

16985

ALEXANDRIA TROAS ANTİK KENTİ LİMANI  
VE LİMAN YAPILARI

Harun Özdaş

Hacettepe Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü

**T. C.**  
**Yükseköğretim Kurulu**  
**Dokümantasyon Merkezi**

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin  
Arkeoloji-Sanat Tarihi Anabilim Dalı için öngördüğü  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
olarak hazırlanmıştır.

Ankara  
Haziran, 1991

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

İşbu çalışma, Jürimiz tarafından Arkeoloji-Sanat Tarihi  
Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan -----

Prof.Dr.Armağan ERKANAL

Üye -----

Doç.Dr.Engin ÖZGEN (Danışman)

Üye -----

Yrd.Doç.Dr. Tuba Ökse

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine  
ait olduğunu onaylarım.

...../...../19....

16 TEMMUZ 1991

Prof. Dr. Süleyman YILDIZ  
Enstitü Müdürü



## ÖZET

Gemiler ile paralel bir gelişim içinde olan limanlar çoğunlukla birer ticaret merkezi olmuşlardır. Limanların ilk örneklerine nehir kenarlarında rastlanmaktadır. Bununla birlikte en gelişmiş örnekler deniz kıyılarında bulunmaktadır.

Alexandria Troas kentinin ilmanı ise döneminde çok önemli bir ticaret merkezidir. Coğrafi konumundan ötürü gelişmiş bir ticarete sahip kent Roma imparatorluk tarihi içinde önemli bir yere sahip olmuş ve imparatorluğun başkentliğine aday gösterilmiştir. İç ve dış olmak üzere iki bölümden oluşan limanın, dış bölümü daha sonraki bir dönemde eklenmiştir. Burada yer alan büyük bir dalgakıran ise limanı korumaktadır. Limanın iç tarafında ise kuzey-güney yönünde tretuvarlarla sınırlanmış sütunlu bir caddenin varlığı tespit edilmiştir. Bu caddenin doğudaki şehir surlarıyla bağlantısının olduğu ve buradaki bir kapıya doğru yöneldiği gözlenmiştir. Ayrıca kuzeydoğu-güneybatı yönünde bir grup yapı kalıntısına rastlanmıştır. Sütunlu caddenin kuzey ucunda bir rıhtım olduğunu düşündüğümüz platform yer almaktadır. Bunun dışında limanın kuzey tarafında liman yapılarıyla ilgili duvar sıraları tespit edilmiştir. Şehir surunun batısında ise depo olarak kullanıldığını düşündüğümüz iki adet tonozlu yapı saptanmıştır.

Limanda, kuzey mendireğinde tespit edilen antik beton blokların, döneminde limanın bu bölümünde bir tür kalıp sistemiyle sualtında harç kullanılarak mendirek temelleri oluşturulduğunu anlamaktayız. Bu yapı tarzının benzerlerini ise diğer bir takım antik limanlarda görmekteyiz.

Bütün bunların dışında arazi çalışması sırasında yüzey araştırmasında toplanan ve sınıflandırılan seramikler ile yapılan mimari incelemede tespit edilen kalıntıların büyük çoğunluğunun Roma dönemine ait olduğu anlaşılmıştır. Geç Roma döneminde eklénen kuzey mendireği ile dalgakıran limanın dolmasını önlemiş ve kullanım süresini uzatmıştır. Roma döneminden sonra da önemini koruyan kent Osmanlı döneminde büyük bir tahribata maruz kaldığından bir çok yapı kalıntısı günümüze kadar gelememiştir.



## SUMMARY

Harbours have always been trade centers and as such have shown parallel development along with merchant ships. While 1<sup>st</sup> harbours were established along river banks, the more advanced versions can be found in coastal areas. Early harbours were constructed simply, but those built later were progressively more complex, comprising many specific structural components.

The harbour of Alexandria Troas was an important trading center of its time. The city, which flourished as a direct consequence of this maritime trade, became one of the more important cities within the Roman Empire and even a candidate for the Empire's capitol.

The harbour complex comprises inner and outer harbours, of which the outer harbour affords protection for the inner section. Where a colonnaded sidewalk extends in a north - to - south direction, possibly leading to the eastern gate of the city wall. A group of structural foundations are found on the northeast - southwest side of the street and opposite end is a platform thought to be a quay. Additional foundations of buildings associated with the harbour complex are situated to its north while two vaulted structures to the west of the city wall could be storage buildings.

The examination of existing structures, and the study and classification of ceramic finds collected during surveys, reveal that the harbour of Alexandria Troas was repaired during the 1-3 centuries A.D., when the city witnessed a flourishing trade. The site, therefore, was an important conduit for foreign trade in northwestern Anatolia.



## İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
SUMMARY	iii
İÇİNDEKİLER	v
RESİM, ŞEKİL, HARİTA VE PLANLARIN DİZİNİ	vii-xii
ÖNSÖZ	xiii-xv
A- GİRİŞ	1
I- ESKİ ÇAĞLARDA GEMİLER VE LIMANLAR	3-24
I- Gemiler	3
2- İlk Liman Çalışmaları	8
3- Nehir Limanları	8
4- Deniz Limanları	10
5- Kaynak ve Sorunlar	13
6- Liman Şehirleri ve Eski Anadolu Limanları	18-24
a- Liman Şehirleri	18
b- Eski Anadolu Limanları	24
II- ANTİK LIMANLARI OLUŞTURAN BÖLÜMLER	25-35
1- Mendirekler ve Dalgakıranlar	26
2- Rıhtımlar	28
3- Gemi Barınakları ve Kızaklar	31
4- Fenerler ve Tersaneler	34
B- ALEXANDRIA TROAS LIMANI VE LIMAN YAPILARI	36-74
I- TARİHÇE	38
II- İLK YAPILAN ARAŞTIRMALAR	49
III- ALEXANDRIA TROAS LIMANI	50
1- Limanın Planı	52
2- Limanın İnşa Teknolojisi ve Malzemesi	62

3- Küçük Buluntular	71-74
a- Limanda Bulunan Seramikler	71
b- Alexandria Troas Sikkeleri	73
C- SONUÇ	75
KAYNAKÇA	81
EKLER	92
EK I. RESİMLER	92
EK II. ŞEKİLLER	123
EK III. HARİTA VE PLANLAR	137



## RESİMLER DİZİNİ

- Resim 1-Zankle şehir sikkesi (Blackman 1982a: 1).
- Resim 2-Pompeiopolis şehir sikkesi (Blackman 1982a: 1).
- Resim 3-Side şehir sikkesi (Mansel 1947: 75).
- Resim 4-Roma Sikkesi (Blackman 1982a: 1).
- Resim 5-Leptis Rıhtımı (Shaw 1982: 108).
- Resim 6-Portus limanını gösteren kabartma (Blackman 1982a: 88).
- Resim 7-Alexandria Limanı genel görünümü.
- Resim 8-Dalgakıranın genel görünümü.
- Resim 9-Kuzey mendireği.
- Resim 10-Kuzey mendireği.
- Resim 11-Kuzey mendireği.
- Resim 12-Kuzey mendireği.
- Resim 13-Denize dökülmüş olan sütunlar (Kuzey mendireği).
- Resim 14-Güney mendireği.
- Resim 15-Güney mendireğindeki mekan kalıntısı.
- Resim 16-K2 kule kalıntısı (Güney Mendireği).
- Resim 17-Güney mendireğinden detay.
- Resim 18-K3 kulesi.
- Resim 19-M3 mendireği.
- Resim 20-M3 mendireği.
- Resim 21-M3 mendireği.
- Resim 22-M4 mendireği.
- Resim 23-M4 mendireği.
- Resim 24-K4 kule kalıntısı.

- Resim 25-Limanda bulunan anıtsal sütunlar.  
Resim 26-Limanda bulunan anıtsal sütunlar.  
Resim 27-Limanda bulunan anıtsal sütunlar.  
Resim 28-Limanda bulunan anıtsal sütunlar.  
Resim 29-Limanda bulunan anıtsal sütunlar.  
Resim 30-Rıhtımdan genel görünüm.  
Resim 31-Rıhtımdan genel görünüm.  
Resim 32-Tretuvar taşları.  
Resim 33-Tretuvar taşı kenarındaki sütun.  
Resim 34-limana açılan kapı kalıntıları.  
Resim 35-Limana açılan kapı kalıntıları.  
Resim 36-Mimari sütunlar.  
Resim 37-Mimari sütunlar.  
Resim 38-Mimari sütunlar.  
Resim 39-Mimari sütunlar.  
Resim 40-Mimari sütunlar.  
Resim 41-Mimari sütunlar.  
Resim 42-Limandaki mekan kalıntıları.  
Resim 43-Tonozlu mekan.  
Resim 44-Limandaki sütunlar.  
Resim 45-Limandaki sütunlar.  
Resim 46-Resmi binalara ait kalıntılar.  
Resim 47-Sur duvarları.  
Resim 48-Sur duvarları.  
Resim 49-Sur duvarları (Detay).  
Resim 50-M1 kuzey mendireği (Detay).  
Resim 51-Mendirek temel izleri.  
Resim 52-M1 kuzey mendireği kesme taş bloklarının otur-

duğu temel izleri.

Resim 53-Harç blokları.

Resim 54-Harç blokları.

Resim 55-M1 kuzey mendireği temel kalıntıları.

Resim 56-M1 kuzey mendireği temel kalıntıları.

Resim 57-Ceaserea limanı mendireğinin su altında bulunan temel kalıntısı (Oleson 1985: 166).

Resim 58-Alexandria Troas limanında bulunan I. grup seramikler.

Resim 59-Alexandria Troas limanında bulunan II. grup seramikler.

Resim 60-Alexandria Troas limanında bulunan III. grup seramikler.

Resim 61-Alexandria Troas sikkeleri.

Resim 62-Alexandria Troas sikkeleri.

## ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 1-Lothal rıhtımı (Shaw, 1972: 89).
- Şekil 2-Motya limanı (Shaw 1972: 93).
- Şekil 3-Motya limanı (Shaw 1972: 90).
- Şekil 4-Thebes kenti, Kenamon mezarındaki duvar freskosu  
(Bass 1972: 23).
- Şekil 5-Rodos kenti planı (Akarca 1972: 41).
- Şekil 6-Halikarnassos kent planı (Bean 1971: 111).
- Şekil 7-Miletos kent planı (Akarca 1972: 36).
- Şekil 8-Pire kent planı (Blackman 1982b: 189).
- Şekil 9-Helais limanı (Blackman 1982a: 91).
- Şekil 10-Knidos limanı (Blackman 1982b: 190).
- Şekil 11-Portus limanı (Shaw 1972: 98).
- Şekil 12-Leptis Magna limanı (Blackman 1982a: 85).
- Şekil 13-Sidon limanı (Blackman 1982b: 199).
- Şekil 14-Triremis gemisi (Casson 1972: 99).
- Şekil 15-Thurri kenti (Blackman 1982: 205).
- Şekil 16-Side liman planı (Mansel 1978: 77).
- Şekil 17-Side limanında mendirek yapımında kullanılan I.  
kalıp tekniği rekonstrüksiyonu (Knoblauch 1977:  
Şek.79).
- Şekil 18-Side limanında mendirek yapımında kullanılan  
II. kalıp tekniği rekonstrüksiyonu (Knoblauch  
1977: Şek.80).
- Şekil 19-Caeserea limanında kullanılan harç kalıplar  
(Oleson 1985: 167).
- Şekil 20-Caeserea limanı yapımında kullanılan ahşap  
bindirme tekniği (Oleson 1985: 167).



Şekil 21-Caeserea limanı yapımında kullanılan ahşap  
bindirme tekniği (Oleson 1985:167).

Şekil 22-Caeserea limanı kalıp kullanımına ait rekons-  
trüksiyon (Oleson 1985: 167).

Şekil 23-Caeserea limanı (Hohlfelder 1987: 262-263).

Şekil 24-Caeserea limanı yapımı ile ilgili temsili  
çizim (Hohlfelder 1987: 263-264).

Şekil 25-Alexandria Troas sikkeleri (Lechevalier 1802:  
XXX).

Şekil 26-Alexandria Troas sikkeleri (Lechevalier 1802:  
XXXI).

## -PLANLAR VE HARİTALAR DİZİNİ

- Harita 1-Harappan bölgesi (Bass 1972: 15).
- Harita 2-Akdeniz Antik liman kentleri (Shaw 1972: 89).
- Harita 3-Antik İtalya limanları (Akarca 1972: XXI).
- Harita 4-Akdeniz antik dönem ticaret yolları (Fleming 1972: 193).
- Harita 5-Antik dönem Akdeniz limanları (Fleming 1972:30).
- Harita 6-Antik dönem Ege limanları (Fleming 1972: 28).
- Harite 7-Troas haritası (Leaf 1923: 186).
- Harita 8-Alexandria Troas kenti (Lechevalier 1802: XIV).
- Harita 9-Eski İstanbul(Alexendria Troas) (Piri Reis 1973: 65).
- Plan 1-Alexandria Troas liman planı.
- Plan 2-Limanda bulunan tonozlu mekan planı.
- Plan 3-Limanda bulunan tonozlu mekan kesiti.

## ÖNSÖZ

Çanakkale ili sınırları içinde yer alan Alexandria Troas antik kenti yüzyıllarca önemli bir ticaret merkezi olarak varlığını sürdürmüştür. Çanakkale Boğazı'nın güney girişine yakın stratejik bir yerde bulunması da önemini bir kat daha artırmıştır. Bu nedenle bölge tarihi içinde büyük roller üstlenmiştir. Bugüne kadar çok az araştırılan kent dokusunun bir bölümünü oluşturan liman ve liman yapıları kentin gelişimini hızlandırmıştır.

Tez konusu olarak bu şehrin liman liman kompleksini seçmemin başlıca nedeni, bugüne kadar herhangi bir incelemenin yapılmamış olması ve 1989-1990 yılları arasında Çanakkale Arkeoloji Müzesinde sualtı Arkeoloğu olarak görev yaptığım sırada, araştırmaya açık bu liman yapı topluluğunu bilim dünyasına yapabildiğim kadarıyla tanıtmak istememdir.

Sualtı Arkeolojisi'nin uğraşı alanlarından bir tanesini de limanlar oluşturmaktadır. Ülkemizde bu konu hakkında yapılan araştırmalar çok sınırlı düzeydedir. Anadolu kıyılarında bir çok liman kenti bulunduğu halde, içlerinden bir kaçının limanı detaylı incelenmiştir.

Batı Anadolu'daki liman kentlerinden bir tanesi olan Alexandria Troas'ın limanı üzerinde yapılan araştırmada

bölgenin 1/5000 ölçekli haritası 1/1000 ölçeğinde büyütülmüş ve yüzeyde görülebilen kalıntılar bu plan üzerine işlenmiştir. Ayrıca limanın yapım teknolojisi incelenmiş ve buna bağlı olarak da doğal etkenler ve insan eliyle zaman içinde yok olan kalıntıların bugünkü durumu belgelenmiştir.

Limanın geniş bir alana yayılan kalıntılarının büyük bir bölümünün çalılar, ağaçlar ve kumlarla kaplı olması çalışmaları zorlaştırmıştır. Daha ayrıntılı bir araştırma için kazı yapılması gerekmekte olup, bunun sonucunda bir çok konu aydınlığa kavuşacaktır.

Bütün bunların dışında yapılan araştırmada, konunun Arkeoloji dünyasına bir yenilik getireceği anlaşılmış ve buna bağlı olarak, bu aşamada ileride yapılacak olan çalışmalara bir zemin hazırlanmaya çalışılmıştır.

Kaynak taramasında limanlar, kent tarihi ve mevcut kalıntılar bir plan doğrultusunda ele alınarak incelenmiştir. Konunun geniş olması nedeniyle limanların ve gemilerin ana hatları ile genel bir taslağı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Liman kompleksinin ortaya çıkmasına neden olan deniz ve nehir ulaşım aracı gemilerin antik dönemdeki yapılarına da konunun çok kapsamlı ve ayrı bir uzmanlık alanı olması nedeniyle kısaca değinilmiştir.

Bu çalışmada bana yardımlarını esirgemeyen Sayın

Hocam Doç.Dr.Engin ÖZGEN,Çanakkale Müze Müdürü Turhan ÖZKAN,Müze Asistanı Nurten SEVİNÇ,Bodrum Müze Müdürü Oğuz ALPÖZEN,Müze Md.Yrd. Aykut ÖZET,İnşaat Mühendisi Murat ALBAYRAK,Teknik Ressam Behçet DİNÇER,Dr. Cemal PULAK,Prof. Dr.Frederich Van DOORNICK,Cancan ROHR,Gökhan ÖZAĞAÇLI, Ören yeri bekçisi Veli SEVİN ve değerli dostum Ertuğrul DANIK'a teşekkürlerimi sunarım.



## A.GİRİŞ

Akdeniz'deki birçok kıyı yerleşimi incelenmekte ve bazıları için liman kazıları yapılmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda dönem teknolojisinin yanı sıra şehir hakkındaki sorulara yanıtlar bulunabilmektedir. Böylece Arkeoloji bilimi içinde bir alt disiplin olarak Liman Arkeolojisi gelişmektedir. Bunun yanı sıra limanlar, batıklar gibi Deniz Arkeolojisinin bir kolunu oluşturmaktadır. Ülkemiz ise bu alt disiplin için büyük bir potansiyele sahiptir.

Antik çağlarda Akdeniz'in ekonomi dünyası içindeki yeri bilindiği üzere çok önemlidir. Akdeniz kıyılarında yer alan bir çok antik şehir bu ekonomik düzen içinde yerini almış olmalıydı. Bu nedenle her kıyı şehrinde küçük ya da büyük, önemli ya da önemsiz, düzenli ya da düzensiz bir limanın bulunması şarttı. İşte bu limanların incelenmesi; planlarının çıkartılması, limanlar içinde yapılacak kazıların buluntularının değerlendirilmesi, antik çağın sosyo - ekonomik yapısı hakkında geniş bilgiler verecek ve Arkeoloji'ye olduğu kadar diğer bilim dallarına da büyük katkılar sağlayacaktır. Geçmiş yıllarda Anadolu'nun Akdeniz kıyılarında bir kaç liman araştırması ve plan çalışması yapılmıştır. Bunlar arasında Side (Knoblauch 1977), ve Phaselis (Blackman 1973.a:355-364) limanları sayılabilir. Son yıllardaki en önemli liman araştırması 1988 yılında başlayan Ephesos limanı kazısıdır. Bu kazı 1988 yıl-

ında başlamasına rağmen henüz hazırlık aşamasındadır. Homeros'un İlyada destanının ana konusu olan Truva (İlion) kentiyile hem stratejik açıdan hem de ekonomik yönden büyük ilişkisi olan Alexandria Troas kentinin limanı da yıllar boyu antik çağ toplumlarının ilgisini çekmiş ve antik dünyada önemli bir yere sahip olmuştur.

Kent 12 km<sup>2</sup>lik bir alana yayılmış durumdadır ve bir çok yapılar kompleksinden oluşmaktadır. Bu kompleks içinde liman önemli bir konuma sahiptir. Antik sayyahlarında dikkatini çeken liman, içinde bulunan değişik boyutlu sağlam ve kırık sütunları ile dalgakıran ve mendirek kalıntılarıyla halen bir çok kişinin ilgi odağını oluşturmaktadır. Antik kaynakların ve günümüzde yapılan araştırmalarda ortaya çıkartılan liman inşa teknolojisinin incelenmesi sonucu Alexandria Troas limanında da benzer bir teknolojinin kullanıldığını anlamaktayız. Ayrıca limanın topografik yapıya uygun olarak gelişen mimarisi kendi içinde birçok çeşitliliğe sahiptir. Dalgakıran, mendirekler, kuleler ve bir çok mekana ait kalıntılar bu çeşitliliğin kanıtlarıdır. Oldukça büyük bir alana sahip liman, büyük olasılıkla döneminde geniş bir kitleye hizmet vermekteydi. Kent sikkeleri üzerinde diğer bazı antik kentlerde olduğu gibi liman tasvirlerine rastlanmamaktadır. Bu da bizim limanı tanımlamamız açısından önemli bir kayıptır.

Çalışmamızda bu önemli kentin limanının ayrıntılarına girmeden önce antik çağlarda liman ve gemi konularını

ele alarak liman ve yapısı konusunda bilgiler vermeye çalışacak ve Alexandria Troas limanını tanıtacağız.

## A.I.ESKİ ÇAĞLARDA GEMİLER VE LİMANLAR

### A.I.1.GEMİLER

Başlı başına bir uzmanlık alanı olan gemiler Sualtı Arkeolojisinin en önemli uğraşı alanını oluşturmaktadır. Günümüzde yapılan araştırma ve kazılar sonucunda,değişik yüzyıllara ait gemi formları ve yapım teknikleri ortaya çıkarılmakta ve böylece bir çok konu aydınlığa kavuşturulmaktadır.

İnsanlar,ilk suda yüzen araçları yekpare kütükten yapmışlardır.Önce kütük oyularak oluşturulan bir zeminle hafif bir sandal yada benzer bir yapı elde edilmiştir.Bu kaba ve derinliği az olan yapıdan,yapılan oyma sonucu derin bir zemin elde edilmiştir.Oyulan kütük içte inceltilmiş ve böylece daha yüksek bir yapı oluşturulmuştur,

Yüzyıllar boyunca insanoğlunun düşünce yapısı hep bu yekpare "Monoksil" kalıp yönünde işlemiş ve buna bağlı olarak gelişmiştir.Gelişmeyle birlikte ortaya çıkan gerek sinmelere karşılık verecek tekne yapımında,yine monoksil yapı temel alınmıştır.



Zaman içinde, basit kütükten oyulmuş kayak şeklindeki deniz-nenir araçlarından, daha karmaşık yapıdaki teknelere gelinmiştir. Uzun bir süre alan bu gelişim içinde özellikle ticaret teknelerinin boylarının ve ölçülerinin büyümesi liman olgusunu gündeme getirmiştir.

Gemileri, genellikle savaş ve ticaret gemileri olarak ikiye ayırmak mümkündür. Yapım tekniklerinin aynı olduğu düşünülen bu tekneler, form olarak birbirinden farklıdır. Savaş gemileri ince, uzun ve güçlü manevra kabiliyetine sahiptir. Yük taşımamalarından ötürü hafif olan bu tekneler oldukça hızlıdırlar. Hareket sistemlerini ise kürekler ve yelkenler oluşturmaktadır. Bu nedenle bir takım özel isimlere sahiptirler. Örneğin çift sıra kürekli çekme sistemine sahip olanlar "Biremes", üç sıra kürekli çekme sistemine sahip olanlara ise "Triremes" adı verilmektedir. (Lanström 1961:63,86). Bu üç kademeli çekim sistemine sahip Trirme'ler ilk olarak M.Ö.6.yy'da görülmeye başlamıştır. Pers kralı Xerxes'in M.Ö.480 yılında Yunanistan ile olan savaşında Yunan ve Pers donanmaları sadece Trirmelerden oluşmaktaydı. (Devries 1972:44). Bunların ayrıca yelken sistemlerinin olduğu da bilinmektedir.

Çift kademeli çekim sistemine sahip Biremeslerin ortaya çıkışı ise M.Ö.7.yy'a kadar gitmektedir. Bunları ilk olarak Fenikelilerin Akdeniz'de kullandıkları bilinmektedir. Bunlar hem savaşta hem de taşımacılıkta kullanılabilmekteydi. Yelkenleri de bulunan bu tür tekneleri Yunanlılar

da kullanmıştır (Casson 1971:65-70,132-134).Triremeslere örnek teşkil eden Biremesler daha küçük boyutludur (Landström 1961:43).

Hafif oldukları için kolayca kumsala çekilebilen bu teknelerin günümüze sadece çeşitli tasvirleri gelebilmiştir.Bugüne kadar yapılan sualtı kazı ve araştırmalarında bu tür teknelerin kalıntılarına rastlanmamıştır.Çoğunlukla savaşta kullanılan bu tekneler,hafif olduklarından batmayarak su üstünde kalmakta ve parçalanmaktaydı.Bu nedenle somut veriler günümüze kadar gelememiştir.

Fakat ticaret gemileri için konu daha farklı bir kapsamdadır.Kalıntıları günümüze kadar gelebilen ve değişik yüzyıllara tarihlenen bu tekneler daha çok geniş bir gövdeye ve yüksek bir yapıya sahiptirler.Büyüklikleri nedeni ile çok hantal olan bu gemiler çoğunlukla yelkenle hareket edebilmekteydi.Manevra yeteneklerinin çok sınırlı olmasından ötürü,limanlara girişlerde genellikle liman tekneleri tarafından çekilmekteydiler.Çoğunlukla limanlarda yükleme ve boşaltma yapabilen bu teknelerin boyutları yüzyıllara göre değişiklikler göstermektedir.Ayrıca ticaret gemilerinin kapasitelerine bağlı olarak sağlam ve dayanıklı bir yapı oluşturulmuştur.Antik dönemde kış aylarını savaş gemileri çoğunlukla kıyıdaki gemi barınaklarında, ticaret gemileri ise limanda demirleyerek geçirmekteydi (Devries 1972:41).

Ticari teknelerin eski çağlarda kapasiteleri yaklaşık 70-80 tona kadar varmaktaydı.M.Ö.1500'ler de bu kapasite 100-150 tona kadar çıkmıştır.600 kişiye kadar yolcu taşıyabilen bu ticari teknelerin kapasiteleri daha sonraki dönemlerde 350-500 tona kadar yükselmiştir (Casson 1971: 170-172).

M.Ö.3.yy'ın ortalarında antik dünyada çok büyük ticaret tekneleri ortaya çıkmıştır.Alexandria (Mısır) ile Roma arasında tahıl ticaretinde kullanılan ve 1300 tona varan bir kapasiteye sahip bu gemilerin boyu 55 m.,eni 13.72 m.yi,yüksekliği ise 13.25 m.yi bulmaktaydı (Casson 1971: 173).

Değişik dönemlerde,genellikle fırtına sonucu yada tehlikeli bir kayalığa çarparak batan ticaret gemileri üzerinde bir çok araştırma yapılmıştır.Bunların yapılan kazıları sonucunda ise bir çok tarih bilgi gün ışığına çıkarılmıştır.Bu bilgilerden bir bölümünü de gemilerin ölçüleri oluşturmaktadır.Buna göre kazısı yapılan batıkların kronolojik bir sınıflama içinde ölçüleri şöyledir:

<u>Adı</u>	<u>Boy</u>	<u>En</u>	<u>Yükseklik</u>
Kyrenia			
M.Ö.4.yy	15 m.	4.3 m.	6.1 m.
Punta Scaletta			
M.Ö.2.yy	35 m.	-	-

## Grand Congloue

M.Ö.2.yy	23 m.	5-7 m.	6-8 m.
----------	-------	--------	--------

## Spargi

M.Ö.2.yy	25-30 m.	4-5 m.	3 m.
----------	----------	--------	------

## Mahdia

M.Ö.1.yy	30 m.	10 m.	-
----------	-------	-------	---

## Albenga

M.Ö.1.yy	40 m.	5 m.	3 m.
----------	-------	------	------

## Titan

M.Ö.1.yy	25 m.	8 m.	10 m.
----------	-------	------	-------

## Dramont

M.Ö.1.yy	20 m.	5 m.	7-8 m.
----------	-------	------	--------

## Torre Sgarrata

M.S.3-5.yy	23 m.	7-9 m.	5 m.
------------	-------	--------	------

## Marseilles

M.S.3-5.yy	17 m.	7-9 m.	6-5 m.
------------	-------	--------	--------

## Yassıada

M.S.7.yy	19-22 m.	5 m.	3-5 m.
----------	----------	------	--------

(Casson 1971 :214-216).

Halen kazısı devam etmekte olan Kaş Uluburun M.Ö.14. yy batığının boyu yaklaşık 15 m., eni 5-6 m. olup 40 ton kadar yük taşıdığı tahmin edilmektedir.

Bunların dışında iyi bir havada normal boydaki bir ticaret gemisinin Alexandria (Mısır) ile Truva arasındaki 550 millik mesafeyi 7 günde alabilmekteydi (Casson 1971:293).

### A.I.2. İLK LİMAN ÇALIŞMALARI

Denizciliğin başladığı ilk çağlarda kullanılan küçük teknelerin bir kumsala kolayca çekilebilmesi nedeniyle büyük limanlara gerek duyulmamıştır. Fırtınalı havalarda büyük tekneler kıyıda basit taş ve tahtalarla sabitleştirilip, zarar görmeleri önlenmekteydi. Ayrıca kışın Homeros'un da anlattığı gibi (1981a : 6: 263-290) tekneler küçük barınaklarda korunmaktaydı.

M.Ö.2000'in ortalarında Doğu Akdeniz'de deniz ticaretine bağlı olarak gemilerin boyutları büyümüştür. Gemilerin boyununbüyümesi sonucu, bunların kıyıya çekilememesi bir iskele ihtiyacını doğurmuştur. Böylece gemiler buraya yanaşıp yükleme, boşaltma yapabilmıştır. Bu dönemde ticaret gemileri dışında savaş gemileri ve diğer tekneler kumsala çekilmiştir. Doğu Akdeniz'de bu döneme tarihlenen liman kalıntısına rastlanmamıştır (Blackman 1982a:90).

### A.I.3. NEHİR LİMANLARI

Bilinen en erken tarihli liman çalışmaları İndus vadisi, Mezopotamya ve Mısır'daki nehir toplumlarına aittir. Nehir ticaretinin deniz ticaretine oranla daha erken gelişmesiyle birlikte, büyüyen nehir tekneleri için limanlar inşa edilmiştir. Bu limanların kurulmalarındaki en önemli problem nehirlerin yükselmesi ve akıntısı olmuştur. Nehir

içine doğru yapılan liman inşa tarzı bu nedenle gelişmemiştir. Bu konuda yapılan bilimsel olarak tanımlıyabileceğimiz ikinci aşama ise, nehirlerin kenarlarının kazılarak oluşturulan liman yapım tarzıdır. Ayrıca nehirlerdeki koylardan da yararlanılmıştır. Bu tür oyma tarzına, kornaklı olmayan deniz kıyılarında da rastlamaktayız. Bu sistem ile yapılan en eski rıhtım Lothal'dadır ve Harappan bölgesinde bulunan bu yer M.Ö.3000'in geç dönemine tarihlenmektedir (Harita 1). Bu rıhtım dikdörtgen bir havuza sahip ve kenarları kiremitten yapılmıştır. Rıhtımın arkasında depolar ve şehir dokusu yer almaktadır. Bu rıhtım havuzuna (Şek.1) nehirден bir kanal ile girilmektedir (Blackman 1982a:90).

Mezopotamya'daki kayıtlardan M.Ö.3000-2000'de rıhtım ve depoların bulunduğu ayrıca gemi bağlama yerlerinin olduğu ve rıhtımların tuğla ile bitümeden inşa edilmiş oldukları anlaşılmaktadır. Gerçekte bilinen en erken tarihli liman kalıntıları M.Ö.3000'de Ur kentinin duvarları içinde yer almaktadır (Harita 1) (Oppenheim 1954:6-17). Bir diğer liman kalıntısı ise Fırat nehri üzerindeki Til-Barsib (Tell Ahmar)'de gün ışığına çıkarılmış olan M.Ö.7.yy'a ait Asur Sarayının küçük bir limanıdır (Dangin-Dunand 1936:5). Buna benzer bir liman tasviri de Assur kentinde bulunan bir rölyef üzerinde ele geçmiştir (Laessouque 1953:17-22).

Mısır'da Tunç Devri rölyefleri ve freskolarında nehir üstünde iskeleye bağlı gemiler görülmektedir. Bu dönemde iskelelerin nehir ortasına doğru yapılması ile ilk

liman ve iskele inşaa tarzı ortaya çıkmıştır.Fakat nehir trafiğinin M.Ö.2000'de daha yoğunlaşması nehir kenarına oyularak yapılan liman tarzını yaygınlaştırmıştır.Hem daha çok iskeleli hemde daha korunaklı bu limanların iki tanesi hariç diğçerleri tapınak limanıydı.Tapınak limanı olmayan bu iki limandan küçük olanı Kuzeydoğru Serra (Kuzey Sudan)'da,büyük olanı ise Thebes şehrinde (Harita 1) (M.Ö.14.yy) yer almaktaydı (Kemp-Oconnor 1974:36-46).

Daha geç dönemlerde kıyı limanlarının yoğunluk kazanması sonucu,nehir limanları önemlerini kısmen yitirmişlerdir.

#### A.I.4.DENİZ LİMANLARI

Akdeniz bölgesinde Tunç Devrinin sonlarına doğru suni yapıım teknolojisine geçilmiş ve Kıbrıs ile Mısır'daki Alexandria'da liman çalışmalarını büyük olasılıkla bu dönemde başlamıştır (Fraser 1972:1-6).

M.Ö.2000'in sonunda geleneksel olarak Fenikeliler Akdeniz'i araştırmaya başlamışlardır.Bu araştırma Kıbrıs'tan başlayıp bütün Kuzey Afrika sahillerini ve Sicilya'nın bir bölümünü içine almaktadır.En batıda İspanya'da Gades (Cadiz) M.Ö.1110 yılında,Kartaca yakınındaki Urtica ise M.Ö.1100 yıllarında kurulmuştur.Doğru Akdeniz'e göre Afrika'daki sahillerin açık ve elverişli olması çabuk ge-

lişmelerine neden olmuştur. Bu gelişmeye en büyük katkıyı da Fenikeliler yapmıştır. Fenikelilerin liman yapım teknolojisine getirdiği yeniliklerden bir tanesi de suni olarak kazılan limanlar olmuştur. Sicilya'nın batısında Motya'daki liman inşasında Fenikelilerin çalıştığı, yazılı belgelerden ve getirdikleri yenilik olan suni iç liman (Cothon) dan anlaşılmaktadır (Şek.2-3).

M.Ö.1000'in ilk yarısında Doğu Akdeniz'in kıyılarında ilk liman çalışmaları ile karşılaşmaktadır. Orjinal liman çalışmalarını ise Demir Çağında Lübnan'da Tyre ve Sidon'da görmekteyiz. Fenikeliler bu dönemin en iyi denizcileriydi ve Doğu Akdeniz'in limanlarına büyük katkılarda bulunmuşlardı. Bunun dışında Akko limanında da çalıştıkları bilinmektedir (Harita 2). Fenikelilerin limanlarda kullandıkları unsurlardan birisi de "Header" adı verilen ve inşada kullanılan tuğlaların yarısının çıkıntı yapacak şekilde örülmesi olarak tanımlanabilecek bir tekniktir. Normal limanlarda buna rastlamamaktayız. Bunlar, Fenikelilerin getirdikleri yenilik yada katkılar olarak düşünülmektedir. M.Ö.7.yy da suyun altında inşaat tekniklerinin gelişmesiyle Doğu Akdeniz'de bir çok liman inşa edilmiştir. Sadece doğal yapıya bağlı kalınmamış ve yeni yeni teknikler geliştirilmiştir (Blackman 1982a:92).

Anadolu'da bir çok kıyı kentinde olduğu gibi M.Ö.4. yy ortalarında Karya bölgesinde hüküm süren Mausolos döneminde Halikarnassos'da bir limanın var olduğu bilinmek-



tedir (Bean 1971:110).Ayrıca Knidos'un da M.Ö.4.yy'da askeri ve ticari bir limana sahip olduğu Arkeolojik verilerden anlaşılmaktadır (Love 1968:123-128).

Ege kıyılarında da aynı dönemlere ait liman örnekleri bulunmaktadır.En erken tarihli liman çalışmasına M.Ö. 530 yılında Samos adasında rastlanmıştır.Halen kalıntıları görülen bu liman, Herodot'un da bahsettiği Pölykrates tarafından inşa edilmiştir (Herodotus 1973:III:39-46).Delos'daki iskele ve dalgakıran ise M.Ö.8.yy'a kadar gitmektedir.Ege Bölgesindeki M.Ö.8-7.yy'lar da ilk büyük liman çalışmaları Yunanlılara aittir.Yunan kolonizasyon dönemi olan bu yüzyıllarda ekonomik gelişmeye paralel olarak büyüyen deniz ticareti sonucu limanların gelişimi gerçekleşmiştir.Aynı dönemde sikkelerin yoğun kullanımı da ekonomiyi desteklemiş, bu sayede ödemelerdeki kolaylık nedeni ile gelişme hızlanmıştır.Yunanistan'daki doğal koyların çokluğu nedeniyle de Demir çağında limanlara fazla ihtiyaç duyulmamıştır.Yapılan bir kaç tane iskele büyük olasılıkla gereksinimi karşılamıştır.Girit'in kuzey sahilinde bulunan bir kaç iskelenin ise Tunç Devrinde yapılmış oldukları bilinmektedir (Blackman 1982a:93).

