

WWW.TINATURK.ORG

# TINA

2016 - SAYI/NUMBER: 5



*Denizcilik Arkeolojisi Dergisi*  
*Maritime Archaeology Periodical*



# TINA TURKISH UNDERWATER ARCHAEOLOGY FOUNDATION

## FOUNDATION

Founded by a group of maritime-lover businessmen in 1999.

## SCOPE

- To make the international society and scientists familiar with our abundant archaeological cultural heritage in Turkey and its seas. With this idea in mind, to make national and international publications, and organize conferences, panels, seminars, forums, symposiums, workshops, fairs, festivities, exhibitions, and artistic activities such as festivals, excursions and meetings.
- To support local and international scientific institutions, museums, and universities involved in activities of surveys, excavations, conservations and exhibitions under the approval and inspection of the Turkish Ministry of Culture and Tourism.
- To perform underwater surveys and excavations in our seas using scientific methods and current technological facilities under the approval and inspection of the Turkish Ministry of Culture and Tourism.
- To identify the archaeological artifacts lying underwater, reporting their whereabouts to relevant authorities for protection.
- To seek cooperation with the museums and institutions involved in the field and support their activities. To ensure enhancement of such museums and cultural activities, and take necessary steps to provide opportunities for new initiatives.
- To take necessary measures to prevent the pollution of our seas which becomes increasingly harder to fight back, ensure that such measures are taken, and cooperate with other institutions in this sense.
- To contribute to the educational and training institutions dealing with our scopes, and provide scholarships for dedicated students.

## EXECUTIVE COMMITTEE

### PRESIDENT

H. OĞUZ AYDEMİR

### ÜYELER

AYHAN SİCİMOĞLU

KENAN YILMAZ

JEFF HAKKO

ENES EDİS

METİN ATAÇ

ZAFER KIZILKAYA

REPUBLIC OF TURKEY MINISTER OF CULTURE AND TOURISM



# TINA MARITIME ARCHAEOLOGY PERIODICAL

## PERIODICAL PUBLICATION OF THE TURKISH UNDERWATER ARCHAEOLOGY FOUNDATION

*TINA Maritime Archaeology Periodical is published bi-annually during the months of May and November. The papers to be published should be sent 3 months before the publication date. The coverage of TINA Maritime Archaeology Periodical includes primarily the Anatolian shores, the Mediterranean Sea, and the work performed in the field of maritime archaeology from every corner of the world.*

**OWNED BY:** TINA Turkish Underwater Archaeology Foundation

**LICENSE HOLDER:** Hüsnu Oğuz Aydemir

**CHIEF EDITOR:** Mehmet Bezdhan

*No section or part of the magazine can be reproduced without any consent of TINA Maritime Archaeology Periodical. References should be cited. Legal responsibility of papers belong to the authors.*

*Papers sent to TINA Maritime Archaeology Periodical shall be published only if they comply with the format specified on the last page of this issue.*

*E-mail address to submit the papers to be published in the coming issues of TINA Maritime Archaeology Periodical: mehmetbezdhan@gmail.com*

**ISSN:** 2149-0392

**PRINTED AT:** Ofset Yapımevi.

Şair Sok. No. 4, Çağlayan Mah., Kağıthane, İstanbul. Phone: +90 212 295 86 01

# TINA



**ADDRESS:** Türkiye Sualtı Arkeolojisi Vakfı  
Koç Üniversitesi, Anadolu Medeniyetleri  
Araştırma Merkezi, İstiklal Caddesi No:181  
34430 Beyoğlu / İstanbul

**PHONE:** 0 212 393 61 30

**FAX:** +90 212 393 61 40

**WEB:** <http://www.tinaturk.org/>



# TINA

*Maritime Archaeology Periodical*

## **FOUNDERS:**

Oğuz Aydemir  
Kenan Yılmaz  
Mehmet Bezdhan

## **EDITORIAL BOARD:**

Oğuz Aydemir  
Kenan Yılmaz  
Associate Professor Dr. Cemal Pulak  
Professor. Dr. Kaan Şenol  
Professor Dr. Ufuk Kocabaş  
Associate Professor Dr. Harun Özdaş

## **CHIEF EDITOR:**

Mehmet Bezdhan

## **GENERAL SECRETARY OF THE TINA FOUNDATION:**

Ay Sanem Yükselsoy Tekcan

## **PHOTO EDITOR:**

Donald A. Frey, Levent Konuk

## **ACADEMIC ADVISORY FOR UNDERWATER IMAGING:**

Prof. Dr. Altan Lök

## **TRANSLATED BY:**

Cengiz Aydemir

## **DESIGN:**

Ersin Öztekin

# İÇİNDEKİLER / INDEX

## MAKALELER / ARTICLES

- 10 Bin Yıllık Bekleyişin Ardından Yeniden Denizlerde  
Yenikapı 12-Limanı İstanbul  
Back to the Sea After One Thousand Years of Waiting  
Yenikapı 12-Port of Registry İstanbul

*IŞIL ÖZSAİT - KOCABAŞ*

- 40 Ptolemaioslar Hanedanlığı'nın  
Pamphylia Bölgesi'ndeki Deniz Üssü  
The Naval Base of Ptolemaic Dynasty in Pamphylia

*CELİL SAMET HARMANDAR*

## NOTES

- 60 Mustafa V. Koç ve Sualtı Arkeolojisi  
Mustafa V. Koç and Maritime Archaeology
- 75 Mustafa V. Koç Anı Dalışı  
Mustafa V. Koç Memorial Dive
- 77 Konferans  
Conference
- 80 Tarihi Eserleri Koruma ve Onarım Çalıştay Dizisi  
A Series of Workshops on Conservation and  
Restoration of Historical Artefacts

*UĞUR GENÇ*

- 88 Deniz Müzesi  
Naval Museum

- 96 İstanbul Yeni Bir Müze Kazanıyor  
Istanbul Gets a New Museum  
*GÖKHAN KARAKAŞ*
- 106 Limen Projesi Tamamlandı  
The Limen Project Completed  
*TANER GÜLER*
- 111 Sualtı Kültür Mirası Toplantıları  
Meetings on Underwater Cultural Heritage  
*CEYDA ÖZTOSUN*
- 121 15. Uluslararası Kemer Sualtı Günleri  
15th International Kemer Underwater Days  
*CEYDA ÖZTOSUN*

#### KİTAP / BOOK

- 126 Rhodos Amphoraları Üzerinde Yeralan  
Eponym Mühür Kalıpları Sözlüğü Cilt 1  
Lexion of Eponym Dies on Rhodian Amphora Volume 1  
Rhodos Amphoraları Üzerinde Yeralan  
Eponym Mühür Kalıpları Sözlüğü Cilt 2  
Lexion of Eponym Dies on Rhodian Amphora Volume 2  
Rhodos Amphoraları Üzerinde Yeralan  
Eponym Mühür Kalıpları Sözlüğü Cilt 3  
Lexion of Eponym Dies on Rhodian Amphora Volume 3





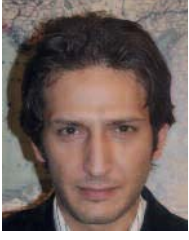




*PTOLEMAİOSLAR  
HANEDANLIĞI'NIN  
PAMPHYLIA BÖLGESİ'NDEKİ  
DENİZ ÜSSÜ*

*THE NAVAL BASE OF  
PTOLEMAIC DYNASTY  
IN PAMPHYLIA*





\* Celil Samet Harmandar

Deniz hâkimiyeti, aktif deniz ticaret rotasının, kullanıma açık ya da kapalı olmasına karar verebilme; ticaret ya da savaş gemilerinin seyahatlerine engel olmak veya bu gemilerin geçişlerine izin verme haklarına sahip olma özgürlüğüdür<sup>1</sup>. Bölgesel otoriteler, merkez üsten uzak coğrafyalarda da etkin olabilmek amacıyla kontrol altında tutmak istedikleri ticari ve siyasi rota üzerinde, stratejik önem arz eden noktalara kara ve deniz üsleri kurmuşlardır. Bu bağlamda stratejik noktalara konumlandırılan koloni ve emporionlar bölgesel otoritelerin bir bütün olarak kalmasını sağlayan üsler ağının bir parçasıdır<sup>2</sup>. Mısır merkezli Ptolemaioslar hanedanlığının M.Ö. 3. yüzyıldaki başarılı yayılım politikası, savaş gemisi üretimindeki mühendislikte gözlemlenen teknolojik ivmenin yükselmesiyle bağlantılı olarak<sup>3</sup> Doğu Akdeniz coğrafyasındaki stratejik noktaları kontrol altına almasıyla ilişkilendirmiştir<sup>4</sup>. Bu bağlamda Ptolemais antik liman yerleşiminin konumlandırıldığı Pamphylia Bölgesi, Doğu Akdeniz'den batıya uzanan rotada etkin olmayı hedefleyen deniz kuvvetlerinin zorunlu ikmal noktasıdır<sup>5</sup>.

