin Antik Çağ Bölge Ticaretine Etkisi

Karia Bölgesi sınırları içinde yer alan Menteşe Yöresinin dik ve yüksek dağlarından dolayı iç bölgelerde yer alan antik yerleşimlerin deniz kenarına ulaşması oldukça zordur. Keramos (Gökova) Körfezi'nin kuzeyinde 609 metre yükseklikte Kıran Dağı ve Mylasa'nın güneyinde 1209 metre yükseklikte Akdağ, Akdağ'ın güneybatısında Kindya (Dörttepe) yakınlarında Asar dağ, onun güneyinde de 1368 metre yüksekliğe sahip Marçal Dağı bulunmaktadır. Ege kıyısına yakın olan bölümde en güneyde ise Mumcular-Pınar arasında 853 metre yüksekliğindeki Kara Dağ yer almaktadır¹⁹⁶. Bu dağ silsilelerinin fazlalığı ve kıyı hattına paralel uzanmaları Gökova Körfezi'ne inen antik yol sayısının az olmasına sebep olmuştur.

Gökova kıyısında yaptığımız araştırmada ileride ayrıntısıyla bahsedeceğimiz (Aşağı) Mazı köyüne inen yol ve Kissebükü'ne inen yol, dağ silsilelerinin en az eğime sahip olduğu yerler olarak dikkati çekmektedir ve bu vadiler denize ulaşımı sağlayan en olanaklı yerler olarak görülmektedir.

Antik Devir' de Gökova Körfezi'nin kuzey kıyısında batı yönünde Halikarnassos'a değin, doğuda İdyma ve Kedreai'a kadar hiç antik kent yoktur. İlkçağ' da Stratonikeia ile Mobolla (Muğla) ve Thera'ya (Yerkesik) yürüyerek ya da hayvanla gidilen bu yerler, deniz ticaretinin iç kesimlere ulaştığı noktalardan olmalıdır¹⁹⁷. Aşağıda bahsedeceğimiz bazı arkeolojik çalışmalar bu ticaret yolları hakkında ip uçları vermektedir.

Deniz ticareti bağlantısı olduğu düşünülen ve Keramos Antik Kenti teritoryumu sayılabilecek uzaklıkta, 2007 yılında Mengefe mevki olarak adlandırılan yerde Geometrik ve Proto Geometrik Dönem Mezarları bulunmuş ve bu yer, Keramos Antik Kenti'ne ait bir köy olarak nitelendirilmiştir¹⁹⁸. Hüsamlar köyü sınırlarında yer alan Mengefe mevki, Milas- Bodrum karayolunun 15. km'sinde, bugünkü ismi Ören olan yer Antik Keramos'a 6 km uzaklıktadır. Keramos Antik Kenti bir dağ yamacına kurulmuştur ve verimli bir ovaya sahiptir¹⁹⁹. Bu avantajının yanı sıra ve çevrede alış veriş yapılabilecek başka büyük merkezin olmaması bir zorunluluk gereği Keramos ile ilişkilerin artmasına sebep olmalıdır. Mengefe mevkiinde bulunan mezar buluntularında Karia Bölgesi'nin başka

¹⁹⁶ Myres 1920a, 342.

¹⁹⁷ Varinlioğlu 1986, 4.

¹⁹⁸ Özdemir 2009, 73.

¹⁹⁹ Varinlioğlu 1986, 4.

antik yerleşimlerinde bulunmuş eserleri, özellikle Bodrum, Milas Müzesi'ndeki eserlerle ve ayrıca; Hydria, İasos, Bozukbağ, Dirmil, Belentepe, Börükçü mezarlarından çıkan eserlerle karşılaştırılmış benzerlikler göz önünde bulundurularak karşılaştırmalar yapılmıştır²⁰⁰. Ayrıca Keramos Antik Kenti'nde bulunmuş seramik kap parçaları ile Mengefe mevkiinde bulunmuş seramik kapların benzerliği bu ticari iletişimin göstergesi olarak düşünülebilir.

Keramos Antik Kenti ile ticari ilişkileri olduğu düşünülen başka bir yerleşim ise Milas ilçesi, Çakıralan köyünün 500 metre güneyin yer alan bir tepe üzerinde bulunmaktadır. Belentepe olarak adlandırılan bu yer, Keramos Antik Kenti'ne kuş uçuşu mesafesi yaklaşık 8 km'dir²⁰¹. Belentepe'de 2007 yılında başlayan arkeolojik çalışmalar sonucunda ilk iskanın Geç Tunç Çağı'nda olduğu tespit edilmiştir²⁰². Sonrasında yerleşimin Geç Geometrik Dönem'e kadar kesintiye uğradığı anlaşılmaktadır. Belentepe'nin kuzey yamacında Arkaik, Klasik ve Hellenistik Dönem'e tarihlenen birçok yapı açığa çıkmıştır²⁰³.

Belentepe'de bugüne kadar yapılan kazı çalışmalarında Roma Dönemi tabakası tespit edilmemiş; Hellenistik Dönem' den sonra yerleşim alanının İ.S. 6. Yüzyılda yeniden iskan edildiği anlaşılmıştır. İ.S. 8. ve 9. Yüzyıl arası arkeolojik verilerin yetersiz kalmasına rağmen İ.S. 9- İ.S. 10. Yüzyıl arasında şarap üretim yerlerinin inşa edildiği anlaşılmıştır²⁰⁴.

Yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen veriler, burada yapılan şarap ticaretinin niteliklerini ve kapsamını belirlemede yetersiz kalmış, Ancak yerleşim alanının iç bölgelere kapalı bir coğrafi yapıya sahip olması ve antik dönem deniz ticaretinde oldukça önemli bir liman kenti olan Keramos'un teritoryumunda yer alması, deniz ticaretine yönelik faaliyetlerde bulunmasına olanak tanımıştır. Belentepe'de yapılan kazı çalışmalarında bulunan çok sayıda Knidos, Kos ve Rodos Amphorası dipleri²⁰⁵, yerleşim alanının Klasik Dönem' den itibaren deniz ticareti ile ilişkisini ortaya koymaktadır²⁰⁶.

Belentepe'de üretilen şaraplar üreticileri tarafından Keramos Antik Kenti'ne götürülerek burada satılmış ya da ihtiyaçları doğrultusunda limana yanaşan gemilerdeki

²⁰⁰ Özdemir 2009, 75.

²⁰¹ Tırpan v.d. 2008, 175.

²⁰² Tırpan-Söğüt 2010, 516-517.

²⁰³ Tırpan-Söğüt 2009, 254-256.

²⁰⁴ Tırpan v.d. 2008, 176-177.

²⁰⁵ Söğüt-Gider 2010, 241-257.

²⁰⁶ Tırpan v.d. 2008, 177.

diğer mallar ile değiş tokuş yapılmış olmalıdır²⁰⁷. Diğer bir olasılık ise şarapların üretim alanlarına gelen yerli tucclar tarafından satın alınarak Keramos Limanı'na gelen gemilerdeki tucclarla para karşılığı ya da değiş tokuş usulü satıldıđıdır²⁰⁸.

Sonuç olarak, “*kara yoluyla Keramos Antik Kenti'ne getirilen şaraplar buradaki limandan gemilere yüklenerek deniz aşırı ülkelere ya da imparatorluğun ticaret merkezi olan Constantinapolis'e*²⁰⁹ *götürülmüş olmalıdır*”²¹⁰. Knidos ya da güneyde bulunan başka antik kentlerle ticaret yapmak isteyen iç bölgelerdeki yerleşim yerleri Keramos Antik Kenti başta olmak üzere, İdyma (Akyaka-Kozlukoyu köyü) kentine uğramak zorunda kalmış olmalıdır. Bu güne kadar bu bölgede Börükçü, Mengefe ve Belentepete'de yapılan arkeolojik çalışmalar Gökova Körfezi kıyıları ve Keramos Antik Kenti'nin önemini vurgular niteliktedir.

1996 yılında Gökova Körfezi kuzey sahilinden başlayarak Bodrum Yarımadası'nın tamamını kapsayan kıyı sahilinde, birçok Bizans yerleşimi bulunmuş ve 4-5-6. Yüzyıl arasını kapsayan bu yerleşim yerlerinin²¹¹ deniz ticareti yapan gemiler için en uygun barınma noktalarında konumlandırılmış olduğu görülmektedir. Denizciler için, rüzgar ve fırtınalardan korunmak için iyi bir barınma noktası olan bu yerler, bölgedeki Bizans Dönemi deniz ticaretinin izlerini taşımaktadır.

²⁰⁷ Tırpan v.d. 2008, 179; Laiou 2002, 759; Laiou-Morrison 2007, 136-137.

²⁰⁸ Laiou 2002, 749-754.

²⁰⁹ “*Constantinapolis Bizans İmparatorluğu'nun hem siyasi hem ticari merkezi olduğundan, İmparatorluk genelinde elde edilen ürünlerin çoğunluğu buraya taşınmış, ya imparatorluğun ihtiyaçları için kullanılmış ya da buradan pazarlanmıştır*” Tırpan v.d. 2008, 179. Geniş bilgi için bkz. Teall 1959, 87-139; Magdalino 1995, 35-47; Mango 2000, 189-207; Laiou - Morrison 2007, 138-140.

²¹⁰ Tırpan v.d. 2008, 179.

²¹¹ Ruggieri 1998, 201-217; 1999, 225-237; 1999, 380-390; 2000, 197-207.

5. (AŞAĞI) MAZI KÖYÜ LİMAN YAPILARI

5.1. Konumu, Tarihi ve Coğrafyası

Günümüzde; önce Bodrum Mumcular beldesinden Yeniköy ve (Yukarı) Mazi köylerine, sonra da asfalt ve çam ormanı içinden geçen yoldan söz konusu köye varılmaktadır. Mumcular-(Aşağı) Mazi köyü sadece 25 km'dir. Günümüzde takip edilen yolun son 1.5 km'lik kısmı ise, eğimli ve dik yamaçlardan sahile doğru ilerlemektedir.

Takip edebildiğimiz kadarı ile antik yol, Antik Devir kara yolculuğu şartlarına göre eğimli yerlerden ziyade vadi tabanlarına yakın bir şekilde sahile doğru ilerlemektedir (Levha 2,1-2).

(Aşağı) Mazi köyü yolu üzerinde Osmanlı Dönemi sarnıçları ve Antik Devir yapı kalıntıları yer aldığı görülmektedir. Bu yapıların varlığı günümüzde sahile giden yol ile Antik Devir'de kullanılan yolun aynı nokta üzerinde olmasa da aynı güzergahta olduğunu işaret etmektedir.

Mumcular ile (Yukarı) Mazi köyü arasında dağlık arazinin ve eğimin fazla olmadığı, (Yukarı) Mazi köyü ile (Aşağı) Mazi köyü arasındaki eğimin oldukça fazla olduğu görülmektedir. Mumcular ile (Aşağı) Mazi köyü arasındaki (25 km) mesafenin az olmasına rağmen, dağlık arazinin ve eğimin fazlalığı Antik Dönem kara ticareti üzerinde birçok sıkıntı yaratmış olmalıdır.

(Aşağı) Mazi köyü ilk kez 19. Yüzyılın sonunda Avusturya-Macar Epigraflar E. Hula ve E. Szantino'nun çalışmalarıyla tanınmıştır ve daha çok Geç Antik Çağ kalıntılarıyla öne plana çıkmıştır²¹².

(Aşağı) Mazi köyünde Antik Dönem yerleşmelerine ait birçok yapı bulunmaktadır. Bunlar arasında Hellenistik Devir sur duvarları (Levha 3, 1-2); (İ.Ö. 5-4. Yüzyıl arasına tarihlendirilebilecek Dor düzeninde tapınağa ait in sitü olmayan) sütun tamburları, başlık ve triglif metop parçaları; (Levha 4, 1-2) ana kayanın tıraşlanması ile oluşturulmuş 9 basamak sırasından oluşan açık hava sunağı kıyı hattında yer alan erken dönem yapı kalıntılarıdır. (Levha 5, 1).

Ayrıca bu erken dönem yapı kalıntılarının yanı sıra, İ.S. 5-6. Yüzyıl arasına

²¹² Hula-Szanto 1895, 27 vd.

tarihlenen²¹³, sahil kenarında bir sıra halinde uzanan, Bizans Dönemi dini yapıları ve deniz ticareti ile alakalı depo kalıntıları dikkat çekici Antik Çağ yapıları arasındadır. (Levha 5, 2; 6, 1-2). Bu yapı kalıntılarının varlığı, (Aşağı) Mazı köyünde yaşayan Halkın İ.S. 5-6. Yüzyıl arası deniz ticaretinde aktif bir rol oynadıklarının göstergesidir²¹⁴.

Bölgede (Aşağı) Mazı köyü ile ilişkilendirilebilecek benzer yapı kalıntıları barındıran birçok yerleşim yer almaktadır. Bunlar arasında; Gökbel Tepe ön plana çıkmaktadır. (Aşağı) Mazı köyünün kuzey doğu yönünde ve kuş uçuşu 3 km uzaklıkta yer alan bu antik yerleşimde²¹⁵ yapılan arkeolojik araştırmalarda, Arkaik Dönem'e ait seramik parçaları ve Klasik ve Hellenistik Dönem duvar kalıntıları tespit edilmiştir. Ayrıca o bölgede bulunmuş Hellenistik Dönem'e ait bir yazıtın üzerinde Keramos Antik Kenti, tapınak ve bir rahibe ait bilgiler yer aldığı görülmüştür. Söz konusu yerleşimde yer alan yapı kalıntıları ve yüzeyde görülen Klasik ve Hellenistik Dönem günlük kullanım seramik parçalarına istinaden burada Arkaik Dönem' den başlayan bir Yunan yerleşimi olduğu tahmin edilmektedir²¹⁶.

(Aşağı) Mazı köyü ile ilişkilendirilebilecek benzer yapı kalıntıları, köyün kuş uçuşu 3 km doğusunda Çökertme Koyu²¹⁷ olarak adlandırılan kıyı hattında yer almaktadır. Bu koyda yapılan araştırmalarda Hurma Sahili'nde görülen yapı kalıntıları ile çağdaş (İ.S. 5-6. Yüzyıl arası) Kilise ve hamam gibi yapı kalıntıları tespit edilmiştir²¹⁸.

Sonuç olarak Gökbel Tepe'de ve (Aşağı) Mazı köyünde tespit edilen yazıtların konularının ve yapı kalıntılarının benzerliği; Gökbel Tepe antik yerleşimi ile (Aşağı) Mazı köyü ve Çökertme Koyu arasında bir etkileşimin olduğunu gösteren önemli kanıtlardır²¹⁹. Ayrıca (Aşağı) Mazı köyü Hurma Sahili'nde yer alan açık hava sunağı, Dor Tapınağı kalıntıları ve Bizans Dönemi dini yapılarının varlığı; (Aşağı) Mazı köyü Hurma Sahili'nde kutsal bir liman²²⁰ olma olasılığını kuvvetlendirmektedir. Gökbel Tepe'de bulunan yazıt ve diğer kalıntılar fikrimizi destekleyen arkeolojik bulgulardır.

²¹³ Ruggieri 1998, 201 vd.

²¹⁴ Ruggieri 1999, 225 vd.

²¹⁵ Gökbel Tepe'nin tam koordinatları: 37° 1'17.50 enlemi, 27°46'28.06 boylamıdır.

²¹⁶ Bean-Cook 1955, 134-142.

²¹⁷ Çökertme Koyu'nun tam koordinatları: 37° 0'21.66 enlemi, 27°47'48.18 boylamıdır.

²¹⁸ Ruggieri 1998, 203 ; 1999, 225.

²¹⁹ Bean-Cook 1955, 141.

²²⁰ Bean-Cook 1955, 142.

5.2. Ilgın Koyu Dalgakıranı

Söz konusu dalgakıran, (Aşağı) Mazı köyü sahilinde, Ilgın Koyu olarak adlandırılan mevkide yer almaktadır²²¹.

Yığma moloz taşlardan yapılmış bu dalgakıranın temel kısımları büyük formsuz taşlardan oluşurken; üst kısımlarının daha küçük moloz taşlardan oluştuğu görülmektedir. Ölçülebilen uzunluğu 37 m., genişliği ise 33 metredir (Levha 7,1). Dalgakıran iç bükey formda olup, en derin yeri 6.8 metre olmakla birlikte, deniz tabanından yüksekliği 4.7 metredir.

Söz konusu dalgakıranın tamamı sualtında olmakla birlikte, uç kısmı²²² 2.1 metre derinliğindedir. Ege kıyılarında dalga yüksekliği yıllık ortalamalarda; yaz aylarında 0,5 cm ile 2 metre arasında iken, kış aylarında 4 metreye kadar çıktığı, fırtınalı zamanlarda ise daha da fazla olduğu gözlemlenmiştir²²³. Bu durumda dalga boyları dikkate alındığında dalgakıranın uç noktasının deniz seviyesinden en az 2 metre yukarıda olması gerektiğidir. Bu değerlendirmeler baz alındığında, uç kısmının en azından 4 metrelik yükseklik kaybına uğradı görülmektedir.

Söz konusu dalgakıranın konumu göz önünde tutulduğunda, Lodos, İmbat ve Karayel rüzgârlarına karşı koruma sağlayabilecek nitelikte bir yapı olduğunu göstermektedir. Ancak boyutları ve taban yüksekliği büyük ölçekli gemilerin saklanabileceği büyüklükte olmadığını göstermektedir.

İ.S. 4. Yüzyılın ortaları ile İ.S. 6. Yüzyılın ortaları arasındaki iki yüz yıllık zaman diliminde Ege ve Akdeniz'de 40'dan fazla yıkıcı deprem olduğu bilinmektedir²²⁴. Sadece bu tarihlerdeki depremler göz önünde bulundurulsa dahi; dalgakıranın yapıldığı tarihten kısa süre sonra depremlerin²²⁵ etkisi ile meydana gelen tektonik hareketler sonucu çökmüş olma olasılığını arttırmaktadır. Dalgakıranın batmasına sebep olabilecek başka unsurlarda bulunmaktadır. Bunlar, dalgakıranın büyük blok taşlardan yapılmamış olması, sağlam ve doğal bir temel olmadan inşa edilmiş olması ve buna bağlı olarak kendi ağırlığı ve dip

²²¹ Balaz Burnu'nun doğu yamacında yer alan bu yapının tam koordinatları: 36°59'58.86" enlemi, 27°45'16.06" boylamıdır.

²²² Ölçümler dalgakıranın uç kısmından yapılmış ve deniz seviyesine en yakın yer baz alınmıştır.

²²³ Uyar v.d. 2010, 34 vd.

²²⁴ Bekaroğlu 2008, 12.

²²⁵ Antik Dönem depremleri, kıyı hattı değişimi ve araştırma alanımıza etkisi değerlendirme ve sonuç bölümünde ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

akıntılarının etkisi ile tabana batmış olmasıdır.

Gerek şekilsiz moloz taşlardan oluşması ve üzerinde herhangi bir harçlı katmana rastlanmaması, gerekse koy içerisinde herhangi bir yapı kalıntısının olmaması tarihlendirme konusunda sıkıntı oluşturmaktadır. Tarihlendirmeye destek olabilecek arkeolojik bulgular ise, dalgakıranı oluşturan moloz yığını arasında sıkışmış ve yapışmış konumda olan ve etrafında gözlemlenen Bizans Dönemi seramik parçalarıdır (Levha 7,1). Ayrıca dalgakıranın sualtında olması antik bir dalgakıran olduğu savını destekler niteliktedir²²⁶.

²²⁶ Gökova Körfezi'nden başlayarak kıyı hattı boyunca kuzeye doğru Güvercinlik Körfezi'ne kadar yapmış olduğumuz araştırmalarda; tespit ettiğimiz moloz yığını ile oluşturulmuş dalgakıran, rıhtım ve iskele kalıntılarının sualtında olmaları ve hemen hemen aynı derinliklerde olmaları aynı depremlerden etkilenen Antik Dönem'den kalma yapılar olduğunu destekleyen bulgulardır.

5.3. Hurma Sahili Rıhtımı

Söz konusu rıhtım, denize doğru dik uzanan Balaz Burnu'nun batı yamacında yer almaktadır²²⁷ (Levha 8, 1-2).

Balaz Burnu'nun batı kıyısında yer alan, 45 metre uzunluğundaki bu yapının genişliği 9 metredir. Opus caementitium harcı ile yapılmış rıhtımın parçalar halinde dağıldığı görülmektedir. Söz konusu rıhtımın tamamı su altında olmakla birlikte, en sığ yeri 15 cm, en derin yeri ise, 86 cm'dir²²⁸. Harçlı zeminin arasında yer yer amphora kulpları ve seramik parçaları gözlenmektedir (Levha 9, 1-2-3)..

Yapıda kullanılan Opus caementitium²²⁹ harcının Roma Dönemi'nden Bizans Dönemi'ne kadar yoğun olarak; rıhtım, dalgakıran ve köprü ayakları gibi birçok yapıda kullanıldığını biliyoruz²³⁰. Bu durumda, söz konusu yapının tarihlendirmesini sadece Opus caementitium harcı ile belirlemek tutarlı olmaz. Bu yapının hinterlandında yer alan Bizans Dönemi Yapılarını da göz önünde tutmak tarihlendirme açısından son derece önemlidir. Sahil boyunca uzanan Bizans Dönemi yapılarının İ.S. 5-6. Yüzyıl arasında kullanıldığı bilinmektedir²³¹. Bu durumda söz konusu rıhtımın sahilde bulunan yapılarla eş zamanlı olarak kullanıldığını var saymak daha doğru bir değerlendirmedir.

Hurma Sahili, Ege Bölgesi'nde hakim rüzgar olan başta İmbat olmak üzere, Lodos ve Karayel rüzgarlarına karşı açık konumdadır. Bu sebeple bu rıhtımın, Ilgın Koyu'nda bulunan dalgakıranın sağladığı koruma şartlarını sağlamadığı açık bir şekilde görülmektedir (Levha 10,1). Rıhtımın konumu itibari ile barınma ve saklanma yeri olmaktan ziyade; yaz aylarında kısa süreli duraksamalar için kullanılmış bir yapı olma olasılığı daha ağır basmaktadır.

Ancak Gökbel Tepe antik yerleşimi gibi, iç bölgelerde yer alan yerleşimlerle etkileşim içinde olabilecek en uygun nokta Hurma Sahilidir. Koyda yer alan erken dönem yapı kalıntılarının varlığı ve arazi duvarlarında çeşitli yapılara ait devşirme kesme blok taşların kullanılmış olması; gelişmiş bir liman kompleksinin varlığı ihtimallini kuvvetlendiren arkeolojik bulgulardır.

²²⁷ Bu yapının tam koordinatları: 36°59'47.59" enlemi, 27°44'59.66" boylamıdır.

²²⁸ Deniz seviyesi derinlikleri, gelgitler ve dalga yüksekliği gibi etkenlere göre değişiklik gösterebilir.

²²⁹ Ward-Perkins 1977, 13, 97- 98.

²³⁰ Kretzschmer 2000, 35.

²³¹ Ruggieri 1998, 204.

Yaptığımız araştırmada Hurma Sahili'nin vadilerde bulunan kuru dere yataklarından gelen alüvyonlarla dolu olduğu ve alüvyon arazinin çok geniş bir araziyi kapladığı gözlemlenmiştir. Keramos (Ören) Antik Limanı'nda olduğu gibi, Roma Dönemi ve daha öncesi tarihlerde kullanılan liman yapıları alüvyon arazinin altında kalmış olabilir. Bu durum Hurma Sahili'nde olması, muhtemel erken dönem liman kalıntılarının görülmesini engelliyor olabilir, kesin sonuçlar, ancak yapılacak arkeolojik kazılar sonucunda belirlenebilir.

6. KİSSEBÜKÜ (*ANASTASIOÚPOLIS*) LİMAN YAPILARI

6.1. Konumu, Tarihi ve Coğrafyası

Mumcular beldesi sınırları içinde yer alan Alakışlabükü bir diğer adı ile Kissebükü'ne ulaşım oldukça zordur. Mumcular-Kissebükü arası 40 km civarında olup son 5 km'lik kısmı ise dik ve eğimlidir²³² (Levha 11,1-2).

Kissebükü yolu üzerine yer alan (Yukarı) Mazı köyü ve Çamlık mahallesinde birçok Osmanlı Dönemi sarnıcı görülmektedir. Osmanlı Dönemi sarnıçlarının varlığı Kissebükü'ne giden yolunda Antik Dönem' de kullanılan yol ile aynı güzergahta olduğunun bir göstergesidir.

(Aşağı) Mazı köyü ile Kissebükü arası 9 km lik kısa bir mesafeye sahiptir. Bu derece yakın bir mesafeye sahip olması ve aynı döneme (İ.S. 5-6 Yüzyıl arası) ait yapıların varlığı kıyı hattını takip eden bir karayolu olması ihtimalini göz önünde bulundurmamızı sağlamış ve (Aşağı) Mazı köyünün bulunduğu dağ yamaçlarında yapmış olduğumuz araştırmada (Aşağı) Mazı köyü ile Kissebükü arasında kıyı hattını takip eden ve hala günümüzde kullanılan bir patika yola ait izler tespit edilmiştir. (Levha 11,2). Mazı köylülerinden; bu yolun (Aşağı) Mazı köyünden Kissebükü'ne, oradan da kuzey batı yönü istikametinde yer alan Yalı Çiftliği'ne devam ettiğini öğrendik²³³ (Levha 10,2). Ancak bütün Ege Bölgesi'nde görülen çok sık aralıklarla oluşan iğne yapraklı bitkilerin yoğunluğu, kullanılmayan bu yolun kayıp olmasına sebep olmuş hem de geçişimizi engellemiş olmasından dolayı yol takip edilememiştir. (Aşağı) Mazı köyünde bulduğumuz bu yolun varlığı Yalı Çiftliği'ne devam eden yolun varlığı ihtimalini kuvvetlendirme niteliğinde olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Kissebükü'nde (Anastasiapolis) ilk çalışmalar 19. yüzyılın sonunda Avusturya-Macar bilim adamları E. Hula ve E. Szantino'nun burada buldukları yazıtı okumaları ile başlamıştır²³⁴.

Özellikle iyi korunmuş İ.S. 5-6. Yüzyıl tarihli Geç Antik Çağ kalıntılarıyla tanınan Kissebükü'nde Leleg Dönemi'nden Orta Bizans Dönemi'ne kadar kesintisiz yerleşmeye ait

²³² Alakışlabükü bir diğer adı ile Kissebükü, 36°59'50.23" enleminde, 27°38'50.48" boylamında yer almaktadır.

²³³ Yalıçiftliği 37° 0'36.73" enlemi, 27°33'23.09" boylamında yer almaktadır.

²³⁴ Hula-Szanto 1895, 30; Diler 2007, 493.

izler görülmektedir²³⁵.

Yapılan araştırmalarda İ.S. 5-6. Yüzyıl arasında inşa edilmiş Bizans Dönemi yapıları olan vaftizhane, kilise ve hamam ve daha birçok yapı kompleksi tespit edilmiştir²³⁶. Yapı karakterleri bakımından Bodrum Yarımadası'nda yer alan diğer İ.S. 5 ve 6. Yüzyıl Bizans yapı komplekslerine benzerlik göstermektedir²³⁷.

“Kissebükü Akropolü tepe düzlüğü, doğu-batı doğrultusunda bir halka surla çevrilmiştir. Surlar tüm tepeyi kuşatacak şekilde devam eder. Doğrudan ana kaya üzerine oturtulmuş yarı işlenmiş devasa taş kütlelerinden oluşan surlar güneybatıda 2–3 metre yüksekliğince korunmuştur (Levha 12,1). Kentin biri güney, diğeri kuzey olmak üzere iki ana girişi vardır. Surlar gerek yapılış tekniği ve gerekse boyut ve diğeri özellikleri ile yarımada da daha önce belirlenen örnekler ışığında İ.Ö. 7 ve 6. Yüzyıl özelliği göstermektedir. Güney alt yamaçta doğal bir kaya yarığının üstte bloklarla kapatılarak dış sura bağlanacak şekilde gizli bir geçide dönüştüğünü gösteren kalıntılar, Kissebükü Leleg yerleşmesinden günümüze ulaşan diğeri önemli bir başka kalıntısıdır. Leleg Akropolü'nde surlar ve iç kale kalıntıları üzerinde yapılan çalışmalarda yerleşimin kuzeyinde ve denizden yaklaşık 250 metre kadar içerideki tepe üzerine yerleşik kalıntıların, gerek surları ve yapıları oluşturan blokların devasa boyutlardaki kaba taşlardan yapılmış olması ve gerekse yerleşim modeli bakımından Leleg Dönemi'nden olduğunu göstermiştir. Kissebükü, Aspat (Strobilos) ile birlikte kıyıya en yakın Leleg yerleşimi olarak tespit edilmiştir. Kissebükü Akropolis'i denize ve kıyıda yerleşik Geç Antik Çağ kalıntlarına yakın olması nedeniyle Geç Arkaik Çağ içlerine dek yerleşim görmüştür. Geç Antik Çağ ve diğeri Orta Çağ yapıları tepenin kuzey etekleri ile doğu alt yamaçlarında yoğunlaşmaktadır”²³⁸.

“Yapılan araştırmalar, Kissebükü'nde yer alan Bizans Dönemi yerleşiminin İ.S. 5. Yüzyıl ortası ve sonunda Doğu Roma İmparatoru I. Anastaius zamanında kurulduğunu ve kentin bu dönemlerdeki adının Anastasioupolis olduğunu göstermektedir²³⁹. Episkopal (Piskoposlarla yönetilen) eyaletlerle ilgili kayıtlardan Anastasioupolis Bişof'unun adının geçtiği bilinmektedir. Bu Piskopos İ.S. 553'te Konstantinopolis'te 5. Konsülü ziyaret eden Bişof Elpidophoros'tur. Geç Antik Çağ'daki önemi ve kalıntıları bilinen Kissebükü'nün

²³⁵ Diler 2007, 493.

²³⁶ Bean-Cook 1955, 135-136; Ruggieri-Giordano 1996, 53 vd.

²³⁷ Ruggieri 1998, 201 vd.; Ruggieri 1999, 225 vd.; Andaloro 2003, 215-216.

²³⁸ Diler 2007, 493.

²³⁹ Zäh 2003, 43 vd.

küçük bir liman yerleşmesi (maritimo stadio) değil Leleg Dönemi 'nde ve Geç Antik Çağ'da önemli bir kent statüsünde olduğunu göstermiştir. Bu görüş salt Ala Kilise'nin vaftizhanesi olması nedeniyle kentin Piskoposluk merkezi olduğu görüşüne dayanmaz, tersine hamam, dinsel yapılar, mezarlar, liman ve ticarî yapılar, kentin doğu ve batı kıyısının kuzeyindeki tepelerde yoğunlaşan konut türü sivil mimarlık anıtlarının yoğunluğu ve belli bir kentsel organizasyonu göstermesi nedeniyle de güçlenmektedir”²⁴⁰.

Kissebükü Koyu yaklaşık 580 metre uzunluğundadır. Sahilin her iki tarafı kıyı hattının vermiş olduğu doğal avantaj sayesinde rüzgar ve fırtınalardan korunma sağlayacak girintiye sahiptir. Yapmış olduğumuz sualtı arkeolojik araştırmalarında koyun her iki yakasında yığma moloz taşlardan yapılmış dalgakıranlar tespit edilmiştir. Batı yakasında bulunan dalgakıranın bulunduğu koyun uzunluğu 60 m., genişliği 85 metre civarındadır. Doğu yakasında bulunan koyun genişliği 110 m. , uzunluğu ise 96 metre civarındadır ve bu hali ile batı yakasında bulunan dalgakırana göre uzunluğunun fazla olması avantaj sağlarken; genişliğinin fazla olması ve bulunduğu burunun yüksekliğinin az olmasından dolayı daha az korunma sağlayacak bir niteliğe sahiptir (Levha 13,1).

6.2. Batı Yakası Dalgakıranı

Bu dalgakıranın²⁴¹ (Levha 11,1) bulunduğu güney batı tarafında yer alan tepe denize doğru dik uzanmakta ve doğal bir girinti oluşturmaktadır (Levha 12,2; 13,1). Bu doğal avantajdan yararlanmak amacı ile denize doğru moloz yığınları ile koyun uzunluğu arttırılmış, böylece daha geniş ve uzun bir koy haline getirilerek; İmbat ve Lodos rüzgarlarına karşı daha fazla koruma sağlandığı görülmektedir. Ayrıca Koy içinde gemilerin su ihtiyaçlarını karşılamaları için yapılmış sarnıç yer almaktadır (Levha 13,1).

Tabandan üste doğru daralan bir forma sahip olan dalgakıranın, şekilsiz moloz taşlardan yapıldığı gözlenmektedir. Üzerinde herhangi bir harçlı katmana rastlanmayan bu dalgakıranın tamamı suyun altındadır. Genişliği 42 m., uzunluğu ise 54 metredir. Dalgakıranın tabandan yüksekliği 6.85 metre olmakla birlikte, uç kısmının bulunduğu derinlik 10 metredir (Levha 14,1-2). Bu ölçülere göre dalgakıranın uç kısmı 3.15 metre

²⁴⁰ Diler 2007, 494.

²⁴¹ Batı yakası dalgakıranının tam koordinatları: 36°59'46.32" enlemi, 27°38'47.54" boylamıdır.

suyun altında kalmıştır²⁴².

Söz konusu dalgakıranın moloz taşlardan yapılmış olması ve üzerinde herhangi bir harçlı katmanın yer alamaması tarihlendirmede sıkıntı oluşturmaktadır. Tarihlendirmeye destek olabilecek arkeolojik bulgular koy içerisinde yer alan İ.S. 5 ve 6. Yüzyıl arasında inşa edilmiş Bizans Dönemi yapıları ve dalgakıranı oluşturan moloz yığını arasında sıkışmış ve yapışmış konumda olan Bizans Dönemi amphora kulpları ve gövde parçalarıdır (Levha 15,1-2).

6.3. Doğu Yakası Dalgakıranı

Bu dalgakıran²⁴³ batı yakasında yer alan dalgakırana; gerek konumu gerekse yapım tekniği açısından benzerlikler göstermektedir. Dalgakıranın bulunduğu güney doğu tarafında yer alan tepe, batı yakasında yer alan tepeye benzer şekilde denize doğru dik uzanmakta ve doğal bir girinti oluşturmaktadır (Levha 11,1; 13,1). Bu doğal avantajdan yararlanmak amacı ile denize doğru moloz yığınları atılarak koyun uzunluğu arttırılmış, böylece daha geniş ve uzun bir koy haline getirilmiştir. Bu hali ile, Yıldız, Karayel ve İmbat rüzgarlarına karşı daha fazla koruma sağladığı görülmektedir.

Tabandan üste doğru daralan bir forma sahip olan söz konusu dalgakıranın, şekilsiz moloz taşlardan yapıldığı gözlenmektedir. Üzerinde herhangi bir harçlı katmana rastlanmayan bu dalgakıranın bir kısmı suyun altındadır (Levha 16,1-2; 17,1-2). Genişliği 44 m., uzunluğu ise 35 metredir. Dalgakıranın tabandan yüksekliği 3.65 metre olmakla birlikte, uç kısmının bulunduğu derinlik 5 metredir (Levha 14,1-2). Bu ölçülere göre dalgakıranın uç kısmı 1.35 metre su altında kalmıştır.

Dalgakıranın bulunduğu kıyı hattında, Bizans Dönemi'nde inşa edilmiş, liman ile alakalı bir yapı olduğunu düşündüğümüz yapı kalıntısı bulunmaktadır. Ayrıca dalgakıranın bulunduğu yerde günümüzde kullanılan kayıklar için yapılmış, daha küçük formda başka bir dalgakıran bulunmaktadır²⁴⁴ (Levha 16,2).

²⁴²Bu ölçüler dalgakıranın uç kısmından alınmıştır ve deniz seviyesine en yakın yer baz alınmıştır. Derinlik ölçüleri deniz seviyesinde meydana gelebilecek yükselme ve alçalmalara göre farklılık gösterebilir.

²⁴³Doğu yakası dalgakıranın tam koordinatları: 36°59'48.75" enlemi, 27°39'13.04" boylamıdır.

²⁴⁴Bu dalgakıranı kullanan balıkçı teknesi sahibi ile yaptığımız görüşmede; yapmış olduğu dalgakıranın şiddetli rüzgarlara karşı koruyucu olmadığını, sadece yaz aylarında kullandığını, şiddetli Karayel veya İmbat

Söz konusu dalgakıranın, batı yakası dalgakıranında olduğu gibi moloz taşlardan yapılmış olması ve üzerinde herhangi bir harçlı katmanın yer alamaması tarihlendirmede sıkıntı oluşturmaktadır. Tarihlendirmeye destek olabilecek arkeolojik bulgular koy içerisinde yer alan İ.S. 5 ve 6. Yüzyıl arasında inşa edilmiş Bizans Dönemi yapıları ve dalgakıranı oluşturan moloz yığını arasında sıkışmış ve yapışmış konumda olan Hellenistik Dönem Kos²⁴⁵ ve Bizans Dönemi amphora kulp ve gövde parçalarıdır (Levha 17,1-2).

Aylık Maksimum Denizin Hali												
İSTASYON ADI/NO: BODRUM / 17290												
YIL/AY	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2000	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2001	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5
2002	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4
2003	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
2004	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
2005	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2006	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4
2007	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	5	3
2008		5	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3
2009	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4
2010	4			2	4							
2011	3	4	4	4	3	4	3	3		5	3	4

DENİZİN HALİ KOD DEĞERLERİ TABLOSU

KODU YÜKSEKLİK (metre)

0 (Sakin:Cam gibi) 0

1 (Sakin:Çırpıntılı) 0 – 0,1

2 (Düz:Dalgacıklı) 0,1 – 0,5

3 (Hafif) 0,5 – 1,25

4 (Mutedil) 1,25 – 2,5

5 (Kaba) 2,5 – 4,0

6 (Çok Kaba) 4 – 6

7 (Yüksek) 6 – 9

8 (Çok Yüksek) 9 – 14

9 (Olağanüstü) 14 metreden yukarı

Yukarıda yer alan tabloda Bodrum Yarımadası 37°02 " enleminde ve 27°. 26" boylamında 2010-2012 yılları arasında “deniz hali olarak adlandırılan” yıllık dalga yüksekliği ölçme değerlendirme sonuçları görülmektedir. Tabloda da görüldüğü üzere yoğunluğun 1.25 ile 2.5 metre seviyesi (Mutedil) arasında olduğu; maksimum dalga yüksekliği seviyesinin 4 metre (Kaba) olarak ölçüldüğü görülmektedir²⁴⁶. Bu dalga

rüzgarları estiğinde batı yamacında bulunan koya sığındığından bahsetmiştir. Bu durum daha önce bahsettiğimiz, batı yamacı dalgakıranının daha fazla koruma sağladığı görüşünü destekler niteliktedir.

²⁴⁵ Kos Amphoraları, ağız kenarına doğru hafifçe yükselerek çıkan ikiz kulpları ile tanınır. Kos Adası amphora üretimine İ.Ö. 3. Yüzyılın ilk yarısından itibaren başlamıştır. Yapılan araştırmalarda adada ikiz kulplu amphoralar dışında, Rodos taklidi niteliğinde amphora üretiminin de yapıldığı bilinmektedir. Ancak Koslu çömlekçilerin yarattıkları modeller önce komşuları Knidos, Myndos ve Halikarnasos’da taklit edilmiş ve İ.Ö. 1. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren İ.S. 2. Yüzyıla kadar İtalya, Fransa, İspanya ve İngiltere’de üretilen Dressel 2-4 amphoralarını etkilemiştir Doğer 1991, 95-96. Ancak sadece 1 adet Kos Amphorası kulpunun olması, bu kulpun başka yerden getirilmiş olma ihtimalini arttırmaktadır. Dalgakıran üzerinde Bizans Dönemi amphora kulp ve gövde parçalarının yoğun olarak gözlemlenmesi, bu kulpun dalgakıran tarihlendirmesinde değerlendirme dışında tutulmasına sebep olmuştur.

²⁴⁶ Dalga yükseklikleri ile ilgili sonuçlar; Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nce Bodrum Yarımadası 37°02 " enleminde ve 27°. 26" boylamında 2000 -2011 yılları arasında dalga boyu yükseklikleri ile ilgili verilerden elde edilmiştir. 12.11.2012 tarihli ve B.23.İ.M.G.M.0.12.03.00-107-52259 sayılı nolu çizelge belirli bir ücret karşılığında M.G.M.’den alınmıştır. Ancak bu sonuçlar sadece yukarıda belirtilen noktadan alınmış olup, Bodrum Yarımadası ve çevresinde farklı koy ve bölgelerde; dalga yükseklikleri hakim rüzgar yönüne göre

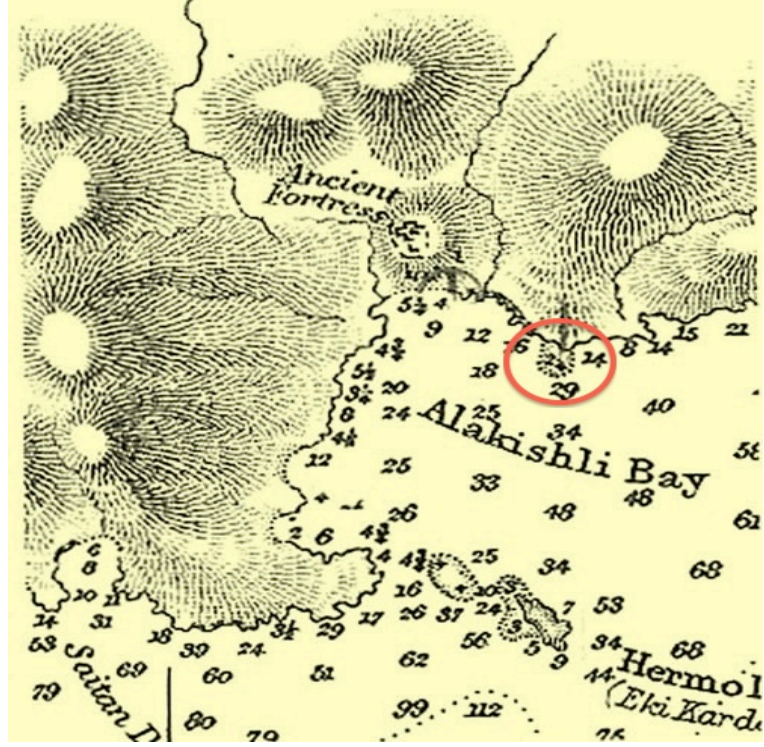
yükseklikleri baz alındığında; dalgakıranların deniz seviyesinden en az 2 metre yukarıda olması gerektiği görülmektedir. Bu durumda batı yakası dalgakıranın uç kısmının en azından 5.15 m., doğu yakası dalgakıranın da 3.35 metrelik yükseklik kaybına uğradığı görülmektedir. Bu yükseklik kayıpları, depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu oluşmuş olmalıdır²⁴⁷. Bu etkenlere ek olarak çökmeye sebep olabilecek başka bir unsur ise; dalgakıranların büyük blok taşlardan yapılmamış olması, sağlam ve doğal bir temel olmadan inşa edilmiş olması ve buna bağlı olarak kendi ağırlığı ve dip akıntılarının etkisi ile tabana batmış olmalarıdır. Dalgakıranlarda meydana gelen yükseklik kayıplarının fazlalığı; kısa sürede meydana gelen değişiklikler olarak değil; yüzyıllar süren değişimin sonucunda olmuş gözükmektedir²⁴⁸.

Her iki dalgakıranda da kesme blok taş ve harç gibi tarihlendirmeyi kolaylaştırıcı unsurların olmaması sıkıntı oluşturmaktadır. Dalgakıranların üzerinde bulunan Antik Dönem seramik kap parçalarının tarihleri, dalgakıranların daha önceki bir tarihte yapılmış olduğuna işaret edebilir ve bu seramik parçalarının tarihleri belirleyici unsur olarak kullanılabilir. Ancak, dalgakıranların buldukları yerin sığ olması ve turizme açık olması daha da yoğun olması beklenen seramik parçalarının yok olmasına sebep olmuştur. Bu durum nispeten daha doğru bir tarihlendirmeye engel olmaktadır.

değişiklik gösterebilir. Araştırmamız sırasında bazı koylarda 5 cm dalga boyu yok iken, bu koyların hemen dışında hakim rüzgara açık yerlerde 1.5- 2 metreye kadar varan dalga yüksekliklerinin varlığı tarafımızca tespit edilmiştir. Bu sebeple ortalama dalga yükseklikleri baz alınmaktadır.

²⁴⁷Ergin- Güçlü 1967, 189; Ersoy 1991, 1-14.

²⁴⁸Gökova Körfezi ve Bodrum Yarımadası yakınlarında 1869 yılında VIII, 1886 yılında IX şiddetinde deprem meydana gelmiştir Dirik v.d. 2003, 29-30.



Yukarıda, 1839 yılında yapılmış haritada²⁴⁹ görüldüğü üzere Kissebükü'nün (Alakışla) antik yerleşimlerinin yanında, koyun batimetrik haritası da gösterilmektedir²⁵⁰. Kırmızı daire alan içinde gösterilen kısım doğu yamacı dalgakıranını göstermektedir ve (kırmızı daire içinde) 2 fathom ölçü değeri göze çarpmaktadır.

1 fathom yaklaşık 1.82 metre yapmaktadır. Bu durumda $2 \times 1.82 = 3.64$ metre yapmaktadır ki, bizim tespit ettiğimiz (dalgakıranın uç kısmının bulunduğu derinlik) 4 metreye yakın olduğu görülmektedir. Söz konusu haritadan anlaşılacağı üzere doğu yamacı dalgakıranının bu haritanın yapıldığı yıllarda da aynı konumda ve hemen hemen aynı derinlikte varlığını sürdürmüştür. Bu veriler, bu yapıların depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu su altında kaldığının ve antik dönemden kalma bir yapı olduklarının belirteci olarak görülmelidir.

“Erken Bizans Tektonik Paroksizması” olarak adlandırılan ve Yunanistan Yarımadası'ndan Lübnan'a dek uzanan; yaklaşık olarak 1500 km'lik bir mesafeyi kapsayan alanda yapılan ölçümlerde, bazı kıyı çizgilerinin çoğunlukla 0.5 m., 1.0 metre

²⁴⁹ Haritanın lejantına göre derinlik ölçü değeri: Noktalı çizgiler içindeki sayı numaraları Fathom ölçü biriminden, diğer sayılar ise, Feet ölçü biriminden verilmiştir.

²⁵⁰ Bu harita, İngiltere Hidrografi Ofisinden alınmıştır: The Hydrographic Office of the Admiralty Mediterranean Asia Minor The Gulfs of Kos, Doris and Syri, T. Graves 1839, Chart number 1604.

arasında yükseldiği gözlenmiştir²⁵¹.

Yunanistan, Türkiye, Suriye ve Lübnan'ın muhtelif kıyı bölgelerinde yapılan araştırmalardan elde edilen C 14 tarihleri sonucunda, bu olayın İ.S. 4-6. Yüzyıl arasında olduğu anlaşılmaktadır²⁵². Elbette ki kıyı çizgilerindeki değişim aynı şekilde izlenememektedir. Her dalgakıranın aynı çap ve yüksekliklerde yapılmamasından dolayı, dalgakıranların sualtındaki derinlikleri farklı olmasına sebep olmaktadır. Ayrıca farklı derinliklerde bulunmaları fay hatlarındaki farklı tektonik hareketler sırasında farklı kımıldanışlarıyla da ilgili olabilir.

Sonuç olarak; Kissebükü'nde en geç evrenin İ.S. 5-6. Yüzyıl Orta Bizans Dönemi yapıları olduğu²⁵³ ve İ.S. 4. Yüzyılın ortaları ile İ.S. 6. Yüzyılın ortaları arasındaki iki yüz yıllık zaman diliminde Ege ve Akdeniz'de 40'dan fazla yıkıcı deprem olduğu²⁵⁴ göz önünde tutulduğunda İ.S. 6. Yüzyıldan sonra gerek depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucunda; gerekse Arap akınlarının²⁵⁵ etkisi ile bu yerleşimde düzenli iskanın son bulduğu, yani yerleşimin terk edildiğini söyleyebiliriz.

Aynı bölgede yer alan Knidos Antik Kenti'nde yapılan arkeolojik ve jeomorfolojik araştırmalar düzenli iskanın İ.S. 7. Yüzyılda kesildiğini²⁵⁶, bu yerleşimin terk edilme nedenleri arasında yukarıda bahsi geçen unsurların olduğu (Arap akınları- depremler) görülmektedir. Bu veriler ışığında, Kissebükü'nde bulunan son evre yapı kalıntılarında (Levha 18,1), en azından bu iki dalgakıranın en geç İ.S. 6. Yüzyıla kadar kullanıldığını söylemek mantıklı bir değerlendirmedir.

²⁵¹ Kelletat 1991, 181 vd.; Bekaroğlu 2008, 4.

²⁵² Kelletat 1991, 181 vd.; Bekaroğlu 2008, 4.

²⁵³ Ruggieri 1998, 201 vd.; Ruggieri 1999, 225 vd.; Andaloro 2003, 215-216.

²⁵⁴ Guidoboni v.d. 1994, 408-412; Bekaroğlu 2008, 12.

²⁵⁵ İ.S. 4. Yüzyılda başlayan Arap akınları, İ.S. 6. Yüzyılda zirveye ulaşmış; bu sebeple kıyı hattında yer alan birçok Bizans yerleşimi (İ.S. 6-7. Yüzyılda), bölgelerini terk ederek iç kesimlere doğru yönelmek zorunda kalmıştır Küçükbaşçı 2006, 375 vd.

²⁵⁶ Dirik v.d. 2003, 22.

7. HALİKARNASSOS ANTİK KENTİ LİMAN ARAŞTIRMALARI

7.1. Tarihi²⁵⁷ ve Coğrafyası

Halikarnassos Antik Kenti, Muğla ili Bodrum beldesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Antik kent, bulunduğu coğrafyaya bağlı olarak bir çanak görünümündedir. Kent limanı ise, günümüzde bir kale olan, Zephyrion Adası ve bu adanın hemen karşısında yer alan Salmakis adında bir tepenin ortasında yer almaktadır²⁵⁸. Antik kent limanının doğu sınırını oluşturan Zephyrion Adası zamanla ana karayla birleştiği görülmektedir. Bu tip oluşumlara Tombolo denmektedir²⁵⁹. Genel olarak tombolo oluşumları, liman yapımında doğal avantaj sağlamaktadır. Bunun bilincinde olan Halikarnassos halkı Tombolo şeklinin vermiş olduğu avantajı değerlendirdiği, günümüzde bile hala formunu koruyan antik limandan görülmektedir.

Günümüzde bir kale olan ve eskiden bir ada olan Halikarnassos Antik Kenti, Dorların işgali ile bir “koloni kent” olarak kurulduğu bilinmektedir²⁶⁰. Dorların işgali ile halk iç kesimdeki yüksek yerlere yerleştiler. Zamanla Dorlar, bölgedeki yerli Lelegler ve Kariyalılar ile karışıp kaynaştılar ve bu yerli-Dor karışımından homojen bir nüfus oluştu. Fakat sosyo-kültürel açıdan Dorların dominant olması kentin Dor karakterini öne çıkardı ve bu nedenle Halikarnassos, tarihi devirlerin başlarından itibaren daha çok Dor kenti olarak anıldı²⁶¹.

Bu dönemlerde Halikarnassos, Karia’daki Dor kentlerince Apollon kültü etrafında oluşturulmuş olan ve adına Dor Heksapolis’i denilen altı kent birliğinin üyesiydi. Fakat daha sonra Halikarnassos, birlikten çıkarıldı ve bu tarihten itibaren geriye kalan beş kentin oluşturduğu birliğe Dor Pentapolis’i denildi²⁶².

Halikarnassos, (yukarıda bahsi geçen Pentapolis) Kos, Rodos’tan 3 kent, Knidos ve Halikarnassos üyelerinden biriydi. Ancak Tripion festivalinden sonra meydana gelen bir olaydan dolayı üyelikten çıkarılmıştır. Herodotos söz konusu olayı şöyle nakletmektedir: *“Apollon onuruna düzenlenen törenlerde kazananlara eskiden bronz üç ayaklar verilirdi,*

²⁵⁷ Bu bölümün ana kaynağını Bean 1987, Sevin 2001, Özer 2007 ve Taşdöner 2008 oluşturmaktadır.

²⁵⁸ Vitruvius III.8.13; Paton-Myers 1896, 192 vd.; Bean-Cook 1955, 87-89, 93-94; Jeppesen-Luttrell 1986, 81-91.

²⁵⁹ Ceylan 2010, 352-372.

²⁶⁰ Herodotos I.178; Strabon XIV, 2.16.

²⁶¹ Bean 1987, 13; Sevin 2001, 122, Taşdöner 2008, 98.

²⁶² Taşdöner 2008, 98.

*bunu kazanan alıp tapınaktan dışarı çıkaramaz, tanrıya adak olarak bırakırdı. Ancak Halikarnassoslu Agasikles adında birisi, bu adeti önemsemeyerek kazandığı üç ayağı evine götürüp duvara asmıştı. Bunun üzerine diğer beş kent Lindos, İalyos, Kameiros, Kos ve Knidos altıncı kent olan Halikarnassos'a tapınağın kapılarını kapatmışlar, onlarda onu işte böyle cezalandırmışlardı*²⁶³.

Halikarnassos'ta hüküm sürdüğü bilinen ilk hanedan Lygdamis'di. Bodrumlu tarihçi Herodotos, Lygdamis'ten kızı Artemisia dolayısıyla söz eder. Ona göre, Lygdamis Halikarnassoslu, eşi ise Giritliydi. Lygdamis ve onun Giritli eşinden olan kızı Artemisia, Kserkses'in Yunanistan seferi sırasında babası Lygdamis'in halefi olarak Halikarnassos'ta hüküm sürüyordu²⁶⁴.

Güçlü ve akıllı bir kraliçe olan Artemisia, Pers kralı Kserkses'in Yunanistan seferine beş gemilik bir donanmayla katılmış, bu donanmanın komutanlığını yapmış ve Herodotos'un aktardığı bilgilere göre, Pers büyük kralına değerli fikirleriyle yardımcı olmuştu. Artemisia'dan memnun kalan Pers kralı onu, çocuklarıyla birlikte Hermotios adlı kişinin refakatinde Ephesos'a gönderdi²⁶⁵.

Aynı otoritenin bildirdiğine göre bu zamanda zekasıyla öne çıkmış olan bir Halikarnassoslu da Phanes'ti. İ.Ö. 4. Yüzyılın ikinci yarısında Lygdamis ailesinden tiranların yönetimi altında giderek güçlenen ve İonia Dili'ni benimseyen, İ.Ö.5. Yüzyılda Karia Bölgesi'nin en güçlü kenti haline gelen Halikarnassos, Mısır'daki Yunan kenti Naukratis'deki Hellenion Tapınağı'nın yapımına katkıda bulunan dokuz kentten birisiydi²⁶⁶.

Lygdamis'in kızı olan kraliçe Artemisia, İ.Ö. 480 yılında yapılan Salamis Deniz Savaşı'nda beş gemilik bir donanmanın komutanı olarak Pers kralı Kserkses'in emrindeydi²⁶⁷.

Artemisia öldükten sonra, tahta oğlu Psyndalis, ondan sonra da onun oğlu Lygdamis (II) çıktı. Ancak Herodotos II. Lygdamis'in zalimliği ve baskıları yüzünden kenti terk edip Samos (Sisam) Adası'na sığınmak zorunda kalmıştır²⁶⁸.

İ.Ö. 454/3 yılında diğer Karia kentleri gibi Halikarnassos da Attik-Delos Deniz

²⁶³ Herodotos I.144; Çimen 2004, 19.

²⁶⁴ Taşdöner 2008, 98.

²⁶⁵ Herodotos VII.99; VIII.103-104. Taşdöner 2008, 98.

²⁶⁶ Herodotos III.45; Taşdöner 2008, 98.

²⁶⁷ Herodotos VII.99; Taşdöner 2008, 98.

²⁶⁸ Sevin 2001, 122; Özer 2007, 30.

Birliği'ne üye olmuş²⁶⁹ ve bu üyelik Peloponnesos Savaşı'nın son yıllarına kadar devam etmiştir²⁷⁰. Kentin bir talanton civarında vergi ödemesi, İ.Ö.5. Yüzyılda orta derecede bir refah düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Bunun yanında, İ.Ö. 431'de başlayan Peloponnesos Savaşı boyunca Halikarnassos'un Atina'nın sadık müttelikleri arasında yer aldığı görülmektedir²⁷¹.

İ.Ö. 395 yılında Karia'yı tamamen bir Pers satraplığı haline getiren Persler, Karia'ya satrap olarak Mylasalı Hekatomnos'u tayin ettiler. Hekatomnos'un Mausolos, Hidrieus ve Piksadoros adlarında üç erkek, Artemisia ve Ada adlarında iki kız olmak üzere beş çocuğu vardı. Mausolos ve Hidrieus kız kardeşleriyle evlendiler. İlki Artemisia ile, Hidrieus ise Ada ile evlendi. Hekatomnos ölünce onun halefi büyük oğlu Mausolos oldu²⁷².

Mausolos, İ.Ö. 373-353 yılları arasında Karia'da bir Pers satrapı olmaktan ziyade bağımsız bir kral gibi hüküm sürdü. Karia'nın başkentini Mylasa'dan Halikarnassos'a taşıyan Mausolos Bütün Karia Bölgesi'ni kapsayan bir imar çalışması içine girmiştir²⁷³. Halikarnassos'u başkent yapmasından sonra; komşu Leleg kasabalarının halklarını buraya taşıyıp yerleştirmesiyle (Synoikismos Politikası) nüfus daha fazla artmıştır. Strabon, sekiz kentten altısının Halikarnassos ile birleştiniğini, yalnız Syangela ve Myndos'un olduğu gibi bırakıldığını kaydeder²⁷⁴.