Daha sonraki yüzyıllarda Romalılar kıyı coğrafyasından bağımsız limanlar inşa edebilecek duruma gelmişler ve doğal yapıdan yararlanmadan kıyıya yakın yerlerde kazı yaparak suni göller oluşturmuşlardır.Alçak zeminden ya da bir Lagon'dan yararlanarak bu havuzları yapmışlar ve

bunların birden fazla kanalla denize bağlantısını sağlamışlardır. Kartaca'nın bu şekilde yapılmış iki limanı vardır. Bunlar Roma öncesinde büyük olasılıkla da M.Ö. 4.yy'dan sonra yapılmıştır. Lechaem'un iç limanı ve Yunanistan'da bulunan diğer iç limanlı (Cothon) yerler, bu suni limanların inşasında Fenikelilerin çalıştığını göstermektedir (Bradford 1957: 231-237).

#### A.I.5. KAYNAK VE SORUNLAR

Maalesef liman mimarisi üzerine yazılmış antik dönemlere ait teknik el kitapları günümüze kadar gelmemiştir. Ancak bu kitapların dönemlerinde yazıldıkları bilinmektedir. Örneğin Byblos'lu tarihçi ve mühendis Philon tarafından M.Ö. 3.yy'da bu türde bir kitap yazılmıştır. Ayrıca bu dönemde Alexandria Troas ve Rodos 'da önemli mühendislik okulları gelişmeye başlamıştır. Vitruvius'un (1914: 5-12) M.Ö. 1.yy'daki mimari çalışmalarını içeren yazısının bir bölümü ise açık şekilde liman mimarisi üzerine teknik literatürü oluşturmaktadır. Limanlar adını taşıyan bir diğer yapıtın ise yazarlarından bazılarının bilinmesine karşın eserin tamamı kaybolmuştur. Bu kitap, bir mühendislik kitabından çok coğrafi bir kitap niteliğindedir ve limanlar, demirleme yerleri, sınırlar, koylar ile bunlar arasındaki mesafeler hakkında ayrıntılı bilgiler içermektedir (Blackman 1982a: 79). Akdeniz ve Karadeniz limanları konusunda en önemli yapıt,yazar

Scylax'a atfedilmekte olup söz konusu eserin Erythean denizini tanımlayan bölümünde,tacirler için M.S.1.yy'daki Hindistan'ın kıyı rotasından bahsedilmektedir.Yine bu kitapta,antik dönemde seyahat edenler için en büyük sorunlardan biri olan su alınabilecek noktalar ile yolcuların Akdenizde bir bölgeden diğerine doğru sefer yapabilmele-ri için gerekli mesafeler verilmektedir (Blackman 1982a: 79).

Kesin olmayan bir konu ise,o dönemde günümüzde oldu-ğu gibi,yelkenli teknelerin doğru yolu izlemeleri için bu bilgileri tamamlayıcı kıyı haritalarının olup olmadı-ğdır.

Bu konu ile ilgili olarak yararlanabileceğimiz bir diğer kaynak grubunu da,resmi komisyonlarca kaydedilen keşif yolculuklarının raporlarıdır.Kartaca'lı Hanno'nun Afrika'nın batı sahillerine yaptığı yolculuğu ile Büyük İskender'in Amirallerinden Neanchys'un Indus nehrinden, Fırat nehrine olan yolculuğunun tarihçi Arrian tarafından yeniden düzenlenmiş raporları ve Arrian'ın Karadeniz'e yapmış olduğu keşif gezisinin raporu önemli kaynaklardan- dır(Cary-Warmington 1973:2).

Antik dönem denizcileri tarafından hazırlanan rapor- ları içeren "Periptoi" adındaki kayıt defteri her bölge i- çin denizcilerin ihtiyacı olan temel bilgileri vermektedir. Bu bilgiler sayesinde arkeologlar bölge ve limanların sap-

tamasını yapabilirler. Fakat bu bilgiler detaylı bir rekonstrüksiyon için yeterli değildir. Bazı limanlar hakkında daha detaylı açıklamalar yapan antik yazarlar bulunmaktadır. Bunlardan Alexandria'yi (Mısır) tanımlıyan ünlü coğrafyacı Strabon (1986: XIII; 30,37) en önemlilerinden bir tanesidir. Ayrıca Samos limanındaki büyük dalgakırana tarihçi Herodotos (1973: III; 39-41) tarafından değinilmektedir. Bunun dışında elegeçen yazıtlardan ise limandaki yaşam, ticaret, insanların günlük çalışmaları, deniz tabanın temizlenme işlemleri ve ticaretin limanda nasıl olduğu hakkında tarih yazarlarından çok daha detaylı bilgiler edinmekteyiz.

Liman donanımına ait kalıntılar bugün çoğunlukla temel seviyesindedir ve hemen hemen tamamı Roma dönemi kalıntılarıdır. Limanlar gerçekte neye benziyordu? Bu sorunun cevabına yardımcı olabilmesi için arkeologlar diğer antik kalıntılara ve malesef çok az sayıdaki eski liman tasvirlerine bakabilirler. Bu tasvirler içinde ise Mısır rölyef ve freskoları dışında Roma öncesine tarihlenen limanlara çok az rastlanmaktadır (Bass 1972:11-37).

Mısır duvar resimlerindeki gemilerin bir çoğu limanda demirlemiş gösterilmektedir. M.Ö.14.yy'a ait Thebes kentindeki Kenamon mezarında, bir Mısır limanında Suriye gemileri yükleme boşaltma yapan işçilerle, gemilerin yakınındaki dükkanlarda ayakta duran tacirler gösterilmiştir. Ancak söz konusu tasvirde liman donanımı (Şek.4) gö-

rülmektedir (Blackman 1982a:80).

Eski ağlarda küçük gemiler hiç Şüphesiz liman donanımını kullanmadan doğrudan doğruya sahile boşaltma yapabilirlerdi.Bunu M.S.3.yy'a tarihlenen Kuzey Afrika'daki bir mezar mozaiğinde görmekteyiz.Fakat büyük ticaret gemilerinin limanın donanımını kullanmaları gerekmekte idi.M..2000'de Thebes'de bulunan bir Mısır freskosunda iskeleye bağlı bir tekne resmedilmiş olmakla birlikte bu elimizdeki tek örnek olduğundan güvenilirliği tartışmaldır (Bass 1972:23).

M..1500 yıllarında yok olan Thera adasındaki bir evin içinde,aralarında bir deniz sahnelerinin de bulunduğu minyatür freskolar ele geçmiştir.Fakat burada da liman donanımı ile ilgili herhangi bir iz rastlanmamıştır (Casson 1975:3).

Klasik Yunan dönemine ait liman tasvirlerine Sicilya'daki Zankle Şehir sikkeleri dışında rastlanmamıştır.Roma döneminde ise liman tasvirleri sikkeler üzerinde,kandillerde,Őiřelerde,rlyeplerde,mozaiklerde ve duvar resimlerinde grlmektedir.rneğin,İmparator Neron'un yaklaşık M..64 yılında piyasaya çıkarılan bronz sikkelerinin bazıları üzerinde Ostia yakınında yeni bir liman olan Portus gösterilmektedir.Kavis yapan mendirek ve yedi gemi,elinde asa ile uzanmış bir deniz yada liman tanrısını çevreler (Res.1).M.S.144 yılına tarihlenen Kilikya'daki

Pompeiopolis sikkesi benzer özellikler göstermektedir (Res.2). Ostia'da imparator Trajan tarafından yaptırılan yeni liman için darp edilen kutlama paralarında liman yedi yerine altı bölümlü gösterilmektedir. Güney Anadolu kıyısındaki Side'nin geç dönem sikkelerinde ise düzensiz şekillerden oluşan limanın, sikkenin yapısına bağlı olarak (Res.3) dairevi formda olduğu görülür (Meiggs 1973:157, 158,167).

M.S.2.yy başlarında ise Roma imparatorları daha çok İtalya'daki ve imparatorluk içindeki liman yapımını ve gelişimini teşvik etmişlerdir. Sikkeler üzerindeki tasvirler ve yazılı kaynaklar bunu onaylamaktadır. Bir çok limanın şekli dairevi olarak sikkeler üzerinde yer almaktadır. Sikkeler üzerindeki tasvirler bize tarihi bilgiden çok mimari bilgi vermektedir. Bütün limanı gösteren sikkelerdeki detaylar daha sınırlı olmakta ve net sonuç vermemektedir. Bunun yanında küçük sikkeler üzerinde gösterilen detaylar daha aydınlatıcı olmaktadır (Res.4). Bunlarda gemilerin çekildiği üstü kapalı kemerli revakların bir görünümü yer almaktadır. Deniz fenerleri ise sikkelerin üzerinde çok kullanılmıştır fakat stilize tasvir edilmiştir. Şimdiye kadar kandiller dışında liman tasviri olan seramik buluntu yoktur (Blackman 1982a:82).

## A.I.6.LİMAN ŞEHİRLERİ VE ESKİ ANADOLU LİMANLARI

### A.I.6.a.LİMAN ŞEHİRLERİ

Antik dönemde bir çok şehir sahilde, bazıları da kolay ulaşılabilecek nehirlerin yakınında bulunmaktaydı. Tarıma elverişli bir ova yada, iyi savunma imkanları, bazı şehirlerin kıyıda bir kaç kilometre içte kurulmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda da bu önemli şehirler, dışa açılmak için limanlar inşa etmişlerdir. Atina, Korinth, Megara, Argos, Sparta ve Tire, Küçük Asya'da ise Kolophon, Bergama ile Girit'te, Gorytyn ve Knossos bu tür şehirlere örnektir, Yunan kolonizasyon döneminde (M.Ö.8-6.yy) şehirler sahillere kurularak surlarla korunmuştur. Dış limanlar çoğu zaman kendilerine özgü şehirler olmayıp iç şehrin bir parçası durumundadır. Klasik dönemde (M.Ö.5-4.yy) bu limanlar şehre bağlanmıştır. Atina'da, Korinth'te ve Megara'da limanın şehir ile bağlantısı duvarlarla sağlanmıştır. İçeride kalan şehir daha sonraları bir sahil kalesi durumuna gelmiştir (Blackman 1982b:193).

Kıyı yerleşmeleri daha çok deniz aşırı göçlerin sonucudur. Yunan şehirlerini tepe, ova, tepe eteği ve kıyı şehirleri olarak dört gruba ayırabiliriz. Tepe ve ova şehirleri azdır. Yaygın olarak Tepe eteği ve kıyı şehirleri ile karşılaşılmaktadır. Topografik açıdan ise üç çeşit kıyı şehri vardır (Akarca 1972:22-26);



a) Liman etrafında yelpaze şeklinde gelişmiş olan şehirlerde arazi limandan itibaren hafif bir eğimle yükselir ve surlar şehri yarım daire şeklinde çevirir. Agora genellikle limanın gerisinde düzlüktedir. Rodos (Şek.5) Knidos, Halikarnossos (Şek.6), Samos, Pire ve Thasos en karakteristik örneklerdendir.

b) Yarımada, kıyıya birleşmiş ada, dil yada burun üzerine kurulmuş şehirlerdir. Bunlar tipik deniz aşırı yerleşmelerdir. Yabancı ülkelere göçenler köprü başı kurmak için bu çeşit savunması kolay yerleri seçmişlerdir. Anadolu'da Miletos (Şek.7), Lebedos, Eski İzmir, Phokaia, Grineion, Pitane, Kerasos, Iasos, Phiskos, Phaselis, Side; İtalya'da ise Taras, Kroton; Sicilya'da Syracusae; Ege denizinde Naksos; Kuzeybatı Yunanistan'da Korkyra sayılabilir. Bu tip şehirlerin genellikle "Akropolis"leri yoktur (Harita 3).

c) Üçüncü tip kıyı şehirleri ise küçük tepe yada plato üzerinde kurulmuş şehirlerdir. İtalya'da Cyme, Eleia Sicilya'da Megara, Hybleia, Gela, Selinus ve Chimera tipik örneklerdir (Harita 3). Karadeniz'de ise Amisos, Batı Anadolu'da Notion bu gruba girerler.

Kıyı şehirleri arazinin durumuna göre tek, çift yada çok limanlı olabilir. Çok limanlı şehirlerin başında Pire (Şek.8) ile Rodos (Şek.5) gelmektedir.

Roma öncesinde ve Roma döneminde şehir surları



liman mendireklerine kadar uzatılmıştır. Ayrıca, limanların girişlerinin daralması savunmanın bir göstergesidir. Klasik dönemde 100 m. genişliğinde olan girişler, daha sonra 300 m. ye çıkmış fakat zincirle kapatılmıştır. Topografik yapının uygun olduğu yerlerde, dar girişli bir koyda, mendirek daha geriye savunma amaçlı olarak yapılmıştır. Pire'nin, Kantaros'un liman girişleri böyledir. Dar girişler genellikle kullanışsızdır. Yunanistan'da Helieis'de giriş 20 m. den 7 m. ye indirilmiş ve bir tahta ile kapatılmıştır (Şek.9). Bunun dışında limanlarda savunma duvarları yapılarak ek koruma önlemleri alınmıştır (Blackman 1982b:194).

Ticaret limanlarında ise geçen transit ve ithal malların vergilendirilmesi söz konusu olmuştur. Limana hakim bir mevkiide yer alan "Emporia" adı verilen tacirlerin mallarını koyduğu bölümde vergi alınmaktadır. Limanı savuşturma ve gemileri kontrol etmek için bir takım sistemlerin kullanılmış olduğu da bilinmektedir. Emporium'un kullanımı M.Ö.3000'e kadar gitmektedir. Bu dönemde Sümer'de limandaki alışveriş yeri şehirden ayrı bir yerde yapılmış ve yalnızca yabancı tacirlere tahsis edilmiştir (Oppenheim 1964:78-79,116). M.Ö.610'da bir grup Yunan şehri, Mısır'da Nil'in batısında Naukratis adı verilen yerde alışveriş merkezi kurmuşlardır. Bu merkezler daha sonra gelişerek sürekli kullanılmaya başlamıştır. Bütün bu imtiyazlara karşın Yunan şehirleri kendi ülkelerinde yabancı tacirlere bu kadar olanak sağlamamıştır (Blackman 1982b:196).

Limanların büyük bir bölümü deniz kıyısında yer alır ve birer ticari merkez durumundadır. Deniz ticaretinin ucuzluğu ve daha güvenli oluşu her zaman tercih edilmesine neden olmuştur. Önemli limanlar genellikle büyük deniz yolları üzerinde bulunmaktadır. Doğu Akdeniz'den Kıbrıs, Ege ve batıya olan rota üzerinde Phaselis, Rodos ve Knidos; Yunanistan'dan Sicilya ve İtalya'ya uzanan yolda Corcyra, Tarentum, Drrachium ve Brundisium; Batı Akdeniz'e giden güney rotası üzerinde de Kartaca yer almaktadır. Gemilerin ters rüzgarlı dar geçişli ve tehlikeli çıkıntı yapan burunlarda beklemek için limanlar kullanılmıştır. Bu nedenle Knidos'un başarısı sürekli olmuştur. Dar geçitlerde yer alan diğer önemli limanlar; boğazdaki Byzantium ve Dardanelles'teki Sestos'tur. En önemli erzak yolu Korinth yakınındaydı. Burası Ege'den batıya, güney Peleponnes'ten tehlikesiz bir şekilde dolaşarak ulaşımı sağlardı. (Balckman 1982b :187-188).

Diğer taraftan limanlar büyük talepleri karşılayarak dışa satımı geliştirmişlerdi. Yunan dünyasına Melos adasından obsidyen, Keos'dan kırmızı boyu, Thasos'dan ve Procannessos'dan mermer, Karadeniz limanlarından da buğday ve balık ihraç edilmiştir. Apollonia'nın Cyrene limanından ise Roma'nın artan ihtiyacını karşılamak için tahıl taşımacılığı yapılmıştır. Kuzey Afrika'daki limanlar Utica, Thapsus, leptis Magna ve diğerleri Romaya yapılan hububat taşımacılığında önemli bir konuma gelmişlerdir. Bir süre sonra ise İtalya'ya eğlence için vahşi hayvanlar-

ın yanısıra ipek, baharat, fildişi, tekstil ürünleri, papirus gibi lüks malzemeler Alexandria'nın, Antoch'un ve Ephesos'un limanından İtalya'ya ihraç edilmişlerdi. Ayrıca İspanya'daki Groba ve Gades limanlarından ise çeşitli madenler ile zeytinyağı ve balık sosu Roma'ya taşınmıştır. Giderek artan ihracat, limanların gelişmesine yol açmış ve ilk olarak İtalya'daki Puteoli doğal limanı ve Porto ve daha sonra da Porto'ya yardım için Trajan limanının altındaki centumcellae limanı gelişmiştir. Ayrıca İtalya'daki limanların bazıları endüstri alanında da gelişmeler kaydetmiştir. Bunda da Etruria'da ki Populonia önde gelen limanlardan biri olmuştur (Williams 1976:73-75).

Bütün bu ticaret ve alışveriş eski çağlarda, düzenli bir deniz trafiği ve karmaşık ticaret yollarını oluşturmuştur. (Harita 4).

Bunun yanısıra bazı limanlar yolcu taşımacılığı ile ilgilenmiş ve büyük mabetlere seferler düzenlenen merkezler haline almışlardır. Özel olarak seyahat edenlere, filozoflara, öğretmenlere ve ünlü kişilere buralarda hizmet verilmekteydi. Seyahat edenlerin çoğu denizci, ticaret adamı, iş adamı, büyük elçiler ve askerlerdi. Özel geziler o dönemlerde oyunlar festivaller ve fuarlar içinde yapılırdı. Kimi limanlar eksikliklerinden ötürü kullanışsız olmalarına rağmen mabetler ile önemli bir konuma gelmişlerdir. Bunlara en iyi örnekleri Didyma, Ephesos, Delphi ve Delos oluşturmaktadır. Fakat sonraları Delos önemli bir ticaret

merkezi halini almıştır. Bazen de mabetler limanlar sayesinde gelişmiş ve büyümüştür (Blackman 1966:192-194).

Bir diğer liman tipi ise yöneticilerin ve zengin kişilerin özel limanlarıdır. Karya kralı Mausolos'un Halikarnassos'da, Mısır'da hüküm süren Ptolemis'lerin ise Alexandria'da özel limanları bulunmaktaydı. İmparator Diocletian'ın (M.S.284-305) Spalatum'daki sarayında bir limana sahipti. Daha sonraki dönemlerde yönetime gelen Doğu Roma kralları da Constantinapolis'de bu türde limanlar yaptırmışlardı. İtalya sahillerinde ada yamaçlarında zenginlerin, sanatkarların, ressamların da deniz kenarında villaları bulunmaktaydı ve bu villaların basit birer limanı vardı (Blackman 1973:125-126).

Ayrıca yöneticilerin de özel gemilerini ve savaş gemilerini halktan gizlemek ve korumak için özel limanları bulunmaktaydı. Buna da en iyi örneği kral Mausolos'un Halikarnassos'daki "gizli limanı" ve Bergama kralının Flaea'daki limanı oluşturmaktadır. Diğer liman şehirlerinde ise limanlardan bir tanesi yada limanın bir bölümü şehrin savaş gemilerine ayrılırdı. Bunlar devlet tarafından kullanılan gizli askeri bölümlerdi. Knidos'un savaş gemilerine ayrılmış bir limanı bulunmaktaydı (Love 1968:123-128). Fire ise savaş gemileri için iki küçük limana sahipti (Şek. 8). Askeri tersaneler yerleşim yerlerinden ayrılmış yasak bölgelerde yer almaktaydı. Rodos'ta ve Atina'da tersanelere kanunsuz giriş ve kundaklama çok ciddi suçlardı. Bugün

Britanya'da korsanlık halen ölümlle cezalandırılmaktadır  
(Blackman 1968:182-183).

#### A.I.6.b. ESKİ ANADOLU LİMANLARI

Antik dönem Anadolu kıyılarındaki belli başlı liman kentlerinin adları şöyledir:(Harita 5,6).

Karadeniz'de;Hereclea, Sinope, Trapezus, Amisos.

Marmara'da;Cius, Dascylum, Cyzicus, Pricepus, Parium, Lysimachia.

Boğazlar'da;Byzantium, Chalcedon, Lampsacus, Abydos, Sestos.

Ege'de;Aenus, Cardia, Alepe Conessus, Elea, Troia, Sigeum, Alexandria Troas, Assus, Adramytum, Ate meus, Pitane, Gryneum, Myrina, Cy me, Phacaea, Eucæ, Smyrna, Clazomenae, Erythrae Aerae, Teus, Lebedus, Notium, Ephesos, Priene, Hereklea, Miletos Didyma, Teichiussa, Iasos, Bargyllia, Caryanda, Halikarnassos, Cendrese, Cnidos, Caunus, Telmessus.

Anadolu'ya yakın adalarda;Methymna, Antissa, Eresus, Messa, Pyrrha, Mytilene, Chios, Samos, Patmos, Lepsia, Levas, Cos, Nysiuos, Lalysus, Camious, Lindos, Rhodos.

Akdeniz'de;Antiphellos, Aperlae, Myra, Attalia, Olympos Phaselis, Ptolemais, Solinus, Antiochia, Anemurium, Mrsinoe, Elaëus, Soli, Diocaesarra, Antiochia, Alexandria, Issus, Antigonea, Myrinndrus, Side, Patara.

Kıbrıs'ta;Sou, Lapethus, Salamis, Citium, Amathus, Curium, Paphus.

## A.II.ANTİK LİMANLARI OLUŞTURAN BÖLÜMLER

Liman yerinin seçiminde karşılaşılan sorunlar günümüzde olduğu gibi o dönemde de oldukça yoğundu. Bunun yanında limanın dolma sorunuda birlikte gelmekteydi. Eski çağlarda denizin dibini tarayarak kazabilecek aletler olmasına rağmen bunlar çok ilkelidi. Buna karşın Ephesos'da olduğu gibi limanların derinliğinin çok fazla olması gerekmiyordu. Bu dönemdeki büyük ticaret gemilerinin sualtı seviyesinin fazla olmayışı nedeni ile derin limanlara ihtiyaç duyulmamıştır. Dalgakıran ve mendireklerin akılcı biçimde yerleştirilmesi alüvyon getiren akıntıları engellemekte, buna bağlı olarak limanların dolması büyük ölçüde durdurulmaktaydı. Ayrıca liman içinde gemilerin bağlandığı rıhtımların ve iskelelerin konumları da büyük önem taşımaktaydı. Örneğin Ephesos'da M.S.II.yy'da liman girişine eklenen mendirek limanın dolmasına neden olmuştur (Strabon 1986:1-14). Limanlarda dolmayı önleme yöntemlerinden bir tanesi ise içte sürekli akıntıyı sağlamaktır. Tyre'deki güney iç limanında bu yöntem uygulanmıştır. Birbiri ile bağlantısı olan iki ayrı limanın bulunduğu yerlerde de bu akıntı sağlanabilmiştir. Alexandria (Mısır)'da bulunan iki limanın bağlantı yerlerinde kanallar bulunmaktadır. Fakat bunlar daha sonra dolmuştur. Side ve Mindos limanlarında da kanallı bir sistem kullanılmıştır. Nehir ağzında yer alan limanlarda, nehri yatağı değiştirilerek limanın içine verilmekte ve böylece bir iç akıntı sağlanmaktaydı.

Kemerli mendireklerin ve birbirinden belirli uzak - lıklarla yapılan bölümlerden oluşan dalgakıranların amacında dolmayı önlemek olmuştur. Bununla ilgili bir diğer dalgakıran çeşidi ise üzerinden dalganın kırılarak geçtiği alçak seviyelilerdir. Üstten kırılarak geçen dalga içteki hareketi sağlamıştır. Rıhtımlardan denize doğru uzanan iskelelerin kalaslar üzerine oturmasının nedeni, limandaki sirkülasyonun devamlılığını sağlaması olmuştur. Bunun yanında daha dayanıklı taştan iskeleler inşa edilmiş fakat bunlar Pire'de olduğu gibi liman içindeki akıntıyı engellemiş ve dolmasına neden olmuştur (Blackman 1982b:199).

#### A.II.1. MENDİREKLER VE DALGAKIRANLAR

Bunların en önemli amacı tehlikeli fırtına ve dalgalardan gemileri korumaktır. Ayrıca düşmanlara karşı bir savunma işlevine de sahiptir. Yönleri rüzgar ve deniz akıntısına göre belirlenerek inşa edilen mendirek ve dalgakıranlar temel form olarak sade bir çizgide yer alan kaya ya da ada parçasıdır. Bu suni ya da doğal olabilmektedir. Doğal dalgakıranlarda üst kaya kesilerek ek taşlarla güçlendirilmiş ve böylece dalganın gücü kesilmiştir. Doğal bir dalgakıranın olmadığı durumlarda insanlar taşlar yığarak suni bir dalgakıran inşa etmişlerdir.

Knidos'da güneydoğu ticaret limanının girişindeki



dalgakıran büyük moloz taşlar yığılarak yapılmıştır (Şek. 10). Eritrea'da liman ise batı tarafında bir moloz yığını ile korunmuştur. Bu 600 m. uzunluğunda ve 20 m. genişliğinde olup doğal bir adada son bulmuştur. Bu yapıları tarihlemek zordur, ancak Eritrea'dakinin M.Ö.7.yy, Knidos'dakinin (Love 1968:123-128) M.Ö.4.yy'a ait olabilecekleri ileri sürülmüştür. Düz bir satırları olmayan bu dalgakıranlar hem akıntıyı önleyerek limana girişi kolaylaştırmakta hem de limanın dolmasını engellemekteydi.

Roma'nın kuzey sahilinde bulunan Centumcellae limanını inşası sırasında, limanın girişinde belirli bir noktada suni bir ada oluşturulmuştur. Bu ada, belirlenen yere getirilen teknenin batırılarak üzerine taşların yığılmasıyla yapılmıştır. Buna benzer inşa metodları daha sonra bazı dalgakıranlarda da kullanılmış olup en iyi örnekler yine Knidos ile İsrail'deki Caesarea (M.Ö.10) limanlarıdır (Harita 2). Centumcellae'deki bu yapı tekniği Roma İmparatorluğunun Portus'taki Cladius limanına örnek olmuştur (Şek.11). Burada yine büyük bir ticaret gemisi batırılıp temel olarak kullanılmıştır. Limanın deniz feneri ise oluşturulan bu dalgakıranın ucunda yer almıştır (Meiggs 1960:154-157).

M.S.II. yy'da dalgakıran ve mendirekler bilinçli olarak kıyıdan uzağa ve denizin ortasında inşa edilmişlerdir. Bu da limanın dolmasını engelleyerek korunmasını sağlamıştır. Kuzey Afrika'da Leptis Magna ve Caesarea gi-



bi bazı Roma limanlarının çok büyük olan mendirekleri üzerinde iskele, depo, balıkhaneler, heykeller, sinyal kuleleri ve deniz fenerleri bulunmaktaydı (Harita 2). Leptis Magna'da (Şek.12) daha sonra bir savunma duvarı inşa edilmiştir (Blackman 1982b:196).

Geç Roma ve Bizans limanları hakkındaki bilgilerimiz ise Constantinapol dışında İmparator Justinianus (M. S.6.yy) dönemindeki liman çalışmaları ile sınırlıdır. Bu dönemde Orta Yunanistan'da da liman inşa edildiği bilinmektedir (Wendel 1968:7-8).

#### A.II.2.RIHTIMLAR

Genellikle eski çağlarda mendireklerin iç yüzleri rihtım olarak kullanılmıştır. Bununla birlikte esas rihtımlar kıyıda yer almaktadır. Rihtım inşa tekniklerinin mendirek inşa tekniği ile aynı oranda gelişmiş olduğu düşünülebilir. Başlangıçta düzgün kesilen kayalara ek olarak yapılan rihtımlarda (Sidon Limanı)(Şek.13) önce moloz taş örgülü düzgün cephelere (Delos Limanı) daha sonra ise kesme taşla birlikte harç kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca bu dönemde tuğla ve ahşap malzeme de karşımıza çıkmaktadır.

Rihtımlardan çıkan iskeleler liman içindeki mevcut alanı artırmaktadır. Portus'daki Trajan altıgen limanı toplam kenar uzunluğu 358 m. olup geniş bir kullanım alanına

sahiptir. (Şek.11). Delos'daki Helenistik döneme ait, doğal uzunluğu 1100 m. olan limana eklenen girintive çıkıntılı rıhtımla bu uzunluk 1700 m.ye kadar çıkarılmıştır. Gelişen teknikler yalnız limanın oranlarının değil şeklinin de düzenli olmasını sağlamıştır. Daha çok iç limanlarda gördüğümüz bu teknik Miletos'da düz, Portus'da altıgen Kartaca'da dairesel, Terracina ve Pompeiopolis'te denize doğru dik uzantılar şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Yorke 1976:22-23).

Bazı limanların rıhtımları iki seviyeli yapılmıştır. Bu uygulamayı da net bir şekilde Leptis Magna'da görmekteyiz (Res.5). Bunun yanında rıhtımların çoğunlukla tek seviyeli inşa edildiği bilinmektedir. Limanların su seviyeleride birbirinden farklıdır. Bununla birlikte dönemin gemileriyle birlikte doğru orantılı olarak 1 m.den daha fazla değildi. Bu derinlik gemilerin yükleme boşaltma yapabilmeleri için yeterli olmuştur. Eski çağlarda ticari gemiler rıhtıma çoğunlukla baştan yada kıçtan bordolamakta ve böylece liman alanının randımanlı olarak kullanımı sağlanmaktaydı. Bordalanan gemiler limanda ortası delik taşlar yada liman babalarına bağlanmaktaydı. Roma döneminde bunların yanısıra demir halkalar kullanılmıştır. Trajan limanında bulunan liman babaları 14-15 m. arayla yerleştirilmiş olup bunların yüz adet olduğu düşünülmektedir. İçlerinden bir bölümü mendireğe yerleştirilmiş ve bazılarının üzerine arslan başı şeklinde oymalar yapılmıştır. İçlerinden bir bölümü ise rıhtımın alt seviyesinde yer

almaktadır. Her ne kadar burada rıhtımın alt seviyesine liman babası yerleştirilmiş olsa da Roma döneminde bunlar rıhtımın üzerinde bulunmaktadır. Rıhtımın üzerine genellikle dik olarak yapılan babalar değişik şekillerde karşımıza çıkmakta olup Narbo'dakiler kare kaideli yuvarlak sütunlar şeklindedir. Delos'ta ise bunlar karşımıza kare bloklar olarak çıkmaktadır. Ana kayaya oyularak yapılan rıhtımlarda liman babaları için sütun şeklinde kayalar bırakılmıştır. Phaselis'te ise rıhtımın cephesine yatay olarak liman babaları yerleştirilmiştir (Casson 1971:252).

Trafiği yoğun bir limanda gemilerin yanaşması ve yükleme boşaltma organizasyonu oldukça zor işlerdir. Portus'taki Trajan limanında, rıhtımın kenarına numaralandırılmış sütunların yerleştirilmesiyle bu problem çözümlenmiştir. Roma döneminde gelişen limanlarla değişik konularda uzmanlaşmış meslek dalları ortaya çıktığı yazılı ve resimsel kaynaklardan anlaşılmaktadır. Bunlar vinç operatörleri, yük hammalları, kum safracıları, liman kayıkçıları taşıyıcı küçük tekneler, envanter memurları, römorklar v.s. dir. Rıhtımların arkasında genellikle bir yol bulunmakta ve bu yoldan sonra yük depoları ve ticaret işlemlerinin yapıldığı binalar, stoalar, portigolar, daha geniş kapsamlı depolar, Emporium'un içinde veya dışında ya da gerisinde dükkanlar ve hanlar yer almaktaydı (Meiggs 1960:162-163).

### A.II.3. GEMİ BARINAKLARI VE KIZAKLAR

Antik dönemde ticaret gemileri genellikle su içinde kalmakta, ancak uzun süre kullanılmadıkları durumlarda kumsallara çekilmekteydi. Bu gemiler büyük olasılıkla günümüzde Ege'deki liman kentlerinde olduğu gibi ahşap kızaklar üzerinde oturmaktaydı. Burada asıl problem ahşabın çürümesi ve ahşap yiyen organizmaların vereceği zarardı. Bu tür zararlara karşı bir önlem olarak savaş gemilerinin yüzeyi zift ya da yağlı, mumlu boyalalarla kaplanmakta, genellikle kışın uzun süre kullanılmayan tekneler özel yapılmış üstü kapalı mekanların içine alınmaktaydı. Bunlara da gemi barınakları adı verilmektedir (Casson 1971: 212). M.Ö.533'de Mısır'da gemi barınaklarına benzeyen kızaklar Kızıldeniz sahillerinde yapılmıştır. Nil deltasında inşa edilenler ise Yunanlılara aittir. Herodot (1973:2: 154-159) bunların bazılarını (M.Ö.5.yy'da) gördüğünden ve yaklaşık M.Ö.537'de Samos'ta da benzerlerinin bulunduğu bahseder.

Yunan dünyasının ilkleri olarak kabul edilen bunlar daha sonraları bütün limanlarda yer almıştır. Gemi barınakları genellikle uzun sıralar halinde inşa edilmiş ve üstleri çift sıra kapatılmıştır. Kartaca'da denize doğru yönelmiş hangarlar şeklinde olan barınakları antik seyyahlar, merkezden bakıldığı zaman limanı çevreleyen sütunlar dizisine benzetmişlerdir. Dönemin en ünlü gemi barınakları ise Pire'de bulunmaktaydı. M.Ö.4.yy ortalarına

ait liman kayıtlarında toplam 372 adet olduğu belirtilmiştir. Bunların bir bölümü Pire'nin askeri limanlarından Zea ve Münichia'nın kıyısında yer almaktaydı.

Zea limanında 196 adet Münichiada 86 adet bulunmaktaydı ve diğerleri de ana limanın kuzeyinde uzanırdı. Bu barınaklardan en iyi korunmuş örnekler Zea limanının kuzeydoğu tarafında olanlardır. Yapılan kazılar sonucunda incelenen 10 barınağın arka duvarının devamlı olduğu ve duvarın arkasında yol bulunduğu anlaşılmıştır. Aynı zamanda sütun sıralarıyla oluşturulan bölümlerin üzeri çatma çatı ile örtülmüştür. Belirli aralıklarla da barınakları ayıran masif duvarlar bulunmaktadır. Gemilerin korunmasına uygun olan ve oldukça açık bulunan mekanlarda ayrıca geminin malzemesi ve parçaları saklanmaktaydı. Zea'daki kızaklar direk ana kaya üzerinde oluşturulan meyilli platformda yer almaktadır. Buraya yerleştirilen kalaslara oturtulan gemiler kızağa yerleştirilmekte olup bu yapıların günümüzdeki deniz seviyesinin uzunluğu 37 m.dir. Sütunlar arasındaki genişlik ise 6 m.dir. Bu da bize üç kademeli çekim sistemine sahip antik dönem savaş gemileri olan Trifme'lerin (Şek.14) ve büyük ticaret gemilerinin maksimum genişliğini vermektedir. Bu büyük gemiler için ekstra bir yapı tarzı yada genişliği ile ilgili bir delil elimizde mevcut değildir (Blackman 1982b:206).

Daha büyük sayıda benzer gemi barınakları Apollonia adasında bulunmuştur. Burada 10 adet kayaya oyulmuş kızak

yeri vardır.Fakat bunların çoğunda çıkıntı,bir tanesinde de omurga için oyuk bulunmaktadır.Uzunluğu da 40 m.dir. Bu kızaklara gemiler oturtulurken çekilen eğime göre bazı yerlerde insan gücü,bazı yerlerde ise palanga ve çekeçler (İlkel vinç) kullanılmıştır (Flemming 1972:103-111).

Diğer benzer örneklere Rodos ve Ege'deki askeri limanlarda rastlanmaktadır.Yakın zamanlarda bir çift gemi barınağı antik Sibaris kentinin M.S.5.yy'da yerini alan Thurri (İtalya) şehrinde bulunmuştur (Şek.15).Burada çakıllardan yapılmış rampanın orta bölümünde boşluklardan oluşan girid bir bölüm bulunmaktadır.Barınak büyük olasılıkla gemiye yataklık yapan ahşap bölüm ile bir kızak sisteminden oluşmaktaydı (Blackman 1977:357-359).

