

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARİH ANABİLİM DALI
YENİÇAĞ TARİHİ BİLİM DALI



III. SELİM DÖNEMİ OSMANLI TERSANELERİNDE
FIRKATEYN İNŞASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞENAY KOCAKAPLAN

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Levent DÜZCÜ
İKİNCİ TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Mehmet SOLAK

BOLU, HAZİRAN - 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Şenay KOCAKAPLAN tarafından hazırlanan “**III. SELİM DÖNEMİ OSMANLI TERSANELERİNDE FIRKATEYN İNŞASI**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Tarih Anabilim Dalı Yeniçağ Tarihi Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği / oy çokluğuyla kabul edilmiştir. 20/06/2023

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Prof. Dr. Levent DÜZCÜ
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

II. Danışman
Doç. Dr. Mehmet SOLAK
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Cemal SEZER
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Gürbüz ARSLAN
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

.....

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Onur ÇAPAR
Düzce Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin 26/05/2023 tarihinde Turnitin adlı intihal tespit programından enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 6 olarak tespit edilmiştir.

.....
ŞENAY KOCAKAPLAN

ÖZET

**III. SELİM DÖNEMİ OSMANLI TERSANELERİNDE FIRKATEYN
İNŞASI
YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞENAY KOCAKAPLAN
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARİH ANABİLİM DALI
YENİÇAĞ TARİHİ BİLİM DALI
(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. LEVENT DÜZCÜ)
(İKİNCİ DANIŞMAN: DOÇ. DR. MEHMET SOLAK)
BOLU, TEMMUZ - 2023
XI + 77 SAYFA**

Osmanlı Devleti, 18. yüzyılın son çeyreğinde Çeşme’de meydana gelen baskın sonucunda donanmasını neredeyse tamamen kaybetti. Olaydan sonra Osmanlı tersaneleri üzerine reform çalışmaları başlandı ve III. Selim’in tahta geçmesiyle (1789) beraber söz konusu reform çalışmalarının yoğunluğu arttı. Bu yoğunluk sırasında, Osmanlı savaş gemileri arasında yeni yeni boy gösteren fırkateyn türü gemilerin inşası da yoğun bir şekilde yürütülmüştür. Dolayısıyla III. Selim hükümdarlığında fırkateyn inşa faaliyetleri Kaptanıderya Cezayirli Gazi Hasan Paşa’nın son dönemi ve Küçük Hüseyin Paşa’nın ilk dönemi arasındaki zaman diliminde de devam etmiştir.

Bu tezde, Sultan III. Selim’in saltanatı boyunca söz konusu gemi türünün inşa faaliyetlerini mercek altına almaya çalışılmıştır. Çalışma giriş ve iki bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde III. Selim dönemine kadar Osmanlı donanması hakkında genel bilgiler verildikten sonra donanmada kullanılan gemi türlerine kısaca değinilmektedir. Birinci bölümde fırkateynlerin ilk ortaya çıkışları, inşa edildikleri tersaneler, gemi inşasında çalışanlar, gemi inşa masrafları, inşa süresi ve gemilere isim verilmesi konuları incelenmektedir. İkinci bölümde ise çalışmanın temelini oluşturan gemi türünün inşa malzemeleri hakkında teferruatlı bilgiler ortaya konmaya çalışılmaktadır.

ANAHTAR KELİMELE: Fırkateyn, Osmanlı Devleti, Tersane, Gemi İnşası, Taşra.

ABSTRACT

THE FRIGATE CONSTRUCTION IN THE OTTOMAN SHIPYARDS DURING THE REIGN OF SELIM III

MASTER THESIS

ŞENAY KOCAKAPLAN

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF HISTORY

NEW AGE HISTORY DEPARTMENT

(SUPERVISOR: PROF. DR. LEVENT DÜZCÜ)

(CO-SUPERVISOR: DOC. DR. MEHMET SOLAK)

BOLU, JULY 2023

XI + 77 PAGES

Ottoman Empire, as a result of the raid that occurred in Cesme in the last quarter of the century in he almost completely lost his navy. After the event the reform studies were started in the Ottoman shipyards and III. Selim's 1789 when he became the head of the state in the year of there was a huge crowd. During this intensity, the Ottoman war the construction of newly emerging frigate type ships among the ships is also intense was being carried out. The frigate construction activities during Selim III period, mainly in the last days of the Admiralty of Algerian Gazi Hasan Pasha It was carried out by Küçük Hüseyin Pasha, who was later appointed to replace him. It continued during the time of the Capitan Pasha.

In this study, during the reign of Sultan Selim III, the ship in question it is aimed to examine the construction activities of the type. The study consists of an introduction and two parts. In the introduction, after giving general information about the Ottoman navy until the Selim period, the types of ships used in the navy are briefly mentioned. In the first chapter, the first appearance of frigates, the shipyards where they were built, shipbuilding workers, shipbuilding costs, construction time and naming the ships are examined. In the second part, detailed information about the construction materials of the ship type, which forms the basis of the study, is tried to be revealed.

KEYWORDS: Frigate, Ottoman Empire, Shipyard, Shipbuilding, Provincial.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	x
TEŞEKKÜR	xi
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	9
1. FIRKATEYN GEMİ İNŞA FAALİYETLERİ	9
1.1 Fırkateynin Sahneye Çıkışı.....	9
1.2 Osmanlı'da Fırkateyn.....	10
1.3 Fırkateyn İnşasında Maliyet ve Süre	11
1.3.1 Maliyet	11
1.3.2 Süre	13
1.4 Fırkateyn İnşa Edilen Osmanlı Tersaneleri.....	16
1.4.1 Tersane-i Âmire.....	16
1.4.2 Limni Tersanesi	18
1.4.3 Silistre Tersanesi	20
1.4.4 Rodos Tersanesi.....	20
1.4.5 Ereğli Tersanesi	22
1.4.6 Midilli Tersanesi.....	23
1.4.7 Biga-Kemer Tezgahı.....	24
1.4.8 Gemlik Tersanesi.....	24
1.5 Fırkateyn İnşasında İş Gücü	25
1.5.1 Mühendis ve Mimarlar	26
1.5.2 Marangoz	29
1.5.3 Burgucu.....	30
1.5.4 Bıçkıcı.....	31
1.5.5 Oymacı.....	31
1.5.6 Kalafatçı	32
1.5.7 Neccar	33
1.5.8 Rençper	34
1.5.9 Aylakçı.....	34
1.6 Fırkateynlere İsim Verilmesi	34
İKİNCİ BÖLÜM	37
2. FIRKATEYNİN İNŞA VE TEÇHİZ MALZEMELERİ	37
2.1 Kereste	38
2.1.1 Kereste Temini	39

2.1.2 Fırkateyn İnşası İçin Gerekli Kerestenin Çeşit ve Fiyatları	41
2.1.3 Sütun (Direk) ve Seren	46
2.2 Ahen-i Ham (Ham Demir)	48
2.3 Kalafat Malzemeleri.....	53
2.3.1 Zift ve Katran	53
2.3.2 Üstüğü.....	56
2.4 Kendir (Fatsa Teli).....	57
2.5 Kirpas (Yelken Bezi)	57
2.6 Lenger	58
2.7 Revgan	59
2.8 Funda	60
2.9 Bakır (Nühas)	60
2.10 Makara.....	61
SONUÇ	62
KAYNAKLAR.....	66
EKLER.....	69

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1: Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynlerin İnşa Masrafları	13
Tablo 1.2: Fırkateynlerin İnşa Süreleri	15
Tablo 1.3: Tersane-i Âmire’de İnşa Edilen Fırkateynler (1789-1807)	17
Tablo 1.4: Limni’de İnşa Edilen Fırkateynler	19
Tablo 1.5: Rodos’ta İnşa Edilen Fırkateynler	21
Tablo 1.6: Ereğli’de İnşa Edilen Fırkateynler	22
Tablo 1.7: Midillide İnşa Edilen Gemiler	23
Tablo 1.8: Mühendis ve Mimarların Aldığı Maaş	27
Tablo 1.9: Bazı Dağ Mimarı/Reis/Ustaların Aldığı Maaş	28
Tablo 1.10: Marangoz Ücretleri	29
Tablo 1.11: Burgucuların Aldıkları Ücret	31
Tablo 1.12: Kalafatçıların Aldıkları Maaş	32
Tablo 1.13: Midilli’de 40 zira (30,32 m.) Uzunluğunda İnşa Edilen Fırkateynde Çalışan Neccarların Aldıkları Maaş (1800-1801)	33
Tablo 1.14: Aylakçıların Aldıkları Ücret	34
Tablo 1.15: 1796-1797’de Akdeniz’e Gönderilen Fırkateyn İsimleri	36
Tablo 2.1: Kocaeli Sancağına Bağlı Kaza ve Nahiyelelerden Alınan Kereste Miktarı	40
Tablo 2.2: Gemi Yönleri (https://alfasail.com/yelkenli-teknede-yonler/20.05.2023)	41
Tablo 2.3: Hüdavendigar Sancağından Alınan Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri	42
Tablo 2.4: Fırkateyn Kamarası İçin Gerekli Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri	43
Tablo 2.5: Rodos’a Yakın Bölgelerden Temin Edilen Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri	44
Tablo 2.6: Tersane-i Âmire’de İnşa Edilen 49,5 Ziralık Fırkateyn İçin Gerekli Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri	45
Tablo 2.7: Ereğli’de İnşa Edilen Fırkateyn İçin Gönderilen Sütun ve Seren Miktarı	47
Tablo 2.8: Limni’de 1803’de İnşa Edilen Fırkateyn İçin Gönderilen Sütun ve Seren Miktarı	47
Tablo 2.9: Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Demir Miktar ve Ücreti	49
Tablo 2.10: Rodos’ta İnşa Edilen Bir Fırkateyn İçin Demirci Kişilerden Alınan Demir Miktar ve Ücreti	51
Tablo 2.11: Rodos’ta İnşa Edilen Bir Fırkateyn İçin Temin Edilen Demire Verilen Navlun Ücreti	53
Tablo 2.12: Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Zift ve Katran Miktar ve Ücreti	54
Tablo 2.13: Ziftçilerden Satın Alınan Katran Miktar ve Ücreti	55
Tablo 2.14: Ziftçilerden Satın Alınan Zift Miktar ve Ücreti	55
Tablo 2.15: Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Üstüğü Miktar ve Ücreti	56

KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

AE.SSLM.III	: Ali Emiri Sultan Selim III
B	: Receb
Bkz.	: Bakınız
BOA.	: Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı (Osmanlı Arşivi)
C	: Cemaziyelahir
Ca	: Cemaziyelevvel
C. BH.	: Cevdet-Bahriye
D.BŞM.d.	: Başmuhasebe Kalemî Defterleri
D.BŞM.TRE.d.	: Başmuhasebe Tersane Emini Defterleri
Der.	: Derleyen
H.	: Hicri
HAT.	: Hatt-ı Hümayun
Haz.	: Hazırlayan
L	: Şevval
M	: Muharrem
m.	: Metre
N	: Ramazan
Ra	: Rebiülevvel
R	: Rebiülahir
S	: Safer
s.	: Sayfa
ss.	: Sayfa sayısı
Ş	: Şaban
TDV	: Türkiye Diyanet Vakfı
Za	: Zilkade
Z	: Zilhicce

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın meydana getirilmesinde engin bilgi birikimini benimle paylaşan ve çalışmanın başından sonuna kadar her daim beni cesaretlendirip yanımda olan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Levent DÜZCÜ'ye ve desteğini her zaman hissettiğim, bana yol gösterip tavsiyelerde bulunan ikinci danışmanım değerli hocam Doç. Dr. Mehmet SOLAK'a müteşekkirim. Yürüdüğüm yolda her daim bana ışık oldular. Süreç boyunca maddi ve manevi her türlü desteklerini benden esirgemeyip her zaman arkamda duran babam Ayhan Kocakaplan ve annem Serpil Kocakaplan'a ve her zaman yanımda olan arkadaşlarıma ne kadar teşekkür etsem azdır. Onlar, bu zorlu sürecimin sonuna kadar beni hiçbir zaman yalnız bırakmadılar.

GİRİŞ

III. Selim Dönemine Kadar Osmanlı Donanmasına Genel Bir Bakış

Osmanlı denizciliği, ülke sınırlarının Adalar Denizine ulaşmasıyla, diğer bir ifadeyle Karesi Beyliği'nin Osmanlı idaresine girmesiyle başladı. Dolayısıyla söz konusu beyliği hâkimiyet altına alan Osmanlı Devleti, bir taraftan Rumeli'ye geçişini kolaylaştırırken diğer taraftan denizler üzerinde nüfuzunu genişletmeye doğru ilk adımı atıyordu. Yıldırım Bayezid'in (1389-1402), Gelibolu yarımadasını fethetmesiyle Osmanlı deniz teşkilatlanması hızlanarak gelişti. Gelibolu Tersanesi kurulduktan sonra gemi inşa çalışmalarına ağırlık verildi. Tersanede genellikle kürekli gemiler yapılmış ve bu gemi türü kullanılarak deniz muharebelerine girilmişti. Sultan I. Mehmed (Çelebi) (1413-1421) döneminde Venedik donanması ile Gelibolu'da cereyan eden savaşı Osmanlı Devleti kaybetti (29 Mayıs 1416) (Emecen, 2020: 104-105). Savaşın kaybedilmesine rağmen Gelibolu'daki Osmanlı hakimiyeti devam etti. II. Murad (1421-1444 – 1446-1451) devrinde stratejik öneme sahip olan üs güçlendirildi ve bu nokta devlet için her daim önemini korudu.

II. Mehmed (1451-1481) saltanatının ilk yıllarında, tersanedeki eski gemilerin tamiri ve yeni gemilerin inşası için Baltaoğlu Süleyman Bey'i görevlendirdi. Osmanlı toprakları arasında varlığını sürdürmeye devam eden Bizans devletinin son kalıntılarını ortadan kaldırmak isteyen II. Mehmed, Konstantinopolis'in fethi yolunda hazırlıklara başladı. Bu hazırlıklar arasında inşa edilen gemiler önemli yer tutmaktaydı. Fetihten sonra, Bizans'ın Kadırga Limanı tersane olarak kullanılmaya başlandı ve bundan sonra Haliç'teki Bizans Tersanesi'nin kalıntıları üzerine Tersane-i Âmire olarak bildiğimiz yeni bir tersane inşa edildi (Bostan, 2007: 16-18). Tersane-i Âmire uzun yıllar Osmanlı donanmasının merkezi oldu ve 1930'da Gölcük'e taşınmasına kadar Haliç'te hizmet verdi. İstanbul'u fethinden sonra Osmanlı Devleti, denizlerdeki faaliyetlerini arttırmış ve böylece büyük bir donanmaya sahip olma yolunda ilk adımı atmıştı.

II. Bayezid (1481-1512) dönemine gelindiğinde, Akdeniz'de ünlü bir denizci olarak adını duyuran Kemal Reis Osmanlı Devleti'nin hizmetine girdi. Hem denizci yetiştirmede hem de gemi inşa çalışmalarında bizzat bulunan Kemal Reisle birlikte "Büyük Türk Donanma Kaptanları" çağı başladı (Aydın, 2007: 5).

Yavuz Sultan Selim (1512-1520) zamanında İran ve Mısır'a sefer yapıldığı sırada donanmadaki bazı eksiklikler fark edilmişti. Dönemin ünlü reislerinden olan Selman Reis gemi yapımı için kullanılan Kadirga Limanı ile Fatih döneminde inşa edilen Tersane-i Âmire'yi eskisinden büyük ve daha fazla gemi yapımına uygun hale getirmekle görevlendirildi. İstanbul tersanesinde yaptırılan gemi tezgâhları için büyük miktarda para harcanmış olup bu da Yavuz Sultan Selim'in donanmaya ne derecede önem verdiğini göstermekteydi (Uzunçarşılı, 1988: 284-285). Piri Reis'in de bu dönemdeki faaliyetleri kayda değer önem taşımaktadır. Osmanlı donanmasını hız kesmeden güçlendirme çabaları işe yaradı ve Sultan Süleyman döneminde zirve noktasına ulaştı.

Bu dönemde Karadeniz bir iç deniz haline getirildikten sonra Akdeniz'de üstünlük elde etmek amaçlandı. Nitekim Akdeniz'de büyük bir denizci olarak ün yapmış Hızır Hayrettin (Barbaros) Paşa¹ devlet idaresine girerek Osmanlı donanmasının başına geçirildi. Akdeniz'deki bilgisi ve tecrübelerinin avantajıyla Kuzey Afrikalı korsanlarla birleşerek 1538 tarihli Preveze Deniz Savaşı'ndan sonra Osmanlı Devleti, Akdeniz'deki üstünlüğü ele geçirdi (Braudel, 1990: 176). Bu zaferden itibaren 1571 İnebahtı bozgununa kadar Osmanlı Devleti, Akdeniz'de parlak bir dönem yaşadı ve Haçlılar, Osmanlı donanmasının gücünün farkına vardı.

Ağustos 1571'de kazanılacak Kıbrıs Savaşı öncesi İstanbul tersanesi ve taşra tezgahlarında sefer için büyük bir hazırlık başladı. Sefer başlarında (16 Mayıs 1570) 360-400 parçadan oluşan Osmanlı donanması Piyale Paşa komutasındaydı ve seferden bir yıl sonra Kıbrıs'ta Venedik'e karşı başarı elde edildi (Bostan, 2007: 87-99). Zaferden kısa bir süre sonra Venedik-İspanya arasında imzalanan kutsal ittifak neticesinde başta bu iki devlet olmak üzere Toskana, Ceneviz ve Malta'nın da donanmalarının katılmasıyla müttefik donanması oluşturuldu ve Osmanlı donanmasına karşı harekete geçti. Savaş, İnebahtı körfezinde Ekim 1571'de başladı ve Osmanlı Devleti'nin mağlubiyeti ile sonuçlandı. Kaynaklara göre 190 Osmanlı gemisi ya battı ya da düşman eline geçti, bunun yanında Akdeniz'de birçok ada kaybedildi. Osmanlı Devleti her ne kadar kendi lehine bir antlaşma yaptığını düşünse de savaş sırasında kıymetli denizcilerin ölümü, sonraki senelerde donanmasının gücünü kaybetmesinde önemli bir faktör oldu (Uzunçarşılı, 1988: 34-43).

¹ Barbaros Hayrettin Paşanın hayatı ve faaliyetleri için bkz. Turan, Ş. (1992). Barbaros Hayreddin Paşa. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 5, ss. 65-67), İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

İnebahtı Muharebesi'nden sonra donanmada bir duraklama meydana geldi ve Osmanlı donanması Adriyatik'te ortaya çıkan ve Osmanlı'ya karşı faaliyetlerde bulunan uskoklara karşı direnmek zorunda kaldı. Osmanlı Devleti'ne ait önemli korsan üsleri olan Avlonya ve bir liman şehri olan Draç, Uskokların² ve bazen de Venediklilerin saldırılarına uğruyordu. Bu dönemde Osmanlı denizcileri de Garp Ocaklarından gelen gönüllü reislerle birlikte leventlik adı altında korsanlık yapıyordu. Osmanlı leventleri Adriyatik kıyısındaki Nova Kalesini üs edinerek Venedik ticaret gemilerine saldırıyorlardı (Bostan, 2007: 113-114).

Böyle bir durum, Osmanlı donanmasının toparlanması için uygun değildi ve bu sebeple donanma eski gücüne bir daha ulaşamadı. Bunun yanında Akdeniz'deki hakimiyeti de giderek azalmaya başladı. 1701 yılında donanmanın düzelmesi adına Kaptanıderya Mezemorta Hüseyin Paşa, gemici ve kalyoncuların organizasyonu ile ilgili fermanlar ve idari düzenlemeler yaptı (Zorlu, 2014: 32). Osmanlı donanması zorlu bir süreç yaşadığı sırada Rusya, İngiltere ve Fransa gibi devletler donanma ve deniz gücü anlamında kayda değer ilerlemeler gerçekleştirdi. 1770 senesine gelindiğinde Osmanlı – Rus harbi sırasında Baltık'tan hareket eden Rus gemilerine İngiliz ve Danimarkalı gemilerin katılmasıyla bir düşman donanması oluştu. Bu donanma Akdeniz'e gelerek Çeşme'de demirlemiş olan Osmanlı donanmasını yaktı. Çeşme Vak'ası olarak bilinen bu olay İnebahtı Muharebesi'nden sonra Osmanlı Devleti için ikinci felaketti (Bostan, 2007: 207). Olaydan sonra yakılan Osmanlı gemileri yerine yenilerini inşa etmek ve Osmanlı denizciliğinde yeni bir dönem başlatmak için bazı adımlar atıldı. Kaptanıderyalığa Gazi Hasan Paşa getirildikten sonra donanmada reform çabaları başladı. Kasımpaşa'da Kalyoncular Kışlası inşa edilerek denizciler yetiştirmek amaçlandı. Tersanede çalışmak, yeni denizciler ve Osmanlı donanması için mühendisler yetiştirmek amacıyla Fransa'dan yabancı mühendisler getirtildi. Bu mühendisler Avrupa'daki gemileri örnek alarak Osmanlı donanmasını yeniden oluşturmaya başladı. Baron de Tot, Campbell Mustafa Ağa ve Fransız Kermovan öncülüğünde 1775'te deniz subayı yetiştirmek için Tersane-i Âmire'ye bağlı Hendesehane inşa edildi. Yapılan bu reformlarla donanmada ilerleme çabaları olumlu sonuçlar verdi (Zorlu, 2014: 13).

² Uskoklar hakkında detaylı bilgi için bkz. Solak, M. (2018). *Sırpların Hapsettiği Tarih: Osmanlı İmparatorluğu'na Karşı Hırvat Askeri Sınır Bölgesi'nin Örgütlenmesi (1553-1664)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

1789 yılında III. Selim'in Osmanlı tahtına geçmesiyle beraber Osmanlı denizciliğinde yeni bir dönem başlamaktaydı. Gemi inşa çalışmalarını canlandırmak amacıyla 1793'ten itibaren tersanede yenilik anlamında önemli adımlar atıldı. Tersanede çalışmak üzere İstanbul'daki en iyi ustaları burada çalışmaya ikna etmek için maaş ve imkanlar arttırıldı. Osmanlı hizmetine giren yabancı uzmanlar yönetimde Avrupa tarzında yeni düzenlemeler yaparak çok sayıda gemi mühendisi bu uzmanlar tarafından yetiştirildi (Shaw, 2008: 210). Yabancı uzmanlar yoğun bir şekilde gemi inşa faaliyetleri ile ilgilenirken Hüseyin Paşa da Osmanlı Devleti'nin başka yerlerindeki kullanılamaz halde olan tersaneleri canlandırmaya çalıştı. Bu tersaneler için gemi inşasında kullanılacak malzemeyi temin etme konusunda birtakım anlaşmalar yaptı (Shaw, 2008: 112). Bu girişimler ve uygulamalar sayesinde Osmanlı donanmasında kaydadeğer ilerlemeler yaşandı ve bugünkü modern denizciliğin temelleri de bu dönemde atıldı.

III. Selim dönemi Nizam-ı Cedid reformları bağlamında denizcilikte de yeni bir dönemi ifade eder. 1770 Çeşme mağlubiyeti ardından, Rusya'nın Karadeniz'deki tehdidi ile Boğazlar'ın ve İstanbul'un güvenliğindeki endişelerin artması, yeni dönemde ister istemez donanma politikalarında etkili olmuştu. Yeni dönemde gemi inşa sektörüne dair önemli kriterlere başvuruldu. Personel kalitesi ve eğitimine önem verildi. III. Selim iktidarının hemen başlarında donanmada 90 gemi bulunmasına rağmen bunların çoğu eski ve aynı zamanda bakımsızdı. Öncelikle Tersane-i Âmire'de alt yapı sorunuyla ilgilenildi. 1792'deki düzenlemelerle donanmaya bağlı gemiler kalyon, firkateyn ve şehtiye olarak üç sınıfa ayrıldı. Burada amaçlanan inşa faaliyetlerinin ihtiyaçlara uygun olması ve daha planlı yapılmasıydı. Bu plan çerçevesinde öncelikle yabancı gemi inşa mühendisleri tersanede görevlendirildi. İsveçli Rhode, Haliç'te Osmanlı'nın ilk kuru havuzunu inşa etti. Bu havuzla yelkenli gemi inşası bu dönemde hızlandı. Bir diğer mühendis Fransız Le Brune tersanede birçok yelkenli gemi inşasını yönetti. Yine bu dönemde gemi demiri ve çıpaların üretilmesi için Lengerhane ile gemi moderllerini ve planlarının çizildiği Endazehane açıldı. Sonuçta 1792'de bahriyede başlatılan reformlarla III. Selim döneminde kalyon ve firkateynlerin çoğunlukta olduğu 61 yeni gemi inşa edildi (Örenç, 2017: 184-193).

Osmanlı Donanmasında Kullanılan Yelkenli Gemi Türleri

Osmanlı donanmasına bağlı savaş gemileri İstanbul ve Gelibolu tersanelerinin yanı sıra taşra tezgahlarında da yapılmaktaydı. Genellikle kadirga ve

kalyon gibi büyük gemi türleri hizmet vermekte olup bunların yanında küçük ince donanma gemileri denilen gemiler de kullanılmaktaydı.

Osmanlı donanmasında büyük bir öneme sahip olan ve 18. yüzyılın sonlarına kadar donanmada kullanılan kadirga, kürekli bir gemi türüydü. Uzunluğu 55-56 zira³ (41-42 metre) civarındaydı ve kürekli olmasından dolayı hareket kabiliyeti yüksekti. Toplam mürettebatı yaklaşık 330 kişiden oluşuyordu. Kadirganın yanı sıra donanmada bulunan diğer kürekli gemi türleri başarda, mavna, kalyata, pergende, firkate idi. İnce donanma gemileri arasında kalyata ve firkateden başka karamürsel, şayka, işkampoye, çekeleve gibi gemi türleri de bulunmaktaydı (Bostan, 1996: 11-15).

Girit seferi sırasında Osmanlı kadirgalarının Venedik kalyonlarına karşı başarısız olması nedeniyle Osmanlı Devleti donanmada ıslah çalışmalarına başladı. Kadirgadan kalyona geçiş konusunda fikir birliği sağlandı ve 1650-1662 yılları arasında deneme amaçlı kalyona geçildi. Her ne kadar 1662’de tekrar kadirgaya geçilmiş olsa da 1682’de kalyona geçme konusu tekrar gündeme geldi ve kesin olarak kalyona geçiş yapıldı (Aydın, 2007: 13).

Osmanlılar, 18. yüzyılın başından itibaren donanmada ana savaş gemisi olarak kalyon kullanmıştır. Kalyon adı verilen yelkenli savaş gemilerinin yanında daha küçük ebatta yeni yelkenli gemilerin de Avrupa ve Osmanlı donanmasında yer edindiği anlaşılmaktadır. 18. yüzyılın ikinci yarısı firkateyn, korvet, brik, uskuna, koter, golet ve şalope gibi küçük yelkenli gemilerin gemi teknolojisi sahnesine çıktığına şahit olmaktadır. Bu gemi türleri 19 yüzyılın ikinci yarısına kadar donanmada yer almıştır. Osmanlı donanmasının birer parçası olan gemilerin türleri ve özellikleri ise şu şekildedir:

Kalyon

Yelkenli bir gemi türü olan kalyon, büyük, ağır ve yüksekti. Uzunluğu 60-65 zira arasında değişkenlik gösterirdi. Kalyonlar üç ambarlı, üç direkli ve üç güverteye sahip olabilirdi. Kalyonlardaki top sayısı 68-126 arasında değişmekte olup gemi mürettebatı 700-1400 kişiden oluşmaktaydı (Düzcü, 2017: 59).

³ Zira; Osmanlı döneminde kullanılan bir uzunluk ölçü birimidir. Zira türünden verilen uzunluk 75.8 ile çarpılarak kaç metreye tekabül ettiği hesaplanabilir. Bkz. Erkal, M. (1991). Arşın. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 3, ss. 411-413). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

Fırkateyn

18. yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı donanmasında görülen bu gemi üç direkli ve tek ambarlı bir gemi türüydü. 32-70 arasında top taşıyabilen ve uzunluğu 35,5 zira (26,90 m.) ile 53,5 zira (40,55 m.) arasında değişmekte olan fırkateyn birçok hizmette kullanılan bir savaş gemisiydi. Hareket halinde olan ana donanma etrafında dolaşıp donanma için gözcülük eder ve donanmanın emniyetini sağlardı. Fırkateynlerin diğer bir önemli görevi de keşif yapmaktı. Kruvazör savaşı yapmak, deniz ticaretini düşman saldırılarından korumak da bu geminin kontrolündeydi. Fırkateynler, ana donanmada bulunmanın yanı sıra adaların güvenliğini sağlamak amacıyla İstanbul'dan Akdeniz ve Karadeniz'e görevlendirilirdi (Düzcü, 2017: 60).

Korvet

Fırkateyn'den daha küçük olan bu gemi türü üç direkli 36,5-45,5 zira uzunluğunda bir yelkenli gemidir. Güvertesinde 20 ila 30 adet arasında top bulunurdu. Gemi mürettebatı korvetin büyüklüğüne göre 120-200 arasında değişmekteydi (Zorlu, 2004: 273).