Maritime hegemony, is the power to rule, whether, or not the active maritime trade routes will be allowed for navigation by commercial or war vessels<sup>1</sup>. Regional powers established terrestrial and maritime bases in strategically important areas located on the commercial and political routes that they wanted to control in remote geographical territories. In this respect, the colonies and emporia that were situated in strategic locations, were part of a network of bases that maintained integrity of the regional power<sup>2</sup>. The success of the expansion policy by the Ptolemaic Dynasty in the 3rd century BC is attributed to their control of the strategic locations<sup>3</sup> in the Eastern Mediterranean area in relation to the increased technological acceleration observed in the engineering of war vessel production<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> BOSCH 1957, 2.

<sup>2</sup> TORELLI 2005, 98-126.

<sup>3</sup> RICKMAN 2005, 127; MORRISON 1996, 37,38; CASSON 1995, 97-140.

<sup>4</sup> AKŞİT 1971, 47-50; NOLLÉ 1987, 235-276; ŞAR 2010, 39-68.

<sup>5</sup> Pamphylia, Küçük Asya'nın güneyinde yer alan kuzeyden Toros dağları ile çevrili güneyde ise Akdeniz ile sınırlandırılan batısında Lykia, doğusunda Kilikia Trakheia'nın bulunduğu kıyı düzlüklerine verilen isimdir. Kıyı batıda Gelidonya Burnu doğuda Anamur'a kadar uzanan geniş bir girinti yaparak oldukça geniş bir körfez meydana getirmektedir. Bu körfezden Kıbrıs adasına kadar uzanan bölüme ise antik dönemde Pamphylia Denizi adı verilmektedir. Bölgenin özellikle batı ve doğu sınırları tarihsel süreçte politik gelişmelerle doğru orantılı olarak değişmiştir. Batı sınırı antik yazarlarca farklı biçimlerde betimlenmiştir. Olbia genel anlamda batı sınırı olarak kabul edilmiştir. Charles Texier'in "Description de l'Asie Mineure" isimli çalışması referans gösterilerek yapılan bölge tanımlamasında Pamphylia bölgesinin doğu sınırı olarak Ptolemais yerleşimi belirtilmiştir. Kıyının iç kesimlerle bağlantısı, antik dönemde iç kısımlara kadar ulaşımına elverişli Kestros ve Eurymedon gibi debisi yüksek akarsularla sağlanmıştır. Araştırmanın yoğunlaştırıldığı bölge Pamphylia'da yer alan Alara Çay ve Kargı Çay arasında kalan sahil kesimidir. STRABON, XII 7.3; XIV 3.9; XIV 6.1; KAYA 1937, 12; BOSCH 1957, 13; BEAN 1999, 27; ABBASOĞLU 1998, 86; KÖSE 2011, 146-148.

<sup>1</sup> BOSCH 1957, 2.

<sup>2</sup> TORELLI 2005, 98-126.

<sup>3</sup> AKŞİT 1971, 47-50; NOLLÉ 1987, 235-276; ŞAR 2010, 39-68.

<sup>4</sup> RICKMAN 2005, 127; MORRISON 1996, 37,38; CASSON 1995, 97-140.

<sup>5</sup> The coastal plains to the south of Asia Minor surrounded by the Taurus Mountains in the north, and the Mediterranean Sea in the south, Lycia in the west, and Cilicia Trachea in the east is called Pamphylia. The coast consists of a large gulf, that extends from the Cape Gelidonya in the west to Anamur in the east. The section of the sea between this gulf and the island of Cyprus was called the Sea of Pamphylia during the antiquity. Particularly the western and the eastern borders of the region changed in accordance with the political developments throughout the history. There are varying descriptions for its western border made by several authors from Antiquity. In general, Olbia was considered its western border. According to another description of the region that referred to the work named "Description de l'Asie Mineure" by Charles Texier, the Ptolemaic settlement was identified as the eastern border of the Pamphylia region. During the Antiquity, the link between the coast and the inland was through the streams with high flow rates suitable for transportation such as Kestros and Eurymedon. The study focuses on the coastal area between the Alara Stream and the Kargı Stream in Pamphylia region. STRABON, XII 7.3; XIV 3.9; XIV 6.1; KAYA 1937, 12; BOSCH 1957, 13; BEAN 1999, 27; ABBASOĞLU 1998, 86; KÖSE 2011, 146-148.

\*Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, Klasik Arkeoloji Doktora Programı, celilsametharmandar@hotmail.com

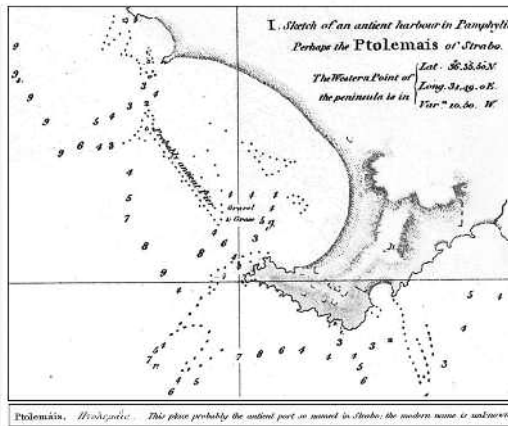
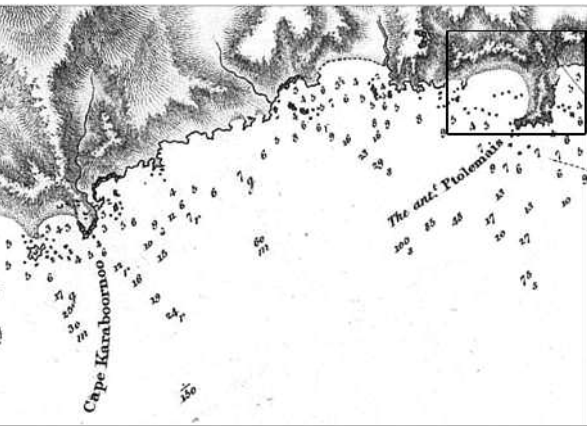
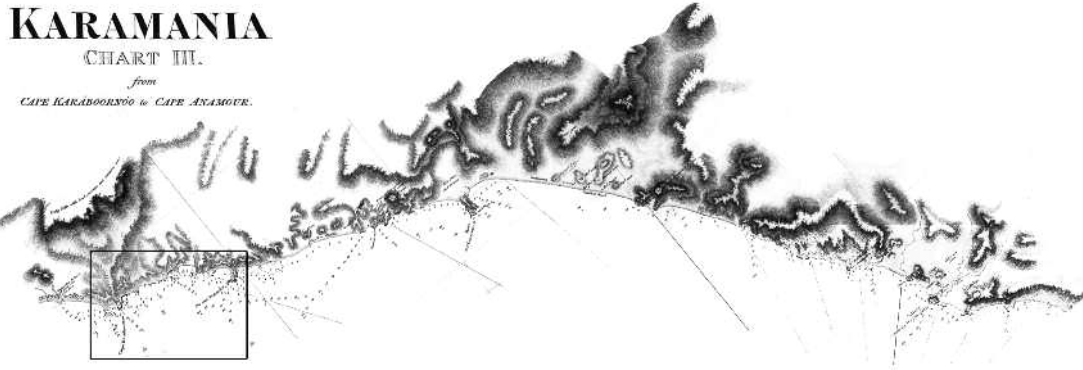
\*Classical Archaeology Doctoral Program in the Archaeology Department of Social Sciences Institute at Ege University, celilsametharmandar@hotmail.com

## KARAMANIA

CHART III.

from

CAPE KARABOORNIO to CAPE ANAMOUR.