Batı Yunanistan'da Oeniadae'de 5 gemi kapasiteli ve kayaya oyulmuş tek bir yapı bulunmuştur.Burada kaya yukarı doğru şekillenerek geminin kıç kısmına yuva yapacak şekilde oyulmuştur.Bütün savaş gemileri dönemlerinde baş kısımlarında bulunan mahmuz nedeniyle bu kızaklarda kıç kısımları üzerinde çekilmekteydi.Kızak yerlerinin enleri çoğunlukla aynı olmakta boyları ise 47 m.ye ulaşmaktaydı. Bu mekanların başındaki ve yanındaki boşluklara gemilerin malzemeleri depolanmıştır.Son zamanlarda yapılan araştırmalar sonucunda Girit'te Siteia yakınında ve Matala'da basit kızak yerleri bulunmuştur.Ayrıca İsrail'de Dor ve Rhethymno'da 3 gemilik gruplar halindeki kızak yerleri bulunmaktaydı.Her ne kadar Seraküza'da sınırlı miktarda

kalıntı ele geçmişse de Kartaca'da M.Ö.3.yy'a ait taştan gemi barınaklarına ait çok miktarda kalıntı ortaya çıkarılmıştır (Raban - Linder 1978:238-243).

#### A.II.4.FENERLER VE TERSANELER

M.Ö.3.yy'da Alexanria'daki (Mısır) anıtsal fenerin (Pharos) inşa edilmesine kadar fenerler hakkında bilgimiz yoktur.Büyük olasılıkla bu döneme kadar limanların girişine bir takım işaretler yerleştiriliyordu.Fakat bunlara ait elimizde deliller yoktur.M.Ö.4.yy'da Pire'de Emporium'daki işaretlerden bahsedilmektedir.Bunlar büyük bir olasılıkla ticari limanların girişlerine yön belirlemek için dikilen sütunlardı.Rodos'daki Kolosal heykel de aynı amaçla dikilmiştir.Tüm antik çağ boyunca fenerler limanları belirlemekteydi ve yön gösterici olarak tehlikeli yerlere konulmaktaydı.Alexandria'daki fener ile Rodos'daki heykel dünyanın 7 harikasından ikisi olmuştur.Alexandria Feneri liman girişinin batısındaki bir bölüme her biri,birbirinden farklı üç kat şeklinde inşa edilmiştir.Bunlardan ilki kare,ikincisi sekizgen,üçüncüsü ise daireseldir.Bunların dönemindeki toplam yüksekliği ise 130 m.yi bulmakta ve tepesindeki ateş 30 mil uzaktan görülmekteydi.Fenerde kullanılan ateş ile ilgili bilgimiz bulunmamakla birlikte,büyük olasılıkla Nafta ya da Petrol olduğu düşünülmektedir.Bu ateşin ise bir ayna ile yansıtıldığı sanılmaktadır.Yapı M.S.556 yılına kadar orijinal formunu



daha sonra onarılması ile de 14.yy'a kadar varlığını sürdürebilmiştir.(Frost 1975:126-130).

Portus'taki fener Claidus limanı batı dalgakıranının ucunda ve limanın girişinde yer almaktadır.Dört katlı bu yapı,üç kare üzerine,bir daire ya da iki daire üstüne iki kare şeklinde inşa edilmiştir (Res.6).Leptis Magna'daki deniz feneri de diğerleri gibi üç katlı inşa edilmiştir. Bu yapı mozaik,rölyef,sikke ve kendillerde tasvir edilmiştir (Blackman 1982b:207-208).

Gemiler genellikle eski çağlarda büyük bir onarım için direk olarak kıyıya çekilmişlerdir.Ufak,tefek onarımlar ise çoğunlukla gemi barınakları içinde yapılmıştır.Gemi yapımı hakkında ise gerekli bir takım bilgileri yazılı ve resimsel belgelerden öğrenmekteyiz.Bu belgeler çoğunlukla Roma dönemine aittir.Ancak gemi tersanelerine ilişkin kalıntılar bugüne kadar bulunmamıştır (Casson 1971:203).



## B-ALEXANDRIA TROAS LİMANI VE LİMAN YAPILARI

Troas bölgesinin batısında bulunan Alexandria Troas antik kenti, Çanakkale ilinin, Ezine ilçesi, Geyikli bucağına bağlı, Dalyan köyünün güneyinde, İzmir-Çanakkale karayoluna 24 km. uzaklıkta yer almaktadır. Seyyahlar tarafından uzun süre Homer Troya'sı sanılan kent Sigeion ile Colonai arasında ve Tenedos (Bozcaada)'un karşısında bulunmaktadır (Harita 7). (Leaf 1923:42). Antik kent yerleşiminin kuzey eteğine kurulmuş olan Dalyan köyünü, Gülpınar nahiyesine bağlayan karayolu, ören yerinin tam ortasından geçmektedir. Yolun her iki yanında kentin harabelerini görmek mümkündür. Henüz kazısı yapılmamış olan kent, 12 km<sup>2</sup> lik geniş bir alana yayılmış olan yüzeydeki kalıntı ve buluntular elimizdeki somut verileri oluşturmaktadır.

Şehir İda dağından denize doğru itinasız bir şekilde uzanan derin vadinin böldüğü bir tepe üzerinde yer alır. Kent yerleşim alanı liman çevresinden doğuya doğru uzanır. Etrafı kara ve deniz surları ile çevrilidir. Ayrıca limanın doğusunda uzanan kara suruna paralel ikinci bir sur duvarı bulunur. Saray, Tiyatro ve Dorik Mabet gibi şehrin büyük yapılarının oturduğu platformun batısında yer alan bu duvar aynı zamanda platformun bu yöndeki destek duvarıdır (Harita 8).

Kentin önemli yapıları, Liman, Saray, Tiyatro, Dorik Ma-

bet, Stadium, Gymnasium, Hamam, Agora, Su Kemerleri ve evlerdir. Şehrin nekropol sahasında günümüzde Dalyan köyü yerleşimi bulunmaktadır. Roma çağına ait nekropol ise şehrin güney doğusunda yer almaktadır.

Kent bir çok yapı kompleksinin ve nekropolünün yanı sıra önemli bir limana sahiptir. Lodos ve Poyraz rüzgarlarına açık sahilde, doğal bir koy olmadığından Helenistik dönemde suni bir liman inşa edilmiştir (Leaf 1923:235). Fakat zamanla denizle bağlantısı kesilmiş olan limanın büyük bölümü kumlarla dolmuştur. Günümüzde ise ortada sadece küçük bir göl kalmıştır.

Alexandria Troas hakkındaki bilgilerimizin çoğunluğu ise seyyahların notlarına dayanır. Hiç bir kazı çalışmasının yapılmamış olması kentin tarihi ve yerleşim kültürleri hakkında bilgi edinmemizi engellemektedir. Şehrin Çanakkale boğazının güney girişine yakın olması, şehre stratejik bir önem kazandırmış ve bu önemi yüzyıllarca korumuştur. Her ne kadar şehir Helenistik dönemde kurulmuşsa da şehri oluşturan halkları ve çevre yerleşimlerin sosyo-kültürel yapılarını tanımak için bölge tarihine kısaca değinmek gerekmektedir. Bu nedenle şehrin tarihini de bölge tarihi içinde ele almakta yarar vardır.

## B.I.TARİHÇE

Troas Bölgesi Marmara ile Ege arasında bir geçit durumundadır. Bölgenin kuzeyi tamamen Marmara karakterinde, güneyi ise Ege'yi andırmaktadır.

Troas'taki tarih öncesi yerleşmeleri hep aynı coğrafya koşullarına göre kurulmuştur. Tamamı denizden yüksek bir burun ya da bir tepe üzerindedir. Yakınlarında ekilebilir ve denize ulaşılabilir bir vadi vardır. Bunlardan bazıları Tektop Burnu, Işıldaktepe, Harap kale, Kumtepe ve Truva (Blegen 1963; Schlieman 1972, 1989) ile Beşiktepe'dir (Korfman 1990:67-74). Bu bölgedeki en önemli yerleşim Truva olup ilk Tunç çağından, Bizans çağına kadar kesintisiz iskan görmüştür (Akarca 1978:10-14; Korfman 1988:323-331; 1989:283-305).

Asya ile Avrupa arasında bir köprü durumunda olan yarımada tarih boyunca her iki yönden iskan görmüştür. M.Ö. 2000'de Balkanlardan gelen Frig ve Trak kabileleri Marmara kıyılarına, Boğaz ve Karamenderes kıyılarına ve çevresine yayılmışlardır. Coğrafi farklılığa uygun olarak M.Ö. 1000'de Troas lehçe bakımından ikiye ayrılmakta ve güneyde genellikle Aiol lehçesi, kuzeyde ise İon lehçesi konuşulmaktaydı. Bölgedeki Aiol lehçelerini konuşanların yerleşmeleri M.Ö. 8.yy'a, İon lehçeleri konuşanların yerleşmeleri M.Ö. 7.yy'a tarihlenmektedir.

Homeros İlyada destanında (1981: II:819-823, 876-877, X: 429-430, XII:315-438, XVI: 659-662, XXI:86) Troas'ta yaşayan halklar olarak Lykialılar, dardanalılar ve Le-lerleri göstermektedir. Strabon ise (1986: XIII: 38) Troas'taki yerleşim yerlerinin çoğunluğunun gerçekte Lesboslulara ait olduğunu belirtmektedir.

Anadolu ve diğer bölgeler incelendiğinde tarih içinde birlik ve bir ortak ikametten söz edilebilir. Anadolu nun küçük yerleşmeleri bu açıdan Troas bölgesinin yerleşmelerinden farklı olarak çekirdek şehir şeklinde tanımlanabilecek niteliğe sahiptirler. Bu yerleşmelerin ise şehirleşmeye doğru bir gelişme gibi çabaları yoktur. Ayrıca Dardanos birliği dışında kayda değer bir birlik oluşturmadıkları anlaşılmaktadır. Bölgedeki şehirlerin bir kısmı yakınlarındaki şehirler tarafından kontrol edilirken, bazıları da bağımsız görünmektedir. Perslerden sonra M.Ö. 334-332 yıllarında Alexandros (İskender) ile birlikte hakimiyet el değiştirmiştir. Granikos dışında bütün şehirler Makedonya Krallığının hakimiyetine girmiştir (Akalin 1988: 26).

M.Ö.310 yıllarında Antigonos'un bölgede büyük çapta düzenlemeler yaparak eski yerleşmeleri birleştirip büyük şehirler oluşturma çabasına girdiği anlaşılmaktadır. Bu döneme kadar varlığı hissedilmeyen birlik bu uygulamaya bir tepki olarak kurulmaya başlamıştır. Özellikle Colnai

Larissa, Hamaxitos, Neandria, Kebrene ve Skepsis adından söz edilen bir birlik oluşturmuşlardır. Gargara, Antandros, Assos bağımsız şehirler haline gelmiştir (Akalin 1988:28).

Böyle bir ortamda Çanakkale boğazının yakınında yer alan kent, Makedonya Kralı III. Alexandros (Büyük İskender) un generallerinden Antigonos Gonates tarafından Antigonía adı altında ve büyük olasılıkla M.Ö.310 yılından hemen sonra kurulmuştur. Şehir M.Ö.307 yılında kurulan Orontes ile aynı ada sahiptir. Nikaiia şehride orijinalde Antigonía adı altında kurulmuştur (Leaf 1916:18-27). Bu dönemde şehir güneydeki yalnız küçük Mitiline şehirleri olan Colonea, Larissa ve Hamaxitos'u kendisine katmakla kalmamış iç kısımlarda bulunan ve daha önemli olan Neandria, Kebrene ve Skepsis'i de iskan etmiştir (Cook 1973:198).

Şehrin bu adı M.Ö.310 yılında yapılan Ipsos savaşında Antigonos'un ölümüyle bölgeye hakim olan Trakya Kralı Lysimakhos tarafından değiştirilmiştir (Leaf 1923:235; Günaltay 1951:65). Alexandros'un (İskender) halefleri kendi adlarına kent kurmadan önce komutanlarının adına bir kent kurarlarsa büyük sevap işlemiş olacaklarına inanmaktaydı. Büyük olasılıkla, bu nedenden ötürü şehir Alexandria Troas adını almıştır (Strabon 1986:XIII:84). Böylece Alexandria Troas, Alexander isimli 18 şehirden bir tanesi olmuştur (Chanlender 1817:28).

Daha sonra ise kentte iskana tabii tutulan Kebreneliler kaldığı halde Skepsisliler Lysimakhos'un izniyle anayurtlarına dönmüşlerdir (Strabon 1986: XIII:104). M.Ö.285 yılında ise I.Antiokhos,Kebrenelilerin baskısı sonucu ayrılmalarına izin vermiştir.Ayrıca burada bulunan Kebrene sikkeleri üzerinde Antiokhos ismi yer almaktadır.Bunun yanı sıra yapılan araştırmalarda,Skepsis'in daima ayrı kaldığı görüşü güçlenmektedir.Belki de Kebrene de Alexandria Troas tarafından hiç iskan edilmemişti.Onların yerine büyük olasılıkla Strabon'un bahsetmediği diğer iki şehir olan Cocylium ve Birytis iskan edilmiştir (Jones 1971:41-42).

Çevreden getirilen halklarla kurulan bu yeni şehir de Neandrialıların çok önemli rol oynadıkları anlaşılmaktadır.Sanki Neandria Helenistik ve Roma Çağlarını Alexandria Troas'ta sürdürmüştür (Akarca 1977:9).

Lysimakhos Şehre büyük bir önem vermiş ve onun döneminde şehir duvarları ve tapınak inşa edilmiştir.Ayrıca çevre yerleşimlerden iskana devam edilerek gelişme hızlandırılmıştır (Leaf 1923:XXXII).

Alexandria Troas Yunan şehirlerinde olduğu gibi önemsiz şehirleri içine alan ve Makedonya ile bağlantı sağlayan limanından ötürü M.Ö.3.yy'ın tipik bir Grek şehri olmuştur (Leaf 1923:141).Ayrıca birleştirilerek kurulan şehirler içinde başarıya ulaşmış tek örnektir.Yunan

şehirleri ise bunu tutkulu bir şekilde ayrı kalma isteklerinden ötürü başaramamıştır (Jones 1971:42).

Alexandria Troas'lı olan ve Troas tarihi hakkında bilgi veren Hegesianax bizim için önemli bir kaynak durumundadır. Yazar M.Ö.279 yılında Galatların ilk defa Asya'ya geçtiklerinden bahseder. M.Ö.220-168 yılları arasındaki olayları anlatan antik tarih yazarı Polybios ise M.Ö.216 yılında Galatların Asya'ya geçerek İlion'u kuşattıklarından söz eder. Ayrıca Galatların İlion'u zaptetmelerinden önce Alexandria Troas'ın 4000 kişilik ordusunu göndererek gerilemelerine ve sürülmelerine neden olduğunu belirtir (Leaf 1923:147).

Böylece önemli bir güce sahip olan Alexandria Troas'ın gönderdiği ordu ile İlion'a yardım etmekle kalmayıp Galatların bölgedeki istilasının da önüne geçtiği anlaşılmaktadır.

M.Ö.281 yılında Selev kos, Lysimakhos'u yenerek küçük Asya'nın batı bölümü ile birlikte bütün bölgeye hakim olmuş ve böylece M.Ö.213 yılından M.Ö.189'a kadar burada hüküm sürmüştür. Bu süre içinde bölgede zayıflayan idari sistem M.Ö.223 yılında Achakus tarafından Selevkos adına yeniden sağlanır. M.Ö.213 yılında ise bölgede çıkan ayaklanmalar III. Antiakhos tarafından bastırılır (Cones 1971:40-41).



Selevkos'tan sonra yönetime I.Antiakhos (M..281-261), II. Antiakhos (Antiakhos Theos) (M.. 261-246), II. Selevkos (M..246-226) ve III. Antiakhos (M.. 241-190) gemiŖtir.

Bergama Kralı I. Attalos'un (M.. 241-194) Selevkos'tan sonra bölgede ve Troas'ta hakimiyeti gözükmekle birlikte, daha sonra III.Antiakhos'un (M.. 241-190) hakimiyeti bütün evre krallıklarla birlikte I. Attalos tarafından da tanınmıŖtır (Günaltay 1951: 93-109).

Dolayısıyla III. Antiakhos'un krallığının Troas bölgesindeki bağımsız krallıklar ya da Ŗehirlerce de tanındığını anlamaktayız.Bu sıralarda ise Akdeniz  devletin hegemonyasında bulunuyordu. Bu devletler Mısır, Roma ve Kartaca'dan oluŖmaktaydı.Doğu'da Mısır, batıda Kartaca, ikisinin arasında ise Roma hüküm sürmekteydi (Günaltay 1951: 92).

Bu dönemde III.Antiokhos'un filosu ile Likya'dan sonra Anadolu'nun Ege bölgesindeki İzmir, Efes, anakka-  
le boğzındaki Lampseki Ŗehirlerini zaptettiği sıralarda Romalılar V.Filip'i yenerek Makedonya'ya hakim olmuŖtur. III. Antiakhos bu yenilgiden faydalanmıŖ, Gelibolu yarım adasını ve Lysimakhia'ya iŖgal ederek Asya'dan Avrupa'ya sağlam bir köprü kurmuŖtur. Bu dönemde karŖısına çıkan Roma ile anlaşarak müzakerelere baŖlamıŖtır. Konu hakkında Roma'ya gönderdiği elçiler arasında Alexandria Troas'



lı tarihçi Hegesianax'da vardı. Hegesianax müzakereler sırasında Romalılara köklerinin Truva'dan geldiğini belirterek konuyla ilgili bir efsane anlatmıştır. Efsaneye göre Roma'nın kurucusu Aeneas Truva'dan hareket ederek İtalya'ya Latium'a gelmiştir. Bununla birlikte müzakereler M.Ö.192 yılında sonuçsuz kalır (Günaltay 1951: 112-115).

Alexandria Troas M.Ö. 192 yılında III.Antiakhos tarafından tehdit edilen Smyrna ve Lampsakos'la birlikte görülmektedir. Şehir Lampsakos ve Smyrna'nın direnişine bu yıla kadar katılmamıştır. Şehirlerin III. Antiakhos'un gücüne karşı koymak için bir birlik oluşturdıkları anlaşılmaktadır.Alexandria Troas bu yıla kadar yönetime boyun eymişse bile daha sonra özellikle Abydos'taki garnizona karşı koymuştur (Magie 1950: II, 947).

Bu dönemde Smyrna, Alexandria Troas, İlion, Lampsakos gibi özgür müttefik şehirler dışında diğer krallıklar III.Antiakhos'a vergi ödemekteydi. Bölgedeki Alexandria Troas ve Lampsakos ise direnişlerini III.Antiakhos'un yenilmesine kadar sürdürmüşlerdir (Jones 1971: 48-52).

III. Antiakhos'un bölgeden çekilmesi sonucu,Roma Lejyonları Çanakkale boğazını kolaylıkla geçmişler ve M.Ö. 190 yılında Manisa'da yapılan savaşta Roma galip gelmiştir (Erzen 1984: 40).

Roma tarafından alınan Frigya-Epiter (Pont ile Bit-hinya arasındaki bölge) Lidya, Efes, Likonya bölgeleri ile Gelibolu yarımadasında Lysimakhia şehri Bergama krallığına bırakılmıştır. Böylece Bergama krallığı Çanak-kale boğazında hakim oluyordu. M.Ö.133 yılında ise Bergama Kralı III. Attalos'un ölümü üzerine vasiyeti gereği bütün topraklar ve yerleşimler Romalılara bırakılmıştı. Bunun üzerine de Romalılar bu devletin büyük bölümünü "Asya Eyaleti" şekline sokmuştur (Mansel 1947: 453).

Roma Ege'nin batısında Makedonya'nın doğusunda Asya eyaletlerini kurmakla ve hem boğazlara hakim olmuş hem de Ege'nin her iki tarafında stratejik yerler elde etmiş oluyordu.

Hellespont'a batıdan girişte yer alan yerleşimler koloni olmaya çok uygundurlar. Ayrıca Yunan geleneğinin dışındaki bu Helenistik kurumlar Romantizasyon modelini kabul etmekteydi (Magie 1950: I, 471).

Bununla birlikte Lampsakos, Athena İlias inancını paylaşan Dardanos, Skepsis, Assos, Alexandria Troas ve Abydos şehirlerinin yaptığı gibi Pontus ve Roma'nın özgürlüğü kısıtlayıcı baskılarından kurtulmuş gözükmektedir (Magie 1950: 120).

Caesar boğazların önemini anladığından, Roma devletin merkezini Alexandria Troas'a ya da İlion'a naklet-

meyi düşünmüştür (Thompson 1963: 4). Fakat bunu gerçekleştirememiştir.

Alexandria Troas'ın kesin ne zaman koloni olduğu ise bilinmemektedir. Bununla birlikte, şehrin Strabon'un yaşadığı dönem ve kendi adına bastığı en son sikke arasında ve büyük olasılıkla Augustus (M.Ö. 27, M.S. 14) döneminde olmuştur (Leaf 1923: 148). Ayrıca şehrin koloni oluşu ile ilgili tek tarihi bilgiyi Pilinius'tan almaktayız (Pilinius 1897 : IV; 12). Buna göre şehrin, Roma'lı general ve siyaset adamı Agrippa'nın M.Ö.112 yılında ölümünden önce koloni olduğu anlaşılmaktadır (Magie 1950: II, 1334). İmparator Augustus bu siyaset adamına büyük bir dünya haritası hazırlama görevini vermiştir. Fakat Agrippa bu görevini bitiremeden ölmüştür.

Caesar gibi Augustus'ta Roma'nın etkisini, kurulan kolonilere kadar genişletmek istemiştir. Alexandria Troas böylece Colonai Augusta Troadensium olmuştur. Augustus tarafından kurulan tek ve bilinen en uzak kolonidir. Bunun dışında Propontis'in güney kıyılarında Apameia ve Parium isimli iki şehir daha bulunmaktadır. Ayrıca İonya ve Karya sahillerindeki Eski Yunan şehirlerinin Roma cemiyetine katılmasının çok zor olduğu anlaşılmaktadır. Augustus ve onun halefi Tiberius zamanında Asya'daki taşra kolonilerinde sikke bastıkları bilinmektedir (Magie 1950: I, 471).

Augustus'da İmparatorluğun başkentini İlion'a (Truva) ya da Alexandria Troas'a taşınmasını tasarlamıştır (Leaf 1923: 235). Daha sonra Constantinus (M.S. 306-337) başkenti İlion'a taşımayı düşündüyse de, Byzantium'da (Constantinopol) karar kılmıştır (Akşit 1970: 274). İmparator Hadrian döneminde (M.S. 117-137) Asya'nın bu özgür şehrine genç bir yönetici olarak atanan Atina'lı Tiberius Claudius Herodes Attikus şehrin su sorunu üzerinde durmuştur. Şehrin en önemli sorunu olan su bir kaç kaynak dışında sarnıçlarda toplanan yağmur sularıyla halledilmeye çalışılmıştır. Konuyu İmparator'a götüren Herodes Attikus yapacağı Aquaduct ile Hamam için gereken izin ve parayı temin etmiştir (Chandler 1971: 32). 7.000.000 drahmiyi bulan harcamalar yüzünden, İmparator ve Herodes Attikus protesto edilmiş, bunun üzerine Herodes'in babası 4.000.000 drahmiyi kendi cebinden ödemiştir (Leaf 1923: 235-236; Maggie 1950: 11). Hamam arkeolojik buluntuların ışığında Herodes Attikus'un Atina'daki Odeon'unun mimarı yapısındaki benzerliğinden ötürü bu döneme tarihlenmektedir (Koldewey 1884: 46).

Bir çok şehir, Hadrian döneminde, gelenekleri gereği İmparatoru onurlandırmıştır. Kolonilerden Alexandria Troas'ın özel rahipleri ise Karya'daki Hyllarima tapınağı ile birlikte Zeus Hyllus'u ona adamıştır (Maggie 1950: 50).

Alexandria halkı Apollon Smintheion'un koruyucu bekçisi olarak Herophile'ye tanınmaktadır. Sibylla adlı bilici kadınların ikincisi olan ve Truva savaşından önce şehrin Sparta'dan gelme bir kadın yüzünden yıkılacağını bilen Herophile, hayatının büyük bir bölümünü Samos'ta geçirmekle birlikte Troas'ta ölmüştür. Mezarı ise Tanrı Simetheus ormanının da bulunmaktadır (Leaf 1911: 292).

Hıristiyanlık Alexandria'da erken dönemlerden itibaren görülmeye başlamıştır. Saint Paul M.S. 52 yılında rüyasında Alexandria Troas'tan insanların yardım istediğini görür ve oraya giderek 7 gün kalır. Bu süre içinde hıristiyanlığı yayar (Texier 1849: 187). Ayrıca Saint Paul'un, Saint Luka ile burada buluştuğuna inanılmaktadır. M.S. V. yy'ın başında Piskopos Silvanus'un bir gemiyi büyük boyutlu sütunları taşımak amacıyla burada denize indirdiği bilinmektedir (Chandler 1817: 33). Silvanus'tan sonra Athanasius, Troas Piskoposu tayin edilir. Ayrıca Alexandria Troas'ın adı kilise listelerinde ve M.S. 451 yılında toplanan Chalcedon Meclisinde, Pionius Troadensis, Leon'a yazılan mektupta M.S. 458 yılında Pionius Troadis, II. Nicaea Meclisinde M.S. 787 yılında Leontius Troados olarak geçmektedir (Ramsay 1961: 165-175).

M.S.II. yy'da en parlak dönemini yaşayan şehir M.S. IV. yy'a kadar önemini korumuştur. Erken Bizans döneminde de de başta gelen bir ticari ve dini merkezlerden biri

olmuştur. Osmanlı döneminde önemli bir iskana sahip olmayan şehir İstanbul'daki yapılar için bir taş ocağı merkezi haline gelmiştir.

## B.II.İLK YAPILAN ARAŞTIRMALAR

Alexandria Troas hakkındaki ilk bilgileri seyyahların anlatımlarında bulmaktayız. T.Daian 1599 yılında W. Lithgow 1609-10 yılı kış aylarında, G. Sandys 1610 yılında, T. Lorgate 1613, P.D. Valte 1614, A. Motraye 1710, W. Leaf 1911 yılında Troas bölgesini ve Alexandria Troas'ı dolaşarak gördüklerini seyahat kitaplarında anlatmışlardır (Cook 1973: 12-42; Sevinç 1983: 28).

1675'de Spon van Wheler, Valide Sultan camisinin sütun başlıklarının buradan götürüldüğünü, 1718'de Mary Wortley Montagu bölgede taş güllerinin yapıldığını, 1730'da Wood ve Pococke İstanbul'daki camilerin buradan götürülen taşlarla onarıldığını yada yapıldığını, 1809-10'da Habhause, Troas hamamının bir deprem sonucu yıkıldığını söylerler, 1814'de ise Dubais kentin ilk planını çıkarmıştır (Cook 1973: 200-201).

Piri Reis Kitab-ı Bahriye (1973: 115) adlı eserinde bölgeden Eski İstanbul (Harita 9) diye söz etmektedir.

Bunların dışında Texier (1849: 187-191) ketin limanından, sarayından ve hamamından, Fellow (1852: 42-46) şehrin limanından, Chandler (1817: 28-34) şehrin tarihçesinden, Lechevalier (1800: 5-10) şehrin limanı ve genel dokusundan bahsetmiş ve ayrıca Casson ile birlikte bölgenin planını çıkartmıştır.

Bütün bu yazar ve seyyahlardan önce ise antik tarih yazarı Strabon (1986: XIII: 3-26,33-37,47) kentten bahsetmiştir.

### B.III.ALEXANDRIA TROAS LİMANI

Alexandria Troas, Strabon'un da söylediği gibi (1986: XIII: 26) sahip olduğu tesisler sayesinde, antik dünyanın büyük kentleri arasında yer almaktadır. Troas bölgesinin batısında doğal bir liman bulunmamaktadır. En yakın yer Abydos olmakla birlikte, buraya da batıdan giriş boğazın akıntısı ve rüzgarı nedeniyle güç olmaktadır. Kıyı deniz ticaretinde özellikle antik dönemde Abydos limanı uygun rüzgar ve akıntılar için iyi bir bekleme yeriydi (Harita 7). Tenedos'un limanı, konumunun verdiği öneme rağmen, küçüklüğü ve diğer birçok problemlerinden dolayı ihtiyaca yeterince hizmet vermemekteydi. Makedonya'dan Asya'ya giden kara yolunun uzun, zor ve

tehlikeli olması sonucu çabuk ve en emin yol olarak deniz yolu önem kazanmıştır. Buna paralel olarak da Troas önemli bir konuma gelmiştir. Burası sadece askeri bir ulaşım limanı değil, deniz ticaretinin dört büyük yolunun kesiştiği merkez halini almıştır (Leaf 1923: 233).

Bütün bunlardan da anlaşıldığı gibi şehrin kurucusu büyük olasılıkla, şehrin Tenedos gibi Hellespont'un güney girişinin yakındaki konumunun getireceği yarar ve avantajları bilmekteydi. Böylece Troas'ın batı kıyılarındaki bir noktada yapay bir liman inşa edilmiştir. Topografik durumu incelediğimizde bölge içinde en uygun mevkide burası sahiptir.

Burada bulunan koy, büyük olasılıkla bataklık bir kumsal ya da sığ bir göl şeklindeydi ve 400 yarda (1 yarda : 91.44 cm.) çapındaki dairevi alanın havuz şeklinde temizlenmesi sonucu, dış tarafı deniz ile bağlantı sağlayan bir liman şeklini almıştır. Böylece çifte limana sahip olan şehir konumunun vermiş olduğu avantajlar sayesinde Tenedos'un limanını ikinci plana iterek, buraya gelen gemilere sahip çıkmış ve böylece hazır bir ticarete konmuştur. Doğu ile Makedonya arasındaki ulaşım bu sayede kolaylaşır. Bu dönem içinde Troas ile Philippi (Neapolis) arasındaki deniz ulaşımının en önemli hattı burası olur. Ayrıca Euxine ile Straits arasındaki doğu-batı ilişkisinin devamı ile Geç Roma döneminde kıyı boyunca yapılan ticaret sonucu, adalar ve Ephesos



Miletos ve ayrıca Lykia, Mısır ve Tarsos'dan oluşan üçlüye o dönemde dördüncü olarak Makedonya katıldı. Alexandria Troas limanı aktarma ve ticaret bağlantıları ile Akdeniz bölgesindeki her türlü eşya ve yolculuk için en uygun yerdi. Bu ticaret sayesinde de şehir büyük bolluk içinde büyümüştür. Bölgenin tek şanssızlığı Smyrna, Ephesos ve Miletos gibi büyük ve zengin bir iç bölgeye sahip olmayıştı. Kara Menderes vadisi Meander, Hermos ya da Cayster vadileriyle boyut ya da verimlilik açısından kıyaslanamayacak kadar küçüktür. Ancak küçük Asya'nın merkez platosu olan bir kaç verimli bölge için yakın doğunun dışı açılan kapısı Troas'tır. Yerli üretimin ihracatı Troas ticaretinin önemsiz bir parçasını oluşturmaktaydı (Leaf 1923: 234).

### B.III.1. LİMANIN PLANI

Liman ve limanla ilgili tesisler kent dokusunun batısında yer almaktadır. İç liman ve dış liman olmak üzere iki bölümden oluşan şehir limanı kıyıya paralel devam eden ve hafif içeriye doğru koy gibi bir girinti yapan yükseltinin eteğinde yer alır (Res. 7). Arazi limanın etrafındaki alçak kıyıdan itibaren yükselir ve daha sonra düz olarak devam eder. Bu yükseltinin bitim yerinde ise liman surları yer almaktadır (Plan 1).

Rodos ve Poyraz rüzgarlarına açık kıyıda liman batı

yönünde bir dalgakıran ile korunmuştur. Kuzeye doğru kıvrılan bu dalgakıranın (D) boyu 259 m.ye yakındır. Deniz tarafından oldukça tahrip olmuş bu dalgakıranın yaklaşık genişliği ise 10 m.yi bulmaktadır. Tamami sular altında olan bu bölümün üzerinde kesme taş blokları görülmektedir. Kıyıya yakın bir yerde görülün ve bir simetri gösteren kesme taş bloklar mendireğin buraya kadar uzadığı izlenimini yaratmaktadır. Bunun dışında denizin içinde gördüğümüz diğer bir taş dizisi burada bir deniz feneri olabileceğini göstermekle birlikte kesin bir şeyler söylemek bu aşamada mümkün değildir (Res. 8). Günümüzde Akdeniz'in antik çağlara göre 1-2 m. yükseldiğini düşünürsek, bu dalgakıranın döneminde oldukça suyun üstünde olduğu ortaya çıkar.

Limanın girişini koruyan dalgakıranın kuzeyinde bir mendirek (M1) yer almaktadır. Bu bölümde liman girişi yaklaşık 120 m. dir.

Denize doğru bir çıkıntı yapan, platform şeklindeki mendireğin uzunluğu yaklaşık 100 m. dir. Bu bölümün uç kısmında yuvarlak bir mekana ait duvar izleri bulunmaktadır (Res. 9). Kule izlenimi veren mekanın (K1) altında ise kuzeybatı yönünde bir platform uzanmaktadır (Res. 10). Kesme taş, moloz taş ve harç kullanılarak yapılan mendirek üzerinde küçük boyutlu bir granit sütun bulunmaktadır. Bu sütun büyük olasılıkla bir liman

babasıdır. Tabanda bir platform şeklindeki mendirek yapısına oturan kule ve liman sur duvarları oldukça tahrip olmuş ve sadece dolgu malzemesi günümüze gelebilmiştir (Res. 11). Mendireğin karaya bakan doğu ve kuzeydoğu bölümünün tamamı ise kumlar altında kalmıştır (Res.12).

Bu platformun hemen yakınında, deniz içinde sekiz adet sütun bulunmaktadır (Res. 13). Bu sütunlar ilk bakışta liman babalarıymış gibi bir izlenim vermekteyse de limanın girişi yönünde yer almaları ve konumları bu ihtimali azaltmaktadır. Bu nedenle bu sütunlar, büyük olasılıkla daha sonraki dönemlerde taşınmaları sırasında dökülmüş ve bırakılmıştır.

Dalgakıranın karayla bağlantı kurduğu yerden itibaren, doğu yönünde mendirek duvarının (M2) kalıntıları görülmektedir (Res. 14). Bu duvar izlerine daha çok dalgakıranın yakınında rastlamaktayız. Diğer yerlerde ise yer yer ortaya çıkıp kaybolmaktadır. Yaklaşık 400 m. boyundaki mendirek belli bir yerde kırılarak güneydoğu yönünde ana kara ile birleşmektedir. Buradan da liman surlarına bağlanmaktadır. Mendirek üzerinde yüzeydeki profil veren taş izlerinden dört adet yuvarlak mekan kalıntısı tespit edilmiştir. Bunun dışında batı ucunda bir mekana ait, düzgün küçük kare taşlardan oluşan mimari parça bulunmaktadır (Res. 15). Kullanılan malzeme ve örgü tarzı rıhtımdaki tonozlu mekan ile aynıdır. Bu nedenle kalıntının buradaki bir mekanın iç duvarına ya da zeminine ait

olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca üzerinde görülen harçlı bölüm buraya sonradan bir eklemenin ya da onarımın yapıldığını göstermektedir.

Yuvarlak mekanlardan denize en yakın olanı (K2), kuzey mendireği üzerindeki kulenin (K1) tam karşısında yer almaktadır (Res. 16-17). Boyut olarak birbirine çok yakın bu iki kulenin limanın girişinde yer almaları, girişin kontrolü için yapıldıkları izlenimi yaratmaktadır. Kenarlardaki kaplama kesme taş bloklar ve dolgu duvar açık bir şekilde görülmektedir.

Bu kuleye güneydoğu yönünde yaklaşık 70 m. uzaklıkta ikinci bir kule izlenimi veren yuvarlak mekan (K3) yer almaktadır (Res. 18). Burası diğer iki kuleye oranla daha büyük boyutludur. Kenarlarında çok küçük bir bölümü profil vermektedir. Bunun dışında tamamına yakın kısmı kumlar altındadır. Bu kule, mendireğe kuzey yönünde birleşen ve iç limanın girişini oluşturan bir diğer mendireğin (M3) kesişim noktasında yer almaktadır. Kuzeyde yer alan bu mendireğin uzunluğu yaklaşık 100 m. , genişliği ise yaklaşık 7 m. dir. Ayrıca uç kısmındaki yüksekliği 2 m. ye yakındır (Res.19). Duvar kalıntılarının tamamına yakın bölümü doğu cephesinde görülmektedir. Çok tahrip olmuş kalıntılardan günümüze sadece iç dolgu malzemesi kalmıştır (Res. 20). Mendireğin batı cephesi ve diğer bölümleri tamamıyla kum ve bitkilerle kaplıdır (Res 21).