Brik

İki direkli ve tam serenli⁴ bir yelkenli gemi türüdür. Uzunluğu 25-41 zira arasında olup 10 top taşıyabilirdi (Düzcü, 2017: 61).

Golet

Brikten daha küçük bir gemi türü olan goletin uzunluğu 21,5-35 zira arasındadır. Akdeniz'deki güvenliğini sağlamak amacıyla bu bölgede görevlendirilirdi (Düzcü, 2017: 61).

Uskuna

Bu gemi türü iki direkli bir yelkenli olup uzunluğu 27 ziradır. 16 top taşıyabilen bu gemi Akdeniz'de devriye gezmek amacıyla kullanılmıştır (Düzcü, 2017: 61).

Koter

Genelde 22 zira uzunluğuna sahip olan bu yelkenli gemi türü, tek direkli olarak yapılır. Küçük olduğu için yapımı kısa süren gemi tıpkı uskuna gibi Akdeniz ve adalarda devriye gezmek amacıyla kullanılırdı (Düzcü, 2017: 62).

⁴ Seren: direkler üzerinde yelken açmak için ve işaret çekmek için yatay olarak bağlanmış gönder. Bkz. Sami, 1978: 719.

Şalope

İki direkli küçük ve hafif bir yelkenlidir. 27 zira uzunluğa sahiptir. Osmanlı Devleti bu gemileri en fazla Tuna nehrinde kullanmış olup hiçbir zaman donanmanın ana unsuru olmamıştır (Düzcü, 2017: 62).

Tezin Amacı, Önemi, Kapsamı, Yöntemi ve Literatür Tahlili

Buraya kadar tezin arka planını verdikten sonra tezin neyi amaçladığından söz edebiliriz. Tezin konusu Osmanlı yelkenli gemileri arasında önemli bir tür olan fırkateyn gemisinin III. Selim dönemindeki inşa faaliyetleridir. Bu konuyu seçmemizin sebebi 1770 Çeşme Deniz Muharebesi'nden sonra deniz savunmasına geçen Osmanlıların bu savunma anlayışında önemli bir işlev gören fırkateyn gemilerine devletin yaklaşımını ortaya çıkarmaktır. Bunun da yolu yapılan inşa faaliyetlerini izlemekten geçeceğinden Osmanlı tersanelerindeki bu yeni gemi türünün inşa faaliyetlerini yakından izlemek gerekmiştir.

Tez, bu alanda fırkateyn gemi inşa faaliyetlerini ilk kez ele alan bir çalışmadır. Osmanlı denizciliğinde reform çabalarının en önemli zaman dilimi olan III. Selim dönemi hemen her yelkenli gemide modernizasyon çalışmalarının yapıldığı, yabancı uzmanların tersane ve donanmada çalıştığı bir devredir. Fırkateyn gemi inşa çalışmalarını da bu minval üzere anlamak daha makul olacaktır.

Tezin kapsamı yalnızca III. Selim dönemi ve bu dönemdeki fırkateyn gemilerinin inşa çalışmaları üzerinedir. Fırkateyn gemileri ilk kez Çeşme Vak'asından hemen sonra Osmanlı donanmasında görülmesine rağmen, 1789 öncesi fırkateyn gemilerinin inşa defterlerinin oldukça az olması sebebiyle bu devreye ait (1770-1789) fırkateyn inşa bilgileri sınırlıdır. 1770-1789 arasındaki yetersiz bilgiler nedeniyle tezimizi III. Selim dönemi (1789-1807) ile sınırlandırmak zorunda kaldık.

Tezin yöntemine gelirsek; öncelikle III. Selim döneminde Osmanlı tersanelerinde inşa edilen bütün fırkateynler gözlemlenmiştir. Bu yapılan gözlem fırkateyn inşa faaliyetlerindeki süreç ve malzemeler olarak iki kısma bölünmüş, böylece hem inşa süreci hem de inşa malzemeleri ayrı ayrı ele alınmıştır. Tez çalışması yapılırken öncelikle mevcut literatür taranmıştır. Literatür üzerinden elde edilen verilere bakılarak fırkateyn inşa çalışmalarında daha detaylı bilgilere başvurulması ihtiyacı doğduğundan Osmanlı Arşivi kayıtlarına bakılmıştır. Bu arşivlerde özellikle defter serileri tezimizin detaylandırılmasını sağlamıştır. Defter

serilerindeki bilgiler literatür ile karşılaştırılmış, bazı yerler teyit edilirken, eksik noktalar da tezimize veri olarak kaydedilmiştir.

Tezi hazırlarken yararlanılan literatüre dair bazı kaynaklardan söz etmek gerekmektedir. Tezle ilgili en önemli eser şüphesiz Tuncay Zorlu'nun *Osmanlı ve Modernleşme III. Selim Dönemi Osmanlı Denizciliği* adlı eseridir. III.Selim dönemi'nin gemi teknolojisini ele alan Zorlu, tüm yelkenli gemilere yer vermektedir. Haliyle fırkateynlerle ilgili önemli bilgiler bu eserde yer bulmaktadır.

Konuyla ilgili diğer önemli bir eser Enver Ziya Karal'ın 1941'de kaleme aldığı "Selim III. Devrinde Osmanlı Bahriyesi Hakkında Vesikalar" adlı makalesidir. Makalede diğer yelkenli gemilere de yer verilmiştir. Kısa kısa gemilerin inşa tarihleri ve isimlerine değinilmiştir.

Osmanlı denizciliği ile ilgili kapsamlı bir eser İdris Bostan'ın *Beylikten İmparatorluğu Osmanlı Denizciliği*'dir. Bu eser kürekli ve yelkenli gemi sürecini birlikte ele aldığı için tezde baş ucu kaynağı olarak yer almıştır. Tezde kullanılan diğer bir önemli eser de Levent Düzcü'nün *Yelkenliden Buharlıya Geçişte Osmanlı Denizciliği (1827-1853)* adlı eseridir. Bu eser dönemi farklı olsa da fırkateyn gemilerine geniş yer vermesinden dolayı tezimizde kullandığımız bir kaynaktır. Bunların yanında Ali Karahan'ın *Cezayirli Gazi Hasan Paşa'nın Hayatı ve Faaliyetleri (1714?-1790)* adlı doktora çalışması ilk fırkateyn gemilerinden söz etmesi nedeniyle tezde başvurulmuş önemli bir eserdir.

Yukarıda bahsini ettiğimiz literatür eserlerin yanında tezimiz Osmanlı Arşivi kayıtlarına dayanmaktadır. Tezin oluşmasında en önemli kaynaklar literatürden daha çok arşiv kayıtlardır. Tezin orijinal tarafı da bu özgün kaynakların ilk kez bir çalışmada yer alıyor olmasıdır.

Tezde kullanılan en önemli arşiv fonu Başmuhasebe Defterleri (D. BŞM. d.) ve Başmuhasebe Tersane Eminliği Defterlerine (D. BŞM. TRE. d.) ait 15 defterdir. Bu defterler detaylı fırkateyn gemi inşa çalışmalarına doğrudan yer vermesi nedeniyle oldukça değerli olup tezin ana iskeletini oluşturmuştur. Bu defterleri yine aynı arşivde yer alan perakende Cevdet-Bahriye ve Hatt-ı Hümayun fonları ile tamamlama yoluna gidilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FIRKATEYN GEMİ İNŞA FAALİYETLERİ

1.1 Fırkateynin Sahneye Çıkışı

Batılı kaynaklara göre fırkateyn kelimesi farklı anlamlar taşımaktadır. Akdeniz menşeli olup kuzey Avrupa’da ilk belirlenen gemilerle aynı kökene sahip olduğu yaygın bir görüştür. Bu konu hakkında ilk belgelenen örnekler, 1590’da İspanyol kontrolündeki bölgelerde faaliyet gösteren Hollanda’lı korsanlara aittir. Söz konusu gemiler küçük, hızlı ve hafif silahlıydı; bu özelliklere uyan hemen hemen tüm gemiler fırkateyn olarak adlandırılmaktaydı (Gardiner, 2012: 5).

Deniz arkeolojisi ve tarihi üzerine yazıları olan Fransız yazar Augustin Jal kendi kaleme aldığı *Glossaire Nautique* (Denizcilik Sözlüğü) isimli eserinde fırkateyn kelimesinin etimolojisinin eleştirel bir analizini sunar. Vardığı sonucu birçok alıntıya dayandırır ve sonunda Latince aracılığıyla “*faragata*” formunun doğmasına neden olan Yunanca *Aphraktos* kelimesi üzerinde durur. 16. yüzyılda Akdeniz’deki fırkateyn, fırkateyne göre daha küçük ve kürekli olan brigantine gemi türünden farklıydı. 1660’larda Fransız donanmasının yeniden kurulması sırasında, fırkateyn terimi “hafif fırkateynler” olarak belirlenen beş gemi oranının altındaki gemileri tanımlamak için kullanıldı. Fırkateynlerin bu dönemdeki varlıkları 1 Ocak 1672 tarihli donanmadaki gemi listesi tarafından onaylanır ve 18. yüzyılın ortalarında listelerden kaybolana kadar bu şekilde görünür. Tüm bunlara ek olarak fırkateyn yelken ve kürekle donatılan orta sınıf bir gemi olarak da tanımlanır (Boudriot, 1993: 12).

1600’lerin ortalarına doğru İngiliz kraliyet donanmasında görülmeye başlanan fırkateynler, ilk kez İspanya ile 1625-30 savaşı sırasında İngilizlerin dikkatini çekmişti. İngiliz donanmasında fırkateyn resmi olarak tek ambarlı ve en az 28 top taşıyabilen bir gemi türüydü (Winfield, 2007: 46). Öne çıkan belli başlı özellikleri; hızlı olmaları, düşük profilli ve çok az üstyapılı olmalarıydı. Hafif inşaat tekniklerinden dolayı görevde kalma süreleri beş yıl kadar kısa olabiliyordu. Genellikle olumsuz hava şartları ve düşman saldırıları gibi durumlarla karşı karşıya kalma ihtimalinden dolayı gemilere kürek yerleştirilirdi. Kayıtlara geçen ilk İngiliz fırkateyni 1646 yılında denize indirilen ve yaklaşık 380 ton ağırlığında olan Constant-Warwick idi (Henderson, 1994: 17-18).

1.2 Osmanlı'da Fırkateyn

Osmanlı'da fırkateynlerin ne zaman inşa edilmeye başladıkları konusunda net bir tarih vermek mümkün değildir. Fakat Çeşme Vak'ası (1770) sonrası Osmanlı donanmasında yenileme çalışmaları bağlamında fırkateyn gemi türünün yapımına başlandığı bilinmektedir. Fakat bu tarihten önce Osmanlı donanmasında kullanılan *firkate* gemi türü ile Çeşme Vak'asından sonra yapılmaya başlanan fırkateyn arasında isim benzerliği olmasından dolayı iki gemi birbirine karıştırılmaktadır. Fırkateynler ortalama 35,5 zira (26,90 m.) ile 57,5 zira (43,58 m.) uzunluğa sahip (Düzcü, 2017: 60) iken *firkateler* bu ortalamadan daha küçük yapıdaydı. Bunun yanı sıra *firkateler* kürekli, fırkateynler ise yelkenli gemiler olup üç direkli ve tek ambarlıydılar. Bunun yanı sıra fırkateynler güverte ve ambarında 30-70 arası top taşıyabilirlerdi. Bu özelliklerinden dolayı fırkateynler kalyonlardan sonra en önemli savaş gemileriydi. Ancak her fırkateyn top taşımıyordu ve bunlara “meze fırkateyn” denilmekteydi.

Fırkateynler birçok hizmette kullanılırdı, bunlardan en önemlisi savaş sırasında ana donanma için gözcülük yapma ve herhangi bir olumsuz durumda karşılaşıldığında donanmaya haber vermek ve bu sırada emniyeti sağlamaktı. Bu özelliği sayesinde fırkateynler donanma için büyük bir öneme sahipti. Buna ek olarak devletin ticaret gemilerinin güvenliğini sağlamak, yabancı devletlerin ticaret gemilerine baskın yapmak ve başıboş gezen korsanlardan gemileri korumak ve ayrıca korsanları bertaraf etmek gibi farklı görevleri vardı (Zorlu, 2004: 216-217). İnce ve kalyona kıyasla daha hafif olmalarından dolayı fırkateynler devletin sahil güvenliğini sağlamak için de büyük önem teşkil etmekteydi. Hızlı hareket etme kabiliyetleri sayesinde Akdeniz, Karadeniz, Adalar ve hatta Tuna Nehri'ne güvenlik amacıyla gönderiliyorlardı. Kötü hava koşullarına rağmen denizde uzun süre kalabilmeleri sayesinde gerek savaş sırasında donanma için gerekse de Osmanlı'nın sahil bölgelerine erzak taşıyabiliyorlardı.

Fırkateynlerin genel bir ifadeyle gövdesi meşeden, direk ve serenleri ise çamdan yapıldı (Zorlu, 2004: 217). Güverte ve ambarlarında taşıdıkları top sayısı 74'e kadar çıkan daha büyük fırkateynler ise gürgen ağacından yapıldı (Düzcü, 2017: 60) Başta Tersane-i Âmire olmak üzere Rodos, Limni, Ereğli, Midilli, Gemlik, Kemer, Silistre gibi taşra tezgahlarında fırkateynler inşa edilirdi. 19. yüzyılın ortalarına kadar yoğun bir şekilde inşa edilmeye devam eden ve önemini

koruyan fırkateynler, donanmadaki teknolojik faaliyetlerin artmasıyla beraber eski önemini kaybetmeye başladı.

1.3 Fırkateyn İnşasında Maliyet ve Süre

1.3.1 Maliyet

1770 Çeşme Vakası sonrası Osmanlı donanması oldukça kötü bir durumdaydı. Bu dönemde liyakatli olmayan insanlara donanmada büyük yetkiler verilmişti ve para ile mevkilere gelen şahıslar vardı. Nitekim Osmanlı donanmasında gemicilikten anlamayan, menfaatleri doğrultusunda çalışan bir yığın insan Osmanlı tersanelerinde faaliyet gösteriyordu (Kartal, 1994: 176). Bu nedenler başta olmak üzere benzer sebeplerden dolayı Osmanlı Devleti bahriye alanında istediği şekilde fayda sağlayamıyordu. III. Selim döneminde Küçük Hüseyin Paşa'nın⁵ kaptanıderya olmasıyla birlikte denizcilik alanında reform çalışmalarına başlandı. (Mahmut Raif Efendi, 1988: 25)

Söz konusu dönemde iki önemli reform çabasından biri askeri alanda yapılan Nizam-ı Cedid iken diğeri Osmanlı tersanelerinde bir düzen kurmayı amaçlayan tersane reformuydu. Donanmada karşılaşılan ekonomik sorunları çözmek için Tersane-i Âmire hazinesi kuruldu (Karta, 2014: 25-26; Örenç, 2017: 187). İçerisinde Darbhane, Cebehane, Tophane, Tersane, Matbah ve İstabl-ı Âmire⁶ gibi kurumlar için yapılan harcamaların kayıtlarının tutulduğu kuyud-ı mühimmat defterleri ve muhasebe defterleri düzenli olarak tutulmaya başlandı (Bostan, 1995: 158). Tutulan bu kayıtlar 1805'te kurulan Tersane Hazinesi ve ona bağlı Tersane Defterdarlığı tarafından saklanarak mali konuda düzenlemeye gidildi (Cezar, 2011: 361).

Tersane-i Âmire Hazinesi'nin dört ana gelir kaynağı vardı. Bunlar Kalyoncu bedelleri, Derya Kalemi zeamet ve tımarları, İrad-ı Cedid Hazinesinden devredilen kalemler ve cizyeler, avarız ve mukataat-ı miriye mallarıydı. İlerleyen zamanlarda hazineye ek gelirler de bağlandı ve tüm gelirlerin kullanımı tamamen hazineye bırakıldı. Tersane-i Âmire Hazinesi, bahsi geçen bu gelirler ile iki ana gider kaleminde yapılan masrafları karşıladı. Söz konusu masraflar tersanede maaşlı çalışanların maaşlarını ve tayinat masraflarını ödemek, gemi donanım, tamirat ve

⁵ Kaptanıderya Küçük Hüseyin Paşa için ayrıca bkz: Göyünç, N. (1999). Hüseyin Paşa, Küçük. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 19, ss. 6-8). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

inşa masraflarını karşılamaktı (Karta, 2014: 43-44). Bunun yanı sıra tersanede yapılacak geminin masrafları bazen bazı sancakların vergi kalemleri tarafından da sağlanabilirdi (Şimşek, 2019: 466).

Tersane reformu ile birlikte yapılan her türlü masrafların Tersane Emni'nin bilgisi dahilinde ve Liman Reisinin onayı alınarak yapılması kararlaştırıldı (Mahmut Rif Efendi, 1988: 26). Eminler, yapılan bir masraf için üst makamlara bilgi verirdi. Bazen verdiği bilgilerde kendi faydalanacağı şekilde hesabı olduğundan daha yüksek gösterirlerdi. Böylece hükümet olması gerekenden daha yüksek bir ödeme yapardı. Bunun önüne geçmek için maliye tarafından verilen fiyatlar ile cari fiyatları gösteren fiyat listeleri hazırlanarak eminlere imzalatıldı. Ayrıca devlet komiserleri de bu işle ilgilenmesi için görevlendirildi (Mahmut Raif Efendi, 1988: 27).

Fırkateyn inşası için malzeme ve işçi masrafı olarak genel anlamda iki ana konuda masraf yapılırdı. Bunlardan biri yukarıda tek tek bahsedilen gemi inşasında çalışan işçiler ve gerekli malzemeyi temin etmek, nakliyesini sağlamak suretiyle inşa faaliyetlerine dahil olan şahıslara yapılan ödemelerdi. Diğerisi ise geminin inşasında kullanılacak keresteden üstüpye kadar tüm malzemeler için yapılan masraflardı.

İnşa edilmesi emredilen fırkateynin uzunluğuyla paralel olarak inşa masrafı değişiklik göstermekteydi. Bazı fırkateynlerin yapımında kullanılacak malzemelerin tersanede bulunması ya da yakın yerlerden kolayca temin edilmesi de inşa masraflarına yansırı. Ayrıca kullanılacak bazı malzemeler (kereste gibi) belirli bölgelerden getirtilirdi. Bu bölgelerde yaşayan reaya istenilen malzemeyi ayarlayıp gönderme işinden sorumlu olurdu. Ancak bazen insanlar bu görevi yerine getirmeyi reddettiği için ayrıyeten bu insanlara ek ödeme yapılırdı. Mevsimlere bağlı masraflar da olabilirdi. Örneğin kış mevsiminde geminin inşa edildiği tersaneye kereste nakliyesi yapmak yaz mevsimine göre daha zordu. Bu da masraf defterlerine daha yüksek maliyet olarak yansırı.

III. Selim döneminde Osmanlı taşra tersanelerinde inşa edilen bazı fırkateyn masrafları şu şekildeydi;

Tablo 1.1. Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynlerin İnşa Masrafları

Tarih	Fırkateynin Uzunluğu	İnşa Edildiği Yer	İnşa Masrafı
Muharrem 1207 (Ağustos 1792)	47,5 zira (36.00 m.)	Rodos	47.253 kuruş
Muharrem 1207 (Ağustos 1792)	51 zira (38.65 m.)	Rodos	55.955 kuruş
Zilkade 1208 (Haziran 1794)	53,5 zira (40,55 m.)	Rodos	66.150 kuruş
Safer 1213 (Temmuz 1798)	53,5 zira (40,55 m.)	Ereğli	59. 431 kuruş
Zilkade 1216 (Mart 1802)	41,5 zira (31,35 m.)	Midilli	61.752 kuruş
Ramazan 1217 (Ocak 1803)	50 zira (37,90 m.)	Limni	60.840 kuruş
Safer 1221 (Nisan 1806)	43 zira (32, 59 m.)	Rodos	57.488 kuruş

Yukarıdaki tablodan Rodos'ta inşa edilen 47,5 zira uzunluğundaki fırkateynin 47.253 kuruş (C. BH., 219:1097), burada inşa edilen 51 zira uzunluğundaki bir diğer fırkateyninin 55.955 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15245/12) ve aynı tersanede inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateynin de 66.150 kuruşa mal olduğu (D. BŞM. TRE. d., 15262/11) anlaşılmaktadır.

Ereğli'de inşa edilen 53,5 ziralık fırkateyn için toplam 59.431 kuruş masraf yapılırken (D. BŞM. d., 6690/4), Midilli'deki 41.5 zira uzunluğundaki gemi için 61.752 kuruş ödeme yapılmıştır (D. BŞM. TRE. d., 15378/9).

Limni'de inşa edilen 50 ziralık fırkateyn için ise toplamda 60.840 kuruş harcama yapılmakta olup (D. BŞM. TRE. d., 15409/7), Rodos'ta 43 zira uzunluğundaki fırkateyn için 57.488 kuruş ödeme yapıldığı görülmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15448/21). Gemilerin uzunluklarına, malzemeye erişim kolaylığına ve inşa sürelerine bağlı olarak toplam inşa masrafları değişmekteydi. Örneğin 41,5 zira uzunluğundaki gemi diğerlerine göre daha kısa olmasına rağmen kendi boyutundan büyük gemilerden biraz daha maliyetliydi.

1.3.2 Süre

Fırkateynlerin uzunluklarına ve yukarıda bahsedilen diğer nedenlere bağlı olarak inşanın başından denize indirilmeye kadar olan süreleri farklılık göstermekteydi. İnşanın başladığı günden denize indirilme gününe kadar gemi beş farklı inşa aşamasından geçirdi.

İlk aşamada geminin en kalın ve dayanıklı keresteden omurgası atılırdı. Daha sonra baş ve kış bodoslaması⁷ denilen keresteler, oturtulan omurgaya baş ve kış tarafına olmak üzere eşit şekilde eklenirdi. Bundan sonra geminin ambarı ortaya çıkar ve geminin kış tarafı inşa edilirken dümeni de hazırlanırdı. İkinci aşamada

⁷ Bodoslama: Gemi omurgasının baş ve kış tarafının su seviyesinden yukarı doğru kıvrılan kısmı, bu kısımdaki ağaç veya demir direklerin her birine denir. bkz: Sami, 1978: 307.

teknenin kaburgaları meydana getirilir ve bunun için kaburgayı oluşturacak döşekler⁸ eklenirdi. Yerleştirilen döşeklerin üzerine gelecek şekilde postalar⁹ sağdan ve soldan yerleştirilir, postaların üzerine de borda ve karine levhaları konurdu. Üçüncü aşamada henüz kaplanmamış olan geminin kaburgaları arasına levha ve postalar eklenirdi (Düzcü, 2017: 66-67).

Bu aşamadan sonra dördüncü aşamaya geçilir ve dördüncü aşamada geminin omurgası üstüne gelecek şekilde sütun denilebilecek puntallar¹⁰ çıkılırdı. Bu puntalların üzerine kemere¹¹ ve güverte altı uzantıları da denilen kirişler eklenerek daha sonra güverte kaplamaları yerleştirilirdi. Bu aşamada gemi ana hatlarıyla meydana gelmiş olur (Karahan, 2017: 98) ve firkateyn gemisi tek ambarlı olduğu için kalyon gibi ikinci ve üçüncü ambar ekleme gibi bir durum söz konusu olmazdı.

Lumbar denen top kapaklarının yapımı da inşa sırasında olurdu. Lumbarlar için gerekli boşluk istenen ölçülerde kapak kesilerek geçilir ve yine aynı şekilde ambar kapakları da geminin güvertesi yapılırken hazırlanırdı. Gemide sonradan bir yerler kesilerek ayarlama yapılmaz her kısım önceden kesilir ve istenilen yer açılırdı (Düzcü, 2017: 67).

Son aşama olan beşinci aşamada ise yapımı tamamlanan kaburgaların üstü kaplama levhaları ile örtülerek birbirlerine çeşitli çiviler ile birleştirilirdi. Söz konusu aşamalar arasında çeşitli sebeplerden dolayı süre farkları olurdu. Bazen iki geminin uzunluğu aynı olsa da inşa süreleri değişirdi. Bu sürenin değişmesindeki faktörlerden biri de taşrada inşa edilen gemiye nezaret etmesi için görevlendirilen yerel yöneticilerin çalışma performansıydı. Yöneticilerin verilen görevi gerektiği şekilde yerine getirememesi durumunda görevden alınır ve geminin inşa işi başka birine devredilirdi (Karahan, 2017: 98-99). Bu da gemi inşasının uzamasına sebep olan durumlardan biriydi. Tespit edilen bazı gemilerin inşa süreleri aşağıdaki gibiydi:

⁸ Döşek: Gemi gövdesinde basınç yapma, çarpma, ağırlık vb. karşılayabilecek dirençte omurgaya dik konmuş levha veya profillere denir. bkz: Sami, 1978: 627.

⁹ Posta: Iskarmozlara verilen bir isimdir. Iskarmoz: Geminin kaburgalarını oluşturan ağaçlardır. Bkz. Nutki, 1918: 108-234.

¹⁰ Puntal: kemerelelerin altına dik uzanan desteklerdir. Bkz. Nutki, 1918: 110.

¹¹ Kemere: Bir gemi güvertesinde, üzerine döşemelerin döşendiği enine konmuş kirişlerden her birine denir. bkz. Nutki, 1918: 337.

Tablo 1.2. Fırkateynlerin İnşa Süreleri

Fırkateynin Uzunluğu	İnşa Edildiği Yer	İnşa Başlangıç ve Bitiş Tarihi	İnşa Süresi
45 zira (34.11 m.)	Biga-Kemer	Zilkade 1204 – Zilkade 1206 (Ağustos 1790 – Temmuz 1792)	2 sene
47,5 zira (36 m.)	Rodos	Cemaziyelevvel 1205 – Receb 1207 (Şubat 1791 – Mart 1793)	2 sene 2 ay
51 zira (38.65 m.)	Rodos	Muharrem 1207 – Zilkade 1208 (Ağustos 1792 – Mayıs 1794)	1 sene 10 ay
53,5 zira (40.55 m.)	Rodos	Zilkade 1208 – Safer 1211 (Haziran 1794 – Eylül 1796)	2 sene 4 ay
53,5 zira	Limni	Receb 1208 – Muharrem 1213 (Şubat 1794 – Haziran 1798)	4 sene 5 ay
53,5 zira	Ereğli	Safer 1213 – Cemaziyelevvel 1214 (Temmuz 1798 – Ekim 1799)	1 sene 4 ay
50 zira (37.90 m.)	Ereğli	Zilkade 1215 – Rebiülahir 1217 (Nisan 1801 – Ağustos 1802)	1 sene 5 ay
41,5 zira (31.45 m.)	Midilli	Zilkade 1216 – Muharrem 1218 (Mart 1802 – Nisan 1803)	1 sene 2 ay
51,5 zira (39.03 m.)	Tersane-i Âmire	Rebiülahir 1219 – Muharrem 1222 (Temmuz 1804 – Nisan 1807)	2 sene 10 ay
43 zira (32.59 m.)	Rodos	Safer 1221 – Cemaziyelevvel 1224 (Nisan 1806 – Temmuz 1809)	3 sene 4 ay

Tablodan Biga-Kemer’de inşa edilen 45 ziralık fırkateynin inşasının Zilkade 1204 (Ağustos 1790) (C. BH., 24:1117/1) – Zilkade 1206 (Temmuz 1792) (C. BH., 62:2913/1) tarihleri arasında tamamlandığı anlaşılmaktadır. Rodos’ta inşa edilen 47,5 zira uzunluğundaki fırkateyn 2 sene 2 ay içerisinde inşa edilmiştir (C. BH., 219:1097/1). Aynı mahalde inşa edilen 51 ziralık fırkateyn 1 sene 10 ay (D. BŞM. TRE. d., 15245/2), 53,5 zira uzunluğunda inşa edilen ise 2 sene 4 ay içerisinde tamamlanmıştır (D. BŞM. d., 6282/3).

Limni’de inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateynin Receb 1208 (Şubat 1794) (C. BH., 211:9861) – M 1213 (Haziran 1798) (C. BH., 195:9167) tarihleri arasında inşa faaliyetleri yürütülmüştür. Ereğli’de 53,5 ziralık fırkateynin inşası 1 sene 4 ay sürer iken (D. BŞM. d., 6690/3) aynı tersanede inşa edilen 50 ziralık fırkateyn 1 sene 5 ay içerisinde tamamlanmıştır (D. BŞM. TRE. d., 15368/2).

Midilli’de 41,5 ziralık fırkateynin inşası 1 sene 2 ay içerisinde yapılırken (D. BŞM. TRE. d., 15378/2), 51,5 zira uzunluğunda Tersane-i Âmire’de inşa edilen fırkateyn R 1219 (Temmuz 1804) (C. BH., 6:254) – M 1222 (Nisan 1807) (C. BH., 112:5413) yılları arasında, Rodos’ta inşa edilen 43 ziralık fırkateyn ise 3 sene 4 ay içerisinde tamamlanmıştır (D. BŞM. TRE. d., 15448/2).