Halikarnassos, Mausolos tarafından yaptırılan yapılarla donatılarak görkemli hale getirildi. Vitruvius'a göre Mausolos'un Halikarnassos'u başkent seçmesinde, deniz ticareti anlamında kentin son derece uygun bir yerde olmasının önemli rolü vardı. Konum itibari ile çok uygun bir yerde olan Halikarnassos Limanı "Limen Kleistos" (kapatılabilir) tipi bir liman olup²⁷⁵, yüksek tepelerle çevrili olma avantajı da yer almaktadır. Sadece denizden değil kara tarafından da kolayca savunulabilir bir konumdadır. Ayrıca dağ yamaçları içinden iç kesimlere ulaşımı sağlayan bir geçit kara ticareti için uygundu²⁷⁶.

Mausolos askeri alanda çalışmaları arasında en önemli unsurun 100 gemiden oluşan bir donanmanın varlığı idi. Donanma iç limanda yer alan gizli limanda

²⁶⁹ Mansel 1963, 276-278.

²⁷⁰ Bean-Cook 1955, 95-96.

²⁷¹ Cook 1961a, 71; Özer 2007, 31 vd.

²⁷² Taşdöner 2008, 99.

²⁷³ Karlsson 1994, 144-153.

²⁷⁴ Strabon XII.159; Radt 1970, 17 vd.

²⁷⁵ Lehmann-Hartleben 1923, 65-74; Paton-Myers 1896, 192 vd.

²⁷⁶ Vitruvius II.8.11; Ruzicka 1992, 38.

tutuluyordu²⁷⁷. Karia Bölgesi'nin sahip olduğu kıyı sahası ve kontrol altında tuttuğu ve yönettiği adalar donanmanın önemin arttırmıştır²⁷⁸.

Halikarnassos Antik Kenti'nde meydana gelen yeniden imar çalışmalarının Mausolos'un satraplığı döneminde başladığı ve daha sonra devam ettiği bilinmektedir²⁷⁹.

Mausolos, kentte kendisine Marmara Adası'ndan (Prokenessos) getirilen mermerlerle donatılan Zephyhiron Adası'nda bir saray yaptırmıştır. Vitruvius Halikarnassos Antik Kenti'ni ve sarayı şu sözlerle anlatır: “*Burasının bir tiyatrunun oturma yerlerini anımsatan bir kavisi vardır. En alt sırada, limanın yanında forum yer alıyordu kıvrılan yamacın yarısına doğru, bir tiyatrunun kavisli orta koridorunun karşılığı olan noktada, geniş bir yol yapıp ortasına olağan üstü özellikleri nedeniyle dünyanın yedi harikasından birisi olarak anılan Mauseliumu inşa etti tepenin üstüne ve rotasında ise ünlü Leochares'in yapıtı olan muazzam yontuyu barındıran Mars'ın tapınağı vardır kimileri yontunun Leochares'e kimileriye Timotheus'a ait olduğunu düşünürler tepenin en sağında ise Salmacis pınarının yanında Venüs ve Merkür'ün tapınağı bulunur... En solda tamamen Mausolos'un kendisi tarafından planı yapılan kral sarayı vardır ve sarayın duvarlarının dibinde gizli bir liman yer almaktadır. İçinde ne olup bittiği kimse tarafından görülemeyen bu limanda; gerektiğinde hiç kimsenin haberi olmadan yalnızca Mausolos tarafından kürekçilere ve askerlere emirler verilebiliyordu*”²⁸⁰.

Mausolos'un ölümünden sonra karısı Artemisia başa geçmiş Rodoslular Karia'nın bir kadın tarafından yönetilmesinin bir rezalet olduğunu düşünerek bu durumu fırsat bilerek Karia topraklarını ele geçirmek için donanmayla denize açılmışlardır. Halikarnassos'a gelen Rodoslular, kenti ele geçirmek için karaya çıkmışlar ancak, Artemisia gemilerini limandan çıkartarak onları büyük bir bozguna uğratmıştır²⁸¹.

Bizimde; Halikarnassos gizli limanı üzerinde yaptığımız araştırmanın ana konusunu oluşturacak olan bu hikayeyi Vitruvius şöyle anlatmaktadır: “*Mausolos'un ölümünde sonra karısı Artemisia kraliçe oldu; Karia'nın tüm devletlerinin yöneticisi olmasını bir rezalet olarak nitelendiren Rodoslular bir donanma düzenleyerek krallığı ele geçirmek üzere yola çıktılar. Haber Artemisia'ya ulaştığında donanmasının kürekçi ve*

²⁷⁷ Bean-Cook 1957,89; Ruzicka 1992, 39.

²⁷⁸ Ruzicka 1992, 39.

²⁷⁹ Özer 2007, 31.

²⁸⁰ Vitruvius II.8.11-13.

²⁸¹ Vitruvius II.8.14-15; Ruzicka 1992, 109-111; Özer 2007, 32. Berthold ise, Vitruvius'un görüşüne katılmamakta ve bu savaşın tam olarak kanıtlanmadığını savunmaktadır Özer 2007, 32. Ayrıntılı bilgi için bkz. Berthold 1978, 129-134.

denizcileriyle o limanda toplanarak gizlenmeleri, geri kalan yurttaşlarının da surların üzerinde yerlerini almaları için emirler verdi. Rodoslular iyi donatılmış donanmaları ile büyük limana vardıklarında, surların üzerindeki halka onlara tezahürat yapmalarını ve kenti telsim etmek için söz vermelerini emretti. Rodosluların gemilerini terk ederek karaya çıktığını gördüğü anda; Artemisia aniden bir kanaldan denize açtırdığı donanmasını küçük limandan büyük limana kaydırıldı. Askerlerini karaya çıkartarak Rodosluların boş gemilerini denize çekti. Rodosluların gemilerden ve teçhizattan yoksun kalması sonucu tamamı öldürüldü”²⁸².

Halikarnassos İ.Ö. 334’te İskender’e karşı direnen birkaç yerleşim biriminden biri olmasına rağmen, kent İskender tarafından kolay bir şekilde ele geçirilmiştir. İskender bölgeye geldiği zaman satrap olan Ada, İskender’e krallığını ihya etmesi için elinden geleni yapmıştır. Daha sonra, İskender Halikarnassos’a erzaklarını taşıyıp Karia’ya tüm ordusuyla yürüyerek kendi rotası üzerindeki bir çok kenti ele geçirmiştir. İskender’in ölümünden sonra kent İ.Ö. 190’a kadar Mısır Kralı Ptolemaios’un hakimiyeti altına girmiştir²⁸³.

Roma’nın İ.Ö. 190’da Suriye kralı Antiokhos’u bozguna uğratmasıyla söz konusu kent bağımsızlığına kavuşmuştur. Ancak İ.Ö. 80’de Verres tarafından yağmalanmıştır. İ.Ö. 60’ta Quintus Cicero tarafından yıkılan binalar yeniden tamir edilmiş ancak bir kez daha Brutus ve Cassius tarafından yağmalanmıştır²⁸⁴.

Strabon, kentin yerlileri arasında Thurion kolonizasyonuna katıldığı için sonradan Thurionlu olarak anılan tarihçi Herodotos, şair Herakletios ve tarihçi Dionysios’u saymaktadır. Strabon kentin ünlü bir akropolisinin olduğunu, Salmakis²⁸⁵ adlı çeşmenin burada yer aldığını ve ondan su içenlerin kadınsı özelliğe büründüğünden bahsedildiğini ancak böyle olmadığını belirtmektedir²⁸⁶.

Kent, İ.S. 395 yılında Bizanslıların, İ.S. 11. Yüzyılda Türklerin eline geçmiştir. I. Haçlı savaşlarında Bizanslıların, 14. Yüzyılda tekrar Türklerin eline geçmiştir. 1415

²⁸² Vitruvius II.8.14.

²⁸³ Strabon XIV.2.16-17; Özer 2007, 32 vd.

²⁸⁴ Karlsson 1994, 144-153.

²⁸⁵ Salmakis Çeşmesi’nin konumunun tespiti, Mausolos Sarayı’nın ve gizli limanının konumlandırılması açısından son derece önemlidir. Detaylı bilgi için bkz. Pedersen 2004a, 15-30.

²⁸⁶ Özer 2007, 32 vd. Strabon zenginlik, zevk ve sefahat işte bunlar kadınlaşmanın nedenidir demektedir. Vitruvius da benzer şekilde yalanlamaktadır. Strabon XIV.2.16. Vitruvius bu durumun tamamen yanlış olduğunu bu pınarın suyunun söylendiği gibi erkekleri kadımsı ve iffetsiz kıldığını doğru olmadığını; pınarın suyunun son derece berrak olduğundan ve suyun tadının mükemmel olduğundan bahsetmektedir Vitruvius II.8.11-13.

yılında Rodos Şövalyeleri'nin eline geçmiştir. 1522 yılında Kanuni Sultan Süleyman Dönemi'nde tekrar Osmanlı İmparatorluğu'na katılmıştır²⁸⁷.

7.2. Halikarnassos Gizli Limanı

Halikarnassos Antik Limanı günümüzde kullanılan yat limanının içinde yer almaktadır (Levha 19,1). Günümüzde birçok geminin barındığı bu limanda antik limana ait duvar kalıntıları²⁸⁸ yaklaşık 1.5 metre suyun altındadır ve bazı hava fotoğraflarından net bir şekilde izlenebilmektedir (Levha 19,2). Bu duvar kalıntıları daha önce araştırmasını yaptığımız Kissebükü ve (Aşağı) Mazı köyü rıhtımı ve dalgakıranlarına benzer şekilde aynı tektonik Paroksizmada²⁸⁹ olması sebebi ile depremlerin oluşturduğu tektonik hareketler sonucu deniz yükselmesi ile sualtında kaldığı düşünülmektedir²⁹⁰.

Halikarnassos Limanı kalıntılarının günümüzde kullanılan limanın altında olması, liman içinde bulunan gemilerin çokluğu ve dibin balçıkla kaplanmış olmasından dolayı bu alan üzerinde herhangi bir araştırma yapılamamıştır. Bu sebeple çalışmamız, yukarıda bahsi geçen gizli limanın konumu üzerinde yoğunlaşmıştır.

Zephyrion Adası” olarak tanımlanan²⁹¹ yerde günümüzde “Bodrum Kalesi” yer almaktadır. Bu kale St. Jean Şövalyeleri tarafından 1407-1437 yılları arasında yapılmış, daha sonra çeşitli tarihlerde bazı mekanlar eklenmiştir. Beyazıd ve Timur arasındaki Ankara Savaş'ından sonra Çelebi Mehmet Bodrum ve çevresini St. Jean Şövalyeleri'ne vermiş onlar da bu yörede buldukları Halikarnassos Mausoleum' undan depremle yıkılmış olan taşları kullanarak kaleyi inşa etmişlerdir²⁹².

Günümüze kadar birçok bilim adamı, Vitruvius'un bahsettiği gizli limanın²⁹³ konumu ve niteliği üzerinde araştırma yapmıştır²⁹⁴ ve birçok öneri öne sürülmüştür. Söz konusu araştırma örneklerinden birine göre; liman içinde 1.5 metre sualtında görülen duvarlara istinaden; bu kısmın gizli liman olduğu (Levha 19,2) ve buraya geçişin kalenin doğusunda bulunan ve kaleyi karadan ayıran kanaldan yapıldığı görüşünü savunmaktadır

²⁸⁷ Akar 2008, 13.

²⁸⁸ Pedersen 2010, 303-304.

²⁸⁹ Kelletat 1991, 181 vd.; Bekaroğlu 2008, 4.

²⁹⁰ Flemming 1978, 411-431.

²⁹¹ Strabon XIV.2.16-17; Bean-Cook 1955, 85; Blackman 1982b, 188.

²⁹² Özet 2010, 12.

²⁹³ Vitruvius II.8.11-14.

²⁹⁴ Bean-Cook 1955, 85-86; Blackman 1982b, 189.

²⁹⁵. Kalenin doğu tarafında yer alan kanal ve karayla birleşen sur duvarları üzerinde tarafımızca yapılan arkeolojik incelemede sualtında kalan ve zemine oturmuş olan blok taşların, Klasik veya Hellenistik Dönem duvarlarını yansıtmadığı rastgele, bir duvar tipolojisi yansıtmayacak şekilde konumlandırıldıkları görülmüştür (Levha 20,1; Levha 21,1). Halikarnassos şehrinin sur duvarları üzerine yapılan araştırmalara göre; güney doğu istikametinde yer alan sur duvarlarının Kumbahçe tarafından denize doğru ilerlediği ve burada günümüz yerleşkelerinin altında kaldığıdır ²⁹⁶. Kumbahçe tarafından kale istikametine yani batı istikametine doğru sur duvarlarının devam etmesi gerekmektedir; ancak bu duvar kalıntılarında herhangi bir iz yoktur (Levha 20,2).

Liman Kleistos tarzında bir limanı olan Halikarnassos'un deniz kenarından kaleyle birleşen bir sur duvarlı bulunması gerekmektedir. Bizim yaptığımız inceleme bu duvarların ortaçağda yapılmış duvarlar olduğunu göstermektedir. Belki depremlerle yıkılan Klasik ve Hellenistik Dönem duvarları sonraları yeniden tamir edilmiştir ve bu durum bizi yanıltmaktadır. Ya da Klasik Dönem ve Hellenistik Dönem duvarları kıyı hattına sıfır değil biraz daha içeriden yani bu günkü çarşının bulunduğu alandan geçiyor olabilir. Bunları bilmiyoruz, ancak bu konuda söylenebilecek tek şey sualtında kalan sur duvarlarının çok daha geç dönemi işaret ettiğiidir.

Gizli liman ve Mausolos' un sarayının bulunmasına yönelik en detaylı çalışma Bodrum Kalesi içinde yapılan kazı ve araştırmalardır. Bu kazı ve araştırmalar neticesinde bahsi geçen gizli limanın konumlandırılması üzerine daha gerçekçi ve kanıtlanabilir sonuçlar elde edilmiştir. Bizim araştırmalarımızda bu araştırma sonuçlarına destek niteliği taşımaktadır.

Sarayın ve gizli limanın bulunmasına yönelik arkeolojik çalışmalar Vitruvius'un tanımlamalarına göre yapılmıştır. Vitruvius Mausolos'a ait sarayın konumlandırmasını ve tanımlamasını şu sözlerle ifade etmiştir:... *“Her tarafı Prokennessos (Marmara Adası) mermeri ile bezeli olmasına rağmen, bugün bile olağanüstü sağlamlıkta ve cam gibi parlayan, çok iyi perdahlanmış bir siva ile kaplı tuğla duvarları vardır. Kral tuğlayı yoksulluk nedeniyle değil kullanmış olamaz; çünkü Karia'nın yöneticisinin sınırsız geliri vardı”* ²⁹⁷. Bodrum Kalesi üzerinde 3 ayrı noktada yapılan arkeolojik araştırmaya göre; (Levha 22,1) Vitruvius'un yukarıda bahsettiği Mausolos'un planladığı ve yaptırdığı saraya

²⁹⁵ Bean-Cook 1955, 87.

²⁹⁶ Bean-Cook 1955, 90; Pedersen 1994, 219; Çimen 2004, 20 vd.

²⁹⁷ Vitruvius II.8.10.

ait sıva ile kaplı duvarlar ve iç odalara geçen koridorlar tespit edilerek Mausolos'a sarayının sınırları bulunmuştur²⁹⁸.

Yine Vitruvius'un tanımına göre: *“En solda tamamen Mausolos'un kendisi tarafından planı yapılan kral sarayı vardır ve sarayın duvarlarının dibinde gizli bir liman yer almaktadır. İçinde ne olup bittiği kimse tarafından görülemeyen bu limanda; gerektiğinde hiç kimsenin haberi olmadan yalnızca Mausolos tarafından kürekçilere ve askerlere emirler verilebiliyordu”*. Bu tanıma göre saray duvarlarının tam dibine denk gelen en uygun yer, kale duvarlarının dışından görülen ana kayanın tıraşlanması ile oluşturmuş kanal görünümündeki kısımdır. Sektör 2'de (Açma) yapılan kazı çalışması sırasında çıkartılan duvar hattı ve merdiven sırası ile bu tıraşlanmış ana kaya bölümü çizgisi birbirine denk gelmekte ve Vitruvius'un tanımına tam olarak uymaktadır (Levha 22,1-2).

Ana kayanın tıraşlanması ile oluşturulmuş kanal²⁹⁹ (Levha 23,1-2). denize doğru hafif bir eğimle ilerlemektedir. Ayrıca ana limana girişin batısında kalması itibari ile, kanalın girişinin ana limandan görülemeyecek şekilde, güney güneybatı istikametine doğru yapıldığı görülmektedir. Kanal genişliği ortalama 14 metredir. Takip edebildiğimiz kadarı ile sualtından devam eden kanalın boyu 32.17 metredir (Levha 24,1). Söz konusu kanalın uç kısmı yaklaşık 2.40 metre³⁰⁰ sualtında bulunmaktadır. İç limanda bulunan duvar kalıntılarının 1.5 metre sualtında olduğu göz önünde tutulduğunda kanalın sualtında kalan tıraşlanmış kısımlarının en az 1.5 metre civarında daha yukarıda olması gerekirdi. İlk akla gelen depremlerin oluşturduğu tektonik hareketler sonucunda, deniz yükselmesi ile sualtında kalmış olduklarıdır. Bu durumu destekleyecek, günümüze kadar Bodrum'u etkilemiş olan birçok deprem bilinmektedir³⁰¹. Burada üzerinde durulması gereken husus, bu açıklığın, Mausolos Dönemi'nde yapılmış gizli limana geçişi sağlayan bir kanal olduğu kanaati gereği; Antik Dönem savaş gemilerinin rahatlıkla girebileceği genişliğe sahip olması gerektiğidir.

Mausolos Dönemi'nde çeşitli savaşlarda kullanıldığı bilinen (etkili) savaş gemileri

²⁹⁸ Pedersen 2004b, 471-480; Briese-Pedersen 2004, 401-414; Pedersen 2009, 315-348.

²⁹⁹ Dalgaların yıpratıcı etkisinden dolayı su üstünde kalan kısımların tıraşlanma izleri kayıp olmuştur. Ancak sualtında kalan kısımların pürüzsüz ve aynı hizada ilerlediği net bir şekilde izlenmektedir (Levha 25,1-2).

³⁰⁰ Bu derinlik fırtına tarihleri, gelgit ve denizin haline göre (dalga boyu) değişiklik gösterebilir.

³⁰¹ İ.Ö. 227, İ.Ö. 199-198 ve İ.S. 142-144'de meydana gelen büyük depremler Gökova çevresinde etkili olmuştur Guidoboni v.d. 1994, 501 vd. 1493 depremi Bodrum kasabasının tamamen yıkılmasına sebep olmuştur. Ayrıca 1741, 1851, 1863 ve 1869 yılında meydana gelen depremler, Bodrum'u etkileyen diğer önemli depremlerdir Engin-Güçlü 1967, 189.

Triremeler³⁰², Tetreres³⁰³ ve Penteres'dir³⁰⁴. Günümüze kadar ulaşan herhangi bir Antik Dönem savaş gemisi olmadığı için gemilerin büyüklükleri, gemi barınaklarının boyutları üzerinden değerlendirilmektedir. Klasik Hellenistik ve Roma Dönemi savaş gemileri için yapılan gemi barınakları dikkate alındığında bu barınakların; 1 metreden 8 metreye kadar genişliğe sahip olduğunu çeşitli arkeolojik kazı ve araştırmalardan bilmekteyiz³⁰⁵.

Hem Antik Dönem gemi barınaklarının hem de Antik Dönem savaş gemilerinin genişliği göz önünde tutulduğunda, 14 metreye varan bir genişliğe sahip olan bu kanalın (İ.Ö. 4. Yüzyıl) yapıldığı çağa ait bütün savaş gemilerinin geçmesine olanak tanıdığı görülmektedir.

Ayrıca yaptığımız araştırmada kanalın doğu tarafında yer alan ana kayanın denizden yüksekliği (kale duvarına en yakın yer baz alınmıştır) 7.50 metre civarındadır. Doğu tarafının denize en yakın kısmı ise 40 cm civarındadır. Doğu tarafındaki kayalık kısmın 1.5 metre daha yukarıda olduğu düşünüldüğünde en uç kısmının yüksekliği 2 metreyi geçer ki; bu durumda denizden bakıldığında (güney güneydoğu yönü haricinde) buranın bir giriş olduğu kesinlikle görülemez. Ayrıca girişin uzaktan bakıldığında güneye doğru bakıyor gibi görünmesi bu bölgede hakim rüzgarlar olan İmbat, Lodos rüzgarlarının içeride bulunan gemileri etkileyeceği düşündürülebilir ve bu durum bir olumsuzluk oluşturuyormuş gibi görünebilir³⁰⁶. Ancak girişin sualtında kalan tıraşlanmış ana kayası takip edildiğinde girişin güneye değil güney güneydoğu istikametine doğru konumlandırıldığı görülecektir (Levha 24,1; Levha 25,1-2).

Hem kanalın etrafında bulunan ana kayaların yüksekliğinin 2 metreyi geçiyor olması; hem de güney güneydoğuya doğru bakıyor oluşu, girişin dalga ve fırtınaların etkisini azaltacak konumda olduğunu göstermektedir. Gerek ana limanın girişinden görülemeyecek şekilde yapılmış olması gerekse yukarıda belirtilen araştırma sonuçları;

³⁰² İ.Ö. 7. Yüzyıldan İ.Ö. 5. Yüzyılın başlarında en fazla kullanılan savaş gemisidir. İ.Ö. 480'de Salamis Savaşı'nda 400 ya da 500 gemiden oluşan bir Trireme filosu kendisinden iki kat güçlü Pers donanmasını bozguna uğratmıştır Casson 2002, 62.

³⁰³ Tetreres: İ.Ö. 4. Yüzyılda gelişen, dörtlü gruplar halindeki kürekçi sıraları olan savaş gemisi Casson 2002, 64.

³⁰⁴ Penteres: İ.Ö. 4. Yüzyılda gelişen, bir bank üzerinde oturan beşli gruplar halindeki tekli, çiftli yada daha çoklu kürekçi sıraları olan savaş gemisi Casson 2002, 85.

³⁰⁵ Blackman 1982b, 73-75; 1990, 35-39. Prieus Limanı'nda bulunan gemi barınaklarının 6 metre genişliğinde olduğu ve Penteres ve Tetreres gemilerinin kullanımı için uygun olduğu düşünülmektedir Shaw 1972, 92 vd.; Blackman 1989, 74. Ayrıca Rodos'ta bulunan gemi barınaklarının 4.20-4.40 metre arasında olduğu gözlenmiştir Blackman 1989, 74.

³⁰⁶ (2000-2011 yılları arası), 37°02 " enleminde ve 27°. 26" boylamında ölçümü yapılan dalga boyu yüksekliklerine göre maksimum dalga yüksekliği 4 metredir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü 12.11.2012 tarihli ve B.23.İ.M.G.M.0.12.03.00-107-52259 sayılı no'lu çizelge. Çizelge ayrıntısı için bkz. Kissebükü (Anastasioúpolis) Liman Yapıları bölümü.

Vitruvius'un, Artemisia'nın Rodos Donanmasına karşı gemilerini gizlediğini söylediği "gizli limana" girişin bu kanaldan yapılmış olma ihtimalini kuvvetlendirmektedir.

Kale duvarlarının kanalın hemen arkasında yükseliyor oluşu, bu kanalın büyüklüğü ve nereye kadar ilerlediğini görmemizi engellemektedir (Levha 24,1). Belki de sadece Mausolos'a hizmet eden birkaç koruma gemisinin sığabileceği genişliğe sahip özel bir limandı ³⁰⁷. Ya da Vitruvius sadece birkaç geminin sığabileceği nitelikte olduğunu bilmekte ve bu yeri kayalarla çevrili bir yeri ifade etmek için (sub montibus latens)³⁰⁸ kelimelerini kullanmış ve bizde bunu büyük ölçekli bir liman olarak algılamış olabiliriz.³⁰⁹ Rodos saldırısının gerçek olduğunun antik kaynaklarca doğrulanmasına rağmen³¹⁰, Vitruvius'un hikayesinde özellikle bir noktanın açıklanması kolay gözükmemektedir. Mesela, Rodoslular Artemisia'nın hilesine neden kolaylıkla kandılar ve Karia Donanmasının ortalarda olmamasından neden şüphelenmediler? Belki de Rodosluların amacı doğrudan Halikarnassos'a saldırmak değildi. Yeni tahta geçen Artemisia ile normal şartlarda anlaşma yapmak için onları davet etti. Rodoslular da güç gösterisinde bulunularak daha fazla imtiyaz elde etmek için donanmalarıyla birlikte geldiler, fakat Artemisia'nın tuzağına düştüler³¹¹.

³⁰⁷ Blackman 1982b, 188-189.

³⁰⁸ Bean-Cook 1955, 87.

³⁰⁹ Pedersen 2009, 335 vd.

³¹⁰ Demir 2006, 49-66.

³¹¹ Demir 2006, 68.

8. AKYARLAR, AKÇABÜK KOYU DALGAKIRANI

Dalgakıran, Bodrum beldesinin Akyarlar köyünde Akçabük isimli koyda yer almaktadır³¹². Bu bölgenin tatil beldesi olması itibariyle, kıyı hattı ve çevresinde yoğun bir yerleşim görülmektedir. Söz konusu dalgakıranın etrafında kilise kalıntısından (Levha 26,1) başka herhangi bir Antik Dönem yapısı görülmemektedir.

Dalgakıranın yaslandığı sırtın üzerinden asfalt bir yol geçmektedir. Bu yolun yapımı sırasından üzerine toprak ve moloz yığını dökülmüş ve bir kısmı kapanmıştır. Dalgakıranın genişliği 21 m., uzunluğu ise, 24 metredir. söz konusu yapının tamamı suyun altındadır ve uç kısmının bulunduğu derinlik 3.14 metredir³¹³. Dalgakıranın tabandan yüksekliği 2.5 metre civarında olup, büyük şekilsiz blok taşlarla yapılmıştır. İç bükey bir formda olan bu yapının Lodos ve İmbat rüzgarlarına karşı koruma sağladığı görülmektedir (Levha 27,1; Levha 28,1-2; Levha 29,1-2)

Söz konusu yapının yığma moloz taşlardan yapılmış olması ve herhangi bir harçlı katmanın bulunmaması tarihlendirme açısından büyük sıkıntı oluşturmaktadır. Yapıyı oluşturan moloz taşlar arasında form ve tarih vermeyen birkaç seramik parçasından (Levha 26,2) başka herhangi bir buluntuya rastlanmamıştır. Bu dalgakıranın bulunduğu Akçabük koyunun turizm noktası olması ve bulunduğu derinliğin az olması, üzerinde veyahut çevresinde rastlanabilecek tarih ve form veren seramik parçalarının çalınmış olma ihtimalini arttırmaktadır.

Akçabük Koyu'ndan doğu istikametinde 1.5 km kadar doğusunda Kocaburun ve Karaincir Koyu yer almaktadır. Yazın ve kışın gemiler için koruma sağlayacak özelliğe sahip, derin bir koy olan Karaincir Koyu Karayel, Lodos, İmbat rüzgarlarına karşı kapalı konumdadır (Levha 32,1). Bu bölgede yapmış olduğumuz araştırmada koy içinde Bizans Dönemi sarnıçları (Levha 30,1-2) ve Kocaburun'un doğu yamaçlarında antik taş ocağı bulunmaktadır ve bazı kayalar üzerinde kesim izleri hala görülmektedir (Levha 31,1). Ancak söz konusu koy etrafında, Akçabük Koyu'nda rastladığımız sarnıçlar ve ana kayadan yapılmış bağlama babaları ve halat toplama çukurları³¹⁴ (?) haricinde (Levha 31,2-3), herhangi bir Antik Çağ yapısı görünmemektedir.

³¹² Söz konusu dalgakıranın tam koordinatları: 36°57'59.48" enlemi, 27°17'11.34" boylamıdır.

³¹³ Su kotu yükseklikleri dalga boyu, fırtına ve gelgit gibi etkileyici faktörlere göre değişiklik gösterebilir.

³¹⁴ Halat toplama çukurlarının (?) benzerleri Giresun ili- Giresun Adası'nda görülmektedir Doksanaltı 2011, 149, Res. 5.

Söz konusu dalgakıran yapısına yakın başka bir antik yerleşim ise, 3 km kadar doğusunda yer alan Aspat, antik ismi ile Termera-(Strobilos) gelmektedir³¹⁵.

Strobilos Antik Kenti, Leleg Dönemi'nden Osmanlı Dönemi'ne dek aralıksız yerleşme görmüş Aspat'ın erken dönemdeki adının Strabon'un verdiği bilgiler ışığında "Termera" olduğu görüşüne³¹⁶ kuşku ile yaklaşılsa da, yerleşmenin geç dönemdeki adının "Strobilos" olduğu konusunda yeterince veriye sahibiz. 16. Yüzyıl Osmanlı tapu defterlerinde "Sıralos" olarak geçer. Osmanlı zamanında köle ticareti de olmak üzere önemli bir ticarî ve askerî yerleşmedir³¹⁷.

Piri Reis'te ise "Saravalos" idari bölge olarak tanıtılır. Evliya Çelebi'nin kayıtlarında ise kentin adı 1517 yılında 13 köyü olan bir nahiye olarak geçmektedir. Antik kaynaklarda Halikarnassos ve Myndos arasında gösterilen "Strobilos" İ. S. 11. ve 12. Yüzyılda önemli bir Venedik Limanı'dır ve 12. yy' da Türker'in eline geçmiştir.

Kaynaklarda "Estragol" şeklindeki yazılımlarından Aspat'a dönüştüğünü düşünebiliriz. İ.S. 8. Yüzyıldan 13. Yüzyıla uzanan süreçte kaynaklarda önemli bir liman kenti olarak geçen yerleşme, Piri Reis'te Asput Kalesi olarak geçmektedir³¹⁸. 20. Yüzyılın başında kalede bulunan bir yazıt kalenin 1420 yılından itibaren bir Yahudi yerleşmesi olduğunu da belgelemektedir. Aspat ve çevresinde yapılan araştırmalarda 18. ve 19. Yüzyıla kadar tarımsal etkinliğin devam ettiği bilinmektedir³¹⁹.

Aspat Kalesi'nin denizle birleşen güneydoğu ve güneybatı alt yamaçları ise büyük ölçüde Geç Antik Çağ ve Ortaçağ Dönemi'nden kalma zengin liman kalıntılarını barındırmaktadır. Su altında kalarak sert dalgalarla büyük ölçüde tahrip olan liman yapılarına ilişkin en çok birkaç taş sırasıyla korunabilmiştir. Harçlı ve devşirme malzeme kullanılarak oluşturulan bu kalıntıların tüm kıyı boyunca görülmesi zengin bir liman yerleşiminin varlığına işaret etmektedir³²⁰.

Kıyının hemen arkasında başlayıp Aspat Dağı'nın orta yamaçlara dek süren alanda ise yan yana yapılmış yapı ve teras duvarları göze çarpar. Bu yapıların hemen hemen tümü harçlı moloz taşlardan yapılmadır ve yoğun bir Orta Çağ yerleşimine işaret ederler. Kıyıdaki kalıntılar arasında pek çok örnekle karşımıza çıkan değirmen taşları, yağ

³¹⁵ Bu liman yapıları Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klasik Arkeolojisi doktora öğrencisi Levent Çimen'in doktora tezi olması sebebi ile araştırmamızda kapsam dışında tutulmuştur.

³¹⁶ Bean-Cook 1955, 147.

³¹⁷ Bean-Cook 1955, 162; Diler 2007, 487.

³¹⁸ Arel 1988, 35 vd.; Foss 1988, 147-149.

³¹⁹ Diler 2007, 486.

³²⁰ Diler 2007, 487.

işliklerine ait ağırlık (litus) taşları³²¹, muhtemelen seramik için işlevlendirilmiş fırın ve geniş alana yayılmış cüruf artıkları Aspat Kalesi'ndeki İ.S. 6.-7. Yüzyılda başlayıp İ.S. 12. Yüzyıla kadar uzayan süreçteki endüstriyel üretimlerin boyutunu göstermesi açısından büyük önem taşır³²².

Karaincir Koyu ile Aspat sırtları birbirini görmektedir ve Aspat'ın kıyı hattı İmbat, Karayel, Lodos gibi rüzgarlara açıktır. Şiddetli rüzgarlardan saklanmak amacı ile Karaincir Koyu'nun kullanılmış olma olasılığı oldukça yüksektir (Levha 32,1).

Bu görüşümüzü destekleyen kaynaklar yer almaktadır. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi'nde, donanmaya ait gemilerin Akdeniz seferi sırasında; Gümüşlük' ten başlayarak güneye doğru Bodrum Limanı'na kadar olan kıyı hattını yatak yeri ve donanmanın Akdeniz'e inen rotası olarak kullandığını gösteren seyir defterleri bulunmaktadır³²³. Bu belgelere ek olarak, 18. Yüzyılda yapılan bir Akdeniz seferi sırasında yazılan "donanma seyir defterlerinde" Akyarlar Koyu'nda bir gün boyunca gemilerin bekletildiğinden bahsedilmektedir³²⁴.

Ayrıca Piri Reis Kitab-ı Bahriye adlı eserinde bu bölgenin donanma için uygun bir yatak yeri olduğunu ve su temini için birçok yerin bulunduğunu belirtmektedir. Aynı zamanda Piri Reis, denizciler için gemilerin yatak yerlerinin konumları ve su temini için tatlı su kaynaklarının yerlerini göstermektedir³²⁵ (Levha 32,2)

Sonuç olarak, yukarıda bahsedilen veriler bu bölgenin aktif bir demirleme bölgesi olduğunu gösteren önemli kanıtlardır. Bu sebeple dalgakıran üzerinde form ve tarih veren seramik parçalarının yokluğu ve etrafında antik bir yerleşime ait izlerin olmaması, bu yapının Antik Dönem' den kalma bir yapı olmadığı izlenimi verse de; tespitini yaptığımız bütün dalgakıran iskele ve rıhtımlarda olduğu gibi; Akçabük Koyu dalgakıranı da bütün bölgeyi etkileyen depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu sualtında kalmış ve işlevini kayıp etmiştir³²⁶. Bu sebeple antik bir dalgakıran olduğu izlenimini

³²¹ Oybak 2005, 20 vd.

³²² Diler 2007, 489.

³²³ Birinci etap İstanbul, Sinop gibi tersanelerden hareketle Ege Denizi'ne çıkışa kadar, ikinci etap Ege Denizi'nin başlangıcı olarak kabul edilen Bozcaada'dan Rodos Adası' na kadar, üçüncü etap ise bu adadan seferin son noktası olan Hayfa'ya kadar (1776 yılı seferinde Sayda'ya kadar) belirlenmiştir. İlkbaharda, donanmanın Akdeniz'e eksiksiz olarak açılabilmesi için gereken hazırlıklar kış aylarında yapılmaya başlanırdı. Genellikle Mayıs ayında Akdeniz'e açılan donanma yaz mevsimini denizde geçirdikten sonra (yaklaşık yedi ay) Ekim ayının sonlarında veya Kasım ayının başlarında tersaneye geri dönerdi. Ancak savaş durumu gibi gerekli hallerde donanma denizde kalırdı Özdemir 2005, 114-156.

³²⁴ Özdemir 2005, 155.

³²⁵ Piri Reis, 477-790.

³²⁶ Engin-Güçlü 1967, 189; Kelletat 1991, 181 vd.; Guidoboni v.d. 1994, 501 vd.; Bekaroğlu 2008, 4.

sürdürmektedir. Söz konusu yapının konumu ve büyüklüğü dikkate alındığında, küçük ölçekli gemilere, belki de özel liman sınıfında yer alacak şekilde, sadece yakınında yer alan şapele hizmet eden bir yapıdır.

9. MYNDOS ANTİK KENTİ

9.1. Tarihi ve Coğrafyası

Myndos Karia Bölgesi'nin bir kıyı kentidir. Bodrum Yarımadası'nın batısında olup bugünkü Gümüşlük beldesine yer almaktadır. Strabon, Myndoslulara ait Termerion Burnu'nun bulunduğunu, Astypalai ve Zephyrion Burnu'ndan sonra Myndos'a geldiğini söylemektedir³²⁷.

İlk bilgileri İ.Ö. 5. Yüzyılda yaşamış olan Herodotos'tan almaktayız. Herodotos, İ.Ö. 500'de Megabates'in (I. Darius'un kuzeni) komutasında Nakşa Seferi'ne katılmak üzere Myndos gemilerinin olduğundan bahseder³²⁸. Polybius, Lade Deniz Savaşı sırasında (M.Ö.494) Rodos gemilerinin Kos Adası'na geçmeden önce rüzgarın yardımı ile Myndos kıyılarına vardıklarını ve bir gece Myndos Limanı'nda demirlemek zorunda olduklarından bahsetmektedir³²⁹.

Myndos'un bir Yunan şehri olarak kuruluşu Pers Satrabı Mausolos' un İ.Ö. 373-353 yılları arasında Karia'da hüküm sürmesi ile başladı³³⁰. Karia'nın başkentini Mylasa'dan Halikarnassos'a taşıyan Mausolos bütün Karia Bölgesi'ni kapsayan yeni bir kent dokusu çalışması içine girmiştir³³¹.

Halikarnassos'u başkent yapmasından sonra; Synoikismos Politikası olarak adlandırılan komşu Leleg kasabalarının halklarını buraya taşıyıp yerleştirmesiyle, yeni bir kent olgusu anlayışı ortaya çıkmış, yeni savunma hatları ortaya çıkmıştır. Strabon, sekiz kentten altısının Halikarnassos ile birleştiğini, yalnız Syangela ve Myndos'un olduğu gibi bırakıldığını kaydeder³³². Myndos kenti kıyıya doğru, yani günümüzde Gümüşlük beldesinin bulunduğu alana taşınmıştır³³³. Eski kent ise Plinius tarafından Palaimindos³³⁴ olarak adlandırılmıştır³³⁵. Attik-Delos Deniz Birliği'nin³³⁶ ilk üyelerinden birisi olan kent

³²⁷ Strabon XIV, 2.20.

³²⁸ Nakşa Seferi (günümüzde Yunanistan'a bağlı bir Ege Adası) sırasında Megabates'in komutasında 200 tirireme'den oluşan bir ordu bulunmakta idi. Bu savaşa Myndos'dan da tiriremelerin katılmış olduğunu öğreniyoruz. (Herodotos V. 33) Myndos'a ait tirireme gemisi kaptanı olan skylax'ın cezalandırılma hikayesi anlatılmaktadır. Ancak Myndos'un savaşa kaç gemi ile katılmış olduğu konusunda ayrıntılı bir bilgi bulunmamaktadır.

³²⁹ Polybius XVI, 15.

³³⁰ Taşdöner 2008, 99.

³³¹ Karlsson 1994, 144-153.

³³² Strabon XII.159. Radt 1970, 17 vd.

³³³ Plinius V. 107.

³³⁴ Plinius V. 107.

³³⁵ Bean-Cook 1955, 145 vd.; Şahin 2005, 172.

birliğe 12 talent vergi ödediği bilinmektedir³³⁷.

Mausolos tarafından yeniden inşa ettirilen kent, Yunan şehircilik anlayışına uygun bir şekilde planlanmış ve yerleşim alanının tamamı sur içerisine alınmıştır. Günümüze kadar gelen kent dokusu Mausolos tarafından kurulan kente aittir³³⁸.

Synoikismos sonrasında yeniden inşa edilen kentini nüfusu, özellikle 3 km'yi aşan surların kapladığı alan düşünüldüğünde oldukça azdı³³⁹. Nüfusun azlığı filozof Diogenes'inde dikkatini çekmiştir. Diogenes Laertius Myndoslulara kapılarını kapalı tutmaların yoksa kentin ellerinden gidebileceğini söyleyerek onlara öğüt niteliğinde uyarıda bulunmuştur³⁴⁰.

İ.Ö. 334'te Büyük İskender Myndos'u kuşatmış, fakat nüfusun azlığına rağmen kenti alamamış ve Halikarnassos'a yönelmiştir. Daha sonra Büyük İskender'in komutanlarından Ptolemaios ile Asandros İ.Ö. 333'te Satrap Orontobates'i yenilgiye uğratarak Myndos ile birlikte bütün Karia Bölgesi'nde hâkimiyet sağlamıştır.

Büyük İskender'in imparatorluğunun parçalanmasından sonra, Mısır'da bulunan Ptolemaios'un Krallığı'nı kurması üzerine, Myndos Ptolemaioslar Hanedanlığı'nın idaresine girmiştir (İ.Ö. 308–275). Ptolemaios'un donanmasının bir kısmını bu Myndos Limanı'nda tutmuştur. İ.Ö. 190'da yapılan Apameia Barış Antlaşması'na göre özgür bırakılan kentler arasında Myndos'da bulunmaktadır. İ.Ö. 197'de ise kenti Rodos koruması altında görmekteyiz. Ancak İ.Ö. 196 yılında Suriye Kralı Antiokhos'a karşı Rodosla işbirliği yaparak bağımsız olmuş ve bu tarihte şehir ilk kez kendi şehir sikkelerini darp etmiştir³⁴¹.

Daha sonra Pergamon Krallığı idaresine giren kent, İ.Ö.133'te Pergamon'un son kralı III. Attalos'un ölümü üzerine bıraktığı vasiyetname ile Roma'ya bırakılmış, böylece imparatorluğun Küçük Asya Kentleri arasında yer almıştır. İ.Ö. 44 yılında Caesar'ın öldürülmesinden sonra Brutus ve Cassius, Roma Cumhuriyeti adına Anadolu'ya egemen olmuş ve bu tarihte Cassius donanmasını Myndos Limanı'nda barındırarak savaşa hazırlamıştır³⁴². Brutus ve Cassius'un donanmalarının Marcus Antonius tarafından

³³⁶ Mansel 1963, 276-278.

³³⁷ Varinlioğlu 1992, 18; Bean 2000, 67 vd.

³³⁸ Şahin 2006, 293 vd.

³³⁹ Çimen 2004, 32.

³⁴⁰ Bean-Cook 1955, 111; Bean 2000, 112; Mc Nicholl 1997, 23.

³⁴¹ Barclay 1987, 64-65; Ruzicka 1992, 135; Mc Nicholl 1997, 23; Tırpan 1998, 168; Sevin 2001, 124; Şahin 2006, 293 vd.

³⁴² Tırpan 1998, 168; Sevin 2001, 124; Çimen 2004, 32.

yenilgiye uğratılması bu egemenliği kısa sürmesine ve bir süre için Myndos'un Rodos'un hakimiyetine geçmesine neden olmuştur³⁴³. Lakin Rodos'un sert bir yönetim sergilemesi sonucu oluşan huzursuzluk, kentin tekrar Roma egemenliğine geçmesine neden olmuştur.

Söz konusu kent, Hıristiyanlık Dönemi'nde Amyndos adı altında, Karia Eparchiası'na³⁴⁴ bağlı bir piskoposluk merkezine dönüşmüştür. Karia Eparchiası'na dahil olması nedeniyle kent hakkındaki bilgileri İ.S. 375' teki konsül listelerinin yer aldığı Hierokles'ten almaktayız. Böylece Myndos'un geç dönemine ait bilgilerine de sağlıklı bir şekilde ulaşmak mümkün olmaktadır³⁴⁵.

Gümüşlük (Myndos Antik Kenti'nin bulunduğu alan) beldesinin jeolojik yapısı gri renkli, düzgün ince-orta katmanlı ve bol kavkı parçacıkları içeren, yer yer çört bant ve yumruları gözlenen pelajik kireçtaşlarıdır³⁴⁶. Formasyon adını, en tipik izlendiği Kışladağ'ından (409 metre), almaktadır. Kireçtaşı düzeyleri içinde yer yer “ince marnlı” seviyeler bulunmaktadır. Kalınlık, yaklaşık 800 metre kadardır. Çalışma alanı dışında da geniş yayımlı olup, kalınlığı değişkendir³⁴⁷.

Kışladağ Formasyonu, yoğun tektonizmaya bağlı olarak kırıklı çatlaklı bir yapı göstermektedir. Bu formasyonu besleyen sular, hidrojeo kimyasal süreçler sonucunda erime boşlukları ve mağaralar oluşturmaktadır. Tüm bu özellikler, inceleme alanının batısında yer alan formasyona karstik akifer özelliği kazandırmaktadır. Ancak, formasyonun genellikle denize doğru eğimli olması, bu birime düşen yağışların büyük bölümünün fay ve karstik kanallar yardımıyla yeraltından denize boşalmasına neden olmaktadır³⁴⁸.

Kışladağ formasyonu ile meydana gelmiş mağara oluşumları, Kocadağ'ın (484 metre) güney yamaçlarında yoğun olarak görülebilmektedir. Kocadağ'ın üzerinde hemen her noktasında, doğal kireçten faydalanmak amacı ile birçok antik kireç ocağı bulunmaktadır. Depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu ortaya çıkan fay hattı ise Kocadağ'ın doğu yamacında net bir şekilde izlenebilmektedir. Bu fay hattı kuzeybatı istikametine doğru, batı limanında sualtından kuzeye doğru devam etmektedir.

³⁴³ Mc Nicholl 1997, 23.

³⁴⁴ Paton- Myers 1896, 201-203.

³⁴⁵ Bean-Cook 1955, 111-112; Bean 2000, 113; Şahin 2005, 172.

³⁴⁶ Brinkmann 1967, 12.

³⁴⁷ Bernouilli v.d. 1974, 39 vd.; Ercan v.d. 1981, 24.

³⁴⁸ Koç 2005, 28.

(Levha 33,1). Bir başka fay hattı³⁴⁹ ise sur duvarlarından kuzeybatı istikametine doğru ilerlemektedir.

Myndos Antik Kenti'nin akropolünün bulunduğu sırtlar ise alüvyonal yapıya sahiptir³⁵⁰. Yüzeyde bulunan alüvyonların başlıca çakıl, kum, silt ve çamurdan oluşmaktadırlar. Geçirimli olmalarına karşın kalınlıklarının fazla olmayışı nedeniyle sadece yerel öneme sahip sığ akiferdirler. Alüvyonların denizle sınır olması, bu birimlere yağışlardan, mevsimlik derelerden ve komşu kayaçlardan süzülen suların yeraltından denize boşalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle bu birimlerde su depolanamamaktadır. Kızılağaç köyü ile Yalıçiftlik civarında yapılan araştırmalarda bir kısmı alüvyonlarda açılan derinlikleri 5-23 metre arasında değişen çok sayıda sığ ve derin kuyu bulunmaktadır. Bu kuyuların kontrolsüz kullanımı sonucu alüvyon akiferin tuzlu su girişi nedeniyle kirlendiği, yapılan su kimyası analiz sonuçlarından belirlenmiştir³⁵¹. Aynı şekilde Myndos Antik Kenti Doğu Limanı kıyı hattında yer alan, ileride ayrıntısı ile bahsedeceğimiz antik su kuyusu tuzlu su karışımı nedeniyle içilememekte olup kullanım dışı kalmıştır.

³⁴⁹ Ercan v.d. 1981, Şek.1.

³⁵⁰ Ercan v.d. 1981, 25.

³⁵¹ Koç 2005, 28.

9.2. Myndos Limanı ve Liman Yapıları

Myndos Antik Kenti, Halikarnassos ve Knidos Antik Kentine birçok yönden benzemektedir ve bu benzerliklere birtakım örnekler verilebilir. Kent coğrafyaları açısından; Myndos Antik Kenti Limanlarının bulunduğu kıyı hattı, Halikarnassos ve Knidos Antik Kent örneklerinde olduğu gibi bir tombolo oluşumudur. Birçok antik kent limanlarında görüldüğü üzere, tombolonun vermiş olduğu kolaylaştırıcı etken sayesinde topografyaya uygun bir liman yapılmıştır³⁵². Ayrıca her iki kentte de olduğu gibi Myndos Antik Kenti’de kurulmuş olduğu coğrafyanın özelliğine bağlı olarak çanak görünümündedir. Knidos Antik Kenti limanlarına benzer şekilde, Myndos Antik Kenti’nde de kuzeybatı ve güneydoğuda olmak üzere iki adet liman bulunmaktadır³⁵³(Levha 33,2).

Yaptığımız araştırmada sur duvarları içinde kalan Doğu Limanının (iç liman) kentin ana limanını oluşturduğu; kuzeybatı yönünde bulunan Batı Limanı (dış liman) ise sur duvarları dışında kaldığı, bu sebeple kentin kuruluş tarihinden çok daha sonra yapılmış olduğu tahmin edilmektedir.

9.2.1. Doğu Limanı (İç Liman)

Myndos Antik Kenti’nin sahip olduğu liman havzasının tombolo şeklinde olması, doğal liman oluşumuna olanak sağladığı görülmektedir. Tombolo iç ve dış liman oluşturmak üzere Myndos Antik Kenti’nin fonksiyonunun gelişmesinde doğal ortam şartlarını hazırlamıştır. Hem ticari hem de askeri limanların oluşturulmasında büyük avantajlar sağlamış olmakla birlikte gerektiğinde kapatılabilen liman olduğu görülmektedir.

Myndos Antik Kenti Doğu Limanı, güneybatı tarafında yer alan yüksekçe bir tepe

³⁵² Ceylan 2010, 352-372.

³⁵³ Strabon kentin 1 limanı olduğunu belirtmektedir (Strabon XIV. 2,20). Ancak gerek kentin Knidos Antik Kenti’ne yerleşke itibari ile benzerlik göstermesi; gerekse Herodotos’dan (Herodotos V. 33) edinilen bilgiler doğrultusunda Nakşa Seferine (bkz dip. 302) Myndos’dan da tirremelerin katılmış olduğunun bilinmesi, kentin 1 değil, 2 limanı (Askeri-Ticari) olması gerektiği düşüncesini doğurmaktadır. Lakin; günümüze kadar yapılan araştırmalarda, belirleyici ve kanıtlayıcı arkeolojik veriler bulunamadığı için sadece bir sav olarak kalmıştır. 2012 yılında tarafımızca yapılan sualtı arkeolojik araştırmaları sonucunda; kentin kuzeybatı yakasında, koy içerisinde 2-3 metre sualtında kalmış, yığma moloz taştan yapılmış bir dalgakıran olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular sonucunda kentin 2 limanı olduğu kesin olarak kanıtlanmıştır.

olan Kocadağ-Aethusa³⁵⁴ (484 metre), ve güneydoğu tarafında küçük bir ada olan Asar Adası (halk arasında *Tavşan Adası* olarak geçmektedir) ile çevrilmiştir.

Koyun girişinin daraltılarak liman havzası olarak kullanıldığı ve liman havzasının doğal avantajlarından en fazla düzeyde yararlandığı görülmektedir. Doğu Limanı'nın (İç liman) batı yakasında yer alan Kocadağ (Aethusa) Karayel ve İmbat rüzgarlarına karşı koruma sağlarken; limanın doğusunda yer alan Asar Adası ve ana karadan Asar Adası'na uzanan sur duvarlarının Lodos, Gündoğusu rüzgarlarına karşı liman havzasını koruduğu görülmektedir.

Myndos Doğu Limanı, ilk kez Strabon (Strab. XIV, 656) tarafından bahsedilen Limen Kleistos (Λιμὴν Κλειστός) tarzında yapılmış liman olarak bilinmektedir³⁵⁵. Bu tür limanlar Akdeniz'de siyasi ve ekonomik rekabet sonucunda savaşların ortaya çıkması ile kentleri korumak amacıyla geliştirilmiştir. Başlangıçta sadece askeri limanlar sur duvarları ile korunurken, savaşların artması kentlerin daha fazla korunma ve savunma hatlarının güçlendirilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Böylece birçok kent, sur duvarlarını liman bölgesini dahil edecek şekilde uzatmış; sonucunda kent limanları, hem ticari hem de askeri limanları çevrelediği kompleksler haline almışlardır³⁵⁶. Klasik Dönem'de mimari bir tarz olarak ortaya çıkan Kleistos liman teknolojisi, Roma Dönemi'nden Orta Çağ Bizans'ına kadar uzanan bir dönem boyunca kullanıldılar³⁵⁷.

Kentin doğusunda yer alan sur duvarlarının, Asar Adası'nı içine alacak şekilde uzatıldığı, böylece liman havzasını da dahil eden bir savunma hattı oluşturulduğu görülmektedir.

Asar Adası üzerinde, doğu limanının girişinde ana kayanın tıraşlanması ile oluşturulmuş düz bir zemin bulunmaktadır. Kule yapısı olabilecek bir genişliğe sahip bu zeminin tam karşısında, Kocadağ'ın doğu yakasında deniz içine doğru uzatılmış aşağıda

³⁵⁴ Plinius; doğal bir şekilde zamanla ana karayla birleşmiş antik kent tombololarını sayarken, Myndos Antik Kenti'nden de *Aethusa* Burnu'nu saymaktadır (Natur.Hist. III. VIII. 89-92). Plinius'un tabirine göre; Myndos Limanı'nın batı yamacında yer alan ve yüksekçe bir tepe olan ve bir yarımada görünümünde olan Kocadağ'ın Aethusa Adası olması gerekmektedir Bean-Cook 1955, 109; Beaufort 2002, 109. Ancak; Tırpan 1998, 168; ve Şahin 2005, 174'de *Aethusa* Burnu'nun, sur duvarları ile karayla birleşmiş bir ada olan Asar Adası olması gerektiğini belirtmişlerdir. *Aethusa* Yunan Mitolojisinde Poseidon'un Pleiad Alkmene'de olma kızıdır. Grant-Hazel 2002, 252. Mitolojik bir varlık olması neticesinde dik ve yüksek bir tepe olan Kocadağ'ın (484 m), *Aethusa* olma olasılığı kuvvetle muhtemeldir. Ayrıca bir tombolo şeklinde olan Myndos Antik Kenti Doğu Limanı havzası, bu özelliğini Asar Adası'ndan değil Kocadağ'dan almaktadır, bu coğrafi olgu düşüncemizi destekleyen başka bir unsurdur.

³⁵⁵ Lehmann-Hertleben 1923, 65-74.

³⁵⁶ Raban 2009, 63; Büyükozer 2012, 110. Kleistos tipi limanlar için bkz. "Liman Yapıları Ortaya Çıkışı ve Gelişimi" başlıklı bölüm.

³⁵⁷ Blackman 1982b, 193-194.

ayrıntısı ile bahsedeceğimiz bir mendirek yer almaktadır.

Liman girişinin söz konusu mendireğin yardımı ile 155 metreden, 117 metre genişliğe kadar daraltıldığı görülmektedir (Levha 35,2). Bu daraltma işlemi ticari gemilerin giriş ve çıkışları sırasında gümrük kontrollerinin yapılmasında, dalgaların etkinliğinin azaltılmasında, korsan ve düşman saldırılarına karşı limanın önüne gerilecek bir zincir yardımı ile savunma hattı oluşturulmasına olanak sağlamaktadır. He iki tarafta bulunan güçlendirilmiş kulelerden birçok kent örneklerinde olduğu gibi gerektiği durumda liman ağzına gelen düşman gemilerine karşı ateş edilebiliyordu³⁵⁸. Myndos Antik Kenti'ne benzer şekilde Alexandria Liman Havzası'nda yer alan ve doğal liman oluşturulmasına olanak sağlayan Pharos Adası, ana kara ile sur duvarı yardımı ile birleştirilmiş ve liman havzasına korunma sağlanmıştır. Pharos Adası'nın liman havzasına bakan diğer yamacından denize doğru mendirek uzatılmış, böylece hem dalgaların etkilerini azaltmak, hem de girişi ve çıkışı kontrol etmek amacıyla liman girişi daraltılmıştır³⁵⁹.

Myndos Doğu Limanı'nın topografik yapısına benzere başka bir liman ise daha önceki bölümlerde de ayrıntısı ile bahsettiğimiz Halikarnassos Limanı'dır. Ana karadan sahile inen sur duvarlarının Zephyrion Adası'nı da dahil edecek şekilde çevrelemiş böylece Zephyrion Adası'nı içine alacak şekilde savunma hattı oluşturulmuştur. Konum itibari ile Zephyrion Adası ile Asar Adası; Salmakis Çeşmesi ve Kaplan Kalesi'nin Bulunduğu tepe³⁶⁰ ile Kocadağ topografya açısından büyük benzerlik göstermektedir. Tıpkı Myndos Doğu Limanı'nda olduğu gibi Kocadağ'ın doğu yamacından denize doğru uzanan mendirek örneğinde olduğu gibi; Kaplan kalesinin bulunduğu tepinin doğuya bakan yamacından denize doğru bir mendirek uzanmakta ve mendireğin en uç kısmında deniz feneri bulunmaktadır.

Mausolos'un, Synoikismos Politikası gereği kentleri boşaltırken Myndos Antik Kenti'ni olduğu gibi bırakması ve korunaklı bir liman yapmak istemesi, Halikarnassos'a benzeyen topografik yapısına ve deniz ticaretinde uğrak bir yerde bulunmasının büyük etkisi olmalıdır.

³⁵⁸ Bu tür savunma hatları konusunda detaylı bilgi için bkz. Blackman 2008, 655.

³⁵⁹ Şenol 2000, 21 vd.

³⁶⁰ Pedersen 2004a, 15-30.

9.2.1.1. Mendirek361

Mendirek, Kocadağ ve Asar Adası arasında yer almaktadır (Levha 33,2; Levha 35,2). Ticari gemilerin gümrük işlemlerinin yapılmasını ve kontrollü giriş çıkış yapmalarını ve saldırılara karşı liman girişinin kapatılmasını sağlamak, liman içinde bulunan gemilerin dalgalardan zarar görmesini engellemek gibi birçok amaca hizmet etmesi için liman girişine yapılmıştır. Mendireğin tamamı depremlerin oluşturduğu tektonik hareketler sonucu 30-80 cm suyun altında kalmıştır. Kocadağ'ın doğu yakasından deniz içine doğuya doğru uzanan söz konusu mendireğin genişliği 27.88 m., uzunluğu ise 37.50 metredir.