**Fig. 1: Karaburun'dan Anamur'a uzanan rotada Fiğla Burnu yarımadasının "Ptolemais antik liman yerleşimi" konumlandırılması (Beauford F., Karamania, or A Brief Description of the South Coast of Asia-Minor and of the Remains of Antiquity, London, 1817)**

**Fig.1: Positioning of "Ptolemaic ancient harbor settlement" on the Cape Fiğla peninsula, on the route from Karaburun to Anamur (Beauford F., Karamania, or A Brief Description of the South Coast of Asia-Minor and of the Remains of Antiquity, London, 1817)**

Pamphylia ile Kilikia Thrakheia sınırında yer alan Ptolemais antik liman yerleşimi ilk olarak Beaufort tarafından Strabon referans gösterilerek konumlandırılmıştır<sup>6</sup> (Fig.1). Arkeolojik anlamda ilk değerlendirme ve belgeleme çalışmaları 1974 yılında Arkeolog Gülay Tigrel tarafından gerçekleştirilmiştir<sup>7</sup>. Hellenistik dönemde Mısır-Anadolu ilişkilerinin çözümlenmesine yönelik yapılan çalışmalarda mevcut yerleşim Pamphylia bölgesinde yer alan Ptolemais antik yerleşimi olarak kayıtlara geçmiştir<sup>8</sup>.

Ptolemais antik liman yerleşimi, Antalya İli, Alanya İlçesinin 20 km batısında yer alan Fiğla Burnu yarımadasında yer almaktadır.

The Pamphylia region, where the ancient Ptolemaic harbor settlement was situated at, was, in this respect, an indispensable supply base for the naval forces aiming to have had control on the maritime route extending from the Eastern Mediterranean to the West<sup>5</sup>.

The geographic location of the ancient Ptolemaic harbor settlement situated on the border of Pamphylia and Cilicia Trachea was first identified by Beaufort, with reference to Strabo<sup>6</sup> (Fig.1). The first archaeological and documentation studies were performed by the archaeologist Gülay Tigrel in 1974<sup>7</sup>. The current settlement was documented as an ancient Ptolemaic settlement situated in the Pamphylia region by the studies focusing on the relationship between Egypt and Anatolia during the Hellenistic Period<sup>8</sup>.

The ancient Ptolemaic harbor settlement is situated on the Cape Fiğla Peninsula, which is 20 km to the west of Alanya District in Antalya Province.

<sup>6</sup> BEAUFORT 1817, 159; Bahsi geçen bölge ve çevresinde 1832-1959 yılları arasında değerlendirmelerde bulunan diğer araştırmacılar için bakınız: CRAMER 1832, 285; SMITH 1857, 538, 678; HEBERDEY-WILHELM 1896, 135; ROTT vd. 1908, 68,69; PARIBENI-ROMANELLI 1914, 134; WILHELM-KEIL 1915, 45-59; RUGE 1949, 395; KIRSTEN 1959, 1887.

<sup>7</sup> TİGREL 1975, 613-629.

<sup>8</sup> BAGNALL 1976, 113-114; DREXHAGE 1991, 75-90; COHEN 1995, 11, 55, 158, 190, 265, 339, 413, 417; MUELLER 2006, 2-7,14, 206-209; GRAINGER 2009, 84, 86, 110, 178; GRABOWSKI 2013, 57-76.

<sup>6</sup> BEAUFORT 1817, 159; For researchers who studied the region and its environs between 1832 and 1959 please see: CRAMER 1832, 285; SMITH 1857, 538, 678; HEBERDEY-WILHELM 1896, 135; ROTT vd. 1908, 68,69; PARIBENI-ROMANELLI 1914, 134; WILHELM-KEIL 1915, 45-59; RUGE 1949, 395; KIRSTEN 1959, 1887.

<sup>7</sup> TİGREL 1975, 613-629.

<sup>8</sup> BAGNALL 1976, 113-114; DREXHAGE 1991, 75-90; COHEN 1995, 11, 55, 158, 190, 265, 339, 413, 417; MUELLER 2006, 2-7,14, 206-209; GRAINGER 2009, 84, 86, 110, 178; GRABOWSKI 2013, 57-76.









Günümüzde antik yerleşime dair mendirek yapıları yarımadanın güneydoğu ucunda yer alan Aynalıgöl koyunun çevresinde kısmen izlenebilmektedir. Aynalıgöl koyu doğal konumu itibariyle güneydoğu yönünden gelen samyeli ve imbat rüzgârlarına açık bir pozisyonadadır.

Aynalıgöl koyunun doğu kesiminden başlayarak yaklaşık 1 radyanlık yay uzunluğuyla güneybatıya uzanan, önemli ölçüde korunmuş ve büyük bir kısmı suyun üzerinde yer alan mendirek yapısı koy içini korunaklı bir liman haline getirmektedir (Fig.2).

#### MİMARİ ÖZELLİKLER

Mendireğin inşası aşamasında kullanılan blokların temini noktasında bölgenin doğal yapıtaşı olan konglomeradan faydalandığı açıktır.

At present, the ancient breakwater structure is partially observed around the Aynalıgöl Bay, which is located in the southeastern end of the peninsula. The Aynalıgöl Bay is open to southeasterly winds such as the samiel, and the imbat due to its natural topography. With its arc length of 1 radian, its larger portion rising above the water, and its particularly well-preserved condition, the breakwater structure that extends from the east section of the Aynalıgöl Bay to the southwest, makes the bay a well-sheltered harbor (Fig.2).

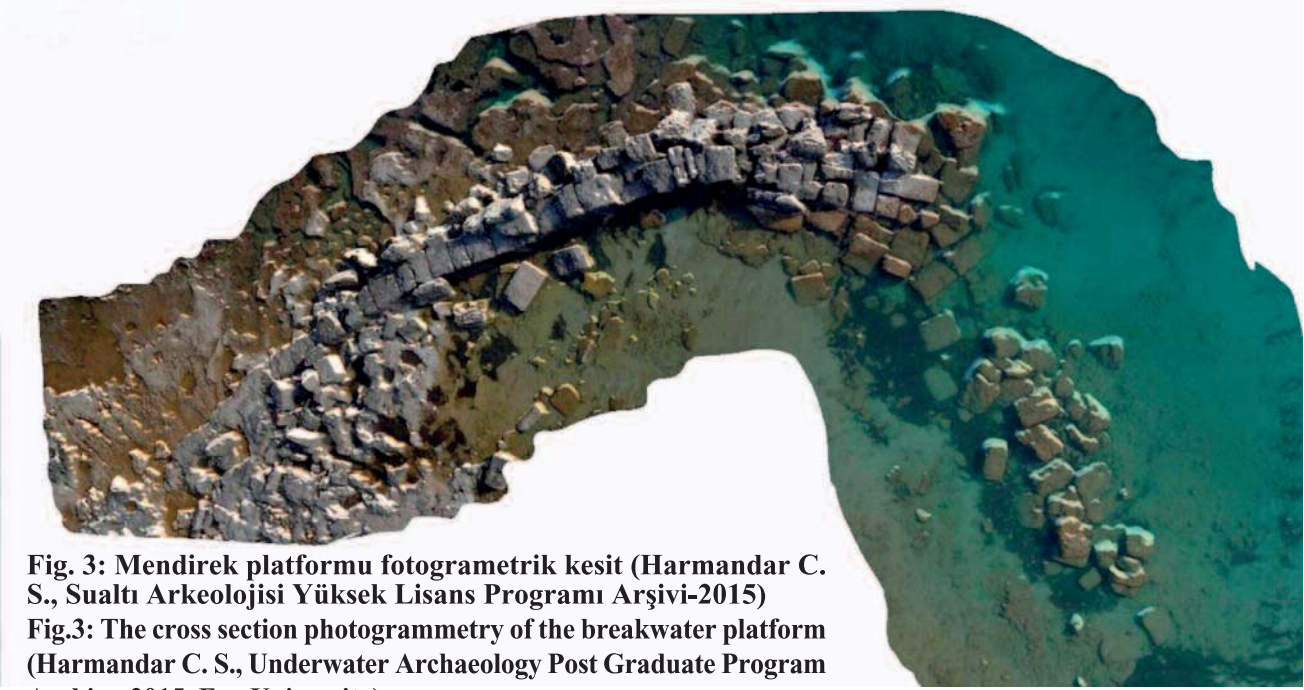
#### ARCHITECTURAL FEATURES

Blocks used for the construction of the breakwater consist of conglomerates, a natural building stone specific to the region.