Limni’de Receb 1208 (Şubat 1794) – M 1213 (Haziran 1798) yılları arasında inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki gemi 4 sene 5 aylık bir süre zarfında tamamlanmıştır. Bu gemi tablodaki gemiler arasından inşası en uzun süren gemidir. Gemi için kereste getirtilmek istenen ormanlardan lazım olan kerestenin temin edilememesi ve bu yüzden başka ormanlardan getirtme çabaları nedeniyle inşa süresinin uzadığı anlaşılmaktadır (C. BH., 195:9167).

1.4 Fırkateyn İnşa Edilen Osmanlı Tersaneleri

Osmanlı Devleti’nin donanma ve gemi inşa faaliyetleri başta ana tersane olarak bilinen Tersane-i Âmire (İstanbul Tersanesi) ile kıyı bölgeler ve adalardaki tersanelerde (taşra tersaneleri) yürütülüyordu. Taşradaki tersanelerin belirli bir gemi türü üzerinde bazı sebeplerden dolayı uzmanlaştıkları görülmektedir. İklim, suların sığ olup olmaması, akıntılar ve kereste gibi önemli gemi inşa malzeme kaynağı ve işgücünün niteliği hangi gemi türünde uzmanlaşılacağını belirlemekteydi. Örneğin Tuna Nehri suyun hızlı akmasından dolayı büyük gemi inşa etmeye elverişli değildi. Bu nedenle Tuna Nehri kıyılarında daha küçük gemiler inşa edilmekteydi.

Gemi inşası için kereste ve diğer malzemelerin tedarik edilerek geminin inşa edildiği mahalle gönderilmesi önemliydi ve bu görev sancak mütesellimleri tarafından yürütülmekteydi. Bazen bir geminin inşası devam ederken inşasında görevli olan kişinin vefat etmesi veya azledilmesi durumunda yerine hemen başka biri görevlendirilerek oluşan olumsuz durum ortadan kaldırılırdı. Bunun yanında taşra tezgahlarında yapılacak geminin inşası için genellikle Tersane-i Âmire’den tersane eminleri gönderilirdi. Görevlendirilen bu tersane eminleri hem gemi inşasına nezaret eder hem de temin edilen malzeme ve giderler hakkında merkeze bilgi verirdi. Bunun dışında bazen gemi inşası için yerel görevliler (ayan, eşraf, voyvoda, mütesellim) de bu amaçla vazifelendirilirdi (Şimşek, 2019: 4-6).

Osmanlı Devleti’nde fırkateynler, Tersane-i Âmire ile taşradaki bazı tersanelerde inşa edilirdi. Taşradaki gemilerin inşası bittikten sonra yapımında görevli olan işçiler ile beraber İstanbul’a gönderilirdi.

1.4.1 Tersane-i Âmire

İlk temelleri İstanbul fethedildikten sonra Fatih Sultan Mehmed döneminde atılan Tersane-i Âmire, Yavuz Sultan Selim döneminde genişletildi. Çok sayıda gemiyi aynı anda inşa etmek amaçlandığından bu adımı atmak önemliydi. 1515’te 160 göz olarak tamamlanan Tersane-i Âmire’de Osmanlı donanmasında kullanılan

her türden geminin inşası yapıldı. Bu gemileri inşa etmek için gerekli malzemeleri korumak amacıyla tersanede mahzen inşa edildi. Daha sonra bu mahzen 1500'lü yılların sonunda gemi inşası ve tersane için gerekli demir, çivi, bakır kap, kurşun levha, halat, yelken gibi malzemelerin korunduğu Mahzen-i Sürb ile kerestelerin korunduğu Mahzen-i Çub olarak iki ayrı mahzene ayrıldı (Bostan, 2011: 513-516). Mahzenlerden taşrada inşa edilen gemiler için de malzeme gönderilirdi (Aydın, 2007: 54). Tersane-i Âmire için gerekli kereste genellikle İznikmid, Canik, Kazdağı ve Selanik taraflarından temin edilirdi (Kartal, 1941: 210).

Tersanenin idari yapısı Tersane ricali ve Tersane halkı olarak ikiye ayrılıyordu. Bütün işler Kaptan Paşa nezaretinde ve Tersane Emmini tarafından yürütülüyordu. Gemi inşası için gerekli malzemelerin tümünü temin etmek ve muhasebe defterine kaydetmek Tersane Emmini'nin göreviydi. Daha sonra Tersane Eminliği 1804'te kaldırıldı ve onun yerine Umur-ı Bahriye Nezareti kuruldu. Bundan bir yıl sonra 1805'te de denizcilikle ilgili ıslahat masraflarını karşılayabilmek için Tersane Defterdarlığı ve müstakil Tersane Hazinesi meydana getirildi (Bostan, 2011: 513-516).

Tersane-i Âmire, fırkateynlerin ilk yapılmaya başlandığı tarihlerde Osmanlı Devleti'nin en önemli gemi inşa merkezi konumundaydı. Tersane-i Âmire'de 1789-1807 yılları arasında inşa edilen fırkateynler şunlardır:

Tablo 1.3. Tersane-i Âmire'de İnşa Edilen Fırkateynler (1789-1807)

	Uzunlukları	Tarih
1	35 zira (26,53 m.)	1205 (1791)
2	35 zira (26,53 m.)	1205 (1791)
3	47 zira (35,62 m.)	Cemaziyelahir 1207 (Şubat 1793)
4	53,5 zira (40,55 m.)	Şevval 1207 (Nisan 1793)
5	53 zira (40,17 m.)	Safer 1211 (Eylül 1796)
6	49,5 zira (37,52 m.)	Zilkade 1213 (Nisan 1799)
7	51,5 zira (39,03 m.)	Rebiülahir 1219 (Ağustos 1804)
8	49,5 zira (37,52 m.)	Cemaziyelahir 1219 (Eylül 1804)

Tabloda belirtildiği üzere 35 zira (26,53 m.) uzunluğunda inşa edilen iki fırkateynden biri 31 Mart 1791'de denize indirildi (HAT., 204:10608).

Şubat 1793'de (Cemaziyelahir 1207) inşasına başlanan 47 zira (35,62 m.) uzunluğundaki fırkateyn (AE. SSLM.III., 99:6005) için lazım olan kereste Mudanya kazasından Derviş Paşa tarafından hazırlanarak Gemlik'e nakledilmiş ve

daha sonra Tersane-i Âmire'ye gönderilmişti (AE. SSLM.III., 99:6012). Ayrıca Mihaliç, Domaniç, Sincan, Kirmastı, Atranos ve Edincik gibi mahallerden de kereste, Gemlik tersanesi emini İnegöllü Numan Bey tarafından Gemlik'e nakledildikten sonra Tersane-i Âmire'ye yollandı (AE. SSLM.III., 99:6002).

53,5 zira (40,55 m.) uzunluğunda inşa edilen fırkateyn (C. BH., 240:1139) için de Gemlik tersanesi emini İnegöllü Numan Bey tarafından civar bölgelerden kereste hazırlanarak inşada kullanılmak üzere İstanbul'a gönderildi (C. BH., 225:10465/3).

Eylül 1796'da (Safer 1211) inşa edilen 53 zira (40,17 m.) uzunluğundaki fırkateyn (C. BH., 6:286) için gerekli kereste Misivri, Ahyolu ve buralara yakın yerlerden temin edilmekteydi (C.BH., 111:5381). 49,5 zira (37,52 m.) uzunluğundaki fırkateyn (C. BH., 28:1345) için de lazım olan kereste Misivri voyvodası¹² Hacı İbrahim tarafından Misivri ve Prevadi ve buraya yakın yerlerden temin edilerek Tersane-i Âmire'ye nakledilmişti (C. BH., 40:1866). Ayrıca bu gemi için Kocaeli sancağından İznikmid Kereste Emini tarafından da kereste gönderilmişti (C. BH., 266:12256).

Hicri 1219 senesi Rebiülahir'inde (Ağustos 1804) inşasına başlanan 51,5 zira (39,03 m.) uzunluğundaki fırkateyn (C.BH., 6:254) için gerekli kereste Selanik ve havalisinden Yusuf Beyzade Kapıcıbaşı Selim Bey tarafından hazırlandıktan sonra İstanbul'a nakledilerek Mahzen-i çub'a teslim edildi (C.BH., 250:11563).

Tablodan, Eylül 1804 tarihli 49,5 zira (37,52 m.) uzunluğundaki fırkateynin 51,5 zira uzunluğundaki fırkateyn ile yakın tarihte inşasına başlandığı anlaşılmaktadır (C. BH., 266:12256).

1.4.2 Limni Tersanesi

İstanbul'un fethinin ardından Limni adası, 1456'da Osmanlı idaresine girdi. Daha sonra Limni adası Gelibolu sancağına bağlı bir kaza oldu. Piri Reis'in verdiği bilgilere göre adadaki Kondiya ve Mondros körfezleri gemiler için uygun limanlardı (Emecen, 2003: 190-192). Ada, İstanbul'a yakınlığı sayesinde gemi inşa faaliyetleri açısından önemli bir taşra tezgâhı olarak ön plana çıkmıştı. Adadaki yöneticiler Osmanlı donanması için gemiler inşa etmiş ve daha sonra inşa edilen

¹² Voyvoda; Osmanlı Devleti yönetimi altındaki Eflak ve Boğdan prenslerine verilen unvan olup ayrıca Osmanlı Devleti'nde bazı yerlerin iltizamını toplamaya memur edilen görevliye denir. Bkz. Solak, M. (2018). *Sırpların Hapsettiği Tarih: Osmanlı İmparatorluğu'na Karşı Hırvat Askeri Sınır Bölgesi'nin Örgütlenmesi (1553-1664)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

gemiler İstanbul'a gönderilmişti (Baykara Taşkaya, 2022: 50). İnşa edilen gemiler arasında fırkateynler de vardır. III. Selim döneminde Limni'de inşa edilen fırkateynler şunlardı:

Tablo 1.4. Limni'de İnşa Edilen Fırkateynler

	Uzunlukları	Tarih
1	53,5 zira (40,55 m.)	Receb 1208 (Şubat 1794)
2	53,5 zira (40,55 m.)	Şevval 1210 (Mayıs 1796)
3	50 zira (37,90 m.)	Muharrem 1215 (Mayıs 1800)
4	53,5 zira (40,55 m.)	Cemaziyelahir 1215 (Kasım 1800)
5	50 zira (37,90 m.)	Ramazan 1217 (Ocak 1803)

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere 1794 tarihinde yapımına başlandığı düşünülen fırkateyn 53,5 zira (40,55 m.) uzunluğunda olup (C. BH., 211:9861) inşası için Kara Silahtar Hacı Mehmet Ağa görevlendirilmişti. Bu sırada söz konusu adada 37,5 (28,42 m.) zira uzunluğunda bir de korvet inşa edilmekteydi (C. BH., 230-10692). 1796 tarihli 53,5 ziralık fırkateynin (C. BH., 36:1713) ise, o esnada Limni voyvodası olan Abdülkerim Ağa¹³ inşasından sorumluydu (C. BH., 20:988).

1800 senesinde yapımına başlanan 50 (37,90 m.) zira uzunluğundaki fırkateynin (C. BH., 226-10503) yapımından sorumlu olan kişi Tekfur Dağı ayanı Hacı Osman Ağa'ydı. Bu gemi için demir ve kerestenin bir kısmı Tersane-i Âmire'den gönderilmişti (AE. SSLM.III., 128:7806). Yine yapımının 1800'de başladığı anlaşılan 53,5 zira uzunluğundaki fırkateynin (C. BH., 17:826) yapımından Hacı Osman Ağa sorumluydu. Fakat 1802 senesinde Hacı Osman Ağa azledilerek yerine yeni bina emini tayin edilene kadar ahaliden Hacı Halilzade Hacı Mehmet Ağa vekil tayin edilmişti. Fakat daha sonra geminin inşa sorumluluğu Hacı Halilzade Ağa'ya verildi (C. BH., 61:2900).

50 zira (37,90 m.) uzunluğunda inşa edilen geminin (D. BŞM. TRE. d., 15393) yapımına ise 1803 senesinde başlanmış olup inşası Limni voyvodası Halil Ağa tarafından üstlenilmişti. 1805 senesinde inşası biten fırkateyn Tersane-i Âmire'ye teslim edilmişti (D. BŞM. TRE. d., 15409).

¹³ Abdülkerim Ağa'nın 1784-1796 tarihleri arasında Limni'deki faaliyetleri ile ilgili bkz. Taşkaya, A. (2022). Lemnos Voivode Abdülkerim Ağa (1784-1796). *Kültür Araştırmaları Dergisi*, (13), 50-74.

1.4.3 Silistre Tersanesi

İlk defa 1388 senesinde Osmanlı Devleti'nin idaresine giren Silistre, Tuna Nehrine kıyısı olduğundan dolayı donanma gemileri inşa etmek için uygun bir mevkiydi (Kiel, 2009: 202-205). Bunun yanı sıra Kanuni Sultan Süleyman döneminde Macaristan'ın fethiyle beraber Tuna Nehri üzerinde *ince donanma*¹⁴ olarak bilinen bir donanma ve Tuna Kaptanlığı oluşturuldu. Söz konusu donanmaya ait gemiler Silistre, Vidin, Rusçuk, Zıstovi ve Niğbolu gibi şehirlerdeki tersanelerde inşa edilirdi (Taş, 2020: 1402-1403). Fırkateyn gemisi de kalyon kadar büyük bir gemi olmadığından dolayı bahsedilen yerlerde inşa edilebiliyordu.

1792 yılında Tuna donanması kaptanı ve Silistre muhafızı olan Ahmet Paşa, 35 zira (26,23 m.) uzunluğunda bir fırkateyn inşasından sorumluydu. Bu esnada Silistre'de bir adet şalope gemi türü de inşa edilmekteydi. Fırkateyn için gerekli demir Silistre'den, kereste ise Eflak'tan tedarik ediliyordu. Seren ve sütunlar da Boğdan voyvodası vasıtasıyla Boğdan'dan getirtiliyordu (C. BH., 46:2170/2). Ayrıca Tersane-i Âmire'de Burgucubaşı olarak görev yapan Nikola kalfa tarafından fırkateynin inşası için Tersane-i Âmire'den birkaç nefer burgucu Silistre'ye gönderilmişti (HAT., 1401:56507). Gerekli diğer çalışanlar ise Eflak'tan getirtildi (C.BH., 164:7750/1). Daha sonra geminin inşasında çalışan bazı işçiler firar ettiği için geminin tamamlanmasının zaman aldığı anlaşılmaktadır (C.BH., 34:1603/1). Firar eden işçilerin yerine Tersane-i Âmire'den işçi gönderilerek geminin bir an önce bitirilmesine çalışıldı (C.BH., 190:8912). Hızlanan inşa çalışmaları sayesinde 1792'de yapımına başlanan geminin inşası Ağustos 1793'te bitmişti (C. BH., 35:1685/1).

1.4.4 Rodos Tersanesi

Rodos adası önemli bir güzergahta olduğundan dolayı Kanuni Sultan Süleyman'ın saltanatının ilk yıllarında Osmanlı Devleti'nin idaresine girdi (Aralık 1522) (Örenç, 2001: 41). Adanın fethiyle beraber Osmanlı Devleti Akdeniz'de önemli bir siyasi güç elde etti ve bundan sonra deniz gücüne daha fazla önem verildi. Özellikle Hızır Hayrettin Paşa, Osmanlı kaptanıderyası olarak görev yapmaya başladıktan sonra denizcilik alanında Akdeniz'de önemli adımlar atıldı (Örenç, 2001: 44).

¹⁴ İnce donanma, küçük ve hafif gemilerden oluşan donanmaya denir. bu konu hakkında ayrıca bkz. Taş, M. (2020). 18. Yüzyılda Tuna Donanması ve Donatımı. *Turkish Studies*, 15(2), 1399-1418.

Antik dönemden beri adada var olan gemi yapım tezgâhları bölgeden geçen donanma için bir uğrak noktası olmuştur. Bununla beraber Rodos tersanesinde gemi onarım ve inşa faaliyetleri de sürdürülmüştü. Osmanlı denetimine girmeden önce ada, kereste temini için Anadolu'ya bağımlıydı.

Osmanlı yönetimine girdikten sonra tersanede yoğun bir şekilde gemiler inşa edilmeye başlandı. Bu tersanede daha çok donanma için savaş gemisi inşa edilmekteydi. Adaya yönetici atanırken en çok dikkat edilen özellik gemi inşasından anlamalarıydı. Akdeniz'deki donanma gemilerinin tamiri ve donanımı için genellikle bu tersane kullanılırdı (Çelik, Ünen, 2015: 65-66). Rodos tersanesinde 1789-1807 yılları arasında inşa edilen fırkateynler şu şekildeydi:

Tablo 1.5. Rodos'ta İnşa Edilen Fırkateynler

	Uzunlukları	Tarih
1	47 zira (35,62 m.)	Şaban 1205 (Nisan 1791)
2	47,5 zira (36,00 m.)	Receb 1206 (Mart 1792)
3	47,5 zira	Muharrem 1207 (Ağustos 1792)
4	51 zira (38,65 m.)	Muharrem 1207 (Ağustos 1792)
5	53,5 zira (40,55 m.)	Zilkade 1208 (Haziran 1794)
6	43 zira (32,59 m.)	Safer 1221 (Nisan 1806)

Tablodan anlaşıldığı üzere 1791 yılında 47 zira (35,62 m.) uzunluğunda bir fırkateyn inşa edilmeye başlanmıştır (C. BH., 91:4352). Bu geminin inşasından sorumlu olan kişi Rodos mütesellimi olan Murabitzade Hasan Kaptan¹⁵ olup gemi için lazım olan demir Cebane-i Âmire'den gönderilmişti (C. BH., 272:12561/5). 1792 yılına geldiğimizde üç adet fırkateynin inşa faaliyetlerinin aynı yıl olduğu anlaşılmaktadır. Bu fırkateynler de Murabitzade Hasan Kaptan tarafından inşa edilmişti. Mart 1792'de inşası tamamlanan 47,5 zira (36,00 m.) uzunluğundaki fırkateynden (C. BH., 95:4559) hemen sonra 47,5 ziralık diğer bir fırkateynin (C. BH., 21:1028/1) inşasına Ağustos ayında başlandı. Bu fırkateynle beraber aynı tarihte 51 zira (38,65 m.) uzunluğundaki fırkateyn (D. BŞM. TRE. d., 15245/2) de yine Hasan Kaptan tarafından iki yılda inşası tamamlanarak Tersane-i Âmire'ye gönderildi.

İnşası 17 Haziran 1794'de başlayan (D. BŞM. TRE. d., 15262/2) ve 19 Ağustos 1796'de tamamlanan 53,5 zira (40,55 m.) uzunluğundaki gemi (D. BŞM.

¹⁵ Murabitzade Hasan Kaptan hakkında bkz. Baykara Taşkaya, A. (2021). Rodos Adası'nın Murabitzadelerle Kalyonun Yükselişi (1759-1816). *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 8(4), 336-365.

d., 6282/1) ise İstanbul'a gönderilip Tersane-i Âmire limanına demirledikten sonra Şehber-i Zafer olarak isimlendirildi (D. BŞM. d., 6282/12). 1806 yılına gelindiğinde Rodos'ta 43 zira (32,59 m.) uzunluğundaki fırkateynin inşasına başlandı (D. BŞM. TRE. d., 15448/2). Bu geminin inşa başlangıcı III. Selim dönemine denk gelirken inşasının tamamlanması IV. Mustafa dönemindedir. Bu geminin inşasında çalışmak üzere Tersane-i Âmire'den mühendisler gönderilmişti (D. BŞM. TRE. d., 15448/3).

1.4.5 Ereğli Tersanesi

Ereğli'nin tam olarak hangi tarihte Osmanlı idaresine girdiği konusunda çeşitli görüşler vardır. Bazı kaynaklara göre 1360'ta bazı kaynaklara göre de 1397'de Osmanlı hakimiyetini tanıyan Ereğli, Anadolu Beylerbeyiliği'nin Bolu sancağına bağlı bir kaza merkezi haline getirildi. 16. yüzyılda yoğun olarak kullanılan limanları sayesinde önem kazanan tersanede, 17. yüzyılda gemi inşa faaliyetlerinde belirgin bir artış oldu. Kadırgadan kalyona her türden gemi inşası için uygun bir tersaneydi. Ayrıca Ereğli'den gemi yapımı için gerekli malzemeler de temin edilmekteydi (Tuncel, 1995: 289-290). Ereğli'de inşa edilen gemiler aşağıdaki gibiydi:

Tablo 1.6. Ereğli'de İnşa Edilen Fırkateynler

	Uzunlukları	Tarih
1	53,5 zira (40,55 m.)	Şaban 1210 (Nisan 1796)
2	53,5 zira	Safer 1213 (Temmuz 1798)
3	50 zira (37,90 m.)	Zilkade 1215 (Nisan 1802)

1789-1807 yılları arasında bu tersanede üç adet fırkateyn inşa edildiği anlaşılmaktadır. Bu fırkateynlerin ilki Nisan 1796 (Şevval 1210)'da dergâh-ı mualla kapıcıbaşılarından Ali Ağa tarafından inşasına başlanan 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyndi (C. BH., 133:6465). Fırkateyn için kereste temini Ereğli sahasından ve Memur Çelikzade Hüseyin tarafından yapılmıştı. Daha sonra fırkateynin inşasına Kasapbaşı Hacı Osman Ağa tayin edilmişti (C. BH., 32:1548). Temmuz 1798 (Safer 1213)'de inşasına başlanan ve Ekim 1799 (Cemaziyelevvel 1214)'da inşası biten 53,5 zira uzunluğundaki diğer bir fırkateyn ise Hacı Mehmet Emin tarafından inşa edilmişti (D. BŞM. d., 6690/3). İnşa için gerekli demir Cebehane-i Âmire'den temin edilirken lazım olan diğer bazı malzemeler de Tersane-i Âmire'deki Mahzen-i Sürb ve Mahzen-i Çub'dan temin edilmişti (D.

BŞM. d., 6690/4). 50 zira uzunluğunda inşa edilen üçüncü fırkateynin de Nisan 1801 (Zilkade 1215)'de inşası başlamış olup 22 Ağustos 1802 (22 Rebiülahir 1217)'de sonlanarak Tersane-i Âmire'ye gönderildi (D.BŞM. TRE. d., 15368/2) İnşasından sorumlu olan Hacı İsmail Ağa, lazım olan demiri Tersane-i Âmire'deki Mahzen-i Sürb'den ve sütun ve serenleri de (25 adet sütun ve 12 adet seren toplamda 25 adet) Mahzen-i Çub'dan talep etmişti (D. BŞM. TRE. d., 15368/3). Bu üç geminin inşası tamamlandıktan sonra birbirleriyle kıyaslanarak yapılan tüm masraflar belirlenmişti (D. BŞM. TRE. d., 15368/11).

1.4.6 Midilli Tersanesi

Fatih Sultan Mehmed'in saltanatı sırasında Mahmut Paşa komutasındaki Osmanlı donanması Eylül 1462'de Midilli'yi Osmanlı topraklarına kattı (Kiel, 2020: 11-14). Adada en çok kullanılan liman merkez kasaba olan doğu limanıydı. Adada bulunan Kalonya ve Yera körfezleri de gemiler için güvenilir bir liman olarak kullanılmaktaydı (Sağlam, 2016: 14). Midilli adasının fethiyle beraber Osmanlı Devleti ordu ve donanma için önemli bir askeri üs ve liman ele geçirmiş oldu (Sağlam, 2016: 97). Adada gemi inşası için gerekli malzemelerin bulunması sayesinde Midilli adası gemi yapımı için oldukça elverişliydi. Ancak burada 1700'lü yılların ortalarında tersane olarak nitelendirilebilecek düzenli bir tezgâh yoktu (Depe, 2017: 20). Bu sebeple yoğun bir gemi inşa faaliyeti Midilli adasında söz konusu değildi. Bu tersanede inşa edilen fırkateynler şu şekildeydi;

Tablo 1.7. Midillide İnşa Edilen Gemiler

	Uzunlukları	Tarih
1	40 zira (30,32 m.)	Şaban 1214 (Mart 1800)
2	41,5 zira (31,45 m.)	Zilkade 1216 (Mart 1802)

III. Selim döneminde Midilli adasında iki fırkateyn inşa edilmişti. İlki, 40 zira (30,32 m.) uzunluğunda Midilli nazırı Osman Bey tarafından Mart 1800'de inşa edilmeye başlandı (C. BH., 24:1158/5). Fırkateynin inşasında çalışmak üzere mühendis, mimarlar ve burgucubaşlar tayin edildi (C. BH., 24:1158/1). Diğer fırkateyn de yine Osman Bey tarafından inşa edilmekte olup 41,5 zira (31,45 m.) uzunluğundaydı. Bu gemi inşasının Mart 1802'de başlayıp Şubat 1804'te bittiği anlaşılmaktadır (D. BŞM. TRE. d., 15378/2). Gerekli kereste Kaz Dağları ve havalisinden temin edilmekte olup kızak ve felenkler için Tersane-i Âmire'den don yağ gönderilmişti (D. BŞM. TRE.d., 15378/5).

1.4.7 Biga-Kemer Tezgâhı

Kesin olarak hangi tarihte Osmanlı hakimiyetine girdiği bilinmeyen Biga, önemli bir mevkiide olduğundan dolayı Osmanlı Devleti'nin geçiş üssü olarak kullanıldı. Sancak merkezi durumda olan Biga'nın Marmara Denizi, Çanakkale Boğazı'nın Anadolu kesimi ve Ege Denizine kıyıları vardı. Bu nedenle Cezayir-i Bahr-i Sefid eyaletin¹⁶ bağlanmıştı. Biga sancağı merkez, Balya, Çan, Ezinepazarı, Lapseki ve Çatalburgaz adlı altı kazadan oluşuyordu. Cezayir-i Bahr-i Sefid eyaletine bağlı olmasından dolayı buradaki ahalinin bir kısmı donanma ve tersane hizmetinden sorumluydu (Emecen, 1992: 500-501). Bulunduğu konum itibarıyla gemi inşası için gerekli malzemelerin temini oldukça kolaydı. Kemer-Edremit ve Kazdağları yöresinden gemi inşası için kereste tedarik edilirdi. Gerekli kerestenin halk tarafından kesilip hazırlanması ve hızlı bir şekilde gönderilmesi konusunda buraya gönderilen emirler yerine getirilirdi ancak yine de zaman zaman bu konuda zorluklar yaşanırdı (Gökçe, 2015: 15-16).

Biga-Kemer fırkateyn yapımı için oldukça uygun bir saha idi. Temmuz 1790 (Zilkade 1204) tarihinde Hacı Emirzade Seyyid Hacı Mehmet Ağa tarafından 45 zira (34,11 m.) uzunluğunda bir fırkateyn inşasına başlandı (C. BH., 24:1117/1). Donanmadaki gemilerin sayısını çoğaltmak amacıyla bu sahada kalyon inşa olunamayacağından dolayı fırkateyn inşası için emir gönderilmiştir (AE. SSLM.III., 400:23081). Lazım olan meşe kerestesi Biga ve Güvercinlik kazalarından tedarik edilmişti (C. BH., 119:5794/1). Geminin inşasında çalışmak üzere İnöz ve Bozcaada taraflarından on nefer marangoz getirtilmişti (C. BH., 58:2717). Söz konusu fırkateynin inşasının Zilkade 1206 (Temmuz 1792)'da bittiği anlaşılmaktadır (C. BH., 62:2913).

1.4.8 Gemlik Tersanesi

Marmara Denizi'ne kıyısı olan ve eski bir yerleşim yeri olan Gemlik, tarihi boyunca sıkça istila edilmiştir (Koday, Baki, 2015: 434). Bursa'nın 6 Nisan 1326 tarihinde Osmanlı hakimiyetine girmesiyle (İnalcık, 1992: 445-449) beraber önemli bir liman şehri olarak Gemlik de Osmanlı sınırlarına dahil oldu. Daha sonra denizcilik alanında gelişme amaçlandığı için burada bir Osmanlı tersanesi kuruldu. Bu tersanede başlarda küçük gemiler inşa edilirdi. Ancak sonraki yıllarda büyük

¹⁶ Cezayir-i Bahr-i Sefid Eyaleti, Barbaros Hayrettin Paşa'nın donanmanın başına getirilmesinden sonra idari bir düzenleme yapılarak kuruldu. bkz. Şakiroğlu, M. H. (1993). Cezayir-i Bahr-i Sefid. *TDV İslam Ansiklopedisi*, (C.7, ss. 500-501). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

savaş gemileri de yapılmaya başlandı. Buna rağmen Gemlik tersanesi, 17. ve 18. yüzyıllarda zamanla önemini yitirdi. Ancak III. Selim'in tahta geçmesiyle beraber denizcilik alanında ıslahatların yapılması sayesinde eski önemine geri kavuştu. Yurtdışından getirtilen yabancı mühendisler Gemlik Tersanesini yeniden onararak burada gemi inşa faaliyetlerine devam edildi (Koday, Baki, 2015: 439).