Mendireğin uç kısmının oturduğu harçlı taban deniz dibine doğru, 45 derecelik bir açı ile 19 metre derinliğe kadar inmektedir. Söz konusu mendireğin tabanı (19 metreden deniz seviyesine kadar) moloz taşlarla yapılmıştır. Depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu ve insanların sebep olduğu tahribattan dolayı mendireğe ait birçok blok taşın, deniz tabanına yayıldığı görülmektedir. Deniz tabanında dikkat çekici başkaca kalıntılar ise; seramik parçaları, 4 kancalı demir çapa, limanın kapatılması için zincirin toplanmasını ve bırakılmasını sağlayan bocurgata ait 1.15 metre uzunluğa 0.83 metre genişliğe 0.27 metre delik çapına sahip çift delikli bir blok taştır³⁶² (Levha 34,1-2).

Deniz tabanından yüzeye yaklaştıkça moloz taşlar yerini, farklı genişlik ve uzunluğa sahip blok taşlarla oluşturulmuş bölüme bırakmaktadır. (Levha 35, 1).

Farklı uzunluk ve genişliğe sahip, kesme blok taşlardan yapılmış bu bölümde, sadece dalgaların en fazla zarar vereceği açık denize bakan bölümlerinde kırlangıç tipi kenetlerin kullanıldığı, diğer bölümlerde ise bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanıldığı görülmektedir.

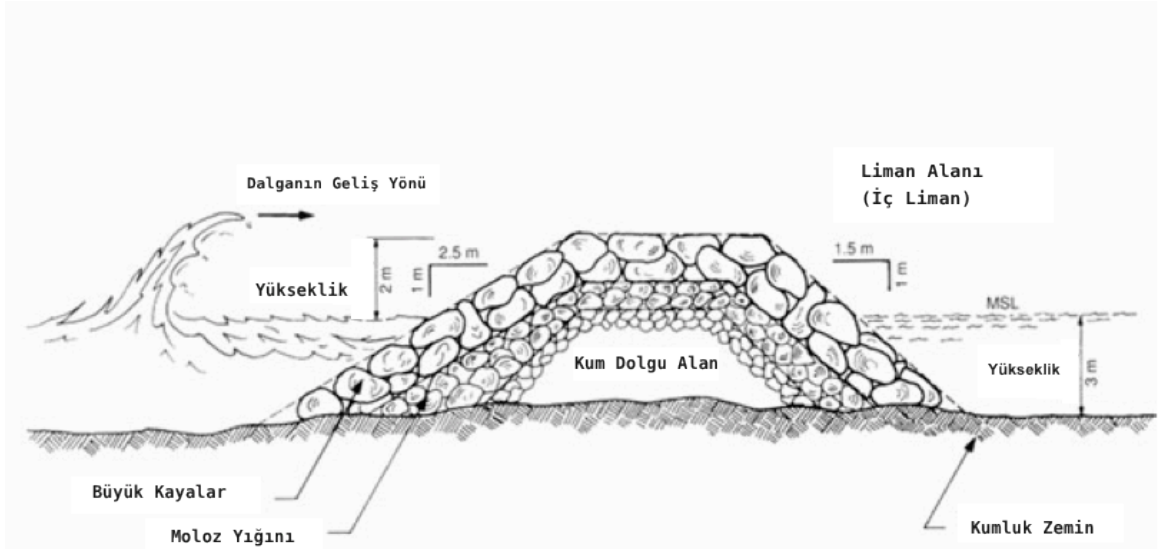
³⁶¹ Mendirek ve dalgakıranın arkeoloji bilimine göre tanımları: Liman ağzlarında kesme blok taş veya doğal temeller üzerine oturtulmuş, üzerlerinde fener, kule gibi yapılar barındıran, gemileri şiddetli fırtınalardan ve dalgalardan koruyan, düşman saldırılarına karşı bir set olarak kullanılan yapılardır. Dalgakıran ise: Kıyı kuruluşlarını, tekneleri, dalgaların yıpratıcı etkisinden korumak amacıyla liman ve iskele önlerine yapılan uzun set olarak ifade edilmektedir. Bu tanımlamalar doğrultusunda, Myndos Antik Kenti iç limanında bulunan yapıyı dalgakırandan ziyade, mendirek olarak ifade etmek daha doğru olacaktır.

³⁶² Büyük ağırlıkların halat, kablo ya da zincirlerle kaldırılmasında kullanılan mekanik bir araç olan bocurgat, dikey bir eksen çevresinde dönen bir tamburdan oluşur ve tambur döndükçe çevresindeki halat ya da kayışı sıralı ve düzgün bir biçimde üstüne sarar Bingöl 2004, 77. Bocurgata ait olduğunu düşündüğümüz bu çift delikli blok parçası başka araştırmacılara göre hat ağırlığı ya da taş çapadır Şahin v.d. 2007, 7. Ancak antik taş çapaların gelişim ve tipolojisinde çift delikli taş çapa örnekleri, bu bloğun formundan oldukça uzaktır. Dumankaya 2007, 1-20; Tripati-Patnik 2008, 386-390. Bulunduğu konum ve büyüklüğü, delik çaplarının genişliği bu bloğun bocurgat parçası olduğu izlenimi vermektedir.

Bu “Kırlangıç tipi kenetlerin” uzunluklarının 43-50 cm arasında olduğu, derinliklerinin 8 cm, genişliklerinin ise 10 cm civarında olduğu tespit edilmiştir. Bu kenetlerin ölçülerinin büyük olması dikkate alındığında; İmbat, Keşişleme ve Lodos rüzgarlarının meydana getirdiği dalga yüksekliklerinin ve yıpratıcı etkilerinin fazla olduğu, kenet derinlik ve ölçülerinin bu durumun dikkate alınmasıyla yapıldığı görülmektedir³⁶³.

Mendirek üzerinde dikdörtgen planlı kesme blok taşlardan yapılmış harçlı tabana sahip, birbirleri arasında geçiş yapılabilen 2 adet yapı kalıntısı bulunmaktadır. 1. Oda 4.78 metre uzunluğunda, 2.73 metre genişliğindedir. 1. Odanın girişi (Giriş A) liman içine doğru bakmaktadır ve 1.44 metrelik genişliğe sahiptir. Kapı eşiğinin üzerinde kapının açılış yönünü gösteren izler görülmektedir. Bu yivlerin yönleri izlendiğinde kapının dışa doğru açıldığı görülmektedir.

1. Odadan 2. Odaya geçiş mendireğin kuzey duvarından, yani iç limana bakan duvar hattından yapılmaktadır. 2. Odanın girişinin (Giriş B) tahribattan dolayı daraldığı bu sebeple Giriş A’ya göre daha dar olduğu görünmektedir (0.70 metre). Giriş B’nin yönü ve odanın genişliği tahribattan dolayı tam olarak belirlenememiştir. Ancak yine de, 2. Odanın duvar hattının hizası baz alındığında oda genişliğinin 4.16 m., uzunluğunun ise 4.10 metre olduğu görülmektedir (Levha 36,1)



³⁶³ İ.Ö. 6. Yüzyılın başlarından itibaren demir kırlangıç kuyruğu kenetler yanında zamanla “Z” kenetler, çift “T” kenetler ve İ.Ö. 4. Yüzyılda “U” kenetler ortaya çıkmıştır ve birçok örneği Klasik, Hellenistik ve Roma Dönemi’nde yaygın olarak kullanılmışlardır Bingöl 2004, 100-101; Çördük 2006, 25-26. Tespit ettiğimiz kenetlerin buldukları derinliğin sığ olması, fotoğraf açısının daralmasına sebep olmuştur. Bu sebeple kenet yuvalarının fotoğrafları çekilememiştir.

Yukarıdaki çizimde görüldüğü üzere, günümüzde yapılan modern dalgakıran ve mendireklerde tıpkı Antik Dönem’ de yapılan örneklerinde olduğu gibi; yapıların iç tarafı kum ve moloz yığını ile doldurulmuş, dışa doğru daha büyük kaya parçaları, en dışta ise dalgaların yıpratıcı etkisini engelleyecek büyüklüğe sahip büyük kayalar belli bir eğimle yerleştirilmiştir³⁶⁴. Myndos Doğu Limanı Mendireği’ nde yukarıda verilen çizim örneğinde olduğu gibi, üst katmanında bulunan kesme blok taşların ağırlığının fazlalığı mukavemeti düşürüp tabanı aşağı basarak, yapıyı deformasyona uğratacağı düşüncesi ile tabanının oldukça geniş tutulduğu görülmektedir.

(Açık Deniz) Güney Güneybatı Cephesi: Myndos Doğu Limanı Mendireği planında da görüleceği üzere mantıklı ve akıllıca bir planlama ile mendireğin açık denize bakan yüzü dıştan içe doğru daralan piramidal bir formda yapıldığı görülmektedir (Levha 37,1-2). Böylece geniş tutulan taban sayesinde hem aynı noktaya uygulanan basınç azaltılarak tabana yayılmış oluyordu, hem de dalgaların çarpma kuvvetini düşürerek mendirekte oluşması muhtemel zararı engellemiş oluyordular.

Yukarıdaki çizimde deniz seviyesi ile dalgakıranın üst noktası arasındaki ideal eğim mesafesi 2,5 metre olarak verilmiştir. Çalışma yaptığımız mendireğin üst noktası ile deniz seviyesi arasındaki eğim mesafesi (güney güneybatı yüzü) 1.65 metre olarak ölçülmüştür. İlk bakışta bu ölçü değerleri ideal ölçülerden uzak bir görünüm oluşturmaktadır. Ancak mendireğin cephe çiziminde de (Levha 38,1) görüleceği üzere sualtında kalan güney güneybatı blok taşlarının bir kısmı dalgaların getirdiği kum ve mendirek üzerinden kopan parçaların altında kalmıştır. Bu birikintilerin altında kalan kısımlarında hesaba katılması ile toplamda, yukarıda verilen çizimdeki ideal eğim mesafesi olan 2,5 metreye yakın bir orana sahip olduğu görülecektir. Bu ölçüler göz önünde tutulduğunda, söz konusu mendireğin günümüz teknolojisi ile yapılmış mendirek ölçülerine yakın bir ölçeklendirme ile yapıldığı görülmektedir.

Yine yukarıdaki çizimde görüldüğü üzere (dalgaların geliş yönüne göre) dalgakıran, dalgaların liman içine girmesini engelleyecek belli bir deniz üstü yüksekliğine sahip olması gerekmektedir. Bu bağlamda, çizimde; dalgakıranın deniz seviyesi üstünde olması gereken yükseklik en az 2 metre olarak gösterilmiştir. Bu durumda 0.60 metre sualtında olan bu mendireğin ilk bakışta, depremlerin meydana getirdiği tektonik

³⁶⁴ Bu çizim, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü tarafından (Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO) hazırlanan eğitim serisi no: 25, ISBN 92-5-103609-81 kodu altında: Liman yapıları üzerine hazırlanmış bilimsel belgelerden alınmıştır. Bu çizimde görülen dalgakıran örneği günümüz teknolojilerine göre yapılan dalgakıran ve mendirek yapımlarını göstermektedir.

hareketler sonucu 2.60 metrelik bir yükseklik kaybına uğradığını söyleyebiliriz. Dalgakıranın güney güneybatı yönü cephesinin ölçülebilen yüksekliği 3.55 metredir. Günümüz dalgakıran ve mendirekleri sadece fırtınaların oluşturduğu dalgaların zararlı etkilerini engellemek amacı ile liman ağızlarına yapılmaktadırlar.

Antik Dönem’ de ise, limanı fırtınalardan korumak, savaş durumunda limanın zincirle kapatılması, korsan saldırıları, gümrük kontrolleri gibi başkaca birçok unsurun dalgakıran ve mendirek yapımını etkilediği bilinmektedir³⁶⁵. Bu durumda, liman girişine savunma hattı oluşturulmak istendiği varsayıldığında; mendireğin deniz seviyesinden yüksekliği 3 metreden fazla olması gerekir. Aksi takdirde mendireğe yaklaşan düşman gemisi askerleri kolaylıkla mendirek üzerine çıkıp, liman girişindeki zinciri açabilir ve kentin savunmasını bertaraf edebilir.

Söz konusu bu mendirek ve karşısında bulunan platform arasına gerilen zincir sayesinde iyi bir savunma hattı oluşturulmuş olmalıdır. Çünkü Antik Dönem’ de doğrudan şehre açılan liman girişleri zayıf bir kapı olduğundan daima ilk hedef olarak seçilirdi³⁶⁶. İ.Ö. 334’de Büyük İskender’in Granikos Savaşı zaferi sonrası Batı Anadolu’ya yönelmesi ve bu bölgeleri işgali sırasında³⁶⁷ Halikarnassos’a gelmeden önce Myndos’u kuşatmış olduğunu, fakat nüfusun azlığına rağmen kenti alamadığını ve Halikarnassos’a yöneldiğini biliyoruz³⁶⁸. Bu tarihi gerçek göz önünde tutulduğunda mendireğin su üstüne olması gereken yüksekliğin 3 metreden fazla olması gerektiği, depremlerin oluşturduğu tektonik hareketler sonucu 2.60 metre değil en azından 4 metrelik bir yükseklik kaybına (deniz altına çökme) uğradığını söyleyebiliriz.

Mendireğin bu cephesi üzerinde yapmış olduğumuz ayrıntılı incelemede; blok taşların farklı boyutlarda olduğu, birbirleri üzerine bindirme yöntemi ile yapıldıkları görülmektedir. İçe doğru daralan, piramidal formda yapılmış olması, cephe duvarının daha dayanıklı kılmıştır (Levha 37,1-2). Bunun bilincinde olan mühendisler içe doğru daralan formun yıkılmayı engelleyeceği düşüncesi ile blokları birbirine bağlayan kenetleri kullanmadıkları görülmektedir. Ancak bu mendireğin yapımı sırasında problem olmadığı anlamına gelmemektedir. Öyle ki, her bir bloğun farklı büyüklükte olması; blokların birbirleri üzerine konulması sırasında uyumsuzluk oluşturduğu görülmektedir. Bu uyumsuzluğu ortadan kaldırmak için bazı blok taşlar, altlarındaki diğer blok taşların

³⁶⁵ Lehmann-Hartleben 1923, 65-74; Oleson 1988, 148; Blackman 1973a, 360; 1982b, 194.

³⁶⁶ Blackman 1982b, 194; Bean-Cook 1955, 111.

³⁶⁷ Akarca 1972, 218; Ruzicka 1992, 143.

³⁶⁸ Bean 2000, 112; Mc Nicholl 1997, 23.

formlarına uygun olarak yerleştirildiği belirli bölümlerde izlenmektedir (Levha 39,1).

(Asar Adası'na bakan) Güney Güneydoğu Cephesi: Asar Adası'na doğru (Doğuya) bakmakta olan bu cephe, denize doğru daralarak ilerleyen mendireğin uç kısmını oluşturmaktadır.

Mendireğin uç kısma doğru daralan formu gereği, söz konusu bu cephe, diğer iki cepheye göre nispeten daha küçük ölçektedir ve blok taşların oluşturduğu cephe yüksekliği 1.67 metredir. Diğer cephelerde görüldüğü üzere bu cephede de bazı blok taşlar, altlarındaki diğer blok taşların formlarına uygun olarak yerleştirildiği belirli bölümlerde izlenmektedir (Levha 37,2; 39,2). Depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu cephede bozulmalar meydana gelmiştir. Cephe üzerinde yer alan herhangi bir blok taşta kenet izine rastlanmamıştır (Levha 40).

Mendireğin oturduğu yığma moloz taş zemininin düzeltilmediği, blok taşların düzgün olmayan bu zemin üzerine rastgele konumlandırıldığı görülmektedir. Mendirekten koparak mendireğin temellerinin oturduğu 19 metreye kadar inen blok taşlar içinde bu cepheye ait olduğunu düşündüğümüz birçok blok taş derinlerde görülmektedir (Levha 34,1).

Kuzey Cephesi: Kuzey cephesi 0.20 metreden mendireğin uç kısmına doğru 0.60 metre derinliğe kadar sualtına inmektedir³⁶⁹. Bu cephe liman içine bakmaktadır ve oldukça sığdır. Kocadağ'ın eteklerinden yağmur suları ile gelen birikinti ve moloz yığını, dalgaların deniz kumlarını biriktirmesi ve mendireğin tahribata uğratılması sonucu kuzey cephesinde form oluşturabilecek duvar kalıntısı bulunmamaktadır (Levha 41,1-2). Görünürde sadece mendirek üzerinde bulunan odalara ait bir sıra blok taştan oluşan duvar kalıntısı vardır (Levha 36,1). Gümüşlük beldesi sınırları içerisinde günümüz arazi ve bina duvarlarında birçok blok taş gözlemlenmiştir, bu gözlem mendireği oluşturan birçok blok taş çalınmış olduğunu göstermektedir.

Mendirekte depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu bozulmaların olduğu aşikardır. Bunun en büyük belirtisi, Kocadağ'ın üzerinde 6 metre genişliğe sahip fay hattıdır. (Levha 33,1). Ancak yine de sadece depremlere bağlamak nispeten yanlış olacaktır. Çünkü mendireğin temeli sağlam ve dayanıklı büyük blok taşlar olmadan inşa edilmiştir. Kendi ağırlığı ve dip akıntılarının etkisi ile tabana batarak bozulmalar olduğunu da varsaymak değerlendirme açısından önemlidir.

³⁶⁹ Deniz seviyesi derinlikleri, gelgitler ve dalga yüksekliği gibi etkenlere göre değişiklik gösterebilir.

Myndos Doğu Limanı mendireğinin tarihlendirmesi, kentin sur duvarları tarihi ve kentin kuruluşu ile eş zamanlı olarak değerlendirilmektedir³⁷⁰. Ancak bu şekilde değerlendirmek yanlış olacaktır. Çünkü, son arkeolojik çalışmalara göre Myndos'un kültürel tarihi çok daha erken dönemlere gitmektedir. Kocadağ'ın üzerinde bulunan Leleglere ait olduğu varsayılan duvar kalıntıları, Gümüşlük'te bulunmuş Bodrum 'Sualtı Arkeoloji Müzesi envanterinde kayıtlı iki adet Myken Dönemi seramikleri ve İ.Ö. 6. Yüzyılın ortalarına tarihlenen mermer bir erkek kurosu³⁷¹ savımızı destekleyici örnekler olarak gösterilebilir. Ayrıca 2005 yılı ve sonrası yapılan arkeolojik kazılarda Oryantalizan Döneme (İ.Ö. 7. Yüzyıl) tarihlenen seramik parçaları, yine çok sayıda siyah ve kırmızı figür (İ.Ö. 5-4. Yüzyıl) tekniğiyle işlenmiş seramik parçalarının bulunması savımızı destekleyen önemli kanıtlardır³⁷².

Bu arkeolojik veriler beraberinde çözümlenmemiş birçok soru ortaya çıkartmaktadır. Örneğin; Megabates'in komutasında 200 Tirireme'den oluşan ordusunda Myndos'dan da Tiriremelerin katılmış olduğunu biliyoruz. (Herodotos V. 33). İ.Ö. 5. Yüzyılda Tiririmelere sahip bir kentin korunaklı bir limana ve bu Tiriremelerin savaş zamanı harici karada saklayacak barınaklara sahip olması gerekmektedir. Bu barınaklar nerededir? Myndos İ.Ö. 453/52–421/20 arasında Attik-Delos Deniz Birliği üye kentleri arasında olduğu bilinmektedir. O halde, kentin denizciliği hangi boyuttadır? Hangi tür gemilere sahiptirler?

Yapmış olduğumuz arkeolojik çalışma doğrultusunda, mendireğin yapım teknolojisi üzerinden tarihlendirme konusuna değinmek istiyoruz. Mendireğin her cephesinin farklı yüksekliğe sahip olduğu görülmekte ve açık denize bakan Güney güneybatı cephesi diğer her iki cepheye göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Benzer bir örnekte Caesarea Limanında yer almaktadır. Caesarea Mendireği'nin temeli moloz yığınının oluşmakta ve üzerine dayanıklı kesme blok taşlarla bir zemin döşenmiştir³⁷³. Bu zeminin kenar kısımları daha büyük blok taşlardan yapılmıştır³⁷⁴. Açık denize bakan cephesine ise ekstra koruma sağlamak amacıyla, 7-8 metre kesme taş blokla duvar örülmüştür. Ayrıca mendireğin bu cephesinin ön kısmında bulunan gözetleme kulesine kadar şehri çevreleyen sur duvarlarının uzatıldığı bilinmektedir. Bu tarzdaki

³⁷⁰ Bean-Cook 1955, 143-155; Şahin 2005, 172 vd.; Çimen 2004, 36-39; Bean 2000, 112.

³⁷¹ Şahin 2006, 293-306.

³⁷² Şahin v.d. 2008, 21-38.

³⁷³ Raban- Linder 1978, 238-243; Oleson v.d. 1984, 281-305; Vann 1991, 123-139.

³⁷⁴ Raban 1985a, 155-177, Fig.7-8.

mendirekler iç kısımda çok daha fazla rıhtım alanı yaratmakla ve savunmayı kolaylaştırmaktadır³⁷⁵.

Myndos Antik Kenti Doğu Limanı Mendireği'nin etrafında, şehri çevreleyen sur duvarlarından kalma, mendirek üzerinde bulunan blok taşlardan çok daha büyük birçok blok taşlar deniz içinde görülmektedir (Levha 42,1). Bu blok taşların varlığı, Caesarea Limanı Mendireği'nde olduğu gibi şehri çevreleyen sur duvarlarının aynı şekilde mendireğin uç kısmına kadar gittiğinin kanıtlarıdır.

Caesarea Limanı gibi Roma Dönemi'nde inşa edilmiş birçok dalgakıran ve mendirek yapımında sönmüş kireç, pozzolona ve agrega karışımından oluşan sualtında donabilen betonun kullanıldığı³⁷⁶ bilinmektedir. Bu harcın icadının ise, İ.Ö. 3. Yüzyılın sonlarında olduğu bilinmektedir³⁷⁷. Myndos Antik Kenti'nin Mausolos Dönemi'nde kurulduğu göz önünde tutulduğunda, mendirekte kullanılan dolgu harcın pozzalana harç olmadığı kuvvetle muhtemeldir. Pozzalana harç olmama ihtimalini destekleyen başka bir unsur, araştırmalarımızda Güney güneybatı cephesinin su üstünde kalması gereken mesafenin en az 4 metre olmasıdır. 4 metrelik bir su üstü yüksekliğine sahip olması gereken bu mendireğin, dolgu harçlı tabakası su üstünde kalacaktı ve suyla herhangi bir bağlantısı olmayacaktı.

Daha önce bahsettiğimiz gibi söz konusu mendireğin üzerinde kullanılan kenet tipleri Kırlangıç Kuyruğu şeklindedir. İ.Ö. 5. Yüzyıl Klazomenai Limanı³⁷⁸, Kyme Limanı³⁷⁹; Roma Dönemi Elaia³⁸⁰, Soli Pomeipolis³⁸¹ Mendireği'nde de açık denize bakan blok taşların birbirlerine kırlangıç kenetlerle bağlandığı bilinmektedir. Kırlangıç kenetlere göre tarihlendirme yapmak istenirse bu tip kenetlerin ilk olarak görülmeye başladığı İ.Ö. 6. Yüzyıla³⁸² tarihlendirilebilir. Ancak yine de tutarlı bir çözümleme olarak görülmemelidir çünkü; Kırlangıç Kuyruğu şeklindeki kenetler yukarıdaki örneklerde olduğu gibi uzunca bir süre kullanılmış olduğu bilinmektedir³⁸³.

Myndos Doğu Limanı Mendireği'nde ve yukarıda bahsi geçen Klazomenai, Kyme

³⁷⁵ Blackman 1982b, 197.

³⁷⁶ Brandon 1996, 25-40; Oleson v.d. 2004, 199-229. Pozzolana harcın gelişimi ve niteliği konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. "Limanların Ortaya Çıkışı ve Gelişimi" bölümü.

³⁷⁷ Rollo 1934, 40; Shaw, 1972, 89 vd.; Oleson 1988, 147 vd.; Blackman 1982a, 80 vd.; Kretschmer 2000, 30-35; Blackman 2008, 645 vd.

³⁷⁸ Subaşı 1996, 45-50.

³⁷⁹ Bean 1966, 141.

³⁸⁰ Gören 1996, 48-50.

³⁸¹ Brandon v.d. 2010, 195-198.

³⁸² Bingöl 2004, 100-131; Çördük 2006, 25-26.

³⁸³ Blackman 1982b, 197.

Liman örneklerinde olduğu gibi, farklı boyuttaki blok taşların kullanıldığını, bazı blok taşların arasında bağlayıcı malzeme olarak kenet değil, ince sıva şeklinde harcın kullanıldığını görmekteyiz.

Ancak, Klasik ve Hellenistik Dönem'den farklı bir tarz olarak; Roma Dönemi'nde paralel duvarların arasına, bunları dik olarak kesen ve küçük kutular oluşturacak şekilde bölmelere ayrılmaktadır. Bu kutu şeklindeki boşlukların içi moloz, taş, kum ve pozzalana harç karışımı ile doldurulmaktadır³⁸⁴. Karışık kesit olarak adlandırılan bu sisteme benzer uygulamalar yukarıda örneği verilen Soli Pompeipolis³⁸⁵ ve Kyzikos Antik Kenti Hytos Limanı'nda görülmektedir³⁸⁶.

Mimari yapısındaki farklı boyutlarda blok taşların rastgele birbirleri üzerine konumlandırılması, Hellenistik Dönem dalgakıran ve mendireklerinden farklı teknolojiye sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak;

- Geç Klasik, Erken Hellenistik ve Roma Dönemi mendirek örneklerini yansıtmaması,
- Kentin tarihini çok daha erken dönemlere götüren arkeolojik bulguların varlığı,
- Mendirekte Kırlangıç Kuyruğu tipi kenetlerin kullanılması,
- Aynı liman havzası içinde yer alan (ileride ayrıntısı ile bahsedeceğimiz) Klasik Dönem'e tarihlendirdiğimiz rıhtımda kullanılan blok taşlardan çok daha küçük blok taşların kullanılmış olması,

mendireğin yapım tarihinin İ.Ö. 5-4. Yüzyıl arasında olması gerektiğinin belirteçleridir. Kesin yargıya varmak mendirek temelinde yapılacak olan ayrıntılı bir kazı çalışması ile sonuçlanabilir. Yine de Myndos tarihini ve elde ettiğimiz arkeolojik bulguları göz önünde bulundurmak mendireğin tarihlendirmesi açısından son derece önemlidir.

³⁸⁴ Raban 1985b, 38 vd.; Subaşı 1996, 15-16.

³⁸⁵ Brandon v.d. 2010, 195-198.

³⁸⁶ 2009 yılında tarafımızca planı çıkartılmıştır. Bu çıkartılan plan doğrultusunda Hytos Liman Mendireği Roma Dönemi yapısı olarak tarihlendirilmiştir. Liman üzerinde araştırmalar halen devam etmektedir.

9.2.1.2. (A)-Ayazma Yapısı

Doğu limanı (ana liman) bağlantısı olan bir başka arkeolojik yapıdır. Mendireğin hemen arkasında, Kocadağ'ın doğuya bakan cephesinde yer almaktadır³⁸⁷. Bu alanda 2005 yılı ve sonrası yapılan kazılar sonucunda birbirileri arasında geçiş yapılabilen, önlü arkalı iki odalı bir yapı olarak ortaya çıkmıştır. Bu yapının ön kısmı (giriş - ilk oda) tonozlu bir üst örtü parçası ile kapatılmıştır. Tabanı ise mozaik zeminle kaplıdır. İkinci odada, hemen karşı duvarda kör niş ve odanın orta kısmında doğru bir adet küçük bir su kuyusu bulunmaktadır. Duvarların bir kısmında haç motifli kaplama zemin bulunmaktadır³⁸⁸ (Levha 36,1; 42,2). Duvarların bir kısmında haç motifli kaplama zemin bulunmaktadır³⁸⁹. Ön kısımda bulunan mozaik zeminle, Bodrum Yarımadası'nda daha önce tarihi kesinleştirilmiş benzer arkeolojik kalıntılarla karşılaştırmaları yapılmış ve bu sayede yapı, İ.S. 5. ve 6. Yüzyıl arasına tarihlendirilmiştir³⁹⁰. Karstik bir yapıya sahip olan Kocadağ'ın yer altı suyu oluşumunda büyük avantaj sağladığı, bu sayede ayazmaya açılan kuyu sayesinde su temin edildiği görülmektedir.

2005 yılı arkeolojik kazı sırasında ayazmanın yanlarında yapılan alan temizliği sırasında Kocadağ'ın etrafını çevreleyecek şekilde (liman içine doğru) bir sıra halinde devam eden tonozlu başka yapı kalıntılarına ait izler ortaya çıkartılmıştır. (Levha 42,2.)

Ayazma etrafındaki bu yapı kalıntılarının, gerek ayazmaya benzer şekilde tonozlu çatı ile örtülüyor olması; gerekse duvarlarının aynı tarzda devşirme blok taşların kullanılmış olması, bu yapıların ayazmanın yapım ve kullanım tarihi ile eş zamanlı olduklarını göstermektedir.

Bodrum Yarımadası'nda bu yapı kalıntılarında benzer yapılar (Aspat) Strobilos Antik Kenti'nde görülmektedir. Aspat Tepesi'nin açık denize bakan yamaçlarında tonoz çatı örtülü yapı kalıntılarının ve etrafta cüruf şeklinde dağılmış seramik parçalarının varlığı bu kıyı hattında, İ.S. 5. Yüzyıldan başlayıp İ.S. 12. Yüzyıla kadar uzayan süreçte

³⁸⁷ Kelime kökeni: Eski Yununca ἁγίασμα ἀγίασμα kutsama, kutsal sayılan yer olarak ifade edilir."Hagia" (Türkçe okunuşu ile "aya", yani "kutsal") ve "ma" (yani su) kelimelerinin bileşiminden gelir. Hagia(z)ma=Ayazma: "Kutsal Su" anlamında olan bu yerler, şifalı olduğuna inanılan tatlı su kaynaklarına verilen bir tanım ismidir. Nişanyan 2012, 48.

³⁸⁸ Şahin v.d. 2006, 559-572; Gündüz 2008, 40. Söz konusu yerde yapılan arkeolojik kazılar sonucunda elde edilen verilen doğrultusunda yapının plan ve ölçüleri çıkartılmaya çalışılmıştır. Ancak yapı duvarlarının bazı kısımlarının tamamen yok olması sebebi ile yukarıda ölçü değerlendirmelerine yer verilmemiştir.

³⁸⁹ Şahin v.d. 2006, 559-572; Gündüz 2008, 40.

³⁹⁰ Şahin 2009, 865-872.

endüstriyel üretimlerin sürdüğünü göstermektedir³⁹¹. Aynı tarz ve niteliğe sahip yapı kalıntıları barındıran Myndos Limanı'nın da; Strobilos Antik Kenti'nde olduğu gibi, aynı süreç içerisinde ticari işlevini sürdürdüğü ve önemli bir liman kenti olduğunun belirteçleridir.

Mendireğin limana bakan kuzey cephesinde, ayazma ve diğer yapı kalıntılarının bulunduğu kıyı hattının 1837 yılında yapılan bir haritasında³⁹² su içinden devam eden bir sıra halinde kesik çizgilerle blok taşlar gösterilmektedir (Levha 43,1). Haritada kesik çizgilerle bir sıra halinde gösterilen bu hat, şiddetli esen Yıldız ve Karayel rüzgarlarından korunmak için saklanılan bir rıhtım bölümü olmalıdır. Bu hattın rıhtım olma ihtimalini destekleyen arkeolojik bulgular gemilerin su ihtiyacını karşılamak için kullanılan ayazma ve etrafında bir sıra halinde devam eden tonozlu yapılardır.

Bu hattın rıhtım olduğunu destekleyen başkaca unsur ise, Strobilos Antik Kenti'nde tonoz çatı örtülü yapı kalıntılarının önünün rıhtım alanı olarak kullanılmış olduğunun açık bir şekilde görülmesidir³⁹³. Bu her iki antik kente ait liman bölümünün şekil itibarı ile benzerlikler göstermesi ve yapı kalıntılarının eş zamanlı olması Myndos Doğu Limanı'nda bu hattın belirli zamanlarda rıhtım alanı olarak kullanıldığını göstermektedir.

Ayrıca bu liman üzerinde yapmış olduğumuz arkeolojik araştırmalar sırasında, liman içinde demirleyen birçok yat vb. gemilerin Karayel ve Yıldız rüzgarlarına kapalı konumda olan bu noktalara yakın demirledikleri gözlemlenmiştir. Günümüz teknolojisine sahip bu tür gemilerin bu bölümü kullanıyor olması, Antik Dönem gemilerinin kullanılmış olabileceğini işaret eden belirteçler olarak görülebilir.

³⁹¹ Diler 2007, 489.

³⁹² Bu harita; İngiltere Hidrografi Ofisinden belirli bir ücret karşılığında alınmıştır. (The United Kingdom Hydrographic Office-Ukho). Kart no: 1531, İsim: Gümüshlu (Ancient Myndus) With Bargylia Greek and Ruins-Lieut. 1837 yılında İngiliz Amiral Thomas Graves Myndos Antik Kenti'nin haritasını çizmiştir. Aynı zamanda haritada antik kentin kıta sahanlığına ait (batimetrik harita) derinlikler verilmektedir. Kentin 1837 yılında görünen arkeolojik varlıklarının yerlerini belirtmekle birlikte; bu haritanın çizildiği yıldaki deniz yüksekliğini belirten önemli ip uçları görülmektedir. Haritayı edinmemize yardım eden David Hemmings'e teşekkürü bir borç biliriz.

Bu harita İngiltere hükümeti telif hakları kanunlarına tabidir ve izinsiz çoğaltılması ve yayınlanması yasaktır. <http://www.ukho.gov.uk/copyright/index.aspx#Scientificacademictechnicalconsultancy>

³⁹³ Diler 2007, 487-488.

9.2.1.3. Asar Adası Yapı Kalıntıları (Liman Bağlantılı Yapılar)

Yapılan araştırmalara göre ada üzerinde en erken evre, Mausolos Dönemi sur duvarı temelleridir. Kazılarda bulunan; sikke, seramik ve mezar buluntularından adanın İ.S. 5. Yüzyıldan³⁹⁴ İ.S. 12. Yüzyıla kadar yoğun bir yapılaşmaya maruz kaldığı görülmektedir³⁹⁵. Ayrıca yaptığımız sualtı arkeolojik araştırmalarda ada üzerinden denize düşmüş yüzlerce blok taş, ada da oluşturulan yapılaşmanın izlerini taşımaktadır.

Adanın liman içine bakan batı yamaçlarında limanla bağlantılı olduğunu düşündüğümüz yapı kalıntıları bulunmaktadır. Bu yapı kalıntıları limanın hemen giriş kısmından başlayacak şekilde, kıyı hattından liman içine doğru ilerlemektedir.

9.2.1.3.1. Liman (Giriş- Çıkış) Kontrol Kulesi

Kocadağ'ın doğu yamacından denize doğru uzanan mendireğin karşısında (Levha 35,2), Asar Adası'nın liman girişi kısmında ana kayaya şekil verilerek oluşturulmuş düz bir zemin (set) yapısıdır (Levha 43,3). Genişliği 9.16 m., uzunluğu ise 8.21 metredir. Bu düz zeminden Asar Adası'na çıkışı sağlayan 16 basamaktan oluşan ana kayaya oyulmuş merdivenler bulunmaktadır. Ayrıca yaptığımız sualtı arkeolojik araştırmalarda bu düz setin tam altına denk gelecek noktalarda onlarca blok taş dikkati çekmektedir.

Bu düz set üzerinde en dikkat çekici kalıntılar ise, Güney güneydoğu kısmında ana kayaya oyulmuş iki deliktir (Levha 43,1-2). Bu iki delikli kısım, daha önce bahsettiğimiz bu platformun tam karşısında yer alan mendireğin tabanında, 17 metrede bulduğumuz bocurgata ait çift delikli blok taşla büyü benzerlik göstermektedir.

Bu düz setin mendireğin tam karşısında yer alması, aynı boyut ve forma sahip delikli arkeolojik buluntuların; doğu limanının gerektiğinde zincirle kapatılmasını sağlayan bocurgatlara ait kalıntılar oldukları izlenimini arttırmaktadır.

³⁹⁴ Gürdal 2012, 3 vd.

³⁹⁵ Şahin v.d. 2011, 154, 176.

9.2.1.3.2. (1) Numaralı Sarnıç Kalıntısı

Bu yapı limanın iç kısmında Asar Adası üzerinde deniz seviyesinden yaklaşık olarak 0.50 metre yukarıda bulunmaktadır (Levha 45,1). Deniz tabanında, sarnıcın dalgalardan etkilenmesini engelleyecek şekilde büyük blok taşlarla taban oluşturulduğu görülmektedir. Bu tabanın üzerinde daha küçük moloz taşlar ve onların üzerine ise harç (**opus signinum**³⁹⁶) ve pişmiş toprak plakalardan düz bir zemin oluşturularak sızdırmazlık sağlanmıştır. Sarnıcın çoğu depremler ve insan tahribatı yüzünden yıkılmıştır, ancak ölçülerini alabileceğimiz kadar kalıntıları mevcuttur. Yapı genişliği 1.40 m., uzunluğu ise yaklaşık 3.40 metredir. Gözlenen yüksekliği 1.70 metredir. Duvar kalınlığı yanlarda 0.73 metre, arkada ise 0.55 metredir. Asar Adası'nın topografyasına bağlı olarak sarnıcın arka duvarı dış bükey formda olacak şekilde ana kayaya yaslanmıştır (Levha 45,2).

9.2.1.3.3. (2) Numaralı Sarnıç Kalıntısı

Bu yapı da limanın iç kısmında, deniz seviyesinden yaklaşık 0.50 metrede (1) numaralı sarnıcın hemen kuzeyinde bulunmaktadır (Levha 45,1). Deniz tabanında, sarnıcın dalgalardan etkilenmesini engelleyecek şekilde büyük blok taşlarla taban oluşturulmuştur. Bu tabanın üzerinde daha küçük moloz taşlar ve onların üzerine ise harç (**opus signinum**) ve pişmiş toprak plakalardan düz bir zemin oluşturularak sızdırmazlık sağlanmıştır.

Çoğu depremler ve insanların oluşturduğu tahribattan dolayı yıkılan bu yapının Asar Adası'nın topografyasına bağlı olarak konumlandırıldığı görülmektedir. söz konusu sarnıcın arka duvarı tıraşlanmış ana kayaya yaslandırılarak sızdırmazlığın sağlanması kolaylaştırılmıştır. Sarnıcın kuzey duvarının hemen dışında denizden karaya çıkışı sağlayan merdivenler dikkati çekmektedir. Sarnıcın çoğu tahrip olmuştur, ancak ölçülerini alabileceğimiz kadar kalıntılar mevcuttur. Yapı genişliği 4.60 m., uzunluğu 9.40 m., gözlenen yüksekliği 2.10 metredir. Ölçülebilen en kalın duvar 1.40 metredir.

Her iki sarnıcın kıyıya paralel ve deniz seviyesine yakın olması, limanla bağlantılı olduğu kanaatini doğurmaktadır. Ayrıca ada üzerinde, arkeolojik kazılarda ortaya çıkartılan bir veya iki odadan oluşan evlerin hepsinin etrafında en az bir adet sarnıç

³⁹⁶ Vitruvius VIII.6-14.

bulunmuştur³⁹⁷ .

Ayrıca, (1) numaralı sarnıcın gözlemlenen ölçülerine göre kapasitesi: 1.40 x 3.40 x 1.70= 8.092 (sekiz ton= 8.000 litredir). 2 numaralı sarnıcın gözlemlenen ölçülerine göre kapasitesi: 9.40 x 4.60 x 2.10= 90.804 (doksan bir ton= 91.000 litredir). Bu ölçülere göre bu iki sarnıcın ada üzerinde bulunan sarnıçlara göre çok daha büyük oldukları ve çok daha fazla su alma kapasitelerine sahip oldukları görülmektedir³⁹⁸ .

Sonuç olarak bu iki sarnıç neredeyse 100 ton su almaktadır ki; sadece kapasiteleri göz önünde tutulsa dahi ada üzerinde yaşayan halkın ihtiyacından çok daha fazla su kapasitesine sahip oldukları görülecektir. Ayrıca ada üzerinde her eve ait bir sarnıç olduğu ve bu sarnıçların konumları düşünüldüğünde Asar Adası üzerinde yaşayan halkla ilişkili olmadıkları, limana giren gemilerin su ihtiyacını karşılamak amacıyla konumlandırılmış oldukları söylenebilir.

9.2.1.3.4. Geç Antik Çağ Rıhtımı

Asar Adası'nın doğuya bakan yamacında yer almaktadır (Levha 46,1; 48,1). Ana karadan Asar Adası'nı çevreleyen sur duvarlarının dışından, deniz içinden devam etmekte ve kuzey ucu ana karaya doğru ilerleyerek sur duvarı ile birleşmektedir³⁹⁹ .

Myndos Doğu Limanı sert esen Karayel rüzgârlılarına karşı korumasız olduğu, bunun neticesinde Kocadağ'ın doğu yamacında yer alan rıhtımın kullanıldığından bahsetmiştik. Aynı şekilde Asar Adası'nın doğu yamacı (limanın dışı) Karayel rüzgarına karşı koruma sağlamaktadır. Günümüzde; gerek yaz aylarında gerekse kış aylarında şiddetli Karayel estiğinde birçok yat vb. gemilerin Kocadağ'ın ve Asar Adası'nın doğu yamacına saklandığı görülmektedir. Günümüz teknolojisine sahip bu gemiler bile Karayel rüzgarına karşı bu bölümleri kullandığı göz önünde tutulduğunda Antik Dönem teknolojisi ile yapılmış gemilerin bu bölgeleri kullanmış olması zaruri bir durum olarak görülmelidir.

Yapmış olduğumuz sualtı arkeolojik araştırmalar sırasında 110 metre uzunluğunda olan bu yapıda, birçok devşirme sütun tamburunun, kullanılmış olduğu gözlemlenmiştir. (Levha 47,1-2). Ayrıca rıhtımın güney ucunda harçla birbirine tutturulmuş farklı

³⁹⁷ Şahin v.d. 2011, 156.

³⁹⁸ Şahin v.d. 2011, 157.

³⁹⁹ Planda siyah renk kodu ile gösterilmiştir.

büyükte blok taşlardan oluşan bir kısım ye almaktadır. Bu alanda yapmış olduğumuz ayrıntılı incelemede harç içerisinde Bizans Dönemi amphora ve seramik parçalarının kullanıldığı görülmüştür (Levha 47,3-4).

Genel olarak Klasik, Hellenistik ve Roma Dönemi⁴⁰⁰ rıhtım yapıları ile bu kalıntıyı karşılaştırdığımızda hiçbir benzerlik göstermediği gibi; şekil ve yapılış tarzı olarak mendirek ve bitişik konumda olduğu sur duvarı kalıntıları ile de hiçbir benzerlik göstermemektedir. Sur duvarının dışından devam ediyor olması sur duvarının işlevini yitirdiği bir zaman diliminde kullanılan bir alan olduğunu göstermektedir. Aksi taktirde sur duvarının şehrin tamamını çevrelediğini düşündüğümüzde bu alana demirleyen gemi mürettebatının ve yüklerinin limana girmesi imkansız olacaktır.

Daha önce araştırmasını yaptığımız (Aşağı) Mazı köyü Hurma Sahili rıhtım kalıntısında kullanılan harç ile bu rıhtımda görülen harç benzerlik göstermektedir (Opus caementitium). Ancak Roma Dönemi'nde ve daha sonraki dönemlerde⁴⁰¹ kullanıldığı için harç üzerinden tarihlendirme yapmak tutarlı olmaz. Hurma Sahili rıhtım kalıntısını hemen arkasında yer alan (İ.S. 5-6. Yüzyıl) yapı kalıntıları ile eş zamanlı olarak değerlendirip bu doğrultuda bir tarihlendirme yapmıştık. Bu örneğimize istinaden benzer şekilde bu rıhtımın, Asar Adası üzerinde yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkartılan yapı kalıntıları ile eş zamanlı olarak kullanılmış olması kuvvetle muhtemeldir. Ada üzerinde yer alan yapı kalıntıları (İ.S. 5-6. Yüzyıl) ve sonrası tarihlere ait oldukları bilindiğine göre⁴⁰², rıhtım İ.S. 5-6. Yüzyıl ve sonraki dönemlerde kullanılmış olmalıdır. Yukarıda bahsettiğimiz gibi bu yapıda, sütun tamburlarının kullanılmış olması ve harç içerisinde Bizans Dönemi amphora ve seramik parçalarının bulunması savımızı destekleyen diğer unsurlardır.

⁴⁰⁰ Fletcher 1905,165; Lehmann-Hartleben 1923, 70-72; Rollo 1934, 40; Shaw, 1972, 89 vd.; Blackman 1982a, 80; 1982b, 184 vd.; 2008, 645 vd.; Oleson 1988, 147 vd.; Brandon 1996, 25-40; Oleson v.d. 2004, 199-229; Kretschmer 2000, 30-35.

⁴⁰¹ Ward-Perkins 1977, 13, 97, 98.

⁴⁰² Şahin v.d. 2011, 156 vd.; Gürdal 2012, 3 vd.

9.2.1.4. Geç Antik ağ Yapı Kalıntıları

Bu yapılar sur duvarının batı yüzünde yani limanın iç kısmına bakacak şekilde konumlandırılmıştır (Levha 48,1; 49,1).

1 Numaralı Geç Antik ağ Yapısı: Planda da görüleceği üzere meydana gelen tahribatlardan dolayı bu yapının formu ve niteliği hakkında bilgi sahibi olunamamıştır. Yapı duvarlarının temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın, yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır. Yapının bazı duvarlarında küçük ölçekli masif taşlar kullanılmışken, üst sıralarda büyük blok taşların kullanıldığı dikkati çekmektedir. Farklı boyuttaki devşirme blok taşların üst üste oturtulması ile oluşturulmuş bu yapının bazı bölümlerinde harç izleri görülmektedir. Bu harcın ince sıva şeklinde sızdırmazlığı sağlamak amacıyla kullanıldığı dikkati çekmektedir.

Söz konusu yapıda kullanılan blok taşların büyüklüğü ve üzerlerindeki kenet izlerinden de rahatlıkla anlaşılacağı üzere, blok taşları sur duvarlarına ait oldukları ve taşınarak bu yapıda kullanılmış oldukları görülmektedir. (Levha 50,1-2). Aynı şekilde zamanla işlevini yitirmiş sur duvarına ait olduğunu düşündüğümüz birçok blok taş Asar Adası'nın kuzey cephesinde, bu yapıların hemen dibinde bir sıra halinde dizilmiştir⁴⁰³.

2 Numaralı Geç Antik ağ Yapısı: 1 numaralı Geç Antik ağ yapısına benzer şekilde tahribata uğramış ve sadece yapının temelinde ait izler görülmektedir. Planda da görüleceği üzere (Levha 481; 49,1) nispeten 1 numaralı yapıya göre daha iyi form vermektedir. Batı duvarının uzunluğu 17.80 m.; kuzey duvarının uzunluğu ise 6.76 metredir. Duvar kalınlıkları tahribattan dolayı aynı cephelerde dahi farklılık göstermektedir. Yapının duvar kalınlıkları 0.65-1.10 metre arasında değişmektedir. 5 odaya sahip olan bu yapının doğu cephesi sur duvarına yaslanmıştır. Yapının duvarları temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın, söz konusu yapıya ve iç odalara ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır. Bu sebeple girişin nereden sağlandığı net olarak belirlenememiştir. Duvar yapısı 1 numaralı yapıdan tamamen farklıdır. Küçük moloz taşlardan çift sıra şeklinde duvar oluşturulmuştur. Bağlayıcı malzeme olarak harç kullanılmıştır. Yapı temellerinin sualtında kalmış olmasına karşın, bu kısımların bozulmadan günümüze kadar

⁴⁰³ İnsitu olmayan bu blok taşlar, plan üzerinde pembe renk koduyla gösterilmiştir.

ulaşmış olması yapı duvarlarında suya dayanıklı bir harç kullanıldığını göstermektedir (Levha 50,1-2). Ada üzerinde yapılan kazılar sonucunda çıkan Bizans Dönemi (İ.S. 5-6-7) yapı kalıntılarında ve ayazmada⁴⁰⁴ bağlayıcı malzeme olarak harç değil çamurun kullanılmış olması bu yapıyı daha erken evrelere ait olabileceği izlenimi vermektedir. Yapının temelinde bitişik konumda olduğu sur duvarından alınmış hiçbir blok taşın yer almaması sur duvarının işlevini sürdürdüğü bir dönemde yapılmış olma olasılığını arttırmakta ve bu durum savımızı destekleyen başka bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

9.2.1.5. A-Rıhtımı (Klasik Dönem)

Söz konusu bu yapı doğu limanın hemen hemen tam ortasında bulunmaktadır⁴⁰⁵ (Levha 51, 1). Ana karadan denize doğru uzanan bu yapının uzunluğu 43.45 metredir. Yapı, doğu limanı mendireğine benzer şekilde denizin doldurulması ile oluşturulmuş yığma moloz taş temele sahiptir. Rıhtımın temelini oluşturan bu moloz yığını batı cephesinde 8 m., doğu cephesinde 6 m., güney cephesinde ise 12 metreye kadar inmektedir.

Deniz seviyesine kadar yığma moloz taştan oluşturulmuş bu tabanın üzerine, 2.40 metre uzunluğunda 0.70 metre eninde blok taşlardan bir rıhtım yapılmıştır (Levha 52, 1,2) burada dikkati çeken en önemli unsur ise, bu blok taşların ölçülerinin birbirlerine eşit olmasıdır.

Bu rıhtım ve sur duvarı blok taşlarına benzer yapı blokları, Halikarnassos Limanı'nda görülmektedir⁴⁰⁶. Liman içinde sualtında kalmış bu blok taşları hava fotoğraflarından görülebilmektedir. Ayrıca Bodrum Kalesi'nin doğu cephesinde yapmış olduğumuz dalışlarda aynı büyüklükte blok taşlar kale duvarlarının su altında kalan temellerinde görülmektedir⁴⁰⁷. Başka bir örnek ise, Kıbrıs'da bir Hellenistik Dönem Limanı olan (Amathunda) Amathus'da görülmektedir. Bu yapay limanın yapımında 3 metre uzunluğunda 0.70 metre genişliğinde blok taşlar kullanılmıştır ve her biri 3 ton

⁴⁰⁴ Ayazmanın tonozlu çatısı harç kullanılarak yapılmıştır. Ancak bol kireç kullanılarak yapıldığı gözlemlenen söz konusu bu bölümün suya dayanıklı olmadığı, harç yapısı olarak bu yapıda kullanılan harç ile hiçbir benzerlik göstermemektedir.

⁴⁰⁵ Yapının tam koordinatları: 37° 3'21.46"K enlemi, 27°14'3.94"E boylamıdır.

⁴⁰⁶ Bean-Cook 1955, 85-86; Blackman 1982b, 189; Pedersen 2010, 303-304.

⁴⁰⁷“Halikarnassos Antik Kenti Liman Araştırmaları” bölümünde ayrıntılı olarak anlatılmıştır, ayrıca görseller için bkz.(Levha 19,2; 20,1; 21,1)

ağırlığındadır⁴⁰⁸.

Daha önce doğu limanı mendireğinde farklı boyutlarda ve birbirleri üzerine iyi oturtulamamış blok taşların kullanılmış olduğundan bahsetmiştik. Bu iki yapı birbirleri ile karşılaştırıldığında söz konusu yapılarda kullanılan blok taşların büyüklükleri hiçbir benzerlik göstermemektedir.

Myndos Limanı'nda, bu yapı ile karşılaştırma yapılabilecek tek arkeolojik buluntu antik kent sur duvarlarıdır. Rıhtımı oluşturan blok taşların büyüklükleri, Asar Adası ile ana kara arasında yapılmış sur duvarı blok taşlarına benzerlik göstermektedir (Levha 48,1; 49,1).

Myndos Antik Kenti sur duvarları üzerinde yapılan araştırma sonucunda kent duvarlarının Mausolos Dönemi'nde yapıldığı hususunda ortak bir görüş vardır⁴⁰⁹. Bu durumda bu rıhtım kalıntısının benzerlik gösterdiği sur duvarlarının yapım tarihi ile eş zamanlı olmalıdır.

Yapı üzerinde dikkat çekici birçok unsur bulunmaktadır. Planda da görüleceği üzere blok taşlarla yapılmış rıhtımın üzerinde farklı boyutlarda blok taşlar ve moloz yığını ile yeni bir zemin oluşturulmaya çalışılmıştır. Ana karaya yakın kısmında ise harçla oluşturulmuş başka bir bölüm bulunmaktadır. Bu farklı zeminler, rıhtımın depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu sualtında kaldığını göstermektedir. Bu rıhtımı etkileyebilecek en yakın fay hattı şehrin akropolünün yaslandığı sırtlardan yani, kuzey sur duvarlarından kuzey kuzeybatı istikametine doğru ilerlemektedir⁴¹⁰

Depremler sonucu işlevini kayıp eden bu rıhtımın kullanımını sürdürmek amacı ile üst kısmında harçlı moloz yığını ile yeni bir zemin oluşturulduğu, böylece tabanın yükseltilerek eski seviyesine getirilmeye çalışıldığı görülmektedir.

Myndos Antik Kenti'nde kıyı çizgilerindeki değişim aynı şekilde izlenememektedir. Bu durum iki sebepten dolayı ortaya çıkmış olmalıdır. Birincisi, yapıların farklı dönemlerde yapılmış olmaları neticesinde, kendi dönem aralıklarında geçirdikleri depremlerden dolayı farklı tahribatlara uğramış olmaları; ikincisi ise fay hatlarında meydana gelen farklı tektonik hareketlerin farklı kımıldanışlarıdır.

⁴⁰⁸ Aupert 1979, 725-733; Empereur -Verlinden 1987, 7-18; Michaelides 1988, 1597-1604.

⁴⁰⁹ Bean-Cook 1955, 110 vd.; Bean 2000, 112; Tırpan 1988, 167-169; Mc Nicholl 1997, 23 vd.; Çimen 2004, 34 vd.

⁴¹⁰ Ercan v.d. 1981, Şek.1.

9.2.1.6. B-Rıhtımı

Tabanı deniz seviyesine kadar moloz yığını ile oluşturulmuş bu alan liman havzasının ortasında yer almaktadır. Tamamı su altında kalan bu yapı ana karadan denize doğru uzanmaktadır⁴¹¹ (Levha 53,1). İrili ufaklı blok taş ve masif taşlardan harç karışımı oluşturulmuş bu alanın uzunluğu 23.35 m.; genişliği ise 9.57 metredir.

Bu kalıntının harçla oluşturulmuş düz bir zemine sahip olması, denize doğru uzanıyor olması ve üzerinde herhangi bir yapı kalıntısına ait izlerin olmaması, bir rıhtım kalıntısı olduğu izlenimini kuvvetlendirmektedir. Bu doğrultuda düşünüldüğünde, antik kent merkezine en yakın ve en uygun indirme bindirme yapılabilecek noktada olduğu görülecektir. bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olması, yapının tarihlendirilmesini kolaylaştırmaktadır.

Söz konusu bu yapı ile karşılaştırabileceğimiz arkeolojik kalıntılar Asar Adası ile ana kara arasında yer alan harç kullanılmış yapı kalıntısı (2 numaralı Geç Antik Çağ yapısı) ve Klasik Dönem Rıhtımı'nda yer alan harçlı zemindir. Söz konusu bu rıhtımın uzun yıllar su altında kaldığı ve formunu bozmadan koruduğu düşünüldüğünde, yapıda kullanılan harcın Opus caementitium harcı olması kuvvetle muhtemeldir. Sonuç olarak yukarıda bahsi geçen yapıların tarihlendirilmesi doğrultusunda, yapının Roma Döneminde yapıldığı ve sonrası tarihlerde kullanılmış olması kuvvetle muhtemeldir.

⁴¹¹ 37° 3'26.00"K enleminde, 27°14'0.78"E boylamında yer almaktadır.

9.2.1.7. Su Kuyusu

B-Rıhtımı'nın doğusunda ve liman havzasının ortasında yer almaktadır.⁴¹² Piri Reis Kitab-ı Bahriye adlı eserinde Gümürlük Limanı'nı haritasında, belirli işaretlerle içilebilir su kaynaklarını göstermektedir⁴¹³(Levha 54,1). Haritada, liman içinde 2 adet tatlı su kaynağı görülmektedir. Ayazma olduğu tespit edilen su kaynaklarından bir tanesi açıktadır ve hala formunu korumaktadır. Ancak su kuyusu çalılıklar ve dikenlikler arasında kaldığı için bu güne kadar arkeologlar tarafından tespiti yapılamamıştır. Piri Reis Haritası'nda gösterilen koordinatlara yakın noktaların araştırılması sonucunda çalılık ve dikenlikler içerisinde bu kuyunun tespiti yapılmıştır. (Levha 54,2).

Burada bahsetmemizin iki sebebi vardır. Birincisi bu kuyunun Piri Reis haritasında gösteriliyor olmasıdır. İkincisi ise yukarıda bahsi geçen Klasik Dönem Rıhtımı ve B-Rıhtımı'nın yakınında yer almasıdır. Piri Reis bu her iki su kaynağından bahsetmiş olmasına rağmen daha önce bahsi geçen mendireğin hemen arkasında bulunan ayazma kalıntısından hiç bahsetmemiştir. Bu durumda, Piri Reis'in bahsettiği bu su kuyusu Antik Dönem'den kalmadır ve 14. Yüzyılda da işlevini sürdürmektedir. Oysa ki mendireğin arkasında yer alan ayazma ise işlevini kayıp etmiştir ve Piri Reis bu sebepten dolayı varlığından haberdar değildir. Ayazma kalıntısından yapılan arkeolojik kazıda ayazmanın ön kısmında bulunan mozaik zemin ve iç oda duvarlarında haç motifleri ve çeşitli dini motifler günümüze kadar sağlam kalmayı başarmıştır⁴¹⁴. Bu durumda bu yapı Tektonik hareketler sonucunda yıkılmış olmalıdır⁴¹⁵. Aksi takdirde karstik bir su kaynağı olan bu ayazmanın yıkılmamış sadece kurumuş olmasından dolayı işlevini kayıp ettiğini düşünersek, duvarları süsleyen dini motiflerin ve mozaikli zeminin sağlam şekilde günümüze kadar kalmayacağı aşıkardır.