**Fig. 2: Mendirek platformunun koy içine göre konumu (Bezdan M., Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**

**Fig.2: Positioning of the breakwater according to the bay (Bezdan M., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**



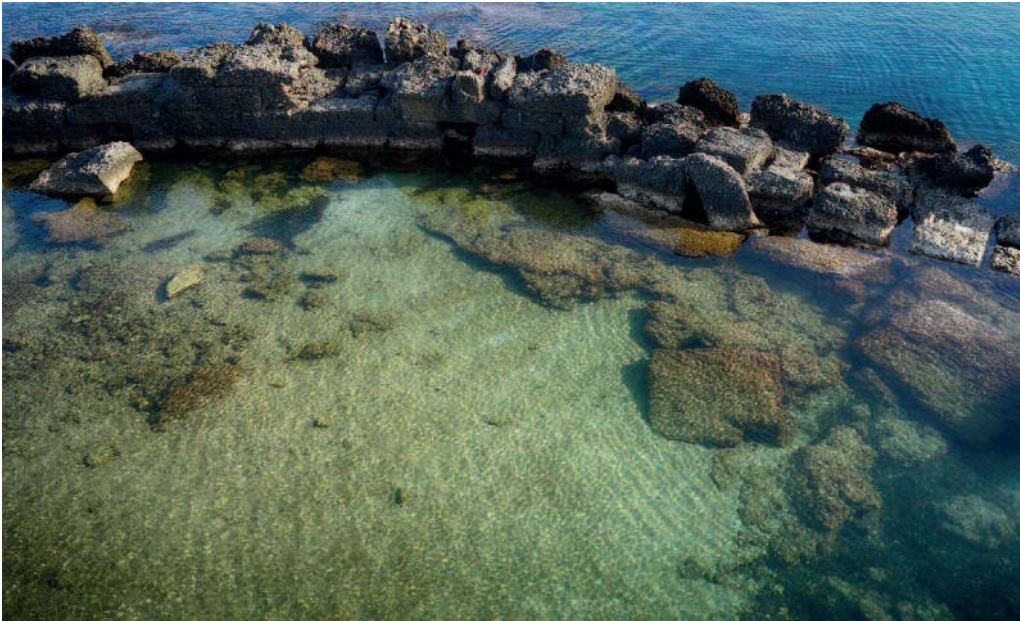


**Fig. 3: Mendirek platformu fotogrametrik kesit (Harmandar C. S., Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**

**Fig.3: The cross section photogrammetry of the breakwater platform (Harmandar C. S., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**

Mendireğin su üstünden görülebilen 62m'lik kısmı, sualtında koy içine uzanan eğimli bitişi ile birlikte 78m uzunluğa ulaşmaktadır (Fig.3). Ölçüleri 214x118 cm ve 96x82 cm arasında değişen blokların oluşturduğu dört sıralık düzen kısmen izlenebilir durumdadır (Fig.4). Dördüncü ve üçüncü sıra bloklar arasında yapılan incelemelerde harç izlerine rastlanılmıştır.

A 62 m long portion observed above the water reaches to a total length of 78 m, including the inclining submerged end portion that extends into the bay (Fig.3). The four courses of a wall system consisting of stone blocks in different sizes ranging from 214x118 cm to 96x82 cm is partly observed (Fig.4). Analysis showed traces of mortar between the third and fourth courses of stone blocks.



**Fig. 4: Mendirek içi 4 sıra blok dizisinin korunduğu kesit (Bezdan M., Ege Üniversitesi, Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**

**Fig.4: The section where four courses of stone blocks inside the breakwater were preserved (Bezdan M., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**





**Fig. 5: Kırlangıç kuyruğu kenet yuvalarının korunduğu bloklar (Elmalı G., Ege Üniversitesi, Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**  
**Fig.5: Blocks of stones where dovetail joints were preserved (Elmalı G., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**

Üçüncü sıraya kadar olan blokların kırlangıçkuyruğu kenet sistemiyle birbirlerine sabitlenmiş oldukları görülmektedir (Fig.5). Korunabilen kenet yuvalarının ölçüleri; uzunluk: 51cm, genişlik: 17cm, bel kısmı: 7cm, derinlik: 6cm olarak kaydedilmiştir. Mendirek yapısı, platform boyunca denize açık olan güney yönüne dik olarak yerleştirilen bloklarla desteklenmiştir<sup>9</sup> (Fig.6).

<sup>9</sup> HARMANDAR-BEZDAN 2015, 65-73.

Dovetail joints were used on the first three courses of blocks (Fig.5). The dovetail groove that remained is 51 cm long and 17 cm wide, and has a neck width of 7 cm and a depth of 6 cm. The break-water structure was reinforced by stone blocks placed perpendicular to the south direction, facing the sea alongside the platform<sup>9</sup> (Fig.6).

<sup>9</sup> HARMANDAR-BEZDAN 2015, 65-73.



**Fig. 6: Mendirek Platformunun güney kesimine dik olarak birbirine paralel yerleştirilmiş blok dizisi. (Bezdan M., Ege Üniversitesi, Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**  
**Fig.6: Two courses of stone blocks in parallel, built perpendicular to the south section of the platform. (Bezdan M., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**









Tigrel'in 1975 yılında yaptığı araştırmadaki verilere göre mendireğin koy içinde dönüş yaptığı düzleme dik olarak uzanan ikinci bir iskele yer almaktadır (Fig.7). İskele yapısı 20-25 m arasında bir uzunluğa ve 1.20 m genişliğe sahiptir. Kumsalın ortasında yer alması ve su seviyesinin sığ olması sebebiyle büyük bir kısmı kumla örtülmüş bir haldedir. Mendirek platformu ile karşılaştırıldığında sistemli bir biçimde yerleştirilmiş blok dizilerini ve kenet yuvalarını basit bir gözlemlerle tespit etme olanağı yoktur<sup>10</sup>. Büyük oranda tahrip olmuş olan iskele yapısı ile ilişkilendirilebilecek blokları günümüzde insitu olarak izleme olanağı oldukça sınırlıdır.

### ANTİK LİMAN YERLEŞİMİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Askeri gücü önemli oranda donanmaya bağımlı olan Mısır-İskenderiye merkezli Ptolemaioslar Hanedanlığının, Doğu Akdeniz coğrafyasındaki idari etkisi stratejik liman noktalarını himayesi altına aldığı andan itibaren kalıcılık kazanabilmiştir. Güney Anadolu sahillerindeki hâkimiyet sahasında Seleukeia; Seleukoslarla Ptolemaioslar arasında dönem dönem değişmekle birlikte sınır teşkil eden bir pozisyonudur<sup>11</sup>. Güney Anadolu ve Ege sahilleri boyunca kurulan deniz üsleri, bir dönem; Miletos, Ephesos, Pergamon'a kadar uzanan Ptolemaioslar iradesinin temel dayanak noktalarını oluşturmuştur<sup>12</sup>.



**Fig. 7: Mendirek ve iskele yapılarının 1974 yılındaki durumu (Tigrel G. 1975, Res.3,12)**

**Fig.7: The condition of the breakwater and pier structures as of 1974 (Tigrel G. 1975, Res.3,12)**

<sup>10</sup> TİGREL 1975, 622. 1974 yılında yapılan araştırmada ikinci mendirek olarak isimlendirilen, iskele yapısına ait blokların çok az bir kısmını koy çevresinde dağınık halde izlemek mümkündür.

<sup>11</sup> SARILAR 2014, 159-190; KILIÇ ASLAN 2012, 121-122.

<sup>12</sup> ŞAR 2010, 39-56; TÜNER ÖNEN 2012, 480; ÖZDİZBAY 2008, 847-848.

<sup>10</sup> TİGREL 1975, 622. A small part of the blocks belonging to the pier structure, which was called the second breakwater during the 1974 campaign are scattered around the bay.

<sup>11</sup> SARILAR 2014, 159-190; KILIÇ ASLAN 2012, 121-122.

<sup>12</sup> ŞAR 2010, 39-56; TÜNER ÖNEN 2012, 480; ÖZDİZBAY 2008, 847-848.