Zilkade 1204 (Temmuz 1790)'te Mihaliç voyvodası Kapıcıbaşı Panko-zade Lütfullah Ağa'ya Gemlik'te 51 zira uzunluğunda bir fırkateyn inşasına güvenilir birini ataması için ferman gönderildi (C. BH., 24:1117/1). Lütfullah Ağa bizzat sefer işiyle meşgul olduğundan dolayı fırkateynin inşasına vekil olarak El-hac İbrahim'i tayin etti (C. BH., 24:1117/3). Daha sonra geminin yapımının Dergâh-ı Ali Kapıcıbaşılarından Mustafa Ağa tarafından devralındığı görülmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15190/2). Fırkateyn için gerekli kereste Dergâh-ı Ali Kapıcıbaşılarından Hüseyin Bey'in girişimiyle hazırlanırken bazı sorunlar meydana gelmişti. Söz konusu keresteyi karşılamakla yükümlü olan Gemlik ve civarında yaşayanlar ile Hüseyin Bey arasında bir anlaşmazlık baş göstermiş ve bu da fırkateynin inşasını geciktirmişti. Ancak Kaptanıderya Hüseyin Paşa'nın bölgeye gelmesiyle sorun çözülmüş ve gerekli kereste Derviş Paşazade Numan Bey tarafında Gemlik ve Kocaeli'nden temin edilmişti (D. BŞM. TRE. d., 15190/3). Gemlik daha çok kereste temin etmek amacıyla kullanılmaktaydı ve bu sebeple III. Selim döneminde sadece bir adet fırkateyn gemisi inşa edilmişti.

1.5 Fırkateyn İnşasında İş Gücü

Bir fırkateynin inşasında mühendis-mimar, marangoz, bıçkıcı, burgucu, oymacı, kalafatçı, rençper amelesi gibi meslek gruplarından insanlar çalışırdı. Tersane-i Âmire'de bu meslek gruplarına mensup çalışanlar vardı ancak tersanedeki yoğunluğa göre bazen dışardan da gerekli işçiler getirtilirdi. Taşrada inşa edilen fırkateynler için de Tersane-i Âmire'den mühendis-mimar ve diğer gerekli olan işçilerden personel gönderilirdi.

Osmanlı Devleti'nde modernleşme süreciyle beraber çok sayıda yabancı uzman yurtdışından getirtilerek istihdam edilmişti. Uzmanlık alanları açısından uzmanlar; mühendis ve mimar, subay, tabip ve cerrah, teknisyen ve işçiler şeklinde ayrılmıştı. En fazla istihdam edilen uzmanlar Fransız asıllıydı (Karahan, 2017: 124).

1.5.1 Mühendis ve Mimarlar

Hassa Mimarlar Ocağı, Osmanlı Devleti'nde her türlü inşa ve tamir işleri ile ilgilenen ocaktı. Bu birimin asıl yetkilisi Hassa Mimarbaşı, Ser-mimaran-ı Hassa, Mimar Ağa unvanlarıyla bilinen başmimardı. Donanma için yaptırılmak istenen gemi hakkında merkezden ferman çıkarılarak tersanedeki mühendis ve mimarlara gönderilir ve inşa ile ilgili tüm sorumluluk başmimara verilirdi. Sermimar esnafın alacağı ücreti belirler, malzemelerin fiyatlarını tespit ederek esnaf arasındaki anlaşmazlıkları önler, fiyatların belirli seviyede tutulmasını sağlardı. Bu ocakta kadrolu ve ulufeli¹⁷ olarak çalışan mimarlara *Cemaat-ı Mimaran-ı Hassa* denilmekteydi ve sayıları yıllara göre değişiklik göstermekteydi (Yazıcı, 2007: 33-38). Tersanede gemilerin tamir ve inşasını yöneten mimarlar göreve getirilirken gemi inşa edebilme bilgisi dikkate alınırdı. Gerekğinde Tersane-i Âmire'den mimarlar taşra tezgahlarına gönderilirdi (Aydın, 2007: 77).

Tersanedeki mühendis ve mimarlar genellikle aynı işlerden sorumlu olan kişilerdi. 18. yüzyıla kadar sistematik şekilde tersane için nitelikli mühendis ve mimar yetiştirme faaliyetleri görülmemektedir. 29 Nisan 1775 yılına gelindiğinde Osmanlı Devleti'nde mühendislik eğitimi veren ilk kurum Kaptanıderya Gazi Hasan Paşa'nın girişimleriyle Tersane-i Âmire'de açıldı. Osmanlı donanması için mühendislik ve coğrafya bilen ilim insanları yetiştirmeyi amaçlayan Hendese Odası Haliç'te gemilerin inşa edildiği gözlerden birinde kuruldu. Baron de Tott'un¹⁸ nezaretinde ve Kermanovan'ın idaresinde açılan (Kaçar, 2008: 53-54) Hendeshane'de 10 Mart 1792 tarihinde Küçük Hüseyin Paşa'nın kaptanıderyalığa getirilmesiyle birlikte düzenlemeler yapıldı. Mühendishane'nin başına Fransız deniz mühendisi Jacques Balthasar Le Brun getirildi ve Le Brun Mühendishane'de yapılması gereken düzenlemeler hakkında bir layiha kaleme aldı. Yazılan bu layiha Tersane Mühendishanesi'nin nizamı olarak kabul edilerek Le Brun'a tersanede tam yetki verildi (Kaçar, 2008: 59-62). Tersane Mühendishanesi 1806 yılında çıkarılan mühendishane kanunu ile birlikte *Mühendishane-i Bahrî-i Hümayun* adını aldı ve "Fenn-i İnşâ" ve "Fenn-i Harita ve Coğrafya" adında iki şubeden oluşan bir yapıyla 1821 yılına kadar hizmet verdi (Kaçar, 2008: 72; Örenç, 2017: 186). III. Selim döneminde Le Brun ve diğer yabancı uzmanların yetiştirdiği öğrenciler daha sonra

¹⁷ Ulufeli; maaşlı çalışan işçi. Bkz. Sami, 1978: 947.

¹⁸ Baron de Tott için bkz. David, G. (1992). Baron de Tott, François. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 5, ss. 83-84). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

hedeflenen yerli mühendis ve mimarların yetiştirilmesinde etkili oldu (Yazıcı, 2007: 55; Örenç, 2017: 189-192).

Yelkenli gemi inşasında en önde gelen kişiler mühendislerdi ve onlardan hemen sonra mimarlar gelirdi. Mühendisler her tür gemi inşası yapabildikleri için birçok farklı gemi türünde uzmanlaşmışlardı. Ayrıca Türkler, gayrimüslimler ve diğer bir takım yabancı uyruklu mühendisler Osmanlı tersanelerinde çalışırdı (Düzcü, 2017: 131-132). Mimarlar ise mühendislerden farklı olarak genelde İstanbul dışında görev alırlardı. Mühendislerin yanında görevli olarak taşraya gemi inşası için gönderilen mimarlar tek başına uskuna, koter ve çekleve gibi gemi türlerini tek başlarına inşa edebilirlerdi. Tersane-i Âmire'deki en üst mimar Tersane-i Âmire Başmimarı'ydı. Başmimar'a bağlı iki grup vardı ve ilk grup geminin inşasında çalışırken ikinci grup dağ mimarları olarak bilinirdi. Bu ikinci grup kerestenin kesimi ve kalitesinden sorumluydu (Düzcü, 2017: 135).

III. Selim döneminde fırkateyn inşasında çalışan bazı mühendis ve mimarların aldığı maaşlar şu şekildeydi:

Tablo 1.8. Mühendis ve Mimarların Aldığı Maaş

Tarih	Fırkateynin Uzunluğu	Çalışan Mühendis /Mimar	Kaç Gün/ Hafta/ Ay Çalıştığı	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
Şevval 1215 (Mart 1801)	40 zira (30,32 m)	1 mühendis	12 ay 9 gün	Aylık: 400 pare	4.900 pare
Ramazan 1218 (Ocak 1804)	50 zira (37,90 m.)	1 mühendis	11 ay	Aylık: 860 pare	9.460 pare
Zilhicce 1221 (Şubat 1807)	43 zira (32, 59 m.)	1 mühendis	21 ay	Aylık: 500 pare	10.500 pare
Muharrem 1207(Ağustos 1792)	51 zira (38,65 m.)	2 mimar	531 gün	Günlük: 15 pare	15.930 pare
Şevval 1215 (Mart 1801)	40 zira (30,32 m.)	1 mimar	12 ay 9 gün	Aylık: 400 pare	4.900 pare
Zilkade 1208 (Haziran 1794)	53,5 zira (40,55 m.)	2 mimar	630 gün	Günlük: 40 pare	50.400 pare
Ramazan 1218 (Ocak 1804)	50 zira (37,90 m.)	2 mimar	630 gün	Günlük: 40 pare	50.400 pare

Tablodan anlaşılacağı üzere Mart 1801 tarihinde 40 zira uzunluğunda inşa edilen bir fırkateynin inşasında 12 ay 9 gün bir mühendis çalışmıştır. Bu mühendis için aylık 400 pare toplamda ortalama 4.900 pare ödendiği görülmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15331/1). Ocak 1804'te 50 ziralık fırkateynin inşasında da bir mühendis görevlendirildi ve ona haftalık 215 pareden aylık 860, 11 ayın sonunda ise 9.460

pare ödendi (D. BŞM. TRE. d., 15409/4). 43 zira uzunluğunda inşa edilen firkaateynin inşasında çalışan bir mühendise de haftalık 125 pareden aylık 500, 21 ay boyunca 10.500 pare ödeme yapıldığı anlaşılmaktadır (D. BŞM. TRE. d., 15448/21).

51 zira uzunluğundaki firkaateynin inşasında iki mimar çalışmış olup her biri günlük 15 pareden 531 günde 7.965 pare, ikisi toplam 15.930 pare ücret aldı (D. BŞM. TRE. d., 15245/10). İnşa edilen 40 zira uzunluğundaki firkaateyn için 12 ay 9 gün görevlendirilen bir mimar aylık 400 pare, 12 ayda 4.800 ve ortalama toplamda 4.900 pare kazandığı belirtilmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15331/1). 53,5 ve 50 zira uzunluğundaki firkaateynlerde ikişer kişiden toplamda 4 mimar çalıştı (D. BŞM. d., 6282/5; D. BŞM. TRE. d., 15409/4). Bu mimarların her biri günlük 40 pareden 630 günde 25.200 pare kazanmış oldu. Her bir geminin iki mimarı için de toplamda 50.400 pare ödendi.

Bu dönemde çalışan bazı dağ mimar-reis-ustalarının aldığı maaşlar da aşağıdaki gibiydi:

Tablo 1.9. Bazı Dağ Mimarı/Reis/Ustaların Aldığı Maaş

Tarih	Geminin Uzunluğu	Çalışan Dağ Mimarı/Reisi/Ustası Adeti	Kişi Başı Pare	Kaç Ay Çalıştığı	Toplam Pare
Zilhicce 1206 3. Hafta ve Şaban 1208 (Temmuz 1792-Nisan 1794)	51 zira	2 Dağ Reisi	15	21 ay	12.600
Zilhicce 1206 3. Hafta ve Ş 1208 (Temmuz 1792-Nisan 1794)	51 zira	2 Dağ Ustası	15	21	12.600
15 Şevval 1208 ve Şevval 1210 (16 Mayıs 1794-Mayıs 1796)	53,5 zira	2 Dağ Reisi	15	24 ay	14.400
15 Şevval 1208 ve Şevval 1210 (16 Mayıs 1794-Mayıs 1796)	53,5 zira	2 Dağ Ustası	15	24 ay	14.400
Şevval 1214 ve Şevval 1215 (Şubat 1800-Şubat 1802)	40 zira	1 Dağ Mimarı	60	12 ay	14.400
Muharem 1221 ve Safer 1222 (Mart 1806-Nisan 1807)	43 zira	2 Dağ Reisi	30	12 ay	14.400
Muharrem 1221 ve Safer 1222 (Mart 1806-Nisan 1807)	43 zira	2 Dağ Mimarı	30	12 ay	14.400

Tabloda zamanla bu işçi grubunda çalışanların günlük ücretlerinin arttığı belirtilmektedir. Temmuz 1792 - Nisan 1794 tarihleri arasında çalışan iki dağ reisine günlük 15 pareden haftalık 150, aylık 600, 21 aylık inşa süresi boyunca toplam 12.600 pare ödendiği anlaşılmaktadır (D. BŞM. TRE. d., 15245/9). İnşa edilen 40 zira uzunluğundaki firkaateyn için 1 dağ mimarına toplamda 14.400 pare

ücret ödenmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15331). Mart 1806-Nisan 1807 yılları arasında inşa edilen 43 zira uzunluğundaki fırkateyn için çalışan 2 dağ reisine ise günlük 30 pareden haftalık 300, aylık 1.200, 12 ayın sonunda toplam 14.400 pare ücret ödendiği görülmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15448/14).

1.5.2 Marangoz

Marangoz, bir geminin inşası için gerekli olan tüm kereste işleriyle ilgilenen ve bu sebeple en çok ihtiyaç duyulan meslek grubuydu. Kalafatçı, burgucu, varilci ve nakkaş gibi meslek grupları da marangozların emrindeydi. Gemide meydana gelen tamirat vesair vazifeler marangozlar tarafından üstlenilirdi (Nutki, 1918: 192). Marangozlar bir geminin inşası için bazen geminin inşa edildiği mahallin dışına uygun kereste kesimi için gönderilirdi. Tersanelerde en çok işi yaptıkları belirtilen marangozlardan tersaneye kayıtlı olmayanlardan bazıları özel işlerde çalışmak için firar ederdi. Ancak daha sonra bulunarak tersaneye geri getirilen bu marangozlar isteksiz bir şekilde çalışırdı. Bu durumu ortadan kaldırmak için marangozlara yazın ve kışın belirli bir miktar maaş ve tayinat¹⁹ tahsisine karar verilmiştir (Aydın, 2007: 67-68).

Bir fırkateyn inşasında ser-marangoz (baş marangoz), marangoz kalfası ve çırağı beraber çalışırdı. Geminin uzunluğuna bağlı olarak sayıları değişirdi. Tek başlarına gemi inşasından sorumlu olmazlardı ancak bazı küçük gemilerin inşasından burgucubaşı ile beraber sorumlu olabilirlerdi (Düzcü, 2017: 139).

Fırkateyn inşasında çalışan bazı marangozların aldıkları ücretler şu şekildeydi:

Tablo 1.10. Marangoz Ücretleri

Tarih	Geminin Uzunluğu	Çalışan Ser Marangoz/ Marangoz Kalfası/ Çırak Sayısı	Haftada Kaç Gün Çalıştığı	Süre	Kişi Başı Pare (Yevmiye)	Toplam Pare (Yevmiye)
Zilkade 1208 (Haziran 1794)	51 zira	1 ser-marangoz	6	23 ay	40	22.080
Zilkade 1208 (Haziran 1794)	51 zira	1 marangoz kalfası	6	23 ay	30	16.560
Zilkade 1208 (Haziran 1794)	51 zira	12 marangoz	6	23 ay	20	132.480
14 Safer 1211 (19 Ağustos 1796)	53,5 zira	1 ser marangoz	6	26 buçuk ay	60	37.800
14 Safer 1211 (19 Ağustos 1796)	53,5 zira	1 marangoz kalfası	6	26 buçuk ay	40	25.200

¹⁹ Tayinat; askere verilen erzak ve yiyecek için kullanılan kelimedir. Bkz. Sami, 1978: 419.

Haziran 1794 tarihinde inşasına başlanan ve 23 ay süren 51 zira uzunluğundaki bir fırkateynin inşasında görevli olan bir ser-marangoza günlük 40 pare verildiği anlaşılmaktadır. Haftanın altı günü çalışan ser marangozun aylık 960, 23 ayın sonunda 22.080 pare ücret aldığı belirtilmektedir. Aynı fırkateynin inşasında çalışan bir marangoz kalfasının 30 pare yevmiyeden aylık 720 pare ve 23 ay boyunca 16.560 pare kazanmıştır. Yine aynı fırkateynde çalışan 12 marangoza kişi başı günlük 20 pare verildiği yine haftanın altı günü çalışan bu işçilere aylık 5.760 ödendiği ve 23 ayın sonunda toplam 132.480 pare ödeme yapıldığı görülmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15245/1).

Ağustos 1796'da inşa edilen 53,5 ziralık fırkateyn için çalışan 1 ser-marangoz 37.800 ve 1 marangoz kalfasına 25.200 ödendiği görülmektedir (D. BŞM. d., 6282/4). Tablodan da anlaşılacağı üzere en yüksek maaş ser-marangoza ondan sonra marangoz kalfasına ve daha sonra marangozlara verilirdi. Marangozların sayıları genellikle daha fazla olur ve ihtiyaç duyulması halinde geminin yapıldığı bölgeye yakın yerlerden de marangozlar temin edilirdi.

1.5.3 Burgucu

Gemi inşası için kullanılacak keresteyi delip kullanıma hazır hale getirdiklerinden dolayı bu isimle anılan burgucular (Nutki, 1918: 84), açılan bu delikler ve vidalar vasıtasıyla keresteleri birbirine geçirirdi. Bu yöntemle önce geminin omurgası daha sonra geri kalan kısımları ortaya çıkardı. Burgucular da marangozlar gibi burgucubaşı, burgucu kalfası ve burgucu çırağı olarak üçe ayrılırdı. Aylık aldıkları maaş da bu sıraya uygun olarak verilirdi. Burgucuların sayıları fırkateyn inşasında genellikle 20'den fazla olurdu (Düzcü, 2017: 139). Örneğin Ereğli'de 50 zira uzunluğunda Hacı İsmail Ağa tarafından inşası yürütülen fırkateynde (D. BŞM. TRE. d., 15368/2) çalışan burgucuların sayısı ve aldıkları ücret şöyleydi:

Tablo 1.11. Burgucuların Aldıkları Ücret

Tarih	Burgucu Sayısı	Kişi Başı Günlük Ücret	Günlük Toplam Ücret	Ayda Kaç Gün Çalıştığı	Toplam Ücret
Safer 1216 (Haziran 1801)	16	35	560	13	7.280
Rebiülevvel 1216	20	35	700	30	21.000
Rebiülahir 1216	22	35	770	29	22.330
Cemaziyelevvel 1216 - Receb 1216 (Eylül, Ekim, Kasım 1801)	30	35	1.050	84	88.200
Şaban 1216	22	35	770	30	23.100
Ramazan 1216	20	35	700	17	11.900
Şevval 1216	27	35	945	25	23.625
Zilkade 1216	35	35	1.225	30	36.750
Zilhicce 1216	45	35	1.575	29	45.675
Muharrem 1217	42	35	1.470	13	19.110
Safer 1217	52	35	1.820	29	52.780
Rebiülevvel 1217	9	35	315	30	9.450
22 Rebiülahir 1217 (22 Ağustos 1802)	5	35	175	17	2.975
Toplam: 364.175 pare					

Tablodan bu geminin inşasında çalışan burgucuların kişi başı 35 pare aldıkları ve görevleri sona erdiğinde onlara toplamda 364.175 pare ücret ödendiği anlaşılmaktadır (D. BŞM. TRE. d., 15368/3). Rodos'ta Murabitzade Hasan Kaptan tarafından inşası yürütülen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateynin (D. BŞM. d., 6282/3) inşasında çalışan ser-burgucu günlük 60 pare, burgucu kalfası ise günlük 40 pare almaktaydı (D. BŞM. d., 6282/5).

1.5.4 Bıçkıcı

Bıçkı, büyük ve iki adam tarafından kullanılan testeredir (Nutki, 1918: 91) ve bu aleti kullanarak tahta ve odun kesen kişilere bıçkıcı denir (Sami, 1978: 329). Bu meslek grubundaki çalışanlar gemiye uygun kereste ölçümü yapıldıktan sonra istenilen ölçülerde kereste kesmekten sorumluydu (Düzcü, 2017: 140). Aldıkları ücret yıllar geçtikçe artmaktaydı. Örneğin, Ekim 1792'de Rodos'ta 51 zira uzunluğunda inşa edilen fırkateynin inşasında çalışan bıçkıcılara günlük 15 pare yevmiyeden, 6 bıçkıcıya haftada 6 gün toplamda 540, ayda 2.160 pare verilirken (D.BŞM. TRE. d., 15245/1), yine Rodos'ta Mayıs 1806'da inşasına başlanan 43 zira uzunluğundaki fırkateyn için çalışan bıçkıcılara günlük 40 pare yevmiye verilmiştir. Ayrıca bu geminin inşasında genellikle 2 ila 4 arasında bıçkıcı çalışmıştı ve haftanın 6 günü çalışan 4 bıçkıcıya günlük 40 pare yevmiyeden bir günde toplam 960, ayda 3.840 pare ödenmişti (D. BŞM. TRE. d., 15448/2).

1.5.5 Oymacı

Fırkateyn inşasında çalışan bir diğer sınıf da oymacı sınıfıydı. Tahta, taş ve kumaş gibi malzemeleri delme ve kesme işi yapan oymacılar (Sami, 1978: 229), gemi inşasında kullanılacak kereste ve sair diğer söz konusu malzemeyi, delme işlemini gerçekleştirdikten sonra kullanıma uygun hale getirirdi. Limni’de 50 zira (37,90 m.) uzunluğunda inşa edilen bir fırkateyn için çalışan bir oymacıya günlük 40 parden 550 günde toplam 22.000 pare ücret verilmişti (D. BŞM. TRE d., 15409/4).

1.5.6 Kalafatçı

Kalafatçı, gemi inşası bittikten sonra kaplama ve güverte döşeme tahtalarına üstüüpü sıkıştırdıktan sonra üzerine zift çeken kimsedir. Bu işlem sayesinde gemi su almadığı için gemi inşasında kalafatçılar çok önemli bir meslek grubuydu. Hem inşa sırasında hem de gemi tamir edilirken her zaman kalafat ustaları ve onun yardımcı kalfaları ve çıraklarına ihtiyaç duyulurdu (Düzcü, 2017: 140). Bir gemi sefere çıkabilmek için neredeyse her yıl kalafatlanır ve sefere uygun duruma getirilirdi (Aydın, 2007: 67).

21 Ağustos 1792 (3 Muharrem 1207) tarihinde Rodos’ta inşasına başlanan 51 zira (38,65 m.) uzunluğundaki bir fırkateynin (D. BŞM. TRE. d., 15245/2) Ağustos 1793 ile Aralık 1793 (Muharrem 1208 ile Cemaziyelevvel 1208) arasında inşasında çalışan kalafatçıların sayıları ve aldıkları ücret şu kadardı:

Tablo 1.12. Kalafatçıların Aldıkları Maaş

Hafta	Kalafatçı Sayısı	Kişi Başı Ücret	Günlük Toplam Ücret	Haftada Kaç Gün Çalıştığı	Haftalık Aldığı Ücret (pare)
8 Muharrem 1208 (16 Ağustos 1793)					
İkinci Hafta	36	20	720	6	4.320
Üçüncü Hafta	31	20	620	6	3.720
Dördüncü Hafta	39	20	780	6	4.680
Toplam: 12.720 pare					
Safer 1208 (Eylül 1793)					
Birinci Hafta	35	20	700	6	4.200
İkinci Hafta	39	20	780	6	4.680
Üçüncü Hafta	36	20	760	6	4.320
Dördüncü Hafta	34	20	680	6	4.080
Toplam: 17.280 pare					
Rebiülevvel 1208 (Ekim 1793)					
Birinci Hafta	35	20	700	6	4.200
İkinci Hafta	31	20	620	6	3.720
Üçüncü Hafta	35	20	700	6	4.200
Dördüncü Hafta	31	20	620	6	3.720
Toplam: 15.840 pare					

Tablo 1.13 (devamı). Kalafatçıların Aldıkları Maaş

Hafta	Kalafatçı Sayısı	Kişi Başı Ücret	Günlük Toplam Ücret	Haftada Kaç Gün Çalıştığı	Haftalık Aldığı Ücret (pare)
Rebiülahir 1208 (Kasım 1793)					
Birinci Hafta	34	20	680	6	4.080
İkinci Hafta	36	20	720	6	4.320
Üç ve Dördüncü Hafta	26	20	520	12	6.240
Toplam: 14.640 pare					
Cemaziyelevvel 1208 (Aralık 1793)					
Birinci Hafta	34	20	680	6	4.080
İkinci Hafta	36	20	720	6	4.320
Toplam: 68.400 pare					

Tablodan anlaşıldığı üzere yaklaşık dört buçuk aylık bir süre içerisinde her hafta sayıları 31-39 arasında değişen kalafatçıların her birine günlük 20 pare yevmiye verilmiştir. Görevleri tamamlandığında bu iş grubu için toplamda 68.880 pare ödenmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15245/10).

1.5.7 Neccar

Doğramacılık ve dülgerlik yapan neccarlar (Sami, 1978: 1454) gemi inşasında önemli bir yer tutmaktaydı. Şevval 1214 (Mart 1800) ile Şaban 1215 (Ocak 1801) arasında Midilli’de 40 zira (30,32 m.) uzunluğunda inşa edilen fırkateynde çalışan neccarların aldıkları ücret ortalama aşağıda belirtildiği gibidir:

Tablo 1.14. Midilli’de 40 zira (30,32 m.) Uzunluğunda İnşa Edilen Fırkateynde Çalışan Neccarların Aldıkları Maaş (1800-1801)

Tarih	Neccar Sayısı	Kişi Başı Ücret (pare)	Ayda Kaç Gün Çalıştığı	Aylık Toplam Ücret (pare)
Şevval 1214 (Mart 1800)	5	20	20	2.000
Zilkade 1214(Nisan 1800)	14	20	21	5.880
Zilhicce 1214 (Mayıs 1800)	5	20	24	2.400
Muharrem 1215 (Haziran 1800)	8	20	25	4.000
Safer 1215 (Temmuz 1800)	6	20	22	2.640
Rebiülevvel 1215 (Ağustos 1800)	10	20	21	4.200
Rebiülahir 1215 (Eylül 1800)	20	20	23	9.200
Cemaziyelevvel Ca 1215 (Ekim 1800)	15	20	20	6.000
Cemaziyelahir 1215 (Kasım 1800)	20	20	21	8.400
Receb 1215 (Aralık 1800)	22	20	23	10.120
Şaban 1215 (Ocak 1801)	27	20	20	10.800

Bu geminin inşası için çalışan neccarlara kişi başı 20 kuruştan 11 ayın sonunda toplamda 65.640 pare ücret ödenmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15331).

1.5.8 Rençper

Taş, toprak ya da farklı türden eşyaları taşımak veya belirlenen bir yeri kazmak için çalışan kimselerdir. Gemi inşa yerlerinde bu işleri yapacak insanlara ihtiyaç duyulurdu. Örneğin Midilli’de 14 buçuk ayda 41,5 zira (31,45 m.) uzunluğunda inşa edilen fırkateynin inşasında en az 96 en fazla 261 rençper amelesi çalıştırılmıştır. Bu işçilere günlük kişi başı 12 pare ücret ödenmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15378/2).

1.5.9 Aylakçı

Belirli bir işi olmayıp gündelik çalışan işçiler olarak bilinen aylakçılar (Sami, 1978: 62), gemide geçici olarak kendilerine verilen işi yapmakla görevliydi (Düzcü, 2017: 141). 7 Haziran 1801 ile 23 Temmuz 1802 yılları arasında Ereğli’de inşa edilen 50 zira uzunluğundaki bir fırkateyn (D. BŞM. TRE. d., 15368/2) için çalıştırılan aylakçıların sayıları ve aldıkları ücret şu şekildeydi;

Tablo 1.15. Aylakçıların Aldıkları Ücret

Tarih	İşçi Sayısı	Kişi Başı (Pare)	Günlük Toplam Pare	Ayda Kaç Gün Çalıştığı	Toplam Pare
25 Muharrem 1216 (7 Haziran 1801)	22	15	330	5	1.650
Safer 1216 ile Rebiülevvel 1216 (Haziran-Temmuz 1801)	36	15	540	57	30.780
Rebiülahir 1216 (Ağustos 1801)	32	15	480	29	13.920
Cemaziyelevvel 1216 (Eylül 1801)	36	15	540	25	13.500
Cemaziyelahir 1216 ile B 1216 (Ekim-Kasım 1801)	37	15	555	59	32.745
Şaban 1216 (Aralık 1802)	36	15	540	30	16.200
Ramazan 1216 ile Muharrem 1217 (Ocak-Mayıs 1802)	37	15	555	5 ayda 114 gün	63.270
Safer 1217 (Haziran 1802)	45	15	675	29	19.575
Rebiülevvel 1217 (Temmuz 1802)	16	15	240	11	2.640
Hepsi toplam:					194.280 pare

Tablodan bu geminin inşası için çalışan aylakçılara kişi başı 15 pare verildiği anlaşılmaktadır. Yaklaşık 14 aylık süre zarfında aylakçılara toplam ödenen ücret 194.280 paredir (D. BŞM. TRE. d., 15368/4).

1.6 Fırkateynlere İsim Verilmesi

Osmanlı Devleti’nde başlarda inşa edilen savaş gemilerine genellikle gemiyi inşa eden kaptanın ismi verilirdi. Ancak zaman geçtikçe bu gelenek değişmiş ve isimler, gemilerin baş ve kıç taraflarına eklenen figürler ile anılmaya başlanmıştı (Aydın, 2007: 95). Ancak bütün yelkenli gemilere isim verilmezdi. Kalyon, fırkateyn ve korvet gibi büyük savaş gemilerine isim verilirken kereste

gemisi, çekleve ve şalope gibi türler sayıca fazla oldukları için isimlendirilmezlerdi. Bazen daha önceden inşa edilmiş ve tamire muhtaç bir geminin tamiri tamamlandıktan sonra eski ismi değiştirilerek gemiye yeni isim verilirdi. Ayrıca satın alınan gemilere de isim verilerek donanmaya eklenirdi (Düzcü, 2017: 97).