Bu su kuyusu Klasik Dönem Rıhtımı ve B-Rıhtımı'na en yakın su kaynağıdır. Rıhtımlara yaklaşan gemilerin su ihtiyaçları bu kuyudan karşılanmış olmalıdır. Ayrıca ada

⁴¹² 37° 3'26.38"K enleminde, 27°14'1.84"E boylamında yer almaktadır.

⁴¹³Piri Reis, 483 vd.

⁴¹⁴ Şahin v.d. 2006, 559-572; Gündüz 2008, 40.

⁴¹⁵ Rodos Adası'nda meydana gelen M.Ö. 222, 185, 155, 199-198, M.S. 142, 198, 227, 344, 474, 515, 554, 1304, 1481, 1843, 1856, 1863 depremleri, Kos Adası'nda meydana gelen M.S. 334, 412, 760 depremleri, Girit Adası'nda meydana gelen M.S. 365 depremi, Knidos da M.S. 460 yılında meydana gelen depremler gibi daha birçok büyük deprem Gökova çevresinde etkili olmuştur Guidoboni v.d. 1994, 501 vd. 1493 yılında Kos Adası'nda meydana gelen IX şiddetindeki deprem Bodrum merkezinde büyük tahribata sebep olmakla birlikte, çevre bölgelerde de etkili olmuştur Ayrıca 1741, 1851, 1863 ve 1869 yıllarında Bodrum Yarımadası'nı etkileyen diğer önemli depremlerdir Engin-Güçlü 1967, 189.

üzerinde ve liman içine bakan sarnıçların doldurulması için kullanılacak en yakın su kaynağı bu su kuyusudur.

9.2.1.8. Piri Reis Ayazması

Bu yapı doğu limanı havzasının en iç kısmında yer almakta⁴¹⁶ ve B- Rıhtımına en yakın ikinci su kaynağı görevini görmektedir (Levha 54,1). Piri Reis'in Haritası'nda gösterilen ikinci su kaynağıdır (Levha 54,2-3). Ancak Piri Reis Gümüşlük Limanı'nda bir suyun aktığından fakat bu suyun içilmediğinden bahsetmektedir⁴¹⁷.

Gümüşlük beldesinin bu bölümlerinin alüvyonal yapıda olduğu⁴¹⁸ (Levha 33,1) ve genellikle denizle sınır olması, bu birime düşen yağışların büyük bölümünün fay ve karstik kanallar yardımıyla yeraltından denize boşalmasına neden olduğu bilinmektedir. Bodrum Yarımadası'nda benzeri birçok yapının kontrolsüz kullanımı sonucunda alüvyon akiferin tuzlu su girişi nedeni ile kirlendiği, yapılan su kimyası analiz sonuçlarından belirlenmiştir⁴¹⁹.

Benzer şekilde, söz konusu bu ayazmanın denizle sınır olması ve bulunduğu coğrafyanın alüvyonal yapıda olması, ayazmanın içinde yer alan suyun tuzlu su karışımına maruz kalmış olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak Piri Reis Haritası'nda bahsi geçen içilemeyen su kaynağı kuvvetle muhtemel bu yapının içinde yer almaktadır.

⁴¹⁶ 37° 3'29.08"K enleminde, 27°13'57.03"E boylamında yer almaktadır.

⁴¹⁷ Piri Reis, 483. Bu yapı hakkında ilk bilgileri, Piri Reis'in eserinden öğrenmekteyiz. Bu sebeple Gündüz, bu yapıyı Piri Reis Ayazması olarak adlandırmaktadır Gündüz 2008, 39.

⁴¹⁸ Ercan v.d. 1981, 25.

⁴¹⁹ Koç 2005, 28.

9.2.2. Batı Limanı Araştırması

Myndos Antik Kenti “*Batı Limanı*” Kocadağ’ın kuzey kuzeybatı sahilinde yer almaktadır (Levha 33,2; 55,1). Limanın bulunduğu koyun uzunluğu 200 metredir. koyun güney ucundan kuzey batı yönüne doğru birçok yapı kalıntısı ve duvar yer almaktadır.

Batı Limanı A-Yapı Kalıntısı: Dönmezler Burnu’nun yer aldığı sahil şeridinde yer almaktadır. (koyun güney cephesi) Bir kısmı sualtında kalan bu yapı 3 odadan oluşmaktadır. Yapının anakaraya bakan duvarları 1.20 metre iken, açık denize (kuzey cephesi) bakan duvarları 2 metre civarındadır. Bağlayıcı malzeme olarak harç kullanılmıştır. Yapının duvarları temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın, yapıya ve iç odalara ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır (Levha 56,1). Antik haritalarda ve bazı kaynaklarda yapının hamam olduğundan bahsedilmektedir⁴²⁰. Yapı 10.23 metre uzunluğunda, 5.34 metre genişliğindedir. En büyük odası 1.75 metre genişliğinde, 3.45 metre uzunluğundadır. Yapının ölçüleri göz önünde tutulduğunda hamam olması imkansızdır. Yapının açık denize bakan duvarları oldukça kalındır ve savunma amaçlı olduğu izlenimi vermektedir. Yapı duvarlarının kalınlıkları ve odaların büyüklükleri, doğu limanı mendireği üzerinde bulunan odalara yakındır. Bu benzerlikler itibari ile hamam olmasından ziyade, batı limanı kontrol-giriş kulesi (?) olma ihtimali daha yüksektir.

Koyun kuzey yönüne doğru ilerledikçe denize doğru dik veya paralel şekilde uzanan duvarlar yer aldığı görülmektedir (Levha 56,2-3). Blok taşlarla oluşturulmuş bu duvar hatları, karaya doğru toprak altından ilerlemektedir. Hemen hemen eşit boyutlarda blok taşlardan yapılmış bu duvarların tam önünde, sualtında depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu yıkılmış yüzlerce blok taş dikkati çekmektedir (Levha 57,1).

Doğu limanı mendireğini etkilediğini düşündüğümüz, Kocadağ’ın doğu cephesinde açık şekilde görülen kuzey kuzeybatı yönlü fay hattının, (Bkz. Levha 33,1) batı limanından (su altında) kuzeye doğru ilerlediği açıkça gözlemlenebilmektedir (Levha 57,2).

Bu blok taşlarla oluşturulmuş duvarların üst bölümlerinde Koyunbaba taşından oluşturulmuş başka bir zemin bir çizgi halinde gözlemlenmektedir (Levha 58,1-2). Bu duvarların koyun kuzey ucunda yer alan batı limanı dalgakıranının koruma alanı içinde yer alması limanla ilgili yapılar olduğu izlenimini vermektedir. Ancak sualtında yıkılmış ve dağılmış blok taşların Kocadağ’a doğru izleri takip edildiğinde, ana karadan devam eden

⁴²⁰Bean-Cook 1955, 110 vd.; Bean 2000, 112. Harita için bkz. (The United Kingdom Hydrographic Office-Ukko). Kart no: 1531, İsim: Gümüshlu (Ancient Myndus) With Bargylia Greek and Ruins-Lieut. 1837.

sur duvarının devamı oldukları görülecektir. Bu yapıların sur duvarının iç kısmında yer almaları limanla doğrudan bağlantılı yapılar olma ihtimalini düşürmektedir.

9.2.2.1. Batı Limanı Dalgakıranı

Bu yapı liman havzasının kuzeyinde yer almaktadır⁴²¹. Tamamı su altında kalan bu dalgakıran iç bükey formda olup, uzunluğu 76.56 m., genişliği ise 34.15 metredir. söz konusu dalgakıran, daha önce araştırmasını yaptığımız Ilgın Koyu, Akyarlar ve Kissebükü Dalgakıranlarına benzer şekilde tamamı yığma moloz taştan yapılmıştır ve üzerinde herhangi bir harçlı katman yer almamaktadır. Deniz tabanından yüksekliği 6.67 metre olan söz konusu dalgakıranın uç kısmı deniz seviyesinden 2.20 metre aşağıdadır. Dalgakıranın dalgaları engelleyebilecek seviyede su üstünde olması gereken mesafenin en 2 metre olduğunu varsayarsak, 4.20 metrelik bir yükseklik kaybı olduğu görülmektedir⁴²².

Dalgakıranın sualtında kalmasına en büyük etken hiç şüphesiz ki depremlerdir. Hemen altından geçen fay hattı ise zarar verici en yakın etkendir. Bu etkene ek olarak çökmeye sebep olabilecek başka bir unsur ise; dalgakıranların büyük blok taşlardan yapılmamış, sağlam ve doğal bir temel olmadan inşa edilmiş olması ve buna bağlı olarak kendi ağırlığı ve dip akıntılarının etkisi ile tabana batmış olmasıdır. Dalgakıranda meydana gelen yükseklik kayıplarının fazlalığı kısa sürede meydana gelen değişiklikler olarak değil, yüzyıllar süren değişimin sonucunda olmuştur⁴²³.

Dalgakıran şekilsiz moloz taşlardan oluşması ve üzerinde herhangi bir harçlı katmana rastlanmaması tarihlendirme açısından sıkıntı oluşturmaktadır. Ancak yine de tarihlememize destek olacak arkeolojik buluntular oldukça fazladır. Tarihlendirmeye destek olabilecek bu arkeolojik buluntular, dalgakıranı oluşturan moloz yığını arasında sıkışmış ve yapışmış, batıklara ait amphora parçaları ve etrafa yayılmış çeşitli seramik

⁴²¹ 37° 3'40.82"K enleminde, 27°13'49.88"E boylamında yer almaktadır.

⁴²² Bodrum Yarımadası'nda yapılan dalga yükseklikleri ile ilgili inceleme sonuçları, Kissebükü Araştırması bölümünde yer alan tabloda ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Batı limanında 2008-2012 yılları (Haziran - Temmuz- Ağustos -Eylül) arasında yapmış olduğumuz araştırmalarda, Karayel, Yıldız ve Poyraz rüzgarına karşı açık olan bu koyda, bazı günlerde 11.00-19.00 saatleri arasında dalga yüksekliklerinin 1-1.5 metre yüksekliğine kadar çıktığı tarafımızca gözlemlenmiştir. Bu gözlemler sadece yaz aylarında olup kış aylarında Bodrum genelinde 2-4 metre yüksekliğine kadar dalgaların çıktığına dair belgeler Meteoroloji Genel Müdürlüğü kayıtlarında yer almaktadır.

⁴²³ Bodrum Yarımadası yakınlarında 1869 yılında VIII, 1886 yılında IX şiddetinde deprem meydana gelmiştir Dirik v.d. 2003, 29-30. Ege çöküntü sisteminde 1898-2003 yılları arasında hasar yapıcı 34 deprem meydana gelmiştir. Bu depremler bölgede hala aktif olan fay hatlarının etkisinin bir göstergesidir Polat v.d. 2008, 593-614.

parçalarıdır.

Dalgakıran üzerinde iki adet batık bulunmaktadır. Ancak, dalgakıranın bulunduğu yerin sığ olması ve turizme açık olması daha da yoğun olması beklenen seramik parçalarının yok olmasına sebep olmuştur. Bu durum nispeten daha doğru bir tarihlendirmeye engel olmaktadır. Batıklardan biri dalgakıranın uç kısmında bulunmaktadır. Bir diğeri ise, dalgakıranın karaya en yakın kısmında yer almaktadır (Levha 58,3). Uç kısımda tespit ettiğimiz batık, iç kısımda yer alan batığa göre nispeten daha iyi form veren arkeolojik buluntulara sahiptir. Bu batık üzerinde yapmış olduğumuz ayrıntılı incelemede, İ.Ö. 1. Yüzyıl ile İ.S. 3. Yüzyıl arasında kullanılan Mısır ve DR 2-4 Amphoralarının olduğu görülmektedir⁴²⁴.

Batıklardan anlaşıldığı kadarı ile dalgakıran İ.Ö.1. Yüzyılda veyahut daha sonrasında yapılmış olmalıdır. Ancak yine de yeterli bir kanıt olarak sayılmayabilir, bu sebeple Myndos Antik Kenti Limanı'ndan bahseden antik yazarları da dikkate almamız gerekmektedir.

Strabon, Knidos Antik Kenti'nin limanlarını ayrıntılı bir şekilde tanımlamış olmasına rağmen⁴²⁵; Myndos Antik Kenti'nden bahsederken “*bir liman kenti olan Myndos*” demekte⁴²⁶, fakat kentin iki tane limanı olduğundan hiç bahsetmemektedir. Gerek Herodotos⁴²⁷, gerekse Polybius⁴²⁸ Myndos Antik Kenti limanı'na dolaylı olarak değinmiş olmalarına rağmen, Strabon gibi kentin ikinci bir limanı olduğu konusunda hiçbir bilgi vermemektedirler.

Söz konusu antik yazarlardan Herodotos'un İ.Ö. 5. Yüzyılda, Polybius'un İ.Ö. 203-İ.Ö. 120 yılları arasında, Strabon'un ise, İ.Ö. 64 - İ.S. 24 yılları arasında kitabını kaleme aldığı bilinmektedir. Bu durumda söz konusu dalgakıran bu tarihlerden sonra inşa edilmiş olmalıdır. Yukarıda bahsedildiği üzere batıkta, İ.Ö. 1. ile İ.S. 3. Yüzyılda kullanılan DR 2-

⁴²⁴ Batık üzerinde DR 2-4 ve Mısır Amphoraları yer almaktadır. DR 2-4 Amphoraları Akdeniz havzasının birçok bölgesinde İ.Ö.1. Yüzyılın sonu ve İ.S. 3. Yüzyılın ilk yarısı arasında yoğun olarak üretilmiştir. Üretim yerlerinden birinin Myndos olduğu bilinmektedir Şenol 2000, 48-49; 2009, 137. AE3 tipi Mısır Amphoraları ise, İ.Ö.1. Yüzyılda üretilmeye başlamıştır. Mısır'da birçok merkezde üretimi olan bu Amphoraları İ.S. 3. Yüzyılda özellikle Mısır şarap ticaretinin doruk noktasına ulaştığı dönemde Akdeniz'de birçok merkezde yoğun olarak ele geçtiği görülmüştür. Bu dağılımın yoğun olarak görüldüğü yerler arasında İtalya Yarımadası ve Kıbrıs yer almaktadır Şenol 2000, 405-kat. 246. Ayrıca bu Amphoraların birçok örneği Kekova Bölgesi Limanları'nda görülmektedir Aslan 2011, 80-81.

⁴²⁵ ... “*Sonra çifte limanlı Knidos'a gelinir. Bunlardan biri Triremeleri içine alabilen yirmi gemilik bir donanma merkezi olan ve de kapatılabilen bir limandır*” Strabon XIV, 2,15.

⁴²⁶ Strabon XIV, 2,20.

⁴²⁷ Herodotos V. 33.

⁴²⁸ Polybius XVI,15.

4 ve AE3 tipi amphoraların yoğunlukta olduğu gör÷lmektedir. Bu amphoraların özellikle İ.S. 3. Yüzyılda Akdeniz’de yoğun bir dağılım gösterdiği bilindiğine göre, dalgakıran İ.S. 1. ve İ.S. 3. Yüzyıl arasında yapılmış “Roma Dönemi” yapısı olmalıdır.

10. KOYUNBABA ANTİK TAŞ OCAĞI RIHTIMI

Söz konusu rıhtım, Gümüşlük beldesi Koyunbaba mahallesinde aynı adı taşıyan taş ocağının hemen önünde yer almaktadır⁴²⁹. Bu rıhtım taş ocağından çıkartılan blok taşların taşınması için yapılmıştır. Koyunbaba Antik Taş Ocağı'nda yer alan kayaçlar bölgede Orta-Üst Miyosende etkin olan bir volkanizmanın ürünü olarak oluşmuşlardır⁴³⁰.

Bu kayaçlar kolay şekil alabilen bir özelliğe sahip olmakla birlikte yeşil renginden dolayı güzel bir görünüme de sahiptir. Bu özellikleri sayesinde en yakınında bulunan Myndos Antik Kenti başta olmak üzere, Halikarnassos Mausolleion'unda⁴³¹ ve Bodrum ilçesinde yer alan hemen hemen her antik yerleşimde rastlanmaktadır. Taş ocağının büyüklüğü ve çıkartılan blok taşların izleri göz önünde tutulduğunda uzun yıllar bu ocaktan taş çıkartıldığı görülmektedir (Levha 63,3).

Rıhtımın uzunluğu 44 m., genişliği ise 19 metredir (Levha 60,1). Hemen üst bölümünde yer alan antik taş ocağına benzer şekilde, taş blok ve bu taş bloklarının çıkartılmasını sağlayan kalasların yuvaları görülmektedir (Levha 61,1). Rıhtımın doğuya ve güneye bakan cephelerinin, gemilerin rahat yanaşabilmesi için aynı hizada ilerleyecek şekilde tıraşlanmış olduğu görülmektedir (Levha 62,1-2). Güney cephesinde bulduğumuz 5 adet palamar deliği⁴³² bu savımızı destekler niteliktedir (Levha 62,2-3).

Rıhtımın güney cephesinin hemen önünde, 4 metre derinlikte Koyunbaba taşından yapılmış lahitler yer almaktadır (Levha 63,1-2). Bu lahitler taşınmak üzere gemilere yükleme esnasında düşmüş olmalıdır. Koyunbaba taş ocağından yapılmış bu lahitlere benzer buluntular Bodrum Sualtı Arkeolojisi Müzesi'nde sergilenmektedir.

Myndos Antik Kenti'nde sıkça rastladığımız Koyunbaba taşlarının liman yapılarında yer almadıkları görülmektedir. Bu durum Koyunbaba taşının özelliğinden kaynaklıdır. Koyunbaba formasyonu sarı-boz renkli, ince, düzgün kumtaşı, marn-kil taşı katman ardalanmalarından oluşmakta ve içlerinde yer yer de kumtaşı yumrularına rastlanmaktadır⁴³³. Kumtaşı ve kil taşları kolay şekil almaktadır, ancak suya dayanıklı

⁴²⁹ Rıhtımın tam koordinatları: 37° 4'51.39"K enlemi, 27°14'60.00"E boylamıdır.

⁴³⁰ Ercan v.d. 1981, 26.

⁴³¹ Tırpan 1988, 168 vd.; Şahin 2005, 174 vd.; Şahin 2006, 293 vd.

⁴³² Palamar bağlama halkası-deliği: Teknelerin veyahut gemilerin iskeleye yanaştıktan sonra iplerini bağladıkları taş ya da metal bölümden oluşan, üzerinde halka ya da delikler bulunan bağlama noktalarına denir Blackman1973a, 355; Aslan 2011, 63.

⁴³³ Ercan v.d. 1981, 26.

değildirler. Bu etkileşimin en güzel örnekleri Myndos Antik Kenti Batı Limanı'nda görülmektedir. Liman içinde yer alan yapı duvarlarının alt kısımları sert kireç taşından⁴³⁴ yapılmış olmasına karşın, üst kısımlarında Koyunbaba taşı kullanılmıştır.

Dalgaların, duvarların alt seviyesinde bulunan sert kireç taşından yapılmış kesme blok taşlara zarar vermediği, üst katlarda yer alan Koyunbaba taşından yapılmış blok taşlara çok daha fazla zarar verdiği ve bu blok taşların formlarının bozulduğu görülmektedir (Levha 56,2-3; 58,1-2). Bu zarar verici etkinin bilincinde olan Myndos halkı, Koyunbaba taşını liman yapıları haricinde (mendirek, dalgakıran vb.), suyun daha az etkileyebileceği tiyatro örneğinde olduğu gibi çeşitli yapılarda kullanmış olduğu görülmektedir.

⁴³⁴ Brinkmann 1967, 12.

11. YALIKAVAK (ORTA KENT) KOYU İSKELESİ

İskele, Küdür Yarımadası'nın (kıstak) en dar kısmında yer almaktadır⁴³⁵. (Levha 64,1). 56.45 metre uzunluğunda olan bu iskele "T" formundadır ve iskelenin "T" formunu oluşturan uç kısmının uzunluğu 32.88 metredir. Uç kısmının tabanı ana kayadır ve ana kaya üzerine moloz yığınının doldurulması ile oluşturulmuştur. İskelenin uç kısmının bulunduğu derinlik 3.60 m., tabandan yüksekliği ise 1.87 metredir. Bu durumda iskele 1.73 metre sualtında kalmıştır. Su üstü yüksekliğinin en az 1 metre olması gerektiği düşünüldüğünde iskelenin, depremlerin meydana getirdiği tektonik hareketler sonucu 2.73 metre su altında kalmış olduğu görülmektedir (Levha 65,1-2).

İskelenin etrafında ve moloz yığını arasında yapışmış konumda Bizans Dönemi amphora ve seramik parçaları, bu iskelenin Antik Dönem yapısı olduğunu işaret eden buluntulardır (Levha 65,3-4-5-6). Söz konusu iskele, İmbat ve Lodos rüzgarlarına karşı açıktır, bu rüzgarlara karşı açık olması ilk bakışta şiddetli fırtınaların olduğu zaman diliminde kullanılmadığını işaret etse de, uç kısmının "T" formunda olması dalgalara karşı bir önlem alındığını göstermektedir.

Ana kara üzerinde, iskelenin yakın çevresinde Antik Dönem' den kalma yapı bulunmamaktadır. Bu sebeple iskelenin üzerinde ve çevresinde gözlemlenen seramik parçaları, bu iskelenin Bizans Dönemi'nden kalma bir yapı olduğu izlenimi veren tek bulgulardır. Belki de yakın çevresinde Antik Dönem' den kalma yapılar vardı, yoğun yapılaşmadan dolayı yok edilmiş ve bu yüzden biz bunları göremiyoruz. Sadece seramik parçalarından yola çıkarak Antik Dönem yapısı olduğunu söylemekte doğru bir tanımlama olmaz.

Ancak konum itibari ile çok önemli bir noktada olduğu açıktır. Yalıkavak beldesinin kuzey sahilinde, ileride ayrıntısı ile bahsedeceğimiz Bohaç Koyu olarak adlandırılan mevkide, başka bir barınma yeri (Dalgakıran) bulunmaktadır. Bu iskele ile arasındaki mesafe sadece 195 metredir (Levha 66,1-2). Bölgesel ticaret yapan bir gemi, Küdür Yarımadası'nı dolaşmaya gerek duymadan (19 km), Bohaç Koyu'na bırakacağı yükünü karadan Yalıkavak beldesine ulaştırması daha rahat olacaktır. Bu sebeple bu iskele, Antik Dönem' den kalma yapı olduğu izlenimini sürdürmektedir.

⁴³⁵ İskelenin tam koordinatları: 37° 7'5.57"K enlemi, 27°17'23.95"E boylamıdır.

12. KÜDÜR YARIMADASI ALACAIN KOYU DALGAKIRAN ve İSKELESİ

Küdür Yarımadası coğrafik yapısının vermiş olduğu avantajlar sayesinde gemilerin yanaşmasına olanak sağlayan, irili ufaklı, deniz rüzgarlarına karşı korunaklı doğal limanlara sahiptir. Söz konusu dalgakıran ve iskele, Yalıkavak beldesi sınırları içinde, bir burun şeklinde denize doğru dik uzanan Küdür Yarımadası'nda, Alacain Koyu olarak belirtilen mevkide yer almaktadırlar⁴³⁶ (Levha 67,1).

12.1. Dalgakıran

Dalgakıran, Alacain Koyu'nun kuzey cephesinde yer almaktadır. Bu yapının en uç kısmının tabanı ana kayadan oluşmaktadır ve bu ana kayanın üzeri ve arka kısmı yığma moloz taşların atılması ile yükseltilmiştir (Levha 68,1-2).

Tamamı su altında olan bu dalgakıranın ölçülebilir uzunluğu 32.87 m., genişliği ise 29.67 metredir. Tabandan yüksekliği 2.60 metre olan bu dalgakıranın en uç kısmı 4.15 metre su altındadır. Dalgakıranın su üstü yüksekliğinin en az iki metre olduğu varsayıldığında, tektonik hareketler sonucu meydana gelen depremlerden dolayı 3.55 metre su altında kaldığı görülmektedir. Bulduğu cephe, sırtını yasladığı burnun vermiş olduğu avantaj sayesinde Karayel, Yıldız, İmbat rüzgarlarına karşı kapalıdır. Dalgakıranın bulunduğu cephe sadece Poyraz rüzgarına karşı açıktır. Bu dalgakıran sayesinde de bu rüzgara karşı koruma sağlandığı görülmektedir.

Küdür Yarımadası'nda Antik Dönem'den kalma birçok yapı kalıntısı, kaya mezarları, zeytinyağı ve şarap işlikleri, Roma ve Bizans Dönemi sırlı seramik parçaları ve tarım teraslarına rastlanmıştır. Bu iskelenin Antik Dönem' den kaldığını destekleyen başkaca unsur ise, daha önce araştırmasın yaptığımız Kissebükü, Akyarlar, Ilgın Koyu Dalgakıranı ve Hurma Sahili Rıhtımı örneklerine benzer şekilde; bu yapının da tamamının sualtında kalmış olmasıdır.

Söz konusu koya en yakın arkeolojik buluntular ise, koyun 50 metre iç kısmında

⁴³⁶ Doğal ve arkeolojik sit alanı olan Küdür Yarımadası, Yalıkavak beldesi ve çevresinde yerleşime açılmayan ve doğal güzelliğini koruyan tek kara parçasıdır.

yer alan Hellenistik Dönem kaya mezarlarıdır⁴³⁷ (Levha 68,4-5).

Sonuç olarak söz konusu dalgakıran, tarım arazilerine, zeytinyağı-şarap işliklerine ve kaya mezarlarına ulaşım için kullanan küçük gemilerin barınmaları için yapılmış bir yapı olmalıdır.

12.2. İskele

Antik iskele, Alacain Koyu'nun güney cephesinde, özel bir plajda yer alan ahşap iskelenin tam altında yer almaktadır⁴³⁸. İskelenin uzunluğu 17.87 m., genişliği ise 8.75 metredir. Bu iskelenin dış hattında şekilsiz büyük taşların, orta kısmında ise moloz taşların kullanıldığı görülmektedir. İskeleyle ait büyük taşların bulunduğu uç noktanın derinliği 2.57 metredir. Turistik bir plaj olması ve iskelenin bulunduğu kıyı hattının sığ olması, su altında olması muhtemel seramik parçalarının yok olmasına sebep olmuştur.

İskelenin Antik Dönem' den kalmış olduğunu kanıtlayıcı en önemli buluntu, iskelenin kenarında rastladığımız üzerinde palamar deliği⁴³⁹ bulunan büyük taş tonozdur (Levha 68,3-4).

Ayrıca yukarıda bahsedildiği gibi, Küdür Yarımadası'nda Antik Dönem'den kalma birçok yapı kalıntısı, kaya mezarları, zeytinyağı ve şarap işlikleri, Roma ve Bizans Dönemi sırlı seramik parçaları ve tarım teraslarına rastlanmıştır. Bu sebeple koy içerisinde tespit edilen dalgakırana benzer şekilde söz konusu bu iskelede, tarım arazilerine, zeytinyağı-şarap işliklerine ve kaya mezarlarına ulaşım için kullanan bir yapı olmalıdır.

Sonuç itibari ile bu dalgakıran ve iskelenin yapım tarihlerini tam olarak belirlemek imkansızdır. Ancak bu koyun hemen arkasında yer alan Hellenistik Dönem kaya mezarları ve Roma ve Bizans Dönemi seramik parçalarına istinaden, Hellenistik Dönem veya Roma Dönemi'nde yapılmış, basit iskele ve dalgakıran yapıları oldukları söylenebilir.

⁴³⁷ Carstens 2010, 335-338.

⁴³⁸ Dalgakıranın tam koordinatları: 37° 7'35.07"K enlemi, 27°17'1.67"E boylamıdır. Bu iskele, Dodo Beach adında bir işletmeye ait plaj içinde, turistik amaçla yapılmış ahşap iskelenin tam altında yer almaktadır. Bu nokta da iskele veyahut dalgakıran olabileceği hususunda şüphe uyandıran durum plajın hemen arkasında yer alan kaya mezarlarıdır. Günümüzde kullanılan ahşap iskelenin alt kısmının dalış yapılamayacak kadar sığ olması bizi sıkıntıya düşürse de, iskelenin kuzey cephesinde bulduğumuz üzerinde palamar deliği bulunan taş tonoz bu yapının bir iskele olduğunu kanıtlayan arkeolojik buluntu olmuştur.

⁴³⁹ Palamar deliği ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Koyunbaba Antik Taş Ocağı Rıhtımı bölümü. Ayrıca bu tonozla benzer başka bir örnek, İstanbul- Yenikapı arkeolojik kazıları sırasında ortaya çıkartılmıştır Ercan 2010, 165, Fig. III.51.

13. BOHAÇ KOYU DALGAKIRANI

Dalgakıran, Yalıkavak beldesi sınırları içerisinde Bohaç Koyu olarak adlandırılan mevkide yer almaktadır⁴⁴⁰. Uzunluğu 39.45 m., genişliği ise 12.87 metredir. Dalgakıran yapısı ana kayadan oluşmaktadır. Dalgakıranın uç kısmında 1.90 m. x 1.70 m. ebatlarında içi moloz yığını ile dolu bir sarnıç (?) bulunmaktadır. İç bükey formda olan bu dalgakıranın tamamı 0.50 metre sualtındadır (Levha 66,1-2; 69,1).

Daha önce araştırmasını yaptığımız moloz yığını ile yapılmış dalgakıranların aksine, bu yapının tamamı ana kayadan oluşmaktadır. Ana kayanın denize paralel uzanıyor olması, Küdür Yarımadası'nın kuzey cephesinde etkili olan Yıldız, Karayel ve Poyraz rüzgârlarına karşı doğal bir koruma sağladığı görülmektedir. Ancak yine de ilk bakışta dalgakıran olup olmadığı konusunda şüphe uyandırmaktadır. Dalgakıran olabileceği konusunda savımızı destekleyen birçok unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, koy içinde deniz kenarında niteliğini bilmediğimiz yapı kalıntılarına ait duvarların yer almasıdır. İkincisi, dalgakıranın uç kısmında yer alan sarnıcın (?) yer almasıdır. Üçüncüsü ise, yukarıda ayrıntısı ile anlattığımız Yalıkavak Koyu İskeleyi'nin tam kuzeyinde ve Küdür Yarımadası'nın en dar bölümünde yer almasıdır. Yukarıda bahsettiğimiz yapı kalıntıları doğrultusunda, bu koyda ve yakına çevrede yaşayan balıkçılara ait küçük ölçekli gemilerin barınması için yapılmış bir yapı olduğu kanaatindeyiz.

Tanımlamada sıkıntı yaşadığımız başka bir buluntu ise dalgakıranın uç kısmında yer alan sarnıçtır (?) (Levha 69,1). Antik Dönem' de sarnıçların iç kısmı **opus signinum**⁴⁴¹ olarak adlandırılan su geçirmez bir sıva ile kaplanırdı. Ancak bazı ana kayaya oyulmuş sarnıçlar yapıldığı kayanın yapısı gereği çatlak yok ve su geçirmez ise bu tür kaplama yapılmazdı. Yine de sarnıcın içi perdelanır, murç izleri görünmezdi. Ancak bu havuzda murç izleri görünmektedir ve herhangi bir opus signinum kaplama izi görünmemektedir.

Bu havuzun gerek moloz yığını ile dolu olması, gerekse opus signinum kaplamanın yer almaması, sarnıç olmayabileceği düşüncesini doğurmuştur. Akla, deniz kenarlarına yapılabilecek başka bir yapı olan balık havuzlarını getirmektedir. Ancak balık havuzları da sarnıçlar da olduğu gibi opus signinum harç ile kaplanırdı⁴⁴². Aynı şekilde sızdırmaz bir kayaya yapılmış ise kaplama yapılmazdı. Gerek yapısal olarak benzerlik

⁴⁴⁰ Dalgakıran 37° 7'17.67"K enleminde, 27°17'28.38"E boylamında yer almaktadır.

⁴⁴¹ Vitruvius VIII.6-14.

⁴⁴² Bursa 2007, 51.

göstermeleri gerekse her ikisinin de konum olarak uygun bir noktada olması doğru bir tanımlama yapmayı engellemektedir.

Koy içerisinde yer alan yapı kalıntılarına ait duvarların sadece uç kısımları görünmektedir. Diğer kısımları ise toprak altında kalmıştır. Yapı duvarları moloz yığınının oluşmakta ve bağlayıcı malzeme olarak çamur kullanılmıştır (Levha 70,1-2-3-4-5-6). Duvarların etrafında ve duvar aralarında Bizans Dönemi amphora, çeşitli seramik ve kiremit parçaları cüruf halinde görünmektedir (Levha 70,7-8).

Gerek duvarlarda bağlayıcı malzeme olarak çamurun kullanılması, gerekse Bizans Dönemi seramik parçalarının yoğun bir şekilde gözlenmesi daha önce ayrıntısı ile bahsedilen, Myndos Antik Kenti sınırları içinde yer alan, Asar Adası yapı kalıntılarını⁴⁴³ andırmaktadır. Kesin bir tarih vermek mümkün olmamakla birlikte Asar Adası yapılarına benzerlik göstermesi ve Bizans Dönemi seramiklerinin yoğunluğu İ.S. 5. Yüzyıl ve sonrası dönemlerde kullanılmış yapılar olduğu izlenimi vermektedir. Ayrıca bu yapıların dalgakıranın aynı koy içinde yer almaları, bu yapılar ile dalgakıranın aynı dönemde kullanılan yapılar olduğu ve birbirleri ile bağlantılı oldukları kanaatini doğurmaktadır.

⁴⁴³ Şahin v.d. 2011, 156 vd.; Gürdal 2012, 3 vd.

14. TİLKİCİK KOYU İSKELESİ

Söz konusu iskele, Yalıkavak beldesi, Tilkicik Koyu'nda, yer almakta olan bu iskelenin tamamı 0.40 metre sualtındadır⁴⁴⁴. İskelenin hemen üstünde günümüz balıkçılarının kullandığı yığma moloz taştan yapılmış başka bir iskele bulunmaktadır, bu sebeple bu iskelenin boyutları hakkında bilgi sahibi olamamaktayız⁴⁴⁵ (Levha 71,1-2).

İskelenin Antik Dönem yapısı olduğunu destekleyici birkaç unsur bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, iskelenin bulunduğu koyda yer alan Bizans Dönemi (?) yapı kalıntısıdır (Levha 71,3-4). İkincisi, iskelenin bulunduğu yamaçlarda yer alan tarım terasları ve form vermeyen seramik parçalarıdır (Levha 71,5-6). Üçüncüsü ise, üzerinde yer alan günümüzde kullanılan iskelede kullanılan taşlardan⁴⁴⁶ çok daha büyük taşların birbirlerini tamamlayacak şekilde dizilmiş olmasıdır.

Bu iskelenin Antik Dönem' den kalmış olduğu konusunda kesin bir yargıya varmak söz konusu değildir. Ancak yakınında yer alan Bizans Dönemi (?) yapı kalıntısı ve daha önce araştırmasını yaptığımız iskele ve dalgakıranlarda örneklerine benzer şekilde bu yapının da sualtında kalmış olmasına istinaden Geç Antik Çağ' da kullanılmış bir iskele olması ihtimal dahilindedir.

⁴⁴⁴ 37° 7'12.22"K enleminde, 27°18'18.70"E boylamında yer almaktadır.

⁴⁴⁵ Yapının çok az bir kısmının görünüyör olmasından dolayı planı çıkartılmamıştır.

⁴⁴⁶ Bu iskelenin (günümüzde kullanılan iskele) koyu çevreleyen istinat duvarları ve tarım teraslarından kullanılan taşlardan yapılmış olduğu bozulmuş istinat duvarlarından gözlemlenebilmektedir.

15. KÜÇÜKBÜK DALGAKIRANI

Dalgakıran, Gündoğan beldesi, Küçükbük mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır⁴⁴⁷. Denize doğru uzanmakta olan söz konusu bu yapının uzunluğu 27.75 m., genişliği ise 7.87 metredir. Moloz yığınının yapılmış olan bu yapının tamamı su altındadır. İç bükey formda olan bu dalgakıran; Yıldız, Poyraz ve Karayel rüzgarına karşı koruma sağlamaktadır (Levha 72,1).

Dalgakıran bir turizm tesisinin hemen önünde bulunmaktadır ve uç kısmının bulunduğu derinlik 2.5 metredir. Dalgakıranın kıyı hattına yakın kısımlarında çukurlar oluştuğu ve tabandan yüksekliğinin 1 metreye kadar indiği dikkati çekmektedir. Akla ilk gelen, dalgakıranın hemen kıyısında yer alan otel inşaatı sırasında yapılmış istinat duvarında, dalgakırandan alınmış taşların kullanılmış olmasıdır⁴⁴⁸.

Antik Dönem'e ait bir yapı olduğunu destekleyici buluntular dalgakıranı oluşturan moloz yığını içinde ve çevresinde yapılmış konumda olan Bizans Dönemi Kaplama (Mahya) çatı kiremitleridir (Levha 72,2-3). Bu Kaplama çatı kiremitlerinin benzer örnekleri Bodrum Yarımadası yakınında ortaya çıkartılan Yassıada Ada 7. Yüzyıl Doğu Roma Batığında⁴⁴⁹, Kıbrıs Salamis Antik kenti kazılarında⁴⁵⁰, Erythrai⁴⁵¹ ve Myndos Antik Kenti ayazma kazılarında ortaya çıkartılmıştır ve bu tipte çatı kiremitlerinin İ.S. 5-7. Yüzyıl arasında yoğun olarak kullanıldığı bilinmektedir.

Bu çatı kiremitlerinin varlığı dalgakıranın yakın çevresinde Bizans Dönemi'ne ait yapıların varlığını işaret etmektedir. Ancak özel arazinin yoğunluğu çevre araştırmasının yapılmasını engellemiş, bu yüzden yakın çevrede olması kuvvetle muhtemel Antik Dönem yapı kalıntılarının tespiti yapılamamıştır. Sonuç olarak, bu kaplama (Mahya) çatı kiremitlerinden yola çıkarak söz konusu yapı için, İ.S. 5-7. Yüzyıl arasında yapılmış ve kullanılmış bir dalgakıran olduğunu söylemek mantıklıdır

⁴⁴⁷ 37° 8'29.97"K enleminde, 27°21'21.18"E boylamında yer almaktadır.

⁴⁴⁸ "T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı kıyı kanununun uygulanmasına dair yönetmeliğinin 16. maddesinin c bendine" aykırı olarak kıyı hattına paralel beton dökülerek duvar hattı oluşturulduğu görülmektedir.

⁴⁴⁹ Bass-Doorninck 1982, 97-110.

⁴⁵⁰ Bu tipteki çatı kiremitleri "Tip B" olarak adlandırılmaktadır Coşkun 2007, 9-24, Res. 16-18, Çiz. 15.

⁴⁵¹ Özyiğit 1990b, 157-164.

16. TORBA KOYU DALGAKIRANI

Söz konusu dalgakıran Bodrum Yarımadası'nın kuzey kıyı hattında, Torba Koyu olarak adlandırılan mevkide yer almaktadır.⁴⁵² Aynı zamanda bu dalgakıranın bulunduğu kıyı hattında, özel arazi içerisinde İ.S. 4-6. Yüzyıl arasında (Bizans Dönemi'nde) kullanılmış çeşitli dini yapılar, hamam ve rahiplerin kaldığı ev bulunmaktadır⁴⁵³(Levha 73,1).

Daha önce araştırmalarını yaptığımız dalgakıranların aksine, bu dalgakıranda küçük taşların hiç kullanılmadığı, sadece büyük düzensiz taşlardan oluşturulmuş olduğu dikkati çekmektedir. Karayel, Poyraz, Yıldız rüzgarlarına karşı koruma sağlayan bu yapının ölçülebilen uzunluğu; 27.95 m., genişliği ise, 9.67 metredir. Deniz tabanından yüksekliği 0.85 metre olan bu yapının hemen hemen tamamı sualtında kalmıştır. 2000 yılında yapılan arkeolojik kazılar sırasında çekilmiş fotoğraflarda, Şapelin ön kısmına gelecek şekilde bir rıhtımın olduğu ve denizin şapelin ön kısmına kadar ilerlediği gözlenmektedir (Levha 74,1). Ancak 2013 yılı itibari ile bu rıhtımın denizin dalgalarla getirdiği kumların altında kaldığı ve kapandığı dikkati çekmektedir (Levha 74,2).

2000-2013 yılları arasında oluşan kot farkı doğrultusunda, Torba Koyu'nda denizin biriktirmesi ile meydana gelen değişimin çok hızlı olduğu⁴⁵⁴ rıhtımda olduğu gibi aynı şekilde, dalgakıranın da bir kısmının biriken deniz kumlarının altında kalmış olduğu görülmektedir.

Koy içerisinde yer alan Bizans Dönemi'nde kullanılmış (İ.S. 4-6. Yüzyıl arası) çeşitli dini yapılar göz önünde tutulduğunda (Levha 74,1); bu dalgakıran ve rıhtımın din adamları ve bu din adamlarını ziyarete gelen insanlar tarafından kullanılmış olması kuvvetle muhtemeldir. Bu durumda sadece din adamlarına hizmet eden bu limanı "özel limanlar" sınıfında değerlendirmek gerekmektedir.

Özel limanların tarihinin İ.Ö. 5. Yüzyıla kadar geri gittiği bilinmekle birlikte; Syracuse tiranı Dionysius'un⁴⁵⁵ ve daha önce ayrıntısı ile bahsettiğimiz Mausolos'un yaptırdığı özel liman bu sınıfta yer alan liman örnekleridir. Ancak yine de yukarıda bahsi

⁴⁵² 37° 4'54.73"K enleminde, 27°27'52.36"E boylamında yer almaktadır.

⁴⁵³ Özet 2008, 5-42.

⁴⁵⁴ (1974-2002 yılları arasında kapsayan evrede) Muğla ili kıyı hattında meydana gelen değişimler üzerinde yapılan araştırmaya göre, en hızlı değişimin Bodrum Yarımadası kıyı hattında gerçekleştiği tespit edilmiştir Güçlü 2010,56-62.

⁴⁵⁵ Blackman 1982b, 188-189.

geçen limanlar Torba Koyu Limanı'ndan farklıdır ve sadece bir kişiye hizmet eden özel limanlardır. Torba Koyu Limanı ise belli bir zümreye hizmet etmektedir.

Bodrum Yarımadası kıyı hattında daha önce ayrıntısı ile bahsettiğimiz benzer örnekler (Aşağı) Mazı köyü Hurma Sahili Rıhtımı, Kissebükü ve Akyarlar Dalgakıranı'dır. Bu liman yapıları Torba Koyu yapı kalıntılarında olduğu gibi, din adamlarına hizmet eden yapı örnekleridir.

17. (SIRALIK MEVKİİ-SALİH ADASI⁴⁵⁶) KARYANDA ANTİK KENTİ LİMANI

17.1. Tarihi

Karyanda, Myndos ve Bargilya Antik Kentleri arasında bir liman kenti olarak bilinmektedir. Kentin bulunduğu yer günümüze kadar tam olarak tespit edilememiştir. Strabon, Halikarnassos Yarımadası'nda Karyandalıların yaşadığı, Karyanda adında aynı adı taşıyan bir adada olduklarından bahsetmektedir⁴⁵⁷. Ünlü tarihçi Skylax'ın yaşadığı kent olan Karyanda'nın⁴⁵⁸ Mausolos tarafından (Synoikismos Politikası) Halikarnassos'la birleştirilen yerleşimlerden biri olduğu düşünülmektedir. Hellenistik Dönem' in başlarında Karyandalılar, yaşadıkları adayı terk etmişler ve "Karyanda Gölü" olarak adlandırılan bu gölün çevresine yerleşmişlerdir⁴⁵⁹.

Newton, Paton ve Myers Karyanda Antik Kenti'nin Gölköy'de⁴⁶⁰ olduğunu belirtmektedirler. Bölgede birçok Hellenistik Dönem duvarlarının yer aldığını, İ.Ö. 4. Yüzyıla ait bir bronz madeni para bulunduğunu; bu buluntular ve köy etrafındaki antik yerleşime ait yapı kalıntılarına istinaden bu yerleşimin, Karyanda Antik Kenti olabileceğini belirtmektedirler⁴⁶¹.

Bean-Cook ise, bu gölün Güvercinlik ile Mumcular kıyı hattı arasında bir yerde olduğundan bahsetmektedirler⁴⁶². Sonraki yıllarda bu bölgede yaptıkları araştırmada, Sıralık mevkii ve Salih Adası'nda Hellenistik Dönem yapı kalıntılarını tespit ettiklerinden, bu buluntulara istinaden de bu yerleşimlerin Karyanda Antik Kenti olması gerektiğini belirtmektedirler⁴⁶³.

⁴⁵⁶ Salih Adası araştırma alanı dışında kaldığı için değerlendirmeye alınmamıştır.

⁴⁵⁷ Strabon XIV. 2.20.

⁴⁵⁸ Bengtson 1954, 301-307; Allain 1977, 43-85.

⁴⁵⁹ Paton- Myers 1894, 376.

⁴⁶⁰ Beldenin ismi Göltürbükü olarak değiştirilmiştir.

⁴⁶¹ Paton-Myers 1894, 373-380; 1896, 204-210.

⁴⁶² Bean-Cook 1955, 158.

⁴⁶³ Bean-Cook 1957, 126-127.

17.2. Sıralık Mevkii Liman Yapıları

Milas-Bodrum karayolu üzerinde, Güvercinlik Koyu'na 3.5 km mesafede yer almaktadır⁴⁶⁴ (Levha 75,1). Denize doğru çıkıntı yapan yüksek bir tepenin yamaçlarında ve üzerinde Hellenistik Dönem ve Bizans Dönemi yapı karakteristiğini yansıtan birçok yapı kalıntısı yer almaktadır⁴⁶⁵ (Levha 76,1-2).

Söz konusu liman yapıları, Sıralık mevkii olarak belirtilen tepenin hemen hemen bütün kıyı hattını kaplamaktadır. Birçoğunun temel seviyesinde korunmuş olmasına rağmen üzerlerinin moloz yığını ile kaplı olması, yapıların ölçülerinin alınmasını engellemiştir, bu sebeple bu yapılara planda yer verilememiştir. 11 yapının duvar hatları tespit edilmiş, ancak bu yapıların da bir kısmının batı duvarlarının toprak altında kalması sebebi ile yapıların sadece 3 duvarının sınırları belirlenebilmiştir. Ayrıca kıyı hattında Geç Antik Çağ'da ve günümüzde kullanılan 5 adet iskele ve 1 adet de dalgakıran yer almaktadır. Günümüzde kullanılan iskeleler su kotunun 0.30-1 metre kadar üstünde yer almaktadır, bu sebeple söz konusu iskeleler Antik Çağ iskelelerinden rahatlıkla ayırt edilebilmektedir.

1-2-3 İskeleler: Söz konusu iskeleler, günümüz balıkçıları için moloz yığından yapılmış barınma yerleridir. Çevresinde yapmış olduğumuz dalışlarda herhangi bir Antik Dönem seramik parçası tespit edilememiştir (Levha 77,1-2) .

İskele 4: Söz konusu iskele, 13.5 uzunluğa 4.65 metre genişliğe sahiptir ve uç kısmının bulunduğu derinlik 4.95 metredir. Tabandan yüksekliği 3.45 metre olan bu yapıda moloz yığını ile birlikte birçok devşirme blok taşın kullanılmış olduğu görülmektedir. Karayel, Poyraz ve Yıldız rüzgarlarına karşı koruma sağlayan bu yapının çevresinde yapmış olduğumuz dalışlarda birçok Bizans Dönemi amphora parçası (LR-1B) tespit edilmiştir⁴⁶⁶ (Levha 78,1; 79,1).

İskele 5: Söz konusu iskele, 4 numaralı iskelenin 10 metre kuzeyinde yer almaktadır. bu yapıda benzer şekilde Karayel, Poyraz ve Yıldız rüzgarlarına karşı koruma

⁴⁶⁴ Sıralık mevkiiinin tam koordinatları: 37° 7'35.16"K enlemi, 27°32'39.39"E boylamıdır.

⁴⁶⁵ Bean-Cook 1957, 97; Foss 1988, 171.

⁴⁶⁶ İskele etrafında, LR -1B Amphora parçalarına rastlanmıştır. Bu tipteki amphoralar İ.S. 5. Yüzyıldan sonra tüm önemli ticari merkezlerde ele geçmekle birlikte İ.S. 7. Yüzyıla kadar yoğun olarak kullanılmıştır. Mısır'da yerel amphora tiplerinden sonra en büyük gurubu oluşturduğu bilinmektedir. Bu amphoraların geç örneklerinin gövde formları kum saati şeklini aldığı ve bütün Akdeniz ve Ege Bölgesi'nde yoğun olarak kullanıldığı bilinmektedir. Üretim yerleri arasında Klikya, Kıbrıs, Kuzey Suriye ve Mısır gösterilmektedir Şenol 2009, 145-147.

sağlamaktadır. 8.55 metre uzunluğa 3.57 metre genişliğe sahip olan bu iskelenin uç kısmının bulunduğu derinlik 4.75 metredir. Tabandan yüksekliği 4.32 metre olan bu yapı da, 4 numaralı iskele gibi moloz yığını ve devşirme blok taşların kullanılması ile yapılmıştır. Yine benzer şekilde çevresinde birçok Bizans Dönemi amphora parçası (LR-1B) tespit edilmiştir (Levha 78,2; 79,2-3).

(Yapı) Y-1: Söz konusu yapı, 5 numaralı iskelenin 10 metre kuzeyinde yer almakta olup, bir kısmı 0.30 metre su altında kalmıştır (Levha 80,1). Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı ortalama 80 cm olmakla birlikte, yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Yapının doğu duvarının uzunluğu 8 metredir. Ancak kuzey ve güney duvarları toprak altında kaldığı için yapının ölçüleri tam olarak tespit edilememiştir. Ayrıca yapı duvarlarının temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

Söz konusu yapının çevresinde, temel seviyesinde korunmuş başka yapı kalıntılarına ait izler görülmektedir. Etrafa yayılmış blok taş ve moloz yığınlarından dolayı bu yapıların duvar hatları belirlenememiştir.

(Yapı) Y-2: Söz konusu yapı, Y-1'in 73 metre kuzeyinde yer almakta olup, bu yapının da bir kısmı Y-1 yapısına benzer şekilde 0.60 metre su altında kalmıştır. Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı ortalama 80 cm olmakla birlikte, yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Kıyı hattında yer alan bu yapının bir kısmının toprak altında kaldığı ve batıya doğru ilerlediği görülmektedir. Yapının doğu duvarının uzunluğu 4.25 metredir. Ancak kuzey ve güney duvarlarının toprak altında kalması nedeniyle, yapının ölçüleri tam olarak tespit edilememiştir. Ayrıca yapının duvarları temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

Söz konusu yapının güneyinde, temel seviyesinde korunmuş başka yapı kalıntılarına ait izler görülmektedir. Etrafa yayılmış blok taş ve moloz yığınlarından dolayı bu yapıların duvar hatları belirlenememiştir.

(Yapı) Y -3: Y-2'nin 0.20 metre kuzeyinde yer almakta olan bu yapının bir kısmı 0.70 metre su altında kalmıştır. Devşirme kesme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı

ortalama 80 cm olmakla birlikte, yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Diğer yapıların aksine batı duvarı görülmektedir; ancak sualtında kalan kuzey, güney ve batı duvarlarının tahribata uğramış olmasından dolayı yapının ölçüleri tam olarak tespit edilmemiştir. Yapının doğu duvarının uzunluğu 6.45 metredir. Ayrıca söz konusu yapının temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

(Yapı) Y-4: Y-3'ün 13.45 metre kuzeyinde yer almakta olan bu yapının da bir kısmı Y-1, Y-2 yapılarına benzer şekilde 0.60 metre sualtında kalmıştır. Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı ortalama 80 cm olmakla birlikte, yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Kıyı hattında yer alan bu yapının bir kısmının toprak altında kaldığı ve batıya doğru ilerlediği duvar hatlarından izlenebilmektedir. Yapının doğu duvarının uzunluğu 8 metredir. Ancak kuzey ve güney duvarlarının toprak altında kalması sebebi ile yapının ölçüleri tam olarak tespit edilememiştir. Ayrıca diğer yapılara benzer şekilde yapı duvarlarının temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

(Yapı) Y-5: Söz konusu bu yapı, güneyinde yer alan Y-4 yapısı ile bitişik konumdadır. Yapı duvarlarının bir kısmı 0.50 metre sualtında kalmıştır. Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı ortalama 70 cm olmakla birlikte, yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. 7.55 metre uzunluğa, 5.45 metre genişliğe sahip olan bu yapının, diğer yapılara nazaran çok daha iyi korunmuş olduğu görülmektedir. Ancak yapı duvarlarının tamamının görünüyor olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı tespit edilememiştir.

(Yapı) Y-6: Söz konusu bu yapı, Y-5 yapısının 33.45 metre kuzey batısında yer almaktadır. Yapı duvarlarının bir kısmı 0.10 metre sualtında kalmıştır. Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarları diğer yapılara nazaran daha kalındır ve ortalama 90 cm'dir. Yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Kıyı hattında yer alan bu yapının bir kısmının toprak altında kaldığı ve batıya doğru ilerlediği duvar hatlarından izlenebilmektedir. Yapının doğu duvarının uzunluğu 6.30 metredir. Ancak kuzey ve güney duvarlarının toprak altında kalması sebebi ile söz konusu yapının ölçüleri tam olarak tespit edilememiştir. Ayrıca diğer yapılara benzer şekilde yapı duvarlarının

temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

Kıyı hattında yer alan diğer yapı örneklerine benzer şekilde yapının güneyinde, temel seviyesinde başka yapı kalıntılarına ait izler görülmektedir. ancak yine benzer şekilde etrafa yayılmış blok taş ve moloz yığınlarından dolayı bu yapıların duvar hatları belirlenememiştir.

(Yapı) Y -7: Y-6'nın 5.35 metre kuzey batısında yer almaktadır. Güney duvarı haricinde yapıya ait duvarların tamamı 0.70 metre sualtında kalmıştır. Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarları Y-6 yapısında olduğu gibi diğer yapılara nazaran kalındır ve ortalama 90 cm'dir. Yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Kıyı hattında yer alan bu yapının bir kısmının toprak altında kaldığı ve güneye doğru ilerlediği görülmektedir. Yapının kuzey duvarının uzunluğu 3 metredir. Ancak yapının doğu, batı ve güney duvarları toprak altında kaldığı için yapının ölçüleri net olarak ölçülememiştir. Ayrıca diğer yapılarda olduğu gibi yapı duvarlarının temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

Söz konusu yapının güneyinde, temel seviyesinde korunmuş başka yapı kalıntılarına ait izler görülmektedir. Ancak diğer yapı örneklerine benzer şekilde etrafa yayılmış blok taş ve moloz yığınlarından dolayı bu yapıların duvar hatları belirlenememiştir.

(Yapı) Y -8- Y-9: Söz konusu bu yapılar tepenin batı sahilinde yer almaktadır. Y-7 yapısı ile bu yapıların arasında herhangi bir başka yapıya ait iz bulunmamaktadır. Sadece ana kara üzerinde bir takım duvar kalıntıları yer almaktadır, ancak bu yapılar da tepenin yamaçlarında yer almakta olup liman yapıları ile bağlantısı bulunmamaktadır.

Söz konusu bu yapının hemen hemen bütün duvarları 0.30 metre sualtında kalmıştır. Devşirme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı 80-120 cm arasında değişmektedir. Bu kalınlık farkı denize bakan duvar kuzey batı duvar hattında daha belirgindir. Yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Yapı iki odadan oluşmakta Y-8 odası 10.20 m., Y-9 odası ise 1.40 metre uzunluğa sahiptir. Kıyı hattında yer alan bu yapının bir kısmının moloz yığını altında kaldığı ve güneydoğuya doğru ilerlediği görülmektedir. Ancak yapının güneydoğu

yönünde söz konusu bu yapıya paralel ortalama 1.30 metre kalınlığında başka bir duvar hattı uzanmaktadır. Bu sebeple Y-8, Y-9 yapısının bu duvarın dibinde son bulunduğu görülmektedir. Diğer yapılara benzer şekilde yapı duvarlarının temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır (Levha 81,1).

(Yapı) Y -10: Y-8-Y-9 yapısının 8 metre batısında yer almaktadır ve bu yapılar arasında temel seviyesinde korunmuş başka yapı kalıntılarına ait izler görünmesine rağmen, etrafa yayılmış blok taş ve moloz yığınlarından dolayı bu yapıların duvar hatları belirlenememiştir. Güney duvarı haricinde yapıya ait duvarların tamamı 0.40 metre sualtında kalmıştır. Kesme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarları Y-8-Y-9 yapısına benzer şekilde, yapı duvarlarının kalınlığı 80-120 cm arasında değişmektedir. Yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. Yapının kuzey duvarının uzunluğu 6.30 metredir. Ancak yapının doğu, batı ve güney duvarları toprak altında kalmış olması nedeniyle yapının ölçüleri tam olarak tespit edilememiştir. Ayrıca diğer yapılara benzer şekilde yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır.