Bu mendireğin karşısında yaklaşık 55 m. mesafede bir diğer mendirek (M4) yer almaktadır (Res. 22-23). Bu mendireğin toprak üstünde uç kısmının kalıntıları görülmektedir. Diğer bölümler ise kum ve bitkiler ile kaplıdır. Bu nedenle mendirekte ölçü almak mümkün olmamıştır.

Bu bölümdaki iki mendirek ile (M3), (M4) liman ikiye ayrılarak dış ve iç limanlar oluşturulmuştur. Dış liman, iç limana göre daha küçük boyutludur.

Güney mendireği üzerinde (M2) diğer bir kule kalıntısına güneydoğu yönünde, K3 kulesinden yaklaşık 85 m. uzaklıkta rastlamaktayız. Duvar kalıntılarının profilinden kule (K4) olduğunu anladığımız bu bölümden kuzeybatı yönünde devam eden duvar izleri de görülebilmektedir (Res. 24).

Güney mendireği üzerinde (M2) doğu yönünde sur duvarlarının bulunduğu yere kadar herhangi bir mimari kalıntıya rastlanmamaktadır. Ancak bazı kum tepeleri kule izlenimi vermektedir. Bunun dışında liman surlarının yakınında bir diğer duvar kalıntısı yuvarlak form göstermektedir. Kule olarak (K5) tanımlıyabileceğimiz bu bölümden mendireğin duvarı liman surlarıyla birleşmektedir. K3, K4, K5 kulelerinde kullanılan malzeme ve mimari tarz bir bütünlük göstermekle birlikte K1 ve K2 kuleleri bunlardan farklıdır. Liman surları da büyük olasılıkla mendireğin üzerinde liman girişine kadar devam etmektedir.

Roma döneminde düzgün kesme taşlardan yapılan mendireklerin iç yüzeyleri birer rıhtım şeklinde gemilere hizmet vermiştir. Bu nedenle iç liman ve dış limandaki mendireklerinde aynı işlevi gördüğünü düşünebiliriz.

Dış limanda, limanın girişini oluşturan kuzey mendireği (M1) üzerindeki platform dışında yüzeyde fazla bir kalıntı yoktur. Fakat iç limanda durum farklıdır. Oldukça büyük bir liman alanına sahip olan bu bölümün, antik dönemde daha büyük bir alanı kapladığını düşünebiliriz. Buranın günümüzdeki boyutları yaklaşık ölçülerle 300x 200 m. dir (Res. 7). Bu da bize antik dönemde, oldukça büyük bir iç limanın çok geniş bir ticarete hizmet verebildiğini göstermektedir.

Limanda bunların dışında, bazı kırık ve sağlam 12-13 m. boyunda ve 1.30 m. çapında granit sütunlar bulunmaktadır (Res. 25-29). Bu sütunlara liman dışında, harabenin içinde, yerleşim çevresinde ve yakındaki taş ocaklarında rastlanmaktadır. Bütün sütunlar ölçü bakımından küçük farklılıklar göstermekte ise de taş cinsi ve yapılaş tekniği bakımından aynı özelliklere sahiptir. İlk bakışta her ne kadar Alexandria Troas'da kullanılmak üzere yapıldıkları düşünülse de, limanda ve denizin içinde bulunmaları, başka yerlere ihraç edildikleri izlenimini yaratmaktadır. Yapıldıkları yatakta, yol veya limanda bulunan bu sütunlar Geç Roma dönemine ait olup terk edilmelelerinin nedeni olarak büyük bir devir değişikliği düşünül-

mektedir. Bu değişiklik büyük olasılıkla Bizans hakimiyeti dönemi dir (Cook 1973: 209; Işık 1977: 134-135).

Limanın rıhtım kısmının kalıntıları belirgin olarak doğuda görölmektedir. Rıhtım burada kuzeye doğru bir hat üzerinde yaklaşık 70 m. boyunca devam ederken, güneyde içeriye doğru bir kırılma yaparak (Res. 30) yaklaşık 20 m. doğu yönünde gitmekte ve daha sonra ikinci bir kırılma ile güney yönünde devam etmektedir (Res. 31). Rıhtım içe doğru kırıldığı yerden itibaren düzgün taşlarla örölmüş bir yükselti yaparak düz bir platform oluşturmaktadır. Bu platformun üzerinde granitten yapılmış yuvarlak bir liman babası görölmektedir (Res. 39). Düzgün kesme taş bloklardan yapılmış olan platformun tamamına yakın bölümü toprak altındadır.

Rıhtımın güneyinde belirli bir simetri gösteren tretuvar olarak tanımlayabileceğimiz taşlar yer almaktadır. Aynı zamanda bu tretuvar taşlarının aralarında sütunlar bulunmaktadır (Res. 32-33). Sütunlu bir cadde izlenimi veren bu bölümde yolun genişliği 4 m. dir. Taşların boyutları ise 1.70 x 0.20 m. dir. Yol olarak tanımladığımız bu bölüm, doğu yönünde limana kapı görünümündeki bir açıklığa doğru gitmektedir. Kademeli bir yapı gösteren bu bölümü ise şehrin limana açılan kapılarından bir tanesi olarak değerlendirebiliriz (Res. 34-35). Ayrıca buranın hemen yakınında güney yönünde bir kuyu ve güney batısında toprak altında tonozlu bir mekan kalıntısı görölmektedir.



Bu yol üzerinde kuzeyde belirgin bir platform yapan rih-tıma doğru devam etmektedir. Burada da yolun devam ettiği anlaşılacakla birlikte kalıntılar oldukça karışık bir yapı göstermektedir. Kimi sütunların bulunduğu yerlerde ayrıca bir takım mimari kalıntılara da rastlanmakta bu da sütunların bu mekanlara ait olduğu sonucunu doğurmaktadır (Res. 36-38). Rih-tım hizasında bulunan yolun yine doğudaki bir açıklığa döndüğü kanısına varılmıştır. Dolayısıyla bu yolun şehir suru üzerindeki kapılarla ulaşım açısından bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Sütunların büyük bir bölümü farklı ölçüler göstermektedir. Büyük bir bölümü toprağa gömülü ve sık çalılarla kaplı olduğundan detaylı incelemeler yapılamamıştır (Res. 39-41). Rih-tımın bu bölümünde tretuvar taşlarına rastlanmamıştır. Fakat bulunma ihtimali fazladır. Ayrıca doğuda bir takım mekanlara ait kalıntılar görülmektedir. Fakat bunlar tamamıyla yıkıntı halindedir (Res. 42).

Sur duvarlarına yakın bir yerde ise tonozlu bir mekan bulunmaktadır. Bu mekan küçük boyutlu olup asimetric plana sahiptir (Plan 2-3). Dikdörtgene yakın yamuk planlı mekanın üst örtü sistemi beşik tonozdur (Res. 43). Oldukça tahribata maruz kalmış mekanın iç bölümünde örgü sistemi harçlı küçük kare taşlardan oluşmakta ve yer yer tuğla kullanımına rastlanmaktadır. Ayrıca kuzeye bakan cephesinde mazgal şeklinde pencere bulunmaktadır. Pencere kenarında plakalar şeklinde tuğlalar kullanılmıştır. Güney penceresinin bulunduğu bölüm ise tahrip olmuştur.



Liman depolarından bir tanesi olarak nitelendirebileceğimiz bu mekanın duvar kalınlığı 0.80 m., içten eni 2 m., boyu 5 m. dir. Giriş kapısının boyutları ise 1.00x1.30 m. dir.

Rıhtımın kuzeyinde irili ufaklı toplam 14 tepe şeklinde yükselti bulunmaktadır. Sık çalılarla kaplı olan bu bölümün fotoğrafı çekilememiştir. Ancak gözlemlerimiz sonucu buranın konumu ve şekli nedeniyle limanla ilgili bir yapı yada yapılar topluluğu olduğu kanısına varılmıştır. Bu bölümün yakınında ise iki adet sütun bulunmaktadır. Liman'a ait olan yapı kalıntılarının bulunduğu bölümün güney doğusunda karşılıklı gelen bir başka sütunlar dizisi göze çarpmaktadır (Res. 44-45).

Yapılar topluluğunun kuzey bölgesinde bir diğer yapı kalıntısına rastlanmaktadır. Azda olsa profil veren duvarlar, bunun çok odalı tonozlu bir yapıya ait olduğunu göstermektedir. Bu yapısında limanla ilgili resmi bir yapı olduğunu düşünebiliriz (Res. 6). Diğer bir takım duvar izlerini ise buranın batısında görmekteyiz. Limanla ilgili bir başka yapıya ait bu kalıntılar oldukça tahrip olmuştur.

Bütün bunların dışında limanın etrafını çevreleyen surların tamamına yakın bölümü tahrip olmuştur. Görülebilirler ise limanın doğusundaki yamacın hemen üstünde yer almaktadır. Bunlarda sık çalılarla kaplıdır (Res. 47).

Limana dik olarak gelen ikinci bir sur duvarı ise düzlükte, liman surlarına yaklaşık 50 m. mesafede göze çarpmaktadır ( Res. 48). Düzgün dikdörgen konglomera bloklardan meydana gelen izodomos sur duvarı dolgu duvar tarzında yapılmıştır (Res. 49).

Texier (1849: 187) Pierre Belon, Pietro Bella Valle gibi seyyahların limanın yanındaki bir kapıdan bahsettiklerini belirtir. Ayrıca çok yıpranmış olan kapıdan aşağıya bakıldığında sütunların görüldüğünden söz eder. Burası büyük olasılıkla daha önce belirttiğimiz sütunlu yolun bitimine bakan güneydeki kapı olarak nitelendirdiğimiz bölümdür.

Bunun dışında Texier (1849: 188) derin biçimsiz bir kanal gördüğünü ve bu kanaldan da şehre girilebildiğini söylemektedir. Kanalin sonuna yakın bir yerde ise tiyatronun yer aldığını belirtir. Söz konusu bu kanal günümüz de olmamakla birlikte, limanın güneydoğusunda kalan küçük vadi şeklindeki bölgenin bahsedilen kanal olma ihtimali fazladır. Burada bir takım kesme taş blokların yüzeyde görünmesine karşın, bunlar açıklayıcı nitelikte değildir. Bunun yanısıra Lechevalier'in 1802 yılında yazdığı (1802: XIV) kitabında yer alan harita da kanal küçük bir dere görünümündedir (Harita 8).

Lechevalier (1800: 34) ayrıca limanın pratik bir

yapıya sahip olduğunu, büyük platformun değişik renkte mermer ve taşlarla yapıldığını ve bir bölümünün üzerinde deniz suyu bulunduğunu söylemektedir. Ayrıca limandaki granit sütunların adeta limanı süslemek için yapıldığını belirtmektedir.

Seyyahların bahsettiği platform, büyük olasılıkla liman havuzuna doğru girinti yapan rıhtım olmalıdır. Bunun dışında bahsedilen, üzerinde deniz suyunun bulunduğu bölüm ise tretuvar taşlı sütunlu yolun önünde yer alır. Yüzeyde fazla kalıntının olmamasına karşın bu bölümün seviyesinin daha alçak olması anlatılan tanıma uymaktadır. Buradan da yolun batısında bir platformun bulunduğunu çıkartabiliriz. Ayrıca limanı süslemek için yapıldığını belirttiği sütunların da bir sütunlu caddenin varlığını vurguladığını düşünebiliriz. Ancak bu görüşümüz, kalıntıların büyük çoğunluğunun toprak altında olması nedeniyle henüz ispata açık düzeyde kalmaktadır.

### B.III.2.LİMANIN İNŞA TEKNOLOJİSİ VE MALZEMESİ

Modern Dalyan köyü koyunda yer alan liman, denize doğru bir çıkıntı yapmaktadır ve Çanakkale boğazından gelen akıntılar liman bölümlerini aşındırarak kumlarla doldurmuştur.

Bugünkü limanın bulunduğu yer antik dönemlerde sert

rüzgar ve dalgalara açık, korunaksız bir koy olmalıydı. Bunu topografik yapıdan da anlamaktayız. Yapılan menderelerin ve liman yapılarının kumlarla kaplanması, gerçekte koy şeklindeki araziye bir çıkıntı haline getirmiştir.

Döneminde bataklık, kumsal ya da sığ göl olduğunu düşünebileceğimiz yerde büyük olasılıkla, kazma ve düzenleme çalışmaları yapılmıştır. Böylece dış tarafı deniz ile direk bağlantı sağlayan bir tür liman oluşmuştur.

Limanın yapımında ise yakın çevrede yatakları bulunan Granit, Kalker ve Konglomera taşlar kullanılmıştır. Ayrıca rıhtımda bulunan kalıntılar arasında plaka şeklinde tuğlalara rastlanmaktadır. Limana dağılmış olan sütunlar ise granittendir (Res. 11,39-41). Limanda kullanılan malzemenin tamamına yakın bir bölümü bütünlük göstermektedir. Konglomera blokların büyük bölümü dalga-kıran da kullanılmıştır (Res. 8). Güney mendireğinde görülen kalıntıların bir bölümünde küçük dörtgen kalker taşlar, gri renkli bir harçla tutturulmuştur (Res. 15). Kuleler dörtgen şeklindeki kalker taşlarla harç kullanılarak, dolgu duvar tekniğinde yapılmıştır (Res. 18). Bunun dışında bütün limanda dolgu duvarlarda beyaz kireçli bir tür harç kullanılmıştır. Dolgu malzemesi olarak moloz ve döküntü taşlar görülmektedir (Res. 20-24).

Kuzey mendireğinde liman surlarına ait dolgu duvar-

larının altında kalan ve denize doğru çıkıntı yapan bölümde düzgün kalker ve konglomera taşlar bulunmaktadır. Birbirine harçla tutturulmuş taş bloklar, denizin etkisi ile yıpranmıştır. Bu blokların altında dörtkenar, küçük boyutlu taşlardan oluşan bir zemin yer almaktadır (Res. 50-52). Griye yakın bir harç içine yerleştirilen taşlardan sağlam bir zemin elde edilmiştir.

Denize doğru çıkıntı yapan bu bölümden daha alçak bir seviye gösteren ve dikdörtgen taş bloklara benzeyen bir takım kalıntılar göze çarpmaktadır. Bu kalıntılar üzerinde yapılan incelemede, bunların bir tür harçtan yapılmış bloklar olduğuna ulaşılmıştır (Res. 53-54). Bir kalıptan çıktığını sandığımız bu bloklar çok sağlam bir yapı göstermektedir. Kavuniçi bir renge sahip taşlaşmış blokların boyutları ise 2.50 x 1.25 m. arasındadır. Harcın içinde ince deniz kumu tanelerine ve küçük deniz kabuklarına rastlanmaktadır.

Bunların 2.50 m. yakınında açık gri renkte bir diğer harç türüne rastlanmıştır. Boyutları diğerleri ile aynı olan bu kırık bloktaki harcın içinde ise daha büyük katkı maddesi olmakla birlikte, bunların boyutları 3-5 cm'yi geçmemektedir. Harcın içerisinde mermer kırıntıları tuğlu parçaları, küçük çakıl taşları ile deniz kumu bulunmaktadır (Res. 55). Bu sağlam bloklardan oluşan temelin üzerinde ise, büyük olasılıkla mendireğin ana yapısı yer almaktadır (Res. 56). Bölümlerin kumlarla

dolu olması detaylı araştırmayı engellemektedir.

Anadolu sahilllerinde en iyi araştırılmış limanlar içinde Side limanı başta gelmektedir. Burada yapılan çalışmalarda limanın yapım teknolojisi ortaya çıkarılmıştır. Limana sonraki bir dönemde (M.S. II. yy) eklenen bölümde ahşap kalıplara dökülen bir tür harçla mendirek temelleri oluşturulmuştur (şek. 16).

Ahşap bir kalış sistemi olan bu teknikte, diklemesine yerleştirilen tahtalar dışa doğru çıkıntı yapmaktadır. Gemilerin yanaşmasına kolaylık sağlayan bu ahşap yapının incelemesinde, iki farklı yapım tekniğinin olabileceği anlaşılmıştır. Fakat bu kesin değildir. Bu iki yapım tekniğinin ortak yönü ahşap olmalarıdır. Bu kalıplar ite ahşap kirişlerle kare bölümlere ayrılmış ve daha sonra döküm yapılmıştır. Buna göre;

I. Teknik kalıp yapımında kullanılan en basit inşa tekniğidir. İ bölümde kalan, çakılmış kazıklar, dökülen harç ile kaynamaktadır. Byece dışarıda kalan tahtaların çıkıntılı bölümlere rıhtıma yanaşan gemilerin gövdelerinin zedelenmesini önlemektedir (şek. 17).

II. Teknikte ise çift duvarlı ahşap kalıplar kullanılmaktadır. Bu iki cephele kalıbın arası sıkıştırılarak doldurulmakta, içinde bulunan su pompalanarak dışarı atılmakta ve taşlarla karıştırılan harç içine dökülmek-

tedir (Şek. 18).

Buna göre Side'de kullanılan teknik daha çok II.ka-  
lıp tekniğine yakındır. Kullanılan harç ise bir çeşit  
antik beton "Opus Caementicium" dur (Knoblach 1977: 30-  
31).

Anadolu dışında ise en iyi incelenen limanların ba-  
şında İsrail'deki Caesarea kenti gelmektedir. Burada ya-  
pılan kazılarda ahşap kalıpların kalıntılarına rastlan-  
mıştır (Res. 51), (Şek. 19). Yapılan incelemede bulunan  
harç blokların her yüzeyinin tabanından gelen ve köşe-  
lerde birleşme eklemleriye, birbirine geçen Çam takoz-  
lar üzerine oturduğu anlaşılmaktadır (Şek. 20-21). Ah-  
şap dikitler üzerine yatay olarak kalaslar geçirilmiş-  
tir. Dış cephede oluşan boşluklar ise Çam ve Meşe lev-  
halar ile kapatılmıştır (Şek. 22). Kalıbın iç yüzeyinde  
en altta yer alan levhalar büyük takozun üstüne yerleş-  
tirilmiştir. Kalıbı oluşturan levhalar ve takozlar ara-  
sındaki boşluk beyaz bir sıvıyla doldurulmuştur. Bu mad-  
de örtücü bir özellik taşımaktadır. Kazılar sonucunda  
limanın kuzey mendireğinin tamamının bu şekildeki büyük  
bloklardan oluştuğu (Şek. 23-24) ve üzerine kesilmiş  
taşlar yerleştirildiği anlaşılmıştır (Oleson 1985: 165-  
168).

Şimdiye kadar bahsettiğimiz antik dönem liman ya-  
pımında kullanılan ahşap kalıp sistemleri ve liman ya-



pım teknikleri hakkında Vitruvius şü ayrıntılı bilgileri vermektedir:

"(2) Ancak doğal avantajların bulunmadığı, gemileri fırtınalardan korumaya elverişsiz durumlarda şöyle davranmalıyız: yakınlarda bir nehir yoksa fakat bir tarafta dış liman yapılması mümkün ise karşı taraftan duvar veya setlerle ilerleyerek kapalı bir liman oluşturunuz. Sular altında kalacak duvarların inşatı şöyledir: Cumae'den, Minerva Burnu'na (Sicilya'da bir bölge) kadar olan yörede çıkan tozu alarak harç teknesinde ikiye bir oranında karıştırınız.

(3) Sonra yeri önceden belirlenen bir noktada suyun içinde kenarları, birbirine bağlanmış meşe kazıklarından oluşan bir sututmalık (Koferdam) çakılarak sağlam bir şekilde tutturulmalıdır; sonra suyun altında dip yüzeyi karşıdan karşıya döşenmiş kirişlerden başlayarak, düzeltilmeli ve taranmalıdır. En sonunda, harç teknesinden alınan ve daha önce anlatıldığı gibi karıştırılmış olan beton, sututmalığın duvarı içinde kalan boşluk kapanıncaya kadar yığılmalıdır.

Fakat akıntılar veya açık denizin şiddeti nedeni ile destekler yetersiz kaldığında, zeminden veya bir alt yapıdan başlayarak olabilecek en dayanıklı bir biçimde bir platform inşa edilmelidir. Platform yarısından az bir mesafeye kadar düz yapılmalı, kumsala yakın olan, geriye kalan kısmı ise aşağı doğru eğimlendirilerek yedirilmelidir.

(4) Daha sonra suyun ve platformun kenarında kalınlığı bir buçuk ayak civarında olan ve yukarıda sözü geçen düzeye kadar duvarları inşa edilmelidir; sonra eğimli kısım kumla doldurularak kenar duvar ve platformun yüzeyi düzeltilmelidir.



Bu düzyüzeyin üzerine gereken büyüklükte bir blok inşa edilip, bittikten sonra en az iki ay kurumaya bırakınız. Daha sonra, kumu destekleyen kenar duvarı keserek atınız. Böylelikle, dalgalarla dağılacak olan kum bloğun da denize inmesine neden olacaktır. Gerektiği kadar tekrarlanacak bu yöntemle, suya doğru bir ilerleme kaydedilebilir.

(5) Ancak bu tozun bulunmadığı yerlerde aşağıdaki yöntem kullanılmalıdır. Birbirine bağlarla tutturulmuş yanık kazıklardan oluşan çift kenarlı bir sütünmalık, belirlenen yerde inşa edilerek kazıkların arasına bataklık sazlarından yapılmış sepetler içerisinde kil bastırılmalıdır. Bunu sıkıca bastırıp sıkıca pekiştirdikten sonra su burgularınız, çarklarınız ve silindirlerinizle şimdi kapatılan alanı boşaltarak kurummasını sağlayınız. Sonra, bu kapalı yerin dibini kazınız. Eğer toprak çıkarsa, ana zemine gelinceye ve üzerine inşa edilecek duvardan daha geniş bir boşluk elde edinceye kadar temizleme ve kurutma işlemini sürdürünüz; sonrada moloz, kireç ve kumdan oluşan bir dolguyla doldurunuz.

(6) Ancak zemin yumuşak çıkarsa, dibi yanmış Kızılağaç veya zeytin odunundan yapılmış kümelerle kazıklanmalı sonra da, tiyatroların temelleri ve kent duvarlarında önerilen yöntemle, odun kömürüyle doldurulmalıdır. Son olarak da duvarı kesme taşlardan inşa ederek, özellikle ortadaki taşların sağlam bitişmeleri için bağlayıcı taşları mümkün olduğu kadar uzun yapınız. Böylece bu temelin üzerine kuleler bile inşa edilebilir (Vitruvius 1914: V; 162-164).

Vitruvius'un teknik bilgilerinin büyük çoğunluğu

Helenistik Yunan el kitaplarına ve M.Ö. 3. yy'da Byzantion'lu Philo'nun yazdığı *Limepiika* (Liman Yapımı) ile üçüncü kitabı *Mechaikē Syntaxis*'a dayanmaktadır. Roma hidrolik betonunun sırrı ise içinde "pozzolana" adı verilen bir tür katkı maddesinin ilave edilmesidir. Volkanik bir yapıçeren bu malzeme ilk defa Puteoli (İtalya) da karşımıza çıkar. Muhtemelen M.Ö. 4. yy'dan, M.Ö. 2.yy sonlarına kadar Puteoli ve Cosa'da dalgakıran ve sualtı iskele ayaklarının inşaatında kullanılmıştır. Fakat gerçekte ilk uygulama "Caesarea" dadır (Oleson 1985: 170).

Vitruvius tarafından, liman yapımında kullanılan antik beton bloklar hakkında anlatılanlar her zaman açık değildir. Birinci tip kalıbın birleştirildikten sonra yüzdürülerek yerine getirildiği ve dibe yerleştirildiğinden bahseder (Şek. 24). Ayrıca kalıp bağlantılarının harcın dışarı sızmasını önleyeceğini belirtir. Bu şekilde yapılmış kalıpları Cosa, Caesarea, Side, Leptis Magna ve büyük olasılıkla diğer Roma limanlarında görebiliriz. Caesarea'de kullanılan kalıp Vitruvius'un tanımladığı iki kalıp şeklinin üçüncü kalıbın yerine özel uyarlanmış şeklidir (Res. 57), (Oleson 1985: 171).

Bütün bunlardan da anlaşılacağı gibi liman inşasında kullanılan teknikler temelde aynı olmakla birlikte kalıp sistemleri ve kullanılan malzeme bölgelere göre bir çeşitlilik göstermektedir. Dönemin mühendisleri topografik yapı ve zeminin durumuna göre bir takım çözüm-

lemeler getirmişlerdir. Side'de ve Caesarea'da kullanılan kalıplar temelde Vitruvius'un tanımlarına uymakla birlikte uygulamada ve detay da farklılıklar göstermektedir. Yapılan araştırmalarda Vitruvius'un bahsettiği ahşap kalıpların Roma limanlarında kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Bunun dışında daha önceki dönemlerde de su altında inşa tekniklerinin olduğu bilinmektedir. Vitruvius'un da bu tekniklerle ilgili Helenistik Yunan el kitaplarından yararlandığını düşünecek olursak, Helenistik dönem ve belkide daha önceki dönemlerde de benzer türde limanların inşa edildiğini söyleyebiliriz. Fakat bunlar basit düzeyde olmalıydı.

Alexandria Troas limanının kuzey mendireğinde (M1) görülen beton bloklardan yola çıkarak, liman inşa teknolojisinin Side ve Caesarea ile benzerlik gösterebileceğini düşünebiliriz. Ayrıca, Vitruvius'un tanımladığı liman yapım tekniklerinin Roma döneminde yaygın kullanıldığının bilinmesi, bize Alexandria Troas limanında da bu tür bir inşa tarzının uygulandığını göstermektedir.

Augustus döneminde (M.Ö. 27-M.S. 14) Roma'nın başkenti olması düşünülen kentin, limanında erken dönemlerde yapılan bütün bölümler büyük olasılıkla değişikliğe uğramıştır. Yoğun harçla yapılan yerlerin dışında ritimdeki tonozlu mekanda plaka şeklinde tuğla kullanımını görmekteyiz. Roma döneminde yaygın olarak kullanılan yoğun harç ve tuğla ile tarihi verileri birleştirdiğimizde

limandaki kalıntıları Erken Roma dönemine tarihliyebiliriz. Fakat dış limandaki farklı malzeme bize bu bölümün daha geç dönemlerde M.S. II-III yy'larda eklenmiş olabileceğini göstermektedir.

### B.III.3. KÜÇÜK BULUNTULAR

#### B.III.3.a. LİMANDA BULUNAN SERAMİKLER

Limanda yapılan yüzey araştırmasında özellikle rıhtımın bulunduğu bölümden seramik parçaları toplanmıştır. Bunlar çeşitli formdaki kaplara ait ağız kenarı, dip parçaları, kulp ve tutamaklardır. Yüzey araştırmasında limanın tamamına yakın bölümü incelenmiştir. Yüzeyde seramik dışında küçük buluntulara rastlanmamış olmakla birlikte rıhtımın hemen kenarında deniz seviyesinde yoğun metal cüruflar göze çarpmıştır. Seramikler daha çok limana ait mekanların kalıntıları çevresinde yoğunlaşmaktadır.

Yüzeyden toplanan seramiklerden büyük çoğunluğu sırsızdır. Bunlar içinde ince cidarlı, düzgün, iyi pişmiş astarlı M.Ö. I. yy'a ait olabileceğini sandığımız çok miktarda Erken Roma seramiğine rastlanmıştır (Res. 58). Bu gruptaki seramikler kırmızı astarlı, keskin karnınlı, az derin kaseler ile düz profilli kase ve tabak-

lardan oluşmuştur. Kırmızı hamurun içinde ise katkı malzemesi bulunmamaktadır (Charleston 1960: 25-33).

Bu seramikler arasında birinci grup kadar özenli yapılmamış daha kalın cidarlı, fakat yine iyi pişmiş ve astarlı bir grup seramiği de diğerlerinden ayırmak mümkündür (Res. 59). Bu grup seramik ise M.S. 2-3. yy'lara tarihlenmiştir. Kırmızı ve kırmızı tonunda astarlı ve kalın cidarlı derin ve az derin tabak ve kaseler ile bir kandil parçasından oluşan grup içinde baskı bezemeli parçalarda bulunmaktadır. Bu seramik hamurunda da katkı malzemesine rastlanmamıştır (Hayes 1972: 37-53).

Toplanan seramikler içinde üçüncü grubuda daha çok kaba ve sırsız mutfak çanak çömleği olarak tanımlayabileceğimiz Geç Roma dönemi M.S. 3-4. yy'a ait seramikler oluşturmaktadır (Res. 60). Daha kalın cidarlı, dışa doğru profil veren, kalın ve ince ağız kenarlı, kulplu, basit formda güveç ve derin kaseler ile amphora parçaları grubu oluşturmaktadır. Bej, kirli bej ve deve tüyü ile kırmızı renkli astarlı seramik hamuru içinde büyük partiküller halinde küçük taş ve mika parçaları bulunmaktadır (Hayes 1972: 60-73).

Yüzey araştırmasında bulunan seramiklerin tamamının Roma dönemine tarihlenmesi, limanda bu dönemde yoğun bir faaliyetin olduğunu göstermektedir.

### B.III.3.b. ALEXANDRIA TROAS SİKKELERİ

Şehrin eski ismi olan Antigonía adını içeren ve bu döneme ait kesin tarihlenmiş bir sikke yoktur. Alexandria Troas M.Ö. 3. yy'da birleşmiş olduğu şehirlerin içinde Neandria'nın otlayan Atını ve Hamaxitos'un Apollon tasvirini alarak devamlı kullanmıştır (Res. 61), (Şek. 25). Alexandria Troas'ın kendi adına bastığı en son sikke ise İmparator Augustus (M.Ö. 27-M.S. 14) dönemine tarihlenmektedir (Leaf 1923: 148). Bu dönemden sonra koloni olan şehirde Roma adına sikkeler basılmıştır. Augustus ve halefi Tiberius'da Asya eyaletlerinde olduğu gibi Alexandria Troas'da da sikke bastırmışlardır. Şehrin koloni olmasıyla birlikte, Colónai Augusta Troadensium olarak değişen adını sikkelerde Col. Avg. Troad olarak görmekteyiz (Res. 62), (Şek. 25-26). Elimizdeki en yeni Alexandria Troas sikkesi M.S. 268 yılında İmparator Gallienus dönemindedir. Bu dönemden sonra yerel sikke üretimi bu bölgede genel olarak son bulmaktadır (Leaf 1923: 236).

Neandria sikkelerindeki otlayan at Alexandria Troas'ın sikke tiplerinden biri olmuştur. Hatta şehir kurulduğunda Neandria sikkeleri yeni şehrin adının ilk harfleri ile damgalanarak piyasaya sürülmüştür. Bir süre sonra ise bu sikke tipi, yeni şehrin sembolü ve damgası olmuştur (Akarca 1977: 9).

Şehrin Roma İmparatorluğu kolonisi olduğu döneme ait sikkeleri arasında, bir kartalın pençelerine yerleştirilmiş boğa kafası bulunmaktadır (Şek. 26). Bu kafa bir kurban sonrasında alınmıştır. Kartalın bunu tanrılar tarafından Alexandria Troas şehrinin yapılması gerektiği yere götürdüğü belirtilmektedir (Şek. 25-26). Daha sonraki dönemlerde sikkenin üzerindeki lejand değişmeyip diğer yüze imparatorun portresi ile ismi yazılmıştır (Lechevalier 1802: 11-12).

Alexandria Troas şehir sikkelerinde Side, Zankle ve Portus liman şehirlerinde olduğu gibi, liman tasvirlerine rastlanılmaz. Oysa Side, Zankle ve Portus sikkelerine bakılarak bu şehirlerin limanları ve liman yapıları hakkında bilgi edinmekteyiz (Res. 1-3). Ne yazık ki Alexandria Troas için aynı şansa sahip değiliz.

Bölgede yapılan kazılarda özellikle Truva (İlion), Apollon Smintheon ve Assos'da birçok Alexandria Troas sikkesi bulunmuştur. Bunun dışında Çanakkale müzesi envanter kayıtlarından şehirde bulunan başka bölgelere ait sikkeler incelenmiştir. Bunlar Ephesos, Bergamon, Miletos, Teos, Byzantium, Amisos, Naxos, Andros, Chios, Sargos, Rodos, Lesbos, Cos; Sicilya ve İtalya'dan Syracuseo Tarentium, Metopontium ile Alexandria (İskenderiye) ve Suriye sikkeleridir. Bu verilerin ışığında Alexandria Troas kentindeki ticaretin çok yoğun olduğunu tahmin edebilmekteyiz.



### C.SONUÇ

Makedonya Kralı III.Alexandros'un generallerinden olan Antigonos Gonates tarafından, çevre halkların bölgeye yerleştirilmesiyle kurulan Alexandria Troas kenti, kuruluşundan kısa bir süre sonra önemli bir konuma gelmiştir. Kent gelişimine en büyük katkıyı transit limanı yapmıştır. Antik dönem içinde böyle hızlı bir gelişimi gösteren kent sayısı çok sınırlıdır. M.S.II. yy'a kadar gelişen ve bu dönemde her bakımdan doruğuna ulaşan şehir bu nedenle Roma İmparatorluğunun başkenti olmaya dahi aday gösterilmiştir. M.S.IV. yy'a kadar önemini korumuş olan Alexandria Troas Bizans döneminde bir piskoposluk merkezine dönüşmüştür.

Kent özellikle Roma İmparatorluğu döneminde sadece bir askeri yada ulaşım limanı değil, çağının deniz ticaretinin dört büyük yolunun kesiştiği önemli bir merkez halini almıştır. Bu da bize şehrin kurucusunun böyle bir gelişimi önceden tahmin etmiş olabileceğini göstermektedir. Geç Roma döneminde Ege kıyıları ile Atina kenti arasındaki doğu batı ticaret ilişkisi sonucu Ege adaları ile Ephesos, Miletos ve Lykia, Tarsos, Mısır'dan oluşan üçlü bölgeye Makedonya da katılmış oldu. Alexandria Troas ise bu üçlü arasındaki kesişme noktasını oluşturmaktaydı. Eğer kentimiz Smyrna, Ephesos, ve Miletos gibi büyük ve zengin bir iç bölgeye sahip olsaydı, hiç şüphesiz gelişme hızı iki kat artacaktı.



12 km'lik bir alana yayılmış olan kentin boyutları ve konumu açısından önemi büyüktür. Yüzyıllar boyunca insanların ilgisini çeken kentin, limanın iç tarafından kuzey-güney yönünde uzanan, kenarları tretuvarlarla sınırlandırılmış olan sütunlu bir cadde ve bu caddenin doğusundaki şehir surlarının girişiyle yakın ilişkisinin olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca yüzeydeki bazı izler ve mimari kalıntılardan kuzeydoğu - güneybatı yönünde uzanan bir yapılar topluluğunun varlığı anlaşılmıştır. Sütunlu caddenin ucunda bir çıkıntı yapan platform şeklindeki bölümün rıhtım olduğu, burada hâlâ yerinde duran liman babasından anlaşılmaktadır. Limanlarda gemilerin bordaladığı ve liman babalarına bağlanarak yükleme ve boşaltma yaptıkları, rıhtımların genellikle kıyıda yer aldıkları bilinmektedir. Bu nedenle söz konusu bölümün Alexandria Troas limanının rıhtımı olduğu kesinlik kazanmaktadır. Ayrıca Roma döneminde mendireklerde rıhtım gibi yükleme ve boşaltma da kullanıldığı bilinmektedir. Bu da bize limanın çok geniş bir kullanım alanına sahip olduğunu göstermektedir. Roma döneminde gemiler limanda, rıhtım ve mendireklerin içine çoğunlukla kıçtan veya baştan bordolamaktadır. Ortalama gemi gövde genişliğinin 5 ile 10 metre olduğunu düşünürsek bizim tespit edebildiğimiz, yaklaşık 70 m. lik rıhtıma 10 ile 20 arasında geminin yanaşabileceği ortaya çıkmaktadır. Buna mendireklerin iç yüzleri ile rıhtımdan çıkıntı yapan ahşap iskelelerin varlığını da ekleyecek olursak çok büyük sayıda geminin yükleme boşaltma yapabildiğini

çıkarabiliriz. Burada yapılan alışveriş sonucu, malların bir bölümünün rıhtımda tespit ettiğimiz depolara konulduğu, bir bölümünün sütunlu cadde üzerinden kara yoluyla kent içine, oradan da bölgeye nakledilmiş olduğunu düşünebiliriz. Bunun dışında bu malların kontrolünün yapıldığı ve vergilerinin alındığı "Emporium" adı verilen bir bölümde olması gerektiğini bilmemize rağmen yerini tespit etmek mümkün olmamıştır. Fakat bunun limanın herhangi bir yerinde olabileceğini Caesarea limanından anlamaktayız. Ayrıca bu bölümün özel bir mimari mekan olup olmadığı da tartışma konusudur.