18. yüzyılın ikinci yarısına kadar gemilere kış ve baş tarafındaki figürlere göre isim verilirken özellikle Çeşme Olayı'ndan sonra kahramanlık ve yiğitlik belirten Hilal-i Zafer, Peyk-i Zafer, Kaid-i Zafer, Şehber-i Zafer gibi isimler verilmeye başlandı (Karahana, 2017: 114). Gemilerin isimlendirilme işlemi için öncelikle Tersane-i Âmire Emîni sadrazama bir yazı gönderirdi. Yazısına gemi isimlerinin bulunduğu iki pusula eklerdi. Pusulaların ilkinde mevcut olan gemi isimleri ikincisinde ise artık mevcut olmayan gemilerin isimleri olurdu. Daha sonra her iki pusula da padişaha sunulurdu. Genellikle bu listelerden isim seçilirdi ancak bazen padişahın kendisi de gemiye başka bir isim verebilirdi (Düzcü, 2017: 97). Bunun yanı sıra gemiler bazen aslan, kaplan, ejder, ceylan, şahin gibi hayvan isimleriyle isimlendirilirdi. İnşa oldukları yerler ya da topraklarının attığı güllerin ağırlığına bağlı olarak da gemiye isim verilebilirdi (Karahana, 2017: 114).

Gemi isimlerini, inşa edildikleri yıllar arasında tespit etmek mümkün değildir. Çünkü genellikle inşası tamamlanıp denize indirildiği sırada ya da indirildikten sonra isimlendirilirdi. Bazı tarihlerde Akdeniz, Karadeniz, Adalar Denizine gemiler gönderilirdi. Gönderilen bu gemilerin listesi tutulurdu. Listede geminin ismi, kaptanı ve genellikle kaç mürettebat taşıyabildiği belirtilen listelerden gemi isimleri açıkça anlaşılabilmektedir. Bunun yanında sefere gönderilen gemilerin de listesi aynı şekilde tutulurdu. Hicri 1211 (1796-1797) yılında Akdeniz'e gönderilen gemi listesinden anlaşıldığı üzere bu tarihte Akdeniz'e bazı fırkateynler de gönderilmişti. Gönderilen bu fırkateynlerin isimleri ve taşıdıkları mürettebat şu şekildeydi (HAT., 273:16002):

Tablo 16. 1796-1797’de Akdeniz’e G nderilen F rkat yn İsimleri

Gemi İsmi	M�rettebat
F�rkat�yn-i H�ma-yı Zafer	375
F�rkat�yn-i Őehr-i Zafer	350
F�rkat�yn-i Nesim-i Zafer	350
F�rkat�yn-i Gazal-i Bahri	320
F�rkat�yn-i Mazhar-ı Saadet	320
F�rkat�yn-i Mazhar-ı Hidayet	250
F�rkat�yn-i Őevketn�ma	350
Toplam: 7 adet	Toplam m�rettebat: 2.315

H ma-yı Zafer gemisi ismi zafer kuŗu, Őehr-i Zafer gemisi Őanlı zafer ve F rkat yn-i Nesim-i Zafer gemisi zafer r zg rı anlamına gelmektedir. Gemi isimlerinin anlamlarından anlaŗılacađı  zere zafer kelimesi  zerinde bir yođunlaŗma g r lmektedir. Gazal-i Bahri ismi, deniz ceylanı anlamını taŗımakta olup Mazhar-ı Saadet gemisi mutluluğa eriŗen anlamına gelmektedir. Mazhar-ı Hidayet f rkat yni ise doğru yola eriŗen demektir. Őevket-n ma gemisinin anlamı da ululuk bildiren demektir.

Bu f rkat ynler dıŗında Zilkade 1207 – Safer 1211 (Haziran 1794 – Eyl l 1796) yılları arasında Rodos’ta inŗa edilen 53,5 zira uzunluğundaki f rkat yne Şehber-i Zafer ismi verildi (D. BŗM. d., 6282/4). Ayrıca Ereğli sahasında Safer 1213 – Cemaziyevvel 1214 (Temmuz 1798 – Ekim 1799) tarihleri arasında 53,5 zira uzunluğunda inŗa edilen f rkat yn Bedr-i Zafer (zafer dolunayı), İnŗasına Muharrem 1207 (Ağustos 1793)’de Rodos’ta baŗlanan 51 ziralık f rkat yn ise Őiar-ı Nusret (zafer alameti) olarak isimlendirildi (Kara , 1941: 207-208).

İKİNCİ BÖLÜM

2. FIRKATEYNİN İNŞA VE TEÇHİZ MALZEMELERİ

Bir fırkateynin inşa ve teçhiz malzemeleri donanmadaki diğer savaş gemilerinde kullanılan malzemelerden farklı değildir. Bu noktada inşa için gerekli malzemelerin neler olduğunu genellikle inşa işini yürüten bina eminlerinin tutturduğu hesap defterleri, kuyud-ı mühimmat defterleri ve Başmuhasebe’de tutulan icmal defterlerinden öğrenebilmek mümkündür. Tutulan kayıtlarda her malzemenin miktarı geminin uzunluğuna bağlı olarak değişmekteydi. Örneğin 53,5 zira uzunluğunda inşa edilen bir gemi için gerekli malzeme, 35 zira uzunluğunda inşa edilen gemiden fazlaydı. Bunun yanı sıra uzunluğu aynı olan ve peş peşe inşa edilen gemilerin malzemeleri arasında da farklılıklar olurdu. Bu da malzeme kayıt defterlerine yansırı (Depe, 2017: 211).

Yelkenli gemi inşasında temel olarak kullanılan kereste, işlenmemiş demir (ahen-i ham), zift ve katran, üstüğü, kendir, mismar, makara, bakır gibi malzemeler sadece inşa değil, geminin teçhiz ve tamirinde de kullanılırdı. Dolayısıyla bu malzemelerin nereden temin edildiği ve malzemelerin maliyeti, üzerinde durulması gereken bir konuydu. Malzemelerin ne kadarının yurt içinden ne kadarının yurt dışından getirildiği, elde edilen malzemenin ne kadar fiyatla, hangi kişi ya da yerden satın alındığı önemli konulardı.

Gemi inşa ve teçhizinde veya tamirinde kullanılacak malzemeler çeşitli bölgelerden Tersane-i Âmire’de bulunan ana saklama depolarına (mahzenlere) taşınırdı. Kereste, seren ve sütun gibi ağaçtan elde edilen malzemeler Mahzen-i Çub’a; demir, bakır, zift, katran, üstüğü, kendir ve mismar gibi malzemeler de Mahzen-i Sürb’e gönderilerek burada muhafaza edilirdi. Talep edilmesi halinde bu mahzenlerde bulunan malzemeler gemi inşa edilen tersanelere gönderilirdi. Mahzenlere alınan malzemeler çeşitli şekillerde temin edilirdi. Bazıları tüccarlardan satın alınır, bazıları bölgede yaşayan halktan ocaklık olarak alınır ve bazıları da diğer devlet kurumlarından ücret karşılığında temin edilirdi (Düzcü, 2017: 269-270).

Bir gemi sefere çıkmadan önce tamire ihtiyacı varsa tamiri tamamlanır ve teçhiz edilirdi. Teçhiz etme işlemi üç aşamada gerçekleşirdi. İlk aşamada sütunların

ana kısımları güvertede bulunan yuvalarına yerleştirilir ve daha sonra yukarı doğru gabya ve babafingo çubukları²⁰ eklenirdi. İkinci aşamada, sütunların yerine yatay bir şekilde, yelkenlerin açılmasını kolaylaştıran serenler konurdu. Üçüncü aşamada ise yelkenler, bu sütun ve serenlerin üzerine yerleştirilirdi. Yelkenlerin açılması ve toplanması için ise makaralar kullanılırdı (Karahana, 2017: 115). Gemi teçhizinde kullanılan diğer önemli malzeme ise lengerdi. Bu iki önemli malzemeden yelken bezini Fransa'dan satın alma fikri ortaya atıldı ve devlet bu fikri reddettikten sonra tersanede yelken üretmek için Bezhane kuruldu. Ancak lenger temin etme konusunda devlet bir süre dışa bağılı kaldı. Daha sonra devlet maliyet açısından zorlansa da gereken lenger tersanede üretildi. Osmanlı Devleti, güçlü bir donanma için söz konusu malzemeleri kendi içerisinde üretmeyi yani dışa bağımlı olmamayı bir hedef olarak görmekteydi (Aydın, 2007: 129).

İnşa malzemelerine geri dönersek, talep edildikten sonra ücretleri ödenen malzemelerin listesi inşa defterlerinin mubayaat²¹ kısmında yer alırdı. Bu kısım kendi içerisinde ecnas-ı kereste (kereste cinsleri) ve mühimmat olarak ikiye ayrılırdı. Ecnas-ı kereste listesinde gerekli yerlerden getirilen kerestelerin cinsi, sayısı ve fiyatları yer alırdı. Mühimmat kısmında ise demir, kalafat malzemeleri ve diğer lazım olan malzemelerin miktar ve fiyatı not edilirdi (Depe, 2017: 211). Bu bölümde yukarıda belirtilen tüm bu malzemeler incelenecektir.

2.1 Kereste

Osmanlı Devleti, demirden inşa edilen gemi denemelerine kadar savaş gemisi inşa etmede ana malzeme olarak ahşap kullandı. Donanması olan devletler için 1860'lara kadar topraklarında savaş gemisi yapımına uygun kereste sağlayacak ormanların bulunması ya da başka yerlerden bol ve ucuza kereste temini önemli bir meseleydi (Aydın, 2007: 193). Kereste geminin inşası, teçhizi ve tamiri için ana malzeme olduğundan dolayı geminin inşası bittikten sonra da bu malzemeye her zaman ihtiyaç duyulurdu.

İnşa edilen fırkateynin boyutuna bağılı olarak kullanılan kerestelerin uzunlukları çeşitlilik göstermekte olup bu keresteler geniş Osmanlı coğrafyasındaki ormanlardan kolayca temin edilebilirdi (Kocaoğlu, 2022: 259). Bu gemi türünün inşasında kullanılan keresteler genellikle meşe, çam, karaağaç, kestane, ceviz,

²⁰ Gabya çubuğu: Ana direklerin üzerine sürülen çubuklardır. Bkz: Nutki, 1918: 264. Babafingo çubuğu: Direklerin güverteden itibaren üçüncü parçasına denir. Bkz: Nutki, 1918: 63.

²¹ Mubayaat: Satın alımlar. Bkz: Sami, 1978: 1268.

şimşir, ıhlamur ve çınar ağacı gibi ağaçlardan elde edilirdi. Keresteler genellikle inşa sırasında kullanıldıkları yerin adına göre bodoslama-i ser/kıç, iki voltalı, ser cabe ya da ağacın adına göre çam, meşe, ıhlamur, karaağaç gibi isimlerle anılırdı (Bostan, 2007: 102).

2.1.1 Kereste Temini

Osmanlı Devleti'nde Tersane-i Âmire'deki Mahzen-i Çub'a ve gemi inşa faaliyetlerinin yürütüldüğü tersanelere kereste temin etmek önemliydi. Keresteler "Ocaklık Kereste" ve "Ocaklık Harici Satın Alınan Kereste" olarak iki farklı yolla temin edilmekteydi. Ocaklık kereste genellikle Kocaeli ve Biga bölgesinden temin edilirdi (Beydiz, 2017: 2).

Tersanede ihtiyaç duyulan kerestenin cins ve miktarını belirten bir defter, Mahzen-i Çub sorumlusu tarafından tutulurdu. Yazılan defterde kesilecek kerestenin adedi, çeşidi ve çapı belirtildikten sonra defter Tersane Emni'ne gönderilirdi (Düzcü, 2017: 315). Daha sonra talep edilen kerestenin hangi bölgeden teminine karar verilmiş ise o bölgenin idarecilerine hükümler gönderilirdi. Örneğin Nisan 1799'da Tersane-i Âmire'de inşa edilen 49,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için Misivri kadısına, Hassa hasekilerinden Burgoslu Molla Haseki Mehmet Emin'e, ayan ve diğer iş erlerine hüküm gönderilmişti. Gönderilen hükümde Mahzen-i Çub'da hazırlanan deftere göre 2.966 adet kerestenin Misivri civarından acilen hazırlanıp gönderilmesi istenmekteydi (C. BH., 28:1345). Bu iş için ayrıca merkezden bir dağ mimarı ve iki tane kalfa görevlendirilmişti (C. BH., 40:1866). Yine Limni'de inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için talep edilen kerestenin Taşoz adasından gönderilmesi ve bu kerestelerin boyut ve kalitesinden sorumlu olmak üzere iki dağ mimarı ve iki kişi de mübaşir çavuş görevlendirilmişti. Bahsedilen mübaşirler için 250'şer pareden 500 pare ödeme 500 pare de yol parası verildiği tespit edilmektedir (C. BH., 28:1310/1).

18. yüzyılın sonunda Osmanlı Devleti donanma için lazım olan keresteyi genellikle Midilli, Kazdağı, Canık, Taşoz, Rumeli, Rodos, Biga, İznikmid, Kidros, Cide, Misivri, Ahyolu, Segen, İne Ada, Gemlik, Domaniç, Gökabad, Gümülcine, Karaağaç, Bolu, Abad Yaylası, Seferihisar, Gökçedağ, Beypazarı, Bergama, Tuzla, Ayvalık, Soma, Karahisar, Sarıçayır ve Bigadiç gibi yerlerden temin etmekteydi (Zorlu, 2014: 45-56). Kereste emni veya nazırı olarak görevlendirilen kişi belirtilen zaman zarfında talep edilen keresteyi temin etmek için kesim işini yapacak personel ile beraber kesim alanına giderdi (Kocaoğlu, 2022: 251). Şubat ayının ortalarına

kadar kesim işi tamamlanır ve kesilen ağaçların üzerindeki kabuklar soyularak aynı yerde bekletilirdi. İlk bahar mevsimi ile birlikte keresteler çaplarına göre ayarlanır ve dağ mimarı kesilen keresteleri kontrol ederdi (Düzcü, 2017: 315). Sağlam olan keresteler ayrılarak nakledilmek üzere büyükbaş hayvanlar kullanılarak iskelelere indirilirdi. Burada keresteyi teslim almak üzere görevlendirilmiş *emin* veya bu iş için görevlendirilmiş bir *mübaşir*, halka belirtilen miktarda bir ücret öder ve bunun karşılığında bir belge düzenlenirdi (Aydın, 2007: 197-198). Teslim alınan keresteler bundan sonra miri çekleve denilen devlet gemilerine yükletilerek Tersane-i Âmire'ye ya da kereste talebinde bulunan herhangi bir taşra tersanesine nakledilirdi (Düzcü, 2017: 316). Fırkateyn ve diğer donanma gemileri için gerekli kereste temin işlemi genel anlamda bu şekilde gerçekleştirilmekteydi.

1219 yılı Cemaziyelevvel (Ağustos 1804) tarihinde Tersane-i Âmire'de inşa olunan 49,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için kereste istenen Kocaeli Sancağına bağlı kaza/nahiyeler ve kereste miktarları şöyleydi:

Tablo 2.1:17 Kocaeli Sancağına Bağlı Kaza ve Nahiyelerden Alınan Kereste Miktarı

Kaza	Kereste Miktarı (Adet)
İznikmid	336
Beş Divan	75
Ağaçlı	163
Kandıra	236
Şeyhler	351
Sarıçayır	257
Akyazı	512
Gençli	87
Karasu	420
Geyve	280
Akçahisar	278
Sapanca maa Adapazarı	1.018
İsaki?	246
Toplam	4.259 adet

Gerekli olan kereste miktarını belirten bu defterin İznikmid'e gönderildiği ve toplamda 4.259 kıta kerestenin söz konusu kaza ve nahiyelerden temin edildiği anlaşılmaktadır (D.BŞM. TRE. d., 15439). Kocaeli'nin zengin ormanlarında gemi inşası için uygun ağaçlardan keresteler çıkarıldığı ve başta Tersane-i Âmire olmak üzere diğer gemi inşa edilen tezgahlara da buradan kereste gönderildiği bilinmektedir. Bu gemi için en fazla kerestenin Akyazı kazasından temin edildiği görülmektedir.

2.1.2 Fırkateyn İnşası İçin Gerekli Kerestenin Çeşit ve Fiyatları

Diğer gemi türleri gibi fırkateyn de baş, kış, iskele ve sancak olmak üzere kabaca dört kısımdan oluşmaktadır. Geminin bel kemiğini oluşturan omurga yerleştirildikten sonra baş (ön taraf, pruva) ve kış (arka taraf, pupa) kısımları oluşturulmaya başlanır. Daha sonra sancak (sağ taraf) ve iskele (sol taraf) denen geminin yan kısımları meydana getirilir. Tüm bu kısımlar için uygun olan keresteler farklı boyut ve çaplarda çeşitli ağaçlardan temin edilir. Kereste geminin hangi kısmında kullanılacaksa ona göre özel isimler alırdı. Bazen temin edildiği yerin adı ve hangi tür ağaçtan elde edildiyse onun adıyla da anılırdı. Iskarmoz olarak isimlendirilen ve geminin kaburgalarını oluşturan keresteler sekiz parçadan oluşur. Bunların ilki omurga üzerine gelir ve döşek adı verilir. (Aydın, 2007: 216).

Tablo 2.2:18 Gemi Yönleri (<https://alfasail.com/yelkenli-teknede-yonler/> 20.05.2023)



1205 yılı Receb (Mart 1791) tarihinde Gemlik'te 51 zira uzunluğunda inşa edilen bir fırkateyn için Hüdavendigâr (Bursa) sancağı ve buraya yakın konumda bulunan Gökçe Dağı, Beypazarı, Bergama, Ayvalık, Karahisar, Soma, Akyazı ve Sarıçayır gibi yerlerden kereste talep edilmişti (HAT., 186:8775). Getirilmesi istenen kereste türleri, adetleri ve birim fiyatları ile toplam fiyatları şu şekildeydi:

Tablo 219.3: Hüdavendigâr Sancağından Alınan Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri

Kereste Türü	Adet	Birim Fiyat (pare)	Toplam Fiyat (pare)
Omurga-i firkateyn	12	3.000	36.000
Astar-ı omurga-i firkateyn	12	1.200	14.400
Bodoslama-i ser-i firkateyn	2	2.400	4.800
Bodoslama-i kış-i firkateyn	2	2.400	4.800
Tırhandil-i kebir-i meşe omurgalık-ı firkateyn	2	360	720
Astar-ı meşe bodoslama-i kış-ı firkateyn	2	900	1.800
Astar-ı bodoslama-i ser-i firkateyn	4	900	3.600
Pare-i bodoslama-i ser-i firkateyn	4	900	3.600
Akreb-i ser-i firkaten	2	600	1.200
Praçol-i akreb-i kış-ı firkateyn	10	900	9.000
Kanad-ı meşe-i firkateyn	22	360	7.920
Pare-i kanad-ı firkateyn	22	240	5.280
Bodoslama-i ser-i firkateyn	4	2.400	9.600
Döşek-i firkateyn	100	260	26.000
Eygü-i firkateyn	250 ser-i döşek: 100 Toplam: 350	260	91.000
Bir voltalı-i firkateyn	250	240	60.000
İki voltalı-i firkateyn	250	240	60.000
Doldurma-i ser-i firkateyn	60	120	7.200
Doldurma-i kış-i firkateyn	40	180	7.200
Vatika-i firkateyn	10	240	2.400
Çatal-ı bükme-i firkateyn	60	600	36.000
Sürme-i çatal-ı firkateyn	10	600	6.000
Ser-i cabe-i firkateyn	350	600	210.000
Eğri-i tahta	180	360	64.800
Praçol-ı kebir	600	240	144.000
Praçol-ı palavra	250	120	30.000
Sütun-ı harce(?)	30	360	10.800
Koğuş-ı çam	1.300	600	780.000
Lata-i kebir-i çam	350	840	294.000
Lata-i sagır-i çam	200	600	120.000
Koğuş-ı meşe-i firkateyn	150	840	126.000
Vürdinar-ı delikli-i firkateyn	100	600	60.000
Vürdinar-ı çam-ı firkateyn	200	300	60.000
Çub-ı çam-ı firkateyn	250	300	75.000
Haçlık-ı firkateyn	50	300	15.000
Irgad-ı kebir-i firkateyn	4	360	1.440
Babalık-ı kebir-i firkateyn	2	368	736
Ok-ı kayalık-ı firkateyn	2	600	1.200
Kol-ı kayalık	6	165	990
Maymuncuk-ı kebir	2	480	960
Tulumba-i kebir-i karaağaç	8	900	7.200
Çapa-i kebir meşe-i firkateyn	12	600	7.200
Dümen-i kebir-i firkateyn	2	2.400	4.800
Yeke-i dümen-i firkateyn	2	300	600
Kızak-ı kebir-i gürgen-i firkateyn	18	2.400	43.200
Felenk-i gürgen-i firkateyn	200	240	48.000
Toplam adet: 5.498		Toplam pare: 2.504.446	

Geminin inşa edildiği yere yakın yerlerden temin edilen bu kerestelerin toplamda 5.498 adet olduğu ve bu keresteler için 2.504.446 pare toplam ücret

ödendiği (D. BŞM. TRE. d., 15190/2) tabloda belirtilmektedir. En fazla istenen kereste türünün *koğuş-ı çam*, en az olanın ise *bodoslama-i ser fırkateyn*, *bodoslama-i kış fırkateyn*, *akrep-i ser fırkateyn*, *yeke-i dümen-i fırkateyn* gibi kereste türleri olduğu görülmektedir. En yüksek birim fiyatının (kereste başına düşen ücret) *omurga-i fırkateyn* isimli keresteye ait olduğu dikkat çekmektedir. Şüphesizki bunun nedeni gemideki en önemli yere ait kereste olmasından ileri gelmektedir. Ayrıca söz konusu yerlerden geminin kamarasını inşa etmek için özel olarak getirtilen kereste tür, miktar ve fiyatları da şu şekildeydi:

Tablo2.4: Fırkateyn Kamarası İçin Gerekli Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri

Kereste türü		Birim fiyat (pare)	Toplam fiyat (pare)
Taban-ı ıhlamur	50	24	1.200
Yazulık-ı ıhlamur	200	300	60.000
Elvah-ı teneke-i tavan	600	6	3.600
Elvah-ı kanadlık-ı çam	150	24 Adet	3.600
Elvah-ı çam-ı kapulık(?)	300	6	1.800
Elvah-ı koğuş-ı çam	150	51	7.650
Gönder-i kalafat	150	24	3.600
Manevele-i ırgad	120	40	4.800
Toplam adet: 1.720		Toplam pare: 86.250	

Tablodan toplamda 1.720 adet keresteye 86.250 pare ücret ödendiği (D. BŞM. TRE. d., 15190/7) anlaşılmaktadır. Bu keresteler içerisinde en fazla olanın *elvah-ı teneke-i tavan*, en az olanın ise *taban-ı ıhlamur* olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca en fazla birim parenin ödendiği kereste türü de *yazulık-ı ıhlamur* olduğu görülmektedir.

1207 Muharrem (Eylül 1792) tarihinde Rodos'ta inşa edilen 51 zira uzunluğundaki fırkateyn için Rodos'a yakın bölgelerden gönderilen kereste miktarı, navlun ücreti²² ve toplam fiyatı aşağıdaki gibiydi:

²² Navlun: Gemiye yüklenen malın taşıma ücreti. Bkz: Sami, 1978: 1475.

Tablo 2.5: Rodos’a Yakın Bölgelerden Temin Edilen Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri

Kereste türü	Adet	Kereste Birim Fiyat (Pare)	Kereste Toplam Fiyat (Pare)	Navlun Birim Fiyat (Pare)	Navlun Toplam Fiyat (Pare)	Toplam Tutar (Pare)
Karine ve kontra-i karine	10	320	3.200	60	600	3.800
Koşma-i kontra-i karine	5	320	1.600	60	300	1.900
Bodoslama-i ser ve kış	4	200	800	40	160	960
Akreb-i ser ve kış	2	240	480	40	80	560
Döşek ve koşma	100	60	6.000	10	1.000	7.000
Eğri	280	60	16.800	10	2.800	19.600
Bir voltalı	280	60	16.800	10	2.800	19.600
Doldurma-i ser ve kış	250	60	15.000	10	2.500	17.500
Vatika	60	40	2.400	8	480	2.880
Çatal-ı bükme	30	60	1.800	10	300	2.100
İki voltalı	280	60	16.800	10	2.800	19.600
Tırhandil	1	240	240	40	40	280
Cunda?	10	60	600	10	100	700
Vürdinar-ı israk?	750	80	60.000	12	9.000	69.000
Ser cabe	110	120	13.200	12	1.320	14.520
Cabe	80	240	19.200	20	1.600	20.800
Caba?	16	400	6.400	60	960	7.360
Kırca	16	80	1.280	12	192	1.472
Sürme çatal	4	200	800	20	80	880
Akreb-i praçol	4	200	800	30	120	920
kemere	330	200	66.000	20	6.600	72.600
Praçol-ı palavra	650	50	32.500	8	5.200	37.700
Karine-i ser ve kış	2	240	480	40	80	560
..... ve kalkan	3	240	720	40	120	840
Eğri tahta	160	80	12.800	10	1.600	14.400
Koğuş	2.400	120	288.000	20	48.000	336.000
.....	2	400	800	60	120	920
Irgad-ı	3	200	600	40	120	720
Tulumba	2	240	480	60	120	600
kızak	4	600	2.400	60	240	2.640
Felenk	150	120	18.000	15	2.250	20.250
Dümen abası?	1	480	480	60	60	540
Cenev?	4	80	320	12	48	368
Kereste-i sandal	-	-	2.000	-	120	2.120
Toplam adet: 6.003					Toplam pare: 701.690	

51 ziralık bu firkateyn için türü fark etmeksizin toplamda 6.003 adet kereste satın alındığı tablodan anlaşılmaktadır. Tüm bu keresteler için 701.690 pare ücret ödendiği belirtilmektedir (D. BŞM. TRE. d., 15245/3). Ayrıca en pahalı kereste türünün tane başı toplamda 660 pare olan *kızak*, en ucuz kereste türünün ise tane başı toplamda 48 pare ile *vatika* olduğu göze çarpmaktadır. En fazla temin edilen kereste türünün *koğuş*, en az olanın ise *tırhandil* ve *dümen abası?* olduğu anlaşılmaktadır.

Tersane-i Âmire’de Ağustos 1804 (1219 Cemaziyelevvel) senesinde inşa edilen 49,5 zira uzunluğa sahip fırkateyn için Kocaeli ve yakın bölgelerden söz konusu gemi için istenen kereste tür, miktar ve toplam ücretleri şu şekildeydi:

Tablo 2.6: Tersane-i Âmire’de İnşa Edilen 49,5 Ziralık Fırkateyn İçin Gerekli Kereste Tür, Miktar ve Ücretleri

Kereste türü	Adet	Birim fiyat (pare)	Toplam fiyat (pare)
Omurga-i meşe-i fırkateyn	14	1.000	14.000
Astar-i omurga-i meşe-i fırkateyn	15	350	5.250
Bodoslama-i kış-ı meşe	2	600	1.200
Meşe-i astar-ı bodoslama-i kış	2	250	500
Bodoslama-i ser	12	600	7.200
Pare-i bodoslama-i ser	3	250	750
Astar-ı bodoslama-i ser	10	250	2.500
Akreb-i ser fırkateyn	2	200	400
Praçol-ı akreb-i kış	10	300	3.000
Tırhandil-i kebir-i meşe-i omurga	2	1.000	2.000
Kanad-ı meşe-i fırkateyn	3	120	360
Pare-i kanad-ı meşe	3	80	240
Çatal fırka-i fırkateyn	1	50	50
Döşek-i çifte	68	200	13.600
Bir voltalı	200	80	16.000
İki voltalı	200	70	14.000
Eygü	180	200	36.000
Kanad-ı döşek	188	100	18.800
Döşek başı	188	100	18.800
Çatal-ı bükme	151	200	30.200
Ser-i cabe-i fırkateyn	200	180	36.000
Eğri tahta	80	120	9.600
Praçol-ı kebir	400	60	24.000
Koğuş-ı meşe	120	280	33.600
Koğuş-ı meşe fırkateyn	1.000	200	200.000
Lata-i kebir-i meşe	57	280	15.960
Lata-i kebir-i meşelik-i ham	251	280	70.280
Kemerelik meşe-i çifte	165	560	92.400
Lata-i meşe-i sagir	100	200	20.000
Vürdinar-ı meşe-i fırkateyn	200	120	24.000
Çubuk-i meşe fırkateyn	200	100	20.000
Babalık-ı kebir-i meşe	2	250	500
Döşek-i	2	100	200
Bodoslama-i	2	600	1.200
Irgad-ı çifte kara ağaç	2	240	480
Hacılık-ı kara ağaç	20	100	2.000
Ser-i kütük-i çifte	15	200	3.000
Ser-i kütük-i bükme	15	100	1.500
Dümen-i kebir-i kara ağaç	2	600	1.200
Bükme-i dümen-i kara ağaç	2	100	200
Irgad-ı dümen-i kara ağaç	10	80	800
Toplam adet: 4.099		Toplam pare: 741.770	

Tersane-i Âmire’de inşa edilen bu fırkateyn için Kocaeli havalisinden kestirilip nakledilen kerestelerin toplam miktarı tablodan da anlaşılacağı üzere

4.099 adettir. Keresteler için toplamda 741.770 pare ücret ödendiği (D. BŞM. d., 7183) belirtilen tabloda, ayrıca en maliyetli kereste türünün *omurga-i meşe-i firkateyn* olduğu görülmektedir. En ucuz olan kereste türü ise *çatal fırka-i firkateyn* türüdür. *Omurga-i meşe-i firkateyn* keresteleri Adapazarı, Akyazı, Sarıçayır ve İsaki? kazalarından, *akreb-i ser-i firkateyn* türünün Ağaçlı nahiyesinden, *bodoslama-i ser-i firkateyn* keresteleri de İznikmid ve Şeyhler kazaları ile Kandıra ve Karasu nahiyyelerinden temin edilmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15439).