Dalgakıran: Y-10 yapısının 43 metre batısında yer almaktadır. Yığma moloz taştan yapılmış olan bu dalgakıranın tamamı sualtında kalmıştır. İç bükey forma sahip olan dalgakıranın uzunluğu 12.45, genişliği ise 5.65 metredir. Tabandan yüksekliği 1.85 metre olmakla birlikte uç kısmı 0.80 metre sualtındadır. Dalgakıranın bulunduğu kıyı hattı İmbat ve Karayel rüzgarlarına karşı açıktır. Bu dalgakıran sayesinde bu rüzgarlara karşı koruma sağlandığı görülmektedir. Yapının boyutları itibari ile küçük ölçekli teknelere hizmet ettiği anlaşılmaktadır (Levha 83,1).

(Yapı) Y-11: Dalgakıranın 13 metre batısında yer almaktadır. Kesme blok taş ve moloz yığını ile yapılmış olan bu yapının temel seviyesinde korunmuş olduğu görülmektedir. Yapı duvarlarının kalınlığı 40-50 cm arasında değişmektedir. Yapıda bağlayıcı malzeme olarak harcın kullanılmış olduğu görülmektedir. 2.10 metre genişliğe 2.45 metre uzunluğa sahip olan bu yapının güney duvarı, kıyıya paralel şekilde uzanan yaklaşık 1 metre genişliğine sahip başka bir duvarlar birleşmektedir. Yapının duvarları temel seviyesinde korunmuş olmasına karşın diğer yapılara benzer şekilde, yapıya ait bir giriş ya da eşik taşı bulunmamaktadır. Bu yapının batı tarafında kıyı şeridinde liman yapıları ile ilgili başka duvar kalıntıları yer almaktadır (Levha 83,1).

Sonuç olarak, Sıralık mevkiinde yer alan yapı kalıntılarının en erken evresini Hellenistik Dönem yapı kalıntılarının oluşturduğu görülmektedir. Geç Antik Çağ yapı kalıntılarının ise kıyı hattının hemen arkasında yoğunlaştığı görülmektedir.

Kıyı hattı boyunca uzanan yapı kalıntılarının tamamı devşirme blok ve moloz taştan yapılmıştır. Su altında kalarak sert dalgalarla büyük ölçüde tahrip olan bu liman yapıları sadece birkaç taş sırasıyla korunabilmiştir. Yapı kalıntılarını kent dokusu ile karşılaştırarak tarihlendirmek imkansızdır. Çünkü bu yapıların yer aldığı Sıralık mevkiinde günümüze kadar uzanan bir yapılaşma görülmektedir. Bu sebeple Bodrum Yarımadası'nda benzer yapı kalıntılarının karşılaştırılması ile tarihlendirme yapmak makul ve mantıklıdır.

Bodrum Yarımadası'nda, Sıralık mevki yapı kalıntılarında benzer başka yapı kalıntıları Strobilos Antik Kenti kıyı hattında görülmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda Sıralık mevkiinde olduğu gibi harçlı ve devşirme malzeme kullanılarak oluşturulmuş bu yapıların Geç Antik Çağ'dan Orta Çağ'a uzanan yapılar oldukları anlaşılmıştır⁴⁶⁷. Yapı benzerlikleri ve konumları göz önünde tutulduğunda Sıralık mevki yapı kalıntılarının Geç Antik Çağ yapı kalıntıları olduğunu söylemek mantıklıdır. Ancak yine de sadece yapı karakteristiğinin karşılaştırılması ile bir sonuca varmaya çalışmak yeterli değildir ve tamamlayıcı başka unsurlar gerekmektedir. Savımızı destekleyen buluntulara Y-8-Y-9 yapı kalıntısının tabanını oluşturan harçlı tabakada rastlanmıştır. Yapmış olduğumuz dalışlarda bu tabaka kesitinde Bizans Dönemi'ne ait amphora parçaları (LR-1B) tespit edilmiştir (Levha 82,1). Bu buluntular ve yapı karakteristiği, kıyı hattı boyunca uzanan bu yapıların Bizans Dönemi'nde inşa edilmiş olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca devşirme malzeme kullanılarak yapılmış bu kalıntıların tüm kıyı boyunca görülmesi zengin bir liman yerleşiminin var olduğunu göstermektedir.

⁴⁶⁷ Oybak 2005, 20 vd.; Diler 2007, 489.

18. SONUÇ

36°59'58.86" enleminde, 27°45'16.06" boylamında yer alan (Aşağı) Mazı Köyü Ilgın Koyu dalgakıranı ve 37° 7'35.16"K enleminde, 27°32'39.39"E boylamında yer alan Sıralık mevki arasında yer alan Antik Çağ liman yapılarının tamamı incelenmiştir⁴⁶⁸ (Levha 84, 1). Yapmış olduğumuz araştırmalarda farklı dönemlere ait liman yapılarının varlığı, araştırmanın değerlendirme ve sonuç kısımlarının bir çatı altında toplanmasını engellemektedir. Bu sebeple her bölüm kendi içlerinde ayrıca değerlendirilerek yorumlanmıştır. Bu bölümde liman yapıları özelliklerine ve dönemlerine göre değerlendirmelerde bulunulacaktır.

Bodrum Yarımadası kıyı hattında yer alan liman yapılarının en erken evresini Halikarnassos ve Myndos Limanı yapı kalıntıları oluşturmaktadır.

Myndos Antik Kenti'nin güneybatısında yer alan ana limandan başka, kentin kuzeybatısında Roma Dönemi'ne tarihlenen başka bir liman tespit edilmiştir.

Doğu limanında (ana liman) yer alan mendirek antik kent liman yapılarının en erken evresini oluşturmaktadır. Söz konusu bu yapı Mausolos Dönemi'nde yapılan sur duvarı ve liman içinde bulunan rıhtımın yapı karakteristiğine benzememektedir⁴⁶⁹. Gerek mendireğin yapım tekniği açısından; Klazomenai⁴⁷⁰ ve Kyme Limanı⁴⁷¹ mendireklerine benzerlik göstermesi, gerekse kentin tarihini çok daha erken dönemlere götüren arkeolojik bulguların varlığı, mendireğin yapım tarihinin İ.Ö. 5-4. Yüzyıl arasında olduğu kanaatini ortaya çıkartmaktadır.

Söz konusu Antik kentin doğu limanında yer alan A-Rıhtımı'nın Klasik Dönem'e; B-Rıhtımı'nın ise, Roma Dönemi'ne ait yapılar olduğu yapı karakteristiğinden anlaşılmaktadır. Asar Adası kıyı hattında yer alan yapı kalıntıları ve rıhtımın ise, Bizans Dönemi yapıları olduğu, ada üzerinde yapılan arkeolojik kazılar ve tarafımızca yapılan sualtı arkeolojik araştırma sonucunda anlaşılmıştır.

Gerek doğu limanında yer alan Roma ve Bizans Dönemi liman yapıları, gerekse batı limanında tespit ettiğimiz Roma Dönemi dalgakıranının varlığı; Myndos Antik Kenti

⁴⁶⁸ 2008-2012 yılları arasında yaptığımız arazi çalışmalarında 11.545 kilometre yol yapılmış; sualtı araştırmaları için ise, toplamda 240 tüplü dalış yapılmıştır.

⁴⁶⁹ Myndos Antik Kenti sur duvarları rektogonal ve trapezoidal blokların yer yer atkı taşıyla kullanılması ile yapılmıştır. Bu yapı tarzı İ.S. 4. Yüzyılın ilk yarısında yaygın olarak kullanılan duvar işçiliğidir Tırpan 1988, 168-170; Çimen 2004, 36.

⁴⁷⁰ Subaşı 1996, 45-50.

⁴⁷¹ Brandon v.d. 2010, 195-198.

deniz ticaretinin bu dönemlerde de hala aktif olduğunun göstergeleridir.

Halikarnassos Antik Kenti liman yapılarının erken örneği Klasik Dönemden⁴⁷² kalma duvar kalıntılarıdır. Antik kent limanının günümüzde yat limanı olarak kullanılması ve dalışa uygun olmaması, Mausolos tarafından yaptırılan gizli liman (Özel liman) üzerine yoğunlaşmamıza sebep olmuştur.

Pedersen tarafından Bodrum Sualtı Arkeolojisi Müzesi'nin yer aldığı kalenin içinde yapılan kazı sonuçlarına göre⁴⁷³; Mausolos'un yaptırdığı gizli limanın giriş kısmı kalenin güney hattında yer alan kanaldır. Kale etrafında yaptığımız sualtı arkeolojik araştırma sonuçları bu düşünceyi destekler niteliktedir. Yapmış olduğumuz araştırma sonucuna göre, sualtında devam eden bu kanalı çevreleyen ana kayaların tıraşlandığı ve kanal genişliğinin 14 metre civarında olduğu gözlemlenmiştir. Klasik Dönem'de kullanılan savaş gemilerinin rahatlıkla girebileceği genişlikte olması ve yaptığımız dalışlarda, kalenin doğu cephesinde yer alan duvar hattının hiçbir bölümünün Klasik ya da Hellenistik Dönem duvar tipolojisini yansıtmaması, bu düşünceyi desteklemektedir.

Yukarıda bahsi geçen iki kentte bulunan liman yapılarından başka Klasik Dönem'e tarihlenen başka bir liman yapısı ise, Koyunbaba Antik Taş Ocağı Rıhtımıdır. Bu taş ocağından elde edilen taşların Halikarnassos Mausellion'unda⁴⁷⁴ kullanılmış olması, söz konusu taş ocağı rıhtımının Klasik Dönem'e tarihlendirmemizi sağlamıştır.

Yukarıda bahsi geçen liman yapıları haricinde yarımada etrafında yer alan bütün liman yapılarının Roma ve Bizans Dönemi'ne ait olduğu gözlemlenmiştir.

(Aşağı) Mazı Köyü Rıhtımı ve Dalgakıranı, Kissebükü Dalgakıranları, Aspat (Strobilos) Antik Kenti kıyı hattı liman yapıları⁴⁷⁵, Akçabük Koyu Dalgakıranı, Myndos Antik Kenti Asar Adası kıyı hattı rıhtım ve yapı kalıntıları, Yalıkavak Koyu İskelesi, Alacain Koyu İskelesi ve Dalgakıranı, Bohaç Koyu Dalgakıranı, Tilkicik Koyu Dalgakıranı, Küçükçük Dalgakıranı, Torba Koyu Dalgakıranı ve Sıralık mevki kıyı hattı yapı kalıntılarının Bizans Dönemi yapıları olduğu gerek üzerlerinde rastlanan arkeolojik

⁴⁷² Halikarnassos Limanı Klasik Dönem liman duvarları, günümüzde kullanılan yat limanının içinde yer almaktadır ve söz konusu bu duvarlar 1.5 metre sualtında kalmıştır. Kentin tarihinin çok daha erken evrelere gittiği bilinmektedir, ancak değerlendirmeye tespit edebildiğimiz liman kalıntılarının en erken evresi dikkate alınmıştır.

⁴⁷³ Pedersen 2004b, 471-480; Briese-Pedersen 2004, 401-414; Pedersen 2009, 315-348.

⁴⁷⁴ Tırpan 1988, 168 vd.; Şahin 2005, 174 vd.; Şahin 2006, 293 vd.

⁴⁷⁵ (Aspat -Strobilos) Antik Kenti liman yapılarının Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klasik Arkeoloji bölümü doktora öğrencisi Levent Çimen'in doktora tezi olması sebebi ile araştırmamızda kapsam dışında tutulmuştur.

bulgulardan gerekse hinterlandlarında yer Bizans Dönemi yapılarından anlaşılmaktadır (Levha 84,1).

Gökova Körfezi'nden Sıralık mevkiine kadar, yukarıda bahsi geçen yığma moloz taştan yapılmış dalgakıran ve iskelelerin her birinin en uygun korunma noktalarında yer aldıkları görülmesine rağmen, basit küçük barınma yerleri oldukları, büyük ticari merkezler olmadıkları görülmektedir.

Bölgede birçok antik kentin ve Antik Dönem'den kalma birçok yapı kalıntısı olduğunun bilinmesine rağmen, Bodrum Yarımadası kıyı hattında, Myndos ve Halikarnassos Limanları haricinde kesme blok taşlardan yapılmış büyük ölçekli liman yapılarına ne yazık ki hiç rastlanmamıştır. Bu duruma en büyük etken hiç şüphesiz ki günümüzde kıyı hattında gözlemlenen yoğun yapılaşmadır.

Ünlü Türk denizcisi Piri Reis, Bodrum Yarımadası kıyı hattının birçok barınma noktasına sahip olduğunu söylemekte; yiyecek ve içecek temini için uygun noktalardan ayrıntısı ile bahsetmektedir⁴⁷⁶. Piri Reis çizmiş olduğu haritalarda (Levha 32,2; 85,1,2) barınma yerlerini ayrıntısı ile göstermiştir.

Madnasa Antik Kenti'nin yer aldığı Gölköyde⁴⁷⁷ otellerin bahçelerinde yer yer Koyunbaba taşından yapılmış kesme blok taşların yer aldığını görülmektedir, ancak ne yazık ki yoğun yapılaşmadan dolayı tasnif edebileceğimiz hiçbir buluntuya rastlanmamıştır. Oysa ki bu kıyı hattının Piri Reis' in belirttiği gibi gemilerin barınması için uygun noktalar oldukları açıktır ve bu bölgelerde liman yapılarının varlığı kaçınılmazdır.

Araştırmasının yaptığımız Bodrum Yarımadası ve Gökova Körfezi (kuzey) kıyısında yer alan liman yapılarının tamamının 0.30 cm-6 metre arasında sualtında kalmış olduğu görülmektedir. Bu yapı kalıntılarının sualtında kalmasına sebep olan en büyük etken hiç şüphesiz ki depremlerdir. Rodos Adası'nda meydana gelen M.Ö. 222, 185, 155, 199-198; M.S. 142, 198, 227, 344, 474, 515, 554, 1304, 1481, 1843, 1856, 1863 depremleri, Kos Adası'nda meydana gelen M.S. 334, 412, 760 depremleri, Girit Adası'nda meydana gelen M.S. 365 depremi, Knidos da M.S. 460 yılında meydana gelen deprem⁴⁷⁸ ve 1493 yılında Kos Adası'nda meydana gelen IX şiddetindeki deprem Bodrum Yarımadası ve Gökova çevresinde etkili olan, tarihi kesin olarak bilinen depremlerdir.

⁴⁷⁶ Piri Reis, 477-487.

⁴⁷⁷ Bean-Cook 1955, 155; Çimen 2004, 62-63.

⁴⁷⁸ Guidoboni v.d. 1994, 501 vd.

1741, 1851, 1863 ve 1869, 1886 yıllarında VI- IX şiddetinde meydana gelen depremler⁴⁷⁹, Ege çöküntü sisteminde 1898-2003 yılları arasında meydana gelen hasar yapıcı 34 deprem⁴⁸⁰ Bu depremler bölgede hala aktif olan fay hatlarının etkisinin bir göstergesidir.

Gerek İ.S. 5-6. Yüzyıl Episkopal (Piskoposlarla yönetilen) eyaletlerle ilgili kayıtlarda (Kissebükü) Anastasioupolis kentinin adı geçmesi⁴⁸¹. Gerekse Myndos Antik Kenti'nin "Piskoposluk Merkezi" olduğunu ima eden yazıtların yer alması⁴⁸², bu tarihler arasında Bodrum Yarımadası'nda dini etkileşimin çok yoğun olduğunu göstermektedir.

Bodrum Yarımadası'nda günümüze kadar yapılan kazı ve yüzey araştırmalarında Roma ve Bizans Dönemi'ne ait birçok şarap ve zeytinyağı işlikleri ortaya çıkartılmıştır. Tespit edilen bu buluntular ışığında yarımada da yoğun bir zeytinyağı ve şarap ticareti yapıldığı sonucu ortaya çıkmaktadır⁴⁸³.

(Aşağı) Mazı Köyü, Kissebükü, Torba Koyu dini yapılarında yer alan mozaik zeminler ve Myndos Antik Kenti Doğu Limanı girişinde yer alan ayazmada yer alan mozaikli zeminin aynı çağda yapılmış oldukları görülmektedir. Sonuç olarak, bu dini merkezlerin birbirleri ile iletişim içinde oldukları; bu iletişimde deniz yoluyla yapıldığı tespit ettiğimiz liman yapılarından anlaşılmaktadır. Bizans dönemi yapı kalıntılarının İ.S. 5-7. Yüzyıl arasında olduğu İ.S. 7. Yüzyıldan sonra kıyı hattında yer alan yerleşimlerin terk edildiği gözlemlenmiştir. Bu terk edilmişin sebebi hiç şüphesiz ki Arap akınlarıdır. İ.S. 4. Yüzyılda başlayan Arap akınları, İ.S. 6. Yüzyılda zirveye ulaşmış; bu sebeple kıyı hattında yer alan birçok Bizans yerleşimi (İ.S. 6-7. Yüzyılda), bölgelerini terk ederek iç kesimlere doğru yönelmek zorunda kalmıştır⁴⁸⁴.

Bodrum Yarımadası'nın kıyı hattının fiziksel özelliklerinin vermiş olduğu olanaklar sayesinde, yarımada kıyıları hakim rüzgar yönlerine karşı birçok kapalı doğal koya sahip olduğu ve bu sayede birçok doğal liman ve barınma yeri yapılmış olduğu görülmektedir. Myndos, Telmessos, Side, Theangela, Syangela, Pedesa, Ouranion, Madnasa, Karyanda gibi antik kentlere ev sahipliği yapan; Bodrum Yarımadası; farklı dönemlere ait birçok liman yapısını barındırdığı ve bu yapıların tüm kıyı boyunca

⁴⁷⁹ Engin v.d. 1967, 189; Dirik v.d. 2003, 29-30.

⁴⁸⁰ Polat v.d. 2008, 593-614.

⁴⁸¹ Zâh 2003, 43 vd; Diler 2007, 494.

⁴⁸² Paton-Myers 1896, 201-203; Bean-Cook 1955, 111-112; Bean 2000, 113; Şahin 2005, 172.

⁴⁸³ Paton-Myers 1896. 206 vd.; Diler 2004 b 9 vd.; Diler 2005, 79-86; Oybak 2005, 21 vd.; Diler 2007, 487 vd.; Tırpan v.d. 2008, 176-177.

⁴⁸⁴ Küçükaşçı 2006, 375 vd.

görülmesi, Klasik Dönemden Bizans Dönemi'ne kadar zengin bir liman yerleşiminin varlığına işaret etmektedir.

19. KISALTMALAR VE KAYNAKÇA

Bu bölümde kullanılan kaynakça kısaltmaları; American Journal of Archaeology Vol. 111, No. 1, 2007, 3-34 ve Archäologischer Anzeiger 1997, 611-628 de gösterilen yayın tanımlamaları kodları örnek alınarak derlenmiştir.

- Akar 2008 A. Akar, "1522-2007 Osmanlılardan Günümüze Her yönüyle Bodrum", Uluslararası Bodrum Sempozyumu, Bodrum 2007, (Ed. A. Özgiray-M. A. Erdoğan), Müsgebi Ofset, Bodrum 2008, 13-22.
- Akarca 1972 A. Akarca, Şehir ve Savunması, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara 1972.
- Allain 1977 M. L. Allain, "The Periplous of Skylax of Karyanda", Ohio State University Press, 1977, 43-85.
- Andaloro 2003 M. Andaloro, "Küçük Tavşan Adası: 2002 Report", 21. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Cilt 2, 2003, 211-224.
- Arel 1988 A. Arel, "Bodrum Yarımadasının Ortakent (Müsgebi) Köyünde Bulunan Mustafa Paşa Kalesi Hakkında", 6. Araştırma Sonuçları Toplantısı , 1988, 35-87.
- Arslan 2005 M. Arslan, Ariannus'un Karadeniz Seyahati, İstanbul 2005.
- Aslan 2011 E. Aslan, Kekova Bölgesi Limanları, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Konya 2011.
- Aupert 1979 P. Aupert , "Rapport Sur Les Travaux de la Mission de L'école Française a Amathonte en 1978, *BCH* 103.2, 1979, 721-761.
- Barclay 1987 V.H. Barclay, Catalogue of the Greek Coins of Caria, Cos, Rhodes and Cnidos London 1897.
- Bass 1972 G. F. Bass, "The Earliest Seafarers in The

- Mediterranean and The Near East”, A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology (Ed. G. F. Bass), Londra 1972, 1-35.
- Bass-Doorninck 1982 G. S. Bass - F. H. Doorninck, Yassı Ada I. A Seventh Century Byzantine Shipwreck, 1982.
- Bean-Cook 1955 G. E. Bean - J. M. Cook, “The Halicarnassus Peninsula”, The Annual of the British School at Athens, Vol. 50, 1955, 85-171.
- Bean-Cook 1957 G. E. Bean - J. M. Cook, “The Carian Coast III”, The Annual of the British School at Athens, Vol. 52, 1957, 58-146.
- Bean 1966 G. E. Bean, Aegean Turkey, Archeological Guide, London 1966.
- Bean 1987 G. E. Bean, Karia, (Çev: B. Akgüç), Cem Yayınları, İstanbul 1987.
- Bean 2000 G. E. Bean, Eski Çağda Menderes Ötesi, (Çev. P. Kurtoğlu), Arion Yayın Evi, 2000.
- Beaufort 2002 F. Beaufort, Karamanya, (Çev. A. Neyzi, D. Türker), Antalya 2002.
- Beaufort 1818 F. Beaufort, Karamania or a Brief Description of Teh South Coast of Asia Minor and of the Remains of Antiquity, London 1818.
- Bekaroğlu 2008 E. Bekaroğlu, “Doğu Akdeniz’de Geç Holosen’ de Yükselmiş Kıyı Çizgileri Üzerine Bir Değerlendirme” Coğrafi Bilimler Dergisi 6.1, 2008,1-21.
- Bengtson 1954 H. Bengtson, “Skylax von Karyanda und Herakleides von Mylasa” Historia 3, 1954, 301-307.
- Bernoulli v.d. 1974 D. Bernouilli - P. Graciansky - D. Monod, The extension of the Lycian nappes (SW Turkey) into the

- southeastern Aegean Islands: *Eclogae Geologicae*, 1974, 67/1, 39-90.
- Berthold 1978 R. M. Berthold, "A Historical Fiction in Vitruvius", *CPH* 73, No.2, 1978, 129-134.
- Bilir 2006 A. Bilir, *Ostia Limanı, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, Konya 2006.
- Bingöl 2004 O. Bingöl, *Arkeolojik Mimaride Taş*, Homer Kitap Evi, İstanbul 2004.
- Blackman 1973a D. J. Blackman, "The Harbours of Phaselis", *IJNA* 2.2, 1973, 355-364.
- Blackman 1982a D. J. Blackman, "Ancient Harbours In The Mediterranean Part 1". *IJNA* 11.2, 1982, 79-104.
- Blackman 1982b D. J. Blackman, "Ancient Harbours In The Mediterranean Part 2". *IJNA* 11.3, 1982, 185-221.
- Blackman 1989 D. J. Blackman, "Some Problems Of Ship Operation In Harbour", *Tropis III, IIIrd International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Athens 24th-27th August 1989* (Ed. H. Tzalas), Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, 1989, 73-81.
- Blackman 1990 D.J. Blackman, "Triremes and Shipsheds" In *Tropis II. (IInd International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Delphi, August 27-29, 1987)*. (Ed. H. Tzalas), Hellenic Institute for the Preservation of Nautical Tradition, 1990, 35-51.
- Blackman 2008 D. J. Blackman, "Sea Transport, Part 2: Harbors" *The Oxford Handbook Engineering And Technology In The Calassical World* (Ed. J.P Oleson), Oxford 2008, 638-677.
- Blackman-Cook 1970 D. J. Blackman - J. M. Cook, "Archaeology in Western Asia Minör 1965-70", *Archaeological*

Reports, No.17, (1970-1971), 33-62.

- Blount 1636 H. Blount, A Voyage into The Levant A Breise Relation Of A Journey, Lately Performed By Master H.B. Gentleman From England By The Way Of Venice into Dalmatia, Sclavonia, Bosnah, Hungary, Macedonia, Thessaly, Thrace, Rhodes and Egypt into Cairo, London 1636.
- Blue 1997 L. K. Blue, "Cyprus and Cilicia: The Typology and Paleogeography of Second Millennium Harbours", (Ed. S. Swiny-R. L. Hohlfelder-H. W. Swiny), ASOR Archaeological Reports No. 4, CAARI Monography Series 1, Atlanta 1997, 31-44.
- Boysal 1969 Y. Boysal, "Karya Bölgesinde Yeni Araştırmalar", Anatolia 11, 1969, 1-30.
- Brandon 1996 C. Brandon, "Concrete and Settling Barges at Sebastos: Comparisons with Other Roman Harbor Examples and the Descriptions of Vitruvius, Caesarea Maritima." A Retrospective after two Millennia, Leiden 1996, 25-40.
- Braidwood 1940 R. J. Braidwood, Report on Two Sondages on Tlic Coast of Syria South of Tartous, Syria 21, 183-226.
- Brandon v.d. 2010 C. Brandon - R. L. Hohlfelder - J. P. Oleson - R. Yağcı - R. J. Braidwood, "Soli Pompeipolis'in Roma Dönemi Limanı, Romacons 2009 Arazi Çalışmaları", Anmed 8, 2010, 195-198.
- Briese-Pedersen 2004 M. B. Briese - P. Pedersen, "Halikarnassos 2003", 26. Kazı Sonuçları Toplantısı, Cilt 1, Ankara 2004, 401-414.
- Brinkmann 1967 R. Brinkmann, "Die Südflanke des Menderes massivs bei Milas, Bodrum und Ören", Ege Üniversitesi Fen Fakültesi İlmi Raporları, Seri, 43, 1967, 12-19.
- Bruyn 1702 C. L. Bruyn, Voyage To Levant or, Travels in The Principal Parts of Asia Minor The Islands of Scio,

- Rhodes, Cyprus, &c. With an Account of the most Considerable Cities of Egypt, Syria and Holy Land, London, 1702.
- Bruno 1973 V. J. Bruno, "An Ancient Roman Port in The Archipelago Toscano", IJNA 2.2, 1973, 365-369.
- Bulba 2005 M. Bulba, Geometrische Keramik Kariens (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Hamburg 2005.
- Bursa 2007 P. Bursa, Antik Çağ'da Anadolu'da Balık ve Balıkçılık, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul 2007.
- Büyüközer 2012 A. Büyüközer, Knidos Limanları, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Konya 2012.
- Boyce 1958 A. A. Boyce, "Harbor of Pompeipolis, A Study on Roman Imperial Ports and Dated Coins", AJA, Vol. 62. No.1, 67-78.
- Carstens 2010 A. M. Carstens, "The Sepulchral Landscape of the Halikarnassos Peninsula in Hellenistic Times", International Conference on Hellenistic Karia, Oxford 2006, (Ed. R. V. Bremen-J. M. Carbon) Paris 2010, 331-352.
- Casson 1991 L. Casson, The Ancient Mariners Seafarers and Sea Fighters of The Mediterranean in Ancient Times, Princeton 1991.
- Casson 2002 L. Casson, Antik Çağda Denizcilik ve Gemiler, (Çev. G. Ergin), İstanbul 2002.
- Chandler 1764 R. Chandler, Travels in Asia Minor and Greece, London 1764.
- Ceylan 2010 M. A. Ceylan, "Türkiye Kıyılarında Üzerinde Şehir Yerleşmesi Bulunan Tombololara Genel Bir Bakış", Marmara Coğrafya Dergisi 23, İstanbul 2010, 352-372.
- Clayton-Martin 2000 P. A. Clayton - P. J. Martin, Antik Dünyanın Yedi

- Harikası, (Çev. B. Avunç), İstanbul 2000.
- Cook 1961a J. M. Cook, “Cnidian Peraea and Spartan Coins”, JHS 81, 1961, 56-72.
- Coşkun 2007 A. Coşkun, “Salamis Kenti Çatı Kiremitleri Üzerine Bazı Gözlemler”, Anadolu / Anatolia 33, 2007, 9-24.
- Cramer 1971 J. A. Cramer, Asia Minör, 1971.
- Çakıroğlu 2002 Z. I. Çakıroğlu, Eskiçağ Karia Limanları ve Myndos Limanı, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya 2002.
- Çelebi 1683 E. Çelebi, Evliya Çelebi Seyahatnamesi, (Çev. S. A. Kahraman - Y. Dağlı - R. Dankoff), 1-6 ve 7-10. Kitap, Y.K.Y. Yayınları, İstanbul 2011.
- Çimen 2004 L. Çimen, Halikarnassos Yarımadası Şehir Surları, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla 2004.
- Çördük 2006 A. Çördük, Yunan ve Roma Mimarisindeki Yapı Teknikleri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir 2006.
- Danoldson 1966 T. L. Danoldson, Architecture Numismatica, Ancient Architecture On Grek and Roman Coins and Medals, Chicago 1966.
- Danoldson 1959 T. L. Danoldson, Architecture Numismatica, Ancient Architectural Medals Classic Antiquity, London 1959.
- Darkot-Erinç 1954 B. Darkot - S. Erinç, “Güneybatı Anadolu’da Coğrafi Müşahedeler”, İstanbul üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı 5-6, İstanbul 1954, 179-196.
- Demir 2006 M. Demir “Artemisia ve Rhodos”, Tarih İncelemeleri Dergisi, Cilt XXI, Sayı 1, Temmuz 2006, 49-72.
- Demirel 2010 A. Demirel, Börükçü Nekropol Alanında Bulunan İthal Malzemeler ve Deniz Ticareti İle İlişkisi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya 2010.

- Diler 2004b A. Diler, Muğla'da Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunmasında Yaşanan Sorunlar, Kültürel ve Doğal Kaynak Yönetimi Ön Araştırması Projesi, 2004.
- Diler 2005 A. Diler, "Karya Bölgesi Zeytin ve Üzüm Presleri", Ramazan Özgan'a Armağan, Anı kitabı, Ege Yayınları, 2005, 79-76.
- Diler 2007 A. Diler, "Bodrum Yarımadası, Leleg Yerleşimleri Pedasa, Mylasa, Damlıboğaz (Hydai), Kereai (Sedir Adası), Kissebükü (Anastasioupolis) ve Mobolla Kalesi Yüzey Araştırmaları 2004-2005-1", 24. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Cilt 2, 2007, 479-501.
- Dirik v.d. 2003 K. Dirik - A. Türkmenoğlu - N. Tuna - M. Dirican, Datça Yarımadası'nın Neotektoniği, Jeomorfolojisi ve Bunların Eski Medeniyetlerin Yerleşimi ve Gelişimi Üzerindeki Etkisi, ODTÜ AFP-00-07-03-13 Kod Numaralı Proje, Aralık 2003.
- Doğer 1991 E. Doğer, Antik Çağda Amphoralar, Sergi Yayınları İzmir, 1991.
- Doksanaltı v.d. 2011 E. M. Doksanaltı - E. Aslan - İ. M. Mimirolu, "Giresun İli ve Giresun Adası Yüzey Araştırmaları 2009", Araştırma Sonuçları Toplantısı 28, 2011, 143-162.
- Dumankaya 2007 O. Dumankaya, Karia ve İonia Bölgesi Antik Devir Çapaları (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya 2007.
- Dunbabin 2003 K. M. D. Dunbabin, Mosaics of The Grek and Roman World, Cambridge 2003.
- Durdağı 2004 M. S. Durdağı, Güney Marmara (Propontis) Limanları: Parion ve Priapos (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale 2004.
- Empereur-Verlinden 1987 J. Y. Empereur - C. Verlinden, The Underwater

Excavation at the Ancient Port of Amathus in Cyprus”, IJNA 16.1, 1987, 7-18.

- Ercan 2010 A. Ercan, Yenikapı, A Late Antique and Byzantine Harbor in Constantinople: A Historical, Archaeological and Architectural Study of The Newly Discovered Remains, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul 2010.
- Ercan v.d. 1981 T. Ercan - E. Günay - A. Türkecan “Bodrum Yarımadasının Jeolojisi”, Maden Tetkik ve Arama Dergisi, Sayı 97-98, 1981, 21-32.
- Erdoğan 2010 L. U. Erdoğan, Sikkeler Işığında Liman Betimlemeleri (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Konya 2010.
- Eren 1999 H. Eren, Türk Dilinin Etimolojik Sözlüğü, Türk Dil Kurumu, Ankara 1999.
- Ergin-Güçlü 1967 S. Ergin - K. Güçlü, “A Catalogue Of Earthquakes For Turkey and Surrounding Area”, İstanbul Technic University Mining Faculty Journal 24, 1967, 169-189.
- Erol 1968 O. Erol, “Anadolu Kıyılarının Holosendeki Değişimleri Hakkındaki Gözlemler”, A. Ü. Coğrafya Araştırmaları Dergisi, Sayı 2, Ankara 1968, 89 – 102.
- Erol 2008 A. F. Erol, “The Port Illustration on the flor mosaic of The Yakto Villa” (Ed. J.P. Darmon), JMR, Vol. 1-2, 2008, 39-44.
- Ersoy 1991 S. Ersoy, “Datça Yarımadasının Stratigrafisi ve Tektoniği” Türkiye Jeoloji Bülteni 34, 1991, 1-14.
- Eti 2006 E. L. Eti, Aigeai Sikkeleri: Roma İmparatorluk Dönemi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul 2006.
- Favro 2006 D. Favro, “The iconiCITY of Ancient Rome” Urban History, 33, 1 Cambridge 2006, 20-38.

- Felici 1998 E. Felici, “La ricerca sui porti romani in cementicio: metodi e obiettivi”, *Archeologia Subacquea*, come opera l’archeologo sott’acqua storie dalle acque (Ed. G. Volpe), 1998, 275-340.
- Fletcher 1905 F. B. Fletcher, *A History Of Architecture on The Comparative Method. For The Student: Craftsman and Amateur*, London 1905.
- Flemming 1972 N. C. Flemming, *Cities in the Sea*, London 1972.
- Flemming 1978 N. C. Flemming, “Holocene Eustatic Changes and Coastal Tectonics in the Northeast Mediterranean: Implications for Models of Crustal Consumption”, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, Series A, Mathematical and Physical Sciences*, Vol. 289, No. 1362, 1978, 405-458.
- Flemming 1980 N. C. Flemming, *Archeology Underwater*, “An Atlas Of The World’s Submerged Sites”, (Ed. Keith Muckelroy, McGraw-Hill Book Company), New York 1980, 166-175.
- Foss 1988 C. Foss, “Strobilos and Related Sites” *Anatolian Studies*, Vol. 38, 1988, 147-174.
- Franke 2007 P. R. Franke, *Roma Döneminde Küçük Asya, Sikkelerinin Yansımasında Yunan Yaşamı*, (Çev. N. Baydur), İstanbul 2007.
- Frankel 1999 R. Frankel, *Wine and Oil Production in Antiquity in Israel and Other Mediterranean Countries*, Sheffield, England 1999.
- Friedman 2006 Z. Friedman, “The Nile Mosaic of Palestrina An Illustration of Shipbuilding Traditions”, *Archaeologia Maritime Mediterrane An International Journal on Underwater Archaeology*, MMVII, Roma 2006, 118-143.

- Friedman 2008 Z. Friedman, "Ship Iconography in Mosaics", IV. Uluslararası Türkiye Mozaik Korpusu Sempozyum Bildirileri, (Ed. M. Sahin), Bursa 2008, 56-66.
- Gören 1996 C. Gören, Elaia Antik Limanı, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir 1996.
- Gözenç 1954 S. Gözenç, "Muğla - Gökova Arasında Coğrafi Müşahedeler", İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi 14, İstanbul 1954, 209-220.
- Guidoboni v.d. 1994 E. Guidoboni - A. Comastri - G. Traina, Catalogue of ancient earthquakes in the Mediterranean area up to the 10th century, Bologna 1994.
- Gürdal 2012 M. U. Gürdal, Myndos Asar Adası Mezarları, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bursa 2012.
- Güçlü 2010 K. Güçlü, Muğla Bölgesi Kıyı Değişimlerinin Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemi Teknikleri ile Maddeleştirilmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla 2010.
- Gündüz 2008 S. Gündüz, Antik Limanlar Işığında Myndos Limanı ve Liman Yapıları, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bursa 2008.
- Grant- Hazel 2002 M. Grant - J. Hazel Who's Who in Classical Mythology, New York 2002.
- Güven 2001 S. Güven, "Roma Liman Kentleri Pomeipolis'e Bir Bakış", 2000 Yılı Anadolu Konferansları, Ankara 2001, 22-34.
- Hamza 2006 L. Hamza, Antik Çağda Doğu Akdeniz'de Deniz Ticareti, (Yayınlanmayan Yüksek Lisans Tezi), Konya 2006.
- Herodotos Herodotos, Tarih III, (Çev. M. Ökmen), İstanbul 2011.

- Hesiodos Hesiodos, İşler ve Günler Tanrıların Doğuşu, (Çev. F. Akderin), Say Yayınları, İstanbul 2012.
- Hohlfedler 1976 R. Hohlfedler, Kencheai on The Sardonic Gulf, Aspect of Its Imperial History , CIJ. Vol. 71, (Feb-Marc), 1976, 217-226.
- Hohlfelder 1996 R. L. Hohlfelder, “Caesara’s Master Harbour Builders: Lessons Learned, Lessons Applied?”, In Raban and Holum 1996, 77-101.
- Hula-Szanto 1895 E. Hula- E. Szanto, Bericht über eine Reise in Karien, SAWW. (Phil. Hist. Kl.), 132, 1895.
- Homeros 1998 Homeros, İlyada, (Çev. A. Erhat -A. Kadir), İstanbul, 1998.
- Isserlin 1971 B. S. J. Isserlin, “New Light On The ‘Cothon’ at Motya”, Antiquity, Cambridge 45, 1971, 86-178.
- Imhoof v.d. 1887 F. B. Imhoof - P. Gardner - A. Nuismatic, Commentary on Pausanias, London 1887.
- İkiel 2004 C. İkiel, Muğla’nın Coğrafi Özellikleri, (Haz. A. A Çınar), Muğla Kitabı (Arkeoloji Tarih Coğrafya), 2004, 15-25.
- İplikçioğlu 2007 B. İplikçioğlu, Hellen ve Roma Tarihinin Anahtarı, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2007.
- Jeppesen-Lutterell 1986 K. Jeppesen - A. Lutterell, The Written Sources and Their Archaeological Background, Copenhagen 1986.
- Jhonson 1950 S. E. Jhonson, “Laodicea and Its Neighbors”, The Biblical Archaeologist, Vol. 13, No.1 February 1950, 1-18.
- Jones –Little 1971 G. D. B. Jones - J. H. Little, “Costal Settlement in Cyrenaica” The Journal of Roman Studies, Vol. 61, 1971, 64-79.

- Karlsson 1994 L. Karlsson, "Thoughts About Fortifications in Caria From Maussollos to Demetrios Poliorketes", Fortifications et Défense du Territoire en Asie Mineure Occidentale et Méridionale, (Ed. P. Debord - R. Descat), Bordeaux, 1994, 141-154.
- Kayan 1971 İ. Kayan, "Gökova ve Çevresinde Fiziki Coğrafya Araştırmaları", Ankara Üniversitesi D.T.C.F. Coğrafya Araştırma Dergisi 3-4, Ankara 1971, 295-336.
- Kelletat 1991 D. Kelletat, "The 1550 BP Tectonic Event in the Eastern Mediterranean as a Basis for Assessing the Intensity of Shore Processes" Zeitschrift für Geomorphologie, Supplementbande, 81, 1991, 181-194.
- Kretzschmer 2000 F. Kretzschmer, Resimlerle Antik Roma'da Mimarlık ve Mühendislik, (Çev. Z. Zühre İlkgelen), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2000.
- Ksenophon Ksenophon, On binlerin Dönüşü (Anabasis), (Çev. O. Yarılgış), Kabalcı Yayınları, İstanbul 2011.
- Koç 2005 K. Koç, Karaada ve Tavşanburnu (Bodrum) Sıcak ve Mineralli Sularının Hidrojeo Kimyasal İncelemesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara 2005.
- Küçükkaşçı 2006 M. S. Küçükkaşçı, "VII-XII. Yüzyıllarda Likya'ya Arap İlgisi", III. Uluslararası Likya Sempozyumu, (Ed. K. Dörtlük - B. Varkıvanç - T. Kahya - J. Courtils - M. D. Alparıslan - R. Boyraz), (07-10 Kasım) Antalya 2005, AKMED, Antalya 2006, 375-383.
- Laesque 1953 J. Laesque, "Reflexions On Modern Ancient Waterwork", Journal Of Cuneiform Studys, 7.1, 1953, 5-26.
- Laiou 2002 A. E. Laiou, "Exchange and Trade, Seventh-Twelfth Centuries", The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century, (Ed.

- A. E. Laiou), *Dumbarton Oaks Studies* 39, Vol. II, 2002, 697-770.
- Laiou - Morrison 2007 A. E. Laiou - C. Morrison, *The Byzantine Economy*, Cambridge, 2007, 133 -140.
- Launey 1933 M. Launey, "Inscriptions de Thasos", *BCH* 57, 1933, 394-410.
- Leake 1824 W. M. Leake, *Journal of a Tour in Asia Minor*, London 1824.
- Lehmann-Hartleben 1923 K. Lehmann - Hartleben, "Die Antiken Hafenanlagen Des Mittelmeeres", *Beitr.Ge Zur Geschichte Des St. Dtebaus Im Altertum*, *Klio Beiheft* 14, Leipzig 1923, 65-164.
- Leshnik 1968 L. S. Leshnik, "The Harappan Port at Lothal Another View" *American Anthropologist*, New Series 70.5, 1968, 911-922.
- Lithgow 1650 W. Lithgow, *The Total Discourse of The Rare Adventures and Painful Peregrinations of Long Nineteen Years Traveled from Scotland to The Most Famous Kingdoms in Europe: Asia and Africa*, London 1650.
- Magdalino 1995 P. Magdalino, "The Grain Supply of Constantinople, Ninth-Twelfth Centuries", *Constantinople and its Hinterland* (Ed. M. M. Mango - G. Dagron), 1995, 35-47.
- Major 1857 R. H. Major, *India in The Fifteenth Century: Being A Collection Of Narratives Of Voyages To India*, London 1857.
- Mango 2000 M. M. Mango, "The Commercial Map of Constantinople", *Dumbarton Oaks Papers*, Vol. 54, 2000, 189-207.
- Mansel 1963 A. M. Mansel, *Ege ve Yunan Tarihi*, Ankara 1963.

- Maro P. V. Maro, Çiftçilik Sanatı (Georgica), (Çev. Ç. Dürüşken), İstanbul 2006.
- Mc Nicholl 1997 A. W. Mc Nicholl, Hellenistic Fortifications From the Aegean to The Euphrates, 1997.
- Meiggs 1960 R. Meigs, Roman Ostia, Oxford 1960.
- Meiggs 1973 R. Meiggs, Roman Ostia, Clarendon Press, Oxford 1973.
- Metcalf 2012 W. E. Metcalf, The Oxford Handbook Of Greek and Roman Coinage, Newyork 2012.
- Michaelides 1988 P. Michaelides, "The Ancient Port Of Amathus (Cyprus): Its Construction, Foundation Conditions And Final Abandonment- The Engineering Geology Of Ancient Works", Monuments and Historical Sites: Preservation and Protection, Proceedings Of An International Symposium (Ed. G. M. P. Koukis-C. George) Vol.4, Rotherdam 1988, 1597-1604.
- Motraye 1723 A. Motraye, La Motraye's Travels Trhough Europe: Asia and Into Part Of Africa with Proper Cuts and Maps, London 1723.
- Muradi 2009 S. Muradi, Kaptan-ı Derya Barbaros Hayrettin Paşanın Hatıraları, Çamlıca Yayınları, İstanbul 2009.
- Myres 1920a J. L. Myres, "The Dodecanese", The Geographical Journal 56, No 5, 1920, 329-347.
- Naville v.d. 1894 E. Naville - D. Litt - D. Phill, The Themple Of Deir El Bahari: Its Plan, Its Founders and Its First Explorers London 1894.
- Nişanyan 2012 S. Nişanyan, Sözlere Soyağacı Çağdaş Türkçenin Etimolojik Sözlüğü, Everest Yayınları, İstanbul 2012.
- Oleson v.d. 1984 J. P. Oleson - R. L. Hohlfelder - A. Raban - R. L. Vann, "The Caesarea Ancient Harbor Excavation Project (C. A. H. E. P.): Preliminary Report on the

1980-1983 Seasons” Journal of Field Archaeology,
Vol. 11, No. 3, 1984, 281-305.

- Oleson 1988 J. P. Oleson, “The Technology of Roman Harbours”
IJNA, 17.2, 147-157.
- Oleson v.d. 2004 J. P. Oleson - C. Brandon - S. M. Cramer - R.
Cucitore - E. Gotti - R. L. Hohlfelder, “The
ROMACONS Project: A Contribution to
theHistorical and Engineering Analysis of Hydraulic
Concrete in Roman Maritime Structures” IJNA 33.2,
2004, 199-229.
- Oppenheim 1954 L. Oppenheim, “The Sea-Fearing Marcents of Ur”
Journal of American Oriental Society 74, 1954, 6-17.
- Oybak 2005 G. Oybak, Muğla’nın Karya Bölgesi Sınırları
İçindeki Yörelere Eski Çağlarda ve Günümüzde
Zeytinyağı Üretiminin Ekonomik ve Sosyo- Kültürel
Boyutu İle İncelenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek
Lisans Tezi), Muğla 2005.
- Özet 2008 M. A. Özet, “Excavations in the Torba Monastery”,
Halicarnassos Studies, Volüm V, (Ed. P. Pedersen),
2008, 6-42.
- Özet 2010 M. A. Özet, “Bodrum Kalesi”, Sanat Dergisi, Sayı 5,
2010, 12-15.
- Özdaş 1995 H. Özdaş, “Antik Çağda Liman Olgusu” Eski Yakın
Doğu Kültürleri Üzerine incelemeler İn Memoriam İ.
M. Akyurt - B. Devam Anı Kitabı, (Ed. A. Erkanal-
H.Erkanal - H. Hüryılmaz - A. Tuba Ökse - N.
Çınardalı - S. Günel - H. Tekin - B. Uysal - D.
Yalcıklı), İstanbul 1995, 259-264.
- Özdemir 2009 M. T. Özdemir, Mengefe Mevkiindeki Dromoslu
Mezarlar, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi),
Konya 2009.
- Özdemir 2005 Ş. Özdemir “Osmanlı Donanmasının Bir Seyir
Defteri ve XVIII. Yüzyıl Osmanlı Denizciliğine

- İlişkin Bazı Gözlemler”, Ankara Üniversitesi Tarih Bölümü Tarih Araştırmaları Dergisi, Cilt. 24, Sayı. 37, 2005, 113-163.
- Özer 2007 Y. Özer, Karia Coğrafyası ve Tarihi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla 2007.
- Özgan 2009 R. Özgan, “Eski-Yeni Knidos Problemi”, Arkeoloji ve Sanat Dergisi, Sayı 132, 2009, 93-112.
- Özgünel 1987 C. Özgünel, “Selçuk Arkeoloji Mezesinde Saklanan Myken Pyxisi ve Düşündürdükleri”, Belleten 200, 1987, 535-547.
- Özyiğit 1990b Ö. Özyiğit, “Alaturka Kiremidin Oluşumu”, Arkeoloji ve Sanat Dergisi 5, 1990, 149-179.
- Paton- Myers 1894 W. R. Paton - J. L. Myers, “Three Karian Sites: Telmissos, Karyanda, Taramptos” The Journal of Hellenic Studies, Vol. 14, 1894, 373-380.
- Paton- Myers 1896 W. R. Paton - J. L. Myers, “Karian Sites and Inscriptions”, JHS16, 1896, 188-271.
- Pedersen 1994a P. Pedersen, “The Fortifications of Halikarnassos”, Fortifications et Défense du Territoire en Asie Mineure Occidentale et Méridionale, (Ed. P. Debord - R. Descat), Bordeaux 1994a, 215-236.
- Pedersen 2004a P. Pedersen, “The Building Remains at The Salmakis Fountain I: The Salmakis Inscription And Hellenistic Halikarnassos”. Red, Signesager, Syddansk Universitetsforlag, 2004, 15-30.
- Pedersen 2004b P. Pedersen “Halikarnassos 2002”, 25. Kazı Sonuçları Toplantısı, Cilt 1, Ankara 2004, 471-480.
- Pedersen-Berkaya 2008 P. Pedersen- B. Berkaya, “Bozdağ An Ancient Town and Marble Quarry Near Myndos on the Halikarnassos Peninsula1”, I: Halicarnassian Studies, Vol. 5, 2008, 43-51.

- Pedersen 2009 P. Pedersen, "The Palace of Mausollos in Halikarnassos and Some Thoughts on its Karian and International Context", *Die Karer und die Anderen*, Bonn 2009, 315-348.
- Pedersen 2010 P. Pedersen, "The City Wall of Halicarnassos", *Hellenistic Karia* (Ed. R. Van Bremen-J-M Carbon), Bourdeaux 2010, 269-316.
- Piri Reis Piri Reis, *Kitab-ı Bahriye*, (Ed. E. Z. Ökte), İstanbul Araştırma Merkezi Yayınları, Cilt 2, İstanbul 1988.
- Plinius Plinius, *Naturalis Historia*, (Ed. H. L. Jones), Loeb, London 1947, Volume V, Libri XVII-XIX.
- Polat v.d. 2008 O. Polat - E. Gök - D. Yılmaz, *Earthquake Hazard of the Aegean Extension Region (West Turkey)*, *Turkish Journal of Earth Sciences*, Vol. 17, 2008, 593-614.
- Polybius Polybius, *Histories XVI.*, (Çev. Evelyn S. Shuckburgh), London 1889.
- Pryor 2004 J. H. Pryor, *Akdeniz'de Coğrafya, Teknoloji ve Savaş: Araplar, Bizanslılar, Batılılar ve Türkler* (Çev. F. Tayanç - T. Tayanç), İstanbul 2004.
- Pulak 1997 C. Pulak, "The Uluburun Shipwreck", *International Journal of Nautical Archaeology*, Volume 27, Issue 3, 1998, 188- 224.
- Püsküllüoğlu 2010 A. Püsküllüoğlu, *Türkçe Sözlük*, Arkadaş Yayınları, İstanbul 2010.
- Raban-Linder 1978 A. Raban - E. Linder, "Akko: harbour and bay. Caesarea: the Herodian harbour. Dor: a Hellenistic Shipyard", *IJNA* 7.3, 1978, 238-243.
- Raban 1985a A. Raban, "The Ancient Harbours of Israel in Biblical Times (From the Neolithic period to the End of the Iron Age)", *BAR International Series* 257:

- Harbour Archaeology: Proceedings of the First International Workshop on Ancient Mediterranean Harbours Caesera Maritima, (Ed. A. Raban), 1985, 11-44.
- Raban 1985b A. Raban, "Caesarea Maritima 1983-1984" IJNA12.4, 1985, 155-177.
- Raban 1991 A. Raban, "Minoan and Canaanite Harbours", Aegeum 7, 1991, 129-155.
- Raban 2009 A. Raban, "The Harbour of Sebastos (Caesarea Maritima) in its Roman Mediterranean Context", (Ed. M. Artzy- B. Goodman;- Z. Gal), BAR, International Series 1930, Oxford 2009, 63 vd.
- Radt 1970 W. Radt, Siedlungen und Bauten auf der Halbinsel von Halikarnassos unter besonderer Berücksichtigung der archaischen Epoche, Istanbuler Mitteilungen Beiheft 3, Tübingen, 1970.
- Randolph 1998 B. Randolph, Ege Takımadaları- Arşipelago, (Çev. Ü. Koçer), Pera Turizm ve Ticaret A.Ş. Yayınları, İstanbul 1998.
- Rao 1962 S. R. Rao, "Further Excavations at Lothal", Lalit Kala, 11-12, New Delhi 1962, 14-30.
- Ray 2004 J. Ray, The Lighthouse Encyclopedia, The Definitive Reference, Guilford 2004.
- Rollo 1934 W. Rollo, "Ostia" Greece and Rome, Vol. 4, No. 10. 1934, 40-53.
- Rudolf 1975 N. Rudolf, Eski Anadolu Mimarlığı, (Çev. B. Madra), Ankara 1975.
- Ruggieri-Giordano 1996 V. Ruggieri - F. Giordano, "Una città bizantina sul sito cario di Alakışla, in Orientalia Christiana", Periodica, 62, I, 1996, 53-88.

- Ruggieri 1998 V. Ruggieri , “An Archaeological Survey in the Gulf of Keramos and on the Northern Shore of the Peninsula of Halikarnassos”, XV. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Cilt 1, Ankara 1998, 201-217.
- Ruggieri 1999 V. Ruggieri , “An Archaeological Survey in the Gulf of Keramos 1997”, XVI. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Kültür Bakanlığı Anıtlar Ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Cilt 1, Ankara 1999, 225-237.
- Ruggieri 1999 V. Ruggieri , “Archaeological Survey in the Gulf of Gökova, 1998”, XVII. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Cilt 1, Ankara 1999, 380-390.
- Ruggieri 2000 V. Ruggieri “Rilievo Archeologico Nel Golfo di Keramos 1999”, XVIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı, Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, Cilt 2, Ankara 1999, 197-207.
- Ruzicka 1992 S. Ruzicka, Politics of a Persian dynasty: The Hecatomnids in the fourth century B.C., University of Oklohama 1992.
- Salies 1980 G.H. Salies, “Neue Römische Mosaiken in Deutschland Beitrage zur Chronogie des 3. Jahrhunderts” III. Colloquio Internazionale sul Mosaico Antico, 1980, 335-356.
- Sandys 1673 G. Sandys, Sandys Travailers, London 1652.
- Shaw 1967 J. W. Shaw, “Shallow - Water Excation At Kenchreai”, AJA, Vol.71.No 3, 223-231.
- Shaw 1972 J. W. Shaw , “Greek and Roman Harbourworks”, A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology, New York 1972, 87-112.

- Sevin 2001 V. Sevin, Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası, T.T.K, Ankara 2001.
- Schoff 1913 W. H. Schoff, "Erythraean Sea", The Journal of the American Oriental Society, Vol. 33 1913, 349- 362.
- Sivrikaya 2004 H. Sivrikaya, "Ođunu Tahrip Eden Başlıca Deniz Zararlıları", Z.K.Ü. Bartın Orman Fakóltesi Dergisi, Cilt 6, Sayı 6, Bartın 2004, 136-141.
- Strabon Strabon, Antik Anadolu Coğrafyası (Geographika), (Çev. A. Pekman), Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2000.
- Subaşı 1996 B. Subaşı, Klazomenai Antik Limanının Yapım Tekniği Açışından İncelenmesi ve Tarihlenmesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir 1996.
- Söğüt - Gider 2010 B. Söğüt - Z. Gider, "Belentepe Hellenistik Dönem Zeytinyağ Atölyeleri", Uluslararası Antik Çağda Anadolu'da Zeytinyağı ve şarap Üretimi, Uluslararası Sempozyum Bildirileri, (Ed. Ü. Aydınoğlu - A. K. şenol), İstanbul 2010, 241-257.
- şahin 2005 M. şahin, "Myndos 2004 yılı Yüzey Araştırması", Araştırma Sonuçları Toplantısı, Sayı 23, Cilt 1, Ankara 2005, 171-184.
- şahin 2006 M. şahin, "Myndos 2005 yılı Yüzey Araştırması", Araştırma Sonuçları Toplantısı, Sayı 24, Cilt 1, Ankara 2006, 293-306.
- şahin v.d. 2006 M. şahin - D. şahin - E. Arslan - S. Gündüz, "2005 Yılı Myndos Kazısı" 28. Kazı Sonuçları Toplantısı, 2006, 559-572.
- şahin v.d. 2007 M. şahin - S. Gündüz - E. Aslan, "Myndos Sualtı Araştırmaları 2006", Araştırma Sonuçları Toplantısı, Sayı 25, Cilt 1, 2007, 1-11.
- şahin v.d. 2008 M. şahin - İ. H. Mert - D. şahin - H. S. Başkaya - M.

- S. Dirim, “2006 Yılı Myndos Kazısı”, 29. Kazı Sonuçları Toplantısı, 2008, 21-38.
- Şahin 2009 D. Şahin “Myndos Mosaics” XI. Uluslararası Antik Mozaik Sempozyumu (16 -20 Ekim), Bursa 2009, (Ed. M. Şahin), Ege Yayınları, İstanbul 2011, 865-872.
- Şahin v.d. 2011 M. Şahin - D. Şahin - O. Dumankaya - U. Gürdal-M. Yılmaz - H. S. Başkaya - M. S. Dirim - İ. H. Mert - S. Gündüz, “2009 Yılı Myndos Kazısı”, 32. Kazı Sonuçları Toplantısı, 2011, 154-175.
- Şenol 2000 A. K. Şenol, İskenderiye Kazılarında Ele Geçen Amphoralar Işığında Kentin Roma Dönemi Şarap, Zeytinyağı, Salamura, Balık ve Sos Ticareti, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İzmir 2000.
- Şenol 2009 A. K. Şenol, Taşucu Arslan Eyce Amphora Müzesi Amphoraları, Taşeli Matbaacılık, Mersin 2009.
- Takmer 2006 B. Takmer, Lex Portori Provinciae Lyciae: Likya Eyaleti Gümrük Yasası, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Antalya 2006.
- Takmer 2008 B. Takmer, “Lex Portori Provinciae Lyciae Ein Vorbericht über die Zollinschrift aus Andriake aus neronischer Zeit ” GEPHYRA, Band 4, 2007, 165-188.
- Tanci 2000 E. A. M. I. B. Tanci, İbn Battuta Seyahatnamesi, (Çev. A. S. Aykut), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2000.
- Taşdöner 2008 K. Taşdöner, “Karia Kenti Halikarnassos: Hellenistik Dönem ve Öncesi Siyasal Tarihi” , Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 1, Sayı 1, Aralık 2008 , 96-105.
- Tavernier 2006 J. B. Tavernier , Tavernier Seyahatnamesi, (Ed. S. Yerasimos - Çev. T. Tunçdoğan), Kitap Yayınevi, İstanbul 2006.