Limanın girişindeki kuzey mendireği (M1) üzerindeki kalıntılardan tespit edilen harç bloklar bize sınırlı da olsa limanın yapımların teknolojisi hakkında bilgiler vermektedir. Antik dönem kaynakları (Vitruvius 1914: V; 162-164) ve günümüzdeki diğer limanlar hakkında yapılan araştırmaları (Knoblach 1977: 30-31 ; Oleson 1985: 165-170) irdelediğimizde dönemin sualtı inşaat teknolojisinin oldukça ilerlemiş olduğunu görmekteyiz. Alexandria Troas'ın limanında böyle bir tekniğin kullanılmış olduğunu hem kalıntılardan hemde topografik yapıdan anlamaktayız (Plan 1). İncelemelerde Helenistik dönemde inşa edilen iç limana, Roma döneminde belki akıntı ve dolma nedeniyle belkide ihtiyacın artması sonucu eklemeler ve onarımlar yapılmış olması mümkündür. Ephesos'da M.S. II. yy'da liman girişine eklenen mendirek limanın dolmasına neden olmuştur (Strabon 1986: I; 14). Bu ekelemelere özellikle

güney mendireğinin (M2) batı yönündeki kule ve dalgakıran ile kuzey mendireği (M1) üzerinde görmekteyiz. Bu iki bölüm üzerinde görülen karşılıklı iki kule , gemilerin girişini kontrol etmek için yapılmış olmalıydı. Antik dönemlerde limanların girişinin kapatıldığı bilinmektedir. Yunanistan'da Hellespont'da giriş 20 m'den 7 m'ye indirilmiş ve bir tahta ile kapatılmıştır (Şek. 9). Girişleri 100 m'den 300 m'ye çıkartılan limanlarda ise zincirle giriş kapatılmıştır (Blackman 1982b: 194). Belkide Alexandria Troas limanında da bunlara benzer bir uygulama yapılmaktaydı. Fakat buna ait kalıntılar yüzeyde görülmektedir. Kuzey mendireği (M1) üzerindeki harç blokları, Roma dönemi inşaa tekniklerini vurgulamaktadır. Böylece iki yeni eklemeye liman daha geniş bir kullanım alanına sahip olmuş ve doğal etkiler asgari düzeye indirilmiştir.

Boğazda kuzey-güney ve güney-kuzey yönünde çift akıntı vardır. Buna karşın çok şert rüzgarlara sahiptir. Bu nedenle de denizden gelen kumlar zamanla limanın dolmasına neden olmuştur. Günümüzde bir çok antik limanın kum altında kalmasına neden olan benzer doğal etkenler bu limanında kullanılmaz hale getirmiştir.

M.S.V.yy'da Piskopos Silvanis'un bir gemiyi, büyük boyutlu sütunları taşımak amacıyla burada denize indirdiği bilinmektedir. Bunun sonucunda limanın limanın bu dönemde de kullanıldığını anlamaktayız (Chandler 1817: 33).

Lechevalier'in açıklamalarından (1800: 34) rıhtımın güneyinde yer alan tretuvarlı ve sütunlu yolun önünde rıhtımdan daha alçak bir seviyede bir platformun olduğu anlaşılmaktadır. Bu bölüm seyyahın anlatımına göre değişik renkte mermer ve taşlardan oluşmaktadır.

Texier'in bahsettiği (1849: 187), Pierre Belon ve Pietro Belle Valle gibi seyyahların değindiği ve limanın görüldüğü kapının, limanda tespit ettiğimiz sütunlu caddeye açıldığını kalıntılardan anlamaktayız. Ayrıca anlatımlardan limanın güneydoğusunda bir kanalın olduğu ve bu kanaldan kent içine girilebildiği sonucu çıkmaktadır.

Yüzey araştırmasında bulunan seramikler ile yapılan mimari incelemede tespit edilen kalıntıların büyük çoğunluğunun Roma dönemine ait olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca Geç Roma döneminde (M.S. III.yy) eklenen mendirek ve dalgakıran ile limanın dolmasının azaltıldığı ya da durdurulduğu ve buna bağlı olarak kullanım süresinin uzatıldığı tespit edilmiştir. Bu eklemelerle iki bölüme ayrılan limanın kullanım alanı artmış ve daha geniş bir ticarete hizmet verebilmiştir. Her ne kadar kent Erken Roma döneminde önemli bir merkez olmuşsa da, bu önemini daha sonraları artırarak sürdürmüştür.

Alexandria Troas Osmanlı döneminde bir taş ocağı gibi kullanıldığından, uzun süreler insanların tahribine hedef olmuştur. Bu yüzden bir çok yapı günümüze gelememiştir. Bugün ise şehir yapılarına ait taş ve sütun parçalarını çevre köy evlerinin duvarlarında ve bahçelerinde görmek mümkündür. Bir bekçiyle korunmaya çalışılan ören yeri, uzun süreden beri de eski eser kaçakçılarının ilgi odağını oluşturmaktadır. Harabeler içinde kaçak kazı çukurlarını sıklıkla görmek mümkündür. Bu nedenle kentin bir an önce araştırılarak kazısının yapılması ve buna bağlı olarak tahribatın önlenmesi gerekmektedir. İleride yapılacağını umduğumuz kazılar sayesinde bütün bu olumsuzlukların ortadan kalkacağına ve bu önemli kentin Arkeoloji bilimi dünyasına tanıtılacağına inanmaktayız.

KAYNAKÇA

AKARCA, Aşkıldil

1972a Şehir ve Savunması

Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayını

1972b "Troas'ta Aşağı Kara Menderes Ovası Çevresindeki Şehirler." Belleten, XLIII: 1-50

Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayını

AKURGAL, Ekrem

1988 Anadolu Uygarlıkları

İstanbul: Net Turistik Yayınları

AKHALIN, Ayşe

1988 "Troia Limantepe Larissası"

(Yayınlanmamış Lisans Tezi)

Ankara: Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih  
Coğrafya Fakültesi

AKŞİT, Oktay

1970 Roma İmparatorluk Tarihi

İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayını

BASS, George F.

1972 "The Earliest Seafarers in the Mediteranean  
and the Near East"A History of Seafaring Based on Underwater  
Archaeology. (Ed.by. G.F.Bass) : 11-37

London: Walker Publishing Company

BEAN, George

- 1971 Turkey Beyon the Meander  
London: Published Ernest Benn ltd.

BLACKMAN, David J.

- 1966 "The Harbour at Perachera"  
British School of Athens, 61: 192-194.
- 1973a "The Harbours of Phaselis"  
The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration, 2.2:  
355-364
- 1973b "Evidence of Sea Level Change in Ancient Harbours and Coastal Instillations"  
Marine Archaeology, 23: 115-139
- 1982a "Ancient Harbours in the Mediterranean"  
(Part 1) The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration,  
11.2: 79-109
- 1982b "Ancient Harbours in Mediterranean"  
(Part 2) The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration,  
11.3: 185-211

BLEGEN, Carl W.

- 1963 Troy and the Trojans  
London: Published Hazell Watson ltd.

BOSCH, G.E.

- 1957 Antalya Bölgesinde Araştırmalar I.  
Pamphylia Tarihine Dair Tetkikler

(Çev.S.Altan) Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayını

BOYCE,A.A.

- 1958 "The harbor of Pompeiopolis;a study in Roman Imperial Ports and dated coins"  
American Journal of Archaeology,62:67-78  
 New York

BRUNO,V.S.

- 1973 "An Ancient Roman Port in the Archipelago Toscano"  
The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration,11.3:185-211

CARTER,R.S.

- 1978 "The Submerged Seaport of Aperlae,Turkey"  
The International Journal of Nautical Archaeology and Underwater Exploration,7.3:177-185

CARY,M-WARNINGTON,E.H.

- 1963 The Ancient Exploraes  
 London: Published Bodley Head ltd.

CASSON,Lionel

- 1971 Ships and Seamanship in the Ancient World  
 New Jersey:Princeton University Press
- 1974 Travel in the Ancient World  
 London: Dell Publishing
- 1975 "Bronze Age Ships.The Evidence of the Thera Wall Paintings"



- International Journal of Nautical Archaeology  
and Underwater Exploration, 4: 3-10
- 1984 Ancient Trade and Society  
Detroit: Wayne University Press
- CHANDLER, R.
- 1817 Travels in Asia Minor and Greece  
London.
- 1971 Travels in Asia Minor. 1764-1765  
(Ed. by. E.Clay) London.
- CHARLESTON, R.J.
- 1960 Roman Pottery  
London: Printed Faber and Faber ltd.
- COOK, James
- 1973 The Troad  
Oxford : Claredon Press
- DANGIN, F.T. - DUNAND, M.
- 1936 Til - Barsib  
Paris: Paul Geuther Press
- DEVRIES, Keith
- 1972 "Greek, Etruscan and Phoenician Ships and  
Shipping"  
A History of Seafaring Based on Underwater  
Archaeology, (Ed. by. G.F.Bass): 37-65  
London: Walker Publishing Company
- FELLOW, C.
- 1852 Travels and Research in Asia Minor  
London

FLEMMING, Nick M.

1972 Cities in The Sea  
London: Oxford University Press

FRASER, P.M.

1972 Ptolemic Alexandria  
London: Oxford University Press

FROST, Honor

1963 Under the Meditterreanean  
London: Cox and Wyman ltd. Publishing

1966 "The case for a Bronze Age dating for the  
submerged harbourworks at Arwad"  
Annual Archeologie de Syrie, 16:13-28  
London

1975 "The Pharos Site Alexandria Egypt"  
International Journal of Nautical Archaeology  
and Underwater Exploration, 4.1:126-130

GÜNALTAI, Şemsettin

1951 Perslerden, Romalılara kadar Sevkosler Ne-  
batiler, Galatlar, Bitinya ve Bergama Krallık-  
ları  
Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayını

HAYES, Jone

1972 Late Roman Pottery  
London: Printed Hafner and Sons Ltd.

HEREDOTOS

1973 Heredot Tarihi III  
(Çev. A. Erhat-M. Ökmen)  
İstanbul: Remzi Kitabevi

HOHLFELDER, Robert L.

- 1987 "Caeserea Maritima"  
National Geographic, 171.2, Şubat:261-279

HOMEROS

- 1981a Odysseia  
 (Çev.A.Erhat-A.Kadir)  
 İstanbul:Sander Yayınları
- 1981b İlyada  
 (Çev.A.Erhat-A.Kadir)  
 İstanbul:Sander Yayınları

IŞIK, Mehmet A.

- 1977 "Çanakkale-Koçali ve Akçakeçili Köyleri yakı-  
 nındaki Granit Sütun Yatakları"  
Türk Arkeoloji Dergisi, XXIV-1:125-135  
 Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayını

JONHSTON, Poul F.

- 1985 Ship and Boat Models in Ancient Greece  
 Maryland:Naval Institute Press

JONES, A.H.M.

- 1971 The Cities of the Eastern Roman Provinces  
 London:Oxford University Press

KEMP, B-O'CONNOR, D.

- 1974 "An Ancient Nile Harbour:University Museum Exca-  
 vations at the Birket Habu"  
International Journal of Nautical Archaeology  
and Underwater Exploration, 3.1:101-136

KNOBLAUCH, Poul

- 1977 Die Hafenanlagen und die Anschlissenden

Seemauern von Side

Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayını

KOLDEWEY, R.

- 1884 "Das Bad von Alexandria-Troas"  
Mitteilungen Das Deutschen Archäologischen  
 Instituti Athenische Abteilung,9:36-48

KORFMANN, Manfred

- 1988 "1987 Yılı Beşik-Sivritepe, Beşik Koyu ve  
 Troia Çalışmaları"  
X.Kazı Sonuçları Toplantısı I;323-331  
 Ankara:Kültür Bakanlığı Yayınları
- 1989 "1988 Troia Çalışmaları"  
XI.Kazı Sonuçları Toplantısı I:283-305  
 Ankara:Kültür Bakanlığı Yayınları
- 1990 "Troya'nın Yakın Çevresindeki Beşik Koyu  
 Kazıları"  
Müze (Museum),II-III:67-74.Ankara

LAESQUE, J.

- 1953 "Reflexions on Modern Ancient Waterwork"  
Journal of Cuneiform Studys,7.1:5-26

LANDSTRÖM, Björn

- 1961 The Ship  
 Stockholm:Jolly and Barber ltd.

LEAF, Walter

- 1911-12 "The Topography of Scamender Valley II"  
Annual British School of Athens,XVIII:286-301
- 1916-18 "Strabon and Demetrios of Scepsis"  
Annual British School of Athens,XXII:23-48

- 1923 Strabon on the Troad  
London:Cambridge University Press.
- LECHEVALIER, B.
- 1800 Reise Nach Troas  
Altenburg.
- 1802 Pour Servir au Voyage de la Troade  
Paris.
- LOVE, Iris
- 1968 "Knidos Excavations in 1968"  
Türk Arkeoloji Dergisi,XV:123-135  
Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- MAGIE, D.
- 1950 Roman Rule in Asia Minor  
New Jersey:Princeton University Press.
- MANSEL, Arif Müfit
- 1947 Ege ve Yunan Tarihi  
Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- 1978 Side:1947-1966 Yılları Kazıları ve Araştırmalarının Sonuçları  
Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- MEIGGS, Russel
- 1960 Roman Ostia  
London:Oxford University Press.
- OLESON, John
- 1985 "Herod and Vitruvius:Preliminary Thoughts on Harbour of Caesarea Maritime"  
Harbour Archaeology:105-113  
(Ed.by.A.Raban) Haifa:Haifa University Press.

## OPPENHEIM, Leo

1954 "The Sea-Faring Marcents of Ur"  
Journal of American Oriental Society,74:6-17  
 New Haven.

1964 Ancient Mesopotemia  
 Chicago:Chicago State University Press.

## PILINIUS

1897 Natural History (Books IV-XXXIII)  
 (Translated by.C.Myholt-L.Ian)  
 Liepzig.

## PİRİ REİS

1973 Kitab-ı Bahriye  
 Ankara:Tercüman 1001 Temel Eser.

## RABAN, Avner - LINDER, Elisha

1978 "Akko Harbour and Bay Caeserea;The Herodian  
 Harbour Dor;Hellenistic Shipyard"  
International Journal of Nautical Archaeology  
 and Underwater Exploration,7.3:238-243.

## RAMSAY, W.M.

1961 Anadolu'nun Tarihi Coğrafyası  
 (Çev.M.Dektaş)  
 İstanbul:Milli Eğitim Basımevi.

## RICKMAN, Geoffrey

1985 "Towards a Study of Roman Ports"  
Harbour Archaeology:105-113  
 (Ed.by.A.Raban)Haifa:Haifa University Press.

## SCHLIEMAN, Henrich

1972 Troja:Researches and Discoveries on the site  
 of Homers Troy 1882

(Ed.by.A.H.Sayce)

London:Redwood Press Ltd.

1989

Troy and its Remains

(Ed.by.P.Smith)

New York :Noble Offset Printers.

SEVİNÇ, Nurten

1983

"Troas Bölgesinde Antik bir Kent Alexandria-Troas"

Türkiyemiz,41:22-28

Istanbul:Akbank Yayınları.

SHAW, Joseph

1972

"Greek and Roman Harbourworks"

A.History of Seafaring Based on Underwater Archaeology,:87-113

(Ed.by.G.F.Bass) London:Walker Publishing Company.

STRABON

1986

Coğrafya,Anadolu (Kitap XII,XIII,XIV)

(Çev.A.Pekman)

Istanbul:Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

TEXIER, P.C.

1849

Description de L'Asie Mineure II

Paris.

THOMSON, D.B.

1963

Troy:The Terracotta Figures of the Hellenistic Period

New Jersey:Princeton University Press.

TIRGEL, Gülay

- 1972 "Antalya Yöresinde Antik Bir Liman"  
Belleten,153-156:613-628  
 Ankara:Türk Tarih Kurumu Yayınları.

VITRIVIVS

- 1914 The Ten Books on Architecture(Book V )  
 (Translated by.M.H.Morgan)  
 New York:Harvard University Press.

WENDEL, C.A.

- 1968 "Turkish Harbours"  
Geotimes,13:7-9  
 Washington D.C.

WILLIAMS, P.F.

- 1976 "Roman Harbours"  
International Journal of Nautical Archaeology  
And Underwater Exploration,5.1:73-79.

WYCHERLEY, W.M.

- 1986 Antik Çağlarda Kentler Nasıl Kuruldu  
 (Çev.N.Nirven-N.Başgelen)  
 İstanbul:Arkeoloji ve Sanat Yayınları.