2.1.3 Sütun (Direk) ve Seren

Sütun, üzerlerine yelken açmak ve vinç eklemek için gemilerin gövdelerine dikilen direklere denir (Nutki, 1918: 191). Dikilen sütunların eğrilmemesi için çarmık ve diğer halatlarla baştan, kıçtan ve yanlardan bağlanırdı (Bostan, 2007: 119). Bazı gemiler üç, dört, beş, altı ve yedi direkli olabilirdi. Bu direklere *pruva*, *grandi*, *mizana*, *kontra mizana*, *kontrata mizana*, *kontra grandi*, *kontrata grandi mizana* denirdi. Gemi direkleri ana direk, gabya çubuğu ve babafingo çubuğu olmak üzere üç kısma ayrılır (Düzcü, 2017: 340). Seren ise genellikle uzun çam ağaçlarından elde edilen ve üzerine yelken açmak için direklere yatay bir şekilde bağlanan gönderlerdir. Bunların orta kısmına seren astarları yerleştirilir ve ortalarına çemberler sarılarak daha kalın bir hale getirilirdi. Orta kısımlarına *himayeli*, iki ucuna da *cunda* ismi verilmekteydi. Üzerlerine yan yelkenleri yerleştirmek için direklerin gerisine eğik bir şekilde koyup bağlanan serenlere de “yarım seren” denilmekteydi (Nutki, 1918: 214).

Osmanlı Devleti, lazım olan sütun ve serenleri kendi kaynaklarından elde ederdi. Kereste temin edilen yerlerden sütun ve serenler de temin edilirdi. Çoğunlukla Karadeniz bölgesinden Çayağzı, Alaplı, Hendek, Canik ve bu kazalara yakın yerlerden temin edilen sütun ve serenler (Aydın, 2007: 227) bazı zamanlar tüccarlardan da satın alınırdı. Her yıl düzenli olarak çeşitli yollarla temin edilen sütun ve serenler (Düzcü, 2017: 341) Tersane-i Âmire’deki Mahzen-i Çub’da korunur ve gerek duyuldukça gemi inşa edilen tersanelere gönderilirdi (C. BH., 24:1117/3).

Söz konusu yerlerin dışında Boğdan tarafından da sütun ve serenler kesilerek talep edilen tersaneye gönderilirdi. Örneğin Tersane-i Âmire’de 53 zira uzunluğunda inşa edilen firkateyn için gerekli olan sütun ve serenler Boğdan voyvodası tarafından tersaneye gönderilmişti. Bu sütun ve serenler toplamda 70 adetti ve Mahzen-i Çub’da muhafaza edilmişti (C. BH., 32:1545/3). Silistre’de inşa

edilen fırkateyn için de yine Boğdan'dan sütun ve serenlerin 20-30 gün içerisinde kesilerek Kalas iskelesine nakledilmesi emredilmiş fakat bu süre içerisinde çok fazla yağmur yağdığı için istenen vakitte sütun ve serenlerle beraber diğer talep edilen keresteler de Silistre tersanesine ulaşamamıştı. Bu sebeple geminin inşa süresi uzamıştı (C. BH., 46:2170/2-3).

Eylül 1802 (1217 Cemaziyelevvel) senesinde Ereğli'de inşa edilen 50 zira uzunluğundaki bir fırkateyn için Mahzen-i Çub'dan gönderilen sütun ve serenlerin tür ve adetleri şu şekildeydi:

Tablo 2.7: Ereğli'de İnşa Edilen Fırkateyn İçin Gönderilen Sütun ve Seren Miktarı

Sütun (direk) ve seren türü	Adet
Sütun-ı kebir	4
Sütun-ı kebir-i deste	8
Sütun-ı bayağı deste	11
Sütun-ı voynuk	2
Seren-i kaba-i baştarda	12

Toplamda 37 adet sütun ve seren Tersane-i Âmire'den talep edildiği anlaşılmaktadır. En fazla istenen tür *seren-i kaba-i baştarda* iken en az gönderilmesi istenenin *sütun-ı voynuk* olduğu anlaşılmaktadır (D. BŞM. TRE. d., 15368/2).

Aralık 1803 (1218 Ramazan)'de Limni'de inşası devam eden 50 ziralık fırkateyn için de Mahzen-i Çub'dan söz konusu adaya sütun ve serenler gönderilmişti. Gönderilen sütun ve serenlerin türü ve miktarı aşağıdaki gibiydi (D. BŞM. TRE. d., 15409/3):

Tablo 2.8: Limni'de 1803'de İnşa Edilen Fırkateyn İçin Gönderilen Sütun ve Seren Miktarı

Sütun	Adet	Seren	Adet
Sütun-ı kebir	27	Seren-i kaba-i baştarda	120
Sütun-ı kebir-i deste	32	Haçlık-ı karaağaç	26
Sütun-ı bayağı deste	47	Dümen-i kebir-i karaağaç	1
Sütun-ı voynuk	22	Praçol-ı palavra	4
Toplam	128	Toplam	151
Genel toplam			279

Tablodan 128 adet sütun ve 151 adet seren olmak üzere toplamda 279 adet sütun ve seren Tersane-i Âmire'den gönderildiği anlaşılmaktadır. En fazla

gönderilen seren-i kaba-i baştarda iken en az gönderilen dümen-i kebir-i karaağaçtır.

2.2 Ahen-i Ham (Ham Demir)

Gemi inşasında gerek duyulan ikinci en önemli malzeme ham demirdi. Özellikle çivi (mismar), cıvata ve lenger yapımında kullanılan demir Bulgaristan'da bulunan demir sanayiinin merkezi denebilecek olan Samakov'dan temin edilirdi (Bostan, 2007: 121). Bazı zamanlarda Trabzon ve Canik taraflarından da demir, ham bir şekilde Tersane-i Âmire'ye gönderilirdi. Çeşitli yerlerden gönderilen ve Mahzen-i Sürb'de saklanan bu malzeme gerek duyuldukça inşa, tamir ve bakımda olan gemilerin bulunduğu yere gönderilirdi (Düzcü, 2017: 283). Bunun yanı sıra lazım olan demirin İstanbul'da bulunan Cebehane'den de gönderilirdiği olurdu (C. BH., 24:1117/3; 31 Temmuz 1790).

Yukarıda belirtilen yerlerden demir temin etme konusunda sıkıntı yaşandığında İstanbul'daki nalburcu esnafından da demir satın alınırdı. Eski gemilerden çıkarılıp kullanılmak üzere ayarlanan demir de gemi inşasında kullanılabilirdi (Aydın, 2007: 238). Ayrıca bazen taşrada gemi inşa edilen tersanelere bölgede demircilik yapan esnaftan belirli bir ücret ile demir satın alınırdı.

Gemi inşasında kullanılacak demir türleri ham demir (ahen-i ham) ve mamul demir (ahen-i mamul) olarak iki ana başlıkta toplanabilir. Ham demir için Samakov, İsveç ve Moskovi demirler örnek gösterilebilir. Bu demirlerin haricindeki diğer demir türleri mamul halde olup gemi inşasında çeşitli şekillerde kullanılırdı (Düzcü, 2017: 283). Gemilerde kullanılan mamul demirler genel olarak şunlardan oluşmaktaydı:

Ahen-i çenber, ahen-i raste, demir makas, ahen-i erre-i bab-ı dolab, demir meşe sandık, ahen-i takım-ı araba, ahen-i taşlık-ı bıçkı, ahen-i destere-i tavşan, ahen-i keser-i tavşan, ahen-i satıh lahm, ahen-i destere, ahen-i ege-i destereci, ahen-i çelik-i mütenevvia, ahen-i balta-i nevicad, ahen-i burgu-i mütenevvia, ahen-i takım-ı varilci, ahen-i tel, ahen-i levha, ahen-i bıçkı-i makaracı ve varilci, ahen-i soba, ahen-i sandal, ahen-i ham yuvarlak, ahen-i zincir gomane, ahen-i ham tunç, ahen-i ham İsveç yuvarlak, ahen-i sac, ahen-i ham Canik, ahen-i zincir parça, ahen-i lengerhane, ahen-i nev battal, ahen-i çelik-i İngiliz, ahen-i efrenc mismas, ahen-i ham İsveç çarkuşe, ahen-i çenber varul, efrenckari, ahen-i sagir-i mismar, ahen-i keski İngiliz, ahen-i tel ince, ahen-i ham İsveç yarım, ahen-i ham Moskovi yarım,

ahen-i elik, ahen-i vida-i efrenc, ahen-i bık-yı makaracı, ahen-i vida, ahen-i sac-ı kalıng (Düzü, 2017: 283-284).

Temmuz 1798’de inşası devam eden 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için yukarıda bahsedilen demir türlerinden bazıları kullanılmıştı. Ereğli’de inşa edildiğı bilinen bu gemi için 43 adet ahen-i çenber-i sütun, 5 adet lengerhane-i fırkateyn, 4 adet kurşun göz gomane zincir-i kebir, 1,5 kantar mismar-ı nev-icad, 40 adet ahen-i carbe(?), 7 adet ahen-i celabe(?), 5.000 adet mismar-ı oluk, 81 adet ahen-i mamul nev-icad, 41 adet ahen-i takım destere-i nev-icad, ve 5 kıyye ahen-i halka-i cadube(?) gibi mamul demir talep edilmişti (D. BŞM. d., 6690/3).

III. Selim döneminde taşra tezgahlarında inşa edilen bazı fırkateynler için tedarik edilen demir miktarı şu şekildeydi:

Tablo 2.9: Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Demir Miktar ve Ücreti

Tarih	Fırkateynin uzunluğu	İnşa edildiğı yer	Tersane-i Âmire’den temin edilen	Cebahane-i Âmire’den temin edilen demir	Vesair şekillerde temin edilen demir	Toplam demir miktarı
Zilkade 1204 (Temmuz 1790)	45 zira	Biga-Kemer	1.070 kantar	200 kantar		1.270 kantar
Muharrem 1207 (Ağustos 1792)	47,5 zira	Rodos	1.400 kantar			1.400 kantar
Muharrem 1207 (Ağustos 1792)	51 zira	Rodos	300 kantar	1.000 kantar	Samakov’dan 200 kantar	1.500 kantar
Zilkade 1208 (Haziran 1794)	53,5 zira	Rodos	400 kantar	600 kantar		1.000 kantar
Şevval 1210 (Nisan 1796)	53,5 zira	Ereğli	1.200 kantar	250 kantar		1.450 kantar
Safer 1213 (Temmuz 1798)	53,5 zira	Ereğli	1.114 kantar	950 kantar	Emin-i Gümrük-i İstanbul’dan alınan: 300 kantar	2.364 kantar
Şevval 1214 (Mart 1800)	40 zira	Midilli	348 kantar			348 kantar
Muharrem 1215 (Mayıs 1800)	50 zira	Limni	550 kantar			550 kantar
Cemaziyelahir 1215 (Kasım 1800)	53,5 zira	Limni	1.050 kantar	100 kantar	Eski gemilerden elde edilen 100 kantar	1.250 kantar

Tablo 2.9 (devamı): Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Demir Miktar ve Ücreti

Tarih	Fırkateynin uzunluğu	İnşa edildiği yer	Tersane-i Âmire'den temin edilen	Cebahane-i Âmire'den temin edilen demir	Vesair şekillerde temin edilen demir	Toplam demir miktarı
Zilkade 1216 (Mart 1802)	41,5 zira	Midilli	800 kantar		Bölgedeki demircilerden temin edilen 226 kantar	1.026 kantar
Rebiülahir 1217 (Ağustos 1802)	50 zira	Ereğli	1.000 kantar			1.000 kantar
Ramazan 1218 (Aralık 1803)	50 zira	Limni	400 kantar	650 kantar	Hacı İsmail Ağa'dan temin edilen 209 kantar	1.259 kantar

Tabloda görüldüğü üzere Biga-Kemer'de inşa edilen gemi için 1.070 kantar Tersane-i Âmire'den (C. BH., 61:2858), 200 kantar Cebahane-i Âmire'den (C. BH., 24:1117/4) demir tedarik edilmişti. Rodos'ta inşa edilen 47,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için Tersane-i Âmire'den 1.400 kantar (C. BH., 219:1097/1), 51 zira uzunluğundaki fırkateyn için 300 kantar demir gönderilmiştir. Bu gemi için ayrıca 1.000 kantar Cebahane-i Âmire'den 200 kantar da Samakov'dan tedarik edilmişti (D. BŞM. TRE. d., 15245/2). 53,5 zira uzunluğunda Rodos'ta inşa edilen gemi için 400 knatar Tersane-i Âmire'den 600 kantar Cebahane-i Âmire'den toplamda 1.000 kantar demir gönderilmiştir (D. BŞM. d., 6282/3).

Ereğli'de inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için 1.200 kantar Tersane-i Âmire'den (C. BH., 25:1185/1), 250 kantar Cebahane-i Âmire'den (C. BH., 18:898/3) demir tedariki yapılmıştır. 53,5 ziralık Ereğli'de inşa edilen diğer bir fırkateyn için de 1.114 kantar Tersane-i Âmire'den (D. BŞM. TRE. d., 15316), 950 kantar Cebahane-i Âmire'den ve 300 kantar İstanbul Gümrük Emininden 300 kantar toplamda 2.364 kantar demir tedarik edilmiştir (D. BŞM. d. 6690/3

1800 senesinde Midilli'de inşa edilen 40 zira uzunluğundaki fırkateyn için Tersane-i Âmire'den 348 kantar (D. BŞM. TRE. d., 15331), Limni'de 50 zira uzunluğundaki fırkateyn için 550 kantar (C. BH., 226:10503) gönderilmiştir. Limni'de inşa edilen 53,5 ziralık gemi için 1.250 kantar demir tedarik edilmiştir. Bu demirin 100 kantarı eski gemilerden elde edilmiştir (C. BH., 20:988). 41,5 ziralık Midilli'de inşa edilen gemi için Tersane-i Âmire'den 800 kantar, bölgedeki

demircilerden 226 kantar toplamda 1.026 kantar demir tedarik edilmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15378/2-5).

1802’de Ereğli’de inşa edilen 50 ziralık fırkateyn için 1.000 kantar Tersane-i Âmire’den demir gönderilmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15368/2). 1805’te Limni’de inşa edilen 50 ziralık fırkateyn için ise 400 kantar Tersane-i Âmire’den, 650 kantar Cebehane-i Âmire’den ve 209 kantar da Hacı İsmail Ağa’dan toplamda 1.259 kantar demir tedarik edilmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15409/3).

Midilli’de Mart 1802’de inşa edilen bir fırkateyn gemisi için demircilerden 226 kantar demir alındığı belirtilmektedir. Genellikle gemi inşa edilen bölgeye yakın yerlerden alınan demir, çivi yapımında kullanılırdı. Bazen demircilerden doğrudan çivi satın alındığı da olurdu. Ağustos 1792’de Rodos’ta inşa edilen 51 zira uzunluğundaki fırkateynin çivileri için demircilerden alınan demir miktarı ve fiyatı aşağıdaki gibiydi:

Tablo 2.10: Rodos’ta İnşa Edilen Bir Fırkateyn İçin Demirci Kişilerden Alınan Demir Miktar ve Ücreti

Toplam Kuruş	Demirci Kişiler	Kantar	Birim Pare
56	Demirci Hacı Yusuf’a verilen	28	80 ²³
50	Demirci Yusuf Hacı Mehmet’e verilen	25	80
52	Demirci İbrahim’e verilen	26	80
46	Demirci Emir Salih’e verilen	23	80
42	Demirci Hasan’a verilen	21	80
36	Demirci Osman’a verilen	18	80
30	Demirci Manul oğluna verilen	15	80
32	Demirci Hacı Kostaki’ye? verilen	16	80
26	Demirci Ayvaz’a verilen	13	80
28	Demirci Yorgi’ye verilen	14	80
26	Demirci Feluçtuluka’ya? verilen	13	80
29	Demirci Karagöz’e verilen	14,5	80
17	Demirci Kambuz’a? Verilen	8,5	80
27	Demirci Kayazkal? Oğlu Yasef’e verilen	13,5	80
22	Kıbtıyan Demirci Ahmet’e verilen	11	80
30	Kıbtıyan Demirci Mustafa’ya verilen	15	80
29	Demirci İbrahim’e verilen	14,5	80
26	Demirci Yusuf Hacı Mehmed’e verilen	13	80
24	Demirci Yuda? Buluvi’ye? verilen	12	80
31	Demirci Usta Hasan’a verilen	15,5	80
35	Demirci Hacı Yusuf’a verilen	17,5	80
36	Demirci Habip oğlu Osman’a verilen	18	80
34	Demirci Hacı Konstanti’ye verilen	17	80
67	Demirci Manul oğluna verilen	33,5	80
42	Demirci Yorgi’ye verilen	21	80
36	Demirci Ayvaz’a verilen	18	80

²³ 1 kuruş = 40 pare olduğuna göre 80 pare 2 kuruş eder. Bkz: Pamuk, Ş. (2002). Kuruş. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 26, ss. 458-459). Ankara, TDV İslam Ansiklopedisi.

Tablo 2.10 (devamı): Rodos'ta İnşa Edilen Bir Fırkateyn İçin Demirci Kişilerden Alınan Demir Miktar ve Ücreti

Toplam Kuruş	Demirci Kişiler	Kantar	Birim Pare
46	Demirci Zumbulu? Yahudiye verilen	23	80
40	Demirci Kambur Yahudiye verilen	20	80
39	Demirci Karagöz Yahudiye verilen	19,5	80
37	Demirci Kıbtıyan Mustafa'ya verilen	18,5	80
51	Demirci Usta Hüseyin'e verilen	25,5	80
47	Demirci Kıbtıyan Ömer'e verilen	23,5	80
50	Demirci Hacı Yusuf'a verilen	25	80
46	Demirci Habib oğlu Osman'a verilen	23	80
51	Demirci Emir İbrahim' verilen	25,5	80
43	Demirci Emir Salih'e verilen	21,5	80
52	Demirci Yusuf Hacı Mehmed'e verilen	26	80
46	Demirci Ayvaz'a verilen	23	80
39	Demirci Yuda? Yahudiye Verilen	19,5	80
44	Demirci Yorgi'ye verilen	22	80
60	Demirci Manul oğluna verilen	30	80
57	Demirci Zumbulu? Yahudiye verilen	28,5	80
55	Demirci Karagöz Yahudiye verilen	27,5	80
51	Demirci Kambur Yahudiye verilen	25,5	80
39	Demirci Kıbtıyan Mustafa'ya verilen	19,5	80
27	Demirci Kabasakal oğlu Yahudiye verilen	13,5	80
47	Demirci Kıbtıyan Ahmed'e verilen	23,5	80
39	Demirci Hacı Yusuf'a verilen	19,5	80
47	Demirci İbrahim'a verilen	23,5	80
51	Demirci Habib oğlu Osman'a verilen	25,5	80
57	Demirci Yusuf Hacı Ahmed'e verilen	28,5	80
42	Demirci Ayvaz'a verilen	21	80
60	Demirci Usta Hasan'a verilen	30	80
39	Demirci Yuda Yahudiye verilen	19,5	80
63	Demirci Yorgi'ye verilen	31,5	80
38	Demirci Zumbuluku'ya? verilen	19	80
66	Demirci Manul oğluna verilen	33	80
55	Demirci Kostanti'ye verilen	27,5	80
39	Demirci Hacı Yusuf'a verilen	19,5	80
61	Demirci Habib oğlu Osman'a verilen	30,5	80
55	Demirci İbrahim' verilen	27,5	80
51	Demirci Emir Salih'e verilen	25,5	80
56	Demirci Karagöz Yahudiye verilen	28	80
42	Demirci Kambur Yahudiye verilen	21	80
51	Demirci Kabasakal Yahudiye verilen	25,5	80
46	Demirci Yusuf Hacı Mehmed'e verilen	23	80
42	Demirci Usta Hasan'a verilen	21	80
50	Demirci Manul oğluna verilen	25	80
32	Demirci Konstantiye verilen	16	80
Toplam 2.958 kuruş		Toplam 1.479 kantar	

Tabloya göre bu fırkateyn için çeşitli demircilerden toplamda 1.479 kantar demir satın alındı (D. BŞM. TRE. d., 15243/17) ve demir için toplamda ödenen

ücret ise 2.958 kuruştı. Bu demirin adaya taşınması için görevli olan kişilere verilen navlun ücreti de şu şekildeydi:

Tablo 2.11: Rodos'ta İnşa Edilen Bir Fırkateyn İçin Temin Edilen Demire Verilen Navlun Ücreti

Tarih	Ücret Ödenen Kişiler	Kantar	Birim Pare	Kuruş
3 Muharrem 1207	Rodoslu Memiş Reis	198	20	99
19 Cemaziyelahir 1207	Rodoslu Ahmet Çavuş	287	20	143
19 Cemaziyelahir 1207	Defaten Rodoslu Ahmet Çavuş	297	20	148
29 Şevval 1207	Defaten Rodoslu Memiş Reis	196	20	98
29 Şevval 1207	Def'aeten Rodoslu Ahmet Çavuş	198	20	99
19 Safer 1208	Bodrumlu Abdullah Reis	301	20	150
Toplam 1.479			Toplam 739 kuruş	

1.479 kantar demir için toplam verilen navlun ücreti 739 kuruştur (D. BŞM. TRE. d., 15243/17).

2.3 Kalafat Malzemeleri

Gemilerin kereste ve demir kullanılarak büyük ölçüde inşası tamamlandıktan sonra su almaması için özel işlemler uygulanırdı. Zift, katran ve üstüğü gibi kalafat malzemeleri kullanılarak gemi kaplama işlemi yapılırdı. Gemiye kalafatlama işlemine başlanmadan önce keresteler arasında kalan boşluklara üstüğü yerleştirilir ve sonra geminin her tarafı ziftlenirdi. Kalafat için gerekli malzemeler gemi inşa tezgahına Tersane-i Âmire'den gönderilirdi.

2.3.1 Zift ve Katran

Zift bazen tek başına bazen de reçine²⁴ veya katran ile yumuşatıldıktan sonra büyük kazanlarda kaynatılan ve bu şekilde kullanılan bir maddedir. Kaynatılan zift, zift sitili denilen küçük kazanlarda gemiye taşınır ve zift fırçası ile gemiye uygulanırdı. Bunun yanında zift tenekesi denilen bir araç vasıtasıyla gemiye akıtılarak dondurulurdu (Nutki, 1918: 204). Katran ise bitkisel ve madeni olarak ikiye ayrılırdı. Her türlü çam ağacından elde edilebilen bu madde genellikle yapışkan bir halde olup gemilerin armasını boyama ve bu gibi işlerde kullanılırdı. Bakır kaplı olmayan gemilerin karinesine maden kömüründen elde edilen katran çabuk kuruyan yumuşak bir yapıya sahip olduğu için sürülürdü. Bitkisel katran ise genellikle keresteleri korumak için kullanılırdı (Nutki, 1918: 312). Ziftin katrana göre daha katı olması dışında her iki madde de birbirine çok benzemektedir.

²⁴ Reçine: çam gibi ağaçlardan elde edilen yapışkan sıvıya denir. bkz: Sami, 1978: 660.

Osmanlı Devleti, zift ve katranı genellikle Kaz Dağı ve çevresi (C. BH., 168:7947; 23 Mayıs 1798) ile Ereğli ve civarındaki (C. BH., 52:2470/1; 16 Şubat 1802) bölgelerden temin ederdi. Söz konusu yerlerden temin edilen zift ve katran Tersane-i Âmire'deki Mahzen-i Sürb'de saklanırdı. 1796'da Ereğli'de inşa edilen 53,5 ziralık fırkateyn için buraya yakın kazalar olan Bağlıca? ve Dirgine'den? ücret karşılığında zift ve katran satın alınmıştır (C. BH., 22:1062). Zift ve katran temin edildikten sonra kalafat işlemi için bakır kazan, kevgir ve kepçe gibi gereçler Tersane-i Âmire'den gönderilirdi (C. BH., 34:1603/3).

Osmanlı taşrasında inşa edilen bazı fırkateynler için satın alınan zift ve katran fiyatları şu şekildeydi:

Tablo 2.12: Taşrada İnşa Edilen Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Zift ve Katran Miktar ve Ücreti

Gemi uzunluğu	Yer	Zift			Katran			Toplam ücret
		Kantar	Birim kuruş	Toplam kuruş	Kantar	Birim kuruş	Toplam kuruş	
51 zira	Rodos	310	1,5 (60 pare)	465	195	2 (80 pare)	390	855 kuruş
53,5 zira	Rodos	325	3 (120 pare)	975	215	2,5 (100 pare)	538	1.513 kuruş
43 zira	Rodos	177	5 (200 pare)	885	89	5	445	1.330 kuruş
53,5 zira	Ereğli	110	1 (40 pare)	110	60	1	60	170 kuruş
50 zira	Ereğli	100	1	100	60	1	60	160 kuruş
50 zira	Limni	250	1	250	150	1	150	400 kuruş

Tabloda da belirtildiği üzere 51 ziralık fırkateyn için toplamda 855 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15243/12); 53,5 ziralık fırkateyn için 1.513 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15262/11); 43 zira uzunluğundaki fırkateyn için toplamda 1.330 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15448/21); Ereğli'de inşa edilen 53,5 ziralık fırkateyn için 170 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15316); yine Ereğli'de inşa edilen 50 zira uzunluğundaki fırkateyn için 1600 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15368/3) ve Limni'de inşa edilen 50 ziralık fırkateyn için 400 kuruşa (D. BŞM. TRE. d., 15409/3) zift ve katran tedarik edilmiştir.

Rodos Adasında 43 zira uzunluğunda inşa edilen fırkateyn için satın alınan zift ve katran diğerlerine göre daha pahalıdır. Zift ve katran bakımından zengin olan

Ereğli ve özellikle Kaz Dağına yakın bir konumda olan Limni adasındaki gemiler için satın alınan zift ve katranın ise daha uygun fiyatlı olduğu görülmektedir.

1792’de Rodos’ta inşa edilen 51 zira uzunluğundaki fırkateyn için zift ve katran satın alınan kişilere verilen ücret aşağıdaki gibiydi:

Tablo 2.13: Ziftçilerden Satın Alınan Katran Miktar ve Ücreti

Tarih	Katran Alınan Kişiler	Kantar	Birim Kuruş	Toplam Kuruş
11 Safer 1207 (28 Eylül 1792)	Köyceğizden ziftçi Yorgi’den alınan	30	2	60
5 Rebiülahir 1207 (20 Kasım 1792)	Karacaağaç’tan ziftçi Mihal’den alınan	25	2	50
15 Rebiülahir 1207 (30 Kasım 1792)	Marmaris’ten ziftçi Nikola’dan alınan	40	2	80
25 Rebiülahir 1207 (10 Aralık 1792)	Köyceğizden ziftçi Antas’ Papaz oğlundan alınan	38	2	76
8 Cemaziyelevvel 1207 (22 Aralık 1792)	Defaten Köyceğiz’den ziftçi Niyabut’tan alınan	32	2	64
9 Cemaziyelahir 1207 (22 Ocak 1793)	Karacaağaç’tan ziftçi Yani’den alınan	17	2	34
13 Receb 1207 (24 Şubat 1793)	Marmaris’ten ziftçi Sarı Yorgi’den alınan	13	2	26
Toplam: 195 katran			Toplam: 390 kuruş	

Tablo 2.14: Ziftçilerden Satın Alınan Zift Miktar ve Ücreti

Tarih	Zift Alınan Kişiler	Kantar	Birim Kuruş	Toplam Kuruş
11 Safer 1207 (28 Eylül 1792)	Köyceğiz’den ziftçi Yani’den alınan	35	2	52
25 Safer 1207 (12 Ekim 1792)	Defaten Köyceğiz’den ziftçi Yorgi alınan	40	2	60
13 Rebiülevvel 1207 (29 Ekim 1792)	Karacaağaç’tan ziftçi Sarı Mihal’den alınan	32	2	48
7 Cemaziyelevvel 1207 (21 Aralık 1792)	Marmaris’ten ziftçi Anton Kefere’den alınan	27	2	40
11 Receb 1207 (22 Şubat 1793)	Karacaağaç’tan ziftçi Papaz oğlu Antas’tan alınan	23	2	34
5 Muharrem 1208 (13 Ağustos 1793)	Köyceğiz’den ziftçi Yorgi’den alınan	30	2	45
5 Rebiülevvel 1208 (11 Ekim 1793)	Defaten Köyceğiz’den Küçük Niyabut’tan alınan	37	2	55
3 Rebiülahir 1208 (8 Kasım 1793)	Köyceğiz’den ziftçi Koca Yani’den alınan	45	2	67
23 Cemaziyelevvel 1208 (27 Aralık 1793)	Marmaris’ten ziftçi Sarı Yorgi’den alınan	22	2	33
15 Cemaziyelahir 1208 (18 Ocak 1794)	Karacaağaç’tan ziftçi Babut’tan alınan	19	2	28
Toplam: 310 kantar			Toplam: 465 kuruş	

Yukarıdaki tablolardan anlaşılacağı üzere Rodos Adasına yakın günümüzde Muğla’ya bağlı Marmaris ve Köyceğiz gibi yerlerde zift işi ile ilgilenen

gayrimüslim kişilerden 195 kantar katran, 310 kantar zift alınmıştır (D. BŞM. TRE. d., 15243/11). Farklı zamanlarda, lazım oldukça bu malzemelerin satın alındığı verilen tarihlerden anlaşılmaktadır.