- Teall 1959 J. L. Teall, "The Grain Supply of the Byzantine Empire, 330-1025", *Dumbarton Oaks Papers*, Vol. 13, 1959, 87-139.
- Tekin 2011 O. Tekin, "Hellen ve Roma Tarihi", T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No. 2364, Açık Öğretim Fakültesi Yayını No. 1361, Ünite 1-8. Eskişehir 2011, 24 -119.
- Thevenot 2009 J. Thevenot, *Thevenot Seyahatnamesi* (Ed. S. Yerasimos- Çev. A. Berktaş), Kitap Yayınevi, İstanbul 2009.
- Thureau-Dunand 1936 F. Thureau - M. Dunand, *Til-Barsib Avec le concours de Lucien Cavro et Georges Dossin*, volumns 2, 1936.
- Thorpe 2002 M. Thorpe, *Roma Mimarlığı*, (Çev. R. Akbulut), İstanbul 2002.
- Tırpan 1988 A. A. Tırpan, "Myndos ve Theangela", *Araştırma Sonuçları Toplantısı* 5, 1988, 167-190.
- Tırpan v.d. 2008 A. A. Tırpan - Z. Gider - A. Büyükozer, "Wine Production And Trade in Belentepe in Byzantine Period", *Trade and Production Through The Ages*, (Ed. E. Doksanaltı - E. Aslan), Konya, 25-28 November 2008, 175-188.
- Tırpan-Söğüt 2010 A. A. Tırpan - B. Söğüt, "Lagina, Börükçü, Belentepe ve Mengefe 2008 Yılı Çalışmaları", 31. Kazı Sonuçları Toplantısı, 2010, 505-527.
- Tripathi-Patnaik 2008 S. Tripathi - A. P. Patnaik, "Stone anchors along the coast of Chilika Lake: New light on the maritime activities of Orissa, India", *Current Science*, Vol. 94, No. 3, 2008, 386-390.
- Torr 1894 C. Torr, "The Harbours of Carthage" *The Classical Review*, Vol. 8, No. 6, 1894, 271-276.

- Troxell 1982 H. A. Troxell, The Coinage of the Lycian League, New York 1982.
- Turnefort 2005 J. D. Tournefort , Turnefort Seyahatnamesi, (Ed. S. Yerasimos - Çev. T. Tunçdoğan), Kitap Yayınevi, İstanbul 2005.
- Tüner Önen 2002 N. Tüner Önen, "Lykia Yerleşim Coğrafyasında Yeni Lokalizasyonlar", (Ed. S. Şahin - M. Adak), Likya İncelemeleri I, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2002, 63-78.
- Uyar v.d. 2010 T. S. Uyar - M. Sağlam - E. Sulukan "Dalga Enerjisi ve Türkiye Teknik Potansiyeli", Deniz Harp Okulu Deniz Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi, Sayı 2, Cilt 6, 2010, 34-50.
- Üzel 2007 A. Üzel, The Display of Hekatomnid Power in Karian Settlements Through Urban Imagery (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara 2007.
- Vann 1991 R. L. Vann, "The Drusion: A Candidate Herod's Lighthouse at Caesarea Maritima", IJNA 20.2, 1991, 123-139.
- Varinlioğlu 1986 E. Varinlioğlu, Keramos Yazıtlarında Görülen Toplumsal Kurumlar ve Bunlarla İlgili Ayakta Kalmış Yapılar, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Konya, 1986.
- Varinlioğlu 1992 E. Varinlioğlu, "Lelegian Cities on the Halicarnassian Peninsula in the Athenian Tribute Lists", Studien Zum Antiken Kleinasien II, Asia Minör Studien 8, 1992, 17-22.
- Vitruvius Vitruvius, Mimarlık Üzerine On Kitap, Yem Yayınları, İstanbul 2005.
- Yorke 1967 R. A. Yorke, Les Ports Engloutis De Tripolitaine Et De Tunisc Archtologia, 17, Paris 1967.

- Ward-Perkins 1977 J. B. Ward-Perkins, Roman Architecture, New York 1977.
- Wallace-Williams 2012 R. Wallace - W. Williams, Tarsuslu Paulus'un Üç Dünyası, (Çev. Z. Z. İlkelen) Homer Kitap Evi, İstanbul 2012.
- Williams 1976 P. F. C. Williams ,“Roman Harbours” *IJNA* 5.1, 1976, 73-79.
- Wittman 1803 W. Wittman, Travels in Turkey, Asia Minor, Syria and Across The Desert into Egypt, London 1803.
- Zimmermann 2003 M. Zimmermann, “Hafen Und Hinterland. Wege Der Akkulturation An Der Lykischen Küste Vorbericht Über Die Feldforschungen In Den Zentralkykenischen Orten Tyberissos Und Timiussa In Den Jahren 1999-2001” (Ed. G. Bass), *Đstmitt* 53, Tubingen 2003, 265-312.
- Zäh 2003 A. Zäh, “Der Ruinenort in der Bucht von Ala Kilise in Karien - Eine spätantike Hafenstadt (Anastasioúpolis?)”, *Antike Welt* 34/1, 2003, 43-48.
- Zoroğlu 1994 L. Zoroğlu, “Bir Mozaik Üzerinde Kelenderis Betimlemesi”1993 Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları, T.C. Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Ankara 1994, 31-45.

Kullanılan Diğer Kısaltmalar:

Bkz. : Bakınız	Dip.: Dipnot	Çev. : Çeviren	Şek: Şekil
Ed. : Editör	Fig. : Figür	km. : Kilometre	Lev. : Levha
İ.Ö. : İsa'dan Önce	m.: metre	cm: santimetre	Res. : Resim
İ.S. : İsa'dan Sonra	v.d. : ve diğerleri	vd. ve devamı	Çiz : Çizim

20.LEVHALAR

LEVHALAR LİSTESİ

LEVHA 1

Resim 1: Karia Bölgesi Sınırları.

Resim 2: Bodrum Yarımadası Antik Kentleri.

LEVHA 2

Resim 1: Araştırma Alanımızın Kapsam ve sınırları.

Resim 2: (Aşağı) Mazı Köyü Hurma Sahili ve İlgın Koyu.

LEVHA 3

Resim 1-2: (Aşağı) Mazı Köyü Sur duvarlarından görünüm.

LEVHA 4

Resim 1: Dor Tapınağı Başlığı.

Resim 2: Dor Tapınağı Triglif-Metop Firizi.

LEVHA 5

Resim 1: Açık Hava Sunağı.

Resim 2: İ.S. 5-6. Yüzyıl Bizans Dönemi Bazilikası.

LEVHA 6

Resim 1: İ.S. 5-6. Yüzyıl Bizans Dönemi Yapı Kalıntısı.

Resim 2: İ.S. 5-6. Yüzyıl Bizans Dönemi Yapı Kalıntısı.

LEVHA 7

Resim 1: İlgın Koyu Dalgakıranı Detayı.

LEVHA 8

Resim 1: Mazı Köyü Sahilinden ve Balaz Burnu'ndan Görünüm.

Resim 2: Harçlı Zeminden Görünüm.

LEVHA 9

Resim 1-2: Harçlı Zemin ve Seramik Parçalarından Görünüm.

Resim 3: Harçlı Zemin Detayı.

LEVHA 10

Resim 1: Hurma Sahili ve Ilgın Koyu Yapı Kalıntılarının Konumu.

Resim 2: Kissebükü-Mazıköy-Yalıçiftliği ve Gökbel Tepe'nin Konumu.

LEVHA 11

Resim 1: Kissebükü Koyu Arkeolojik Kalıntılarının Konumları.

Resim 2: Kissebükü- Aşağı Mazı Köyü Arası Patika Yolu Rotası.

LEVHA 12

Resim 1: Sahil Kenarı (Güney Batı) Leleg Sur Duvarı.

Resim 2: Batı Yakası Dalgakıranının Konumu .

LEVHA 13

Resim 1: Kissebükü Dalgakıranları Planı.

LEVHA 14

Resim 1: Batı Yakası Dalgakıranının Dış Formu.

Resim 2: Batı Yakası Dalgakıranının İç Formu.

LEVHA 15

Resim 1: Batı Yakası Dalgakıranı, amphora dibi ve seramik parçaları.

Resim 2: Batı Yakası Dalgakıranı amphora parçaları.

LEVHA 16

Resim 1: Doğu Yakası Dalgakıranından görünüm.

Resim 2: Doğu Yakası Dalgakıranı ve Bizans Dönemi Yapı Kalıntısı.

LEVHA 17

Resim 1: Doğu Yakası Dalgakıranı İç Formu.

Resim 2: Doğu Yakası Dalgakıranı Dış Formu.

LEVHA 18

Resim 1: Cüruf Halinde Seramik Parçalarından Görünüm.

Resim 2: Kos Amphorası Kulpu.

LEVHA 19

Resim 1: Bodrum Kalesi (Zephyrion Adası) ve Bodrum Limanı (Bodrum Belediyesi Fotoğraf Arşivi) .

Resim 2: Bodrum Kalesi ve Sualtında Kalmış Antik Liman Duvarları (Bodrum Kalesi Fot. Arşivi).

LEVHA 20

Resim 1: Bodrum Kalesi ve Araştırma Alanları.

Resim 2: Halikarnassos Antik Kenti Planı ve Sur Duvarlarının Konumu.

LEVHA 21

Resim 1: Sualtında Kalmış Duvar Kalıntılarının Konumları (Bodrum Kalesi Fot. Arşivi).

LEVHA 22

Resim 1: Bodrum Kalesi Planı ve Kazı Yapılan Açmalar (Sektörler).

Resim 2: Sektör 2’ de Ortaya Çıkartılan Duvar ve Merdiven Basamakları.

LEVHA 23

Resim 1: Kazı Alanı (Sektör 2) ve Kanalın Konumu.

Resim 2: Bodrum Kalesi Planı ve (Muhtemel) Gizli Liman Girişi.

LEVHA 24

Resim 1: (Muhtemel) Gizli Liman Girişinin Farklı Açılardan Görünümü ve Konumu.

LEVHA 25

Resim 1: (Muhtemel) Gizli Liman Girişinin (tırışlanmış ana kayanın) görünümü.

Resim 2: (Muhtemel) Gizli Liman Girişinin (tırışlanmış ana kayanın) görünümü.

LEVHA 26

Resim 1: Akyarlar Akçabük Koyu Şapel Kalıntısı.

Resim 2: Form ve Tarih Vermeyen Seramik Parçalar.

LEVHA 27

Resim 1: Akyarlar Akçabük Koyu'nun Konumu ve Dalgakıran Planı.

LEVHA 28

Resim 1: Akyarlar Akçabük Koyu ve Dalgakıranı'ndan Bir Görünüm .

Resim 2: Akyarlar Akçabük Koyu Dalgakıranı'ndan Bir Görünüm.

LEVHA 29

Resim 1: Resim 1: Akyarlar Koyu Dalgakıranı'nın Sualtından Görünümü.

Resim 2: Akyarlar Akçabük Koyu Dalgakıranı'nın Uç Kısmından Görünümü.

LEVHA 30

Resim 1: Bizans Dönemi Sarnıcı.

Resim 2: Bizans Dönemi Sarnıcı.

LEVHA 31

Resim 1-2: Antik Taş Ocağı Kesim İzleri ve Bağlama Babası Örneği.

Resim 3: Bağlama Deliği ve Halat Toplama Çukuru.

LEVHA 32

Resim 1: Akçabük-Karaincir ve Strobilos'un Konumu.

Resim 2: Piri Reis Haritasında Turgutreis -Akyarlar Arası Gemilerin Yatak Yerleri.

LEVHA 33

Resim 1: Myndos Antik Kenti'nin Jeolojik Özelliği.

Resim 2: Myndos Antik Kenti Doğu ve Batı Limanlarının Konumu.

LEVHA 34

Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Tabanına Yayılmış Blok Taşlar ve Moloz Yığını

Resim 2: Doğu Limanı Mendireği Tabanına Düşmüş Bocurgata Ait Blok Parçası

LEVHA 35

Resim 1: Doğu Limanı Mendireğinin Harçlı Zemini ve Mendirek Üzerine Blok Taşlarla Yapılmış Düz Tabandan Bir Görünüm.

Resim 2: Myndos Antik Kenti Doğu Limanı'ndan Görünüm.

LEVHA 36

Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Planı ve Görünümü.

LEVHA 37

Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Güney Güneybatı ve Güney Güneydoğu Cepheleri Görünümü.

Resim 1: Mendireğin Güney Güneybatı Cephesi İçe Doğru Daralan (Piramidal) formundan Görünüm.

LEVHA 38

Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Güney Güneybatı Cephe Çizimi-2 .

LEVHA 39

Resim 1: Güney Güneybatı Cephesi Farklı Forma Sahip Blok Taşların Görünümü.

Resim 2: Güney Güneydoğu Cephesi Farklı Forma Sahip Blok Taşların Görünümü.

LEVHA 40

Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Güney Güneydoğu Cephe Çizimi-1.

LEVHA 41

Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Kuzey Cephesi Görünümü.

Resim 2: Doğu Limanı Mendireği Kuzey Cephesi Görünümü.

LEVHA 42

Resim 1: Mendirek etrafına dağılmış Sur Duvarları blok taşlarından görünüm.

Resim 2: Mendirek-Ayazma ve Diğer Yapı Kalıntılarından Görünüm.

LEVHA 43

Resim 1: Myndos Antik Kenti Haritası (Thomas Graves-1837).

LEVHA 44

Resim 1-2: Bocurgat Delikleri.

Resim 3: Ana kayaya Oyulmuş Liman Giriş Noktası ve Bocurgat Delikleri.

LEVHA 45

Resim 1: Asar Adası Arkeolojik buluntuları.

Resim 2: Limanla bağlantılı Sarnıç Kalıntıları.

LEVHA 46

Resim 1: Geç Antik Çağ Rıhtım Planı ve Görünümü.

LEVHA 47

Resim 1-2: Geç Antik Çağ Rıhtımı Detayı (Sütün Tamburlarından Görünüm).

Resim 3-4: Geç Antik Çağ Rıhtımı (Harçlı Bölümden Detay).

LEVHA 48

Resim 1: Myndos Antik Kenti -Asar Adası Arası Yapı Kalıntıları Planı.

LEVHA 49

Resim 1: Myndos Antik Kenti- Asar Adası Arası Yapı Kalıntıları Planı ve Geç Antik Çağ Yapıları Plan Detayı.

LEVHA 50

Resim 1-2: 1 Numaralı Geç Antik Çağ Yapı Kalıntısı Detayı.

Resim 3-4: 2 Numaralı Geç Antik Çağ Yapı Kalıntısı Detayı.

LEVHA 51

Resim 1: Doğu Limanı Klasik Dönem Rıhtımı Planı ve Görünümü.

LEVHA 52

Resim 1-2: Klasik Dönem Rıhtımı -Sualtından Görünüm.

LEVHA 53

Resim 1: (B) Rıhtımı Planı ve Görünümü.

LEVHA 54

Resim 1: Piri Reis Haritası'nda Myndos Antik Kenti Tatlı Su Kaynakları.

Resim 2-3: Piri Reis Haritası'nda Gösterilen Tatlı Su Kaynakları.

LEVHA 55

Resim 1: Batı Limanı Planı ve Görünümü.

LEVHA 56

Resim 1: Batı Limanı A- Yapı Kalıntısı.

Resim 2-3: Batı Limanı Sahil Şeridi- Duvarlardan Görünüm.

LEVHA 57

Resim 1: Batı Limanı- (Sualtında) Dağılmış Bloklar.

Resim 2: Batı Limanı -Kuzey Kuzey Batı Yönlü Fay Hattı.

LEVHA 58

Resim 1-2: Koyunbaba Taşından yapılmış Zeminden Görünüm.

Resim 3: Batı Limanı-Batıkların Konumları ve Görünümleri.

LEVHA 59

Resim 1-2-3-4-5: Batı Limanı Dalgakıranı -Roma Dönemi Batığından görünüm.

LEVHA 60

Resim 1: Koyunbaba Antik Taş Ocağı Rıhtımı Planı ve Görünümü.

LEVHA 61

Resim 1: Rıhtım Detayı-Taş Blok Yuvaları.

LEVHA 62

Resim 1: Güney Cephesi.

Resim 2: Doğu Cephesi.

Resim 3-4: Palamar Deliklerinden Detay.

LEVHA 63

Resim 1-2: Rıhtımın Güney Cephesinde, 4 Metrede Bulunan Lahitler.

Resim 3: Koyunbaba Antik Taş Ocağı.

LEVHA 64

Resim 1: Yalıkavak Koyu İskele Planı ve 1970’de Çekilmiş Hava Fotoğrafından Genel Görünümü.

LEVHA 65

Resim 1: İskelenin “T” Formundan Görünüm.

Resim 2: İskele Detayı.

Resim 3-4-5-6: Bizans Dönemi Amphora ve Seramik Parçalarından Görünüm.

LEVHA 66

Resim 1: Yalıkavak Koyu İskelesi ve Bohaç Koyu Dalgakıranı Konumu.

Resim 2: Küdür Yarımadası, Yalıkavak Koyu İskelesi ve Bohaç Koyu Dalgakıranı Konumu.

LEVHA 67

Resim 1: Alacain Koyu Dalgakıranı ve İskelesi Planı.

LEVHA 68

Resim 1-2: Alacain Koyu Dalgakıranı’ndan Görünümler.

Resim 3-4: Alacain Koyu İskelesi ve Palamar Deliğinden Görünüm.

Resim 4-5: Hellenestik Dönem Kaya Mezarlarından Görünüm.

LEVHA 69

Resim 1: Bohaç Koyu Dalgakıran Planı ve Görünümü.

LEVHA 70

Resim 1-2-3-4-5-6: Bohaç Koyu Yapı Duvarlarından Görünüm.

Resim 7-8: Bizans Dönemi Seramiklerinden Görünüm.

LEVHA 71

Resim 1-2 : Antik Dönem İskelesi ve Günümüzde Kullanılan İskeleden Görünüm.

Resim 3-4: Bizans Dönemi (?) yapı kalıntısından görünüm.

Resim 5-6: Tarım Terasları ve Zeytinliklerden Genel Görünüm.

LEVHA 72

Resim 1: Küçükçük Dalgakıran Planı ve Farklı Açılardan Görünümü.

Resim 2-3: Küçükçük Dalgakıranı Seramik Parçalarından Görünüm.

LEVHA 73

Resim 1: Torba Koyu Dalgakıran ve Yapı Kalıntıları Planı Dalgakırandan Farklı Açılarda Görünüm.

LEVHA 74

Resim 1: Dini Yapılar, Rıhtım ve Deniz Seviyesinden Görünüm. (2000 Yılı Arkeolojik Kazı

Arşivi Fot. M.A. Özdemir).

Resim 2: 2012 Yılı Deniz Seviyesi ve Dalgakırandan Görünüm.

LEVHA 75

Resim 1: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Görünümü.

LEVHA 76

Resim 1: Sıralık Mevkii Bizans Dönemi Yapı Kalıntısından Görünüm.

Resim 2: Hellenistik Dönem Yapı Kalıntısından Görünüm.

LEVHA 77

Resim 1: Sıralık Mevkii Bizans Dönemi Yapı Kalıntısından Görünüm.

Resim 2: Hellenistik Dönem Yapı Kalıntısından Görünüm.

LEVHA 78

Resim: 1: (1-2) Numaralı İskelelerden Görünüm.

Resim 2: (5) Numaralı İskeleden Görünüm.

LEVHA 79

Resim 1: (4) Numaralı İskele Üzerinde Bulunan Amphora Parçaları.

Resim 2-3: (5) Numaralı İskele Üzerinde Bulunan Bizans Dönemi Amphora Parçaları

LEVHA 80

Resim 1: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Y-1 Yapısından Görünüm.

LEVHA 81

Resim 1: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Y-8, Y-9 Yapısından Görünüm.

LEVHA 82

Resim 1: Y-8-Y-9 Yapı Kalıntısı Tabanı, Harçlı Zeminden Detay.

Resim 2: Dalgakırandan Görünüm.

LEVHA 83

Resim 2: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Y- 11 Yapısından Görünüm.

LEVHA 84

Resim (Çizim)1: Bodrum Yarımadası Liman Yapılarının Dönemlerine Göre Dağılımı

LEVHA 85

Resim 1: Piri Reis Haritası'nda Bodrum.

Resim 2: Bodrum Yarımadası Kuzeybatı Sahili Hava Fotoğrafi.



Resim 1: Karia Bölgesi Sınırları.



Resim 2: Bodrum Yarımadası Antik Kentleri.



Resim 1: Araştırma Alanı Kapsam ve sınırları.



Resim 2: (Aşağı) Mazı Köyü Hurma Sahili ve Iğın Koyu.



1



2

Resim 1-2: (Aşağı) Mazı Köyü Sur Duvarlarından Görünüm.



Resim 1: Dor Tapınağı Başlığı.



Resim 2: Dor Tapınağı Triglif-Metop Firizi.



Resim 1: Açık Hava Sunağı.



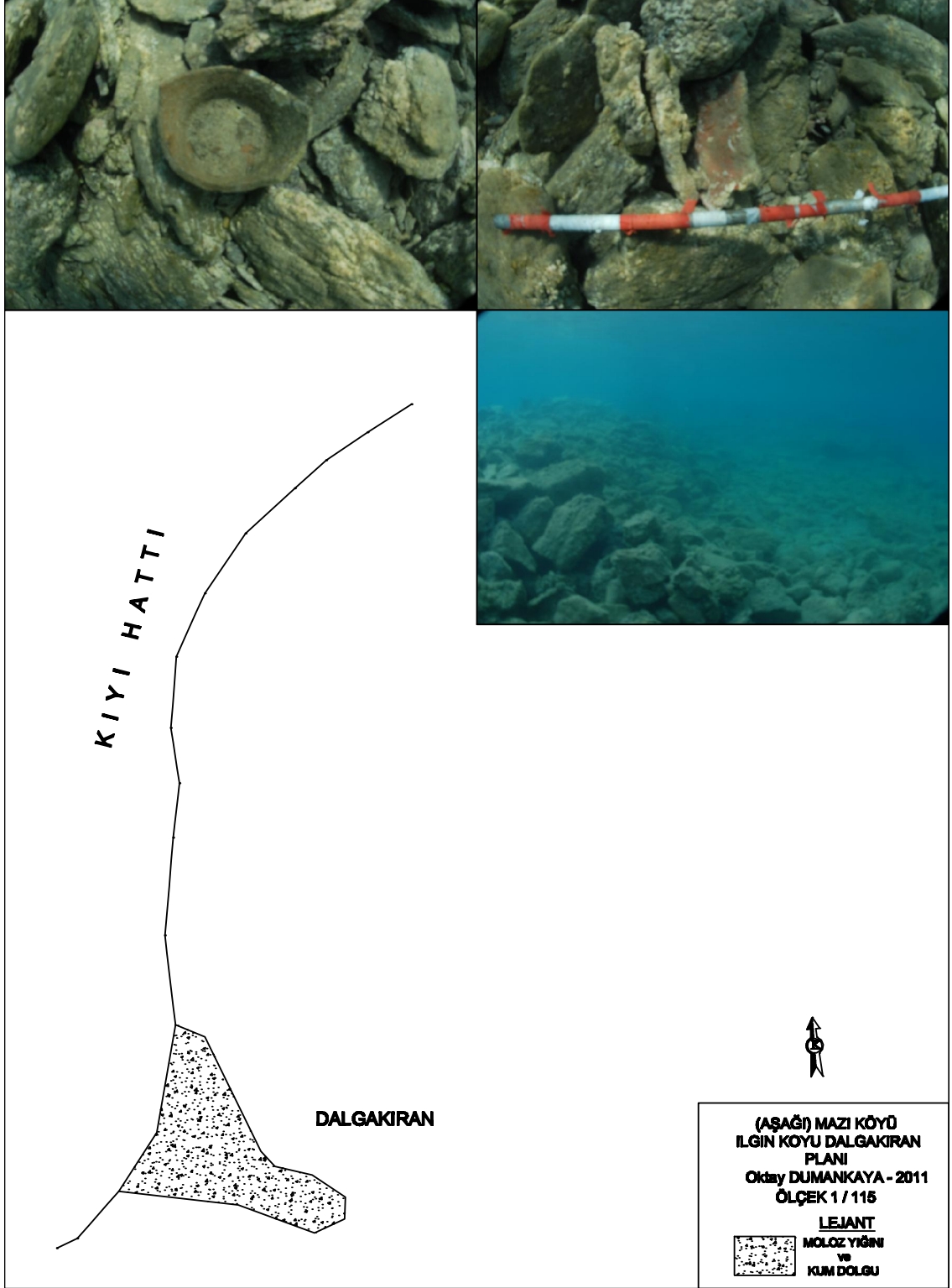
Resim 2: İ.S. 5-6. Yüzyıl Bizans Dönemi Bazilikası.



Resim 1: İ.S. 5-6. Yüzyıl Bizans Dönemi Yapı Kalıntısı.



Resim 2: İ.S. 5-6. Yüzyıl Bizans Dönemi Yapı Kalıntısı.



Resim 1: Ilgin Koyu Dalgakiranı Detayı.



Resim 1: Mazi Köyü Sahilinden ve Balaz Burnu'ndan Bir Görünüm.



Resim 2: Harçlı Zeminden Görünüm.



Resim 1-2: Harçlı Zemin ve Seramik Parçalarından Görünüm.



Resim 3: Harçlı Zemin Detayı.



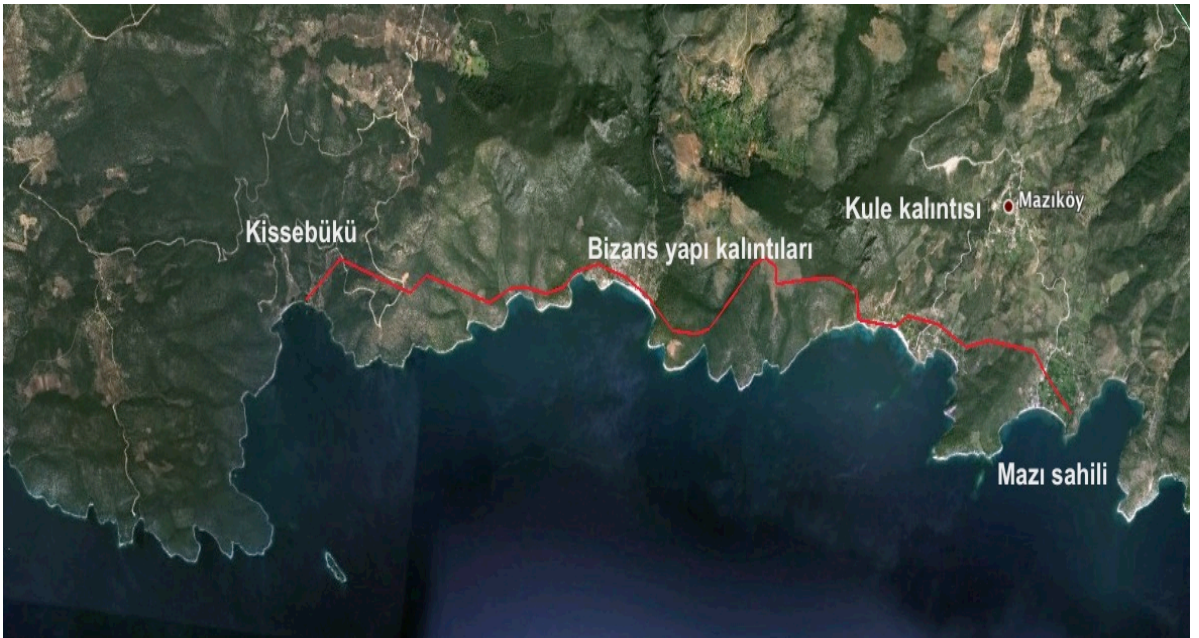
Resim 1: Hurma Sahili ve Ilgın Koyu Yapı Kalıntılarının Konumu.



Resim 1: Kissebükü-Mazı köyü-Yalıçiftliği ve Gökbel Tepe'nin Konumu.



Resim 1: Kissebükü Koyu Arkeolojik Kalıntılarının Konumları.



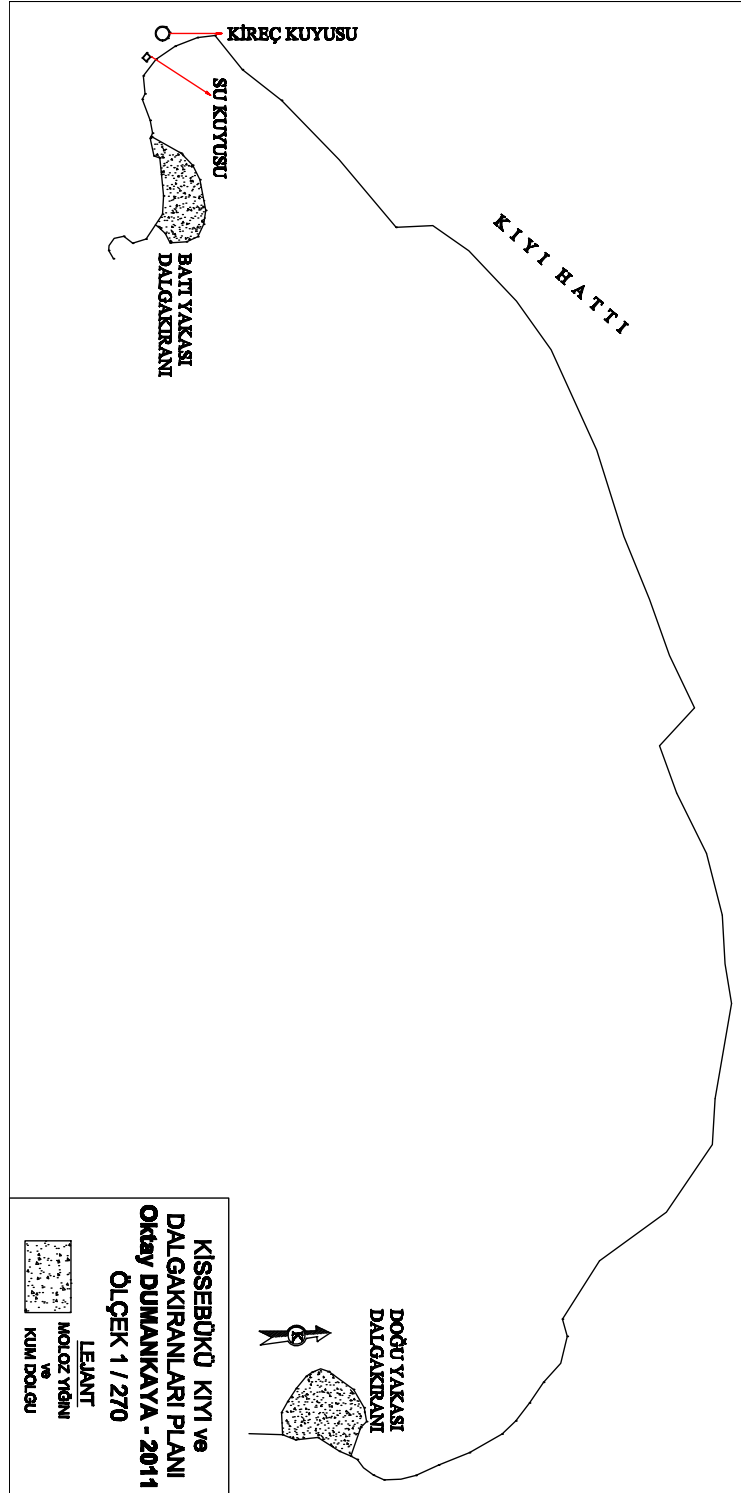
Resim 2: Kissebükü -Aşağı Mazı Köyü Arası Patika Yolu.



Resim 1: Sahil Kenarı (Güney Batı) Leleg Sur Duvarı.



Resim 2: Batı Yakası Dalgakıranının Konumu.



Resim 1: Kissebükü Koyu Dalgakıranları Planı.



Resim 1: Batı Yakası Dalgakıranının Dış Formu.



Resim 2: Batı Yakası Dalgakıranının İç Formu.



Resim 1: Batı Yakası Dalgakıranı, Amphora Dibi ve Seramik Parçaları.



Resim 2: Batı Yakası Dalgakıranı Amphora Parçaları.



Resim 1: Doğu Yakası Dalgakıranından görünüm.



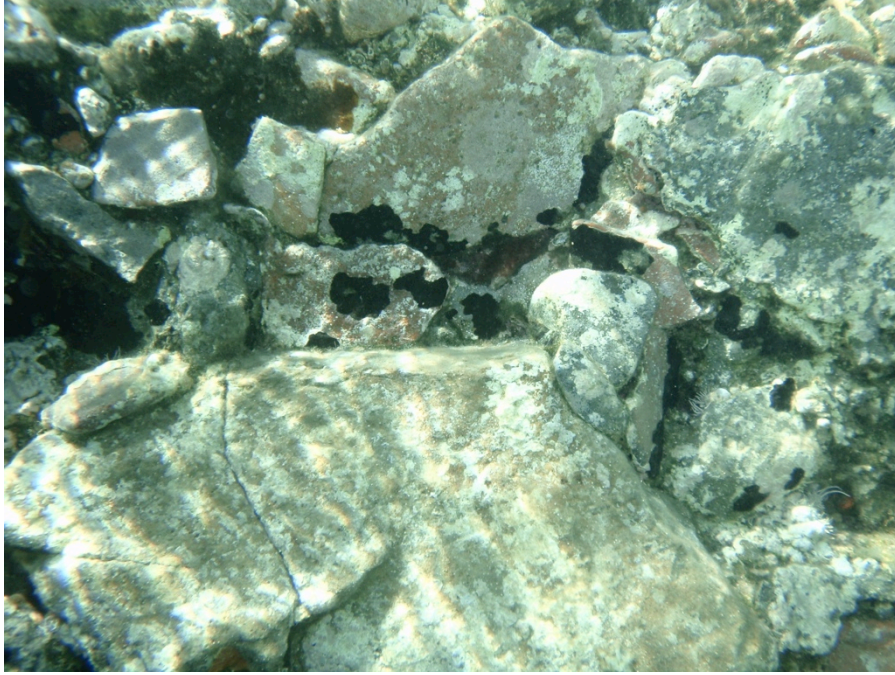
Resim 2: Doğu Yakası Dalgakıranı ve Bizans Dönemi Yapı Kalıntısından görünüm.



Resim 1: Doğu Yakası Dalgakıranı İ Formu.



Resim 2: Doğu Yakası Dalgakıranı Dış Formu.



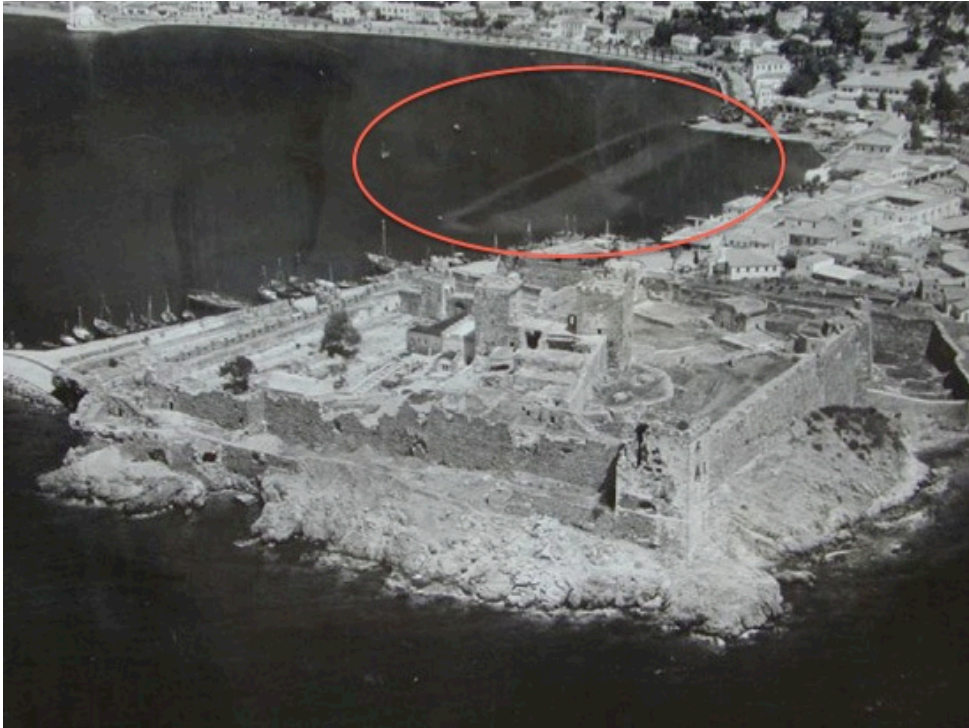
Resim 1: Cüruf Halinde Seramik Parçalarından Görünüm.



Resim 2: Kos Amphorası Kulpu.



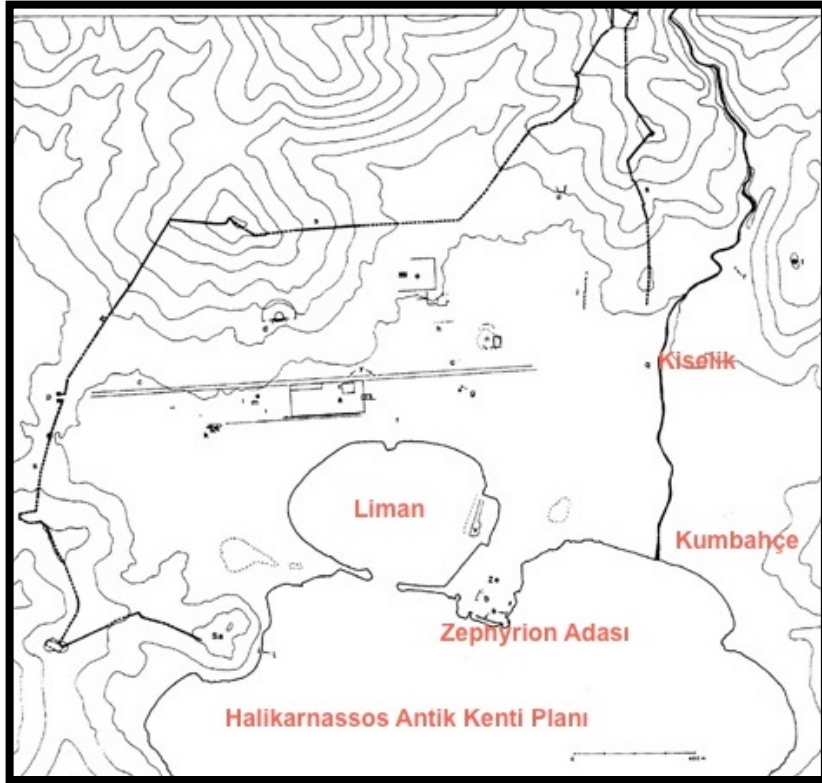
Resim 1: Bodrum Kalesi (Zephyrion Adası) ve Bodrum Limanı
(Bodrum Belediyesi Fotoğraf Arşivi).



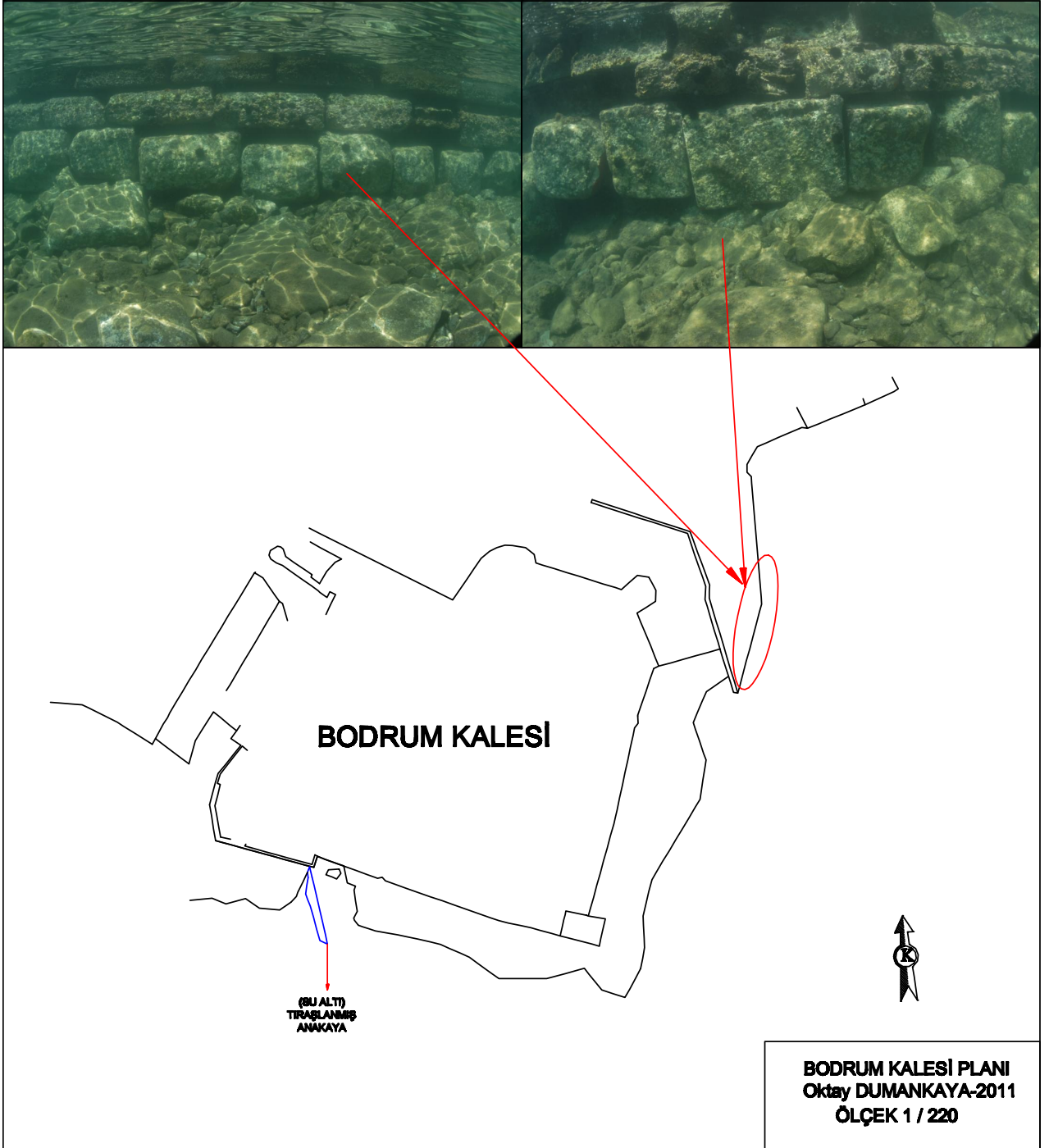
Resim 2: Bodrum Kalesi ve Sualtında Kalmış Antik Liman Duvarları
(Bodrum Kalesi Fotoğraf Arşivi).



Resim 1: Bodrum Kalesi ve Araştırma Alanları
(Bodrum Kalesi Fotoğraf Arşivi).



Resim 2: Halikarnassos Antik Kenti Planı ve Sur Duvarlarının Konumu.



Resim 1: Su altında Kalmış Duvar Kalıntılarının Konumları.



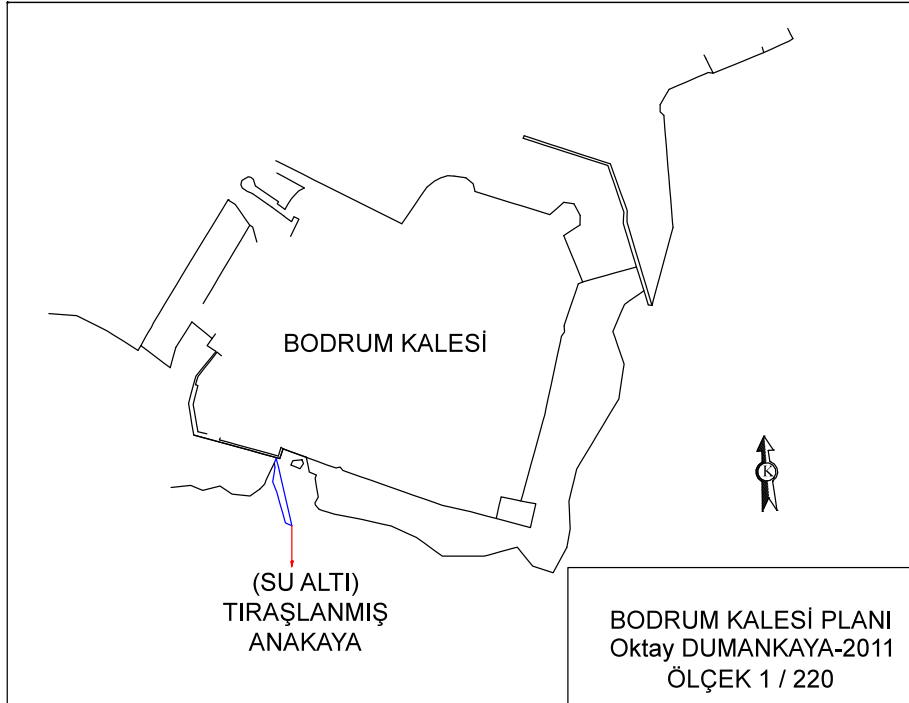
Resim 1: Bodrum Kalesi Planı ve Kazı Yapılan Açmalar (Sektörler).



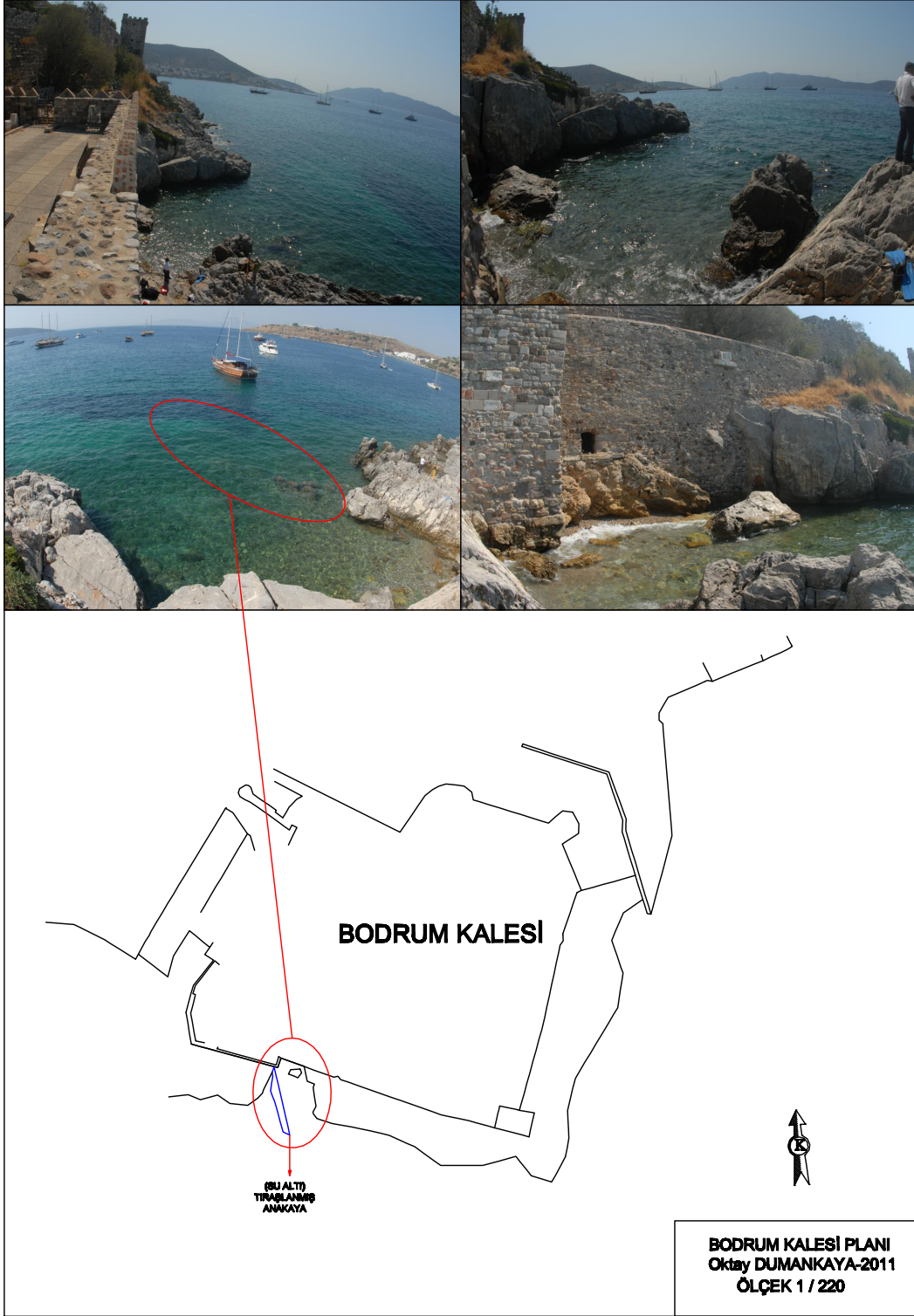
Resim 2: Sektör 2' de Ortaya Çıkartılan Duvar ve Merdiven Basamakları.



Resim 1: Kazı Alanı (Sektör 2) ve Kanalin Konumu.



Resim 2: Bodrum Kalesi Planı ve (Muhtemel) Gizli Liman Girişi.



Resim 1: (Muhtemel) Gizli Liman Girişinin Farklı Açılardan Görünümü ve Konumu.



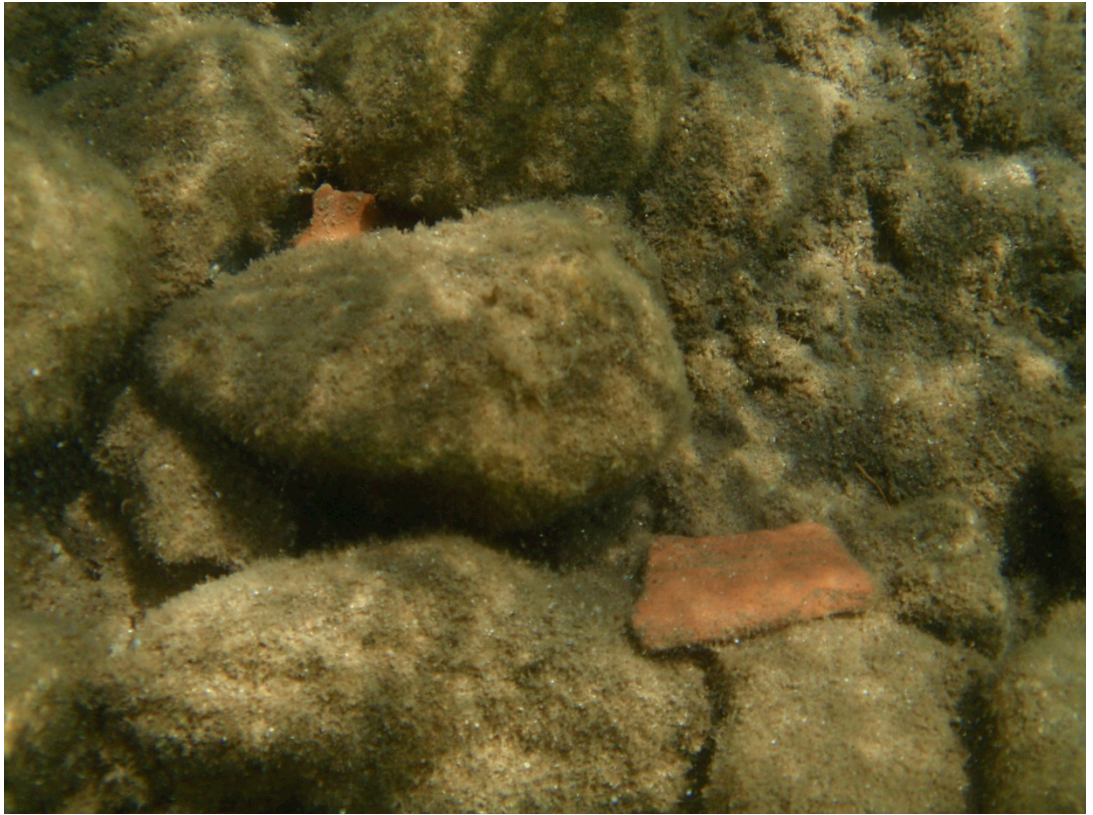
Resim 1: (Muhtemel) Gizli Liman Girişinin (Tıraşlanmış Ana kayanın) Görünümü.



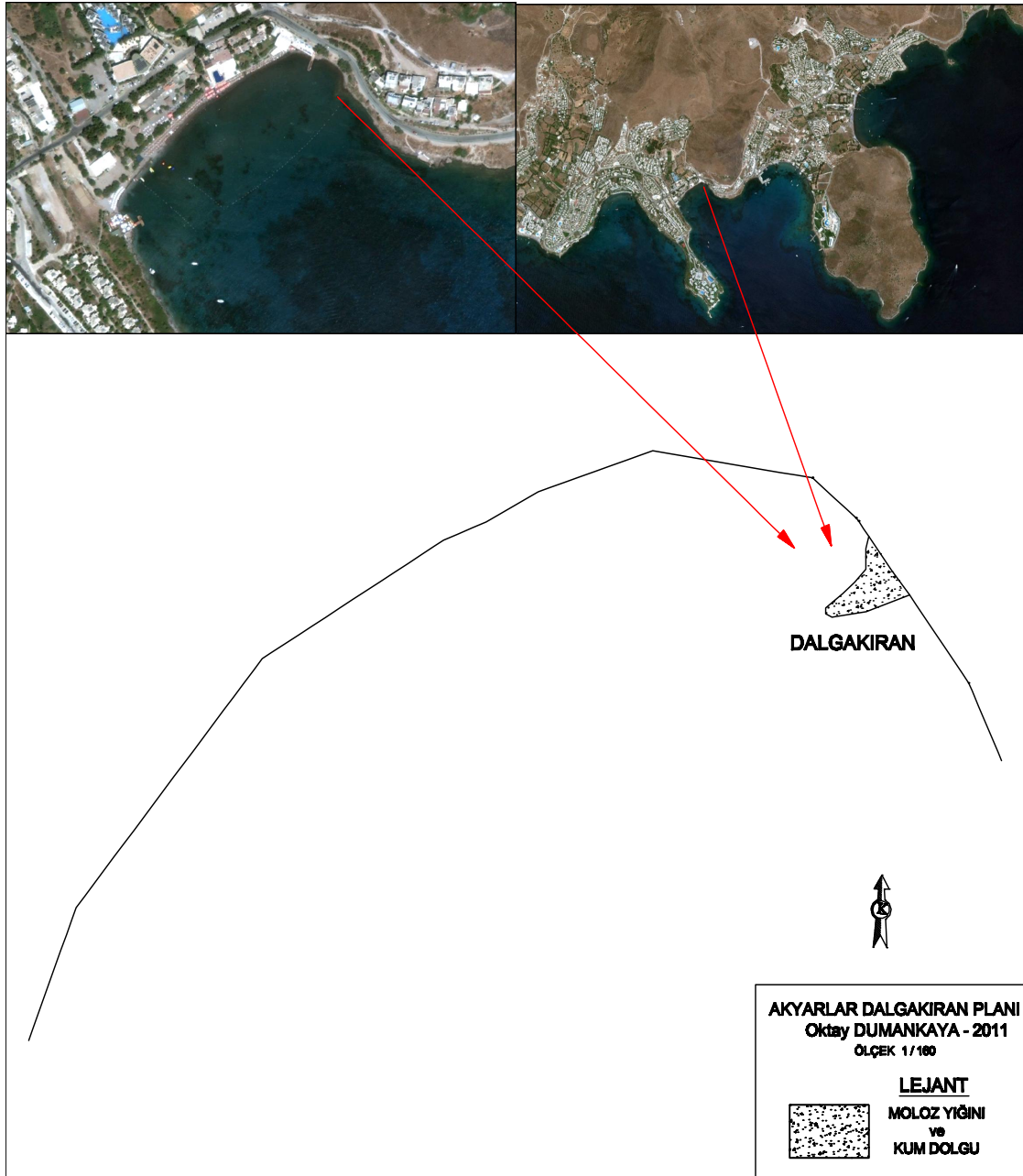
Resim 2: (Muhtemel) Gizli Liman Girişinin (Tıraşlanmış Ana Kayanın) Görünümü.



Resim 1: Akyarlar Akçabük Koyu Şapel Kalıntısı.



Resim 2: Form ve Tarih Vermeyen Seramik Parçalar.



Resim 1: Akyarlar Akçabük Koyu'nun Konumu ve Dalgakıran Planı.