**EKLER**

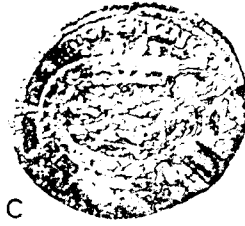


EK I. RESİMLER



B

RES IM. 1



C

RES IM. 2

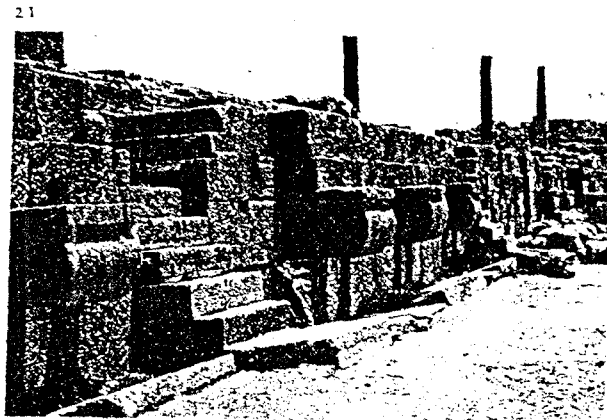


RES IM. 3

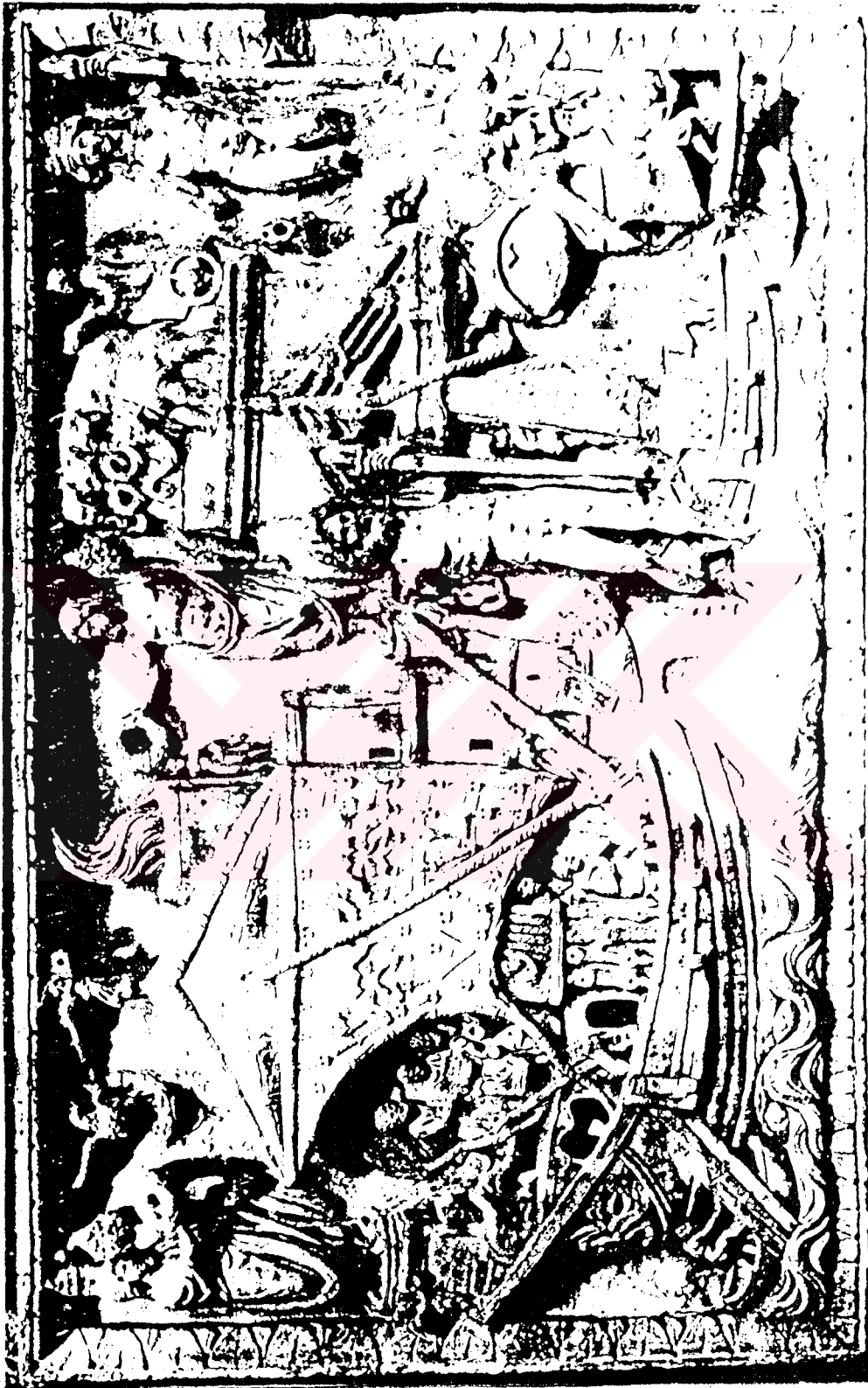


H

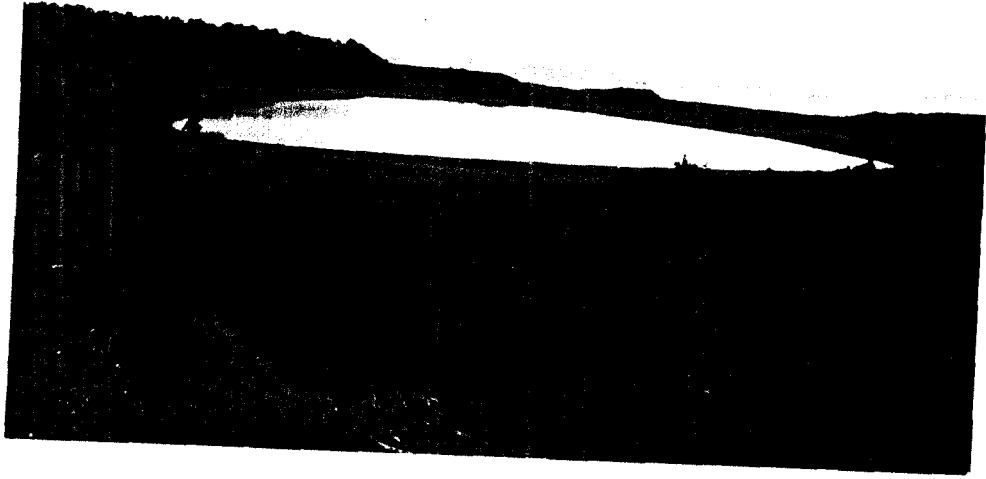
RES IM. 4



RES IM. 5



Resim 6



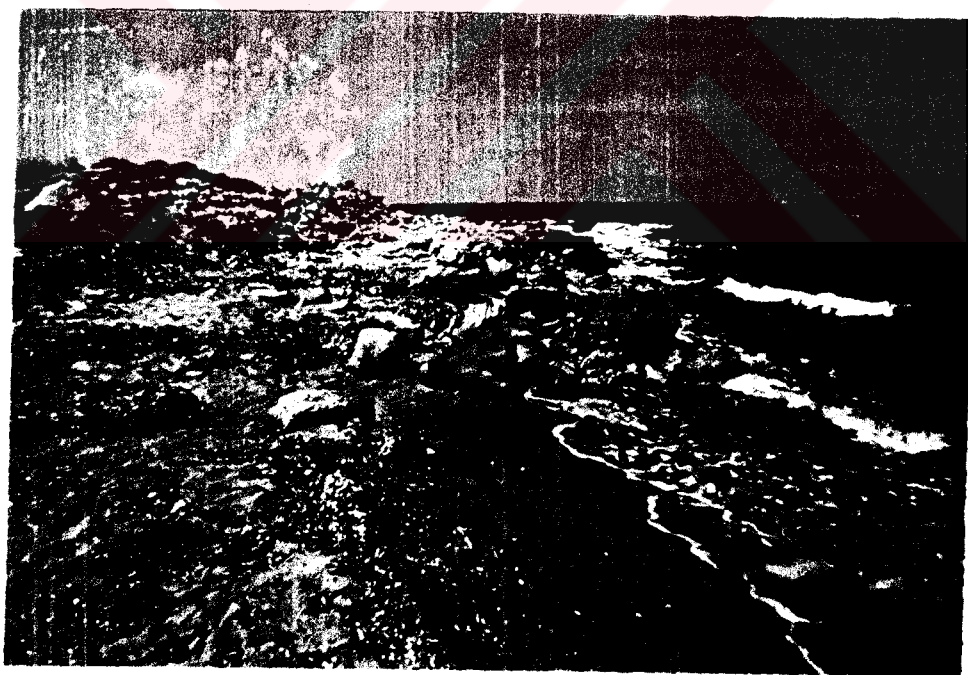
RESIM .7



RESIM. 8



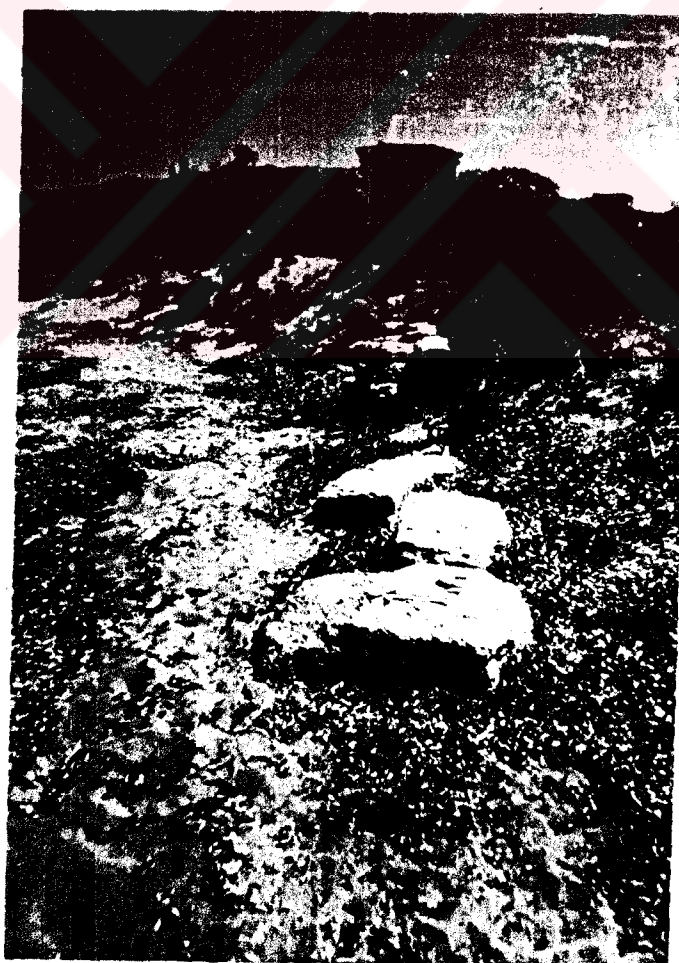
RESİM. 9



RESİM. 10

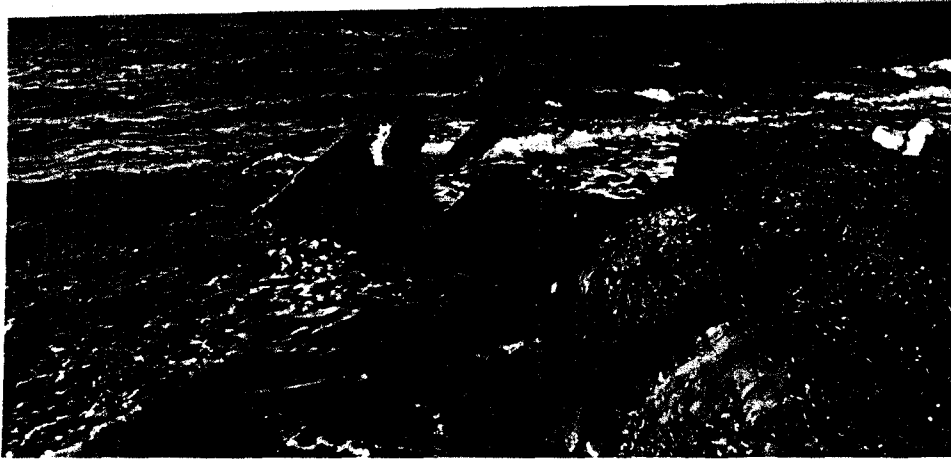


RESİM. 11

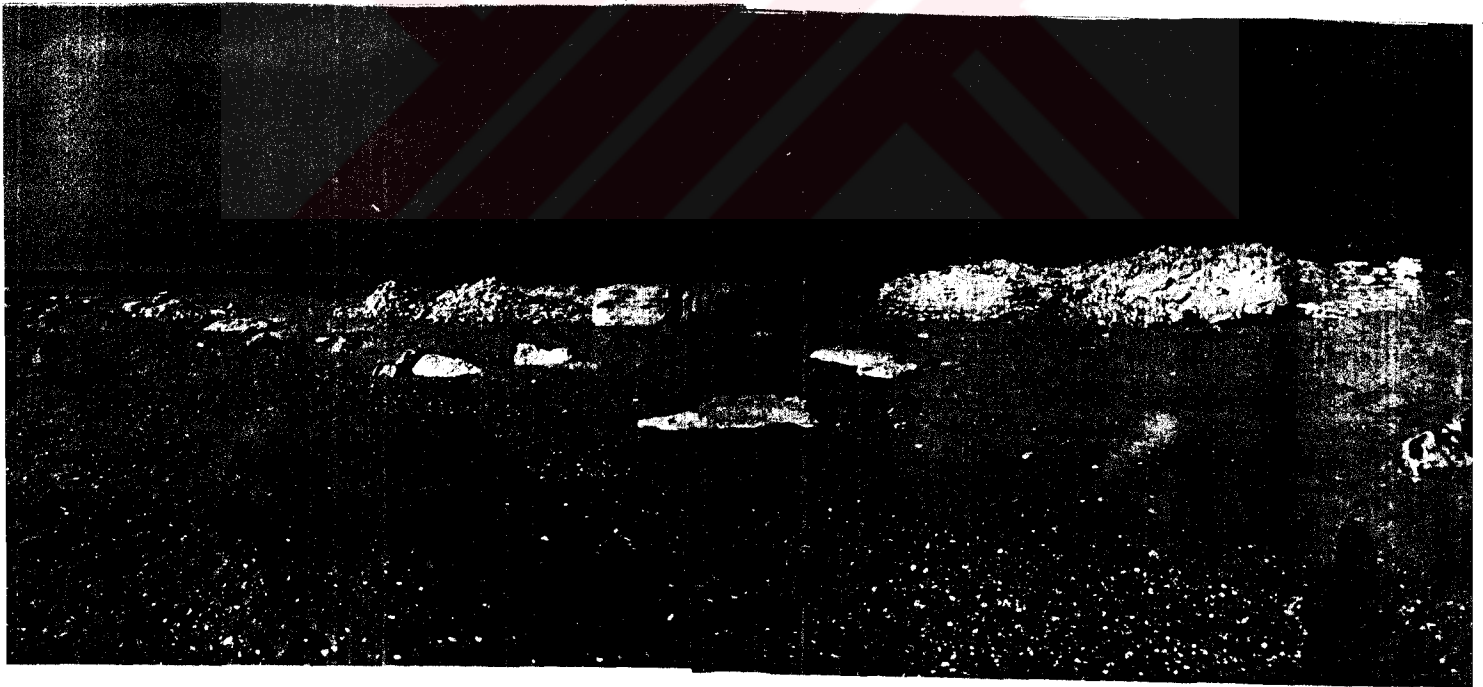


RESİM. 12





RESIM.13

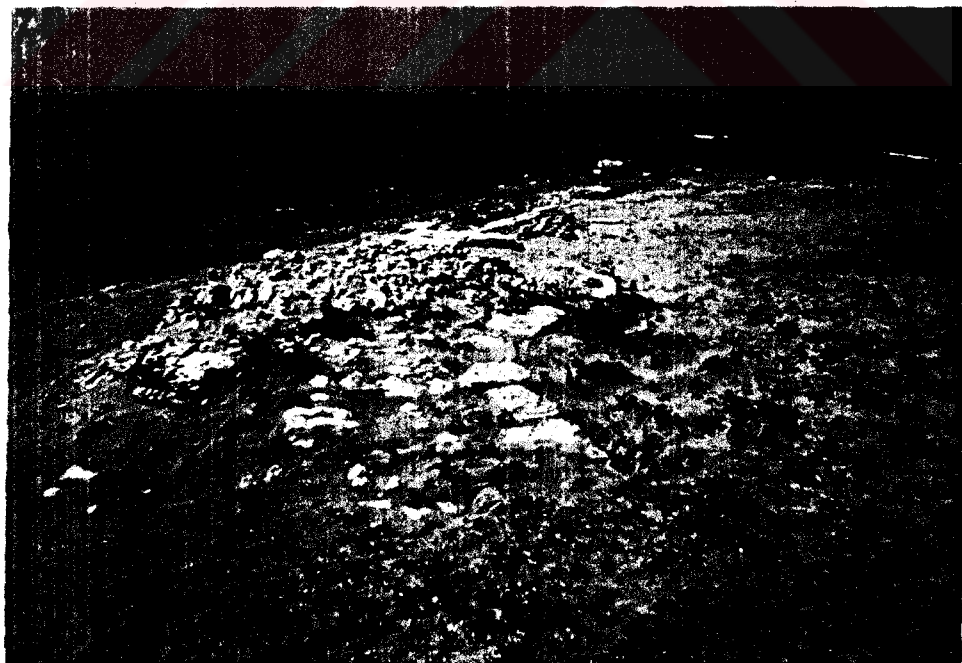


RESIM.14





RESIM.15



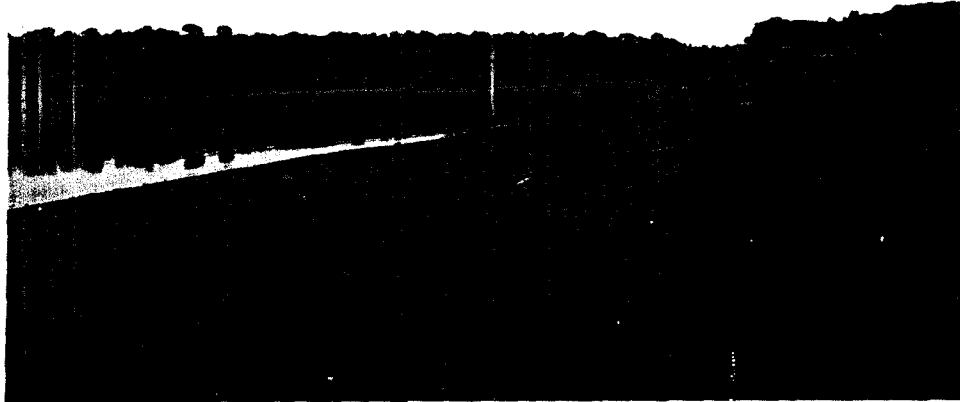
RESIM.16



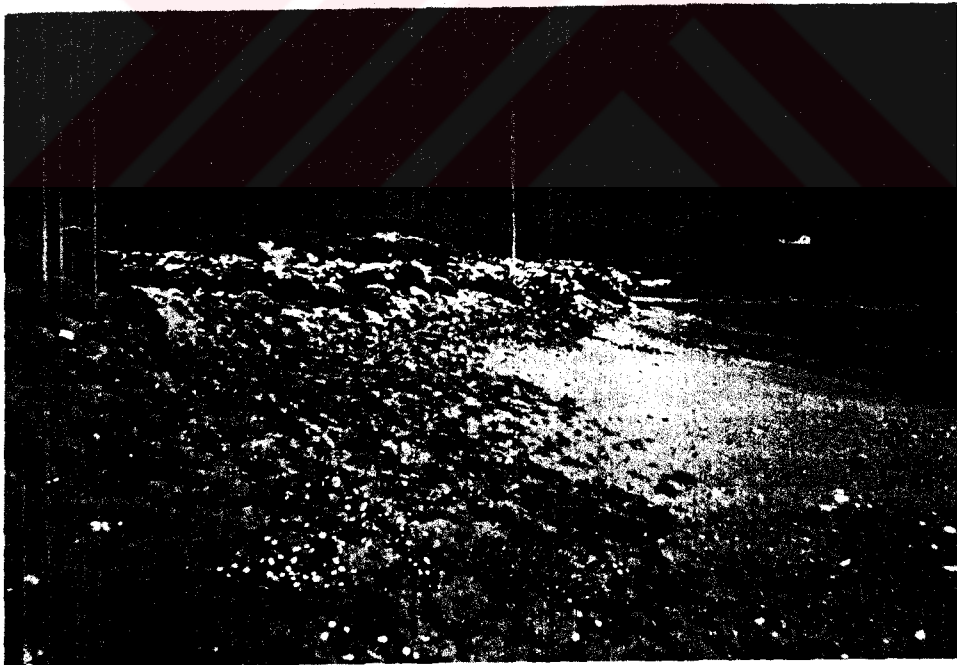
RESIM.17



RESIM.18



RESIM.19



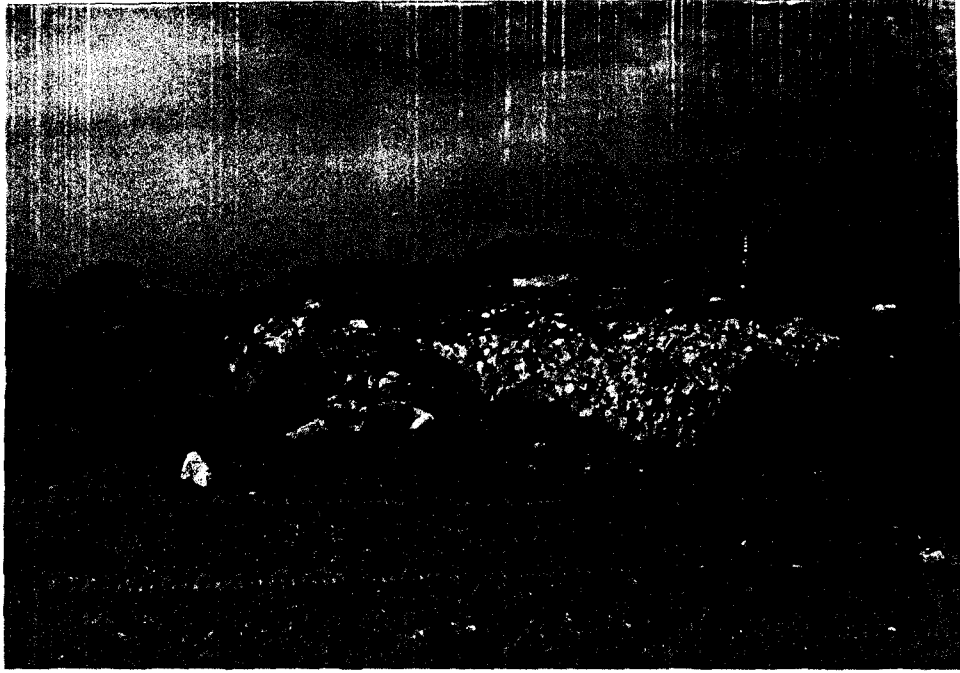
RESIM.20



RES IM. 21



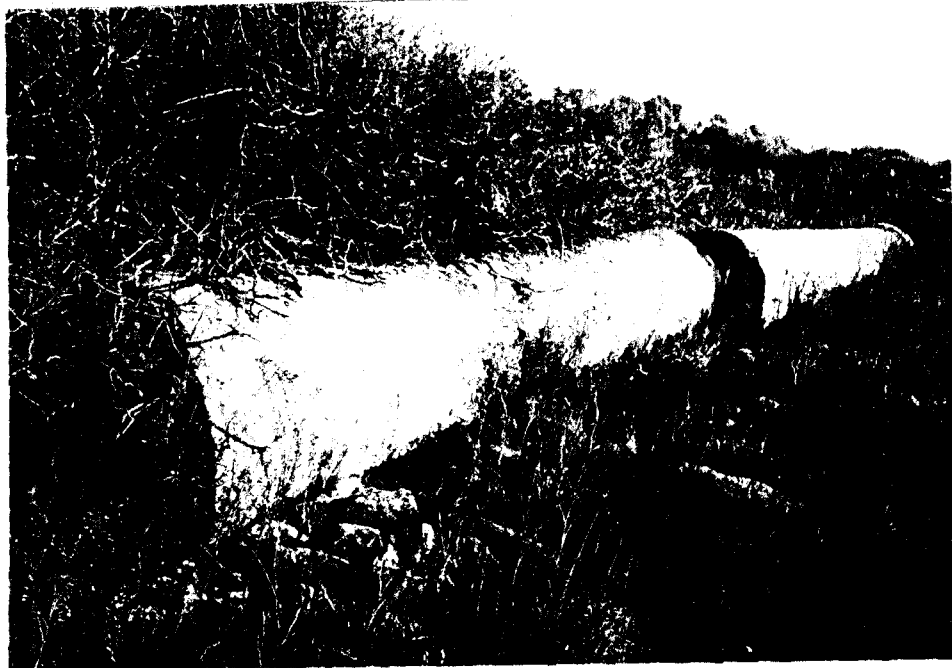
RES IM. 22



RESIM.23



RESIM.24



RES IM. 25



RES IM. 26

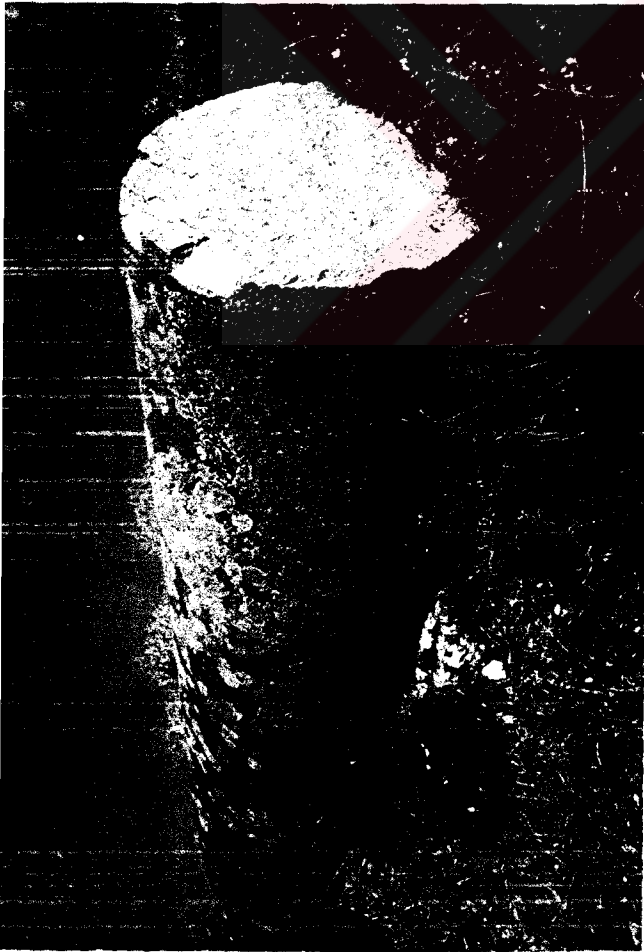




RESİM.27



RESİM.28



RESİM 29.







RESİM 31



RESİM 32



RESİM 33



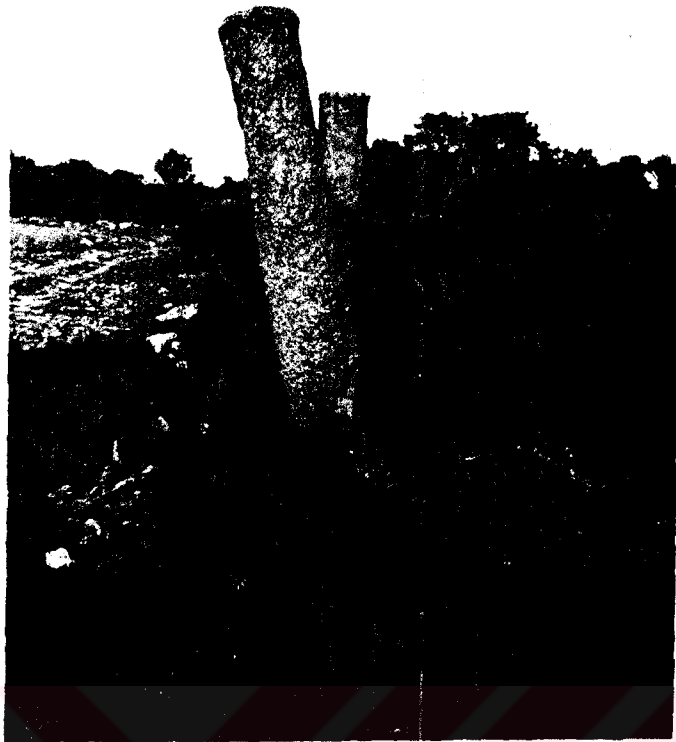
RESİM 34



RESİM 35



RESİM 36



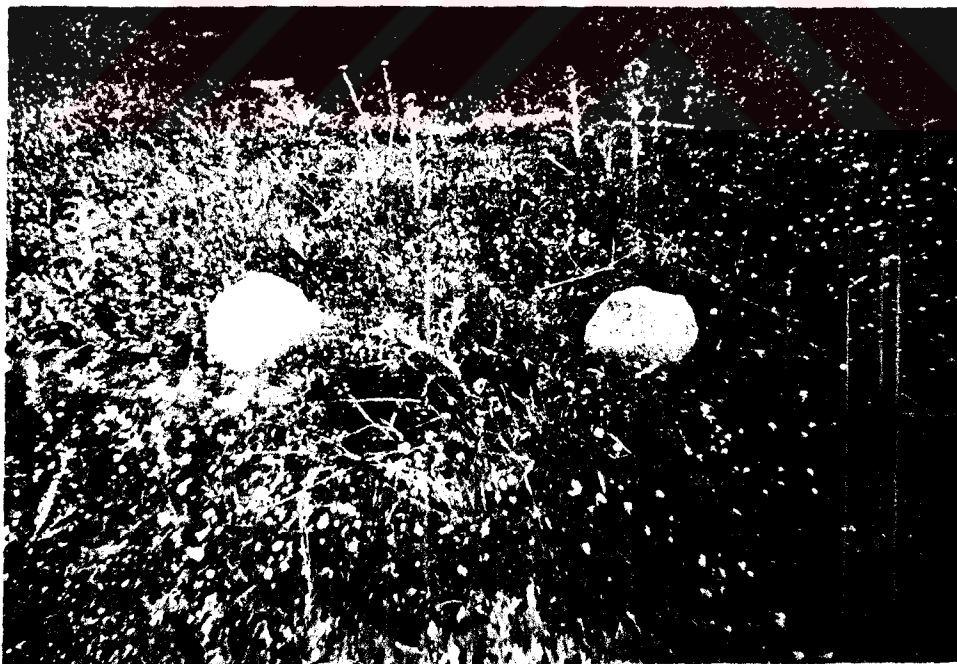
RESIM 37



RESIM 38



RESIM. 39



RESIM. 40

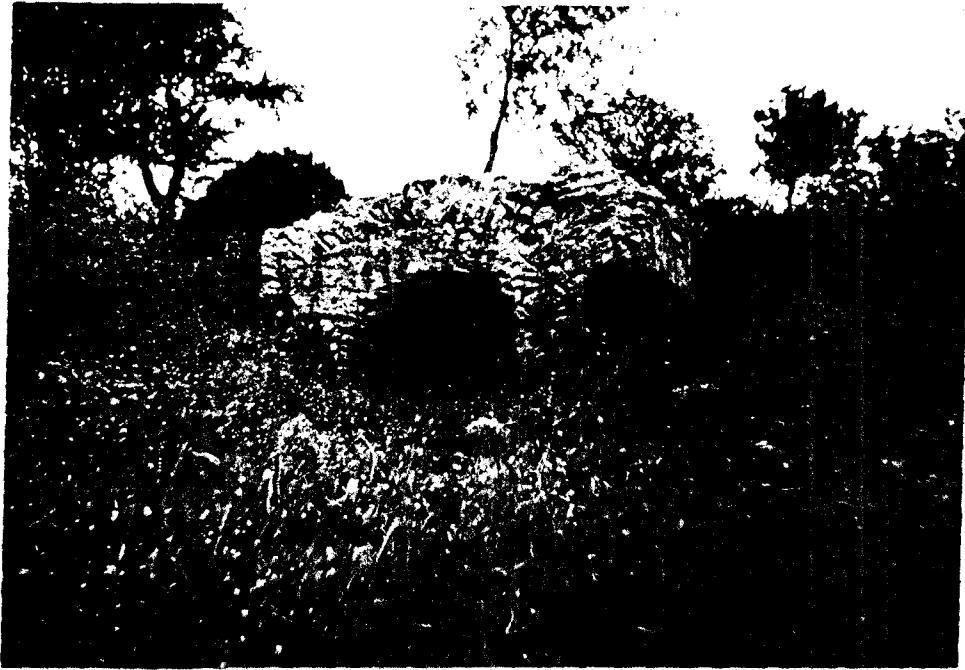




RESIN 41



RESIN 42



RESIN 43



RESIN 44

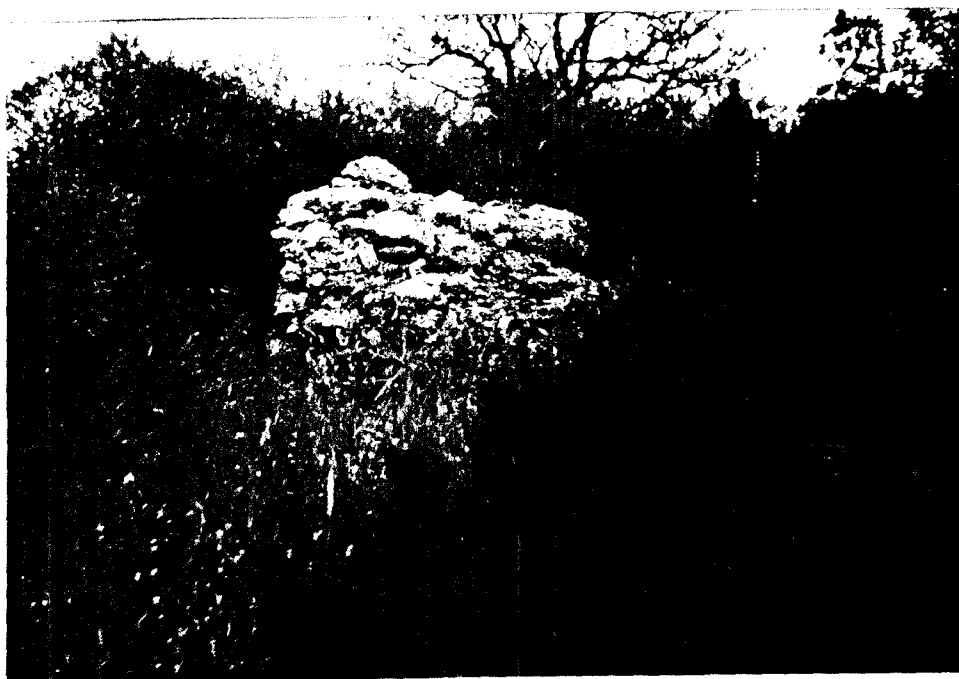


RESÍN 45



RESÍN 46

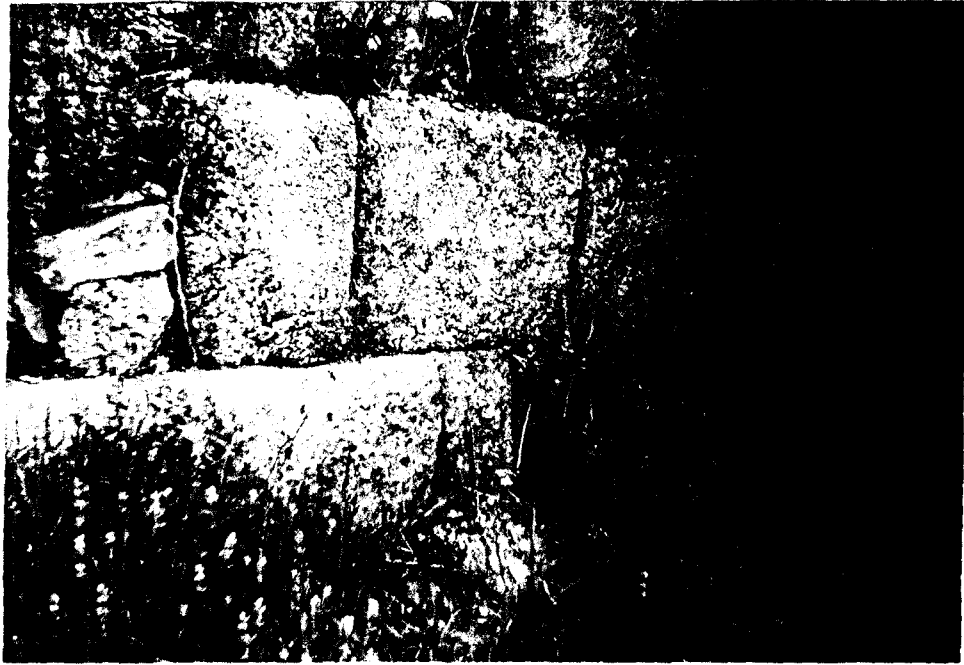




RESIK 47



RESIK 48



RESİM 49



RESİM 50



RESİM 51



RESİM 52



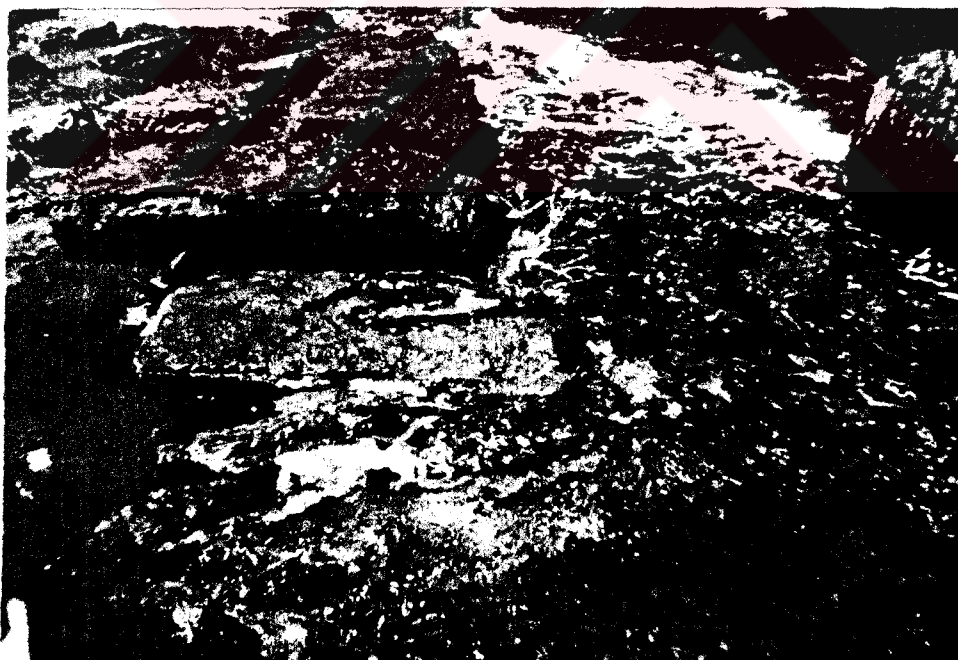
RESİM 53



RESİM 54

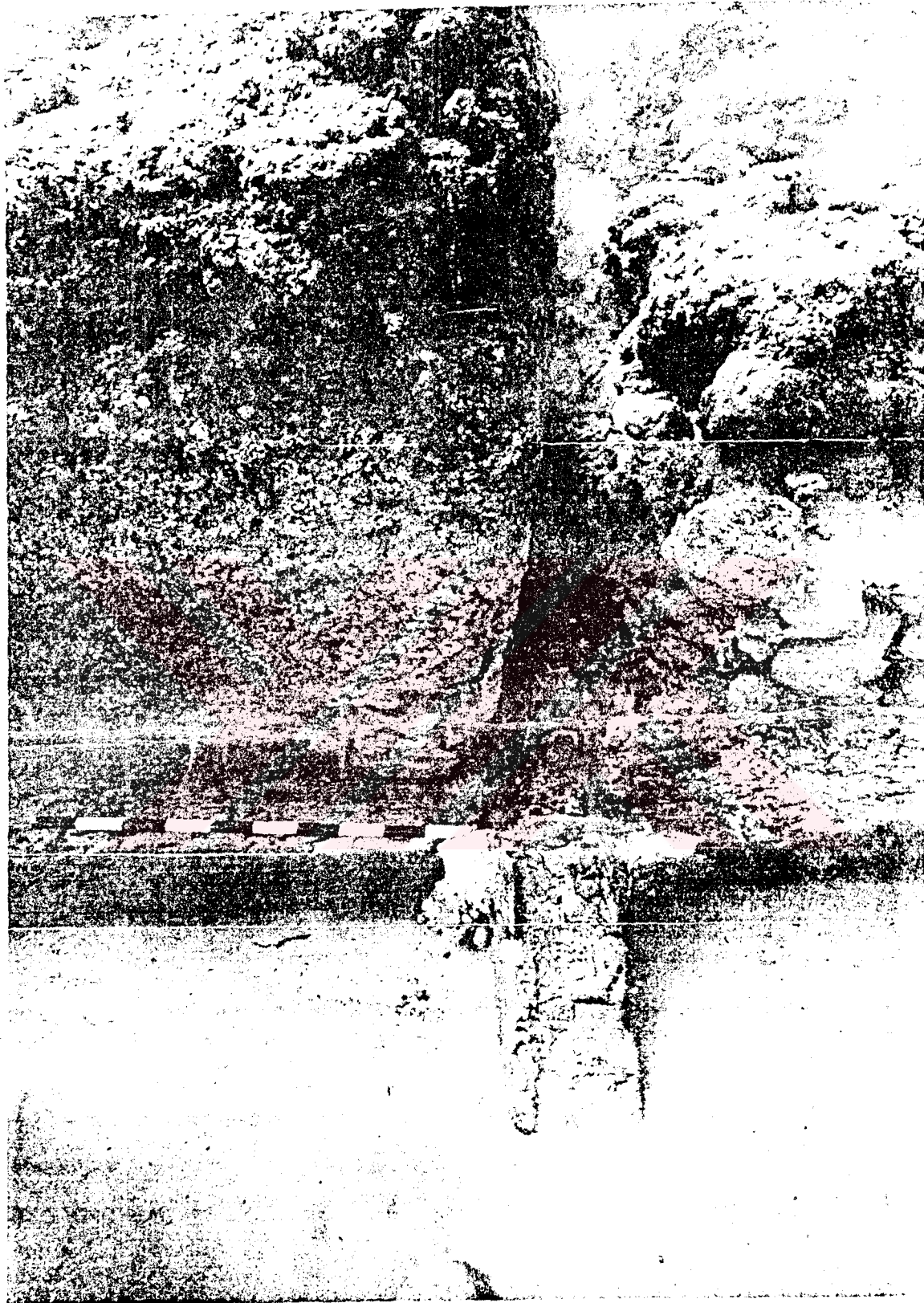


RESİM 55

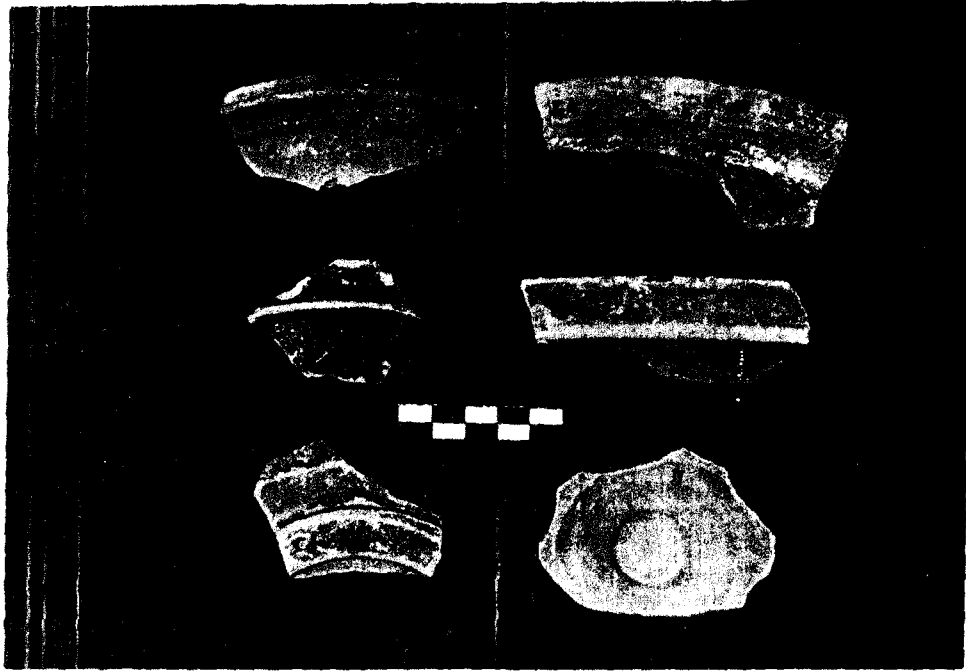


RESİM 56

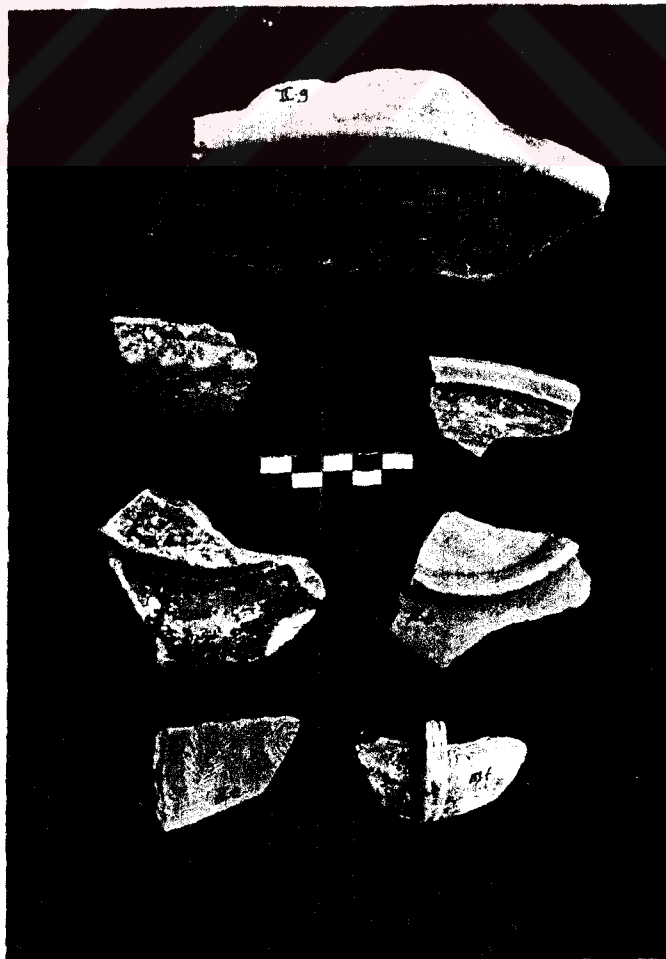




RES IM. 57



RESIM. 58

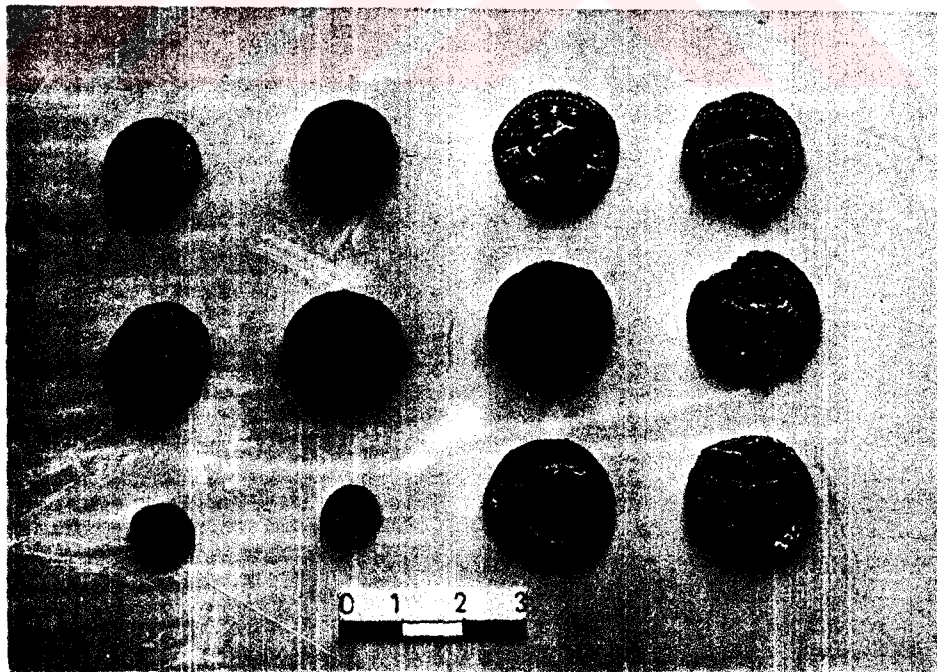


RESIM. 59

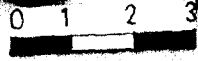
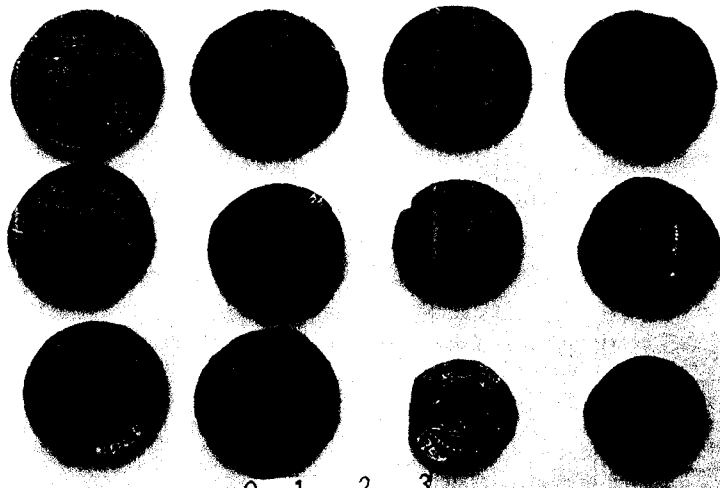