2.3.2 Üstüğü

Kullanılmış eski halat ve benzeri iplerin çözülmesiyle elde edilen bu malzeme, gemi kalafatlanmadan önce kerestelerin arasına sıkıştırılırdı. Keresteler arasındaki boşluğu kapatmak için kullanıldığından gemi kaplama malzemesi arasında gösterilmektedir (Nutki, 1918: 48).

Osmanlı donanması için gereken üstüğü genellikle her yıl Mısır'dan belirli bir miktarda Tersane-i Âmire'ye gönderilirdi. Buna ek olarak bazen Batı Karadeniz'den de temin edilen bir malzemeydi (C. BH., 52:2470/1). 17. yüzyılda her yıl ocaklık olarak Mısır'dan İstanbul'a gönderilen üstüğü miktarı 1.000 kantardı. 18. yüzyıla gelindiğinde ise Mısır'dan her yıl 2.000 kantar beyaz üstüğü, 100 kantar ıspavli ipliği²⁵ ve 50 kantar Mısır fitili gönderilmekteydi (Depe, 2017: 243).

Taşra tezgahlarında inşa edilen gemiler için genellikle Mahzen-i Sürb'den gönderilen üstüğü (C. BH., 34:1603/2), mahzende mevcut olmadığı zamanlarda gemi inşa edilen tezgâha yakın bölgelerden temin edilirdi. Örneğin Rodos'ta inşa edilen 47,5 ziralık fırkateyn için Tersane-i Âmire'den üstüğü gönderilmesi istenmişti. Fakat tersanede mevcut bulunmamasından dolayı adaya yakınlığı nedeniyle İskenderiye'den temin edilmesi yönünde gemi inşasından sorumlu Hasan Kaptan'a merkezden bir yazı gönderilmişti (C. BH., 95:4559).

Bazı fırkateynler için temin edilen üstüğü miktar ve ücreti şöyleydi:

Tablo 220.15 Bazı Fırkateynler İçin Temin Edilen Üstüğü Miktar ve Ücreti

Gemi Uzunluğu	İnşa Edildiği Yer	Üstüğü Miktarı	Birim Fiyat	Toplam Fiyat
50 zira	Ereğli	150 kantar	3.3 kuruş	495 kuruş
51 zira	Rodos	145 kantar	11 kuruş	1.595 kuruş
53,5 zira	Rodos	155,5 kantar	12 kuruş	1.866 kuruş
43 zira	Rodos	56 kantar	11 kuruş	616 kuruş
40 zira	Midilli	26 kantar	210 pare	5.460 pare

1802'de Ereğli'de inşa edilen bir gemi için 150 kantar üstüğü 495 kuruşa (D. BŞM. TRE. d., 15368/2), 1792'de Rodos'ta inşa edilen 51 ziralık fırkateyn için 145 kantar üstüğü 1.595 kuruşa (D. BŞM. TRE. d., 15243/12), 1794'te 53,5 ziralık

²⁵ Ispavli: Gemilerde kullanılan bir sicim çeşidine denir. Bkz. Sami, 1978: 95.

fırkateyn için 155,5 kantar üstüğü 1.866 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15262/11), 1806'da inşa edilen 43 zira uzunluğundaki fırkateyn için 56 kantar üstüğü 616 kuruş (D. BŞM. TRE. d., 15448/15) ve 1800'de Midilli'de inşa edilen 40 ziralık fırkateyn için 26 kantar üstüğü 5.460 pareye (D. BŞM. TRE. d., 15331) satın alınmıştır.

Tabloda görüldüğü üzere üstüğü genel anlamda pahalı bir malzemeydi. Ereğli sahasında üstüğü fiyatının biraz daha ucuz olduğu görülmektedir. Şüphesizki bunun nedeni Ereğli ve yakın çevresinin üstüğü temin edilen bölge olmasından ileri gelmektedir.

2.4 Kendir (Fatsa Teli)

Keten gibi sanayide çok kullanılan bir bitkiden elde edilen kendir teli hemen hemen her yerde yetişebilen bir özelliğe sahiptir (Nutki, 1918: 339). Fatsa teli olarak da bilenen bu malzeme, kendir-i ham ve tel-i saf olmak üzere ikiye ayrılır. Kendir-i ham, halat yapımında, tel-i saf ise sabit armalar ve yelkenli gemilerin gomanelerinde²⁶ kullanılır. Ayrıca kendir-i ham gemiler için palamar denilen malzemenin de imalinde kullanılırdı (Düzcü, 2017: 289).

Hem gemi inşasında hem de teçhizinde kullanılacak halat ve bezlerin hammaddesi olduğu için Tersane-i Âmire'de kendir teminine büyük önem verilirdi. Genellikle Karadeniz bölgesinden ve bazen de Batı Anadolu ve Trakya bölgesinden temin edilirdi (Bostan, 2007: 137). Bu bölgelerdeki halklardan ocaklık olarak karşılanırdı. Ancak bazı zamanlarda satın alım yoluna gidildiği de olurdu (Düzcü, 2017: 290). Karadeniz'de bulunan Canik sancağı ve buraya bağlı Terme, Ünye, Erim, Ayvacık, Ökse ve Akçay gibi kazalar Tersane-i Âmire'ye ocaklık olarak kendir veren yerlerdi. Tersaneye ocaklık olarak kendir gönderen diğer önemli bölge de Ahyolu'ydu (Aydın, 2007: 233).

Ereğli'de 1799'da inşa edilen 53,5 ziralık fırkateyn için Tersane-i Âmire'den 18 kantar kendir gönderildi. Gönderilen bu kendir tel-i saf olarak anılmaktaydı (D. BŞM. d., 6690/3).

2.5 Kirpas (Yelken Bezi)

Ham bez anlamına gelen kirpas Tersane-i Âmire'de gemilerin yelken ve tentelerinin imalinde kullanılırdı. Lazım olan yelken ve bez ihtiyacı bazı bölgelerden ocaklık olarak veya aynı yerlerden satın almak suretiyle elde edilirdi.

²⁶ Gomane: Gemilerin demirlerine bağlanan kalın halat veya zincirlere verilen isimdir. Bkz. Nutki, 1918: 271.

Bu bölgeler Gelibolu, Eğriboz, Mısır ve Kıbrıs başta olmak üzere Batı Anadolu'dan temin edilirdi (Bostan, 2007: 154). Ayrıca 1709'da Tersane-i Âmire'de bez üretmek amacıyla bir bezhane kuruldu ve buradan yıllık düzenli olarak bez temin edilirdi. Kurulan bezhanenin başına Bezcibaşı adı verilen bir yönetici atanırdı ve bu yöneticinin görevi savaş sırasında donanma için 200.000 zira, barış zamanlarında ise 30.000 zira yelken bezi temin etmektir. 18. yüzyılın ortalarından itibaren yelken bezinin bireysel olarak dokunması yasaklandıktan sonra bezcibaşı bu konuda yetkili kişi olarak görevlendirildi (Zorlu, 2014: 58). Bunun yanı sıra bazı zamanlarda ihtiyaç duyuldukça esnaftan da yelken bezi satın alınırdı (Aydın, 2007: 130).

18. yüzyılda birden fazla yelken ve yelken bezi kullanılmakta olup bezlerin her biri isimlerini takıldıkları yelkenden veya üzerinde bulundukları direk ya da serenlerden alırdı. Bu isimlerin çoğu yabancı toplumların dillerinden Türkçeye geçmiştir. Belli başlı yelken bezi isimleri; mayıstra, alborta, gabya, trinkete, mizana, kontra mizana, istiralya, civadıra, kontra civadıra olarak bilinmektedir (Taş, 2019: 32-34).

Silistre'de Tuna donanması kaptanlarından Ahmet Kaptan tarafından 1792'de inşa edilen 35 zira uzunluğundaki bir fırkateyn için lazım olan yelkenler Tersane-i Âmire kaptanlarından Ahmet Kaptan'ın hazinedarı ile Tersane-i Âmire'den söz konusu tersaneye gönderilmişti (C. BH., 46:2170/1).

Ereğli tersanesinde Eylül 1798'de inşası devam eden 53,5 zira uzunluğundaki bir fırkateyn için çeşitli malzemelerle beraber 40 zira (30,32 m.) uzunluğunda kirpas da Ereğli'ye nakledilmişti (D. BŞM. d., 6690/3).

2.6 Lenger

Gemilerin limanda demirlemesi ya da deniz üzerinde sabit kalması için halatlarla bağlanıp denize bırakılan ağır demire lenger denilmektedir. Çapa olarak da bilinen lenger ham demirden çeşitli şekillerde yapılabilmekteydi (Bostan, 2007: 151). Osmanlı taşrasında inşa edilen fırkateynler için genellikle Tersane-i Âmire'den lenger gönderilirdi.

1700'lü yılların başına kadar Osmanlı Devleti, topraklarında lenger bulunmaması ve yaptırılmasının da mümkün olmaması nedeniyle Fransa'dan hazır bir şekilde lenger satın alırdı. Ancak bu durum 1708 yılında Tersane-i Âmire'de ilk defa savaş gemileri için büyük lenger dökülmesiyle sona erdi (Aydın, 2007: 163-166).

1799'da Ereğli tersanesinde inşa edilen 53,5 ziralık bir fırkateynin lenger teçhizi için 1 adet ahen-i lengerhane-i Tunus ve 5 adet lengerhane-i fırkateyn olmak üzere toplamda 6 adet lenger demiri kullanılmıştır (D. BŞM. d., 6690/3).

1792'de Rodos'ta inşa edilen 51 zira uzunluğundaki bir fırkateynin teçhizinde toplamda 1.479 kantar lengeran kullanılmıştır. Birim fiyatı 80 pare olan bu lengerler için toplamda 118.320 pare, yani 2.958 kuruş ücret ödenmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15245/10).

2.7 Revgan

Yağ olarak da bilinen revgan, metal bir malzemenin hava ile temas etmesi halinde paslanmasını engellemek için malzemenin yüzeyine sürülmek suretiyle kullanılan bir tür verniktir (Nutki, 1918: 201). Zeytin, don, bezir, balık, nefit ve sade olmak üzere birkaç çeşidi bulunan revgan, ayrıca gemideki mürettebatın yemeklerinde ve aydınlatma işlerinde de kullanılırdı (Bostan, 2007: 132).

Gemilerin yağlanmasında kullanılan revgan-ı don (don yağı), revgan-ı sade ve revgan-ı bezir piyasadan satın alma yoluyla Mahzen-i Sürb'de saklanır ve gemi inşasında talep edildiği takdirde İstanbul'dan istenilen mahale gönderilirdi. Piyasadan ham haliyle satın alındıktan sonra Tersane-i Âmire Nakkaşhane'sinde imal edilirdi (Düzcü, 2017: 301).

Hayvanların iç organlarında mevcut bulunan yağların eritildikten sonra dondurulmasıyla elde edilen don yağı, esas olarak gemilerin yağlanmasında kullanılırdı. Haziran 1797'de Ereğli tezgahında Osman Ağa tarafında inşası sürdürülen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için 609 vukıyye²⁷ don yağı, her kıyyesi 62 akçeden toplamda 319,5 kuruşa Tersane-i Âmire'den gönderilmişti. Fakat bu miktar yağın gereken yağlama işini yapmak için yeterli olmaması nedeniyle 609 vukıyyeye ek olarak 300 vukıyye daha don yağı gönderilmesi istenmiştir. Bu defa her kıyyesi 78 akçeden toplamda 195 kuruşluk bir ücretle talep edilen don yağı Ereğli'ye gönderilmiştir (C. BH., 21:10120). Söz konusu gemi için toplamda kullanılan don yağı miktarı 1009 vukıyye olduğu anlaşılmaktadır.

Yine Ereğli sahasında Eylül 1802'de inşasının devam ettiği anlaşılan 50 zira uzunluğundaki gemi için 1.280 vukıyye don yağı, toplamda 24.000 pareye Tersane-i Âmire'den gönderilmiştir (D. BŞM. TRE. d., 15368/2). Midilli adasında inşa edilen 41,5 ziralık fırkateyn için lazım olan 774 vukıyye don yağı Mahzen-i

²⁷ Vukıyye: 400 dirhemlik Osmanlı ağırlık ölçüsüne denir. Bkz. Sami, 1978: 1497.

Sürb'den gönderilmiş ve 522 kuruş ücret ödenmişti (D. BŞM. TRE. d., 15378/5). Rodos'ta 1807 yılında inşa edilen 43 zira uzunluğundaki fırkateyn için ise bölgedeki yağcılardan 160 vukıyye don yağı, 30 birim pareden toplamda 4.800 pareye satın alınmıştır (D. BŞM. TRE. d., 15448/15).

2.8 Funda

Yarı ağaç veya ağaççıktan oluşan fundanın birçok çeşidi vardır. Gemi teknesinin inşası sırasında ve daha sonra kalafat esnasında gemileri kurutmak için kullanılan bir malzemedir. Osmanlı Devleti, Tersane-i Âmire'ye funda vermeleri için Çengel, İstavroz ve Kuzguncuk gibi köyleri ocaklık tahsis etmişti. Bunun harici olarak da funda, satın alma yoluyla temin edilmekteydi. Fundanın demeti, 1621'de bir akçe, 1691'de dört buçuk akçe, 1699'da ise yarım akçeydi (Bostan, 2007: 121).

1796'da Ereğli sahasında inşa edilen 53,5 ziralık bir fırkateyn-i kebir için 5.000 ayar funda kömürü, birim fiyatı 25 pare olarak Tersane-i Âmire'den gönderilmişti (C. BH., 22:1062). 1798 yılında yine Ereğli'de inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki gemi için Tersane-i Âmire'den 4.750 ayar funda kömürü yollanmıştı. Birim fiyatı 25 pare olan funda için toplam ödenen ücret 118.750 pare idi (D. BŞM. d., 6690/3).

2.9 Bakır (Nühas)

Gemilerin su altında kalan kısmını kaplamak için bakır kullanılırdı. Haddeden ²⁸ çektilirdikten sonra levha haline getirilen bakır levhalara tahta denilmekteydi. Gemiye kaplanacak bakırın altına ziftli kaba kâğıt yerleştirilerek küçük kurtçukların aralara girmesi engellenirdi ve daha sonra da bakır levhalar bakır çivilerle gemiye çivilenirdi. Geminin altına kaplanan bakırın cinsine göre üç seneden beş seneye kadar dayanırdı (Nutki, 1918: 72).

Bakır her yerde kolayca bulunan bir malzeme olmadığından dolayı fiyatı pahalıydı. Genellikle Tersane-i Âmire için lazım olan bakır Darphane-i Âmire²⁹'ye bildirildikten sonra bu kurumdan tedarik edilirdi. Darphane-i Âmire'ye bakır Ergani Madeni'nden gönderilirdi. Bu madenden çıkarılan bakır Tokat Kalhanesinde³⁰ altı ay kadar çeşitli işlemlerle ısıtılıp pişirildikten sonra Samsun

²⁸ Hadde: Ezilerek şekillendirilebilen madenlerin kütük, levha, çubuk şeklindeki parçalarını, aralarındaki mesafe gittikçe daralan bir dizi silindir veya makara arasından geçirerek saç, tel vb. duruma getiren makineye denir. Bkz. Sami, 1978: 535.

²⁹ Darphane-i Âmire için Bkz. Sahillioğlu, H. (1993). Darphane. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 8, ss. 501-505). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

³⁰ Kalhane: Dökümhane demektir. Bkz. Sami, 1978: 1079.

iskelesine gönderilir ve oradan da çeşitli gemi ve kayıklarla İstanbul'a nakledilirdi. İstanbul'a getirilen bakır Darphaneye teslim edildikten sonra ihtiyacı olan kurumlara dağıtılırdı (Düzcü, 2017: 271-273).

1799'da Ereğli'de inşa edilen 53,5 ziralık fırkateyn için Tersane-i Âmire'den 158 adet nühas, 2 kıyye nühas-ı mismar-ı sagır, 2 adet nühas-ı boru, 3 adet bakır levha gönderilmiştir (D. BŞM. d., 6690/3). 1792'de Silistre tezgahında inşa edilen 35 zira uzunluğundaki fırkateyn için lazım olan 1 adet nühas, zift kazanı ve sair malzemelerle beraber Silistre'ye gönderilmiştir (C. BH., 34:1603/3). 1800 yılında bakırla kaplanacak iki kalyon, bir fırkateyn ve korvet için önceden toplamda 66.000 ham nühas istenmişti. Fakat istenilen miktarın yeterli olmaması nedeniyle ikinci defa nühas talebinde bulunuldu. Bunun üzerine Darphaneden 10.000 vukıyye nühas-ı ham 6.606,5 kuruş ücret karşılığında temin edilmişti (C. BH., 50:2359).

2.10 Makara

Yelkenli gemilerde yelkenlerin açılması veya toplanması için makaralar kullanılırdı. Makaraların içinde bir mil etrafında dönen hareketli tekerlekler olarak tanımlanabilen makara dilleri bulunurdu. Bu dillerin içinden yelkenleri hareket ettiren halatlar geçirilirdi (Aydın, 2007: 245-246). Yelkenleri açmak ya da kapatmak dışında ağır keresteleri kaldırma işi de makaralar sayesinde yapılırdı. Genellikle makaralar ağaçtan, içindeki diller ise tunçtan imal edilirdi (Düzcü, 2017: 391).

Makaraları kullanmak için makaracı adı verilen işçiler tersanede bulundurulurdu. Silistre'de inşa edilen 35 ziralık fırkateyn için Tersane-i Âmire'den bir mimar ile beraber iki makaracı amelesi gönderilmiştir (C. BH., 29:1397/1).

1799'da Ereğli'de inşa edilen 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyn için lazım olan 18 adet tuc-ı makara ve 48 adet cub-ı makara Tersane-i Âmire'den Ereğli'ye gönderilmiştir (D. BŞM. d., 6690/3).

SONUÇ

Çeşme Vak'ası akabinde girişilen yenilik çabaları ile beraber Osmanlı tersanelerinde yeni bir gemi türü olarak firkateyn yapımına başlandığı anlaşılmaktadır. Ancak bu gemi türünün ilk inşa örneklerini tespit etme konusundaki sıkıntılardan dolayı bu çalışmada sadece III. Selim dönemi Osmanlı tersanelerinde inşası tespit edilen gemiler çalışma konusu olarak ele alınmıştır.

Söz konusu gemi türünün, Osmanlı donamasında varlığı eski tarihlere dayanan *firkate* gemi türü ile karıştırıldığı anlaşılmaktadır. Nitekim *firkate* gemisi, en fazla 27 zira uzunluğunda inşa edilen kürekli bir gemi türüydü. Ancak firkateyn gemisi en az 35 zira ve en çok 53,5 zira uzunluğunda inşa edilebilen yelkenli bir savaş gemisidir. İki gemi arasındaki en önemli olan bu fark göz ardı edilerek her ikisinin de aynı olduğu bilgisi doğru olmamakla birlikte bu fark neticesinde iki geminin de farklı birer gemi olduğu sonucuna varmak kaçınılmazdır.

18. yüzyılın son çeyreğinde Osmanlı donanmasında görülmeye başlanan firkateynlerin III. Selim döneminde yoğun olarak inşa edildikleri görülmektedir. III. Selim'in isteği doğrultusunda ve Kaptanıderya Küçük Hüseyin Paşa'nın da gayretleri ile beraber tersanelerde yapılan reformlar ve yabancı uzmanların donanmada hizmet vermek için istihdam edilmesi sonucunda bu yoğun inşa faaliyetleri husule gelmiş olmalıdır.

Osmanlı Devleti, firkateynleri ince ve kalyona kıyasla daha küçük olmalarından dolayı savaş esnasında ana donanma için gözcülük yapmak, herhangi olumsuz bir durumda donanmaya haber vermek ve sahil kesimlerdeki güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Hız ve hareket etme kabiliyeti sayesinde donanma için birçok hizmette kullanılan bu gemi türü, Osmanlı Devleti'nin vazgeçilmezi haline gelmiştir. Ayrıca bazı firkateynler 30 ila 70 arasında top taşıyabilmekteydi ve bundan dolayı firkateyn gemisi kalyondan sonra donanmadaki ikinci en büyük savaş gemisi olma özelliğine sahiptir.

III. Selim döneminde firkateyn yoğun olarak Tersane-i Âmire başta olmak üzere Rodos, Limni, Ereğli ve Gemlik, Silistre, Midilli, Biga-Kemer gibi taşra tezgahlarında inşa edilmiştir. Toplamda 26 firkateyn gemisinin inşa edildiği anlaşılan bu dönemde en fazla gemi inşası Tersane-i Âmire'de yapılmıştır. Kaynaklardan tespit edildiğine göre Tersane-i Âmire'de inşa edilen firkateyn sayısı

8 adettir. Şüphesiz ki diğer taşra tezgahlarıyla kıyaslandığında burada inşa edilen gemi sayısının fazla oluşu, Tersane-i Âmire'nin tüm Osmanlı tersanelerinin merkezi konumunda olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Tersane-i Âmire içerisinde bulunan Mahzen-i Çub ve Mahzen-i Sürb isimli malzeme depolarının varlığı da bu konuda büyük bir etkiye sahiptir.

İkinci en fazla gemi inşa edilen tersane ise Rodos tersanesidir. Bu tersanede toplamda 6 adet fırkateyn inşa edilmiş olup 47, 47,5, 51, 53,5 ziralık çeşitli uzunluklarda gemiler bu tersaneden çıkmıştır. Limni Adasında ise 5 adet fırkateyn inşa edilmiş ve bu da III. Selim döneminde en fazla fırkateyn inşa faaliyetinde bulunan üçüncü tersane demektir. Uzunluklarının en az 50 zira olduğu anlaşılan bu gemiler, diğer taşra tezgahlarında olduğu gibi inşa faaliyetleri sona erdikten sonra Tersane-i Âmire'ye gönderilmiştir. Gemlik ve Kemer sahalarında inşa edilen gemiler ise kereste temin etme konusunda çok şanslıydı. Söz konusu tersaneler geniş ve çok kaliteli kereste ambarı olarak bilinen Kocaeli ve civarı ile Kazdağı ve etrafındaki ormanlara yakın bir konumdaydı. Bu sayede lazım olan her türlü kereste bu ormanlardan kolaylıkla temin edilebiliyordu. Tuna Nehri üzerinde kurulan Silistre tersanesinde 35 ziralık bir fırkateyn inşa edilmişti. Bu da demek oluyor ki bu tersane nehir üzerine kurulu olmasından dolayı büyük gemiler inşa etmeye uygun bir tersane değildi. Dolayısıyla fırkateynlerin en küçük uzunluklarda Silistre tersanesinde inşa edilebildikleri anlaşılmaktadır.

Genellikle gemi inşa etmek için keresteden demire kadar tüm malzemeler zengin Osmanlı coğrafyasından çeşitli yollarla temin edilmiştir. Bu açıdan diğer denizci devletlerle kıyaslama yapabilecek kadar kereste, demir ve kalafat malzemeleri gibi en temel malzemelerin ülke içi kaynaklardan karşılandığı anlaşılmıştır.

Fırkateyn inşasında çalışan işçiler klasik bir savaş gemisi yapımında çalışan işçilerle aynı olup farklı olarak işçi sayısı ve çalışılan gün sayısı değişiklik göstermiştir. Fırkateynin uzunluğuna bağlı olarak çalışan marangoz, burgucu, bıçkıcı, kalafatçı gibi iş gruplarından insanların sayısı az ya da çok değişmiştir. Gerek duyuldukça Tersane-i Âmire'den de gemide çalışmak üzere işçiler gönderilmiştir. Geminin inşasından sorumlu mühendis ve mimarlar en yüksek maaşı alan meslek grubundandır. Onları takip edenler ise gemiyi vücuda getirme işinden sorumlu olan marangozlardır. Özellikle bu iki meslek grubu aylarca gemi inşasında çalışan iki grup olarak öne çıkmaktadır. Gemi teknesi tamamlandıktan

sonra kalafatçı denen işçiler gemiyi su almaması için kalafatlama işiyle ilgilenmişlerdir. Mühendis ve mimar ile marangozlara nazaran kalafat işçilerinin daha kısa süre çalıştığı anlaşılmaktadır.

Osmanlı Devleti'nin kaliteli kereste elde edilebilen ormanlarından, inşa edilmekte olan gemi için veya Mahzen-i Çub'da depolanmak üzere kereste temin etmek için nakliye organizasyonu ciddi bir titizlikle yürütülmüştür. Osmanlı Devleti bazı bölgelerden keresteyi ocaklık olarak temin etmiştir. Keresteler istenilen boy ve ebatta kesildikten sonra Tersane-i Âmire'den görevlendirilen dağ mimarı kalite kontrol etmek amacıyla görevlendirilmişlerdir. Kontrol işlemi bittikten sonra çeşitli nakliye araçları ile lazım olan kereste istenilen tezgaha veya Mahzen-i Çub'a nakledilmiştir.

Demir, kalafat malzemesi, revgan ve kendir gibi malzemeler de kereste gibi bazı bölgelerden ocaklık olarak alınan malzemelerdir. Özellikle kalafat malzemesi önemli ölçüde Ereğli sahasından sağlanmıştır. Söz konusu bu malzemeler esnaftan satın alma yoluyla da temin edilmiştir. Geminin su içinde kalan kısmını kaplamak üzere kullanılan bakır ise Osmanlı topraklarında kolay bulunan bir malzeme değildir. Özellikle Diyarbakır sancağına bağlı Ergani kazasında bulunan madenden elde edilen bakır, çeşitli işlemler geçirdikten sonra Samsun üzerinden gemilerle İstanbul'a gönderilmiştir. Bu malzemeyi temin etmek uzun zaman alan bir iş olarak görülmelidir. Ayrıca Osmanlı topraklarında az bulunmasından dolayı pahalı bir malzeme olduğu anlaşılmaktadır.

Bazen malzeme temin etme konusunda sorunlar yaşanmıştır. Bu da geminin inşa süresini uzatmıştır. Gemi inşa süresini doğrudan etkileyen bir diğer neden de gemi inşasından sorumlu bulunan yönetici ve işçilerin gösterdiği çalışma performansıdır. İşçilerin isteksiz olarak çalışması işlerin uzamasına neden olmuştur. Yöneticilerden kaynaklanan inşa süresi uzama sorunu ise işini layığıyla yapamamalarından ileri gelmiştir.

Fırkateyn inşası sonunda çalışan işçilere, inşa malzemelerine ve eğer nakliye yoluyla malzeme elde edildiyse nakliye için ödenen ücretlerin toplamı bir geminin ne kadara mal olduğunu göstermektedir. Geminin ölçüsü ve malzemeye erişim konularına bağlı olarak bir fırkateynin inşa masrafı değişkenlik göstermekteydi. Ancak taşra tezgahlarında inşa edilen fırkateynlerin inşa maliyeti ortalama 45.000 ila 65.000 kuruş arasında olduğunu söylemek mümkündür.

Gerekli malzemeyi zamanında temin etme, işçilerin özveriyle çalışması ve hava koşullarının da müsait olması halinde bir fırkateyn gemisinin inşasının ortalama iki yıl içerisinde tamamlandığı anlaşılmaktadır. Bir başka ifadeyle, bu koşulların sağlandığı 53,5 zira uzunluğundaki fırkateyn inşasının, aynı koşulların sağlanamadığı 45 zira uzunluğundaki fırkateynin inşasından daha kısa sürmesi normal karşılanmaktadır.

İnşası başlayan fırkateynin acilen bitirilip Tersane-i Âmire'ye gönderilmesi taşra tezgahlarında gemi inşasından sorumlu olan yöneticilere gönderilen fermanlardan açıkça anlaşılmaktadır. Bu nedenle donanma gemilerinin sayılarını arttırmak ve tekrar güçlü bir deniz gücüne kavuşmak için gemiler süratle inşa edilip donanmaya katıldığı gözlenmektedir.