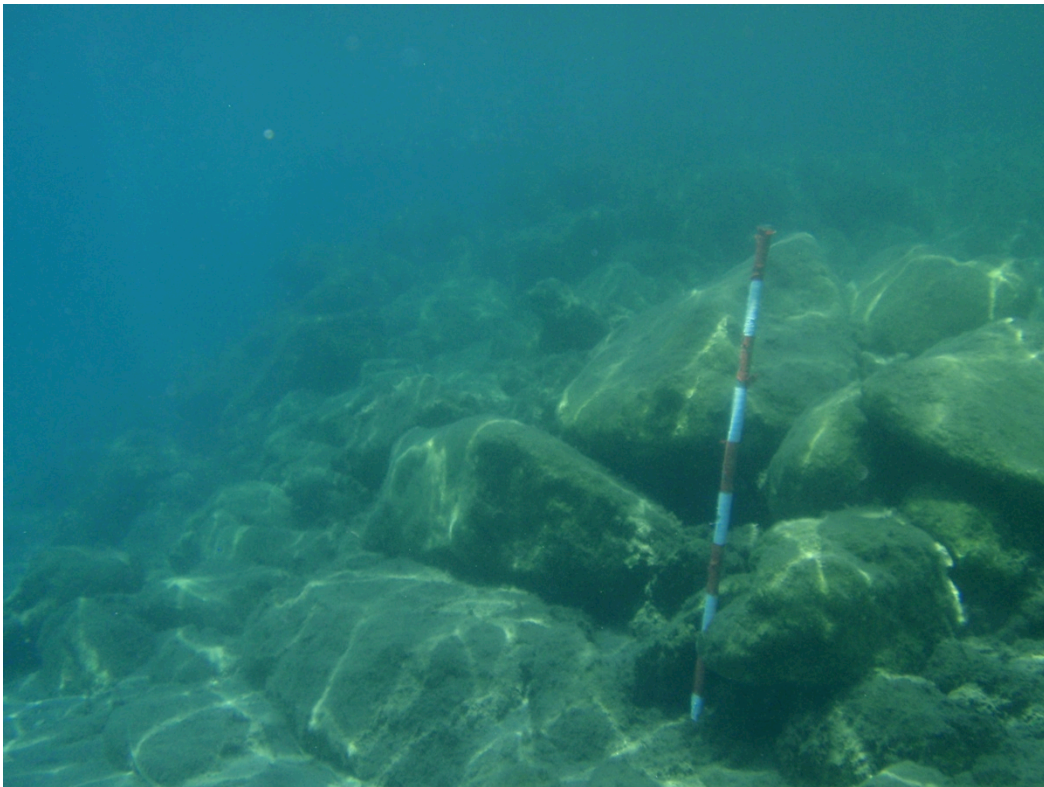
Resim 1: Akyarlar Akçabük Koyu ve Dalgakıranı'ndan Bir Görünüm .



Resim 2: Akyarlar Akçabük Koyu Dalgakıranı'ndan Bir Görünüm.



Resim 1: Resim 1: Akyarlar Koyu Dalgakıranı'ndan Görünüm.



Resim 2: Akyarlar Akçabük Koyu Dalgakıranı'nın Uç Kısmından Görünümü.



Resim 1: Bizans Dönemi Sarnıcı.



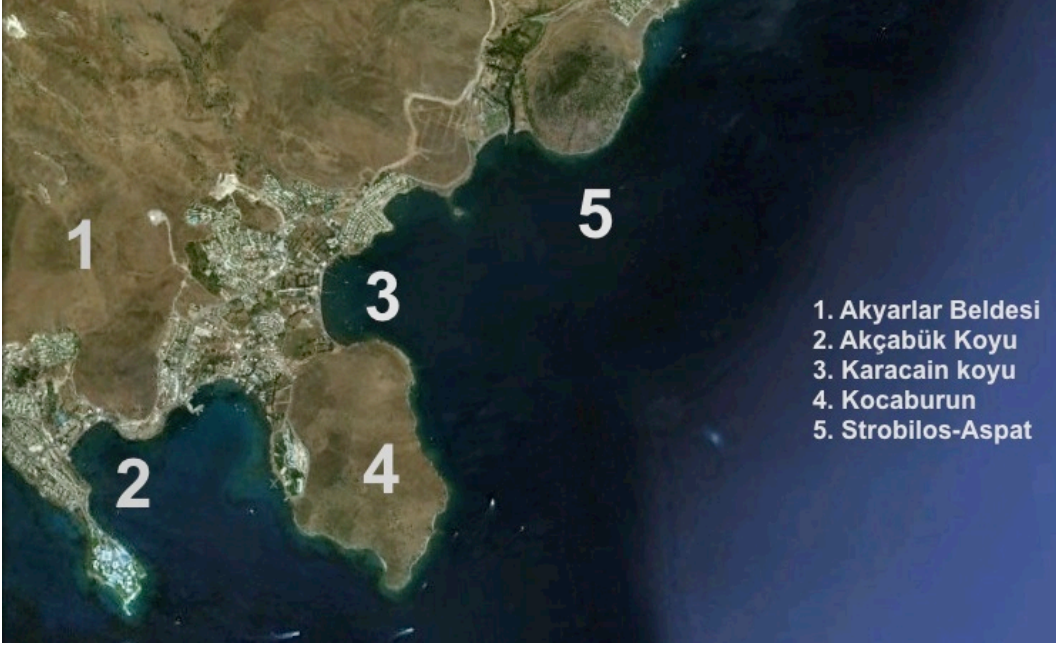
Resim 2: Bizans Dönemi Sarnıcı.



Resim 1-2: Antik Taş Ocağı Kesim İzleri ve Bağlama Babası Örneği.



Resim 3: Bağlama Deliği ve Halat Toplama Çukuru.



Resim 1: Akçabük-Karaincir ve Strobilos'un Konumu.



Resim 2: Piri Reis Haritasında Turgutreis -Akçarlar Arası Gemilerin Yatak Yerleri.



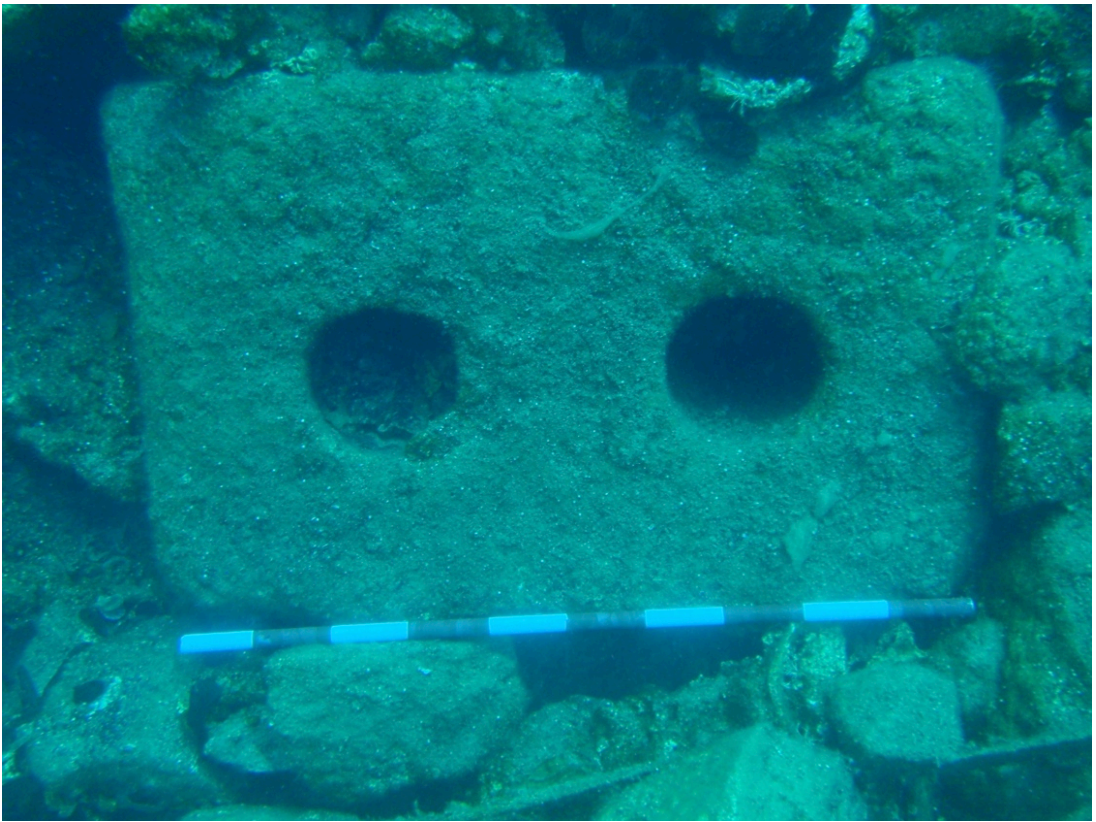
Resim 1: Myndos Antik Kenti'nin Jeolojik Özelliği.



Resim 2: Myndos Antik Kenti Doğu ve Batı Limanının Konumu.



Resim 1: Mendireğin Tabanına Yayılmış Blok Taşlar ve Moloz Yığı.ı.



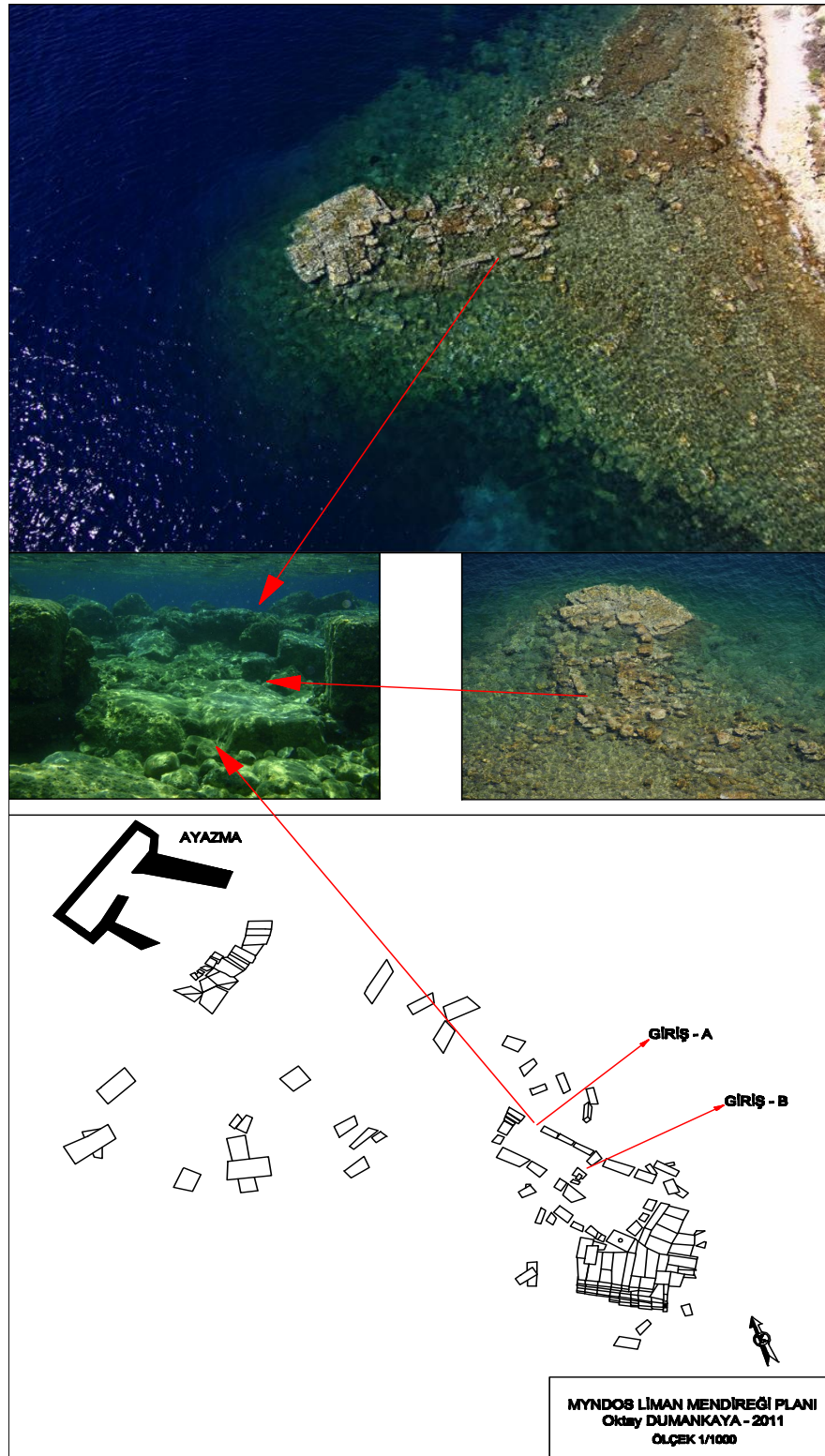
Resim 2: Mendireğin Tabanına Düşmüş Bocurgata Ait Blok Parçası.



Resim1: Doğu Limanı Mendireğinin Harçlı Zemini ve Mendirek Üzerine Blok Taşlarla Yapılmış Düz Tabandan Bir Görünüm.



Resim 2: Myndos Doğu Limanı'ndan Görünüm.



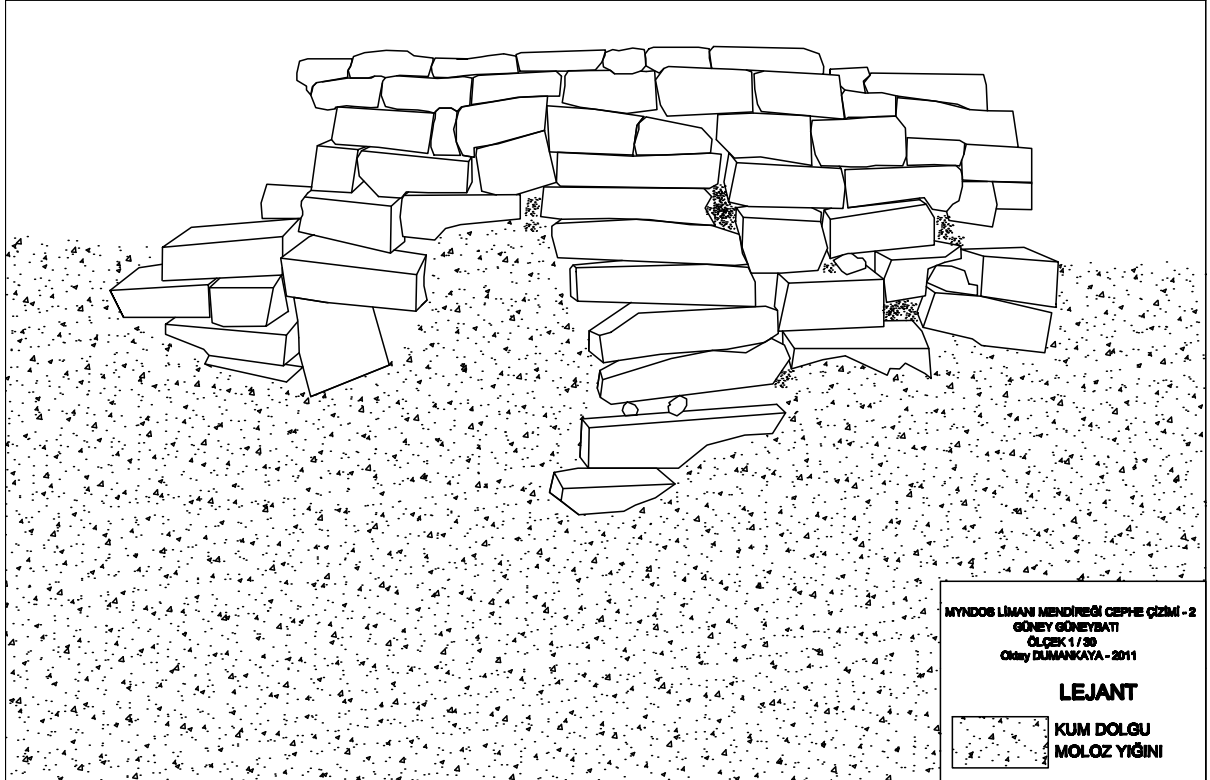
Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Planı ve Görünümü.



Resim 1: Doğu Limanı Mendireğinden Farklı Açılardan Görünüm.



Resim 2: Mendireğin Güney Güneybatı Cephesi- İçe Doğru Daralan (Piramidal) Formundan Görünüm.



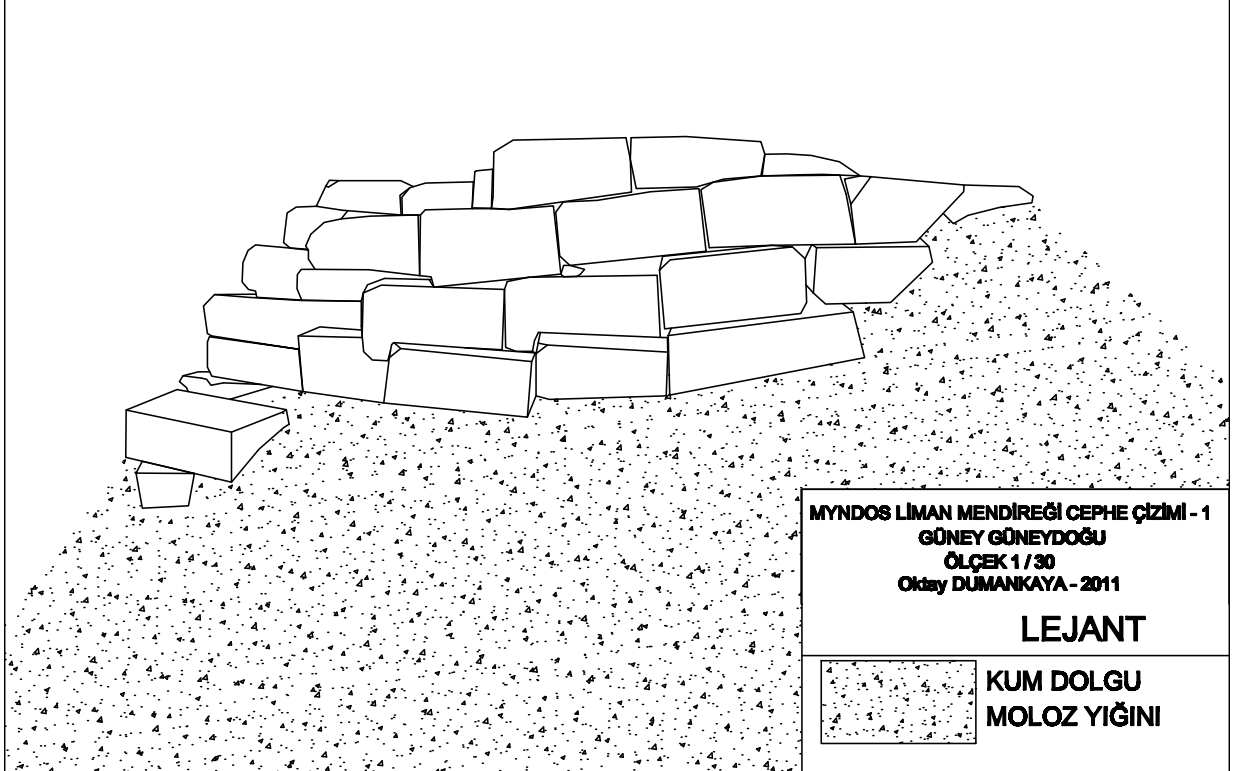
Resim 1: Mendireğin Güney Güneybatı Cephe Çizimi-2 .



Resim 1: Güney Güneybatı Cephesi, Farklı Forma Sahip Blok Taşların Görünümü.



Resim 2: Güney Güneydoğu Cephesi, Farklı Forma Sahip Blok Taşların Görünümü.



Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Güney Güneydoğu Cephe Çizimi-1.



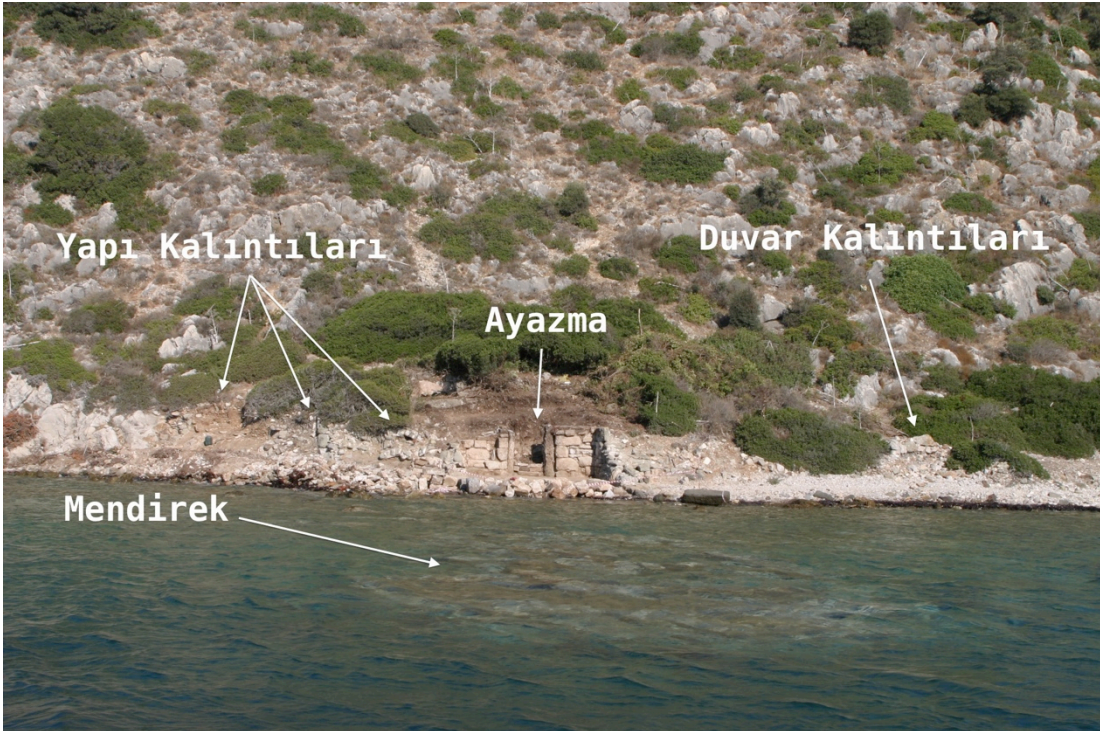
Resim 1: Doğu Limanı Mendireği Kuzey Cephesi Görünümü.



Resim 2: Doğu Limanı Mendireği Kuzey Cephesi Görünümü.



Resim 1: Mendirek etrafına dağılmış Sur Duvarı blok taşlarından görünüm.



Resim 2: Mendirek-Ayazma ve Diğer Yapı Kalıntılarından Görünüm.



Resim 1: Myndos Antik Kenti Haritası (Thomas Graves-1837).



Resim 1-2: Bocurgat delikleri.



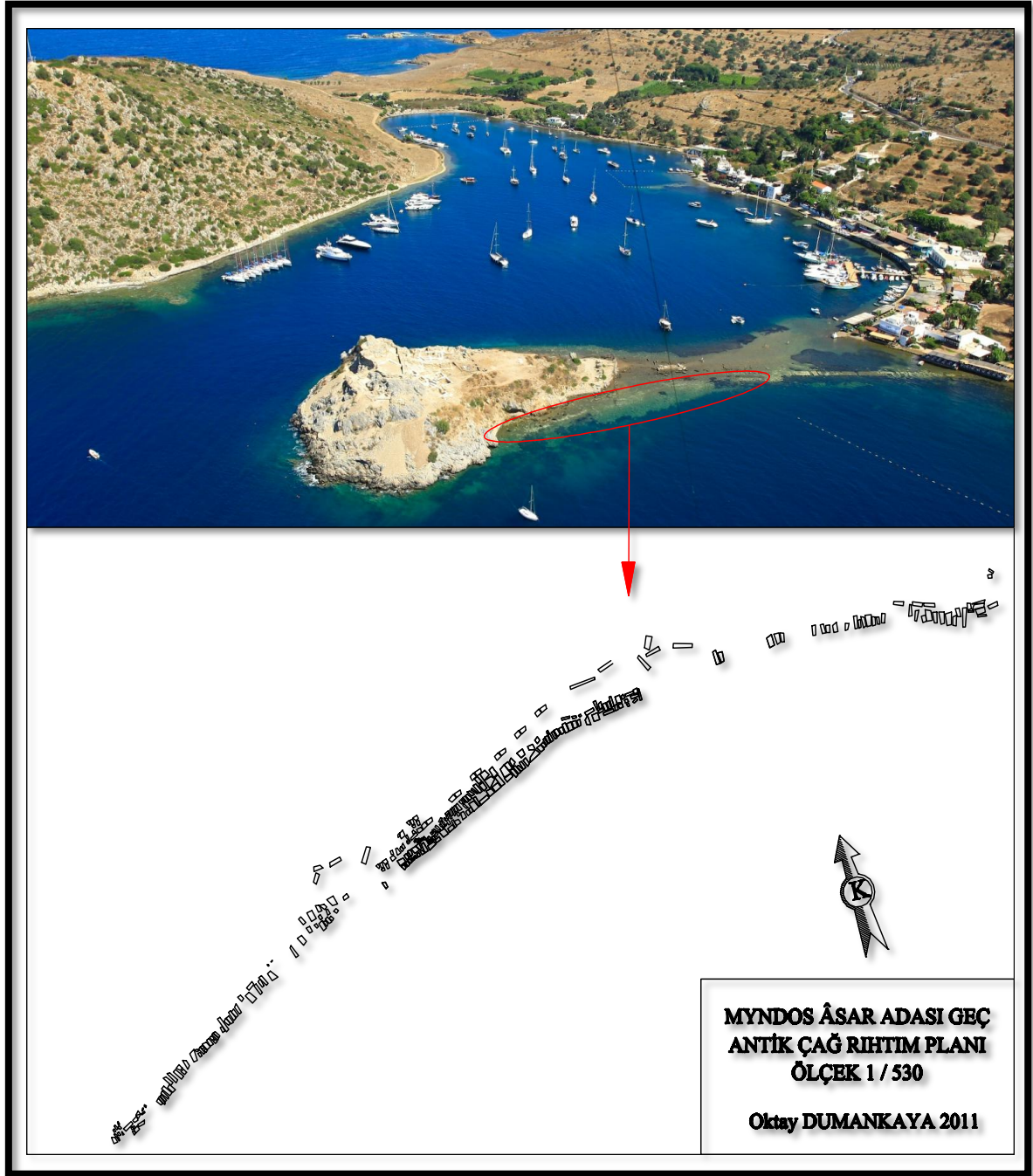
Resim 3: Anakayaya Oyulmuş Liman Giriş Noktası ve Bocurgat Delikleri.



Resim 1: Asar Adası Arkeolojik buluntuları.



Resim 2: Limanla bağlantılı Sarnıç Kalıntıları.



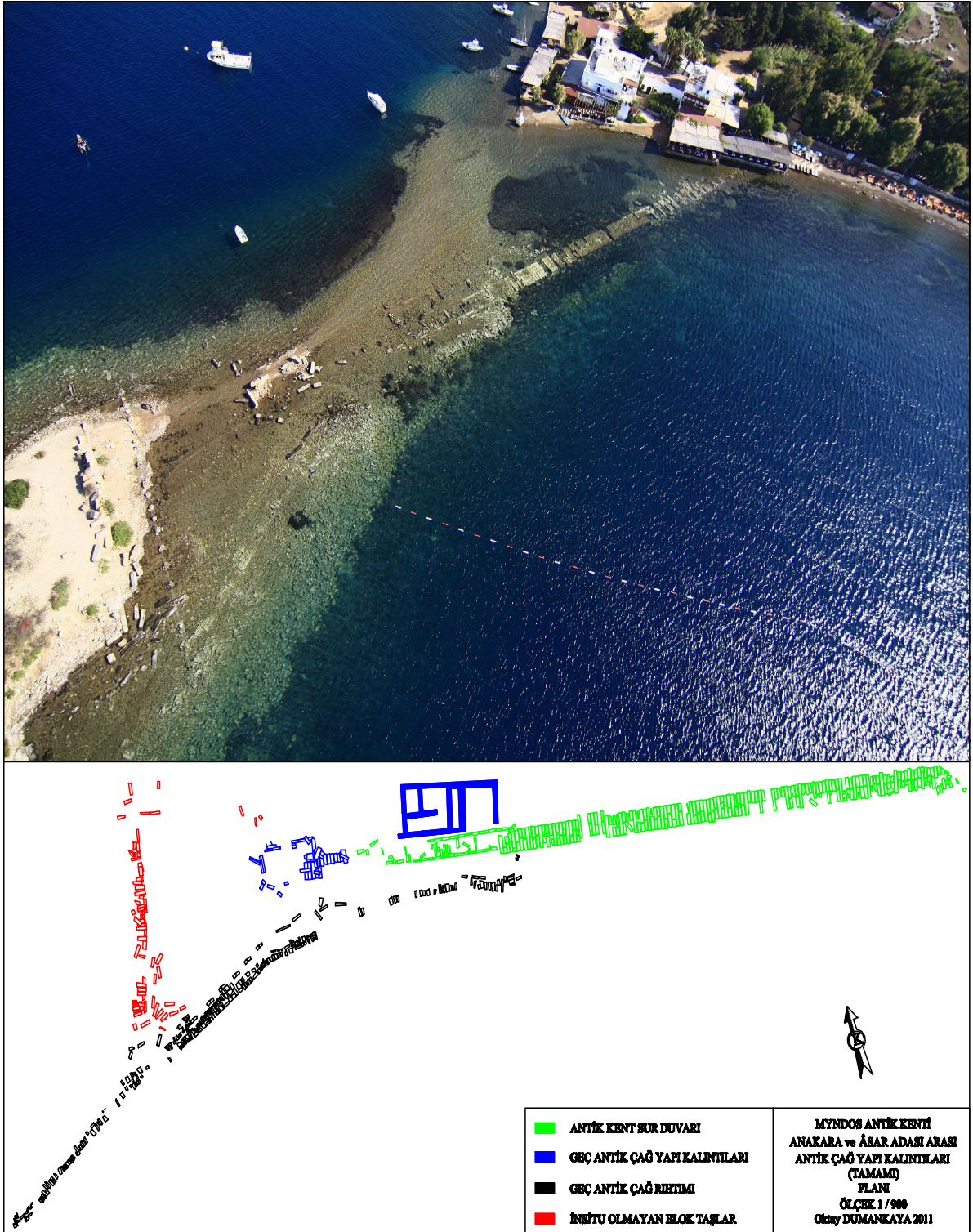
Resim 1: Geç Antik Çağ Rihtim Planı ve Görünümü.



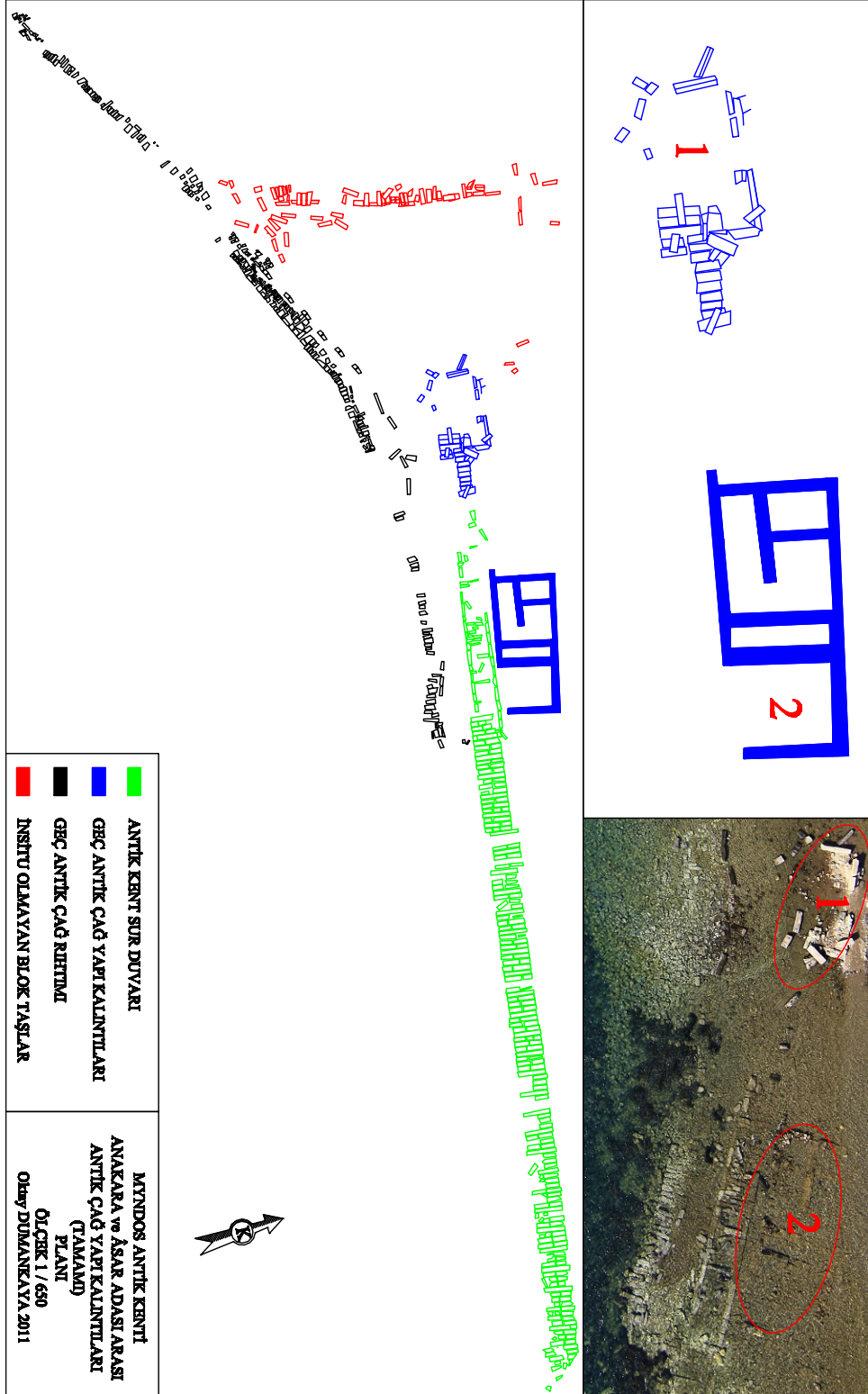
Resim 1-2: Geç Antik ağ Rıhtımı Detayı (Sütün Tamburlarından Görünüm).



Resim 3-4: Geç Antik ağ Rıhtımı (Harçlı Bölümden Detay).



Resim 1: Myndos Antik Kenti Asar Adası Arası Yapı Kalıntıları Planı.



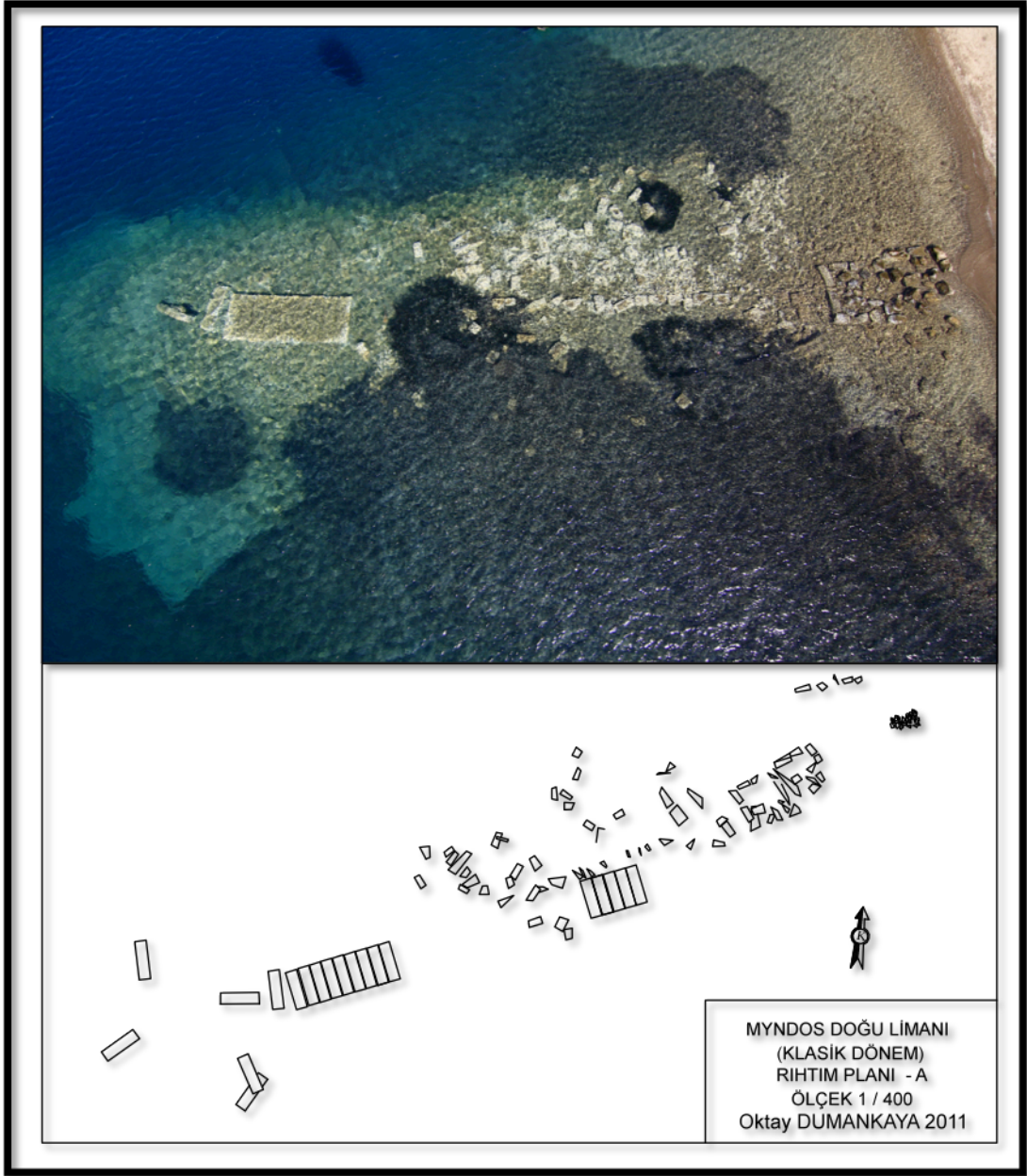
Resim 1: Myndos Antik Kenti Asar Adası Arası Yapı Kalıntıları Planı ve Geç Antik Çağ Yapıları Plan Detayı.



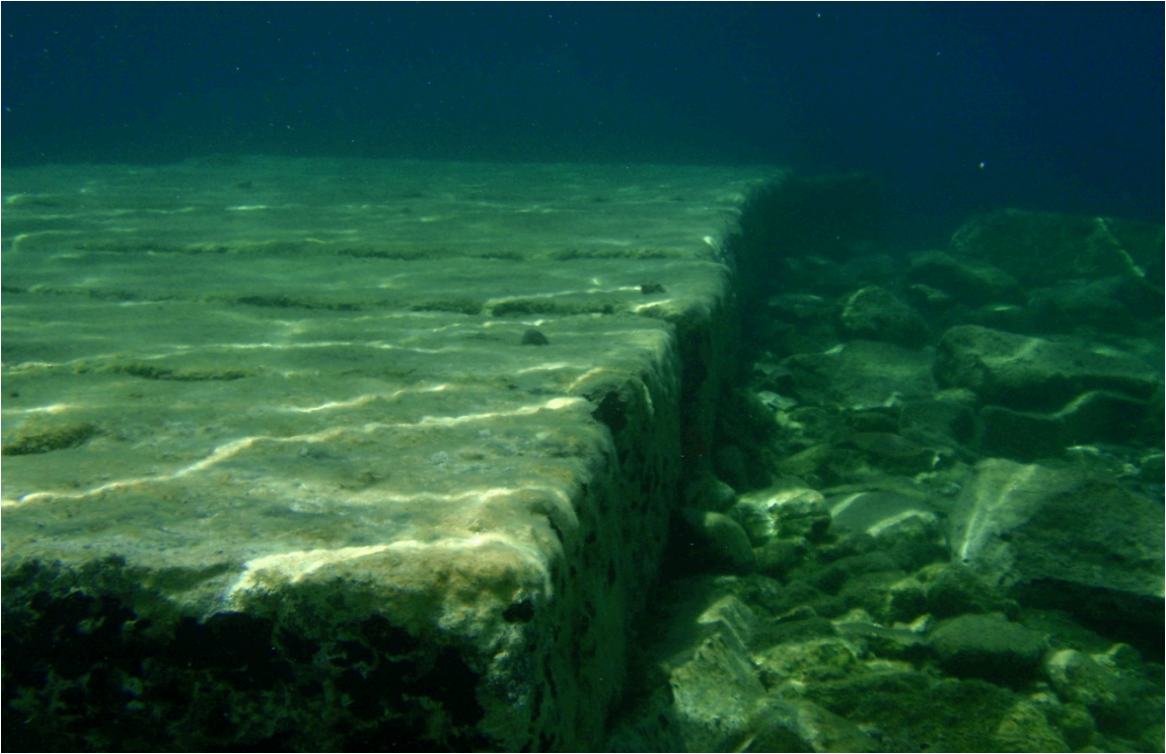
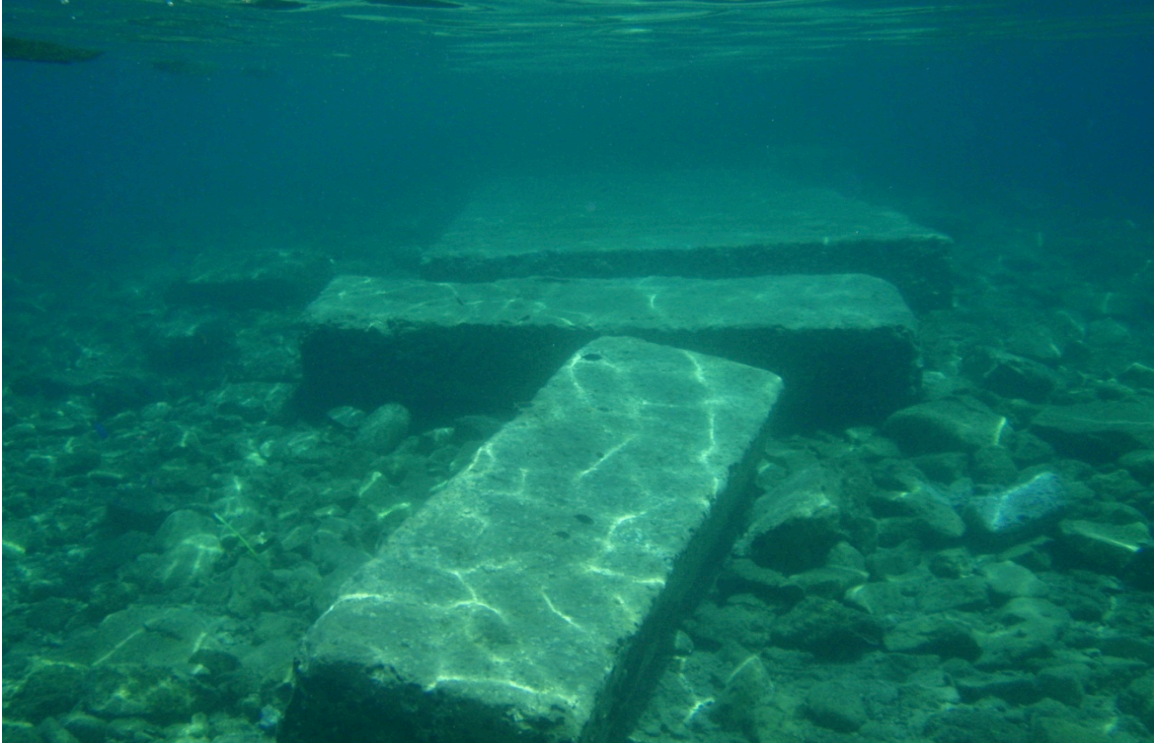
Resim 1-2: 1 Numaralı Geç Antik Çağ Yapı Kalıntısı Detayı.



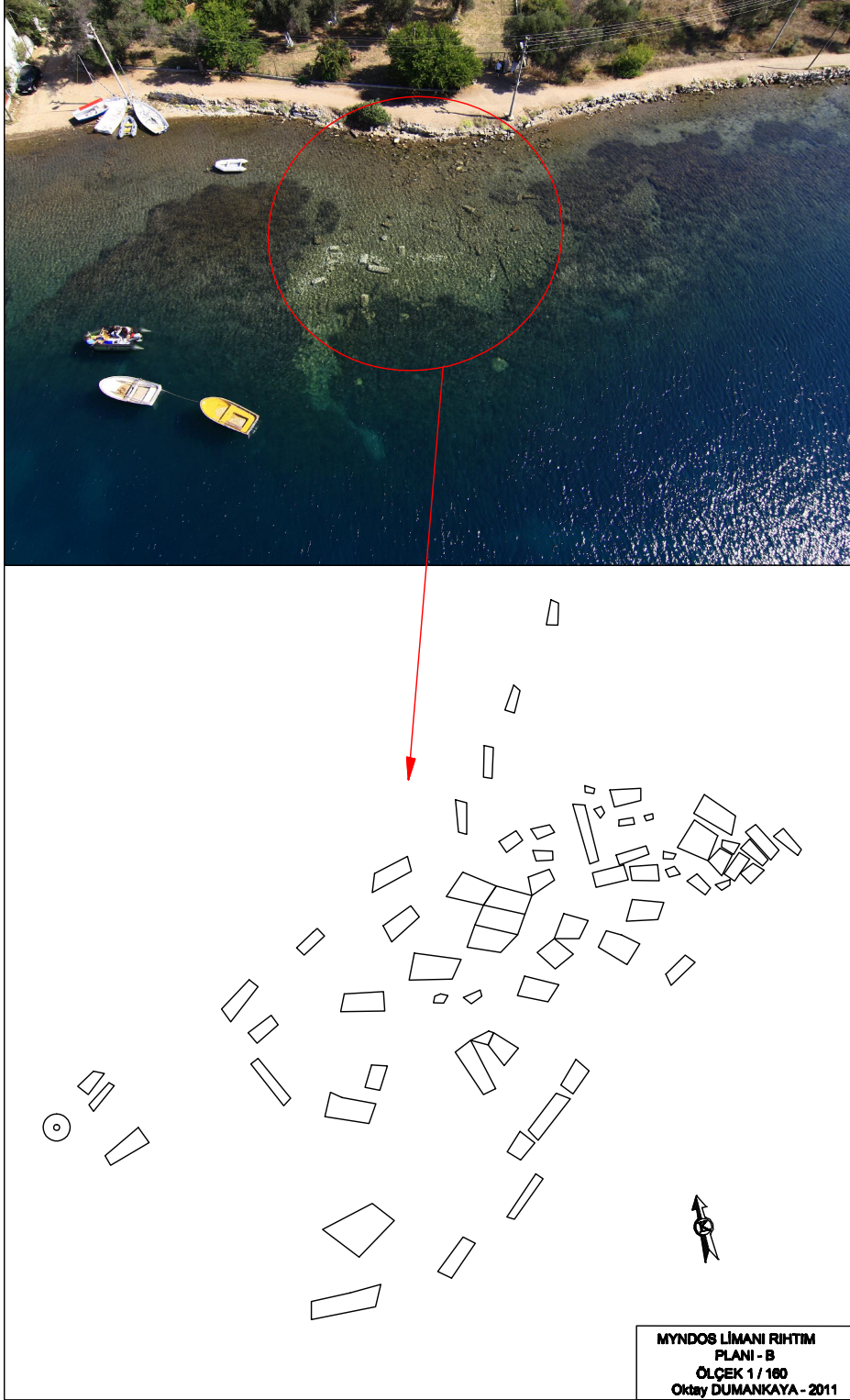
Resim 3-4: 2 Numaralı Geç Antik Çağ Yapı Kalıntısı Detayı.



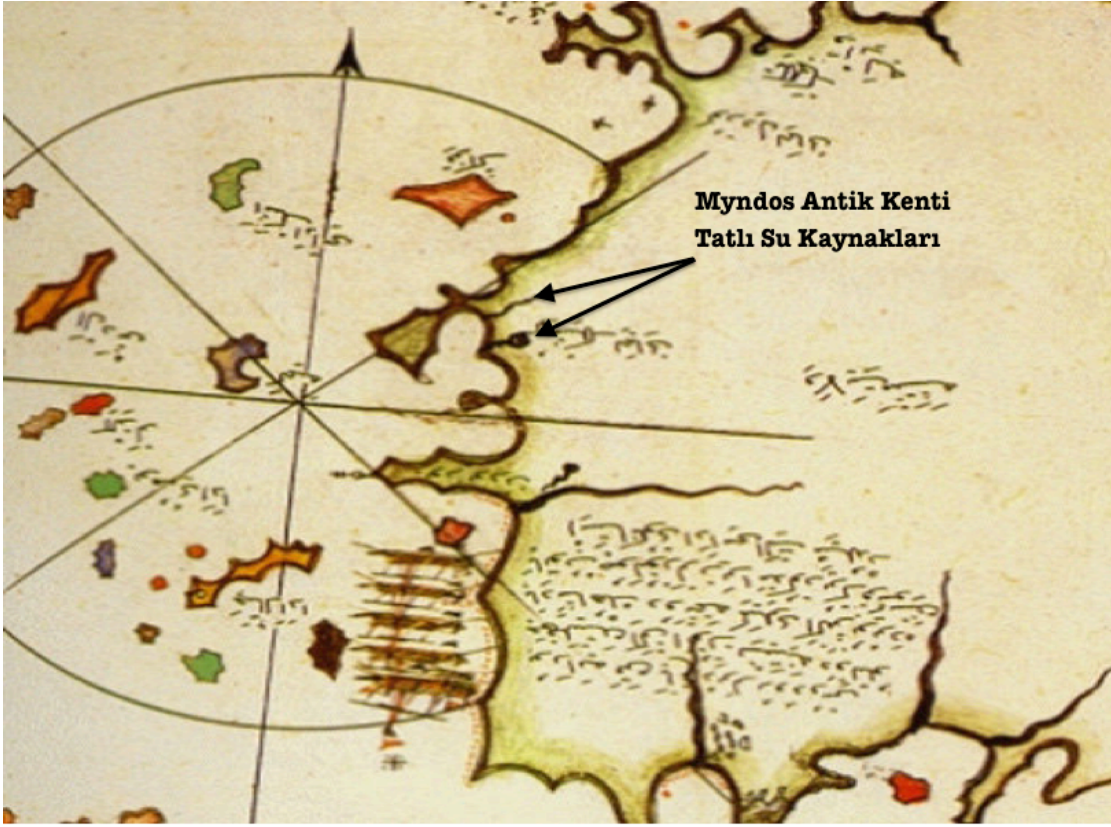
Resim 1: Doğu Limanı Klasik Dönem Rihtımı Planı ve Görünümü.



Resim 1-2: Klasik Dönem Rıhtımı- Sualtından Görünüm.



Resim 1: (B) Rihtımı Planı ve Görünümü.



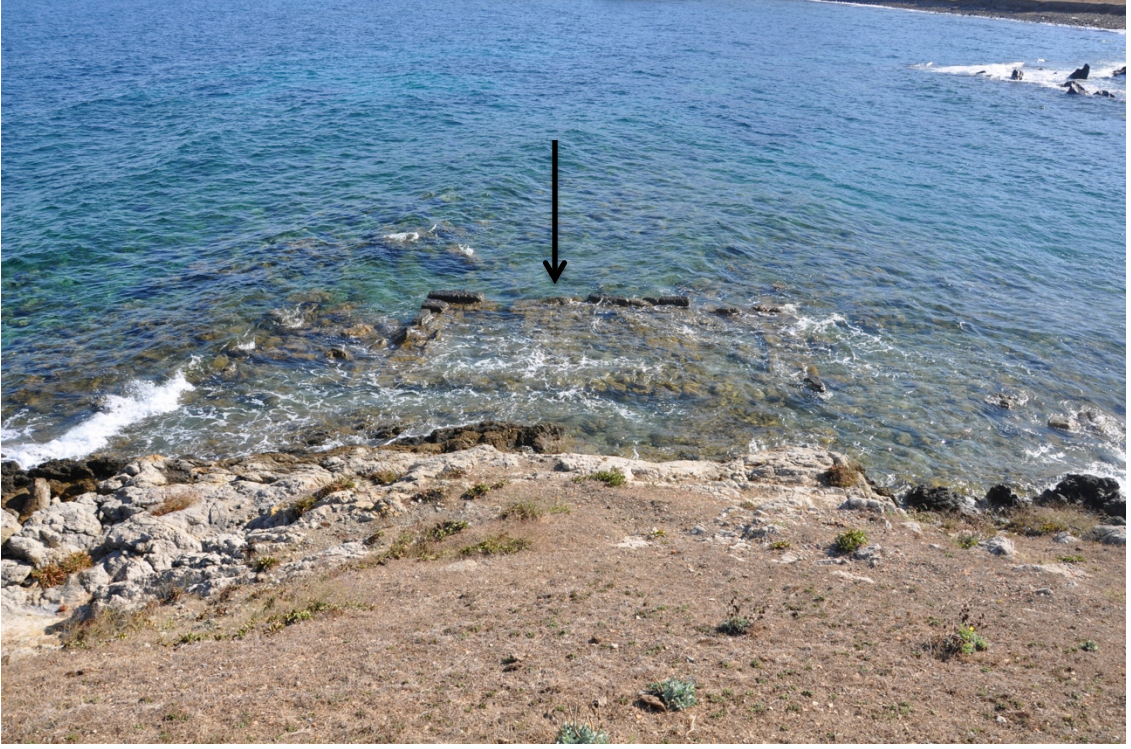
Resim 1: Piri Reis Haritası'nda Myndos Antik Kenti Tatlı Su Kaynakları



Resim 2-3: Piri Reis Haritası'nda Gösterilen Tatlı Su Kaynakları.



Resim 1: Batı Limanı Planı ve Görünümü.



Resim 1: Batı Limanı A- Yapı Kalıntısı.



Resim 2-3: Batı Limanı Sahil Şeridi- Duvarlardan Görünüm.



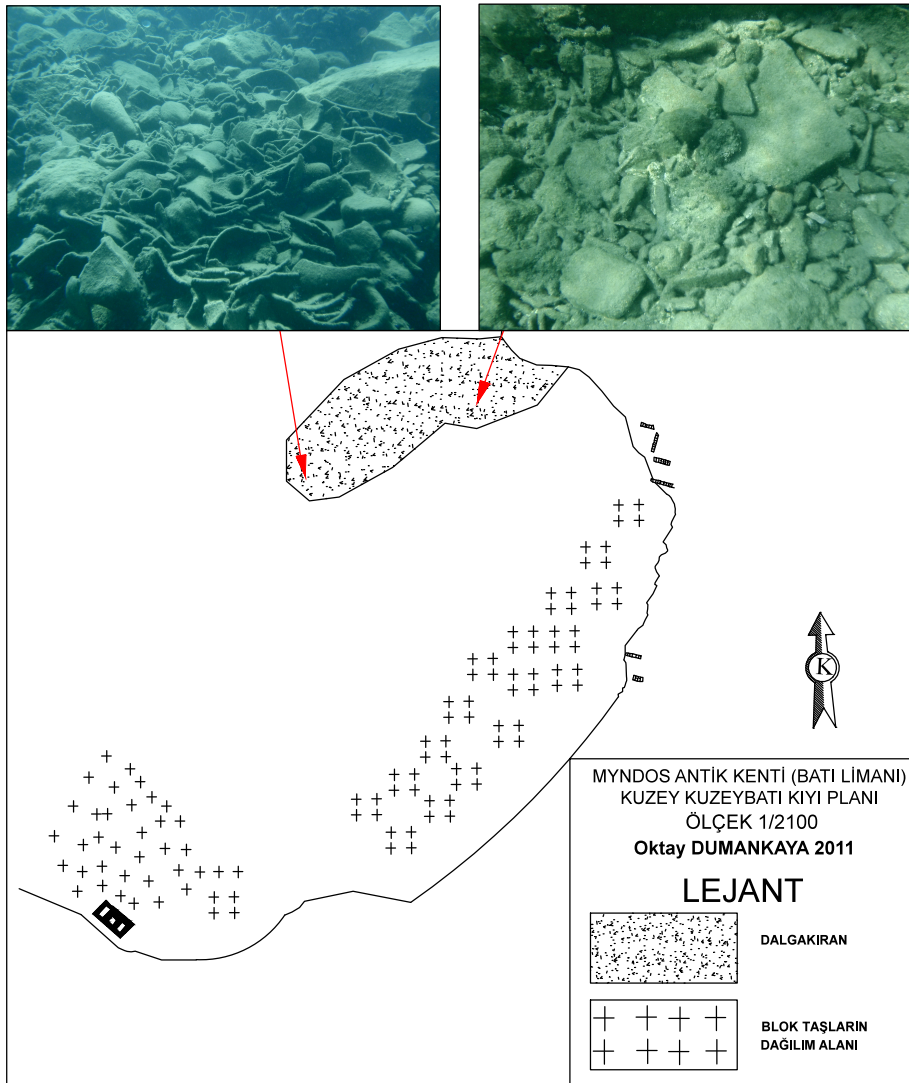
Resim 1: Batı Limanı- (Sualtında) Dağılmış Bloklar.



Resim 2: Batı Limanı-Kuzey Kuzey Batı Yönlü Fay Hattı.