Antik dönem liman yerleşimlerinin konumlarının belirlenmesi aşamasında iç kesimlerde kurulan kentlerden farklı olarak bazı temel ölçütlerin göz önünde bulundurulması gerekmiştir. En temel ölçüt ticari ve askeri gemi ikmallerinde kullanılmak üzere temiz suyun tedariki, depolanması ve dağıtımıdır. Hammadde kaynaklarına yakın olmak ve bununla ilişkili olarak sürekliliği olan ekonomik bir saha yaratmak bölgede iskân ettirilen nüfusun giderlerinin karşılanması yanında lojistik masrafları da düşürecektir. Antik dönemde bazı kentler denizin kıyı şeridini doldurmasına karşı korunmak amacı ile kıyıdan uzak yerlere inşa edilmiş ve bu durum kentlerin limanları ile kent merkezi arasında mesafe olmasına neden olmuştur. Bu bağlamda iç kesimlerde yer alan bölgelerle fiziki ilişki içerisinde bulunabilecek, nehir kenarı gibi bir konumda yer almak her anlamda avantaj sağlayacaktır. Tüm bunlara ek olarak liman yerleşimlerinin deniz içine uzanan doğal bir burun tarafından korunan, güvenli bir koyda yer alması ve mendirek gibi öğelerle güçlendirilebilecek doğal bir topografyaya sahip olması bir diğer sahip olunması gereken özellik olarak karşımıza çıkmaktadır. Burnun her iki yakasında ayrı birer limanın yer alması barınma hususunda yarımada çevresinde rüzgârların yön değiştirmesi sonucu oluşabilecek herhangi bir sorun ihtimaline karşın seçenek sunabilmesi açısından bir diğer olumlu özelliktir<sup>13</sup>. Yukarıda sıralanan ölçütler çerçevesinde değerlendirildiğinde Fığla Burnu yarımadasında konumlanan Ptolemais liman yerleşimi, tüm bu özellikleri taşıyan bir yerleşim modelidir.

Fığla Burnu yarımadası temiz suyun temini noktasında gerek doğal kaynakları gerekse mevcut suyun depolanması açısından uygun özellikler taşımaktadır. Yarımada'nın Kargı Çay merkezli üç akarsu kaynağı tarafından belli bir döneme kadar beslendiği bilinmektedir. Yerel halktan edinilen bilgiler doğrultusunda yarımada üzerinde antik liman yapısının 50m kadar kuzeyinde antik dönem sarnıç yapılarının bulunduğu ve bunların 1990'lı yıllarda tahrip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Unlike the cities established on the inland, some fundamental criteria were needed to be taken into consideration when deciding on the location of an ancient period harbor settlement. The most fundamental criterion was the supply, storage and distribution of fresh water for commercial and military procurement. Settling near sources of raw material, and creating related economies that last would not only pay for the expenditures of the residents who settled in the region, but also reduce logistics costs. During the Antiquity, some cities were built far from the coast, in order to keep a secure distance against the risk of the sea filling up the coastal strip, which resulted in a long distance between the city center and the harbor of the cities. In this respect, relations with inland regions would have been easier, settling on a river bank would have been more advantageous in every sense. In addition to these, other requirements of harbor settlements included being located in a safe bay protected by a natural promontory, and a natural topography that could have been reinforced by a breakwater. Another positive feature of such settlements is the presence of a second harbor on the other side of the promontory so that it could have been used as an alternative in case of potential problems with heavy winds changing their direction<sup>13</sup>. When evaluated considering the above mentioned criteria, the Ptolemaic harbor settlement situated on the Fığla Burnu peninsula represents a settlement model meeting all these features.

Considering its natural resources, and storage capabilities, the Fığla Burnu peninsula has suitable characteristics for fresh water supply. It is known that until a certain period of time, the peninsula was supplied from three streams originating from the Kargı Brook. Based on the information from present local inhabitants, the peninsula contained cistern structures 50 km to the north from the ancient harbor structure, which remained until 1990s, then were subjected to a destruction.

<sup>13</sup> VANN 1997, 307-319.

<sup>13</sup> VANN 1997, 307-319.





**Fig. 8: Liman yerleşiminin kuzeyinde yer alan zeytinyağı üretim atölyesi (Bezdan M., Ege Üniversitesi, Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**

**Fig.8: Olive oil production workshop to the north of the harbor settlement (Bezdan M., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**

Pamphylia ve Dağlık Kilikya bölgelerindeki araştırmalar antik dönemde kıyı ovalarının ve terasların tarımsal faaliyetlerde tercih edildiğini göstermektedir<sup>14</sup>. Liman yapısının kuzeyinde ve batısında konumlanan "taş destekli baskı kollu vida pres" olarak bilinen formda zeytinyağı üretim atölyeleri yer almaktadır<sup>15</sup> (Fig.8). Mevcut üretim alanları antik limanın ihracata yönelik bir üretimi üstlenmiş olabileceğini düşündürmektedir. Ana kıyı düzlüklerinde antik dönemde üzüm ve zeytinyağı yetiştiriciliğinin şüphesiz önemli bir yeri vardır. Ptolemaioslar döneminde Mısır'da Taenia Bölgesi'nde yapılan asma yetiştiriciliği ve Mareotis gölü kıyılarında, nitelikli üzüm ıslah çalışmaları olduğu ve böl-

genin talebinin karşılanamadığı dönemlerde Khios ve Kilikia bölgelerinden tedarik edilen özel asmaların Mısır'a ulaştırıldığı ve ıslah faaliyetlerinin yapıldığı bilinmektedir<sup>16</sup>.

Fığla Burnu yarımadası lokal açıdan incelendiğinde, konumu dolayısıyla iç kesimde yer alan antik kentlerin liman tesisi olarak kullanılmış olabileceğini düşündürmektedir. Kargı Çay olarak isimlendirilen akarsuyun, liman tesisine olan yakınlığı, liman yerleşiminin kuzeyinde konumlanan Karallia ve Kolybrassos kentlerinin sınırlarına kadar ulaştığının bilinmesi ve fiziksel açıdan nehir ulaşımına uygun görünmesi öneriyi destekler nitelikte özelliklerdir (Fig.9).

<sup>14</sup> AYDINOĞLU 2010, 1-18.

<sup>15</sup> TÜRKMEN 2015, (Yayın Aşamasında)

<sup>16</sup> ŞENOL-CANKARDEŞ ŞENOL 2003, 119; PLINIUS, *Naturalis Historia* XIV, 74-75.

Gemi inşasında kullanılan kerestenin temin edildiği yerleşimler olarak Kasai ve Koybrasos'un Hellenistik dönemde Ptolemaiosların kontrolünde olduğuna dair epigrafik verilerin yanı sıra bölgede Mısır-Serapis kültüyle ilişkilendirilen tapınım alanları da bilinmektedir. Kargı Çay vadisi ve Alara Çay vadisi olarak tanımlanan bölgelerde Ptolemaiosların askeri uydu yerleşimler kurarak deniz ve kara bağlantılı yol ağlarında kontrolü sağlamaya çalıştıkları belirtilmiştir<sup>17</sup>. İç bölgelerle iletişim ve bağlantı ağının kurulabilmesi noktasında mevcut koşullar uygun nitelikte özellikler taşımaktadır.

Güney Anadolu sahil şeridinde güneybatıdan esen rüzgârlardan korunabilmek için en uygun demir atma nok-

talari yarımadaaların doğu kesimleridir. Diğer taraftan alternatif bir demirleme yerinin yarımadaaların batı tarafında yer alması etkin rüzgârların yön değiştirmesi halinde seçenek sunabilmesi açısından önemlidir. Fığla Burnunda 1982 yılında gerçekleştirilen arkeolojik incelemede; yarımadaanın doğu kıyısında Aynalıgöl antik liman kalıntılarının, batısında ise modern yapılaşmaların etkisi ile yapısal ve görsel etkinliğini yitirmiş ikinci bir antik limanın yer aldığı belirtilmiştir. Aynalı Gölde bulunan antik liman ve batıda yer alan olası ikinci antik limanın; Fığla Burnu'nun birer parçası olup birbirilerinden kopuk düşünülmemesi gerektiği vurgulanmıştır.

<sup>17</sup> TEMPESTA 2013, 37-38.

Studies in the Pamphylia and Mountainous Cilicia regions suggest that coastal plains and terraces were preferred for agricultural activities during the Antiquity<sup>14</sup>. To the north and west of the harbor structure lie remains of olive oil mills in the form of "screw-based oil press with stone weights and wooden lever"<sup>15</sup> (Fig.8). Remains of production areas suggest that the ancient port had also undertaken exportation of these productions. During Antiquity, growing grapes and olives in coastal plains was particularly important. The grapevine cultivation in Taenia Region, and breeding activities for qualified grapes on the bank of Lake Mareotis in Egypt during the Ptolemaic Dynasty Period are known as well as the transportation of specially cultivated grapevines from Chios and Cilicia to Egypt when there was shortage of supply<sup>16</sup>.