RESİM. 60



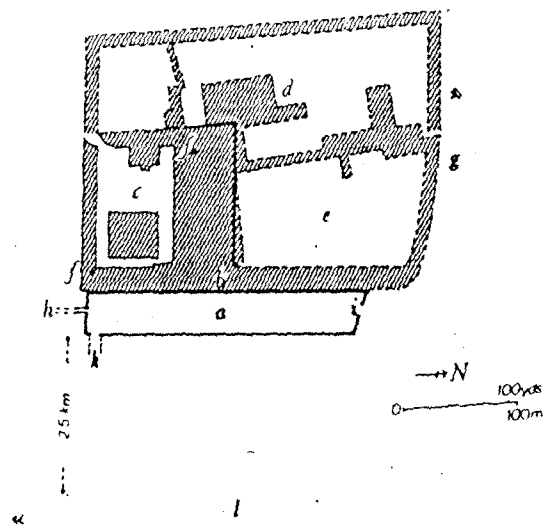
RESİM. 61



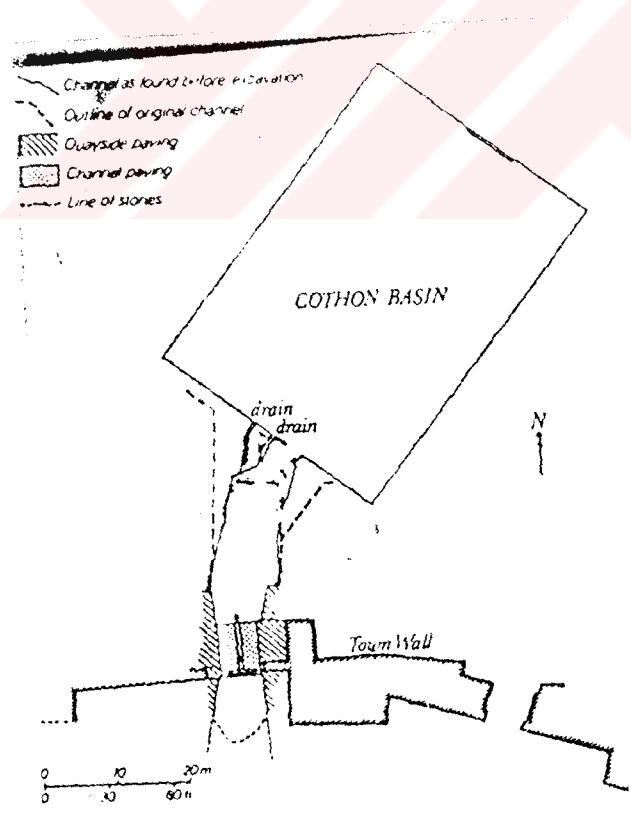
RESIM.62



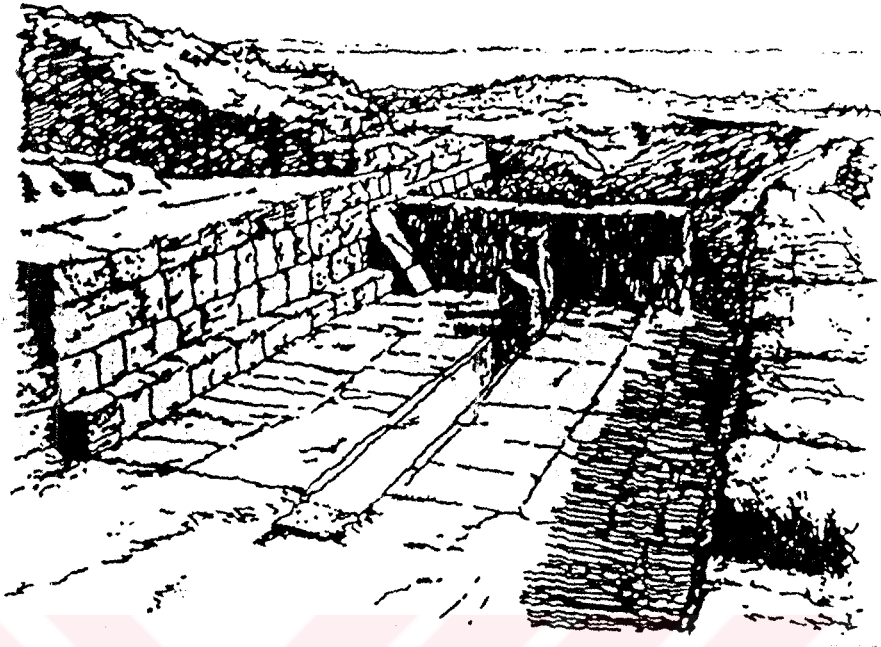
EK II. ŞEKİLLER



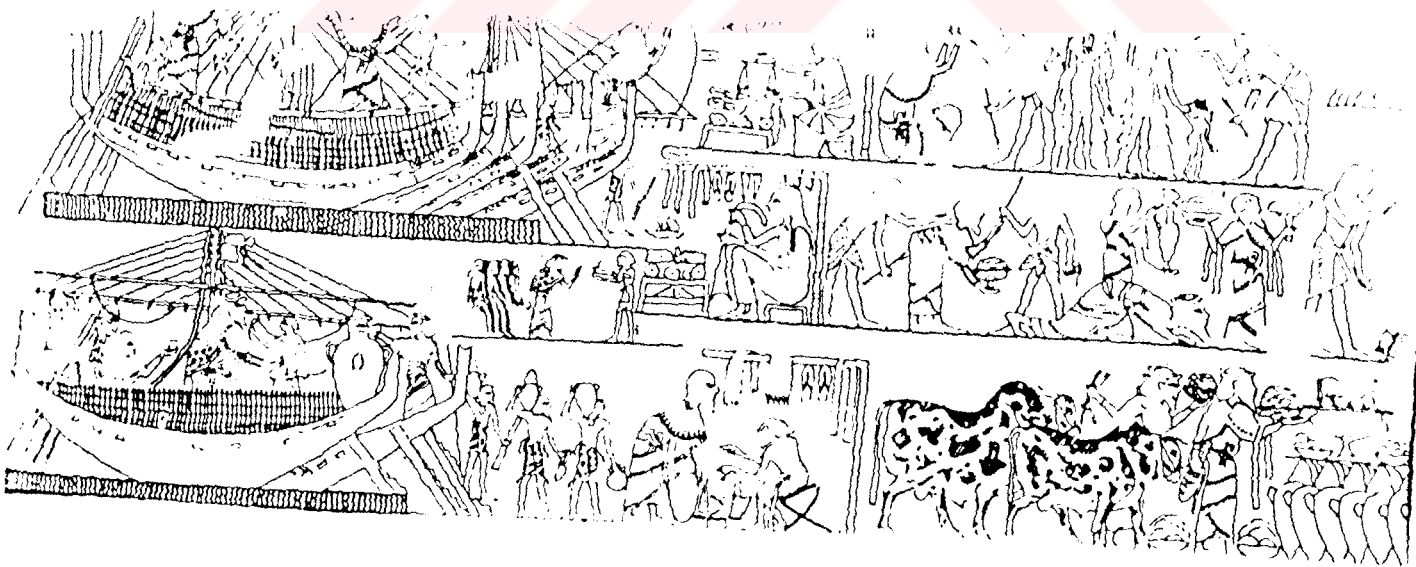
ŞEKİL.1



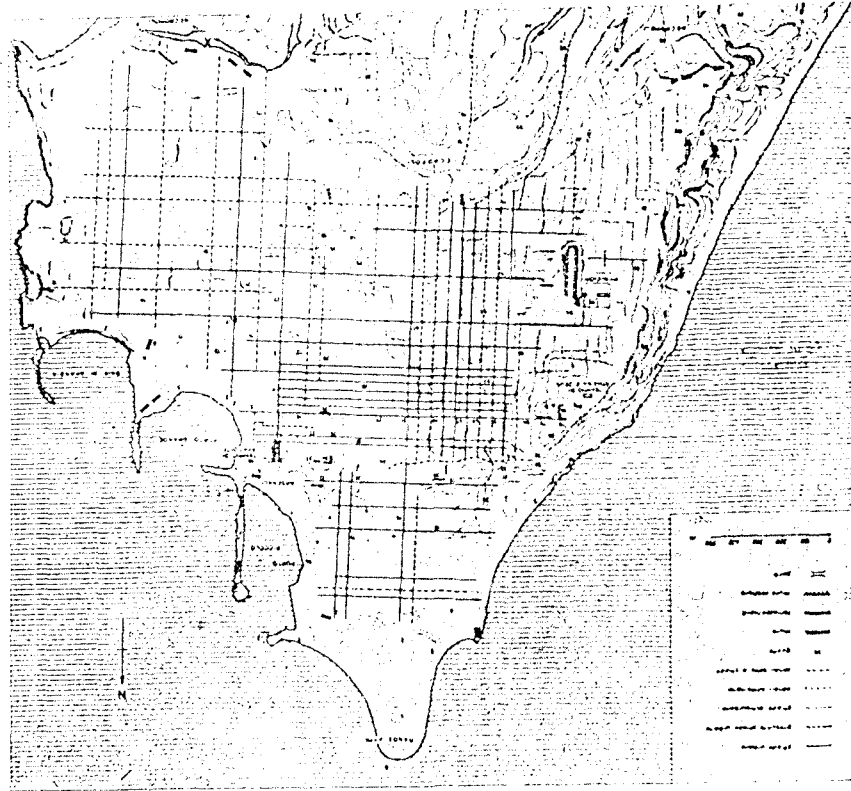
ŞEKİL.2



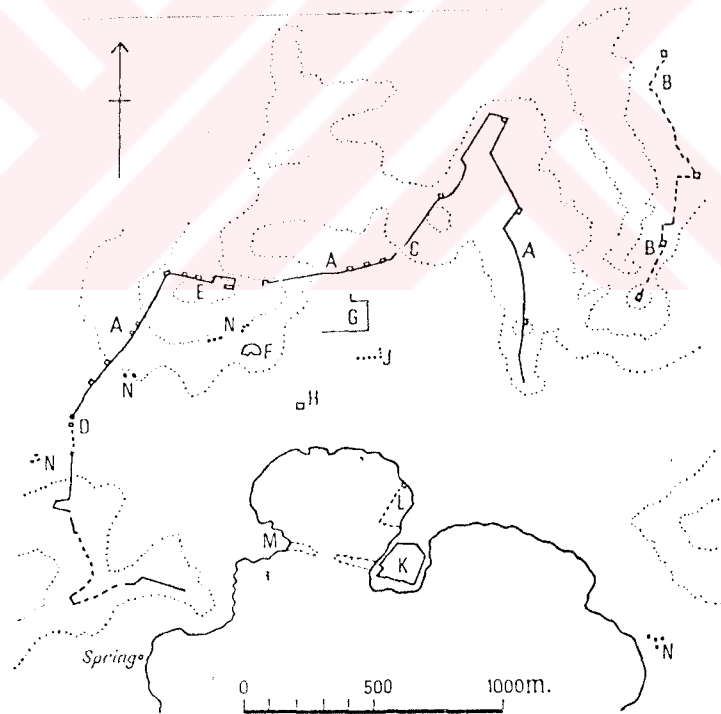
ŞEKİL.3



ŞEKİL.4



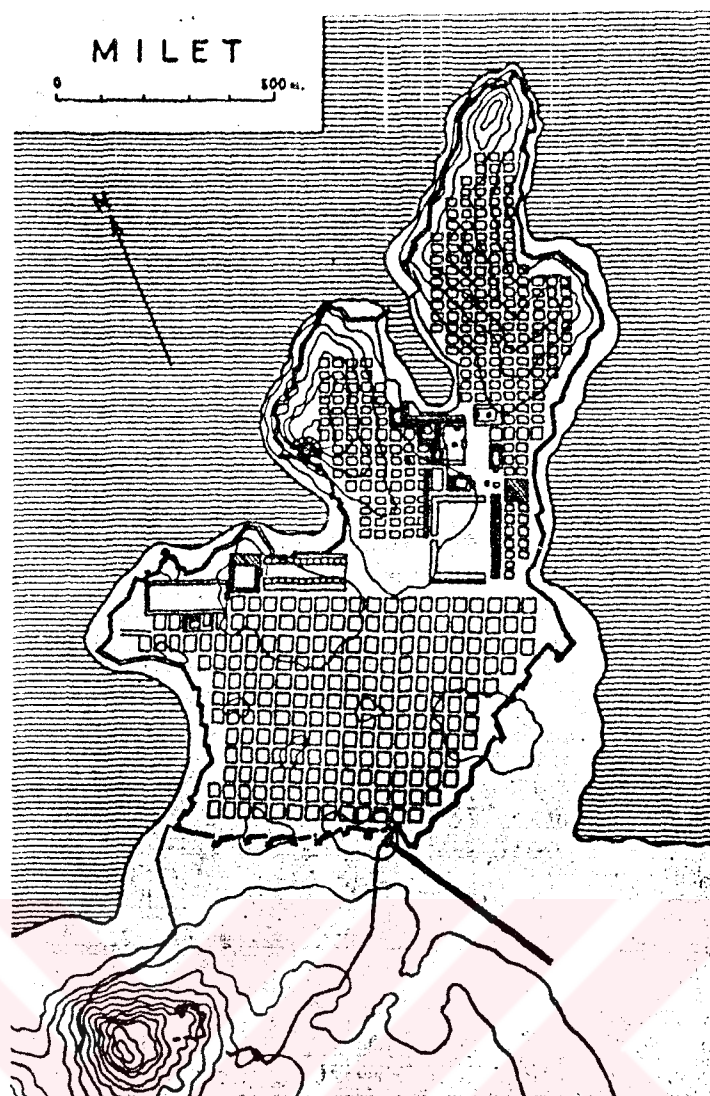
ŞEKİL.5



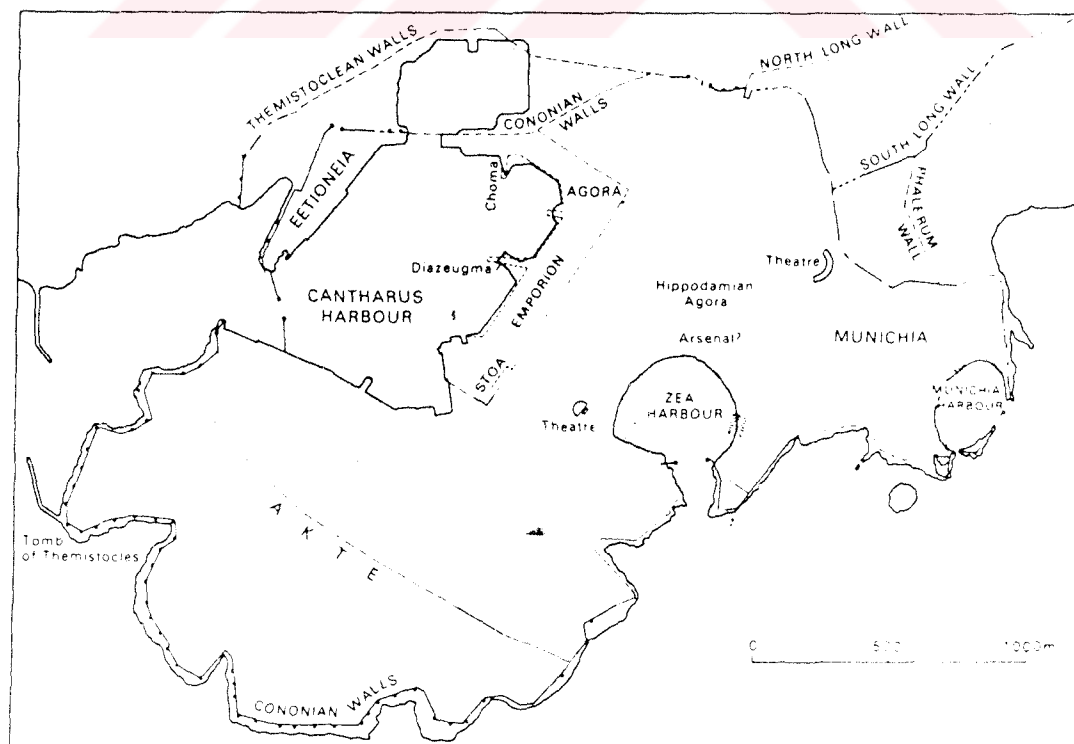
- |                           |                       |                              |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|
| A.A - City Wall           | F - Theatre           | K - Castle of the Knights    |
| B,B - Outer Fortification | G - Large Platform    | L - Submerged Wall           |
| C - Gate                  | H - Site of Mausoleum | M - Arsenal Point (Salmacis) |
| D - Myndus Gate           | J - Colonnade         | N,N - Tombs                  |
| E - Göktepe               |                       |                              |

Contours approximate

ŞEKİL.6

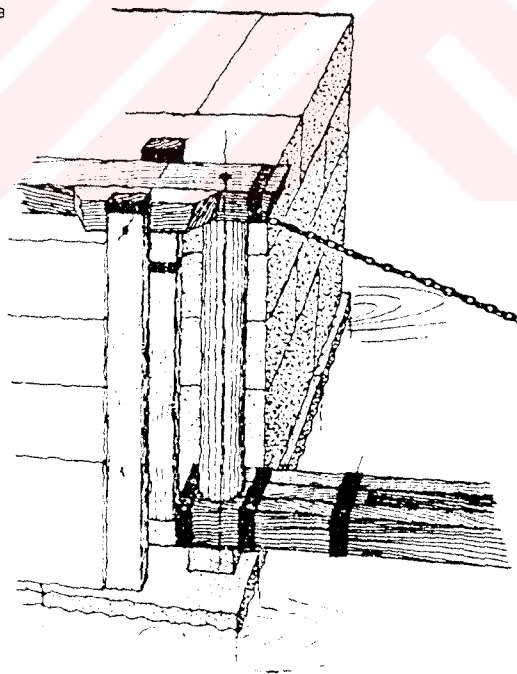
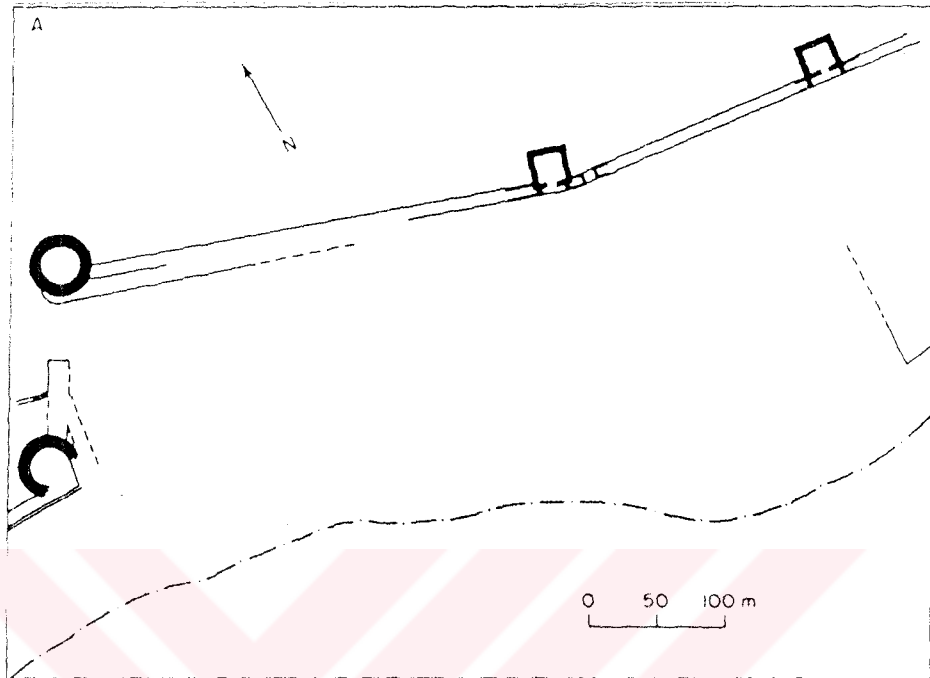


ŞEKİL. 7

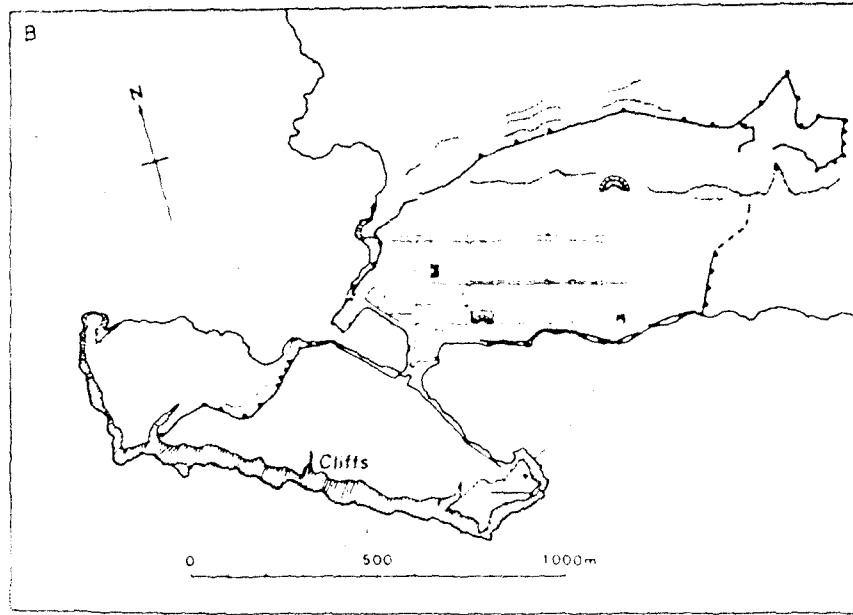


ŞEKİL. 8



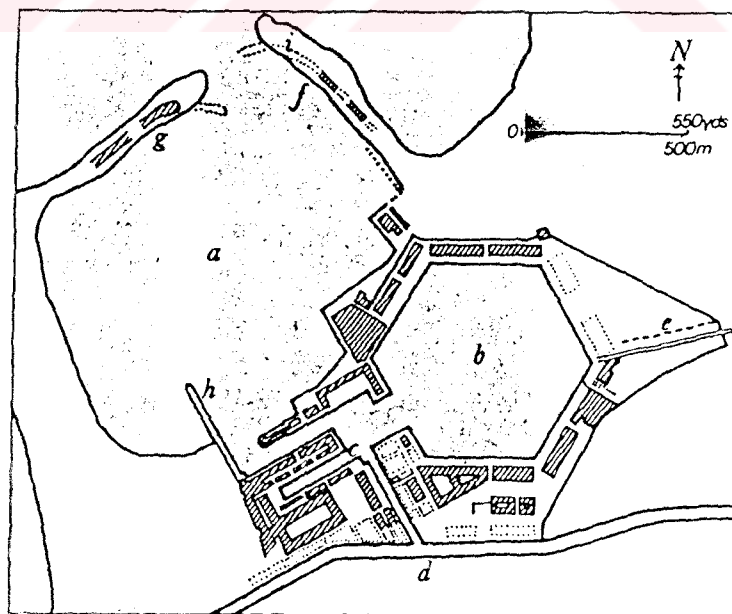


Halieis harbour: A. plan; and B. detail of the fixture for an entrance boom.  
Jameson and American School of Classical Studies.

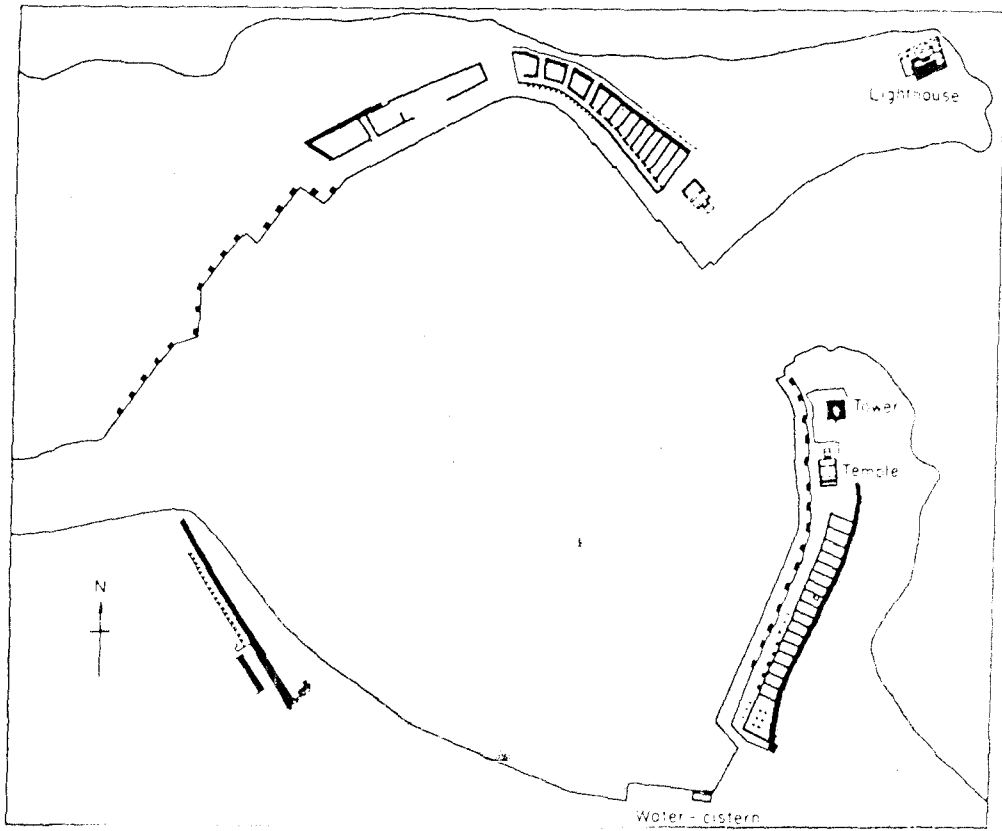


ŞEKİL.10

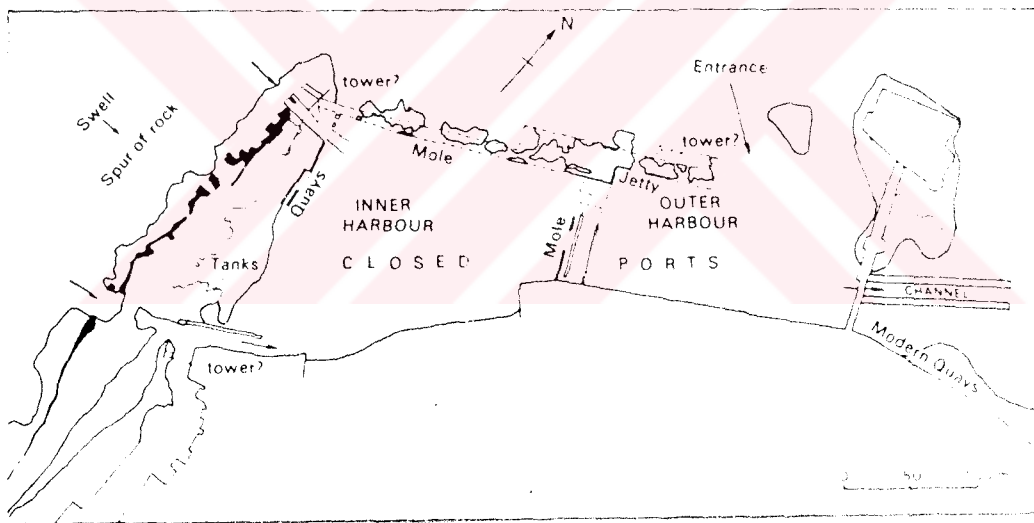
11 Portus. The outer, Claudian harbour (a) had two curving moles (g,f) with a lighthouse (i) at the end of the latter. The inner basin (b) built by Trajan had a mole (h) protecting the entrance channel, dockyard (c), aqueduct (e), canal (d) and was equipped with warehouses, temples, and baths



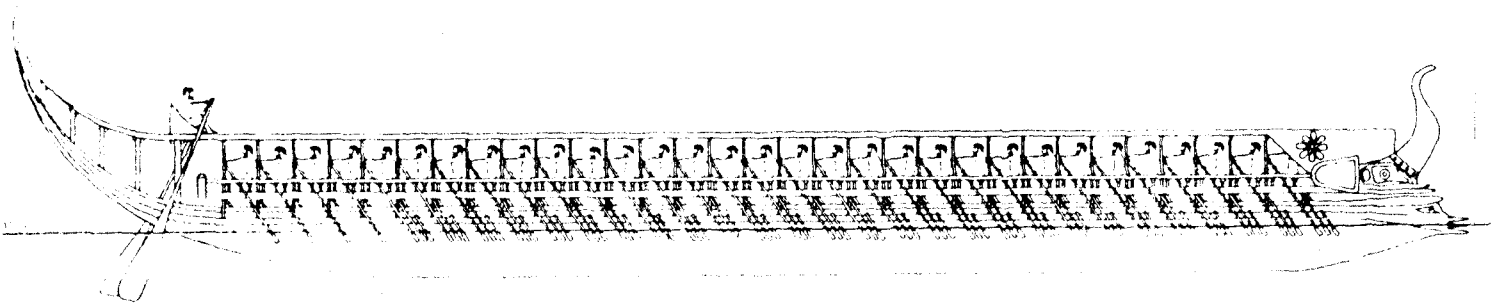
ŞEKİL.11



ŞEKİL.12



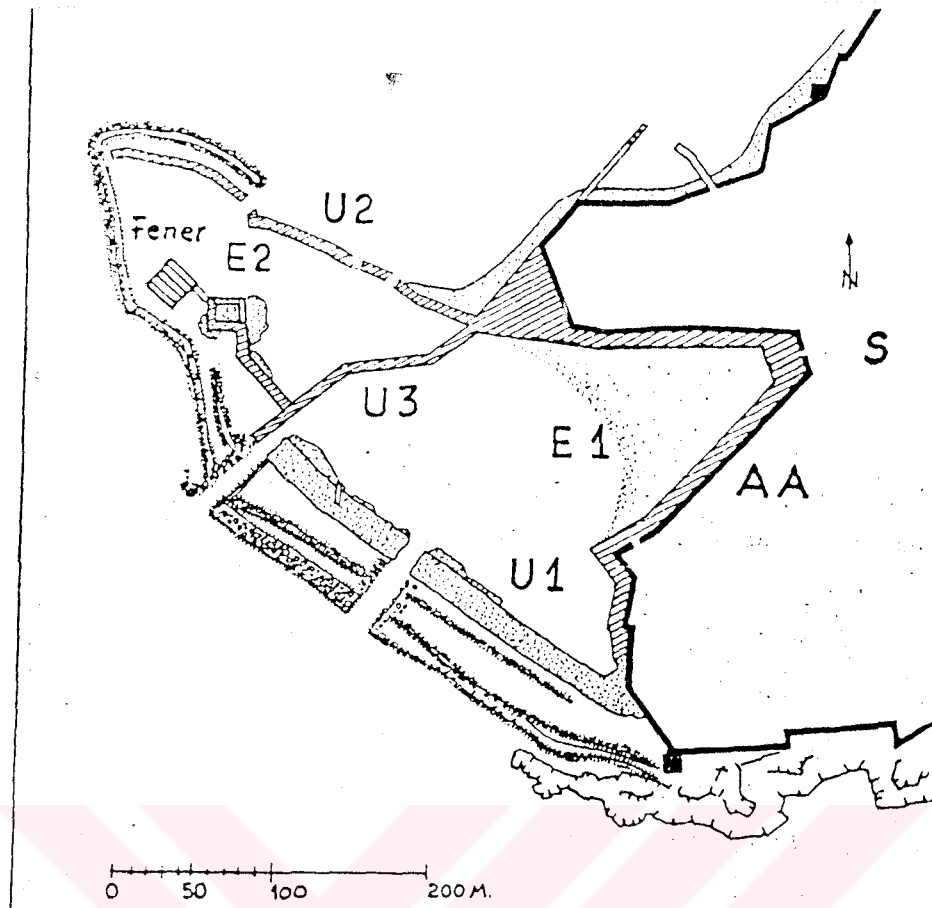
ŞEKİL.13



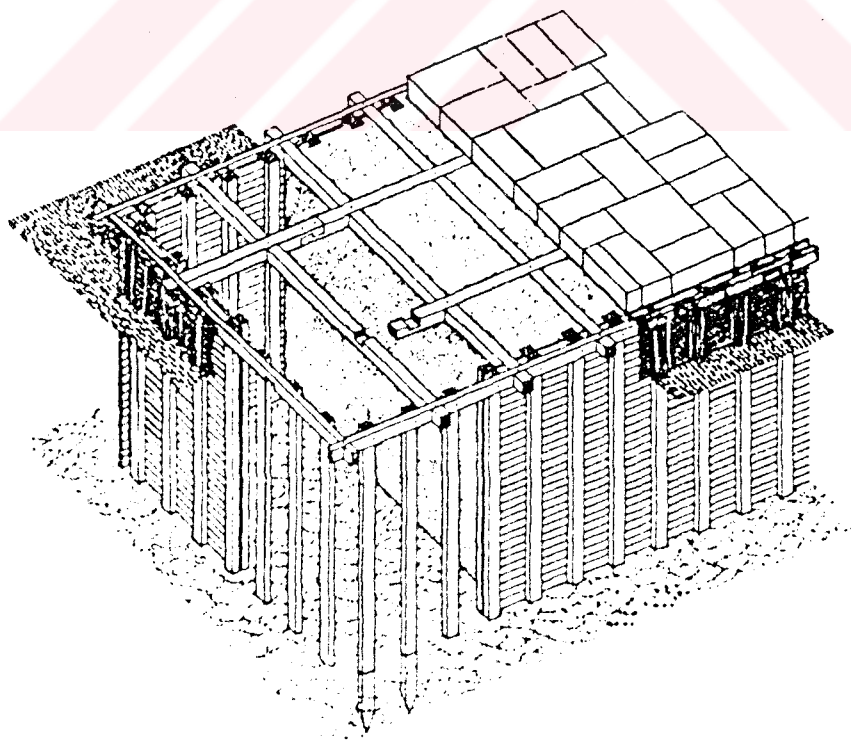
ŞEKİL 14



ŞEKIL.15



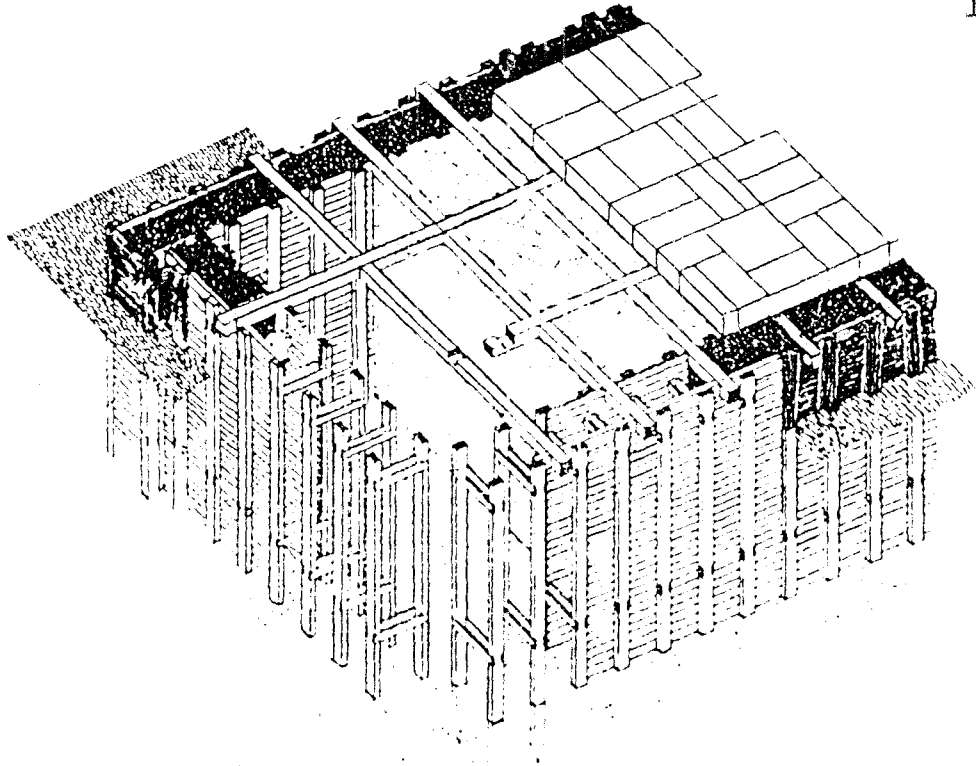
ŞEKİL.16



0 5 10 m

SIDE Rekonstruktionsversuch der Schaltung zum Bau des Nordmolenkopfes  
als Opus cementitium mit Puzzwanerersatz nach Vitruv

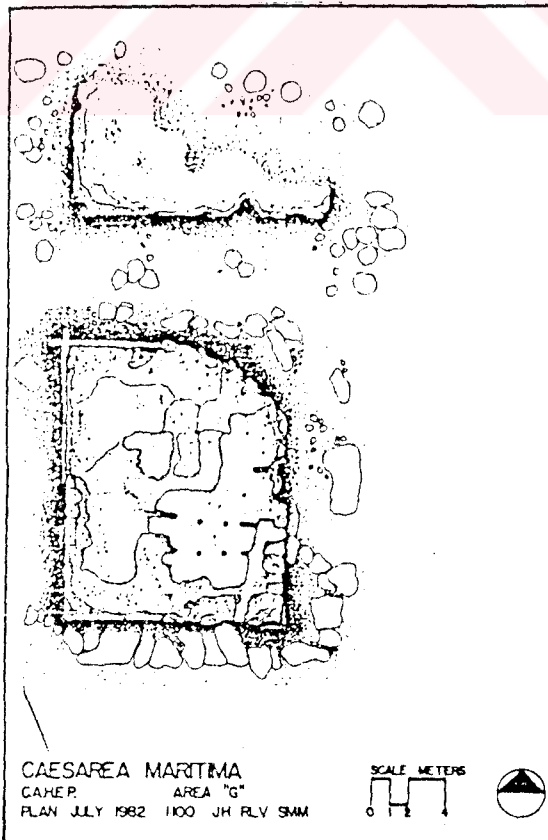
ŞEKİL.17



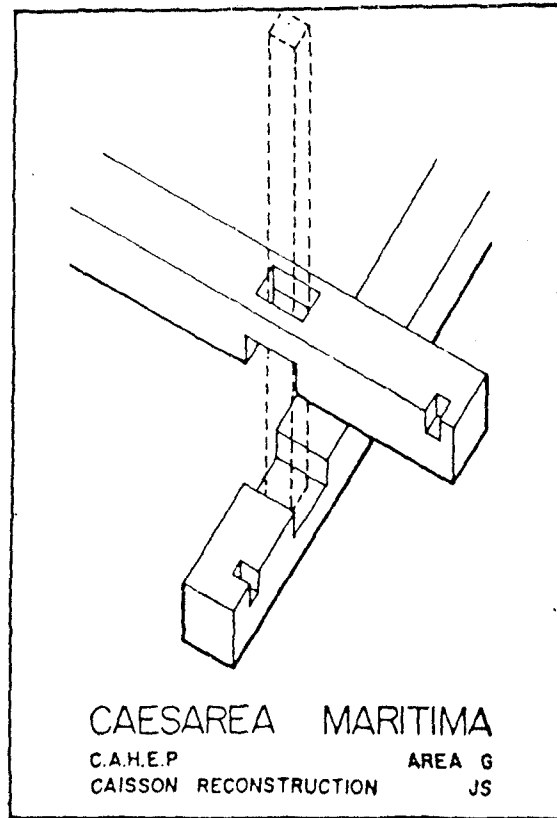
0 5 10m

SIDE Rekonstruktionsversuch der Schalung zum Bau der Nordmauer mit Kastenlagendämm nach Vitruv 5.12