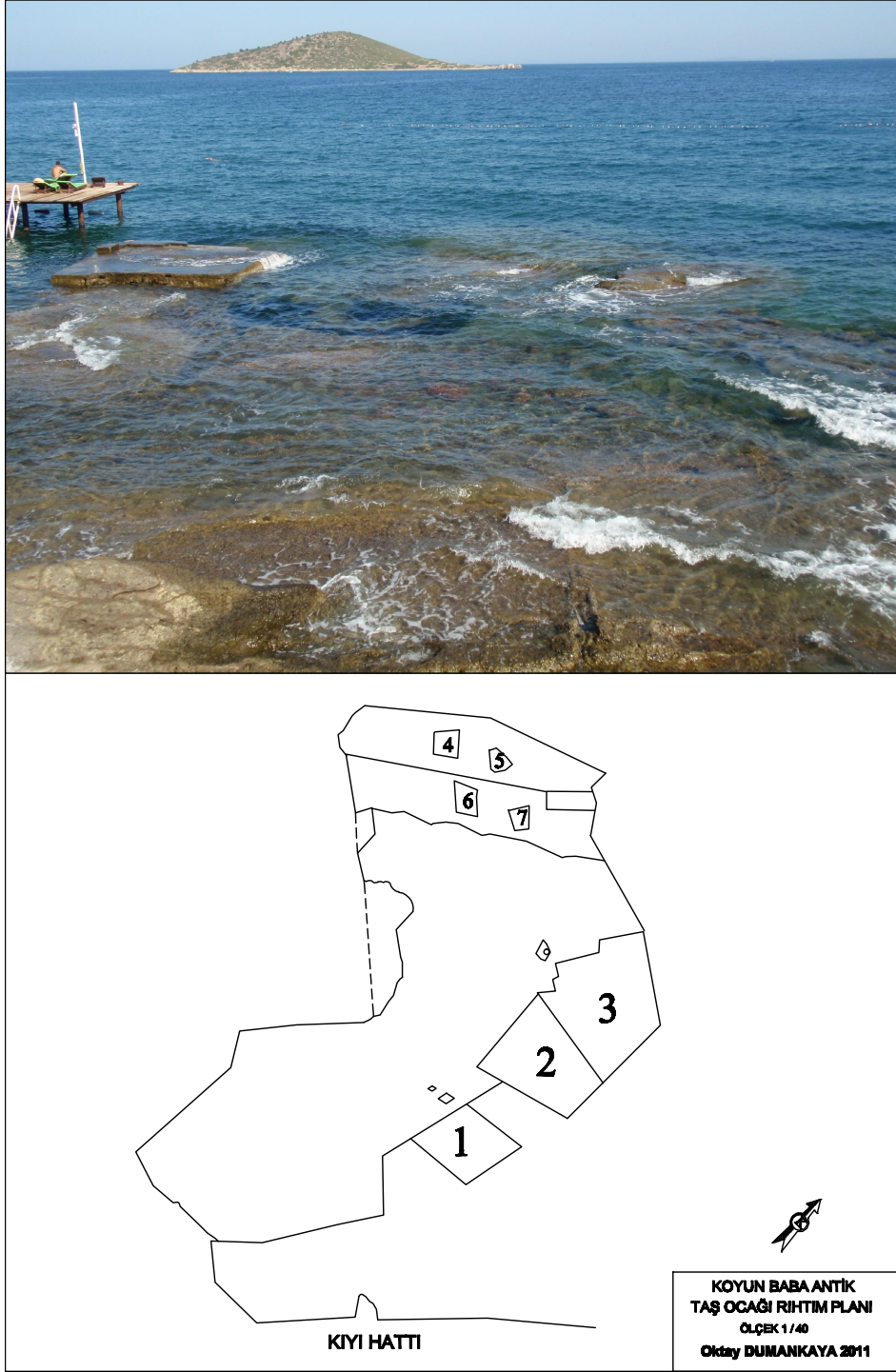
Resim 1-2: Koyunbaba Taşından Yapılmış Zeminden Görünüm.



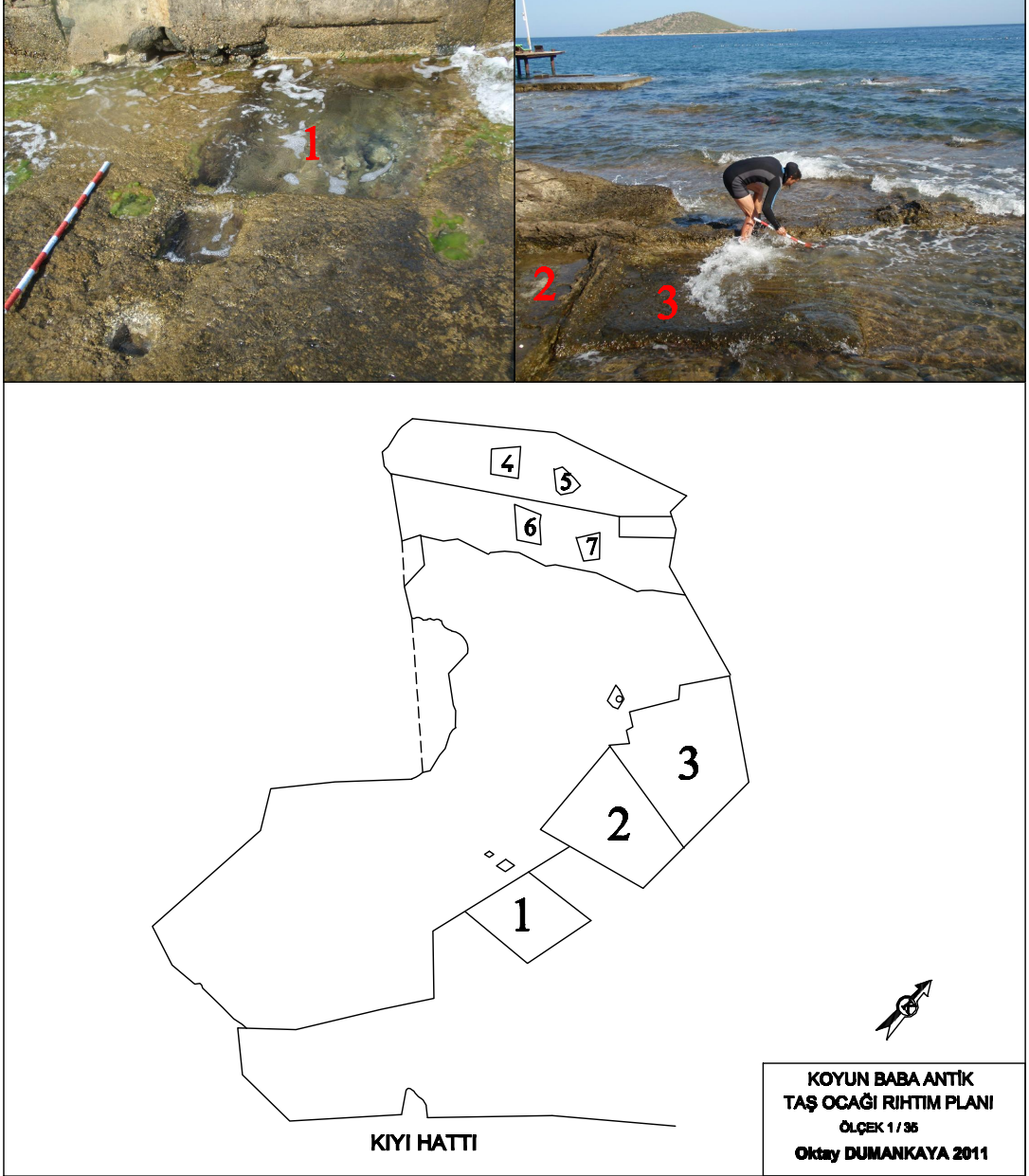
Resim 3: Batı Limanı-Batıkların Konumları ve Görünümleri.



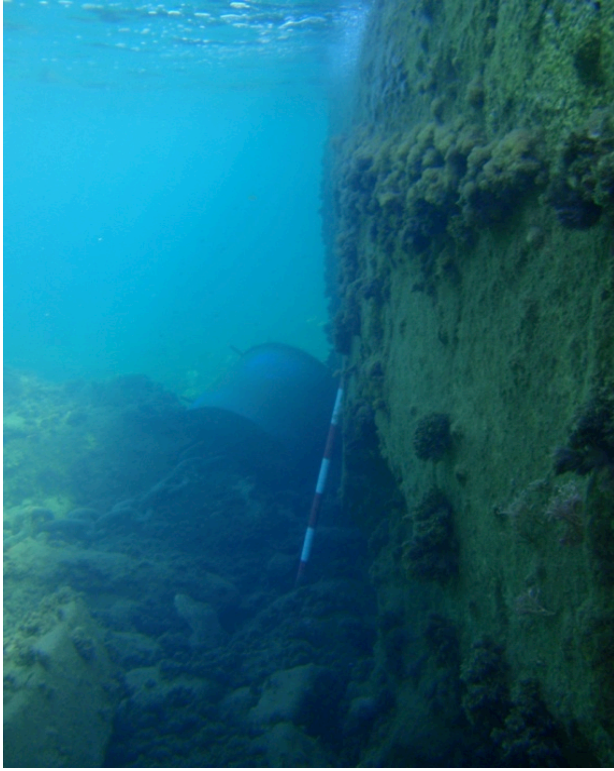
Resim 1-2-3-4-5: Batı Limanı Dalgakıranı- Roma Dönemi Batığından görünüm.



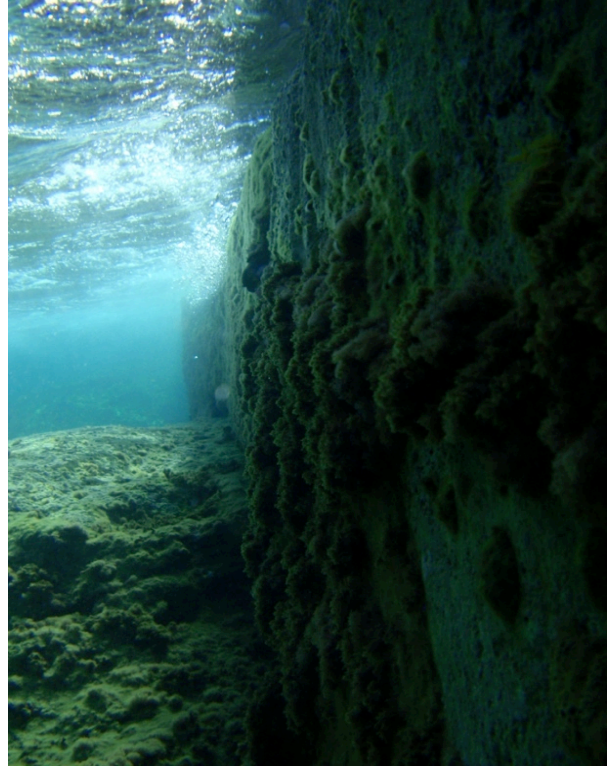
Resim 1: Koyunbaba Antik Taş Ocağı Rihtımı Planı ve Görünümü.



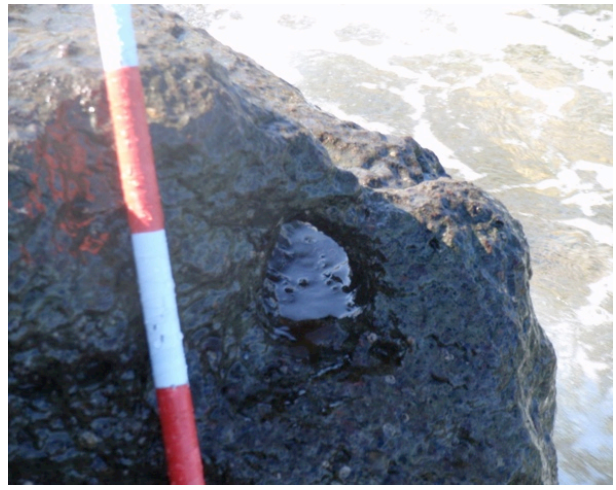
Resim 1: Rihtim Detayı-Taş Blok Yuvaları.



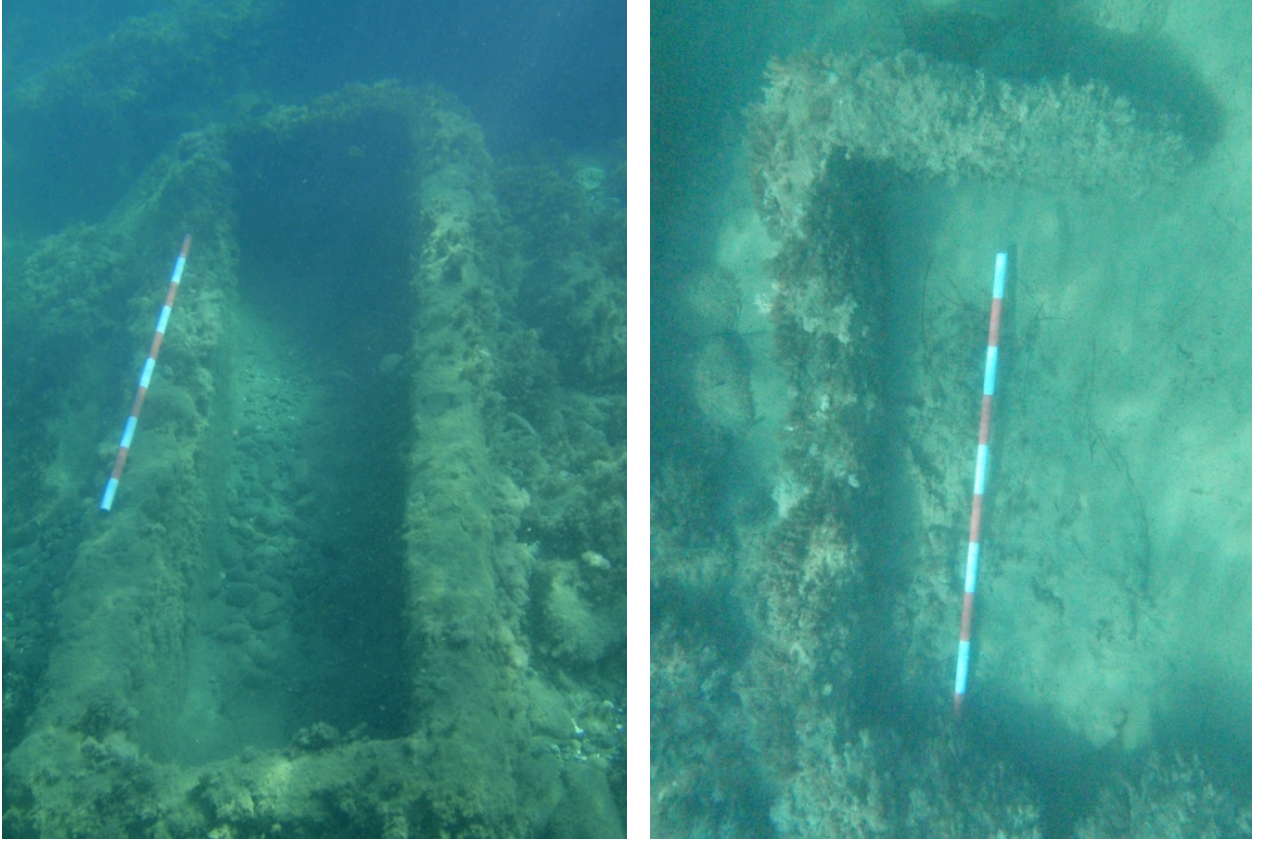
Resim 1: Güney Cephesi.



Resim 2: Doğu Cephesi.



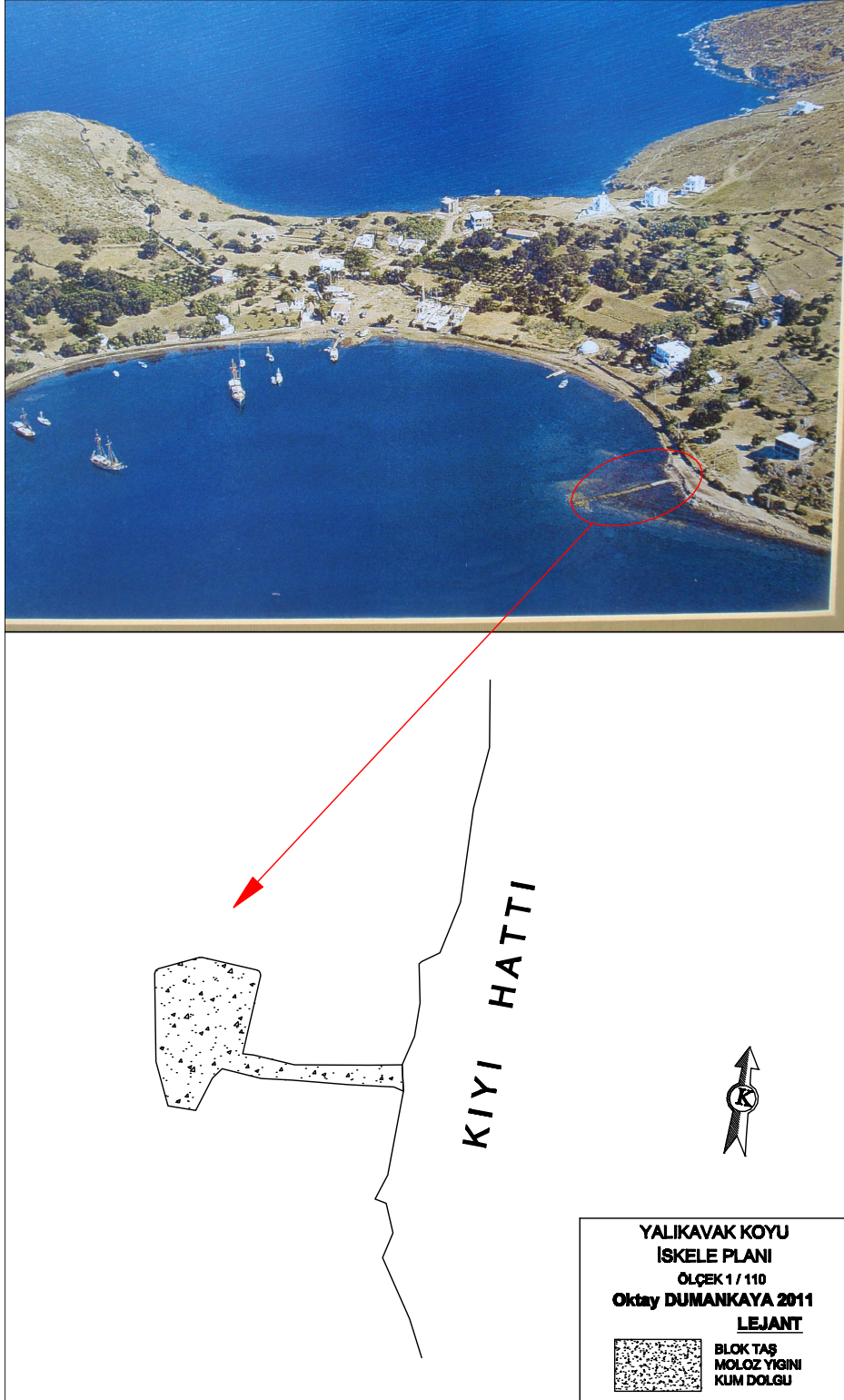
Resim 3-4: Palamar Deliklerinden Detay.



Resim 1-2: Rıhtımın Güney Cephesinde, 4 Metrede Bulunan Lahitler.



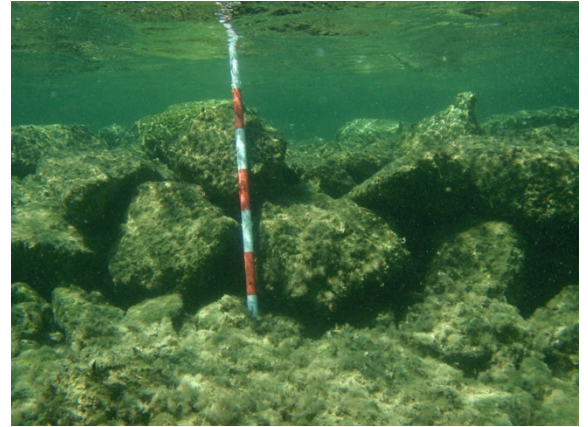
Resim 3: Koyunbaba Antik Taş Ocağı.



Resim 1: Yalıkavak Koyu İskele Planı ve 1970’de Çekilmiş Hava Fotoğrafından Genel Görünüm.



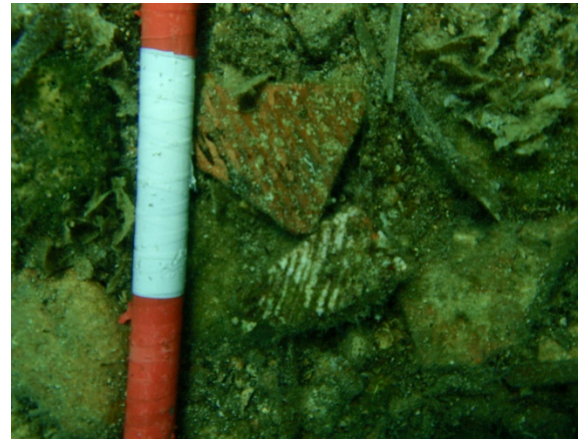
Resim 1: İskelenin "T" Formundan Görünüm.



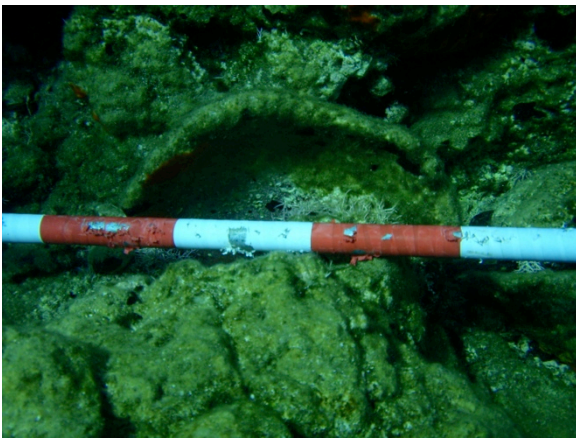
Resim 2: İskele Detayı.



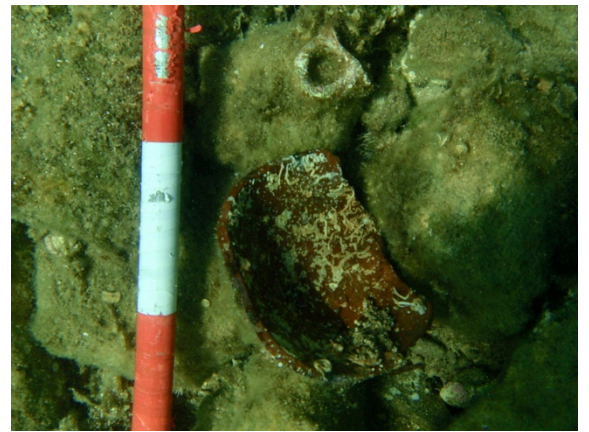
3



4



5



6

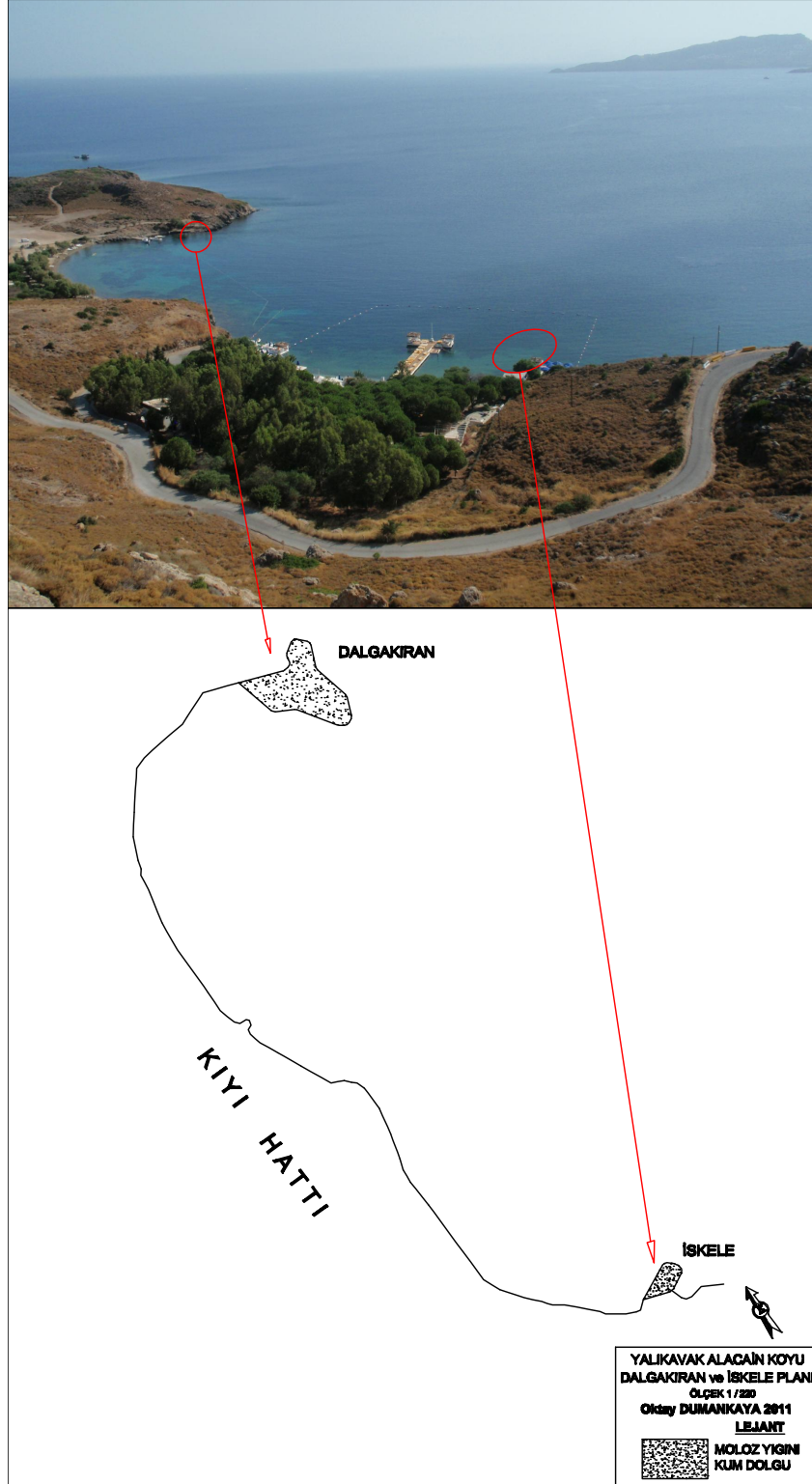
Resim 3-4-5-6: Bizans Dönemi Amphora ve Seramik Parçalarından Görünüm.



Resim 1: Yalıkavak Koyu İskelesi ve Bohaç Koyu Dalgakıranı Konumu.



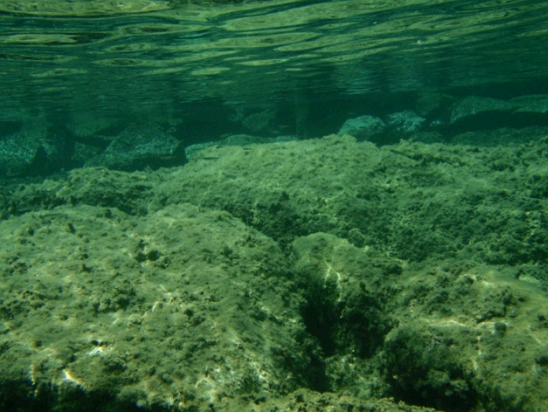
Resim 2: Küdür Yarımadası, Yalıkavak Koyu İskelesi ve Bohaç Koyu Dalgakıranı Konumu.



Resim 1: Alacain Koyu Dalgakıranı ve İskelesi Planı.



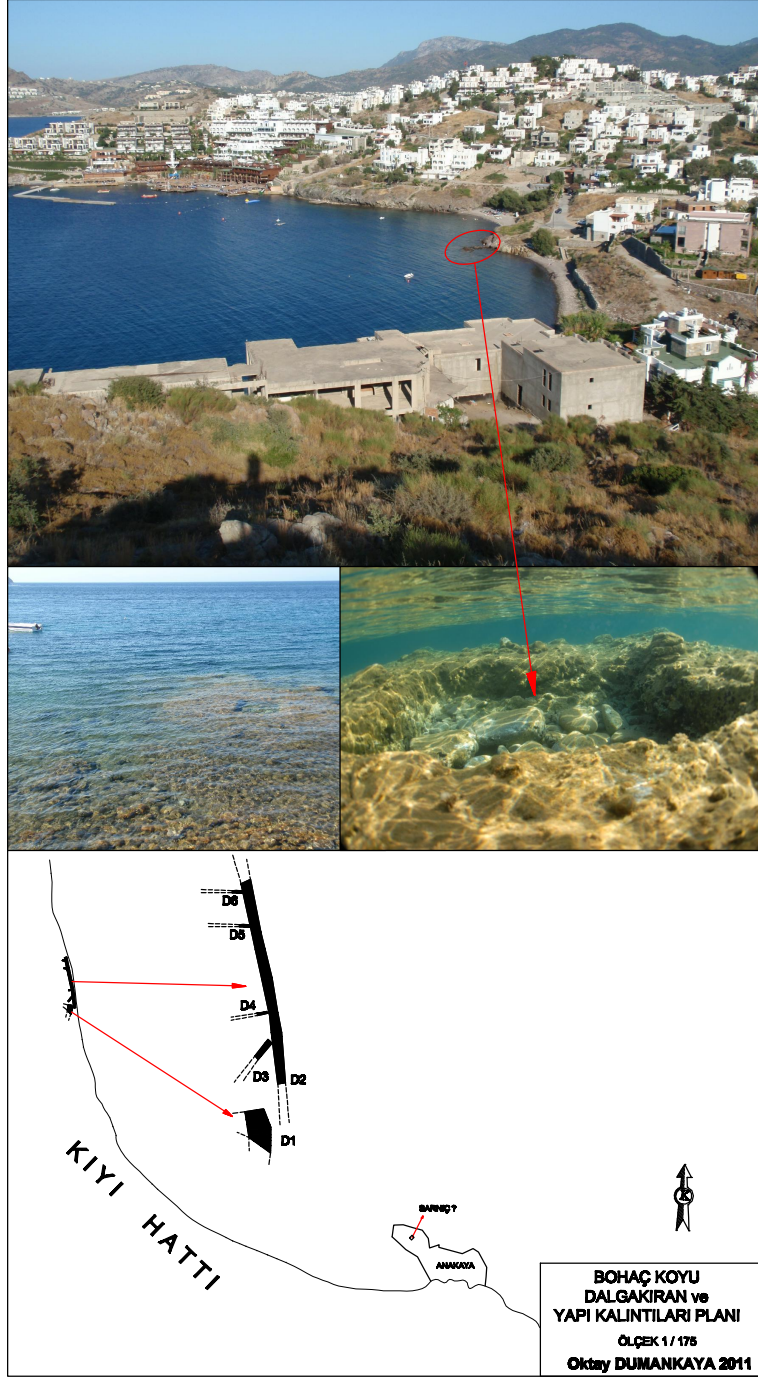
Resim 1-2: Alacain Koyu Dalgakıranı'ndan Görünümler.



Resim 3-4: Alacain Koyu İskelesi ve Palamar Deliğinden Görünüm.



Resim 4-5: Hellenestik Dönem Kaya Mezarlarından Görünüm.



Resim 1: Bohaç Koyu Dalgakıran Planı ve Görünümü.



D1



D2



D3



D4



D5



D6

Resim 1-2-3-4-5-6: Bohaç Koyu Yapı Duvarlarından Görünüm.



Resim 7-8: Bizans Dönemi Seramiklerinden Görünüm.



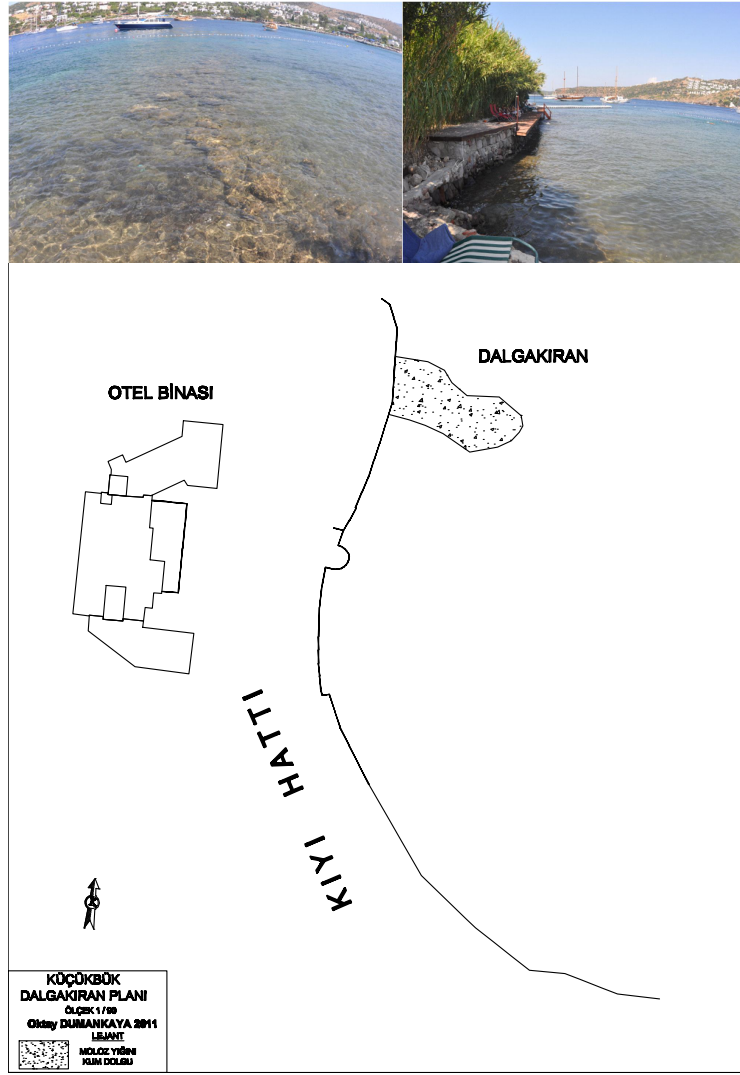
Resim 1-2 : Antik Çağ İskelesi ve Günümüzde Kullanılan İskeleden Görünüm.



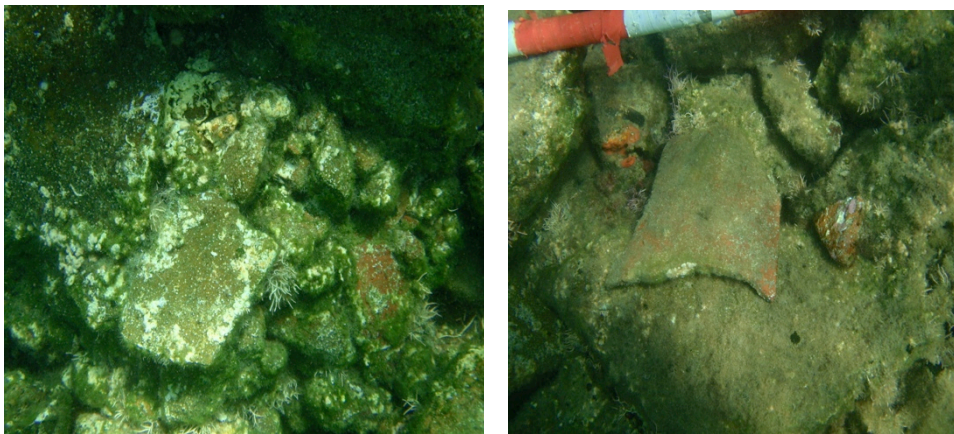
Resim 3-4: Bizans Dönemi (?) yapı kalıntısından görünüm.



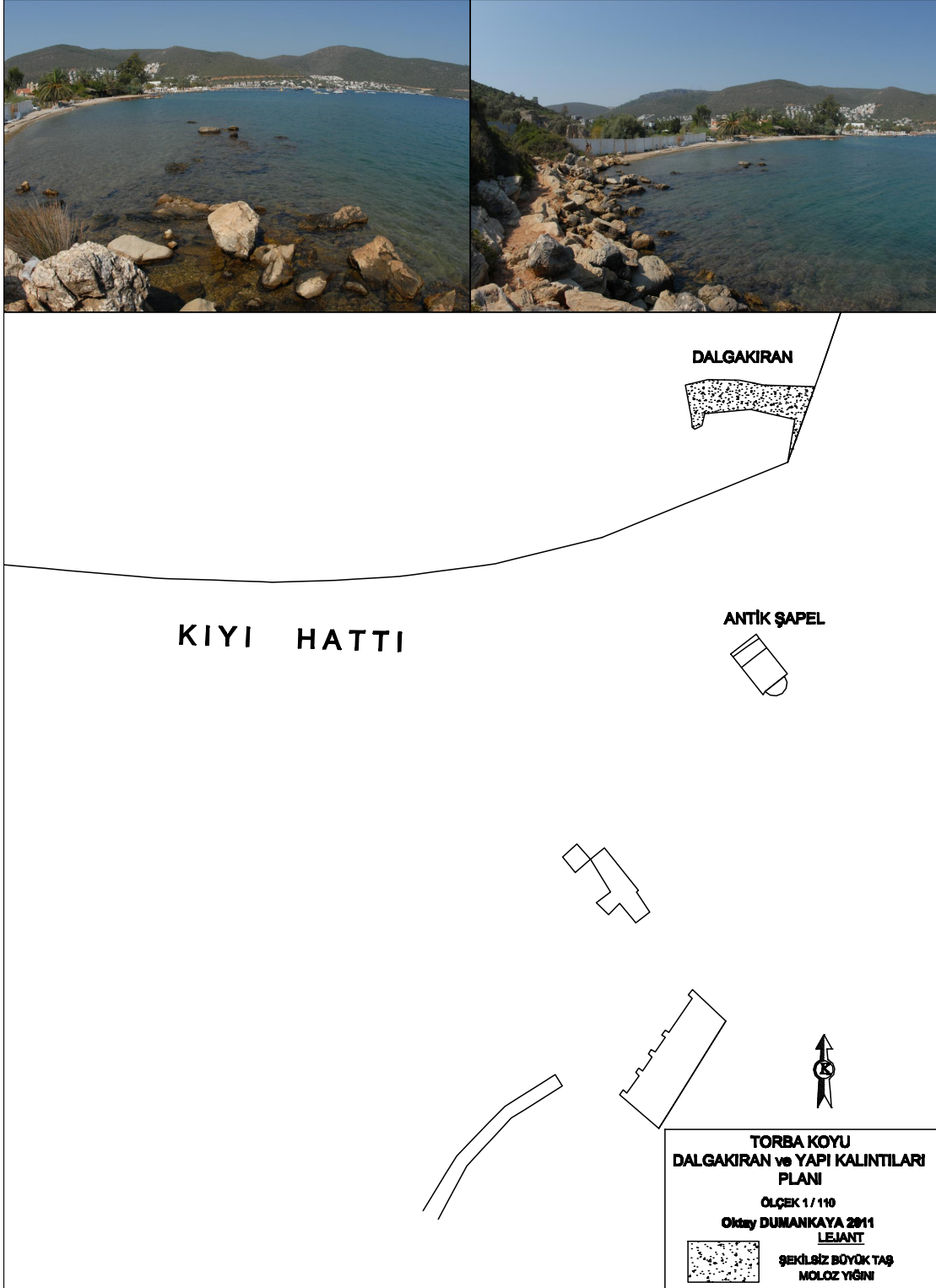
Resim 5-6: Tarım Terasları ve Zeytinliklerden Genel Görünüm.



Resim 1: Küçükçük Dalgakıran Planı ve Farklı Açılardan Görünümü.



Resim 2-3: Küçükçük Dalgakıranı Seramik Parçalarından Görünüm.



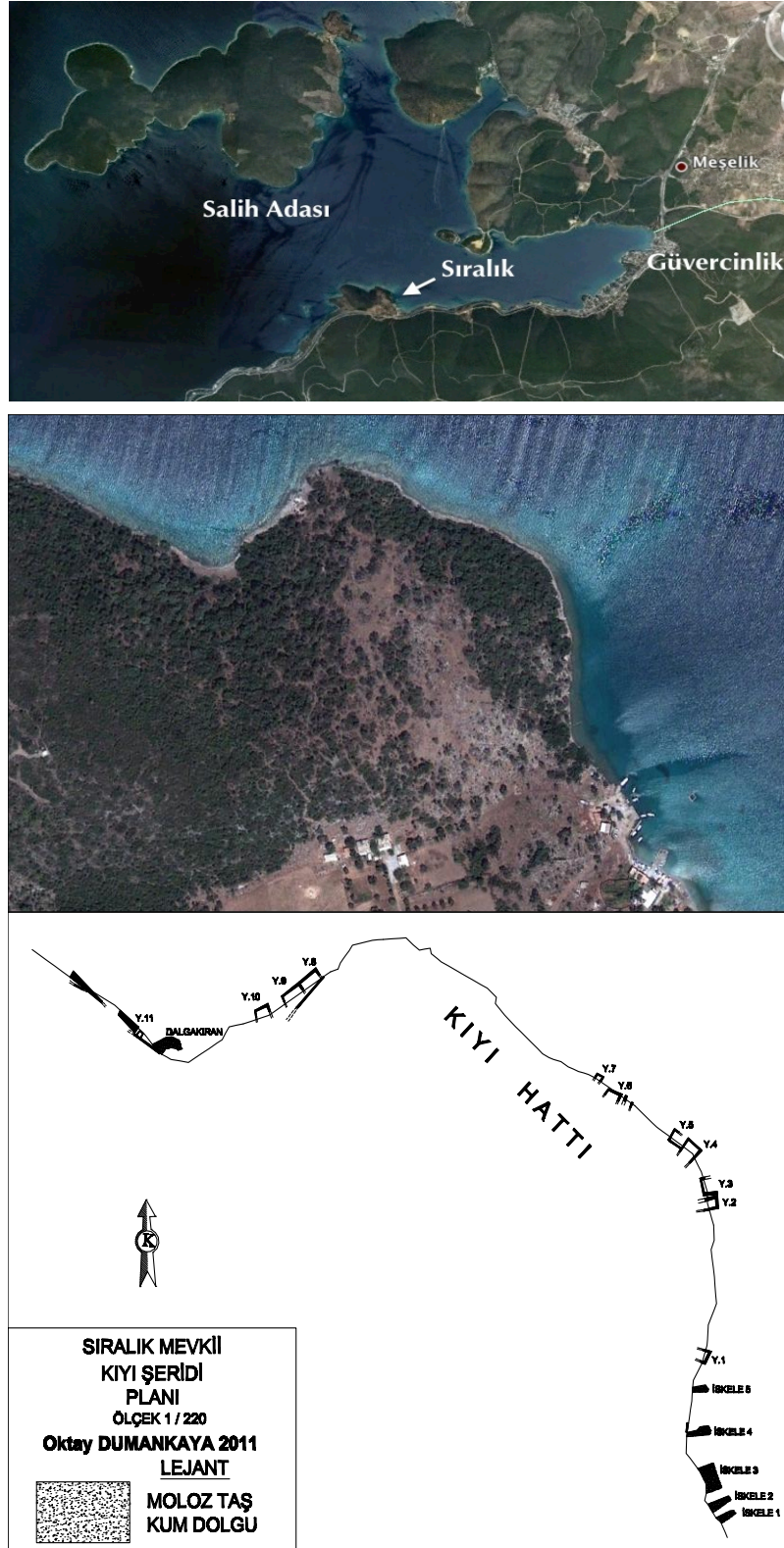
Resim 1: Torba Koyu, Dalgakıran ve Yapı Kalıntıları Planı Dalgakırandan Farklı Açılarda Görünüm.



Resim 1: Dini Yapılar, Rıhtım ve Deniz Seviyesinden Görünüm. (2000 Yılı Arkeolojik Kazı Arşivi Fot. M.A. Özdemir).



Resim 2: 2012 Yılı Deniz Seviyesi ve Dalgakırandan Görünüm.



Resim 1: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Görünümü.



Resim 1: Sıralık Mevkii Bizans Dönemi Yapı Kalıntısından Görünüm.



Resim 2: Hellenistik Dönem Yapı Kalıntısından Görünüm.



Resim 1: (1-2) Numaralı İskelelerden Görünüm.



Resim 2: (3) Numaralı İskeleden Görünüm.



Resim 1: (4) Numaralı İskeleden Görünüm.



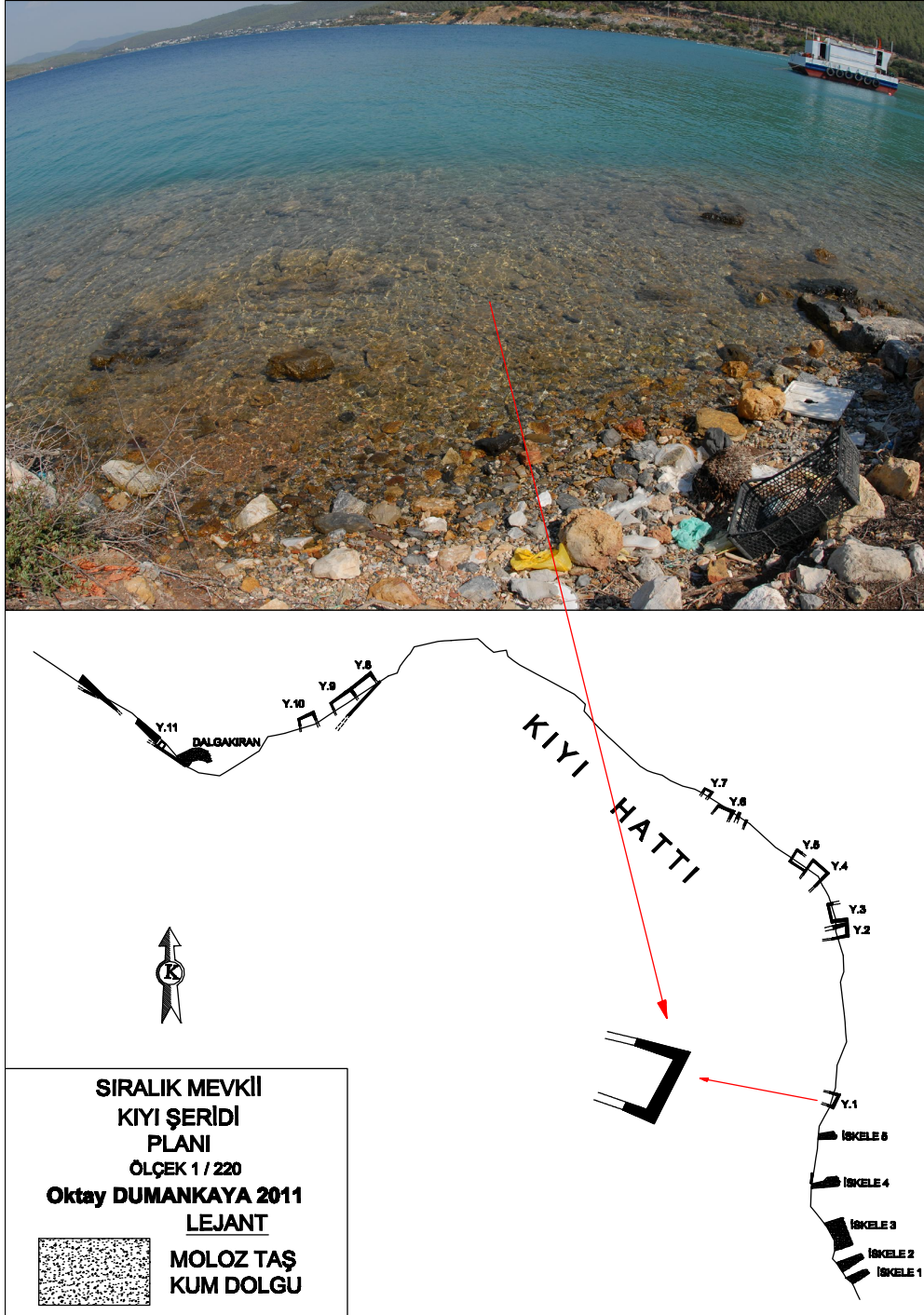
Resim 2: (5) Numaralı İskeleden Görünüm.



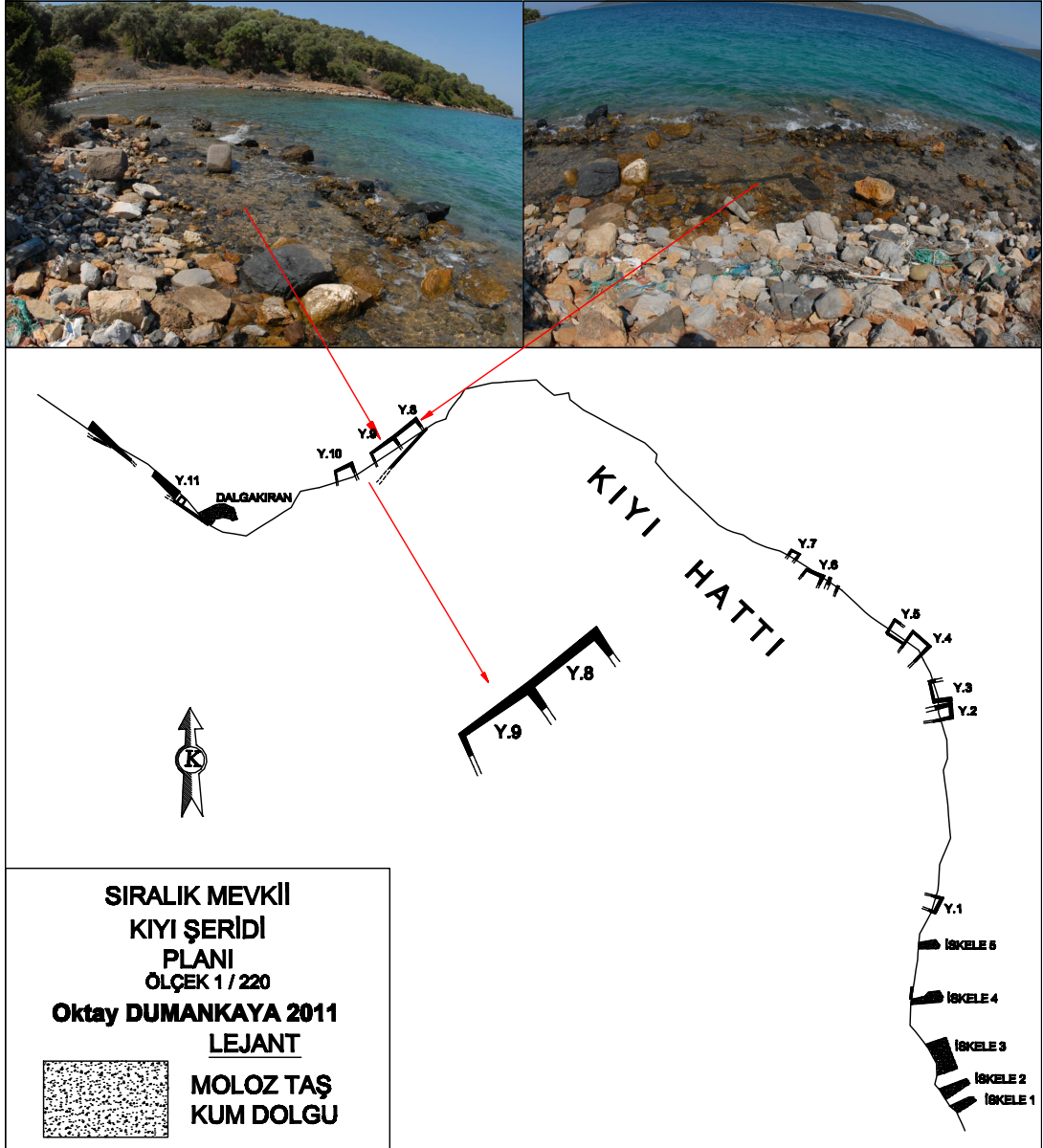
Resim 1: (4) Numaralı İskele Üzerinde Bulunan Amphora Parçaları.



Resim 2-3: (5) Numaralı İskele Üzerinde Bulunan Bizans Dönemi Amphora Parçaları.



Resim 1: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Y-1 Yapısından Görünüm.



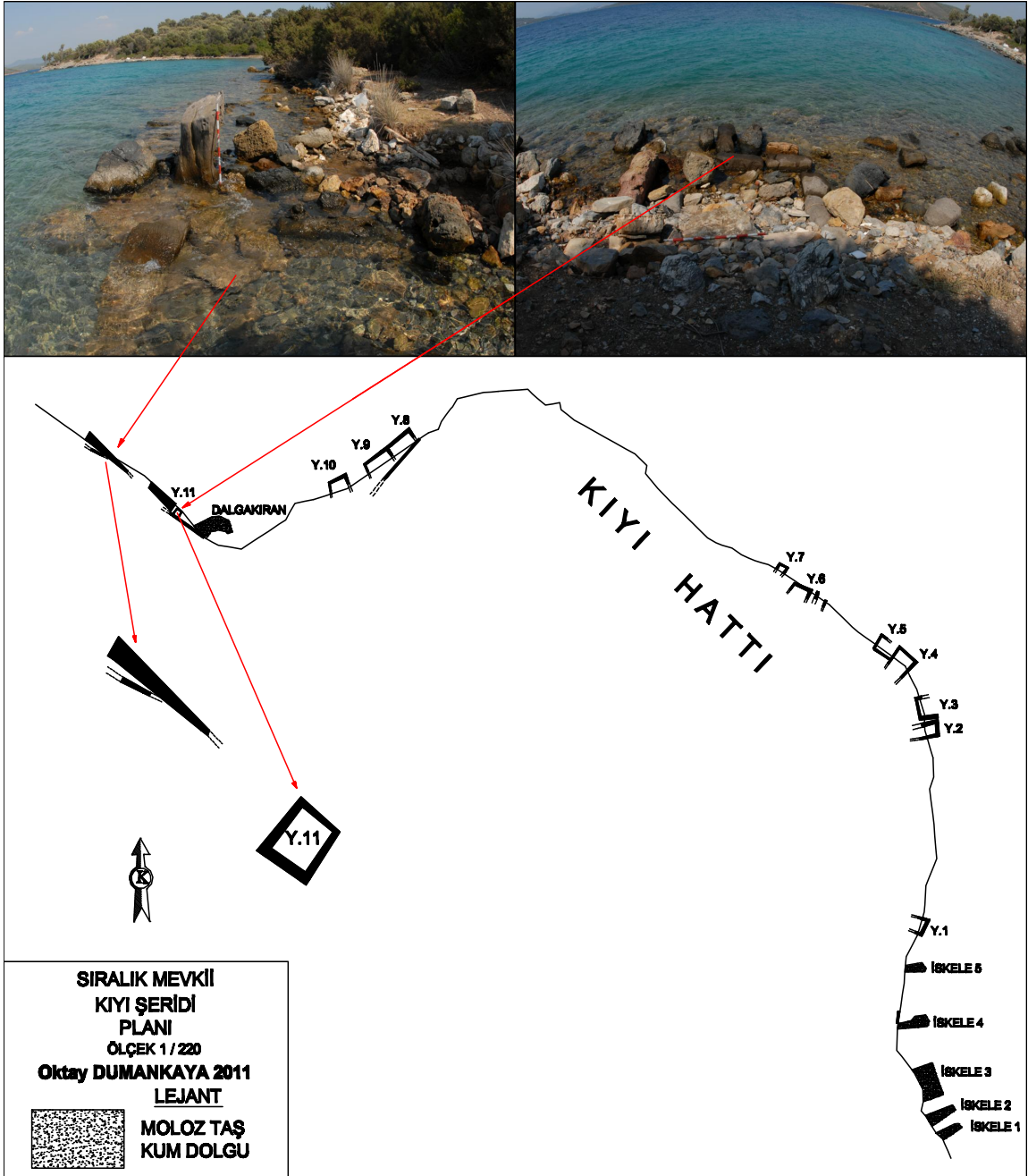
Resim 1: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Y-8, Y-9 Yapısından Görünüm.



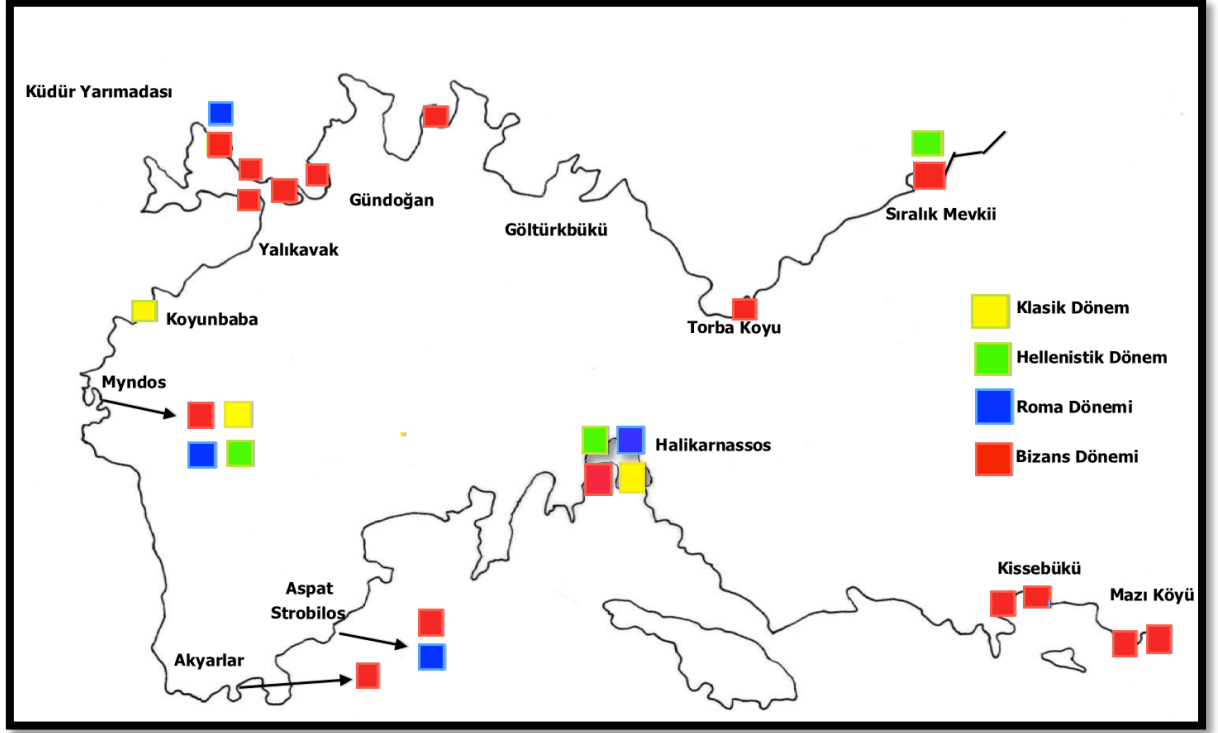
Resim 1: Y-8-Y-9 Yapı Kalıntısı Tabanı, Harçlı Zeminden Detay.



Resim 2: Dalgakırandan Görünüm.



Resim 2: Sıralık Mevkii Kıyı Şeridi Planı ve Y- 11 Yapısından Görünüm.



Resim (Çizim) 1: Bodrum Yarımadası Liman Yapılarının Dönemlerine Göre Dağılımı.



Resim 1: Piri Reis Haritası'nda Bodrum Yarımadası Kuzeybatı Sahili.



Resim 2: Bodrum Yarımadası Kuzeybatı Sahili Hava Fotoğrafı.