Considering its location, the Fığla Burnu peninsula, could have been used as a harbor facility for the ancient inland cities. It has been supported by the close proximity of the stream called Kargı Brook to the harbor facility, and the fact that it reaches up to the borders of Karallia and Kolybrassos lying to the north of the harbor settlement, and that it is suitable for river transportation (Fig.9). It is known that the timber for construction of the vessels was provided from the settle-

ments of Casae and Colybrassus, which were under the control of the Ptolemies based on epigraphic data as well as presence of sacred areas related with the Egyptian Serapis cult in the region. The Ptolemies established military satellite settlements in regions defined as the Kargı Brook Valley and the Alara Brook Valley in order to control maritime and terrestrial route networks<sup>17</sup>. Present conditions seem suitable for establishing a communication and connection network with the inland regions.

The eastern sides of the peninsulas are the best anchoring spots in the South Anatolian coastal strip for protection from southwesterly winds. On the other hand, it is important to have had alternative anchoring spots on the western sides of the peninsulas, providing an option in case of any dramatic change in the dominant wind direction. The archaeological survey performed in Cape Fığla in 1982 reported that there was a second harbor on the western side, which can hardly be traced both structurally and visually due to modern housings on the west and Aynalıgöl harbor remains on the eastern shores of the peninsula. We believe that the ancient Aynalıgöl harbor and the possible second harbor structure on the western side of the promontory should not be thought of separately, but parts of the Cape Fığla.

<sup>14</sup> AYDINOĞLU 2010, 1-18.

<sup>15</sup> TÜRKMEN 2015, (publication in the making)

<sup>16</sup> ŞENOL-CANKARDEŞ ŞENOL 2003, 119; PLINIUS, *Naturalis Historia* XIV, 74-75.

<sup>17</sup> TEMPESTA 2013, 37-38.





Aynalıgöl antik liman kalıntılarının kuzeybatısından yarımada'nın batı yakasındaki sahile kadar uzandığı belirtilen höyük, olası antik yerleşim yerinin ya da liman tesislerinin açık kanıtı olarak gösterilmiştir (Fig.10). Ek olarak Fığla Burnu yarımadasında gerçekleştirilen araştırma ve inceleme çalışmalarında Hellenistik Dönem ve Roma Çağlarına tarihlendirilen sikkelerin ve seramiklerin de tespit edildiği mevcut rapora eklenmiştir<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> HARMANDAR 2015, (Yayın Aşamasında)

The mound that extends from the ancient Aynalıgöl harbor remains to the coastal strip on the west side is a remarkable evidence of a potential ancient site or harbor facilities (Fig.10). Additionally, the report included presence of mints and sherds that were dated to the Hellenistic and Roman Periods recovered during the surveys and excavations in Cape Fığla<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> HARMANDAR 2015, (publication in the making)

**Fig. 9: Kargı Çay olarak isimlendirilen akarsuyun Akdeniz'e döküldüğü kesim (Elmalı G., Ege Üniversitesi, Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı Arşivi-2015)**

**Fig.9: The Kargı Çay stream mouth on the Mediterranean Sea (Elmalı G., Underwater Archaeology Post Graduate Program Archive-2015, Ege University)**



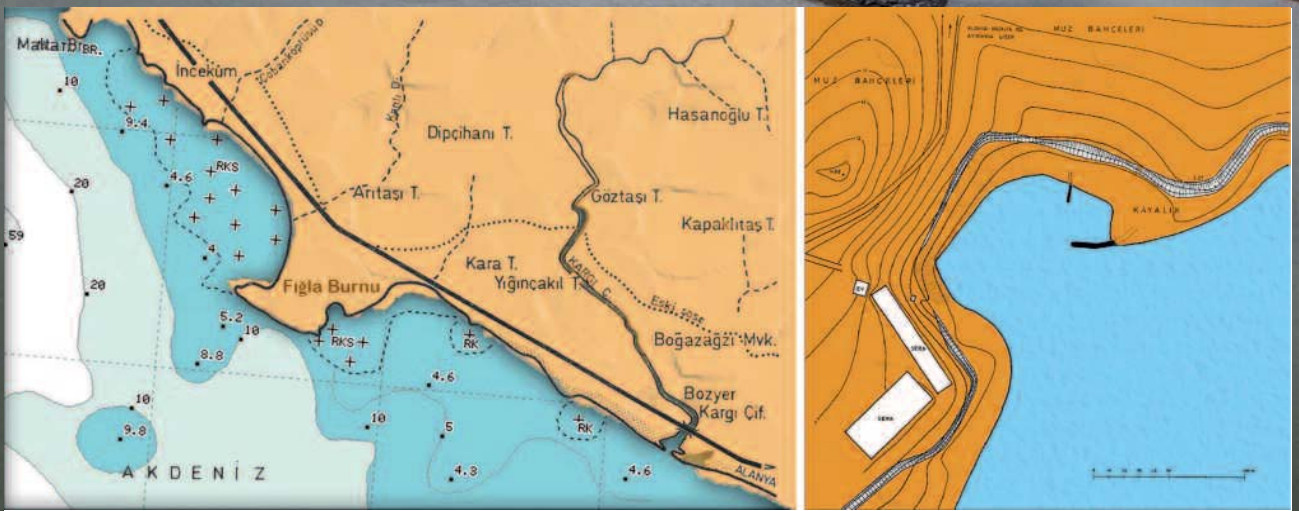
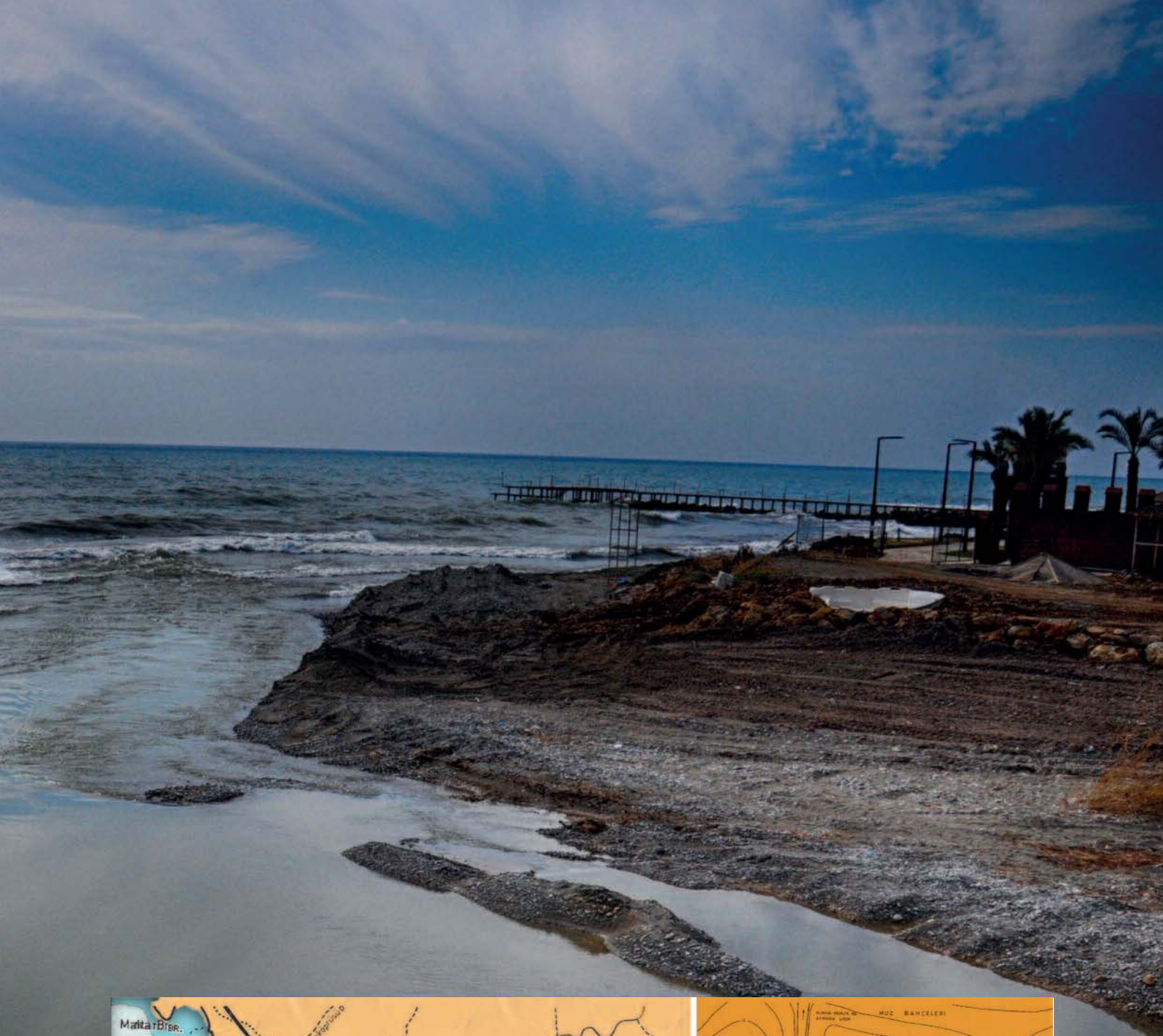