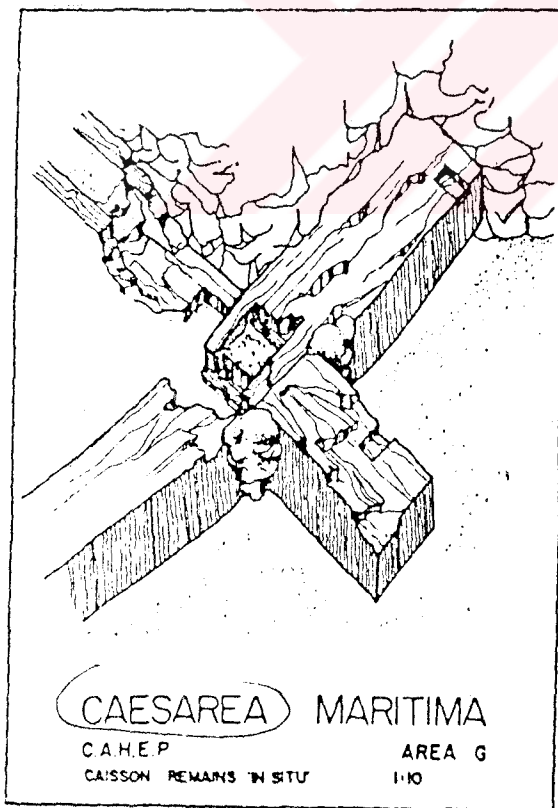
ŞEKİL 18



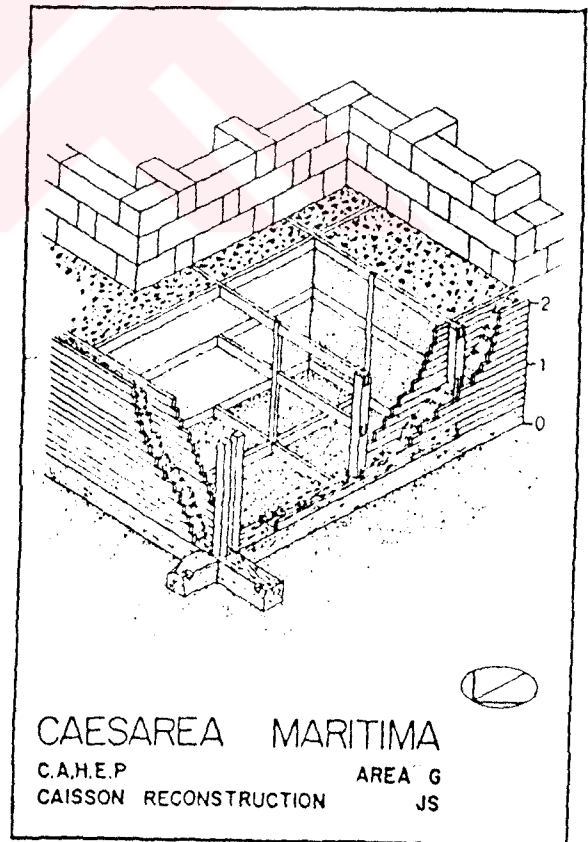
ŞEKİL 19



ŞEKİL.20



ŞEKİL.21



ŞEKİL.22



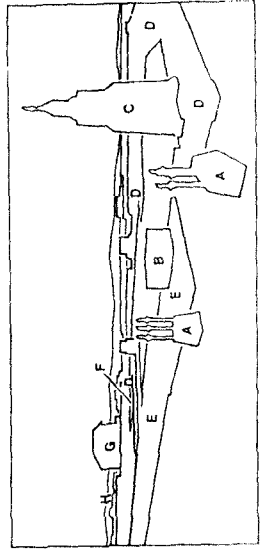


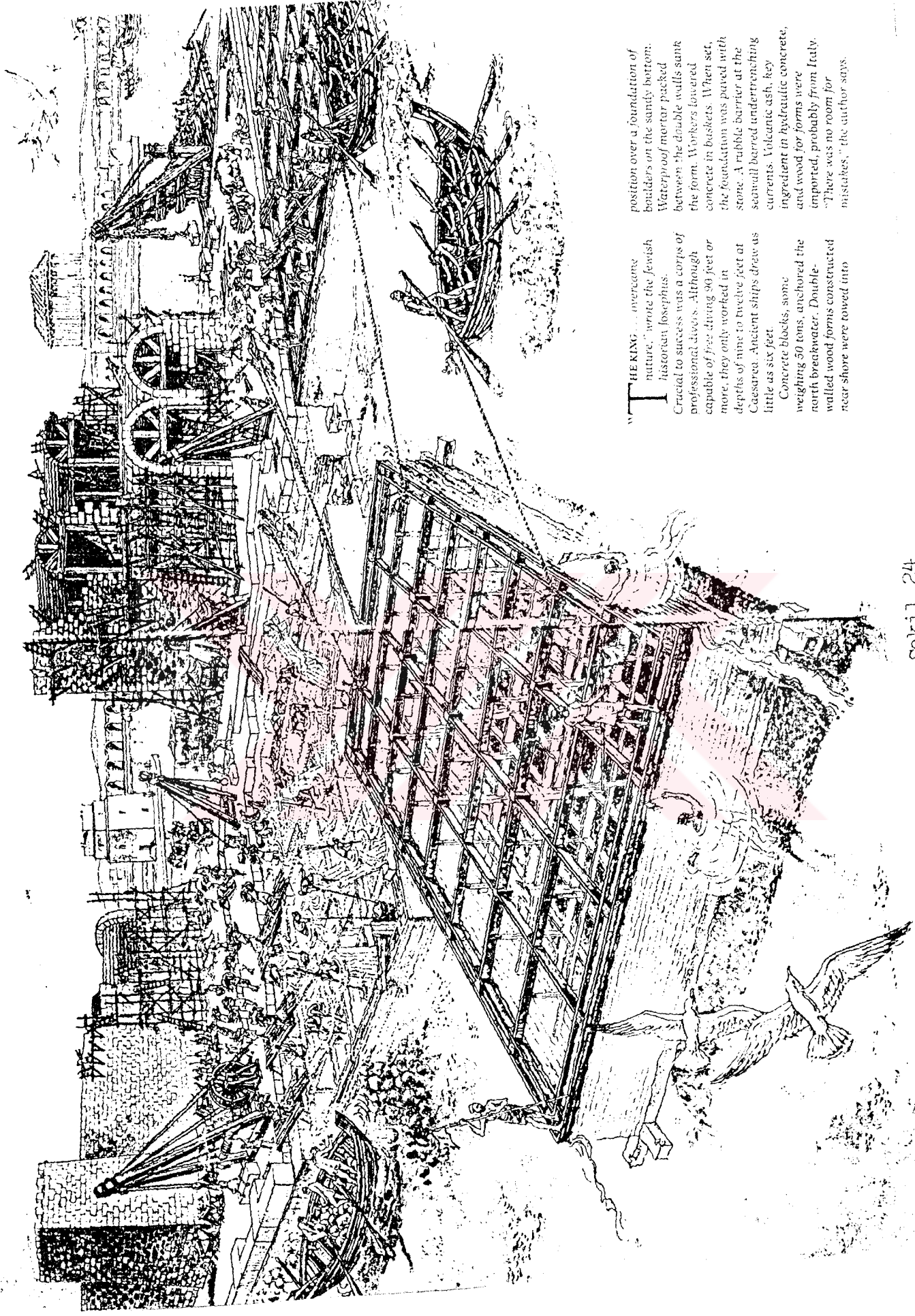
A monumental work, city and harbor were constructed on an unstable, storm-battered shore at a site lacking a protective cape or bay. Herod the Great, King of Judaea from 37 to 4 B.C., named the city Caesarea for his patron, Caesar Augustus. Engineers sought to protect the

not into the harbor, where they were met and towed in. Two towers topped by six colossal statues, A marked the entrance. B ship's taxes were collected, a chain gate may have controlled entry. Wood or oil fueled the fire of a lighthouse, C that guided ships to the port by day or night. Statues, D, marked the mouth

yard-long south breakwater D and the 300-yard-long north breakwater E. An inner harbor F enabled ships to anchor at the base of the temple to Augustus and Rome, G. The project challenged the ingenuity of Rome's most skilled engineers. Among innovations not depicted at subsidiary locations that protected the

southern mole and helped dissipate the impact of waves. A sluice system periodically flushed the harbor to prevent silting, a problem exacerbated by a strong south-north current that carries massive quantities of sand from Sinai. Augustus' second-in-command, Marcus Aemilius, made a state visit to Caesarea, H, in 15 B.C.

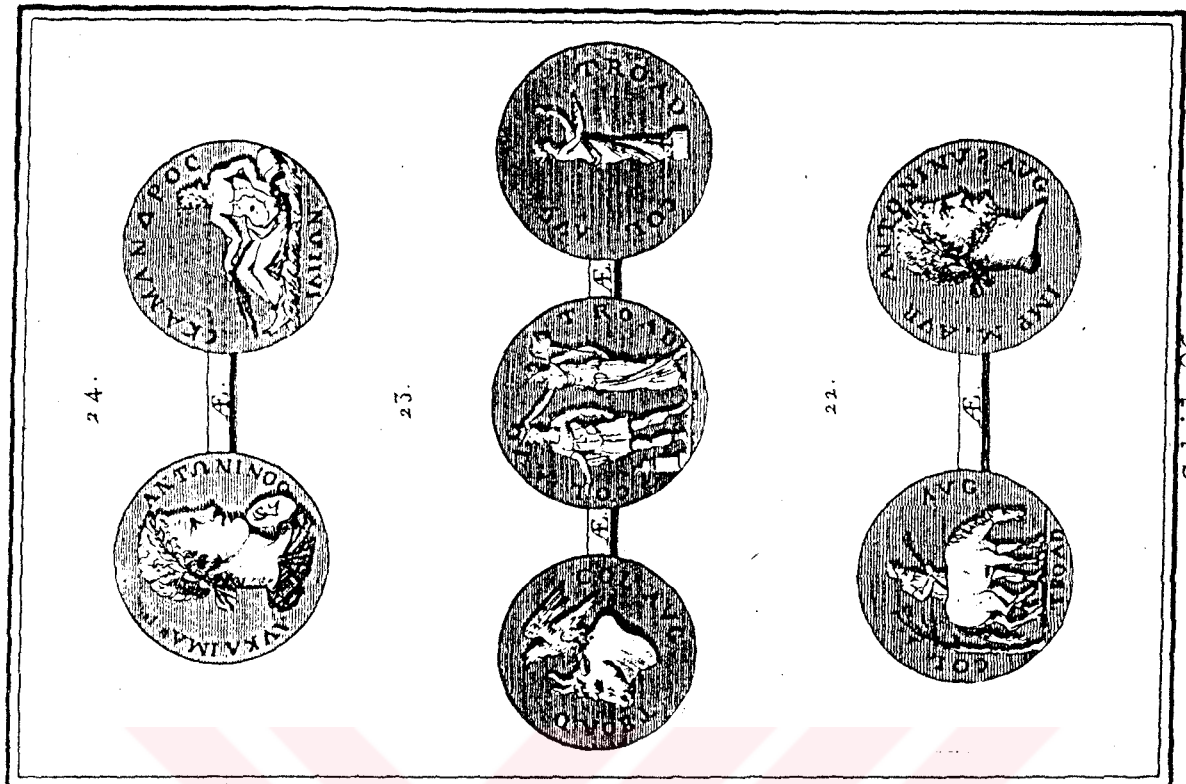




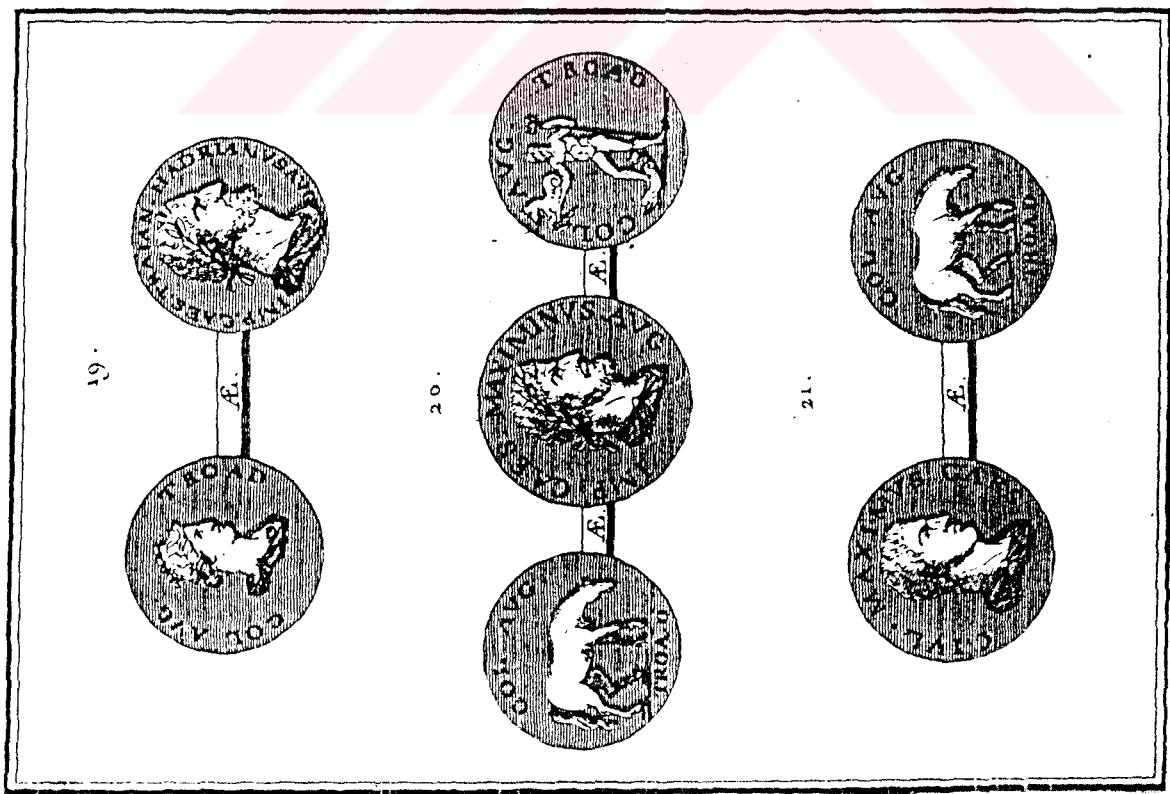
position over a foundation of boulders on the sandy bottom. Waterproof mortar packed between the double walls sank the form. Workers lowered concrete in baskets. When set, the foundation was paved with stone. A rubble barrier at the seawall barred undercurrenting currents. Volcanic ash, key ingredient in hydraulic concrete, and wood for forms were imported, probably from Italy. "There was no room for mistakes," the author says.

**T**HE KING... overcame nature," wrote the Jewish historian Josephus. Crucial to success was a corps of professional divers. Although capable of free diving 90 feet or more, they only worked in depths of nine to twelve feet at Caesarea. Ancient ships drew as little as six feet. Concrete blocks, some weighing 50 tons, anchored the north breakwater. Double-walled wood forms constructed near shore were towed into





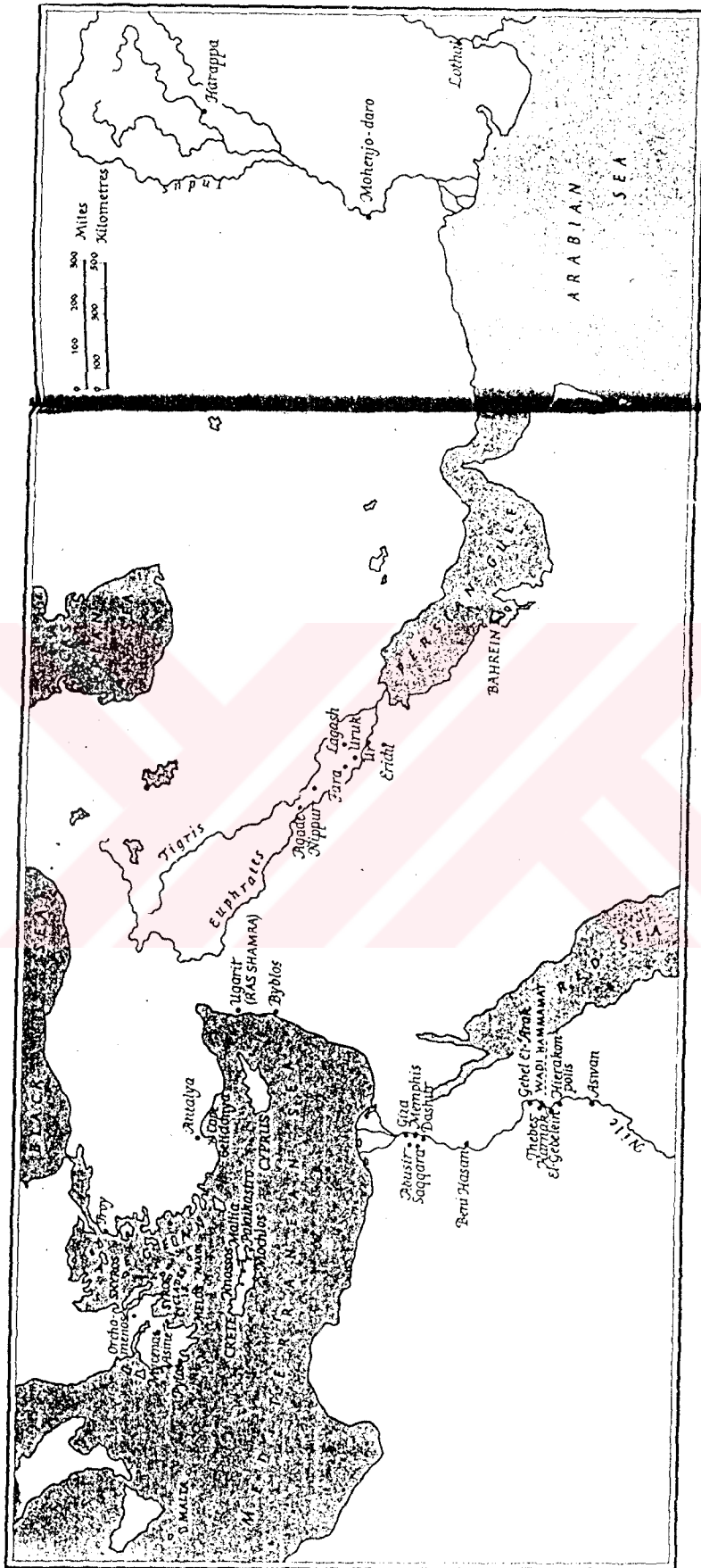
Şekil 26



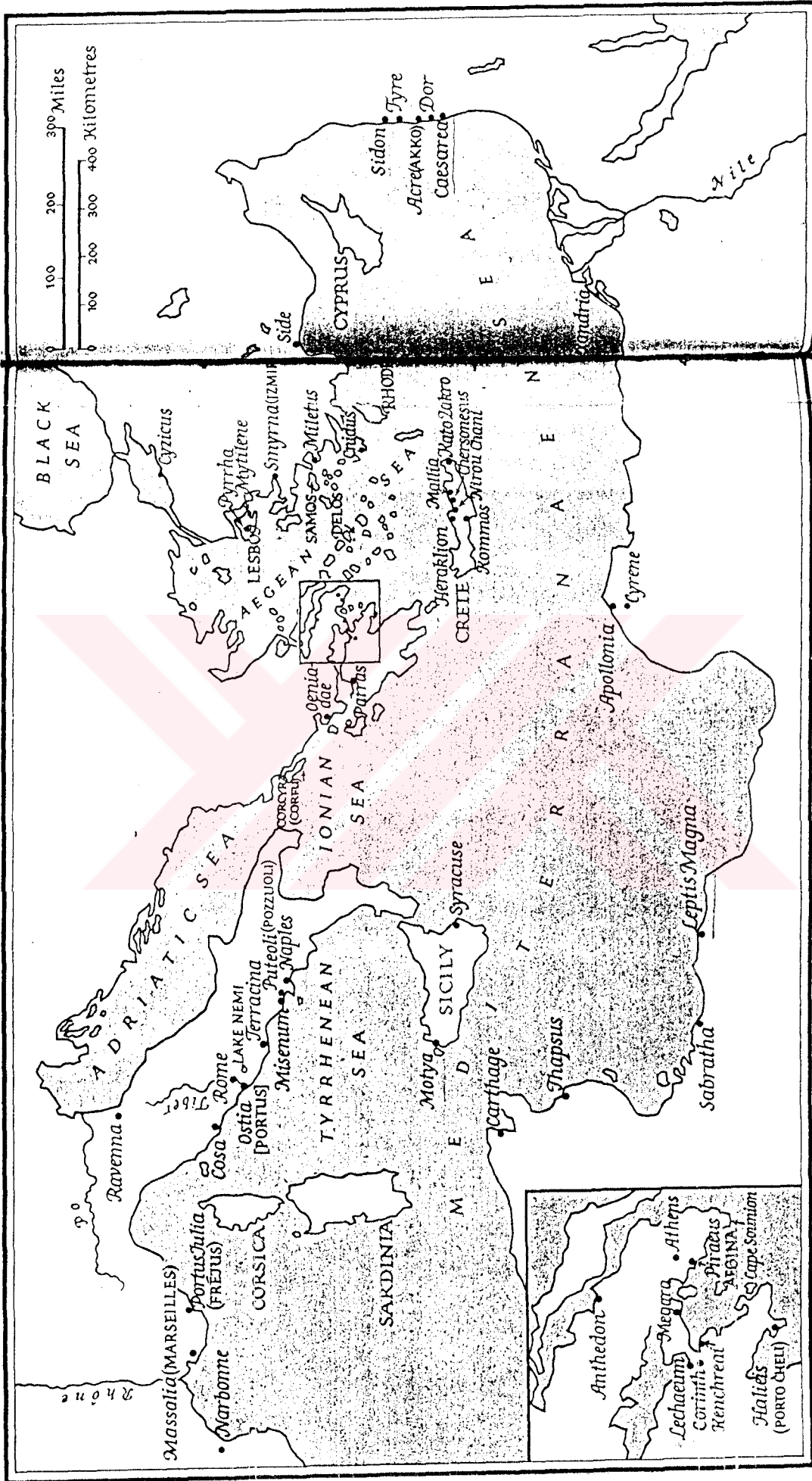
Şekil 25



EK III. PLANLAR VE HARİTALAR



Harita 1



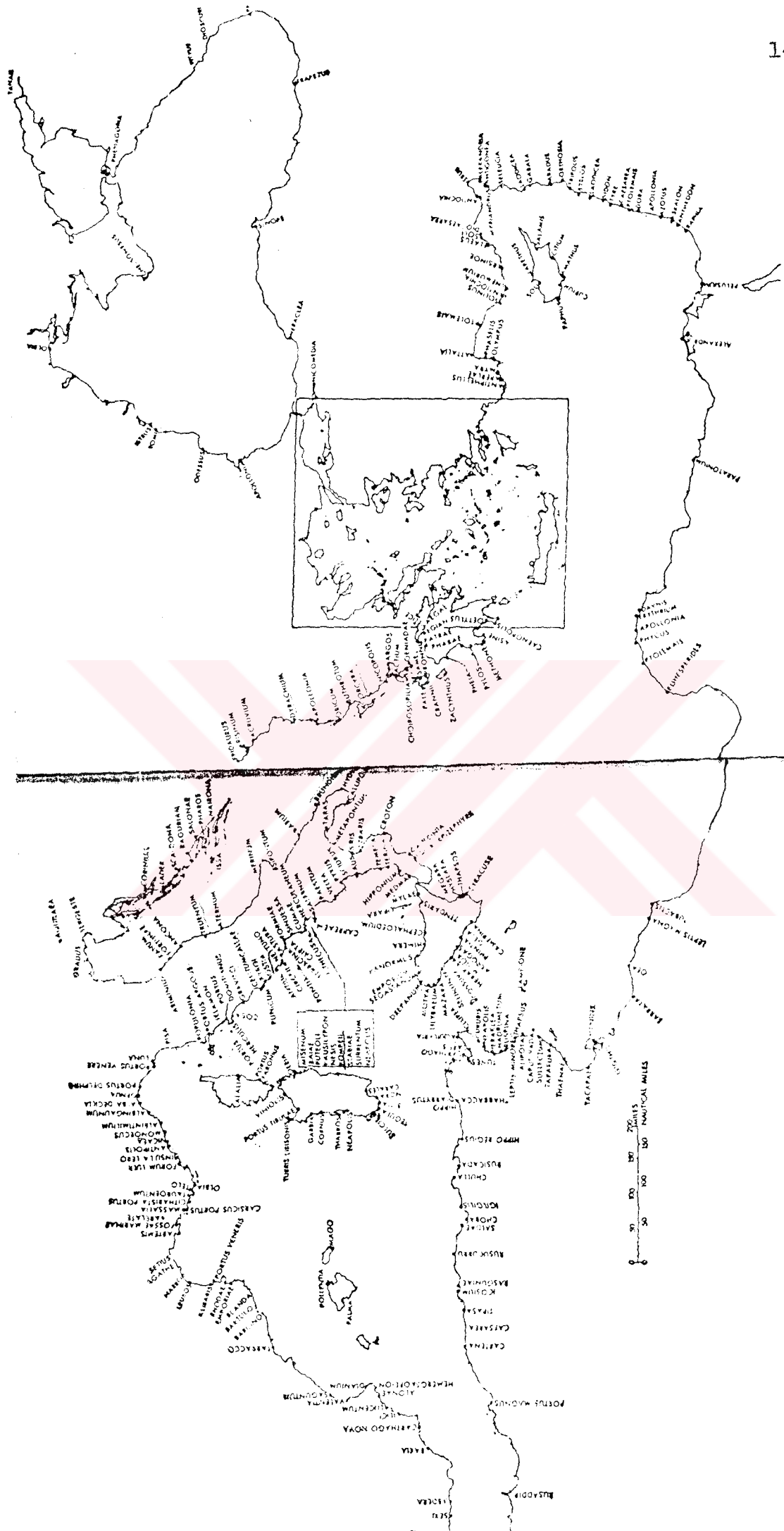
Harita 2



HARITA 3



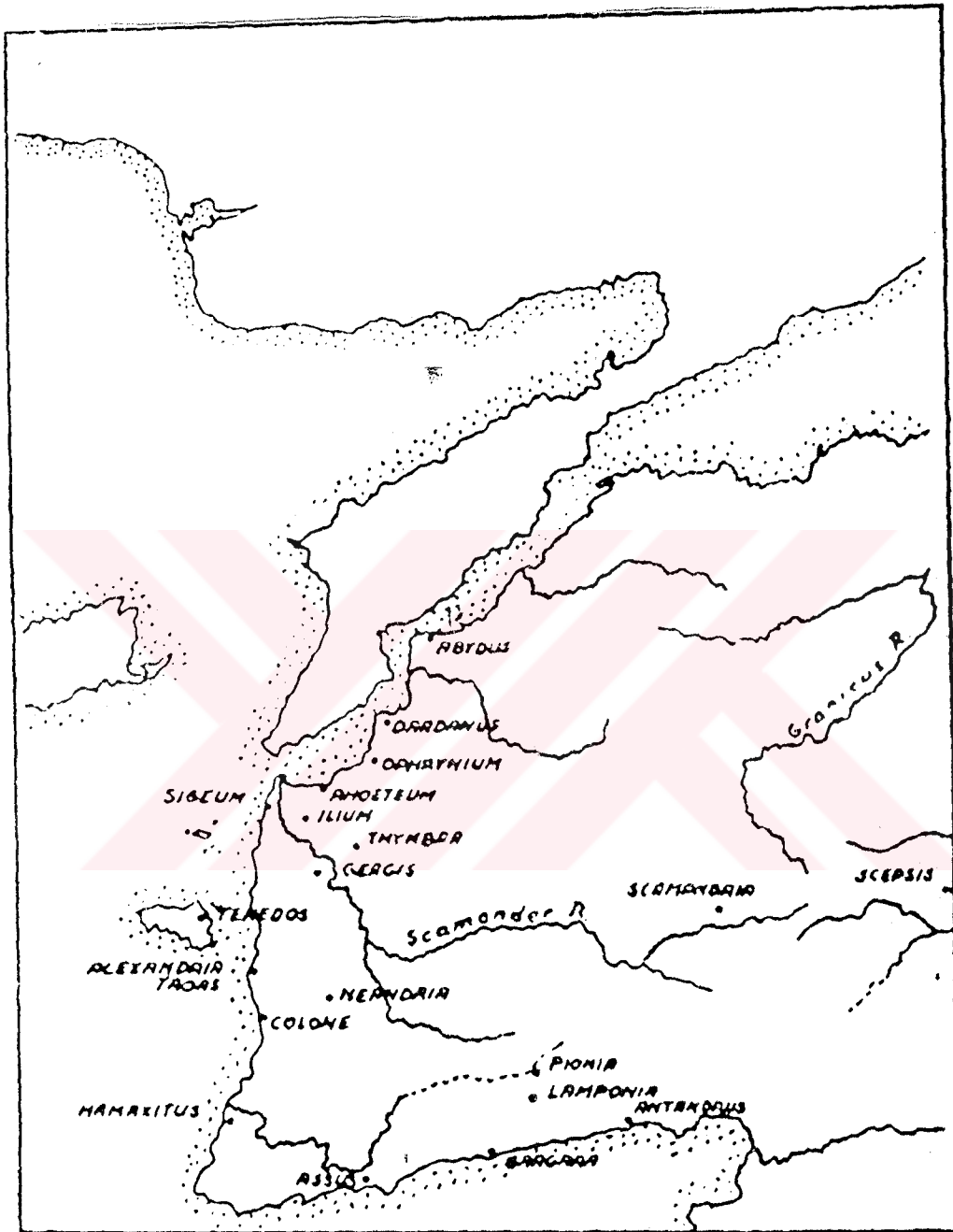




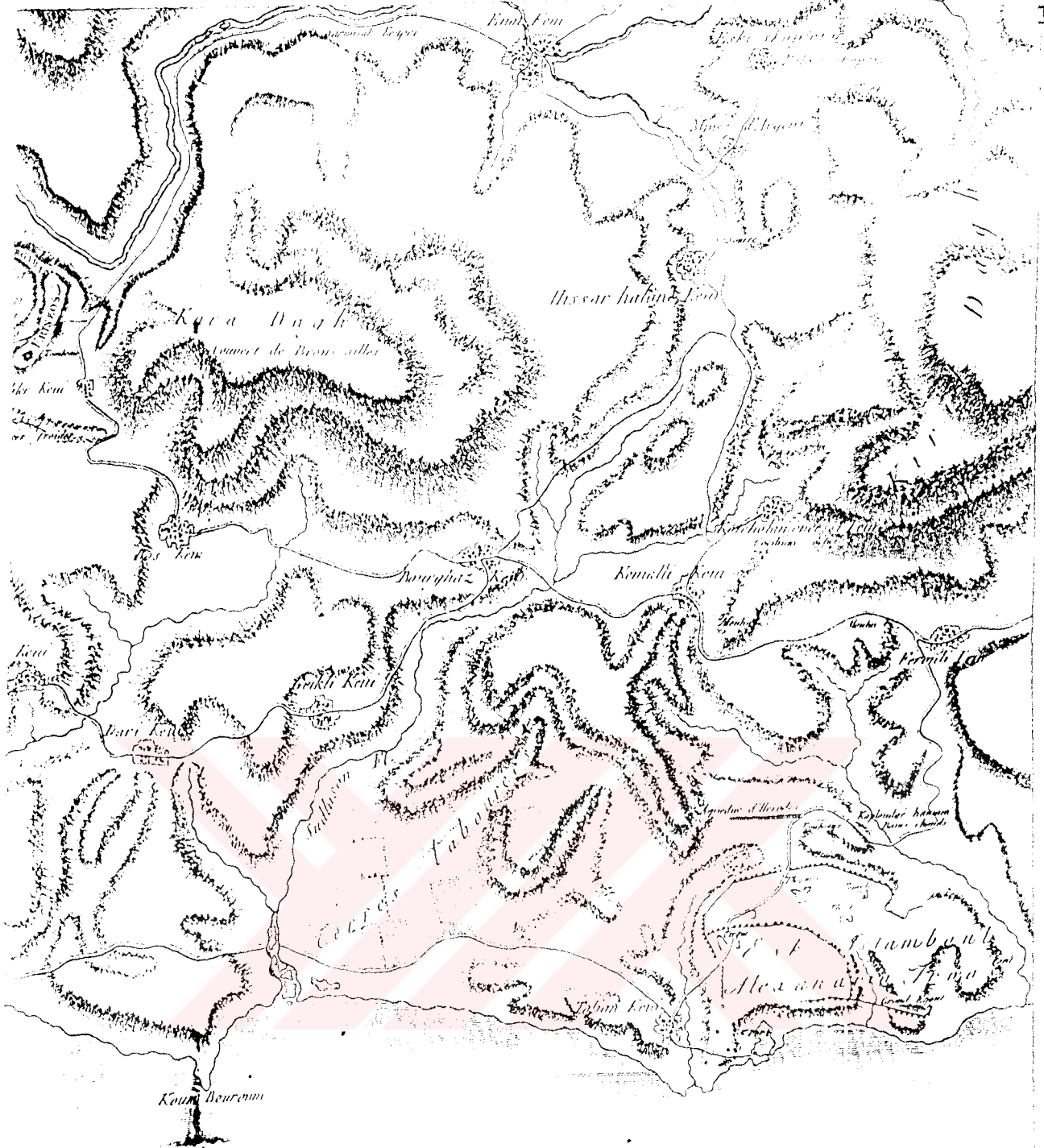
Harita 5



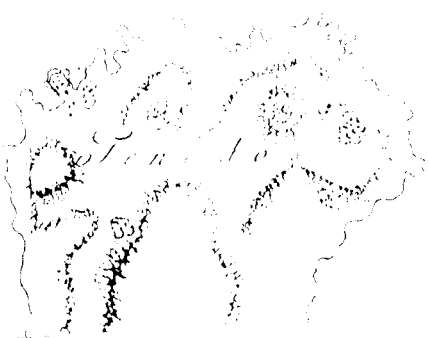
HARITA 6



HARITA 7



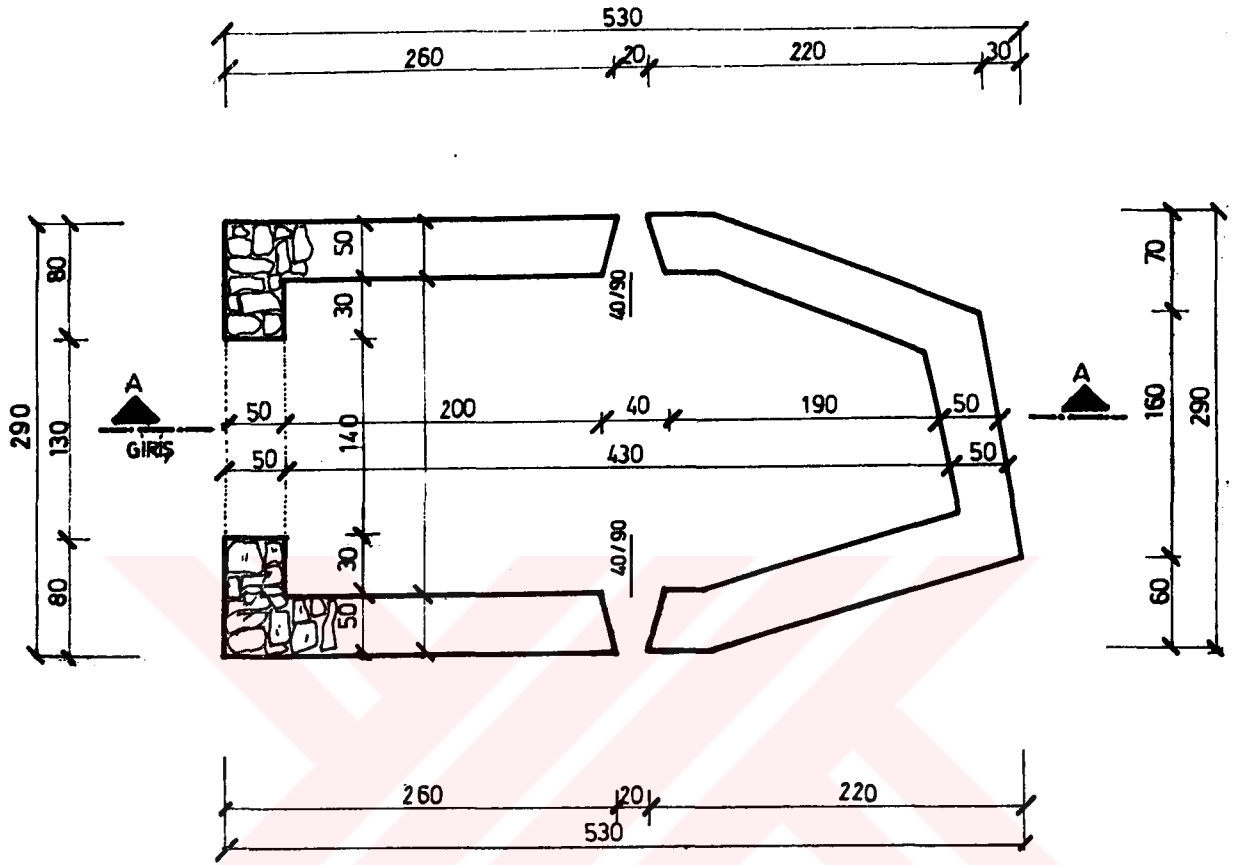
Carre



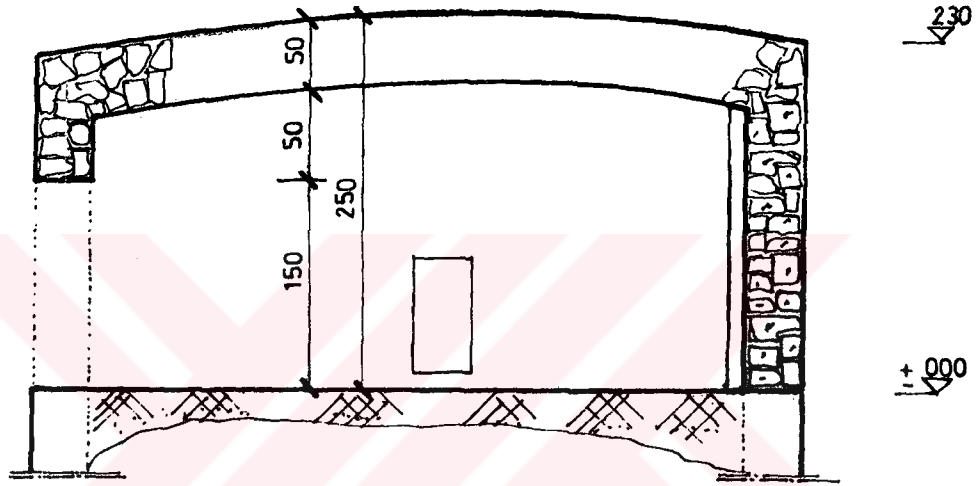








PLAN  
Ö : 1 / 50



A-A KESİTİ  
Ö : 1 / 50

PLAN 3