III. Selim döneminde sürdürülen fırkateyn inşa çalışmaları bir gelenek halini almıştır. Bu geleneğe bağlı olarak söz konusu dönemden sonra fırkateyn inşa çalışmalarının 19. yüzyılın ortalarına kadar devam ettiğini hem literatürden hem de Osmanlı arşiv kayıtlarından izlenebilmektedir. Bu dönemde yapılan fırkateyn inşa çalışmalarını kalyon, korvet, brik, uşkuna, golet, kotra gibi diğer gemi türlerinde olduğu gibi modern gemi teknolojilerinin uygulanmasının bir ürünü olarak görmekle birlikte, devletin kıyılarını korumada en çok önem verdiği gemi türü fırkateynlerdir. Kalyonların inşa masraflarının fırkateynlere oranlarda birkaç kat daha pahalı ve inşa sürelerinin daha çok olması fırkateynlerin tercih edilmesinin bir başka nedeni olarak ortaya çıkmaktadır. Fırkateynlerin hemen her tersanede inşa edilebilmesi, inşa masraflarının yerelden karşılanabilmesi gibi hususlarda birlikte düşünüldüğünde merkezi otoritenin fırkateyn inşasına neden daha fazla yöneldiği de daha iyi anlaşılmaktadır. Bu açılarından bakıldığında fırkateyn inşa çalışmalarının önemi daha iyi kavranmaktadır.

KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında APA 6 atıf sistemi kullanılmıştır.)

ARŞİV BELGELERİ

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı (Osmanlı Arşivi)

Ali Emiri Selim III Belgeleri (AE.SSLM.III.) 99:6002; 99:6005; 99:6012; 128:7806; 400:23081.

Cevdet Bahriye (C. BH.) 6:254; 6:286; 17:826; 18:898; 20:988; 21:1020; 21:1028; 22:1062; 24:1117; 24:1158; 25:1185; 28:1310; 28:1345; 29:1397; 32:1545; 32:1548; 34:1603; 35:1685; 36:1713; 40:1866; 46:2170; 50:2359; 52:2470; 58:2717; 61:2858; 61:2900; 62:2913; 91:4352; 95:4559; 111:5381; 112:5413; 119:5794; 133:6465; 164:7750; 168:7947; 190:8912; 195:9167; 211:9861; 219:1097; 225:10465; 226:10503; 230:10692; 240:1139; 250:11563; 266:12256; 272:12561.

Başmuhasebe Defterleri (D. BŞM. d.) 6282; 6690; 7183.

Başmuhasebe Tersane Eminliği Defterleri (D. BŞM. TRE. d.) 15190; 15243; 15245; 15262; 15316; 15331; 15368; 15378; 15393; 15409; 15439; 15448.

Hatt-ı Hümayun (HAT) 186:8775; 204:10608; 273:16002; 1401:56507.

ARAŞTIRMA ESERLER

Aydın, Y. A. (2007). *Osmanlı Denizciliği 1700-1770*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Beydiz, M. G. (2017). Osmanlı Dönemi Gemi Yapımında Ağaç Kullanımı. *Külliyat Osmanlı Araştırmaları Dergisi*, (2), 1-11.

Bostan, İ. (2007). *Beylikten İmparatorluğu Osmanlı Denizciliği*. 2. Basım. İstanbul: Kitap Yayınevi.

Bostan, İ. (1996). Gemi. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 14, ss. 11-15). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

Bostan, İ. (1995). Kuyud-ı Mühimmat Defterlerinin Osmanlı Teşkilat Tarihi Bakımından Önemi. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Araştırma Merkezi*. Osmanlı-Türk Diplomatîği Semineri 30-31 Mayıs 1994, 143-163.

Bostan, İ. (2011). Tersane-i Âmire. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 40, ss. 513-516). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

Boudriot, J. (1995). *The History Of The French Frigate 1650-1850*. England: Jean Boudriot Publication.

Braudel, F. (1990). *Akdeniz ve Akdeniz Dünyası*, C. 2. (Kılıçbay, M. A. Çev.). İstanbul: Eren Yayıncılık.

Cezar, Y. (2011). Osmanlı Devleti'nin Mali Kurumlarından Tersane-i Âmire Hazinesi ve Defterdarlığı'nın 1805 Tarihli Kuruluş Yasası ve Eki. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 41(1-4), 361-388.

Çelik, B. Ünen, U. (2015). XVIII. Yüzyıl'da Rodos'un Sosyo-Ekonomik, Dini ve Kültürel Durumu. *Adnan Menderes Sosyal Bilimler Üniversitesi Dergisi*, 2(2), 52-73.

David, G. (1992). Baron de Tott. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 5, ss. 83-84). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.

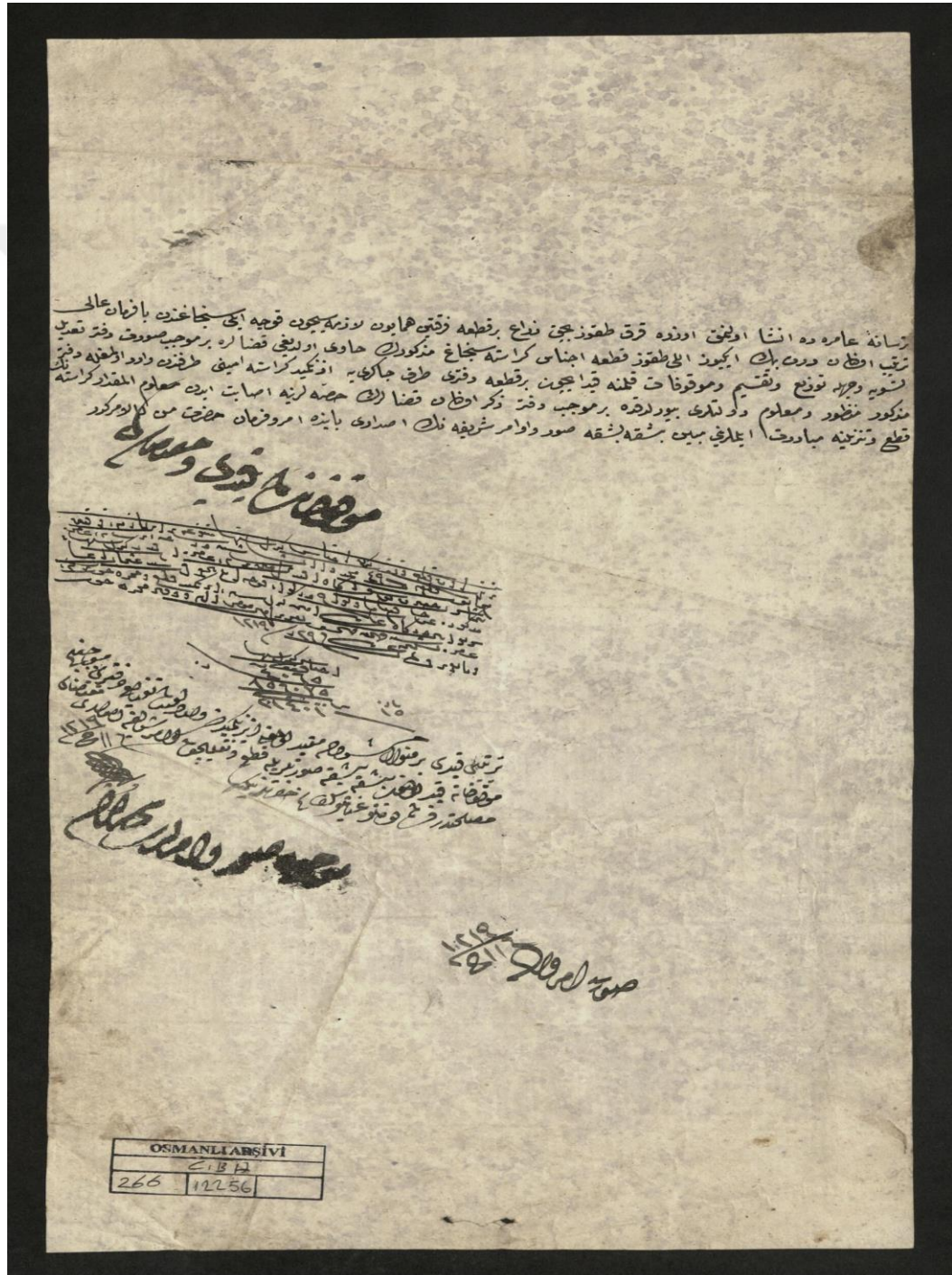
- Depe, E. (2017). *18. Yüzyılda Taşra Tezgahlarında Kalyon İnşa Organizasyonu*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Düzcü, L. (2017). *Yelkenliden Buharlıya Geçişte Osmanlı Denizciliği (1827-1853)*. İstanbul: Doğu Kütüphanesi Yayınları.
- Emecen, F. M. (1992). Biga. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 6, ss. 136-137), İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Emecen, F. M. (2003). Limni. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 27, ss. 190-192). Ankara, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Emecen, F. M. (2020). *Osmanlı İmparatorluğu'nun Kuruluş ve Yükseliş Tarihi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Erkal, M. (1991). Arşın. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 3, ss. 411-413). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Gardiner, R. (2012). *The Sailing Frigate A History in Ship Models*. Great Britain: Pen and Sword Press.
- Gökçe, E. (2015). Kemer-Edremid (Burhaniye) Kazası ve Osmanlı Donanmasına Yaptığı Katkılar: Malzeme, Personel ve Gemi İnşa Tezgâhı. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 60-85.
- Göyünç, N. (1999). Hüseyin Paşa, Küçük. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 19, ss. 6-8). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Henderson, J. (1994). *The Frigates*. Londos: Leo Cooper.
- İnalcık, H. (1992). Bursa. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 6, ss. 445-449). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Kaçar, M. (2008). Tersane Hendeshanesi'nden Bahriye Mektebi'ne Mühendishane-i Bahr-i Hümayun. *Osmanlı Bilim Araştırmaları*, 9(1-2), 51-77.
- Karahan, A. (2017). *Cezayirli Gazi Hasan Paşa'nın Hayatı ve Faaliyetleri (1714?-1790)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Karal, E. Z. (1994). Osmanlı Bahriyesine Dair Vesikalar. *Belleten*, 4(14-15), 175-189.
- Karal, E. Z. (1941). Selim III. Devrinde Osmanlı Bahriyesi Hakkında Vesikalar. *Tarih Vesikaları Dergisi*, 1(3), 203-211.
- Karta, N. (2014). Sultan III. Selim Dönemi Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik Durumu ve Alınan Tedbirler. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (6), 21-50.
- Kiel, M. (2020). Midilli. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 30, ss. 11-14). Ankara, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Kiel, M. (2009). Silistre. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 37, ss. 202-205). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Kocaoğlu, B. (2022). Osmanlı Donanması İçin Canik ve Havalisinden Kereste Temini (1773-1840). *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Dergisi*, 7(1), 247-276.
- Koday, S. – Baki, G. (2015). Gemlik Limanları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(3), 431-454.
- Mahmut Raif Efendi. (1988). *Osmanlı İmparatorluğu'nda Yeni Nizamların Cedveli*. Terzioğlu, A. (Çev.). Hatemi, H. (Haz.). İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayınevi.
- Nutki, S. (1918). *Kamus-ı Bahri*. İstanbul: Matbaa-i Bahri.

- Örenç, A. F. (2001). *Yakın Dönem Tarihimizde Rodos Adası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Örenç, A. F. (2017). Deniz Kuvvetleri ve Deniz Harp Sanayii. *Osmanlı Askeri Tarihi: Kara, Deniz ve Hava Kuvvetleri (1792-1918)*, Ed: Gültekin Yıldız, İstanbul: Timaş Yayınları.
- Pamuk, Ş. (2002). Kuruş. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 26, ss. 458-459). Ankara, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Sağlam, M. (2016). *Midilli'nin Fethi ve Osmanlı Hakimiyetinin Kurulması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Sahillioğlu, H. (1993). Darphane. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 8, ss. 501-505). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Sami, Ş. (1978). *Kamus-ı Türki*. İstanbul: Çağrı Yayınları.
- Shaw, S. J. (2008). *Eski ve Yeni Arasında Sultan III. Selim Yönetiminde Osmanlı İmparatorluğu*. Güldü, H. (Çev). İstanbul: Melisa Matbaacılık.
- Solak, M. (2018). *Sırların Hapsettiği Tarih: Osmanlı İmparatorluğu'na Karşı Hırvat Askeri Sınır Bölgesi'nin Örgütlenmesi (1553-1664)*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Şakiroğlu, H. M. (1993). Cezayir-i Bahr-i Sefid. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 7, ss. 500-501). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Şimşek, F. (2019). Taşra Tersanelerinde Gemi Yapımı ve Mütesellimlerin Gemi İnşa Faaliyetleri (XVIII. Yüzyıl). *Mediterranean Journal Of Humanities*, 15(2), 465-473.
- Taş, M. (2019). *18. Yüzyılda Osmanlı Donanmasında Yelken ve Yelken Bezi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- Taş, M. (2020). 18. Yüzyılda Tuna Donanması ve Donatımı. *Turkish Studies*, 15(2), 1399-1418.
- Taşkaya, A. (2022). Lemnos Voivode Abdülkerim Ağa (1784-1796). *Kültür Araştırmaları Dergisi*, (13), 50-74.
- Taşkaya, A. (2021). Rodos Adası'nda Murabıtzadelerle Kalyonun Yükselişi (1759-1816). *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASENAD)*, 8(4), 336-365.
- Tuncel, M. (1995). Ereğli. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 11, ss. 289-290). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Turan, Ş. (1992). Barbaros Hayreddin Paşa. *TDV İslam Ansiklopedisi*. (C. 5, ss. 65-67). İstanbul, TDV İslam Ansiklopedisi.
- Uzunçarşılı, İ. H. (1988). *Osmanlı Tarihi*. C. 2-3. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Winfield, R. (2007). *British Warship in The Age Of Sail 1714-1792*. Great Britain: SeaForth Publish.
- Yazıcı, N. (2007). *Osmanlılar'da Mimarlık Kurumunun Evrimi ve Tanzimat Dönemi Mimarlık Ortamı*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Zorlu, T. (2004). *III. Selim Döneminde Osmanlı Donanmasındaki Teknolojik Gelişmeler*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Zorlu, T. (2014). *Osmanlı ve Modernleşme III. Selim Dönemi Osmanlı Denizciliği*. İstanbul: Timaş Yayınları.

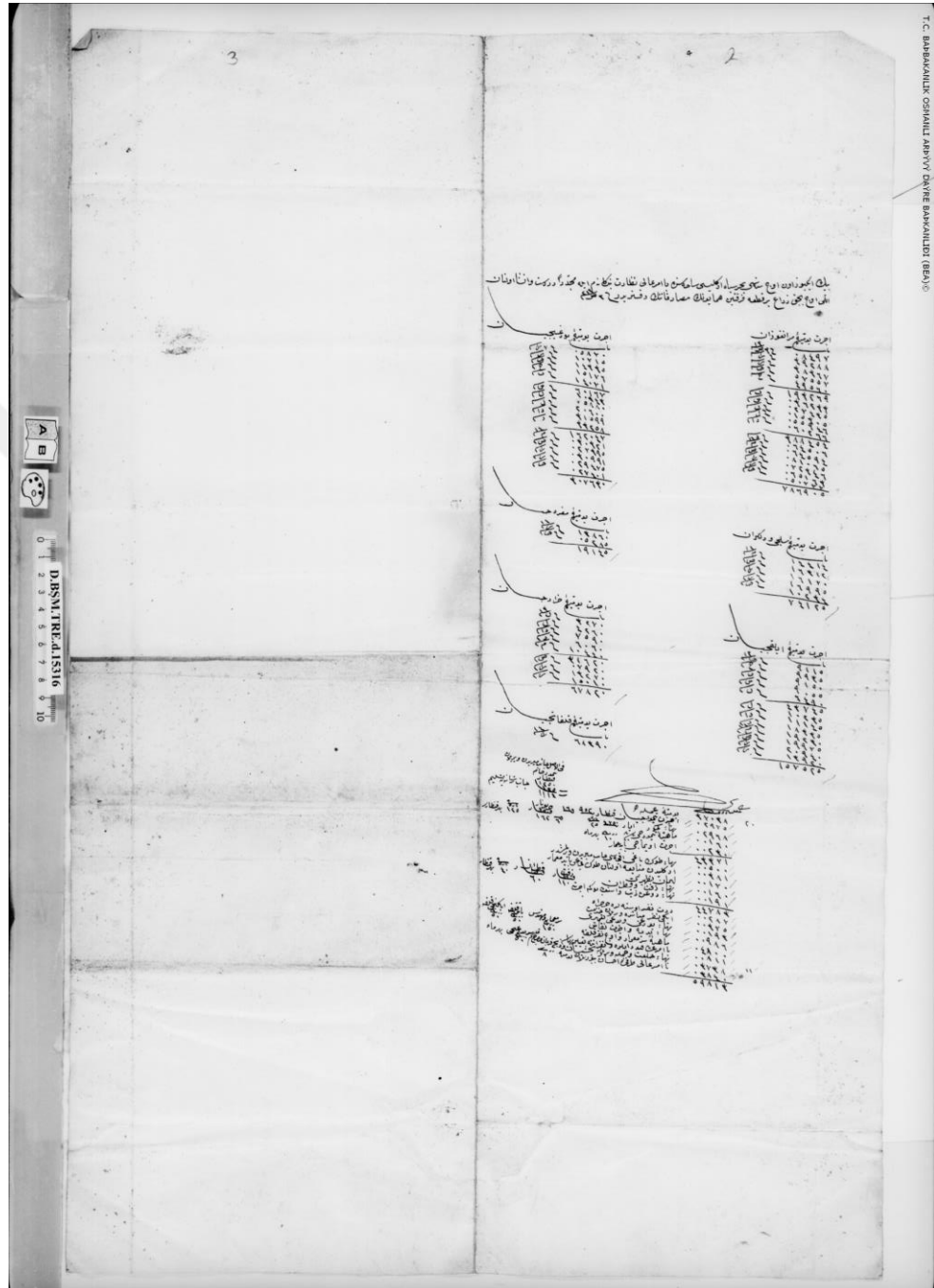
<https://alfasail.com/yelkenli-teknede-yonler/> 20.05.2023.

EKLER

EK 1 Tersanede inşa edilmekte olan fırkateyn için Kocaeli’nden kereste gönderilmesi hakkında belge (BOA.C.BH.266:12256/1).



EK 2 Ereğli’de inşa olunan 53,5 zira bir kıta firkateynin masraflarını gösteren defter sayfası (BOA.D.BŞM.TRE.d. 15316/2).



T.C. BAPBAKANLIK OSMANLI ARŞİVİ YAYNE BAKANLIKLI (BEA)©

T.C. BAŞBAKANLIK OSMANLI ARŞİVİ DAİRE BAŞKANLIĞI (BOA):



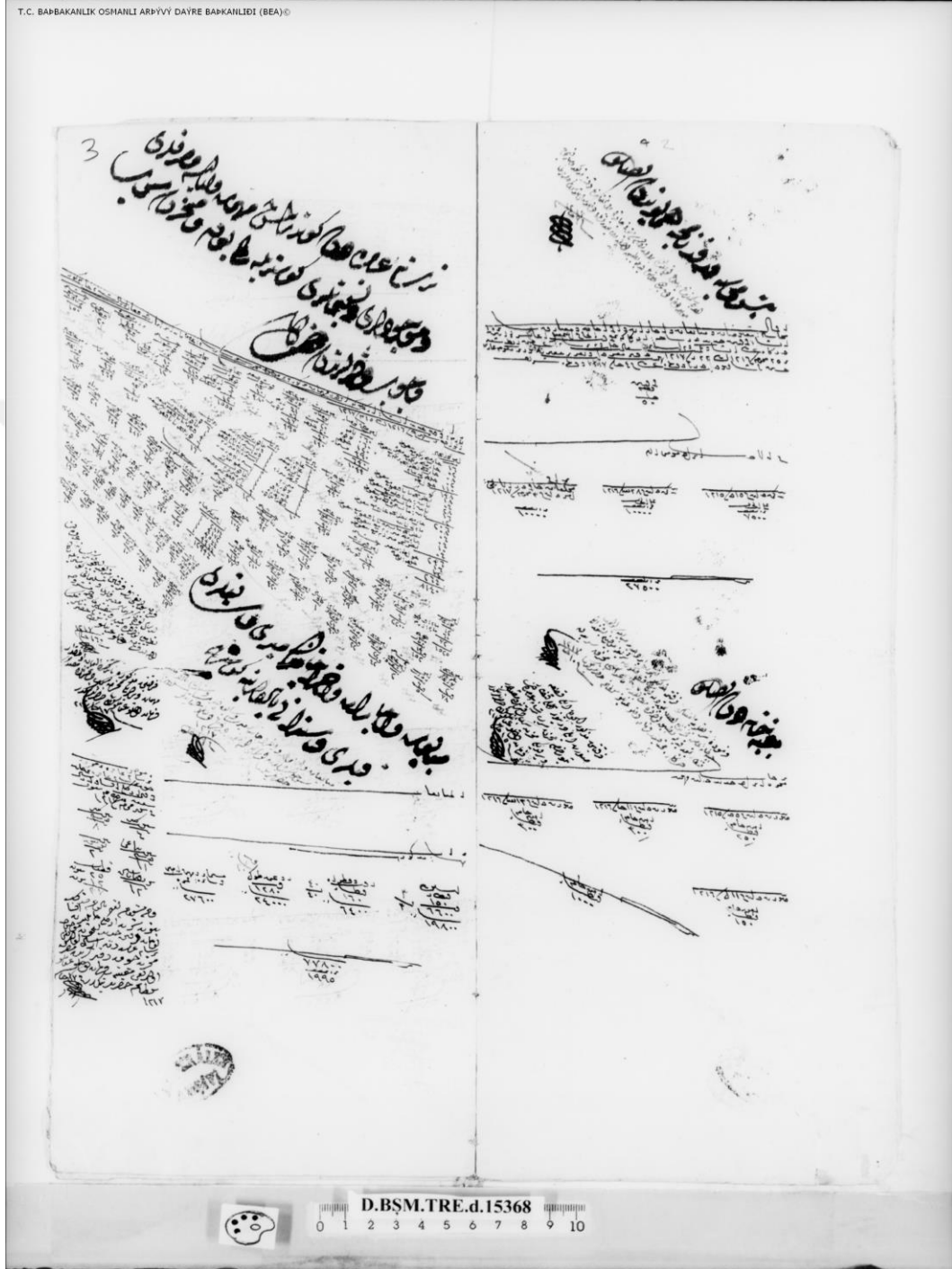
EK 5 Midilli'de 41,5 ziralık fırkateyn inşasında çalışan işçilere verilen ücreti gösteren defter sayfası (BOA.D.BŞM.TRE.d. 15378/2).

T.C. BAŞBAKANLIK OSMANLI ARŞİVİ DAYI BAŞKANLIĞI (BEA) ©

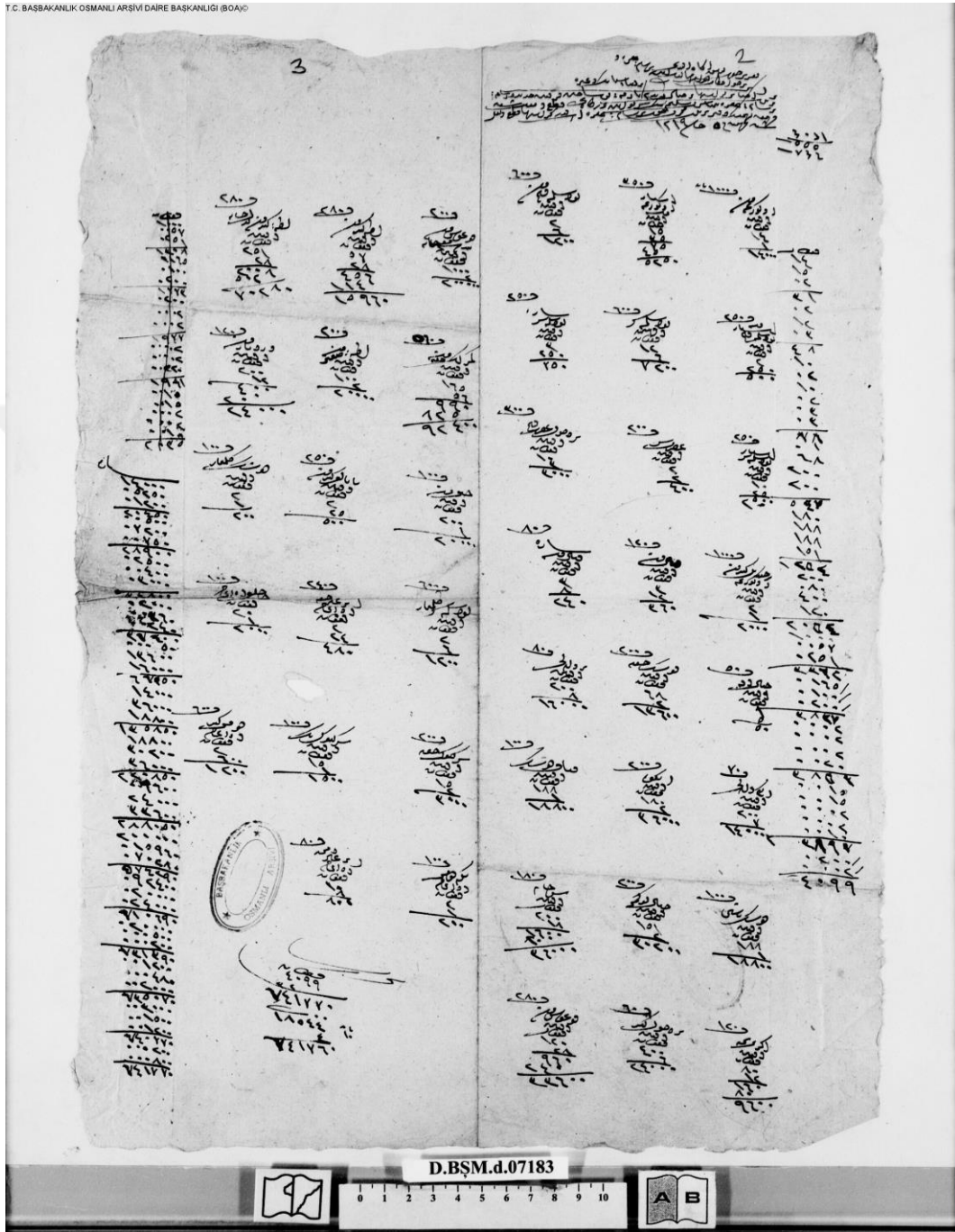
2	3
مردود اولدو که موقوفه ساهه سده معرفت قیصریه خرد بر ششم قرص بکس در آن وقت هفت اثناسه اراده عین شوق بوقشون نام بکوبیک اکبود اولدو انعام زانقده سده اول بوقشون اولدو سکه ستم اولم اقام غایبه کنیزک اولدو قرص بکس اولدو انعام اولدو بوقشون نام ماهیه کنیزک و احداثت مرافقوز و بوقشون و دیگر و قضاوت و انعام اولدو احداثت و ساهه سده معرفت اولدو ساهه سده معرفت و دیگر و قضاوت و انعام اولدو عین شوق و ساهه سده معرفت و دیگر و قضاوت و انعام اولدو سیر المضافات انعام اولدو که موقوفه ساهه سده معرفت قیصریه خرد بر ششم قرص بکس در آن وقت هفت اثناسه اراده عین شوق بوقشون نام بکوبیک اکبود اولدو انعام زانقده سده اول بوقشون اولدو سکه ستم اولم اقام غایبه کنیزک اولدو قرص بکس اولدو انعام اولدو بوقشون نام ماهیه کنیزک و احداثت مرافقوز و بوقشون و دیگر و قضاوت و انعام اولدو احداثت و ساهه سده معرفت اولدو ساهه سده معرفت و دیگر و قضاوت و انعام اولدو عین شوق و ساهه سده معرفت و دیگر و قضاوت و انعام اولدو	انعام اولدو که موقوفه ساهه سده معرفت قیصریه خرد بر ششم قرص بکس در آن وقت هفت اثناسه اراده عین شوق بوقشون نام بکوبیک اکبود اولدو انعام زانقده سده اول بوقشون اولدو سکه ستم اولم اقام غایبه کنیزک اولدو قرص بکس اولدو انعام اولدو بوقشون نام ماهیه کنیزک و احداثت مرافقوز و بوقشون و دیگر و قضاوت و انعام اولدو احداثت و ساهه سده معرفت اولدو ساهه سده معرفت و دیگر و قضاوت و انعام اولدو عین شوق و ساهه سده معرفت و دیگر و قضاوت و انعام اولدو

D.BŞM.TRE.d.15378
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK 6 Ereğli’de inşa edilen 50 ziralık fırkateyn için gerekli olan malzemeleri gösteren defter sayfası (BOA.D.BŞM.TRE.d. 15368/2).



EK 7 Tersane-i Âmire'de inşa edilen gemi için lazım olan kereste tür, miktar ve fiyatını gösteren defter sayfası (BOA.D.BŞM.d. 7183/2).



EK 9 Rodos'ta inşa edilen 51 zıralık fırkateyn için lazım olan malzemeleri gösteren defter sayfası (BOA.D.BŞM.TRE.d. 15245/2).