Fig. 10: Fiğla Burnu Yarımadası Çevresi ve Batimetrik Kesit / Aynalgöl koyu ve çevresinin 1974 yılında hazırlanan topografik planı (Tigrel G., 1975, Res.1-2)

Fig.10: Vicinity of Cape Fiğla Peninsula and Cross Section Bathymetry /Topographic Plan of Aynalgöl Bay and Its Vicinity in 1974 (Tigrel G., 1975, Res.1-2)



## NOTLAR - NOTES

Ege Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sualtı Arkeolojisi Yüksek Lisans Programı kapsamında, Prof. Dr. Ahmet Kaan ŞENOL'un bilimsel danışmanlığında, yüksek lisans tez konusu olarak hazırlanan çalışma, Alanya Arkeoloji Müzesi'nden Arkeolog Gülcan DEMİR denetiminde tamamlanmıştır. Çalışmada yararlanılan teknik donanımlar, Ege Üniversitesi, Urla Denizcilik Meslek Yüksek Okulu, Sualtı Teknolojisi Programı tarafından sağlanmıştır. Proje bütçesi, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Şube Müdür-

The present study was prepared under the scientific advisory of Prof. Dr. Ahmet Kaan ŞENOL within the scope of the Underwater Archaeological Post Graduate Program of the Social Studies Institute of the Ege University, and completed under the supervision of archaeologist Gülcan DEMİR of Alanya Archaeological Museum. The technical equipment used for the study was provided by the Underwater Technology Program of Urla Marine Vocational Training School of the Ege University. The project budget was funded by the Scientific Research Projects

lülüğü ve Suna & İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü (AKMED) tarafından sağlanan proje fonları ile desteklenmiştir. Alanya Belediyesi, Oba Fen İşleri Birimindeki teknik uzmanlar, saha çalışması sırasında sağladıkları teknik imkânlar sayesinde belgeleme sürecinin hızlandırılmasına katkıda bulunmuşlardır. Bu metin 2015 yılında Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nce kabul edilen "Ptolemais Antik Kenti Limanı" isimli Yüksek Lisans tezinin kısa bir özetidir.

Directorate of Ege University, and the project funds of the Suna & İnan Kıraç Research Institute on Mediterranean Civilizations (AKMED). The technical experts of the Department of Public Works and Engineering of Alanya Municipality contributed by accelerating the documentation process by providing the technical equipment during the fieldwork. This text represents a short summary of the master's thesis named "Ptolemais Antik Kenti Limanı" which was approved in 2015 by the Social Sciences Institute of Ege University.



# KAYNAKÇA - BIBLIOGRAPHY

- ABBASOĞLU 1998 Abbasoğlu, H., ‘‘Perge Kazısı 1996 Yılı Ön Raporu’’, *KST* XIX, Cilt II, Ankara, 1998, 81-92.
- AKŞİT 1971 Akşit O., *Hellenistik ve Roma Devrinde Likya*, İstanbul, 1971.
- AYDINOĞLU 2010 Aydınoğlu Ü., ‘‘Olive Oil Production in Rough Cilicia: Production Installations-Settlement Pattern – Dating’’, *Antik Çağda Anadolu’da Zeytinyağı ve Şarap Üretimi – Sempozyum Bildirileri 06-08 Kasım 2008*, Mersin, Türkiye, Ed. Ü. Aydınoğlu – A. K. Şenol, İstanbul 2010, 1-18.
- BAGNALL 1976 Bagnall R. S., *The administration of the Ptolemaic possessions outside Egypt*, Leiden, 1976.
- BEAN 1999 Bean, G. E., *Eskiçağda Güney Kıyıları*, Çev. İ. Delemen, S. Çokay, İstanbul, 1999.
- BEAUFORT 1817 Beaufort F., *Karamania, or A Brief Description of the South Coast of Asia-Minor and of the Remains of Antiquity*, London, 1817.
- BOSCH 1957 Bosch C. E., *Pamphylia Tarihine Dair Tetkikler*, Çev. Atlan S., Ankara, 1957.
- CASSON 1995 Casson L., *Ships and Seamanhip in The Ancient World*, Baltimore, 1995.
- COHEN 1995 Cohen G. M., *The Hellenistic Settlements in Europe, the Islands, and Asia Minor*, Oxford, 1995.
- DREXHAGE 1991 Drexhage, H. J., ‘‘Die Kontakte Zwischen Side, Alexandria und Ägypten in Der Römischen Kaiserzeit (1.-3. JH. N. CHR.)’’, *Forschungsstelle Asia Minor im Seminar für Alte Geschichte der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster; Studien zum antiken Kleinasien, Fried Karl Dörner Zum 80. Geburtstag Gewidmet*, Bonn, 1991, 75-90.
- CRAMER 1832 Cramer A. J., *A Geographical and Historical Description of Asia Minor; With a Map Vol. II*, Oxford, 1832.
- GRAINGER 2009 Grainger J. D., *The Cities of Pamphylia*, Oxford, 2009.
- GRABOWSKI 2013 Grabowski T., ‘‘Ptolemaic Foundatitons in Asia Minor and The Aegean As The Lagids’ Political Tool’’, *Colonization The Ancient World, Electrum* Vol 20, Kraków, 2013, 57-76.
- HEBERDEY-WILHELM 1896 Heberdey R., Wilhelm A., VI. Reisen in Kilikien. In: *Denkschriften / Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse. Band 44*, 1896.
- HARMANDAR-BEZDAN 2015 Harmandar C. S., Bezdhan M., ‘‘Ptolemais Antik Kenti Limanı ve Fotogrametri Çalışmaları’’, *18. Sualtı Bilim ve Teknoloji Toplantısı Bildiri Kitabı*, Ed. Düzbastılar F. O., İzmir, 2015, 65-73.
- HARMANDAR 2015 Harmandar C. S., ‘‘Pamphylia Bölgesinde Konuılanan Ptolemais Antik Liman Yerleşimi’’, *Uluslararası Genç Bilimciler Buluşması II Anadolu Akdenizi Sempozyumu 4-7 Kasım 2015 Antalya*, Ed. Dörtlük K., Kahya T., Boyraz Seyhan R., Ertekin T., İncebacak M., Can E., Antalya, 2015, (Yayın Aşamasında).
- KAYA 1937 Kaya, K., ‘‘Antalya Tarihine Ait Vesikalar’’, *Türk Akdeniz Dergisi* Sayı 1, Cilt 1, Antalya, 1937, 8-13.

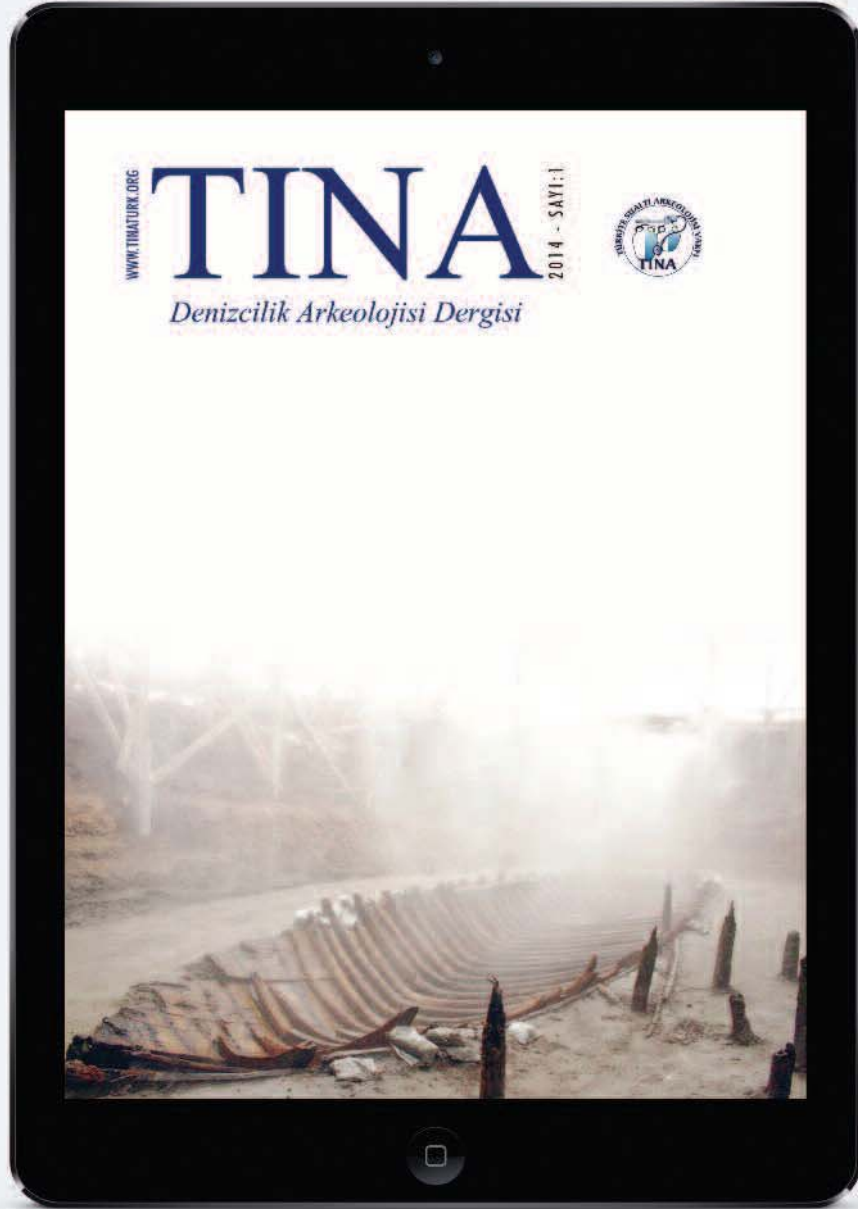


- KILIÇ ASLAN 2012 Kılıç Aslan S., *Ptolemaioslar'ın Küçükasya Politikası*, (Marmara Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi 2012).
- KIRSTEN 1959 Kirsten E., *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, Band XXI-II Halbband 46, "Psamathe bis Pyramiden", Stuttgart, 1959, 1887.
- KÖSE 2011 Köse, V., "Aspendos Yüzey Araştırması", *ANMED* 9, 2011, 142-148.
- MORRISON 1996 Morrison J. S., *Greek and Roman Oared Warships 399-30 B.C.*, Oxford, 1996.
- MUELLER 2006 Mueller K., *Settlements of The Ptolemies City Foundations and New Settlement in The Hellenistic World*, Studia Hellenistica, Paris, 2006.
- NOLLÉ 1987 Nollé, J., "Pamphyliche Studien 6-10", *CHIRON* Band 17, München, 1987, 235-276.
- ÖZDİZBAY 2008 Özdzibay A., "Pamphylia-Perge Tarihi ve Roma İmparatorluk Dönemi Öncesi Perge'nin Gelişimi: Güncel Araştırmalar Işığında bir Değerlendirme" *Prof. Dr. Haluk Abbasoğlu'na 65. Yaş Armağanı, Euergetes*, Ed. İ. Delemen İ., Çokay-Kepece S., Özdzibay A., Turak Ö., İstanbul, 2008, 839-872.
- PARIBENI-ROMANELLI 1914 Paribeni R., Romanelli P., "Studi e ricerche archeologiche nell'Anatolia meridionale", *Monumenti Antichi, Pubblicati Per Cura Della Reale Accademia Dei Lincei* Vol. XXII, Milano, 1914, 5-274.
- RICKMAN 2005 Rickman G., "Mare Nostrum'un Yaratılması İ.Ö.300-İ.S.500", *Tarih Boyunca Akdeniz Uygarlıkları*, Ed. Abulafia D., Çev. Elhüseyni N., İstanbul, 2005, 127-154.
- ROTT vd. 1908 Rott H., Michel K., Messerschmidt L., Weber W., *Kleinasiatische Denkmäler aus Pisidien, Pamphylien, Kappadokien, und Lykien*, Leipzig, 1908.
- RUGE 1949 Ruge W., *Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, Band XVI-II Halbband 36.3, "Paranomon Graphe-Pax", Stuttgart, 1949.
- SARILAR 2014 Sarılar M., "Küçük Asya'da I. Antiokhos (Soter) Dönemi'nde Seleukos Kolonileri", *Eskiçağ Yazıları* 6, İstanbul, 2014, 159-190.
- SMITH 1857 Smith W., *Dictionary of Greek and Roman Geography* Cilt 2, Boston, 1857.
- STRABON Strabon, *Geographika Kitap: XII-XIII-XIV, Antik Anadolu Coğrafyası*, Çev. Pekman A., İstanbul, 2000.
- ŞAR 2010 Şar E., *Kilikia'da Ptolemaioslar*, (İstanbul Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi 2010).
- ŞENOL-CANKARDEŞ ŞENOL 2003 Şenol A. K., G. Cankardeş Şenol G., "Commercial Ties of Cilicia by Means of Hellenistic and Roman Amphorae", *OLBA* VII, Mersin, 2003, 119-143.
- TEMPESTA 2013 Tempesta C., "Central and Local Powers in Hellenistic Rough Cilicia", *Rough Cilicia New Historical and Archaeological Approaches – Proceedings of an International Conference held at Lincoln, Nebraska, October 2007*, Ed. M. C. Hoff – R. F. Townsend, Oxford, 2013, 27-42.
- TORELLI 2005 Torelli M., "Deniz Yolları İçin Savaş: İÖ 1000-300", *Tarih Boyunca Akdeniz Uygarlıkları*, Ed. D. Abulafia, Çev. N. Elhüseyni, İstanbul, 2005, 98-126.
- TÜNER ÖNEN 2012 Tüner Önen N., "Yazıtlar Işığında Phaselis", *Uluslararası Genç Bilimciler Buluşması I Anadolu Akdenizi Sempozyumu 4-7 Kasım 2009 Antalya*, Ed. Dörtlük K., Kahya T., Boyraz Seyhan R., Ertekin T., İstanbul, 2015, 479-488.

- TÜRKMEN 2015 Türkmen S., “Avsallar İncekum Tabiat Parkı 2 İçindeki Roma Dönemi Zeytin İşliği Kurtarma Kazısı”, *24. Müze Kurtarma Kazıları Sempozyumu ve Uluslararası Müzecilik Çalıştayı*, Şanlıurfa, 2015, (Yayın Aşamasında).
- TİGREL 1975 Tigrel G., “Alanya Yöresinde Antik Bir Liman”, *Belleten* Sayı: 156, Cilt: 39, Ankara, 1975, 613-632.
- VANN 1997 Vann R. L., “A Classification of Ancient Harbors in Cilicia”, *Res maritimae: Cyprus and the eastern Mediterranean from prehistory to late antiquity: proceedings of the Second International Symposium “Cities on the Sea”*, Nicosia, Cyprus, October 18-22, 1994, *ASOR* No. 4, *CAARI Monograph Series* Vol. 1 Atlanta, 1997, 307-319.
- WILHELM-KEIL 1915 Wilhelm A., Keil J., *Vorläufiger Bericht über eine Reise in Kilikien*, Wien, 1915.



*TINA MARITIME ARCHAEOLOGY  
PERIODICAL APP IS NOW  
AVAILABLE AT APPLE APP STORE*



You can explore TINA Maritime Archaeology Periodical free with the iPad application.  
A richer content with previously unpublished photographs and thematic videos for your enjoyment.  
Just write Maritime Archaeology in the search window of the App Store.

